

SIA "FN Serviss"

Sabiedrība ar ierobežotu atbildību

Juridiskā adrese : Brīvības gatve 204 b

Rīgā, LV 1039, Latvija

Reģistrācijas Nr. LV 40003606424

Tel. 67556799, Fax. 67556798

E-mail: fnserviss@fnserviss.lv

Būvprojekts: Pirmsskolas izglītības iestāde "Pienenīte" piebūve

Būvprojekta adrese: Rīgas raj., Stopiņu novads, Ulbroka, Institūta iela 34 a

Būvprojekta pasūtītājs: Stopiņu novada dome

Ugunsdrošības pasākumu pārskats

Ugunsdrošības pasākumu pārskatu izstrādāja:

SIA "FN Serviss", G. Ivanovs

Sertifikāti: ISO 9001:2000

Būvkomersanta reģistrācijas apliecība

Rīga – 2009.g.

Būvprojekta sastāvs

Marka	Nosaukums	Rasējums Nr.
GP/TP	Arhitektūras daļa Ģenerālplāns, Novietnes shēma	10001
AR/TP	Vispārējie dati Arhitektūras risinājumi	10001-10003 500009 50004, 50001, 50003 50002, 20003, 20004 20001. 10101 – 10104
Inženierrisinājumu daļa		
BK	Būvkonstrukcijas	01 – 32
ŪKT – ŪK	ūdensvads un kanalizācija	1 – 17
EL	Elektroapgāde	01 – 16
UAS	Ugunsdzēsības automātikas sistēmas	01 – 05
VS	Vājstrāvu sistēmas	01 – 13
AVK - AV	Apkure un ventilācija	1 - 11

SIA "FN Serviss"

Ugunsdrošības pasākumu pārskats

Būvprojekts: PII "Pienenīte" ēkas rekonstrukcija

Adrese: Stopiņu novads, Ulbroka, Institūta iela 34 a

Būvprojekta pasūtītājs: Stopiņu novada dome

Satura rādītājs

1.Ievads.....	3
1.1.Ugunsdrošības pasākumu pārskata mērķis.....	3
1.2.Izejas dati.....	3
1.3.Normatīvie dati.....	4
1.4.Termiņi un definīcijas.....	5
2.Būvobjekta raksturojums un ugunsbīstamība, būves ugunsdrošības raksturlielumi.....	8
3.Ģenerālpilna ugunsdrošības risinājumi, ēkas izvietošana, ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšana.....	9
4.Arhitektūras un būvkonstrukciju daļu ugunsdrošības risinājumi. Ugunsdrošības prasības būvkonstrukcijām un plānojuma risinājumiem.....	10
4.1.Ugunsbīstamības risku izvērtēšana un ugunsbīstamo zonu apraksts, telpu ugunsizturība.....	10
4.2.Ēkas ugunsdrošības pakāpe un sadalīšana ugunsdrošības nodalījumos. Ugunsdrošības prasības plānojuma risinājumiem.....	10
4.3.Ēkas būvkonstrukciju ugunsizturības robežas un degtspējas grupas.....	11
4.4.Dūmu kontroles un aizsardzības risinājumi.....	12
4.5.Risinājumi , lai nepieļautu uguns un dūmu izplatīšanos ugunsgrēka gadījumā.....	12
4.6.Speciālie ugunsdrošības pasākumi ņemot vērā ēkas īpatnības.....	13
4.7.Evakuācijas nodrošināšana.....	13
5.Ugunsizsardzības sistēmas.....	14
5.1.Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma.....	14
5.2.Ugunsgrēka izziņošanas sistēma.....	15
6.Inženiertehnisko sistēmu ugunsdrošības risinājumi.....	15
6.1.Ārējā ugunsdzēsības ūdens apgāde.....	15
6.2.Iekšējā ugunsdzēsības ūdens apgāde.....	15
6.3.Evakuācijas apgaismojums.....	16
6.4.Ugunsdrošības pasākumi, ventilācijas un apkures sistēmās.....	16
6.5.Zibensizsardzība.....	16
7.Manuālās (primārās) ugunsdzēsības iekārtas. Ugunsdzēsības aparātu aprēķins.....	17
8.Ugunsdrošības pasākumu objekta ekspluatācijas stadijā.....	18

1. Ievads

1.1. Ugunsdrošības pasākumu pārskata mērķis.

Šis ugunsdrošības pasākumu pārskats (turpmāk tekstā - pārskats) izstrādāts saskaņā ar 1997. Gada 01. aprīļa Ministru kabineta noteikumiem N 112 "Vispārīgie būvnoteikumi" (turpmāk tekstā – Vispārīgie būvnoteikumi) 89 punktu un 89.7. apakšpunkta prasībām..

1.2. Izejas dati

Pirmsskolas izglītības iestādes "Pienenīte" ēkas Rīgas rajonā Stopiņu novada, Ulbrokā, Institūta ielā 34 a, rekonstrukcijas ugunsdrošības pasākumu pārskata sastādīšanai izmantoti šādi izejas dati:

Tehniskā projekta "Pirmsskolas izglītības iestādes "Pienenīte" piebūve" (SIA "Gmarp" projekta vadītājs Renārs Putniņš) šādi materiāli:

- Paskaidrojuma raksts;
- Ģenerālpaplāns;
- Arhitektūras un plānošanas risinājumi;
- Būvkonstrukcijas;
- Ēkas inženiersistēmu risinājumi.

Ugunsdrošības pasākumu pārskats koriģējams gadījumā , ja tiek mainīti būvprojekta risinājumi vai saņemti valsts uzraudzības dienestu norādes, kas skar būvobjekta ugunsdrošību.

