

SIA „GLAMMA”

Juridiskā adrese: Brīvības gatve 237/3-28, Rīga, LV-1006
Tel.: 67338891, fakss: 67338892, e-pasts: glamma@glamma.lv
Reģistrācijas Nr. 40003438593. Būvkomersanta reģistrācijas apliecības Nr. 6550-R

Pasūtītājs

SIA „NAMS”
Rīga, Palasta iela 7, LV-1050
LR Uzņēmuma reģistra Nr. 40103036167

Pasūtījuma Nr.

14-13/A2

**Būvobjekta nosaukums
un adrese**

Īslaicīgas lietošanas būve – pacēlājs ar nojumi pie
Latvijas Nacionālās operas” Aspazijas bulvāris 3,
Rīga

Būvprojektēšanas stadija

Tehniskais projekts (TP)

Būvprojekta daļa

**Ugunsdrošības tehnisko risinājumu
apraksts**

Sējuma Nr.

Marka

UPA

**Būvprojekta daļas
vadītājs**

M.Glazunovs

**Būvprojekta daļas
autors**

M.Glazunovs

Z.V.

Arhīva reģistrācijas Nr.

Rīga - 2015.

1. Ievads

1.1. Ugunsdrošības tehnisko risinājumu apraksta mērķis

Šis Ugunsdrošības tehnisko risinājumu apraksts (turpmāk tekstā – apraksts) izstrādāts pamatojoties uz Rīgas Pilsētas būvvaldes 04.04.2014. plānošanas un arhitektūras uzdevumu Nr.BV-04-1408-nd un 01.09.2014. vēstuli Nr.BV-14-10657-nd un būvobjekta pasūtītāja projektēšanas uzdevuma noteikumiem, ievērojot Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta (turpmāk – VUGD) 10.12.2014. vēstules Nr. 22-1.22/1859 „Par tehnisko risinājumu izskatīšanu” nosacījumus, kā arī spēkā esošos Latvijas būvnormatīvus, citus normatīvo aktus, kā arī būvobjekta projektēšanai piemērojamo Eiropas Savienības dalībvalstu standartu un citu normatīvo aktu prasībām.

Ugunsdrošības tehnisko risinājumu apraksta mērķis ir aprakstīt un pamatot būvprojekta ugunsdrošības risinājumus un pasākumus, kas tajā ir paredzēti, lai nodrošinātu projektējamā būvobjekta ugunsaizsardzību saskaņā ar Latvijas Republikas spēkā esošo normatīvo aktu prasībām un būvprojektēšanai piemērojamo standartu ugunsdrošības prasībām. Apraksts ietver arī projekta ugunsdrošības risinājumus projektējamā būvobjekta konstrukciju ugunsizturībai un degtspējas grupām, pasākumus uguns un dūmu izplatīšanas ierobežošanai, evakuācijas ceļiem un izejām. Aprakstā iekļauta informācija par ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšanu u.c. ugunsdrošības prasību ievērošanu. Aprakstā minētie ugunsdrošības pasākumi ir ietverti būvprojekta attiecīgajās daļās.

Saskaņā ar Latvijas būvnormatīvu LBN 006-00 „Būtiskās prasības būvēm” būvobjekts projektēts tā, lai ugunsgrēka vai avāriju gadījumā:

- tas noteiktu laiku saglabātu nestspēju;
- ierobežotu uguns un dūmu izraisīšanos (rašanos) un izplatīšanos būvē;
- 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 tehnisko risinājumu aprakstā ir lietoti termini un definīcijas saskaņā ar Latvijas būvnormatīva LBN 201-10 noteikumiem, kā arī saskaņā ar standartiem LVS EN ISO 13943 un LVS ISO 8421:

1.1. **būves ugunsnoturības pakāpe** - integrēts būves ugunsdrošības rādītājs, kas ietver būves lietošanas veidu, būves augstākā stāva grīdas līmeni, ugunsdrošības nodalījuma platību, ugunsslodzi un būvē notiekošo tehnoloģisko procesu sprādzienbīstamību un kuru raksturo būvkonstrukciju ugunsizturība un iebūvēto būvizstrādājumu ugunsreakcija;

