

UGUNSDROŠĪBAS PASĀKUMU PĀRSKATA SATURA RĀDĪTĀJS

1. Ugunsdrošības pasākumu pārskata ievads
 - 1.1. Projekta uzdevums
 - 1.2. Ugunsdrošības mērķa definīcija
 - 1.3. Izmantotie dati un dokumentācija
 - 1.4. Piemērojamie normatīvie akti un standarti
 - 1.5. Objekta izvietojums, apraksts un tehniskie raksturlielumi
 - 1.6. Būves ugunsdrošības raksturojums un lietošanas veidi.
 - 1.7. Būves vai telpu ugunsbīstamības un sprādzienbīstamības riski.
2. Arhitektūras un būvkonstrukciju daļu ugunsdrošības risinājumi.
 - 2.1. Būves daļījums ugunsdrošības nodaļījumos vai ugunsdroši atdalītās telpās
 - 2.2. Būves nesošo un norobežojošo konstrukciju ugunsizturība.
 - 2.3. Aļļu aizsardzība ugunsdrošās konstrukcijās
 - 2.4. Pielietojamo būvizstrādājumu ugunsreakcija un ugunsizturība.
3. Ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošinājums.
 - 3.1. Ārējā ugunsdzēsības ūdensapgāde.
 - 3.2. Ugunsdzēsības un glābšanas drošas darbības nodrošinājums.
 - 3.3. Ģenerālpilna ugunsdrošības risinājumi
4. Evakuācijas nodrošinājums plānojuma risinājumos.
 - 4.1. Evakuācijas stratēģija
 - 4.2. Kāpņu telpas un kāpnes nepieciešamo durvju aprīkojums.
 - 4.3. Ugunsdrošībai un evakuācijai.
5. Aktīvās uguns aizsardzības sistēmas un iekārtas
 - 5.1. Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma.
 - 5.2. Iekšējā stacionārā ugunsdzēsības šļūteņu sistēma.
 - 5.3. Dūmu aizsardzības sistēma.
 - 5.4. Automātiskā ugunsgrēka izziņošanas sistēma.
 - 5.5. Automātiskā stacionārā ugunsdzēsības sistēma.
6. Zibensaizsardzība un elektroaizsardzība.
7. Ventilācijas un apkures sistēmas un iekārtas.
8. Evakuācijas vadības sistēma.
9. Nepārtrauktas elektroapgādes nodrošināšana uguns aizsardzības un evakuācijas vadības sistēmām.
10. Manuālās ugunsdzēsības iekārtas.
11. Ugunsdrošības pastāvīgas kontroles plānošana.

1. Ugunsdrošības pasākuma pārskata ievads.

1.1. Projekta uzdevums

- a) izklāstīt visefektīvāko un visekonomiskāko metodi būves un tās lietotāju aizsardzībai pret uguns un dūmu radītiem draudiem.
- b) dot norādījumus, lai dzīvības aizsardzības un uguns aizsardzības sistēmas būtu atbilstošas normatīvajiem aktiem, piemērojamiem standartiem un mūsdienīgām drošības un uguns aizsardzības tehnoloģijām.
- c) sniegt pietiekamus tehniskos datus un kritērijus projekta izstrādātājiem, kas veiks nepieciešamo dzīvības aizsardzības, uguns aizsardzības sistēmu un aprīkojuma izvēles un projekta izstrādi, t.sk. par vides pieejamību.
- d) noteikt un rezumēt būvprojektā paredzētos ugunsdrošības pasākumus.

SIA „LVCT”		
Būvkomersanta reģistrācijas Nr.2580- R		
Ugunsdrošības pasākumu pārskats		
Būvobjekts:	Ventspils Augsto tehnoloģiju parka ēka Nr.3 jaunbūve Ventspils augsto tehnoloģiju parkā	20.02.2013.
Adrese:	Kaiju ielā 9, ventspilī	
Būvniecības ierosinātājs:		

Šis ugunsdrošības pasākuma pārskats ir tehniskā projekta daļa.

1.2. Ugunsdrošības mērķa definīcija

Ugunsdrošības pasākumu pārskata mērķis ir noteikt uguns aizsardzības pasākumus, lai nodrošinātu projektējamās būves uguns aizsardzību saskaņā ar Latvijas Republikas spēkā esošo normatīvo aktu prasībām un piemērojamo standartu ugunsdrošības prasībām. Pārskats ietver būtisko ugunsdrošības risinājumus attiecībā uz būvju nesošo konstrukciju ugunsizturību un ugunsreakcijas klasēm, pasākumiem karstuma un dūmu izplatīšanas ierobežošanai būvē, būves sadalīšanu ugunsdrošības nodalījumos vai ugunsdroši atdalītās telpās, ugunsdrošo norobežojošo konstrukciju izbūvi, prasībām evakuācijas ceļiem un izejām, uguns aizsardzības sistēmu ierīkošanu, ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšanu u.c. Pārskatā iekļauti arī būtiskie ugunsdrošības pasākumi būves ekspluatācijas laikā. Pārskatā minētie ugunsdrošības pasākumi ir ietverti būvprojekta attiecīgajās daļās.

Saskaņā ar Latvijas būvnormatīvu LBN 006-00 "Būtiskās prasības būvēm" būves projektē un būvē tā, lai ugunsgrēka vai avāriju gadījumā:

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

Dzīvības aizsardzība un ugunsdrošība panākta apvienojot aktīvos un pasīvos uguns aizsardzības pasākumus.

Pasīvie pasākumi paredz uguns slodzes kontroli un ierobežošanu, ugunsdrošības nodalījumu un ugunsdroši atdalītu telpu veidošanu, inženierkomunikāciju aiju aizsardzību, kā arī evakuācijas izeju un ceļu nodrošināšanu.

Aktīvie pasākumi paredz manuālo un automātisko uguns aizsardzības sistēmu ierīkošanu.

1.3. Izmantotie dati un dokumentācija

Ugunsdrošības pasākumu pārskata sastādīšanai izmantoti:

1.3.1. SIA „LVCT” izstrādātais projekts „Ventspils Augsto tehnoloģiju parka ēkas Nr.3 Ventspils Augsto tehnoloģiju parkā, Ventspilī”

1.3.1.1. Ģenerālplāns ar vispārīgiem rādītājiem;

1.3.1.2. Arhitektūras un būvkonstrukciju risinājumi;

1.3.1.3. Inženiertehnisko sistēmu ugunsdrošības risinājumi;

1.3.1.4. Uguns aizsardzības sistēmu risinājumi.

1.3.2. Pašvaldības un Valsts institūciju izsniegtie tehniskie noteikumi un citi dokumenti projektēšanai.

1.4. Piemērojamie normatīvie akti un standarti

Saskaņā ar Ministru kabineta noteikumiem „Vispārīgie būvnoteikumi” un Būvniecības likuma prasībām, būvprojektam jāatbilst Latvijas Republikas normatīvo aktu prasībām.

Gadījumos, ja Latvijas Republikas normatīvie akti neregulē nepieciešamās ugunsdrošības prasības, pieļauts piemērot Eiropas Savienības dalībvalstu un citu valstu būvniecības kodeksus vai standartus sekojošā secībā: LBN (Latvijas būvnormatīvi), ESBK (Eiropas Savienības dalībvalstu būvniecības kodeksi), CEN (Eiropas standartizācijas organizācijas) standarti.

Pārskata izstrādei tiek izmantoti sekojošie normatīvie akti un standarti:

LBN 006-00 „Būtiskās prasības būvēm”;

LBN 222-99 “ Ūdensapgādes ārējie tīkli un būves”.