SIA "FN Serviss"
Ugunsdrošības pasākumu pārskats
Būvprojekts: PII "Pienenīte" ēkas rekonstrukcija Adrese: Stopiņu novads, Ulbroka, Institūta iela 34 a Būvprojekta pasūtītājs: Stopiņu novada dome

1.3. Normatvie akti

Saskaņā ar LR "Būvniecības likuma". LR "Vispārīgiem būvnoteikumiem", kā arī Stopiņu novada domes pasūtītāja un Stopiņu novada domes plānošanas un arhitektūras uzdevuma N 8 – 03.2/76 u.c. tehnisko noteikumu prasībām, būvprojekta ugunsdrošības risinājumi ieprojektēti atbilstoši Latvijas būvnormatīvu, kā arī citu spēkā esošo normatīvo aktu, tehnisko noteikumu direktīvu un starptautisko standartu prasībām ugunsdrošības pasākumu pārskatā pielietoti šādi Latvijā spēkā esošie būvnormatīvi ES dalībvalstu nacionālie standarti, tehniskie noteikumi u.c. normatīvie akti, kas nosaka ugunsdrošības prasības projektējamam būvobjektam un tā inženiersistēmām:

- LR Vispārīgie būvnoteikumi
- Latvijas būvnormatīvs LBN 006 – 00 "Būtiskas prasības būvēm"
- Latvijas būvnormatīvs LBN 201 – 96 "Ugunsdrošības normas"
- Latvijas būvnormatīvs LBN 201 – 07 "Būvju ugunsdrošība"
- Latvijas būvnormatīvs LBN 208 – 00 "Publiskās ēkas un būves"
- Latvijas būvnormatīvs LBN 221 – 98 "Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija"
- Latvijas būvnormatīvs LBN 222 – 99 "Ūdensapgādes ārējie tīkli un būves"
- Latvijas būvnormatīvs LBN 231 – 03 "Dzīvojamu un publisko ēku apkure un ventilācija"

SIA "FN Serviss"
Ugunsdrošības pasākumu pārskats
Būvprojekts: PII "Pienenīte" ēkas rekonstrukcija Adrese: Stopiņu novads, Ulbroka, Institūta iela 34 a Būvprojekta pasūtītājs: Stopiņu novada dome

- LVS CEN/TS 54-14:2004 “Ugunsgrēka uztveršanas un ugunsgrēka signalizācijas sistēmas” 14. daļa: “Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai, nodošanai ekspluatācijā, lietošanai un ekspluatācijai”
- LVS 446:2003 “Ugunsdrošībai un civilajai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrašojums”
- LVS EN 60849 “Skaņas sistēmas avārijas gadījumiem”
- LVS EN ISO 13943:2003 “Ugunsdrošība – Vārdnīca”
- LVS EN ISO 8421:2003 “Uguns aizsardzība – Vārdnīca”
- MK 17.02.2004 g. Noteikumi N 82 “Ugunsdrošības noteikumi”

1.4. Terminu un definīcijas

Ugunsdrošības pasākumu pārskatā ir lietoti termini un definīcijas saskaņā ar standartiem LVS EN ISO 13943:2003 [11], LVS ISO 8421:2003 [12]:

- 1.1. ugunsgrēks – nekontrolējams patstāvīgs degšanas process, kas nekontrolējami izplatās laikā un telpā;
- 1.2. uguns aizsardzība – projekta risinājums, sistēmas, iekārtas, kas paredzētas cilvēku un īpašuma apdraudējuma mazināšanai, ko panāk ar ugunsgrēka atklāšanu, dzēšanu vai degšanas platības ierobežošanu;
- 1.3. ugunsizturība – ēkas būvkonstrukcijas elementa spēja noteiktu laika periodu atbilst nepieciešamajām ugunsnoturības, viengabalainības un/vai tehniskai izolācijai vai citām prasībām, ko nosaka ugunsizturības standartkritēriji;
- 1.4. ugunsgrēku klasifikācija – ugunsgrēku standartizētā sistēma atkarībā no degošā materiāla;

SIA “FN Serviss”
Ugunsdrošības pasākumu pārskats
Būvprojekts: PII “Pienenīte” ēkas rekonstrukcija
Adrese: Stopiņu novads, Ulbroka, Institūta iela 34 a
Būvprojekta pasūtītājs: Stopiņu novada dome

A klase: cietu parasti organiskas izcelsmes materiālu, degšana, kur veidojas kvēlojošas ogles;

B klase: šķidrumu vai kūstošu vielu degšana;

C klase: gāzu degšana;

D klase: metālu degšana;

- 1.5. ugunsdrošības nodalījums – slēgta telpa vai sīkāk sadalītu telpu kopums, kas no ēkas blakus telpām ir atdalīta ar noteiktas ugunsizturības konstrukcijām;
- 1.6. evakuācijas ceļš – atklātās ejas telpas robežās, gaiteni, vestibili, halles, galerijas, dažāda veida kāpnes u.c. ejas, kas atbilst LBN 201 – 96 5.1.p. prasībām;
- 1.7. cilvēku evakuācijai nepieciešamais laiks – normatīvajos aktos noteikts maksimālais laiks (normatīvais laiks), kas ir nepieciešams cilvēku drošas evakuācijas nodrošināšanai caur evakuācijas izejām no ēkām vai telpām;
- 1.8. ugunsslodze – siltuma daudzums (parasti megadžoulos, MJ), kas izdalās degšanas procesā, pilnīgi sadegot visiem telpā esošiem degtspējīgiem materiāliem, ieskaitot visu saskares virsmu apdari;
- 1.9. dūmu kontrole un aizsardzība – tehnisko risinājumu komplekss, kas paredzēts dūmu un degšanas gāzu izplatīšanās kontrolei, kā arī cilvēku aizsardzībai no ugunsgrēka bīstamajiem faktoriem ugunsgrēka laikā;
- 1.10. dabiskā dūmu kontrole – dūmu kontrole, kas balstās uz dabisko dūmu celšanās un izplatīšanās spēju;
- 1.11. ugunsgrēka trauksme – cilvēka vai automātiskās ierīces raidīts brīdinājums par ugunsgrēku;