LBN 221-98 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija”;

LBN 231-03 „Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija”;

LBN 201-10 “Būvju ugunsdrošība”;

LBN 208-08 “ Publiskās ēkas un būves”

LBN 241-03 "Tekšējās gāzesvadu sistēmas un gāzes iekārtas"

LBN 261-07 "Ēku iekšējo elektroinstalāciju izbūve"

LVS „Ugunsdrošībai un civilajai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrašojums”

SIA „LVCT”		
Būvkomersanta reģistrācijas Nr.2580- R		
Ugunsdrošības pasākumu pārskats		
Būvobjekts:	Ventspils Augsto tehnoloģiju parka ēka Nr.3 jaunbūve Ventspils augsto tehnoloģiju parkā	20.02.2013.
Adrese:	Kaiju ielā 9, ventspilī	
Būvniecības ierosinātājs:		

LVS EN 1992-1-2 „Eirokodekss- Betona konstrukciju projektēšanas – 1.-2.daļa: Vispārīgie noteikumi – Konstrukciju ugunsdrošības projektēšana”

LVS EN 1994-1-2 „Eirokodekss – Tērauda un betona kompozīto konstrukciju projektēšana- 1-2 daļa. Vispārīgie noteikumi – Konstrukciju ugunsdrošības projektēšana”;

LVS EN 1993-1-2 „Eirokodekss – Tērauda konstrukciju projektēšana -1.-2.daļa: Vispārīgie noteikumi – Konstrukciju ugunsdrošības projektēšana”

LVS EN 1996-1-2 „Eirokodekss – Mūra konstrukciju projektēšana – 1.-2.daļa Vispārīgie noteikumi – Konstrukciju ugunsdrošības projektēšana”

LVS EN 671-1 „Stacionārās ugunsdzēsības sistēmas – šļūteņu sistēmas 1.daļa: šļūteņu spoles ar pusstingrām šļūtenēm”;

LVS EN 12841 Individuālie aizsarglīdzekļi pret nokrišanu no augstuma. Trosētas piekļuves sistēmas. Trošu neregulēšanas piederumi.”;

LVS EN 795 „Kritienu novēršana no augstuma. Piekares iekārtas – Prasības un Pārbaude”;

LVS EN 14339 „Apakšzemes ugunsdzēsības hidranti”;

LVS EN 14384 „Virszemes ugunsdzēsības hidranti”;

LVS 187 „Ugunsdzēsības hidrantu nacionālās prasības”

LVS EN 62305-1 „Zibensaizsardzība. 1.daļa: Vispārīgie principi”

LVS EN 62305-2 „Zibensaizsardzība. 2.daļa: Risku novērtēšana”

LVS EN 62305-3 „Zibensaizsardzība. 3.daļa: Aizsardzība pret būvju bojājumiem un dzīvības briesmām”

LVS EN 62305-4 „Zibensaizsardzība. 4.daļa: Būvēs ierīkotas elektriskās un elektroniskās sistēmas”

LVS EN 50171 „Centrālās energoapgādes sistēmas”

LVS EN 50172 „Evakuācijas un apgaismes sistēmas”

LVS CEN/TS 54-14 „Ugunsgrēka atklāšanas un ugunsgrēka trauksmes sistēmas. 14.daļa: Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai, nodošanai ekspluatācijā, lietošanai un ekspluatācijai”;

LVS EN 60849 „Skaņas sistēmas avārijas gadījumiem”;

LVS EN 1125 „Būvniecībā izmantojamie dzelzs izstrādājumi. Avārijas izejas ierīces ar horizontālas barjeras darbības principu Prasības un testa metodes”;

LVS EN 12845 Stacionārās ugunsdzēsības sistēmas. Automātiskās sprinklersistēmas. Projektēšana, montāža un uzturēšana darbspējīgā stāvoklī;

LVS EN 179 „Būvniecībā izmantojamie dzelzs izstrādājumi. Avārijas izejas ierīces ar roktura vai bufera darbības principu – Prasības un testa metodes”;

LVS EN 1838 „Apgaismojuma pielietojums – avārijas apgaismojums”;

LVS EN 12101 (daļas Nr.1... 10) „Dūmu un karstuma kontroles sistēmas”;

Ministru kabineta 2007.gada 18.decembra noteikumi Nr.912. Noteikumi par ārējo inženierkomunikāciju izvietojumu pilsētās, zonas un laukumu teritorijās.

LVS EN 50272-1 Drošuma prasības akumulatoriem un to ligzdām. 1.daļa: Vispārīgā drošuma informācija.

LVS EN 50272-3 Sekundāro akumulatoru bateriju un bateriju ietaišu drošības prasības - 3.daļa: Vilces baterijas.

Ministru kabineta 2004.gada 17.februāra noteikumi Nr.82 „Ugunsdrošības noteikumi”

Atkāpes no tehnisko vai īpašo noteikumu prasībām saskaņo ar Valsts institūcijām Vispārīgajos būvnoteikumos noteiktajā kārtībā.

Ugunsdrošības pasākumu pārskatā minētie būvprojekta uguns aizsardzību raksturojošie rādītāji nozīmē to minimāli pieļaujamo robežu. Gadījumā, ja ir konstatētas atšķirības starp šajā pārskatā aprakstītiem ugunsdrošības risinājumiem un tehniskā projekta daļās pieņemtajiem ugunsdrošības risinājumiem, būvniecības ierosinātajam un būvuzņēmējiem jāievēro šā uguns aizsardzības pasākumu pārskata risinājumi, bet pieņemtie atšķirīgie risinājumi jāsaņem ar būvprojekta autoru.

Ugunsdrošības pasākumu pārskats koriģējams gadījumā, ja tiek mainīti izejas dati, būvprojekta risinājumi, saņemtas Valsts institūciju vai ekspertu norādes, kuri attiecas uz objekta ugunsdrošību.

1.5. Objekta izvietojums, apraksts un tehniskie raksturlielumi.

Projektējamais objekts atrodas zemes gabalā ar kadastra Nr. 2700 027 02 03, Kaiju ielā 9, Ventspilī. Īpašums ir reģistrēts zemesgrāmatā uz Ventspils pilsētas pašvaldības vārda un atrodas Ventspils Brīvostas pārvaldes valdījumā.

Jaunbūves ēkas kopējā platība ir 4100.2 m² (ražošanas telpu laukums ir 3181.0 m², pārējo telpu laukums ir 919.2 m²), apbūves laukums 3767 m², bet būvtelpums – 42776 m³.

SIA „LVCT”		
Būvkomersanta reģistrācijas Nr.2580- R		
Ugunsdrošības pasākumu pārskats		
Būvobjekts:	Ventspils Augsto tehnoloģiju parka ēka Nr.3 jaunbūve Ventspils augsto tehnoloģiju parkā	20.02.2013.
Adrese:	Kaiju ielā 9, ventspilī	
Būvniecības ierosinātājs:		

1.6. Būves ugunsdrošības raksturojums un lietošanas veidi.

Būves vai telpu dalījums pēc lietošanas veida ir saistīts ar būvju vai telpu faktisko vai paredzamo lietošanas mērķi. Būvē ir V un VI lietošanas veidam atbilstošas lietošanas veida telpas vai zonas.

Būves atsevišķiem ugunsdrošības nodalījumiem

1. Ražošanas telpām Nr.130 ar platību 1872.8m² tiek pieņemts U1b ugunsnoturības pakāpe, jo augstākā stāva līmenis (kurā atrodas lietotāji) nepārsniedz 8 metrus, un pieļaujamā ugunsdrošības nodalījuma platība nepārsniedz LBN 201-10 T3 3 tabulā noteikto, ņemot vērā būves atsevišķo zonu maksimālās ugunsstodzes.
2. Ražošanas telpām Nr.101, 118, 119 ar platību 1007.2m², tiek pieņemtas U2b ugunsnoturības pakāpes jo atsevišķo zonu augstākā stāva līmenis (kurā atrodas lietotāji) nepārsniedz 8 metrus, un pieļaujamā ugunsdrošības nodalījumu platība nepārsniedz LBN 201-10 T3 3 tabulā noteikto, ņemot vērā būves atsevišķo zonu maksimālās ugunsstodzes.
3. Ražošanas telpām Nr.121 ar platību 301m², tiek pieņemtas U2b ugunsnoturības pakāpes jo atsevišķo zonu augstākā stāva līmenis (kurā atrodas lietotāji) nepārsniedz 8 metrus, un pieļaujamā ugunsdrošības nodalījumu platība nepārsniedz LBN 201-10 T3 3 tabulā noteikto, ņemot vērā būves atsevišķo zonu maksimālās ugunsstodzes.
4. Saddzīves un administrācijas ugunsdrošības nodalījumos (kopējā platība 452.2m²) tiek pieņemtas U2b ugunsnoturības pakāpes jo atsevišķo zonu augstākā stāva līmenis (kurā atrodas lietotāji) nepārsniedz 8 metrus, un pieļaujamā ugunsdrošības nodalījumu platība nepārsniedz LBN 201-10 T3 3 tabulā noteikto, ņemot vērā būves atsevišķo zonu maksimālās ugunsstodzes.

Būvē pieļaujama V lietošanas veida telpu izvietošana, jo augstākā stāva grīdas līmeņa atzīme nepārsniedz 8 metrus un šī zona pieļaujama U2b ugunsnoturības pakāpes.

1.7. Būves un telpu ugunsbīstamības vai sprādzienbīstamības riski.

Būvē ir paredzētas tikai tādas telpas, kuru izbūve projektējamajā būvē ir atļauta saskaņā ar LBN 201-10 nosacījumiem.

- Būves noliktavu zonā paredzēta degtspējīgu materiālu glabāšana un saskaņā ar pasūtītāja izejas datiem projektējamajās būves atsevišķiem ugunsdrošības nodalījumiem pieņemtas sekojošas ugunsstodzes:

- V lietošanas veida telpām (ofisa telpas būves 1 un 2 stāvā) virs 1200MJ/m²;
- VI lietošanas veida telpām (ražošanas telpām) virs 1200MJ/m².

Būvē tiek veidoti četri ugunsdrošības nodalījumi, kuri sadala būvi trīs ražošanas zonās ar VI un trīs V lietošanas veida telpām.

Iespējamie riski projektējamajā būvē saistīti galvenokārt ar cilvēku evakuācijas nodrošināšanas nepieciešamību no būves. Projektā paredzēti attiecīgi ugunsdrošības risinājumi iepriekš minēto risku samazināšanai (ugunsaizsardzības sistēmu ierīkošana u.c. ugunsdrošības pasākumi). Projektējamā būvē nav paredzētas sprādzienbīstamības telpas, kurās izmantotā ražošanas vai uzglabāšanas tehnoloģijas veido sprādzienbīstamas vidi.

2. Arhitektūras un būvkonstrukciju daļu ugunsdrošības risinājumi

2.1. Būves dalījums ugunsdrošības nodalījumos vai ugunsdroši atdalītās telpās.

Uguns un dūmu izplatīšanās novēršanai, evakuācijas nodrošināšanai, ugunsdzēsēju un glābēju darbības drošībai un materiālo vērtību zaudējumu ierobežošanai, būvē nepieciešams veidot ugunsdrošības nodalījumus un ugunsdroši atdalītās telpas, jo saskaņā ar LBN 201-10, 3 tabulu U1b būves pieļaujamā ugunsdrošības nodalījuma pieļaujama 5000m², U2b būves pieļaujamā ugunsdrošības nodalījuma pieļaujama 1600m² ēkai nav ierīkota automātiskā sprinkleru sistēma. Ugunsdrošā siena projektētas visā būves augstumā un platumā, šķērsojot visas būves konstrukcijas. Ugunsdrošo sienu un ugunsdrošības nodalījuma U1b būvkonstrukcijās tiks paredzēti būvizstrādājumi ar ugunsreakcijas klasi vismaz A2-s1,dO, nodalījuma U2b būvkonstrukcijās tiks paredzēti būvizstrādājumi ar ugunsreakcijas klasi vismaz B-s1,dO.

Ugunsdrošības nodalījumu un ugunsdroši atdalīto telpu norobežojošās konstrukcijas veido sienas, durvis, ugunsdrošie vārsti, atveru un aiļu pildījumi un citas būves daļas vai konstruktīvie elementi.

Kā atsevišķas ugunsdroši atdalītās telpas ir paredzētas:

- Ražošanas telpas;
- Ofisa telpas

Projektējamo būves ugunsdroši atdalīto telpu u.c. būvkonstrukciju ugunsizturība, kā arī būvizstrādājumu ugunsreakcijas klases noteiktas šā pārskata 2.2 sadaļā.

2.2. Būves nesošo un norobežojošās konstrukciju ugunsizturība.

SIA „LVCT” Būvkomersanta reģistrācijas Nr.2580- R Ugunsdrošības pasākumu pārskats		
Būvobjekts:	Ventspils Augsto tehnoloģiju parka ēka Nr.3 jaunbūve Ventspils augsto tehnoloģiju parkā	20.02.2013.
Adrese:	Kaiju ielā 9, ventspilī	
Būvniecības ierosinātājs:		

Saskaņā ar LBN 201-10 prasībām, ir paredzēti četri būves atsevišķie ugunsdrošības nodalījumi ar U1b un U2b ugunsnoturības pakāpēm. U1b un U2b būves daļas nesošo konstrukciju un norobežojošo konstrukciju ugunsizturības un ugunsreakcijas klases uzrādītas tabulā atbilstoši LBN 201-10 pielikuma 1,2,4 un 5 tabulas prasībām:

Būvkonstrukcijas	Būvkonstrukciju minimālā ugunsizturība		Būvkonstrukciju Minimālā ugunsreakcijas klase	
	U1b	U2b	U1b	U2b
Kolonnas	Netiek normēta	Netiek normēta	A1	B-s2,d0
Nesošās sienas, (t.sk. kāpņu telpas)	REI 60	REI 30	A1	
Ārējās sienas			A2-s1,d0	Netiek normēta
Kāpņu laukumi, sijas, laidī un pakāpieni	R 30	R 30	A1	A2-s1, d0
Starpstāvu pārsegums	REI 30	REI 30	A2-s1,d0	B-s1,d0
Jumta nesošās konstrukcijas	R 15	R 15	A2-s1,d0	Netiek normēta
Ugunsdroši atdalīto telpu norobežojošās konstrukcijas	REI 120	REI 60	A2-s1,d0	B-s1,d0
Iekšējās nenesošās sienas, starpsienas u.c. konstrukcijas telpās (izņemot ugunsdrošās norobežojošās konstrukcijas)			Netiek normēts	Netiek normēts
Durvis, logi, vārti, lūkas un vārsti ugunsdrošības nodalījuma norobežojošās konstrukcijās	EI 60	R30	A2-s1,d0	A2-s1,d0
Durvis, logi, vārti, lūkas un vārsti balkona un lodžijas, terases un galerijas nesošās konstrukcijās	R 15	R 15	A2-s1,d0	B-s1,d0
Kāpņu telpas horizontālā norobežojošā konstrukcija	R 30	R 30	A2-s1,d0	A2-s1,d0

2.3. Aīļu aizsardzība ugunsdrošās konstrukcijās

Ugunsdrošās norobežojošās konstrukcijās izvietoto durvju, logu, ugunsdrošo vārstu, ugunsizturība tiek paredzēta vismaz 50% no ugunsdrošai norobežojošai konstrukcijai noteiktās ugunsizturības.

Būvkonstrukcija	Būvkonstrukciju minimālā ugunsizturība		Būvkonstrukciju minimālā ugunsreakcijas klase	
	U1b	U2b	U1b	U2b
Durvis uz kāpņu telpām	EI 30	EI 30	A2-s1,d0	A2-s1,d0
Ugunsdroši atdalīto telpu durvis	EI 60	EI 30	A2-s1,d0	A2-s1,d0
Lūkas, vārsti ugunsdroši atdalīto telpu norobežojošās konstrukcijas	EI 60	EI 30	A2-s1,d0	A2-s1,d0

Lai nepieļautu uguns un degšanas produktu izplatīšanos ugunsgrēka gadījumā starp būves telpām un stāviem, visās aīlas norobežojošās būvkonstrukcijās ar normētu ugunsizturību (ugunsdrošās norobežojošās konstrukcijās), kā arī vietās, kur inženieru komunikācijas šķērso minētās būvkonstrukcijas, paredzēts aizpildīt ar atbilstošas ugunsizturības hermetizējošiem degtnespējīgiem materiāliem, kuru ugunsreakcijas klase nav zemāka par A2-s1,d0 un, kas reaģējot ar uguni nodrošina komunikāciju hermētiskumu, degtnespējīgu cauruļvadu un kabeļu izolācijas noslēgšanu, paredzot sertificētas sistēmas un materiālus. Ventilācijas sistēmu gaisa vados, vietās kurās tie šķērso būvkonstrukcijas ar normētu ugunsizturību (ugunsdrošās norobežojošās konstrukcijas pārsegumus), paredzēts uzstādīt ugunsdrošos vārstus, kuru ugunsizturība ir ne mazāk par 50% no ugunsdrošās konstrukcijas ugunsizturības.