SIA ‘FN Serviss’
Ugunsdrošības pasākumu pārskats
Būvprojekts: PII ‘Pienenīte’ ēkas rekonstrukcija Adrese: Stopiņu novads, Ulbroka, Institūta iela 34 a Būvprojekta pasūtītājs: Stopiņu novada dome

- 1.12. automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes sistēma – ugunsgrēka trauksmes signalizācijas sistēma, kuras sastāvdaļas paredzētas automātiskai ugunsgrēka atklāšanai, trauksmes signāla padošanai un citu ugunsaizsardzības sistēmu darbību iniciēšanai;
- 1.13. ugunsgrēka izziņošanas sistēma – ugunsgrēka u.c. ārkārtējās situācijas brīdināšanas nolūkiem ierīkots ierīču kopums, kas paredzēts skaņas, vizuālu un/vai citu uztveramu signālu došanai cilvēku evakuācijas organizēšanai;
- 1.14. ugunsgrēka detektors – ugunsgrēka signalizācijas sistēmas detektors, kas var reaģēt uz degšanas procesu ar vairākiem sensoriem (dūmu, siltumu u.c.);
- 1.15. dežūrtelpa – telpa, ar pastāvīgi dežūrējošu personālu, kurš saņem ziņojumus par ugunsgrēka trauksmi un ir apgādāts ar iekārtām situācijas noteikšanai un ziņojumu tālākai nodošanai ugunsdzēsības, glābšanas u.c. avārijas dienestiem

SIA ‘FN Serviss’
Ugunsdrošības pasākumu pārskats
Būvprojekts: PII ‘Pienenīte’ ēkas rekonstrukcija Adrese: Stopiņu novads, Ulbroka, Institūta iela 34 a Būvprojekta pasūtītājs: Stopiņu novada dome

2. Būvobjekta raksturojums un ugunsbīstamība, būves ugunsdrošības raksturlielumi.

Gruntsgabals atrodas Ulbrokā, Institūta ielā 34 a (K.n.8096 003 04500) sabiedrisko objektu apbūves teritorijā. Z, A un DA pusē teritoriju ieskauj daudzstāvu daudzdzīvokļu ēku apbūve, savukārt DR atrodas Ulbrokas ezers. Pieklūšana teritorijai tiek risināta pa ceļa servitūtu no Institūta ielas, kā arī no daudzdzīvokļu ēku pieguļošajām teritorijām. Gruntsgabalā atrodas esošā pirmsskolas izglītības iestāde ar 10 rotaļlaukumu nojumēm un rotaļlaukuma elementiem. Paredzēts nojaukt žoga daļu, kura sadala gruntsgabalu divās daļās un nožogot teritoriju gar tās robežu. Esošais saimniecības pagalms un tā piebraucamais ceļš tiek likvidēts un atkritumu konteineri tiks pārvietoti pie gruntsgabala ZR robežas.

Jaunprojektējamo pirmsskolas izglītības iestādes piebūvi paredzēts izvietot gruntsgabala rietumu daļā, ar stiklotas pārejas palīdzību 1stāva līmenī savienojot ar esošo ēku. Jaunais apjoms risināts divos stāvos ar vienstāvīgo aktu zāles, vingrošanas telpas, skolotāju telpas un ieejas halles apjomu Teritorijas ZR daļā izveidots saimnieciskais pagalms nodrošinot virtuves apgādi un sešu auto novietni.

Pirmsskolas izglītības iestādes piebūves funkcionālais grupējums:

1 stāvā – ieejas halle ar audzinātāju telpām un tualetēm, aktu un vingrošanas zāles, virtuve ar ēdināšanas zāli, divas 1,5 līdz 3 gadu vecu bērnu grupiņas .

2 stāvā – trīs 3 līdz 7 gadu vecu bērnu grupiņas.

Lifts savieno pirmā stāva halli ar otrā stāva gaiteni. Katrs grupiņu bloks sastāv no guļam telpas , rotaļu telpas, ģērbtuves un tualetes.

Rekonstruējamās pirmsskolas ēkas galvenie tehniskie rādītāji.

- stāvu skaits – 2 stāvi
- būvtilpums – 10.865.0 kub.m.
- telpu kopējā platība – 1.960.4 kv.m

SIA ‘‘FN Serviss’’
Ugunsdrošības pasākumu pārskats
Būvprojekts: PII ‘‘Pienenīte’’ ēkas rekonstrukcija Adrese: Stopiņu novads, Ulbroka, Institūta iela 34 a Būvprojekta pasūtītājs: Stopiņu novada dome

Pirmskolas izglītības iestādes konstruktīvo elementu un materiālu apraksts:

pamati – monolītie dzelzsbetona lentveida uz pamata pēdas.

- nesošas sienas – FIBO bloku mūris. Ārsienas siltinātas ar 150 mm un 100 mm akmens vati;
- starpsienas, ģipškartona loksnes divās kārtās ar metāla karkasu;
- pārsegumi – monolīta dzelzsbetona ar armētu betona ‘‘peldošo’’ grīdu;
- kāpņu laidī un pakāpieni – monolītais dzelzsbetons;
- jumts – koka spāri konstrukcijas jumts ar parapetu, vienslīpju ar bitumena ruļļu jumta segumu.

3. Ģenerālplāna ugunsdrošības risinājumi ēkas izvietošana, ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšana.

Pie pirmskolas ēkas ir paredzēta ugunsdzēsības automobiļu piebraukšana (ne mazāk 3,5 m platumā), pie ēkas fasādēm atbilstoši LBN 201 -96 7.4.; 7.5 p. prasībām.