2.4. Pielietojamo būvizstrādājumu ugunsreakcija un ugunsizturība

SIA „LVCT” Būvkomersanta reģistrācijas Nr.2580- R Ugunsdrošības pasākumu pārskats		
Būvobjekts:	Ventspils Augsto tehnoloģiju parka ēka Nr.3 jaunbūve Ventspils augsto tehnoloģiju parkā	20.02.2013.
Adrese:	Kaiju ielā 9, ventspilī	
Būvniecības ierosinātājs:		

2.4.1. Būvkonstrukciju iekšējo virsmu slāņi un segumi

Ugunsizturības un ugunsreakcijas prasības nav noteiktas šādiem būves elementiem un detaļām:

- būves iekšdurvīm, izņemot ugunsdrošās durvis;
- logiem un lūkām, izņemot ugunsdrošās konstrukcijās esošām;
- stiprinājumu detaļām, izņemot ugunsdrošo konstrukciju;
- margām;
- grīdlīstēm;
- starp plāksnēm izmantojamiem šuvju pildījumiem.

Iekšējo būvizstrādājumu virsmu ugunsreakcijas klases norādītās tabulā.

Būves iekšējo būvizstrādājumu virsmu apdares ugunsreakcijas klases

Telpu lietošanas veids (telpu lietošanas mērķis)	Būves daļa (konstrukcija)	Būvizstrādājumu iekšējo virsmu apdares ugunsreakcijas klase
Noliktavas, Ražošanas telpas	Sienas un griesti	A2-s1,dO
	grīdas	A2 _{FL}
V lietošanas veida telpas	Sienas un griesti	D- s2,d2
	grīdas	D2 _{FL}
Evakuācijas ceļi	Sienas un griesti	B-s1,dO
	grīdas	D _{FL}
Kāpņu telpas tehnisko iekārtu telpas	Sienas un griesti	A2-s1,dO
	grīdas	A2 _{FL}

Ņemot vērā, ka šā pārskatā minētās konstrukcijas un būvizstrādājumi ir pakļauti reglamentētās sfēras prasībām, tiem ir atļauts pielietot tikai tādus materiālus, kuriem ir to atbilstību apliecināšie dokumenti saskaņā ar likumu „Par atbilstības novērtēšanu” un MK noteikumiem „Būvizstrādājumu atbilstības novērtēšanas kārtība reglamentētajā sfērā”.

2.4.2. Ārsienu konstrukciju ugunsizturība un būvizstrādājumu ugunsreakcijas klases

Ārsienu konstrukcijām tiek paredzētas daudzslāņu siltumizolācijas sistēmu, kuras slāņu veidojošo būvizstrādājumu ugunsreakcijas klases pieņemts atbilstoši LBN 201-10, 5 tabulai.

Konstrukciju ugunsizturība ārsienu nesošajām konstrukcijām	Minimālā ugunsreakcijas klase ārsienām		Siltumizolācijas minimālā ugunsreakcijas klase	Ārējās apdares minimālā ugunsreakcijas klase	Siltumizolācijas sistēmas ar ārējo apdari minimālā ugunsreakcijas klase
Daudzslāņu siltumizolācijas sistēma	Daudzslāņu siltumizolācijas sistēma	U1b	B-s1,d0	A2-s1,d0	B-s1,d0
		U2b	B-s1,d0	C-s2,d2	D-s2,d2

3. Ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošinājums.

3.1. Ārējā ugunsdzēsības ūdensapgāde

Būves ārējā ugunsdzēsības ūdensapgāde saskaņā ar LBN 222-99, 1.9 punkta prasībām tiek paredzēta no pilsētas centralizētās ūdens apgādes sistēmas.

Normatīvais ūdens patēriņš ārējās ugunsdzēsības vajadzībām ir 30l/s, kurš pieņemts pēc lielākā ugunsdrošības nodalījuma būvapjomu. ko nodrošina ugunsdzēsības hidranti, kuri izvietoti objekta teritorijā vai pilsētas ielās.

Ugunsdzēsības hidrantu darbības maksimālais rādiuss ir 200m. Ugunsdzēsības ūdensapgādei tiek paredzēti ugunsdzēsības hidranti, kuru ūdens atdeve ir vismaz 50 l/s.

SIA „LVCT” Būvkomersanta reģistrācijas Nr.2580- R Ugunsdrošības pasākumu pārskats		
Būvobjekts:	Ventspils Augsto tehnoloģiju parka ēka Nr.3 jaunbūve Ventspils augsto tehnoloģiju parkā	20.02.2013.
Adrese:	Kaiju ielā 9, ventspilī	
Būvniecības ierosinātājs:		

Ugunsdzēsības ūdensvada hidranti izvietoti tā, lai nodrošinātu būves katra vistālāk izvietotā punkta ārējo ugunsdzēsību no vismaz diviem hidrantiem. Attālums starp hidrantiem ir nodrošināts, ņemot vērā kopējo ūdens patēriņu, attiecīgā hidranta tipa caurlaides spēju un attālumus no hidrantiem līdz vistālākajiem būves punktiem. Attālums no hidrantiem līdz būvei nav mazāks par 10 metriem. Attālums no ugunsdzēsības ūdensvada līdz būvei nav mazāks par 3 metriem.

Hidranti ierīkoti tā, lai tie būtu pieejami ugunsdzēsības tehnikai. Hidrantu tehniskie parametri atbilst standartu prasībām un to atrašanās vietas uz būvju fasādēm vai teritorijā apzīmē ar norādītājzīmēm atbilstoši LVS 446 prasībām. Ugunsdzēsības hidranti vai to norādītājzīmes atrodas ārējo gaismas ķermeņu apgaismotajās zonās. Pie iebrauktuves objekta teritorijā tiek paredzētas hidrantu atrašanās vietu norādītājzīmes.

3.2. Ugunsdzēsības un glābšanas drošas darbības nodrošinājums.

3.2.1. Lai nodrošinātu ugunsdzēsības un glābšanas dienesta drošu darbību būvē un objekta teritorijā, tiek paredzēti sekojoši ugunsdrošības pasākumi:

- ugunsdzēsības hidranti izvietoti atbilstoši LBN 222-99 prasībām;
- nodrošinātas LBN 201-10 prasībām atbilstošas piebrauktuves būvei;
- nodrošināta informācija par būves uguns aizsardzības sistēmām;
- paredzēta piekļūšana būves jumtiem;
- brīva piekļūšana būves ārdurvīm;
- nodrošināta informācija par ķīmiski bīstamiem, ugunsbīstamiem vai sprādzienbīstamiem materiāliem būvē;
- nodrošināta piekļūšana būves dūmu aizsardzības sistēmas vadības paneļiem.

Izejas uz jumtiem paredzētas ar stacionāri piestiprinātām vai izvāžāmām kāpnēm katram būves ugunsdrošības nodalījumam paredzot divas jumti dažādos līmeņos tiek savienoti ar ārējām ugunsdzēsības kāpnēm, ja līmeņa starpība pārsniegs 1000mm.

Ugunsdzēsēju drošai darbībai pie ārējām ugunsdzēsības kāpnēm izejai uz jumtu, kā arī jumta korē paredzēti horizontālie stieņi vai troses drošības ierīču stiprināšanai sasakaņā ar piemērojamo standartu prasībām.

3.4. Ģenerālplāna ugunsdrošības risinājumi

No būves tiek ievērotas ugunsdrošības atstarpes līdz blakus zemes gabalu robežām un tajos izvietotām būvēm, kā arī objekta teritorijā paredzētām būvēm atbilstoši LBN 201-10, Civillikuma prasībām un Aizsarglikuma prasībām

Objekta teritorijas vārti paredzēti ar aprīkojumu, kas pieļauj to manuālu atvēršanu.

Paredzētas piebrauktuves ugunsdzēsības un glābšanas tehnikai pie būves visām garenvirziena un būves gala fasādēm. Brauktuves platums paredzētas vismaz 3500mm.

Attālums no būvēm līdz brauktuves tuvākai malai tiek nodrošināts 5 līdz 20 metru robežās.

Objekta teritorijā izvietotās automašīnas vai citi šķēršļi nedrīkst traucēt ugunsdzēsības un glābšanas tehnikas piebraukšanu un manevrēšanu, tāpēc vietās, kuras speciāli paredzētas ugunsdzēsības tehnikas novietošanai (pie hidrantiem un ugunsdzēsības sūkņu stacijās) vai manevrēšanai, paredz ceļu zīmes, kas aizliedz autotransporta stāvēšanu.

4. Evakuācijas nosacījumi plānojuma risinājumos

4.1. Evakuācijas stratēģija

Evakuācijas risinājumi būvēs pieņemti tā, lai nodrošinātu LBN 201-10, 98.punkta. izpildi:

- evakuācijas ceļi būvē ir viegli atrodami;
- evakuācijas ceļi pārsvarā veidoti kā evakuācijas ejas un izejas un tās neaizsedz priekšmeti un ierīces, kas apdraud lietotāju drošu evakuāciju;
- sienu un griestu apdare un grīdas segums atbilst evakuācijas ceļiem izvirzītām prasībām.

Būvprojekta risinājumi paredz, ka no būves un tās telpām kur patstāvīgi atrodas būves lietotāji, paredzēti droši evakuācijas ceļi samazinot līdz minimumam evakuācijas ceļu garumu.

Kopējā evakuācijas ceļu ietilpība tiek nodrošināta attiecībā pret paredzamo un LBN 201-10 noteikto normatīvo lietotāju skaitu.

SIA „LVCT” Būvkomersanta reģistrācijas Nr.2580- R Ugunsdrošības pasākumu pārskats		
Būvobjekts:	Ventspils Augsto tehnoloģiju parka ēka Nr.3 jaunbūve Ventspils augsto tehnoloģiju parkā	20.02.2013.
Adrese:	Kaiju ielā 9, ventspilī	
Būvniecības ierosinātājs:		

Evakuācijas stratēģijā iekļauj automātisko ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas un dūmu aizsardzības sistēmu.

Nepieciešamo evakuācijasceļu un izeju minimālo gabarītu aprēķins tiek noteikts vadoties no maksimālā lietotāja skaita būves lielākajā stāva vai lielākajā ugunsdrošības nodalījumā, atbilstoši LBN 201-10, 6 tabulai:

Būves vai telpu lietošanas veids	Evakuācijas ceļu garums (m)	Attālums starp evakuācijas izejām (m)	Vienam lietotāja pieņemtā platība (m ²)
Ražošanas (VI) zona	45	90	30 vai atbilstoši tehnoloģiskā procesa aprakstam
Administratīvā (V) zona	45	90	10

No būves atsevišķiem ugunsdrošības nodalījumiem, būves stāviem un telpām paredzēta iespēja evakuēties pa divām atsevišķām un dažādās vietās izvietotām evakuācijas izejām un ceļiem.

Atbilstoši ar LBN 201-10 105.p. noteikumiem no būves paredzētas evakuācijas izejas caur kurām var evakuēties līdz 250 lietotājiem, un katras evakuācijas izejas platums nav mazāks par 900mm, bet administratīvās zonas evakuācijas ceļu un kāpņu telpu izeju durvju platums nav mazāks par 1200mm.

Evakuācijas ceļu brīvais augstums tiek nodrošināts vismaz 2200 mm šajā augstumā nav paredzēti nekādi šķēršļi un minimālais platums 1200mm.

4.2. Kāpņu telpas un kāpnes

Kāpņu telpas un kāpnes tiek projektētas ievērojot LBN 201-10 prasības,:

- divas uguns aizgātas kāpņu telpas no administratīvo telpu zonas.

Kāpņu telpu kāpņu laidumu, starplaukumu un laukumu platums nav mazāks par 1200 mm, kas nodrošina līdz 250 lietotāju evakuāciju.

Kāpņu telpās netiek ierīkotas citas izmantošanas mērķa telpas, cauruļvadi, kas paredzēti sašķidrinātām gāzēm vai šķidrumiem, iebūvēti skapji, atklāti izvietoti elektroapgādes kabeļi, kā arī izvietotas iekārtas, kuras 2200 mm augstumā no pakāpieniem vai kāpņu laukumiem ir izvirzītas ārpus sienu plaknēm.

Kāpņu telpās atļauts atklāti izvietot elektroapgādes vājstrāvu kabeļus līdz 36 V spriegumam, iebūvēt komunikāciju un ugunsdzēsības šļūteņu iekārtu skapjus, nesamazinot kāpņu telpu sienu ugunsizturību un pielietojamo materiālu ugunsreakcijas klasi, kas tiek ievērots izstrādājot projektu.

Pakāpienu skaits vienai kāpņu laidā nav mazāks par 3 un lielāks par 18, kā arī netiek paredzēti dažāda augstuma pakāpiena vienā kāpņu laidā.

Attālums starp kāpņu laidiem un brīvais attālums starp kāpņu margām nav mazāks par 100mm.

Pakāpiena augstumi ir robežās no 120 līdz 180mm, un to viena platuma un divu augstuma summa ir robežās no 600 līdz 630mm. Ārējās uzbauktuves lietotājiem ar kustības traucējumiem nav stāvākas par 8% un platums nav mazāks par 1200mm.

4.3. Ugunsdrošībai un evakuācijai nepieciešamo durvju aprīkojums

Evakuācijas ceļos un izejās durvis:

- izvieto tā, lai būtu iespējama lietotāju ātra evakuācija;
- to platumam jāatbilst maksimālam evakuācijas ceļu lietotāju skaitam attiecīgā zonā;
- paredz ar atvēršanas evakuācijas virzienā, izņemot būves, to zonas vai telpas, kurās lietotāju skaits ir mazāks par 25;
- netraucē lietotājiem ar kustību traucējuma invaliditāti pārvietoties ar attiecīgām ierīcēm atbilstoši vides pieejamības prasībām.

Ugunsgrēka gadījumā durvis ir atveramas bez atslēgas vai citiem palīg līdzekļiem (t.sk. bez elektroniskās atslēgas).

Durvju brīvais atvēršanās mehānismi bez atslēgas atbilst piemērojamo standartu prasībām un to pielietojums atkarībā no būves vai lietošanas veida un lietotāju skaitu norādīts tabulā:

SIA „LVCT” Būvkomersanta reģistrācijas Nr.2580- R Ugunsdrošības pasākumu pārskats		
Būvobjekts:	Ventspils Augsto tehnoloģiju parka ēka Nr.3 jaunbūve Ventspils augsto tehnoloģiju parkā	20.02.2013.
Adrese:	Kaiju ielā 9, ventspilī	
Būvniecības ierosinātājs:		

Būvju vai telpu lietošanas veids	Durvju atrašanās vieta	Drošības aizslēgs ar horizontālo stieni	Drošības aizslēgs ar rokturi
No būves stāva uz kāpņu telpu	Kāpņu telpa		X
Telpas administratīvās un noliktavu zona	Izejas uz gaiteniem	-	-
Noliktavu zonu	Ārējā siena	-	X
No kāpņu telpas uz āru	Ārējā siena		X

Durvju brīvais augstums evakuācijas ceļos un izejās nav mazāks par 2000 mm un platums par 900 mm.

Ugunsdrošās divviru durvis paredzēts aprīkot ar paš aizvēršanas ierīci, kuri slēgi aizver durvju vītnes.