Izmantojot ugunsdzēsības kāpnis un auto pacēlājus ir nodrošinātas iespējas piekļūt katrai telpai pirmskolas ēkas augšējās stāvos un padot ugunsdzēsības līdzekļus, evakuēt cilvēkus veikt glābšanas darbus un ja nepieciešams, aizsargāt un evakuēt materiālās vērtības.

SIA ‘‘FN Serviss’’
Ugunsdrošības pasākumu pārskats
Būvprojekts: PII ‘‘Pienenīte’’ ēkas rekonstrukcija Adrese: Stopiņu novads, Ulbroka, Institūta iela 34 a Būvprojekta pasūtītājs: Stopiņu novada dome

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

4.1. Ugunsbīstamības risku izvērtēšana un ugunsbīstamo zonu apraksts, telpu ugunsšlodze.

Šī būvobjekta sastāvā ir paredzēti tikai tādas telpās, kuru iebūvēšana pirmskolas ēkā ir atļauta saskaņā ar LBN 201 -96 un LBN 208 – 00 prasībām, proti: aktu zāle, vingrošanas telpas, skolotāju telpas, virtuve, ēdamzāle, bērnu grupiņas ar guļamtelpām, rotaļu telpām un ģērbtuvēm. Sakarā ar to nav nepieciešams projektēt speciālus ugunsdrošības pasākumus, kas būtu nepieciešami telpām ar paaugstināto ugunsbīstamības risku atbilstoši speciālo būvnormatīvu prasībām.

Galvenie ugunsbīstamības riski ir saistīti ar iespēju personām ar kustību traucējumiem atrasties skolas telpās, kā arī nepieciešamību nodrošināt cilvēku evakuāciju atbilstoši būvnormatīvos noteiktajām prasībām. Pirmsskolas ēkas telpu ugunsšlodze nepārsniedz 600 MJ/kv.m (telpas ar nelielu ugunsbīstamību).

Ņemot vērā iepriekš minētos ugunsbīstamības riskus, būvprojektā paredzēti ugunsdrošības pasākumi, kas vērsti uz savlaicīgu ugunsgrēka atklāšanu , cilvēku apziņošanu par ugunsgrēku, evakuācijas nodrošināšanu, ugunsgrēka dzēšanas un glābšanas darbu veikšanas nodrošināšanu. Attiecīgie ugunsdrošības pasākumi ir aprakstīti šī pārskata pārējās sadaļās.

4.2. Ēkas ugunsdrošības pakāpe un sadalīšana ugunsdrošības nodalījumos. Ugunsdrošības prasības plānojuma risinājumiem.

Saskaņā ar LBN 201-96 2.3.1p.2.2 tabulas nosacījumiem, ņemot vērā rekonstruējamās ēkas būvkonstrukciju ugunsizturības robežas, ēkai ir noteikta 1 ugunsdrošības pakāpe. Viena virszemes stāva platība – 1339,4 kv.m. Ņemot vērā pirmsskolas ēkas ugunsdrošības pakāpi , stāvu skaitu, stāvu platību un bērnu skaitu ēkā, var secināt, ka projektējama ēka atbilst LBN 208 – 00 5. Pielikuma, 4 tabulas prasībām.

Ievērojot LBN 201–96 4.4.1 p. prasības, no zemes planējuma atzīme uz jumta ir paredzēta izeja pa ārējām kāpnēm.

SIA ‘FN Serviss’
Ugunsdrošības pasākumu pārskats
Būvprojekts: PII ‘Pienenīte’ ēkas rekonstrukcija Adrese: Stopiņu novads, Ulbroka, Institūta iela 34 a Būvprojekta pasūtītājs: Stopiņu novada dome

4.3. Ēkas būvkonstrukciju ugunsizturības robežas un degtspējas grupas.

Saskaņā ar LBN 201 – 96 2.3.3 punkta un 2.2 tabulas nosacījumiem, ēkas būvkonstrukcijām (1 ugunsdrošības pakāpes ēka) ir nodrošinātas ugunsizturības robežas (minūtēs) un degtspējas grupas atbilstoši tabulas datiem:

Būvkonstrukcijas	Ugunsizturības robežas (minūtes)	Būvkonstrukciju, būvmateriālu degtspējas grupa.
Ārējās nesošās sienas	REI 150	degtnespējīga
Starpstāvu pārsegumi	R 60	degtnespējīga
Kāpņu laukumi, sijas, laidī un pakāpieni	R 60	degtnespējīga
Lifta šahtas sienas	EI 60	degtnespējīga
Jumta konstrukcijas	R 60	degtnespējīga

Būvkonstrukcijām, kuru ugunsizturības robeža vai degtspējas grupa neatbilst minētajām prasībām, paredzēta papildus uguns aizsargapstrādi.

Jauno aiļu ierīkošanas vietās nesošo sienu stiprināšanas konstrukcijām un pārsedzēm ir paredzēta attiecīgā pretuguns apstrāde, saglabājot sienas kopējo ugunsizturības robežu REI ISO.

Ārsienu siltinājumiem paredzēta Paroc vate. Sienu un griestu apdarei, kopējas lietošanas gaitēnos, kāpņu telpā, hallē nav atļauts pielietot degtspējīgus apdares materiālus. Ārējā apdare - krāsotais dekoratīvais apmetums.

SIA "FN Serviss"
Ugunsdrošības pasākumu pārskats
Būvprojekts: PII "Pienenīte" ēkas rekonstrukcija Adrese: Stopiņu novads, Ulbroka, Institūta iela 34 a Būvprojekta pasūtītājs: Stopiņu novada dome

Iekšējā apdare:

- krāsa uz apmetuma;
- griesti – apmesti, krāsoti;
- grīdas – dabīgais linolejs, akmens flīzes;
- logi – rāmis alumīnijs, stikla pakete;
- durvis - visas durvis koka;
- jumta nesošā konstrukcija – metāla kopņu un siju sistēma;
- jumta iesegums – bitumena ruļļu jumta segums.