Ugunsdrošās durvis paredzēts aprīkot ar paš aizvēršanās mehānismiem. Evakuācijas izejas un durvis, kas paredzētas vismaz 50 cilvēku evakuācijai, paredzēts aprīkot ar izgaismotām evakuācijas izeju norādītājiem.

5. Aktīvās uguns aizsardzības sistēmas un iekārtas

5.1. Ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma.

Saskaņā ar LBN 201-10,185.2 punkta prasībām, būves visās telpās paredzēta automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma.

Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmai tiek nodrošināts:

- nepārtraukta diennakts darbība dežūrējošā (gaidīšanas) režīmā, paredzot vadības (palaišanas) ķēžu, strāvas piegādes avotu (darba un rezerves) un sakaru līniju darbības automātisko kontroli ar uztveršanai pietiekošu akustisko signalizāciju un vizuālo indikāciju;
- nepārtraukta elektroapgāde vismaz no diviem neatkarīgiem savstarpēji rezervējošiem elektroapgādes avotiem. Elektroapgādes elektroinstalācijas ugunsizturība nav mazāka par sistēmas normētu darbības laiku, atbilstoši piemērojamā standarta prasībām;
- kontroles, signalizācijas un vadības iekārtas (pults) izvietojums viegli pieejamā vietā (caurlaides būvē).

Vieta, kur atrodas automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas kontroles, signalizācijas un vadības iekārtas, nodrošināta ar telefona sakariem, avārijas apgaismojumu, apkuri un ventilāciju.

Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma pastāvīgi un mijiedarbībā ar citām inženiersistēmām nodrošina normatīvajos aktos un piemērojamos standartos paredzētās funkcijas.

Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas nostrādes gadījumā nodrošina citu būvē izvietoto inženiersistēmu un iekārtu vadību:

- vispārējās mehāniskās ventilācijas un kondicionēšanas sistēmas atslēgšanu;
- citu automātisko uguns aizsardzības sistēmu iedarbināšanu;
- evakuācijas izgaismoto izeju un evakuācijas kustības virzienu norādītājzīmju ieslēgšanu, ja tām nav paredzēta pastāvīga darbība;
- citas darbības saskaņā ar tehnoloģiju;
- dūmaizsardzības sistēmas kontroli un vadību.

Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas iekārtas un aprīkojums atbilst obligāti piemērojamo standartu prasībām.

Adrešu-analogā sistēma īslaicīgā periodā nodrošina darbojošos signāldevēju noteikšanu būvē, jo uz kontroles pults tiek uzrādīta precīza katra signāldevēja adrese. Tāpat iegūstama informācija par signāldevēja tīrības līmeni, bojājumu un instalācijas stāvokli, līdz minimumam samazinot viltus nostrādes iespējas.

Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas iekārtas katra pilda izolatora funkcijas.

SIA „LVCT” Būvkomersanta reģistrācijas Nr.2580- R Ugunsdrošības pasākumu pārskats		
Būvobjekts:	Ventspils Augsto tehnoloģiju parka ēka Nr.3 jaunbūve Ventspils augsto tehnoloģiju parkā	20.02.2013.
Adrese:	Kaiju ielā 9, ventspilī	
Būvniecības ierosinātājs:		

Ugunsgrēka gadījumā ar moduļu un releju palīdzību tiek nodrošināta citu ugunsaisardzības sistēmu darbība.

Pults savienojumam ar citām iekārtām paredzēti kabeļi, kas nodrošina ne lielāku par 10% spriegumu kritienu kabeļī jebkurā tīkla punktā. Paredzēta sistēmas iekārtu zemēšana un kontroles pults korpusa nullēšana.

5.2. Iekšējā stacionārā ugunsdzēsības šļūteņu sistēma

Saskaņā ar LBN 221-98 prasībām ražošanas būvē tiek paredzēts iekšējais ugunsdzēsības ūdensvads ar stacionāro šļūteņu sistēmu un sekojošu ūdens patēriņu:

- Ražošanas zonā VI lietošanas veida ugunsdroši atdalītā zonā 1 strūkla x11/s.

Iekšējo ugunsdzēsības krānu un šļūteņu sistēmām ir izmantoti divi ievadi no cīlpveida ūdensvada. Elektroaizbīdņu vai vārstu tālvadība tiek nodrošināta ar tālvadības pogām, kurus uzstādītas pie ugunsdzēsības krānu skapjiem.

Sistēmai paredzēti pasākumi (cauruļvadu slīpumi, ūdens izliešanas ierīces u.c.), kas nodrošina ūdens izlaišanu avārijā vai remonta laikā, kā arī drenāža vārstu stacijā.

Iekšējās stacionārā ugunsdzēsības šļūteņu sistēmas ūdensvads paredzēts atsevišķi no automātiskās ugunsdzēsības sistēmas ūdensvada, vārstu stacijā pievienojot atsevišķiem vārstiem. Iekšējā ūdensvada sistēma paredzēta cīlpveida.

Ražošanas zonā un nolītavā stacionārās ugunsdzēsības šļūteņu sistēmu krānus neapriko ar šļūtenēm un stobriem, bet paredz attiecīgā daudzuma pieslēgumus dn 65 ar savienotājgalviņām un vienu komplektētu krānu skapi ar 30 metrus garām 25 mm pusstingrām ugunsdzēsības šļūtenēm, savienojumiem un ugunsdzēsības stobriem. Krāni ar aprīkojumu paredzēti aizplombētos vēdināmos ugunsdzēsības skapjos 1.35 metru augstākām no grīdas, un skapji apzīmēti ar norādītājmēm atbilstoši standarta LVS 446 prasībām. Savienotājgalviņas izvietotas atsevišķi no skapjiem 1.35 metru augstumā no grīdas.

5.3. Dūmu aizsardzības sistēmas

Saskaņā ar LBN 201-10, 6. sadaļas prasībām būvē jāparedz dūmu izvadi, jo ēka ir VI un V lietošanas veida būve, kurā ugunslozde 12000 MJ/m². Saskaņā ar LBN 201-10, 6. sadaļas 167; 169 Katrā ugunsdrošības nodalījumā dūmu izvades ailu attālumu līdz jebkuram punktam telpā paredzēt līdz 30m. Izvades ailes kopējā platība ir vismaz 0.2% no aizsargājamo telpu platības.

5.4. Automātiskās ugunsgrēka izīpošanas sistēma

Atbilstoši LBN 201-10,191 punktu nosacījumiem būvē nav nepieciešama automātiskā ugunsgrēka balss izīpošanas sistēma. Tās funkcijas pilda automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmu sirēnas.

5.5 Automātiskā stacionārā ugunsdzēsības sistēma

Atbilstoši LBN 201-10, nosacījumiem būvē nav nepieciešama automātiskā ugunsdzēsības sistēma.

6. Zibensaisardzība un elektrodrošība.

Saskaņā ar LBN 201-10 un LBN 261-07 prasībām būvei paredzēta zibensaisardzības sistēma kura atbilst piemēroto standartu prasībām.

Saskaņā ar LBN 201-10 un piemērojamo standartu prasībām būvei paredzēts zibensaisardzības I klasei, kas nodrošina zibensaisardzības līmeni 98%. Aizsardzībai pret zibens iedarbību uz būves jumta paredzēts novietot zibensuztverošo tīklu vai stiepi Pret statisko elektrības iedarbību tiek nodrošinātu veicot tehnoloģisko iekārtu metāla korpusu savienošanu ar sazemējumu iekārtām ne mazāk kā divās vietās.

Elektroietaises projektētas panākot drošu to lietošanu, nepieļaujot eksploziju un dzīvībai bīstama strāvas trieciena, apdegumu vai cita veida risku.

Elektroiekārtu ugunsaisardzības līmenis tiek nodrošināts tādā līmenī, lai tās izturētu mehāniskās un elektriskās slodzes, kā arī vides apstākļus, kas raksturīgi iekārtu uzstādīšanas vietai. Elektroinstalāciju veids un izbūves metodes tiek nodrošināts atkarībā no tās izbūves vietas (telpas,zonas). Ugunsizturība vai sprādzienbīstamības, kā arī izbūvēšanai paredzēto būves konstrukcija ugunsizturību vai ugunsreakcijas klases.