4.4. Dūmu kontroles un aizsardzības risinājumi.

Ņemot vērā projektējamā būvobjekta stāvu skaitu un platību, spēkā esošie normatīvie akti neprasa speciālos dūmu aizsardzības pasākumus, tajā skaitā automātiskās dūmu un karstuma kontroles, kā arī automātiskās dūmu izvadīšanas sistēmu izbūvi.

Pārējie dabiskās dūmu kontroles pasākumi, kas paredzēti, lai nepieļautu dūmu un uguns izplatīšanos ugunsgrēka gadījumā, ir aprakstīti šī pārskatā 4.5 sadaļā.

4.5. Risinājumi, lai nepieļautu uguns un dūmu izplatīšanos ugunsgrēka gadījumā.

Pirmsskolas būvobjekta risinājumi uguns un dūmu izplatīšanās novēršanai ugunsgrēka gadījumā, kā arī dūmu aizsardzības un dabiskās dūmu kontroles pasākumi, noteikti saskaņā ar būvnormatīvu LBN 201 – 96, LBN 208 – 00 prasībām.

1 ugunsdrošības pakāpes ēkā atļauts būvēt iekšējās atklātās kāpnes (bez norobežojošām sienām) no vestibila (halle) līdz otrajam stāvam šajā gadījumā vestibils no gaitenīem un blakus telpām jāatdala ar ugunsdrošības sienām (REI ISO).

Lifta šahtas sienas ir paredzētas ar ugunsizturības robežu EI 60.

Ugunsdrošības durvis (EI 30) ir aprīkotas ar pašaizveres ierīcēm un noblīvētajām piedurlīstēm.

SIA “FN Serviss”
Ugunsdrošības pasākumu pārskats
Būvprojekts: PII “Pienenīte” ēkas rekonstrukcija Adrese: Stopiņu novads, Ulbroka, Institūta iela 34 a Būvprojekta pasūtītājs: Stopiņu novada dome

Inženiertehnisko komunikāciju šahtas ir izbūvētas kā atsevišķie ugunsdrošības nodalījumi ar ugunsdrošām starpsienām (EI 60).Ventilācijas sistēmu gaisa vadus , vietās, kurās šķērso būvkonstrukcijas (starpsienas un pārsegumus) ar normēto ugunsizturības robežu, uzstāda ugunsdrošos vārstus ar ugunsizturības robežu EI 60.

Visus caurumus un spraugas būvkonstrukcijās (sienās, starpsienās, pārsegumos), kā arī vietās, kur elektriskie kabeļi u.c. inženierkomunikācijas šķērso minētās būvkonstrukcijas ir aizpildītas ar atbilstošas ugunsizturības robežas hermetizējošiem materiāliem. Šim nolūkam izmanto sertificētas sistēmas un materiālus. Koka konstrukcijām ir paredzēta pretuguns apstrāde saskaņā ar piemērojamo LVS EN standartu prasībām.

4.6. Speciālie ugunsdrošības pasākumi, ņemot vērā ēkas īpatnības.

Spēkā esošie normatīvie akti neprasa speciālo ugunsdrošības pasākumu izstrādāšanu projektējamās ēkas telpām. Pārējie ugunsdrošības pasākumi , kas paredzēti būvprojektā ir aprakstīti šī pārskata citās sadaļās.

4.7. Evakuācijas nodrošināšana.

Atbilstoši spēkā esošo būvnormatīvu prasībām telpas ir ieprojektētas tā, lai nodrošinātu cilvēku evakuāciju no ēkas pirms rodas ugunsgrēka bīstamības kritiskie apstākļi. Šo prasību izpildei un cilvēku evakuācijas nodrošināšanai būvprojektā paredzēti šādi plānojuma risinājumi u.c. ugunsdrošības pasākumi.

Evakuācijas izejas no 2 stāva pirmsskolas telpām ir paredzētas pa divām kāpņu telpām, un kā rezerves evakuācijas izejas ir paredzēta ārējās atklātās kāpnes.

Kāpņu telpas ir ieprojektētas ar dabisko apgaismojumu caur logiem ārējās sienās. Izeja no kāpņu telpām ir nodrošināta tieši uz āru vai caur gaitenīem (halle). Evakuācijas izejas no 1 stāva telpām ir paredzētas tieši uz āru vai caur hallei uz āru. Būvprojektā ir paredzēts , ka durvis evakuācijas ceļos ir atveramas virzienā uz evakuācijas izeju un to platums atbilst LBN 201 – 96 5.3.1 un 5.4.1 punkta prasībām. Atbilstoši projektam evakuāciju izeju durvis nav aprīkojamas ar aizvāriem un aizbīdņiem, kuras nav iespējams atvērt no telpu iekšpuses bez atslēgas , kas atbilst LBN 201 – 96 5.3.3 p. prasībām. Ņemot vērā augstāk minēto , var secināt , ka evakuācijas izejas un evakuāciju izeju skaits no pirmsskolas stāvu telpām atbilst LBN 201 – 96 5.nodaļas prasībām.

Proti, būvobjekta pasūtītājam (īpašniekam) pirmsskolas rīcības plānā ugunsgrēka gadījumam jāparedz speciālie organizatoriskie pasākumi , lai nodrošinātu personas ar kustību traucējumiem drošu evakuāciju.