Aizsardzības ierīču raksturoliumi izvēlēti, ņemot vērā:

- Pārstrāvu pārslodzi vai īsslēguma strāvas;

SIA „LVCT”		
Būvkomersanta reģistrācijas Nr.2580- R		
Ugunsdrošības pasākumu pārskats		
Būvobjekts:	Ventspils Augsto tehnoloģiju parka ēka Nr.3 jaunbūve Ventspils augsto tehnoloģiju parkā	20.02.2013.
Adrese:	Kaiju ielā 9, ventspilī	
Būvniecības ierosinātājs:		

- Zemslēguma strāvu vai pārspriegumu;
- Sprieguma pazeminājumu vai pāriešanu;
- Zibens strāvu vai pārspriegumu.

Īpašas prasības elektroietaismām tiek piemērotas:

- Ugunsbīstamās vai sprādzienbīstamās telpās vai zonās (akumulatoru lādēšanas punkta zonā);
- Āra apgaismas ierīcēs.

Šajās vietās tiek paredzētas efektīvas un ātri iedarbināmas elektroapgādes atslēgšanas ierīces. Elektroietaismes tiek izvietotas tā, lai novērstu degtspējīgu materiālu aizdegšanos augstās temperatūras vai elektriskā loka dēļ.

7. Ventilācijas un apkures iekārtas

Tranzīta gaisa vadu un ventilācijas kanālu sienu minimāla ugunsizturība atkarībā no telpu lietošanas veida un ugunsšlodes (MJ/m^2) attiecīgajā nodalījumā pieņemta:

- telpās, kurās ugunsšlode ir līdz $600 \text{ MJ}/\text{m}^2$ – ne zemāka par EI- 30;

Gaisa vadiem, kuri apkalpo tikai vienu ugunsdroši atdalītu telpu, ugunsizturība nav normēta.

Ventilācijas sistēmu gaisa vadus paredz no degtnespējīgiem materiāliem. Daļēji degtspējīgus un degtspējīgus materiālus drīkst lietot ne tuvāk par metru no difuzoru, konfuzoru un ventilācijas restīšu pievienojuma vietām, kā arī ventilatoru elastīgajos savienojumos.

Degtspējīga pārklājuma (krāsas, plēves utt.) maksimālais biezums ir ne mazāks par 0,5 mm.

Vietās, kur gaisa vadi šķērso ugunsdrošos šķēršļus, ailes sienās paredzēts aizpildīt ar ugunsdrošiem hermetizējošiem materiāliem, nodrošinot attiecīgu ugunsizturību.

Savācošajos un sadalošajos vertikālajos un horizontālajos maģistrālajos gaisa vados atzarus pievieno tā, lai ugunsgrēka gadījumā nepieļautu dūmu noplūdi no vienas telpas citā.

Ugunsdrošos vārstus izvietoti tā, lai tie netraucētu dūmgāzu izvadīšanu no ventilācijas sistēmām atmosfērā.

Ugunsdrošos vārstus paredzēts piestiprināt tieši pie ugunsdrošiem šķēršļiem, stiprinājumu ugunsizturība ir vienāda ar ugunsdrošā vārsta ugunsizturību.

Vietās, kur gaisa vadi šķērso ugunsdrošos šķēršļus, kuriem ir normēta ugunsizturība, uzstāda automātiskus ugunsdrošus vārstus ar sekojošo minimālo ugunsizturības robežu:

Ugunsdrošā šķēršļa ugunsizturība	Ugunsdrošā vārsta minimālā ugunsizturība
EI-60	EI-30

Ventilācijas iekārtām un citām gaisa apstrādes iekārtām paredz atsevišķu ventilācijas kameru (ugunsdroši atdalītu telpu). Ugunsgrēka gadījumā, jo saņemto signālu no automātiskās ugunsgrēka atklāšanas signalizācijas sistēmas par ugunsgrēka izcelšanos, paredzēti vispārējās ventilācijas sistēmas automātiska izslēgšana, izņemot dūmu aizsardzības sistēmas.

8. Evakuācijas vadības sistēma

Evakuācijas ceļos un virs izejām paredzēts evakuācijas apgaismojuma norādītājzīmes. Evakuācijas apgaismojums evakuācijas ceļos grīdas līmenī un uz kāpņu telpas pakāpieniem nav zemāks par 0,5 lx.

Evakuācijas ceļus un izejas apzīmē ar izeju norādītājiem, kuru gaismas ķermeņus komplektē ar iebūvētu barošanas bloku, kas nodrošina 1 stundas darbu avārijas režīmā (pamata elektroapgādes pārtraukšanas gadījumā).

Evakuācijas izeju norādītājzīmju izvietojums un gabarīti atbilst LVS 446 prasībām. Evakuācijas ceļos, kuri izmantos lietotāji ar kustību traucējumiem, paredz speciālās norādītājzīmes.

SIA „LVCT” Būvkomersanta reģistrācijas Nr.2580- R Ugunsdrošības pasākumu pārskats		
Būvobjekts:	Ventspils Augsto tehnoloģiju parka ēka Nr.3 jaunbūve Ventspils augsto tehnoloģiju parkā	20.02.2013.
Adrese:	Kaiju ielā 9, ventspilī	
Būvniecības ierosinātājs:		

9. Nepārtrauktas elektroapgādes nodrošināšana ugunsaisardzības un evakuācijas vadības sistēmām

Ugunsaisardzības sistēmu (automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas, dūmuaisardzības sistēmai,) elektroapgādes patērētāji pieskaitāmi augstākai drošības kategorijai. Ugunsaisardzības sistēmu elektroapgādi caur automātisko rezerves ieslēdzēju nodrošina no diviem savstarpēji neatkarīgiem elektroapgādes avotiem.

Elektroapgāde ugunsaisardzības sistēmām paredzēta ar ugunsizturīgiem kabeļiem vai šahtās ar attiecīgu ugunsizturību atbilstoši piemērojamo standartu prasībām.

Evakuācijas apgaismojumam (evakuācijas vadības sistēmai), automātiskai ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmai, rezerves elektroapgādi paredz no akumulatoru baterijām vai UPS nodrošinot piemērojamās standartos noteikto darbību laiku.

10. Manuālo ugunsdzēsības iekārtu izvietojums.

Ugunsgrēku dzēšanai sākumstadijā paredzēta ugunsdzēsības aparātu uzstādīšana saskaņā ar aprēķinu ievērojot „Ugunsdrošības noteikumi” 9.pielikuma prasības.

Ugunsdzēsības aparāti paredzēti redzamās, viegli pieejamās vietās un apzīmēti ar norādītājzīmēm atbilstoši standarta LVS 446 prasībām.

Ugunsdzēsības aparāti izvēlēti atkarībā no telpu platības un telpās veicamo tehnoloģisko procesu ugunsbīstamības vai sprādzienbīstamības, kā arī izmantojamo un uzglabājamo materiālu fizikālajām un ķīmiskajām īpašībām.

Atbilstoši degošajam materiālam ugunsgrēkus iedala šādās klasēs:

- a) A klase – ugunsgrēki, kuros deg cieti, parasti organiskas izcelsmes, materiāli un sadegot veidojas kvēlojošas ogles;
- b) B klase – ugunsgrēki, kuros deg šķidrumi vai kūstoši cieti materiāli;
- c) C klase – ugunsgrēki, kuros deg gāzes;
- d) D klase – ugunsgrēki, kuros deg metāli.

Ugunsgrēka dzēšanai, kas attiecināmi uz dažādām ugunsgrēka klasēm, paredzēti universālai ugunsdzēsības aparātiem. Telpās atrodas elektroiekārtas zem sprieguma, vismaz 50% telpās paredzētiem ugunsdzēsības aparātiem būs piemēroti elektroiekārtu dzēšanai.