SIA ‘FN Serviss’
Ugunsdrošības pasākumu pārskats
Būvprojekts: PII ‘Pienenīte’ ēkas rekonstrukcija Adrese: Stopiņu novads, Ulbroka, Institūta iela 34 a Būvprojekta pasūtītājs: Stopiņu novada dome

5. Uguns aizsardzības sistēmas

Spēkā esošajos normatīvajos aktos nav prasību par stacionāro ugunsdzēsības sistēmu, kā arī dūmu un karstuma kontroles vai dūmu izvadīšanas automātisko sistēmu ierīkošanu rekonstruējamajā ēkā, ņemot vērā ēkas stāvu skaitu un tā plānojuma risinājumus.

5.1. Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma.

Atbilstoši LBN 201 – 96 3.pielikuma, 2. pielikuma 3 sadaļas , 4 tabulas prasībām pirmsskolas telpās ir paredzēta automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēma (ugunsdzēsības apsardzes signalizācija).

Ugunsgrēka signalizācijas sistēmas ierīkošanai ir izstrādāta būvprojekta attiecīgā sadaļa saskaņā ar standarta LVS CEN/TS 54/14 ‘‘Ugunsgrēka uztveršanai un ugunsgrēka signalizācijas sistēmas. 14 daļa: Norādījumi plānošanai, projektēšanai, montāžai, nodošanai ekspluatācijā, lietošanai un ekspluatācijai ‘‘ noteikumiem.

Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas iekārtas un aprīkojums atbilst piemērojamo standartu prasībām. To montāža tiks veikta saskaņā ar standarta LVS CEN/TS 54 – 14:2004, kā arī citu piemērojam standartu , ražotāja produktu katalogiem un tehnisko noteikumu prasībām.

Projektā paredzēts trauksmes signālu par ugunsgrēku translēt uz audzinātāju kabinetu (1 stāvā, telpa N 126), ar pastāvīgi dežūrējošu personālu, kurš saņem ziņojumus par ugunsgrēka trauksmi un ir apgādāts ar iekārtām situācijas noteikšanai un ziņojumu tālākai nodošanai ugunsdzēsības un glābšanas u.c. avārijas dienestiem.

Nostrādājot automātiskai ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmai ir paredzēts 1 stāva durvju D 118 automātisku aizvēršanu un 2 stāva durvju AD 117 L un AD 177 K automātisku atslēgšanu. No ugunsdzēsības paneļa ,trauksmes gadījumā ir paredzēts ventilācijas sistēmu atslēgšana..

SIA ‘‘FN Serviss’’
Ugunsdrošības pasākumu pārskats
Būvprojekts: PII ‘‘Pienenīte’’ ēkas rekonstrukcija Adrese: Stopiņu novads, Ulbroka, Institūta iela 34 a Būvprojekta pasūtītājs: Stopiņu novada dome

5.2. Ugunsgrēka izziņošanas sistēma.

Saskaņā ar LBN 201 – 96 3.pielikuma tabulas nosacījumiem, centralizētā ugunsgrēka balss izziņošanas sistēma pirmsskolas ēkā nav nepieciešama , ņemot vērā ēkas bērnu skaitu un tā plānojuma risinājumus.

6. Inženiertehnisko sistēmu ugunsdrošības risinājumi.

6.1. Ārējā ugunsdzēsības ūdensapgāde.

Ņemot vērā projektētās piebūves būvapjoms – 10, 865 kub.m, atbilstoši būvnormatīva LBN 222 -95, 5 tabulas prasībām ēkas ārējai ugunsdzēsšanai ir nepieciešams ūdens patēriņš 15 l/sek. Saskaņā ar LBN 201 – 96 7.8, 7.9 p. prasībām attālums līdz ūdenskrātuves (Ulbrokas ezers) no būvobjekta nedrīkst pārsniegt 200 m. Atbilstoši LBN 201 -96 7.10 p. Pie ūdens rezervuāriem, baseiniem, kurus var izmantot ugunsgrēku dzēsšanai jāizbūvē laukums (12,0x 12, 0m) un ugunsdzēsības mašīnu piebrauktuves. Pie ceļiem un piebrauktuvēm redzamās vietās jābūt izvietotiem ūdens ņemšanas norādītājiem.

6.2. Iekšējā ugunsdzēsības ūdensapgāde.

Ugunsdzēsības iekšējais ūdensvads ir paredzēts izbūvēt saskaņā ar LBN 221 – 98 prasībām. Ugunsdzēsības ūdens sistēmu plānots pieslēgt ūdensapgādes tīklam aiz ūdens uzskaites mezgla. Maģistrāles montēt pie pirmā stāva griestiem . Pie sienām brīvi pieejamās vietās, 1,35 m virs grīdas montēt skapjus , kuros atrodas krāns d 50mm , 20 m ugunsdzēsības šļūtenes un ugunsdzēsības stobrs (d 16 mm), kas atbilst LBN 221 – 98 64 p. prasībām. Strūklas ražība $Q=2,6l/sek$, spiediena augstums pie krāna 100 KPa. Saskaņā ar LBN 221 – 51 57 p. prasībām ugunsdzēsības krāna darbības ilgums ir vismaz 45 minūtes. Ugunsdzēsības krānu skapjus marķē saskaņā ar standartu LVS 446 “Ugunsdrošībai un civilajai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkrašojums” ugunsdzēsības krāsu grafiskais attēlojums , krāna numurs un Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta tālruņa numurs. Skapjiem ir jābūt aizplombētam un aprīkotiem ar vēdināšanas atveri.

SIA “FN Serviss”
Ugunsdrošības pasākumu pārskats
Būvprojekts: PII “Pienenīte” ēkas rekonstrukcija Adrese: Stopiņu novads, Ulbroka, Institūta iela 34 a Būvprojekta pasūtītājs: Stopiņu novada dome

6.3. Evakuācijas apgaismojums.

Atbilstoši LBN 201 – 96 5.7.1, 5.7.2 p. 1.2 apakšpunktos, 5.7.3 punkta prasībām evakuācijas apgaismojums paredzēts gaiteņos, hallē, kāpņu telpās, siltummezglā, vējtvēros projektā paredzēti avārijas un dežūrapgaismojums, kas tiek realizēts ar kopīgām armatūrām un pieslēdzams caur sadali SS – 2. Avārijas apgaismojuma armatūras paredzēts aprīkot ar akumulatora baterijām, kas pie sprieguma zuduma tīklā nodrošina gaismekļa darbību 1h.