Maksimālais attālums no jebkuras vietas telpā līdz ugunsdzēsības aparāta atrašanās vietām:

Administratīvo telpu zonā	20m
Noliktavas zonā, tehnisko iekārtu telpās	30m

Ugunsdzēsības aparātu tipu un nepieciešamo daudzumu nosaka, ņemot vērā iespējamā ugunsgrēka klasi, ugunsdzēsības līdzekļu dzēšanas spējas, maksimālo dzēšanas laukumu, telpās vai iekārtās izmantoto vielu un materiālu īpašības, kā arī telpu sprādzienbīstamību un ugunsbīstamību. Ugunsdzēsības aparātu skaitu aprēķina sekojoši:

- a) nosaka iespējamā ugunsgrēka klasi atkarībā no lietojamo un uzglabājamo vielu un materiālu fizikālajām un ķīmiskajām īpašībām;
- b) izvēlas ugunsdzēsības aparātu ar attiecīgu ugunsdzēsīgās vielas dzēšanas spēju (atkarībā no ugunsgrēka klases);
- c) aprēķina pārnēsājamo ugunsdzēsības aparātu skaitu;

SIA „LVCT” Būvkomersanta reģistrācijas Nr.2580- R Ugunsdrošības pasākumu pārskats		
Būvobjekts:	Ventspils Augsto tehnoloģiju parka ēka Nr.3 jaunbūve Ventspils augsto tehnoloģiju parkā	20.02.2013.
Adrese:	Kaiju ielā 9, ventspilī	
Būvniecības ierosinātājs:		

d) aprēķina pārvietojamo ugunsdzēsības aparātu skaitu.

Ugunsdzēsīgo vielu izvēle atkarībā no ugunsgrēka klases

Nr. p.k.	Ugunsgrēka klase	Ugunsdzēsīgā viela					
		ūdens	putas	gāze	pulveris		
					ABC klase	BC klase	D klase
1.	A	++	++	+	++	-	-
2.	B	-	++	+	++	++	-
3.	C	-	-	+	++	++	-
4.	D	-	-	-	-	-	++

Apzīmējumi:++ dzēs visefektīvāk

+ derīgs

- nederīgs

Piezīmes.

1.Izmantojot cita veida ugunsdzēsīgo vielu, ņem vērā tās dzēšanas īpašības un ražotāja standartu, kā arī tehnisko noteikumu prasības.

2.Ugunsgrēka dzēšanai elektroietaisēs (spriegums līdz 1000 V) visefektīvāk izmanto gāzes un ABC klases pulvera ugunsdzēsības aparātus.

3.Ugunsgrēku dzēšanai datortehnikas un elektroiekārtu telpās visefektīvāk izmanto gāzes un ABC klases pulvera ugunsdzēsības aparātus.

Pārnēsājamo ugunsdzēsības aparātu skaita aprēķina tabula

Nr. p.k.	Ugunsdzēsības aparātu atrašanās vieta	Aprēķina mērvienība	Pārnēsājamo ugunsdzēsības aparātu skaits, ja to minimālais ugunsdzēsīgās vielas svars (pulvera un ogļskābās gāzes aparātiem - kilogramos, ūdens un putu aparātiem - litros) ir		
			2 kg (l)	4 kg (l)	6 kg (l)
1.	Publiskās nozīmes telpas	200 m ²	6	4	3
2.2.	Ugunsbīstamās tehniskās telpās	400 m ²	-	4	2
2.3.	Ugunsdrošas tehniskās telpas	600 m ²	-	4	3

11. Ugunsdrošības nepārtrauktas kontroles plānošana.

Ugunsdrošības pasākumus būvē pēc tās nodošanas ekspluatācijā nosaka „Ugunsdrošības noteikumi” un to izpildei piemērojamie standarti.

Objektā vadītājam ir pienākumi:

- nodrošināt ugunsdrošības instrukcijas izstrādi;
- organizēt darbinieku instruēšanu ugunsdrošības jomā un par to izdarīt atzīmi Ugunsdrošības instruktažas uzskaites žurnālā;
- izstrādāt rīcības plānu ugunsgrēka gadījumam. Ne retāk kā reizi gadā saskaņā ar šo plānu organizēt praktiskās nodarbības, kā arī nodrošināt rīcības plāna izpildi ugunsgrēka gadījumā;

Automātiskās ugunsaisardzības sistēmas

SIA „LVCT” Būvkomersanta reģistrācijas Nr.2580- R Ugunsdrošības pasākumu pārskats		
Būvobjekts:	Ventspils Augsto tehnoloģiju parka ēka Nr.3 jaunbūve Ventspils augsto tehnoloģiju parkā	20.02.2013.
Adrese:	Kaiju ielā 9, ventspilī	
Būvniecības ierosinātājs:		

Objektā glabā šādus dokumentus par automātiskajām ugunsaisardzības sistēmām (automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma, ugunsgrēka izziņošanas sistēma, dūmu aizsardzības sistēmas):

- automātisko ugunsaisardzības iekārtu tehniskos projektus;
- automātisko ugunsaisardzības iekārtu ekspluatācijas instrukcijas;
- aktus par automātiskās ugunsaisardzības iekārtu nodošanu ekspluatācijā ar tiem pievienotajiem dokumentiem,
- iekārtu ražotāja tehniskās pasas, kā arī automātisko ugunsaisardzības iekārtu un ierīču atbilstību apliecinošus dokumentus.

Automātisko ugunsaisardzības iekārtu ekspluatācijai objektā norīko:

- par automātisko ugunsaisardzības iekārtu ekspluatāciju atbildīgo darbinieku;
- dežurējošo personālu, kas diennakti kontrolē iekārtas un to darbību (izņemot objektus, kur trauksmes signālus pārraida uz centrālo ugunsgrēka trauksmes pulti).

Par automātisko ugunsaisardzības iekārtu tehnisko apkopi un remontu noslēdz līgumu ar specializētu organizāciju. Šis organizācijas personālam nepieciešams zināšanas apliecinošs dokuments.

Automātiskajām ugunsaisardzības iekārtām izstrādā šādu ekspluatācijas un tehniskās apkopes dokumentāciju:

- instrukciju par iekārtas ekspluatāciju un aizsargājamo telpu (zonu) sarakstu;
- instrukciju par rīcību gadījumos, ja no automātiskās ugunsaisardzības iekārtas pienāk trauksmes signāls par ugunsgrēka izcelšanos vai iekārtas bojājumu, kā arī instrukciju par rīcību stacionārās ugunsdzēsības iekārtas darbības laikā un pēc iekārtas funkciju izpildes;
- automātiskās ugunsaisardzības iekārtas tehniskās apkopes un remontdarbu uzskaites žurnālu;
- automātiskās ugunsaisardzības iekārtas iedarbošanās gadījumu un bojājumu uzskaites žurnālu;
- automātiskās ugunsaisardzības iekārtas tehniskās apkopes reglamentu.

Ugunsdzēsības aparāti

Ugunsdzēsības aparātu uzskaiti un atrašanās vietas reģistrē Ugunsdzēsības aparātu uzskaites žurnālā. Atbilstoši „Ugunsdrošības noteikumi” prasībām. Ugunsdzēsības aparātus ekspluatē, pārbauda, remontē un uzpilda atbilstoši ražotāja tehniskajiem noteikumiem un Latvijas standarta LVS 332 prasībām.

Iekšējā stacionārā ugunsdzēsības šļūteņu sistēma

Iekšējā stacionārā ugunsdzēsības šļūteņu sistēmas aprīkojuma (ugunsdzēsības krānu skapju, aizbīdņu savienotājgalviņu, šļūteņu un stobru) pārbaudi un apkopi veic vismaz vienu reizi gadā un reģistrē attiecīgā uzskaites žurnālā atbilstoši „Ugunsdrošības noteikumi” prasībām.

Būvprojekta vadītājs
Sert.Nr. 20-2943
Sert.Nr. 20-4205

Tālivaldis Vēsmiņš

SIA „LVCT”		
Būvkomersanta reģistrācijas Nr.2580- R		
Ugunsdrošības pasākumu pārskats		
Būvobjekts:	Ventspils Augsto tehnoloģiju parka ēka Nr.3 jaunbūve Ventspils augsto tehnoloģiju parkā	20.02.2013.
Adrese:	Kaiju ielā 9, ventspilī	
Būvniecības ierosinātājs:		