6.4. Ugunsdrošības pasākumi ventilācijas un apkures sistēmās.

Ugunsdrošības pasākumi ventilācijas un apkures sistēmas paredzēti saskaņā ar LBN 201 – 96 “Ugunsdrošības normas” un LBN 231 – 03 “Dzīvojamo un publisko ēku apkure un ventilācija” prasībām. Telpu vēdināšana paredzēta ar nosūces kanāla ventilatoriem, kas izvada telpu gaisu caur restēm 200x400, durvis, vēdinot tualeti, dušu un žāvētavu. Gaisa pieplūde atrisināta ar Purmo air sistēmu. Ventilatoru vadību paredzēts veikt ar apgriezīgu regulatoru, kura izvietota pie gaisma slēdža telpas ieejā. Vietās kur gaisa vadi šķērso ugunsdrošos šķēršļus caur kuru sienās aizpilda ar ugunsdrošiem hermetizējošiem materiāliem, kuriem ir attiecīga ugunsizturības robeža.

Telpu apkurei paredzēta radiatoru apkures sistēma. Sildķermeņi - tērauda plāksņu konvektore. Siltuma avots - siltummezgls, (telpas N 148), kas barojas no ciemata katlu mājas un izvietots tehniskajā telpā. Siltummezgls strādā automātiskā režīmā ko nodrošina divkanālu automātika ar laika programmu pēc āra temperatūras. Tas atbilst LBN 231 – 03 1.4 punktam.

Papildus katlu mājas vai vietējās apkures ierīces ēkā nav iebūvētas.

Nemot vērā iepriekšminēto, spēkā esošajos normatīvajos aktos nav prasību par speciālajiem ugunsdrošības pasākumiem ēkas apkures sistēmai, līdz ar to būvprojektā šādi pasākumi netiek paredzēti.

6.5. Zibens aizsardzība.

Saskaņā ar LBN 201 - 96 3.1.6 p. prasībām ēkā paredzēts izbūvēt zibens aizsardzības sistēmu. (II aizsardzības kategorija) sistēma ieprojektēta atbilstoši normatīvam RD 34.21.122 – 87 u.c. LVS EN standartiem un būvnormatīviem, paredzot uz ēkas jumta aktīvo uztvērēju, kuru savukārt ar vertikāliem zibeņnovēdējiem pievieno zemējuma kontūrām.

SIA “FN Serviss”
Ugunsdrošības pasākumu pārskats
Būvprojekts: PII “Pienenīte” ēkas rekonstrukcija Adrese: Stopiņu novads, Ulbroka, Institūta iela 34 a Būvprojekta pasūtītājs: Stopiņu novada dome

7. Manuālās (primārās) ugunsdzēsības iekārtas. Ugunsdzēsības aparātu aprēķins.

Ugunsgrēku dzēšanai sākuma stadijā ir paredzēts apgādāt pirmsskolas ēkas telpas ar pārnēsājamajiem ugunsdzēsības aparātiem atbilstoši ugunsdzēsības noteikumiem 6.7 sadales un 9. Pielikuma prasībām.

Saskaņā ar ugunsdrošības noteikumu 9 pielikuma prasībām pirmsskolas telpās uz katriem pilniem vai nepilniem 200 kv. m ir paredzēti 2x6 kg pārnēsājami ugunsdzēsības aparāti ievērojot prasību, ka attālums no jebkuras vietas telpās līdz tuvākajam ugunsdzēsības aparātam nedrīkst pārsniegt 20 m (Ugunsdrošības noteikumu 9. pielikuma 7. punkts).

Nemot vērā iepriekšminēto ir veikts šāds ugunsdzēsības aparātu aprēķins

N.p.k.	Telpu nosaukums	Telpu platība kv.m	Pārnēsājami ugunsdzēsības aparāti	
			Tips	Skaitis
1.	1 stāva telpas	1339,4	PA 6 ABC	7
2.	2 stāva telpas	611,0	PA 6 ABC	3
3.	Auto novietni (6 mašīnas)		PA 6 ABC	1
	Kopā:		PA 6 ABC	11

Piezīmes:

1. PA 6 ABC – pulvera 6 kg pārnēsājamais ugunsdrošības aparāts , kas paredzēts ABC klases ugunsgrēku, kā arī elektroiekārtu līdz 1000 V dzēšanai (A klase – ugunsgrēki, kurus deg cieti, parasti organiskas izcelsmes , materiāli ; B klase – ugunsgrēki, kuros deg šķidrums; C klase – ugunsgrēki, kuros deg gāzes).

SIA ‘FN Serviss’
Ugunsdrošības pasākumu pārskats
Būvprojekts: PII ‘Pienenīte’ ēkas rekonstrukcija Adrese: Stopiņu novads, Ulbroka, Institūta iela 34 a Būvprojekta pasūtītājs: Stopiņu novada dome

2. Tabulā norādīts tikai ugunsdzēsības aparāta tips un tā ugunsdzēsības vielas minimālais svars. Ugunsdzēsības aparātu konkrētu marku, modeli vai to ražotāju Pasūtītājs var izvēlēties pēc sava ieskata, nesamazinot ugunsdzēsības vielas svaru.
3. Ugunsdzēsības aparātiem jāatbilst piemērojamo standartu un citu spēkā esošo normatīvo aktu prasībām.

Ugunsdzēsības aparātu apkopi pēc objekta nodošanas ekspluatācijā, veikt atbilstoši ugunsdrošības noteikumiem 6.7 sadales un 9 pielikuma prasībām, kā arī ievērojot ražotāja tehnisko noteikumu prasības. 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 446:2003 prasībām. Attālums no jebkuras vietas telpās līdz tuvākajam ugunsdzēsības aparātam nedrīkst pārsniegt 20 metrus.

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

8. Ugunsdrošības pasākumi objekta ekspluatācijas stadijā.

Ugunsdrošības pasākumus pirmsskolas telpās pēc to rekonstrukcijas nodošanas ekspluatācijā nosaka Ministru kabineta 2004.gada 17.februāra noteikumi Nr. 82 "Ugunsdrošības noteikumi" un to izpildei piemērojamie standarti.

Pirmsskolas 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 (dažādiem variantiem – dienas laikā, nakts laikā, ziemas periodā, dažādās vietās un ņemot vērā iespēju, ka pirmsskolas ēkā var atrasties personas ar īpašām vajadzībām). Ne retāk kā reizi gadā saskaņā ar šo plānu organizēt praktiskās nodarbības, kā arī nodrošināt rīcības plāna izpildi ugunsgrēka gadījumā;

SIA "FN Serviss"
Ugunsdrošības pasākumu pārskats
Būvprojekts: PII "Pienenīte" ēkas rekonstrukcija Adrese: Stopiņu novads, Ulbroka, Institūta iela 34 a Būvprojekta pasūtītājs: Stopiņu novada dome

- veikt citus pasākumus saskaņā ar Ugunsdrošības noteikumu prasībām.

Pirmsskolas ugunsdrošības instrukcijā ietver šādu informāciju:

- kārtība, kādā tiek uzturētas telpas un evakuācijas ceļi, kā arī ziņas par objekta ugunsdrošību;
- ugunsdrošības režīms, ugunsdrošības prasības inženiertehnisko iekārtu ekspluatācijā, iespējamie riska faktori;
- lietojamo un uzglabājamo vielu un materiālu bīstamo īpašību raksturojums, sprādzienbīstamība un ugunsbīstamība, kā arī minēto vielu un materiālu izmantošanas, glābšanas un transportēšanas kārtība;
- telpu sakopšanas un elektropatērētāju atvienošanas kārtība pēc darba beigām;
- ugunsbīstamo darbu veikšanas kārtība;
- darbinieku pienākumi un rīcība ugunsgrēka gadījumā;
- ugunsdzēsības dienesta izsaukšanas kārtība;
- ventilācijas iekārtu, elektroiekārtu un citu inženiertehnisko iekārtu atvienošanas kārtība;
- cilvēku evakuācijas kārtība;
- materiālo vērtību evakuācijas kārtība.

Rīcības plānā ugunsgrēka gadījumā pirmsskolas telpās norāda kārtību, kādā:

- izsauc Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienestu;
- evakuē bērnus no bīstamās zonas, pasargā un evakuē materiālās vērtības;
- sagaida ugunsdzēsības un glābšanas dienestu, norādot īsāko ceļu līdz ugunsgrēka vietai;

SIA ‘‘FN Serviss’’
Ugunsdrošības pasākumu pārskats
Būvprojekts: PII ‘‘Pienenīte’’ ēkas rekonstrukcija Adrese: Stopiņu novads, Ulbroka, Institūta iela 34 a Būvprojekta pasūtītājs: Stopiņu novada dome

- pārtrauc elektroenerģijas padevi;
- izslēdz elektroietaisis un inženierkomunikācijas;
- pasargā ugunsdzēsībā iesaistītos cilvēkus no ugunsgrēka bīstamo faktoru iedarbības;
- tiek izmantoti ugunsdzēsības līdzekļi;
- rīkojas objekta personāls atkarībā no apstākļiem.

Automātiskā ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas.

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

- ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas tehnisko projektu;
- ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas ekspluatācijas instrukcijas;
- sistēmas nodošanas – pieņemšanas akti ar tiem pievienotajiem dokumentiem (segto darbu aktiem, pārbaužu un mērījumu protokoliem);
- iekārtu ražotāja tehniskās pasēs, kā arī automātisko uguns aizsardzības iekārtu un ierīču atbilstību apliecinājošus dokumentus.

SIA ‘FN Serviss’
Ugunsdrošības pasākumu pārskats
Būvprojekts: PII ‘Pienenīte’ ēkas rekonstrukcija Adrese: Stopiņu novads, Ulbroka, Institūta iela 34 a Būvprojekta pasūtītājs: Stopiņu novada dome

Automātiskās ugunsgrēka atklāšanas un trauksmes signalizācijas sistēmas ekspluatācijai objektā norīko:

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

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

Automātiskajām uguns aizsardzības iekārtām izstrādā šādu ekspluatācijas un tehniskās apkopes dokumentāciju:

- instrukciju par iekārtas ekspluatāciju un aizsargājamo telpu (zonu) sarakstu;
- instrukciju par rīcību gadījumos, ja no automātiskās uguns aizsardzības iekārtas pienāk trauksmes signāls par ugunsgrēku vai iekārtas bojājumu;
- iekārtas tehniskās apkopes reglamentu;
- iekārtas tehniskās apkopes un remontdarbu uzskaites žurnālu;
- iekārtas iedarbošanās gadījumu un bojājumu uzskaites žurnālu.

Ugunsdrošības pasākumu
pārskatu izstrādāja

G. Ivanovs

SIA ‘FN Serviss’
Ugunsdrošības pasākumu pārskats
Būvprojekts: PII ‘Pienenīte’ ēkas rekonstrukcija Adrese: Stopiņu novads, Ulbroka, Institūta iela 34 a Būvprojekta pasūtītājs: Stopiņu novada dome