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

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

1.4. **ugunsslodze** - būvtilpumā esošais summārais siltuma enerģijas daudzums (MJ/m^2), ieskaitot sienu, starpsienu, grīdu un griestu ārējās virsmas un apdari;

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

1.6. **evakuācijas ceļš** - drošs un viegli atrodams kustības ceļš, kas sākas jebkurā būves punktā un ved uz evakuācijas izeju;

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

1.8. **ugunsaizsardzības sistēma** - stacionāra inženiertehniskā sistēma vai stacionāru inženiertehnisko sistēmu kopums;

1.9. **stacionāra ugunsdzēsības sistēma** - sistēma, kas paredzēta ugunsgrēka lokalizācijai, ugunsgrēka izplatīšanās ierobežošanai, ugunsgrēka likvidācijai, būvkonstrukciju ugunsaizsardzībai un citu sistēmu iedarbināšanai (piemēram, ugunsdzēsības sprinklersistēma);

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

Ugunsizturība:

R – pēc nestspējas vai noturības;

E – pēc viengabalainuma (veseluma);

I – pēc siltumizolējošām spējām;

M – pēc mehāniskās izturības (triecienizturība).

Ugunsreakcija:

A1, A2 utt. – būvizstrādājumu ugunsreakcijas klases pēc LBN 201-10;

s1 utt. – būvizstrādājuma ugunsreakcijas laikā dūmu veidošanās spējas;

d0 utt. – būvizstrādājums degšanas laikā degošu pilienu daļiņas izdalīšana.

1.3. Izejas dati ugunsdrošības pasākumu apraksta izstrādei

Ugunsdrošības pasākumu apraksta izstrādei izmantoti šādi izejas dati:

- Būvobjekta „Īslaicīgas lietošanas būve – pacēlājs ar nojumi pie Latvijas Nacionālās operas” Aspazijas bulvārī 3, Rīgā tehniskā projekta materiāli (atbildīgais projektētājs SIA „NAMS” Reģ.Nr. 40103036167, Palasta iela 7, Rīga, LV-1050):
 - būvprojekta sadaļu paskaidrojuma raksti;
 - būvobjekta ģenerāļplāns;
 - būvobjekta arhitektūras risinājumi;
 - būvprojekta ietekmes novērtējums uz Latvijas Nacionālās operas kompleksa ugunsdrošību un ugunsdzēsības un glābšanas darbu veikšanu.
- Citi dokumenti:
 - Valsts ugunsdzēsības un glābšanas dienesta (turpmāk tekstā – VUGD) 04.12.2014. vēstule „Par tehnisko risinājumu izskatīšanu” Nr.22-1.22/1859.

1.4. Normatīvie akti

Saskaņā ar Būvniecības likuma un 1997.gada 1.aprīļa Ministru kabineta noteikumu Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi” prasībām projektējamā objekta tehniskais projekts izstrādāts atbilstoši Latvijas būvnormatīviem, kā arī citu spēkā esošo normatīvo aktu un piemērojamo standartu prasībām.

Normatīvie akti (t.i. Latvijas būvnormatīvi un standarti), kas nosaka ugunsdrošības prasības projektējamajam būvobjektam un kuri tika pielietoti būvobjekta ugunsdrošības risinājumu un uguns aizsardzības sistēmu projektēšanai saskaņā ar saņemtajiem tehniskajiem noteikumiem, ir šādi:

- Latvijas būvnormatīvs LBN 006-00 „Būtiskas prasības būvēm”;
- 2014.gada 19.augusta Ministru kabineta noteikumi Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi”;
- 2014.gada 02.septembrī Ministru kabineta noteikumi Nr.529 „Ēku būvnoteikumi”;
- Latvijas būvnormatīvs LBN 201-10 „Būvju ugunsdrošība”;
- Latvijas būvnormatīvs LBN 208-08 „Publiskas ēkas un būves”;
- Latvijas būvnormatīvs LBN 222-99 „Ūdensapgādes ārējie tīkli un būves”;
- Latvijas būvnormatīvs LBN 221-98 „Ēku iekšējais ūdensvads un kanalizācija”;
- LVS 446 „Ugunsdrošībai un civilajai aizsardzībai lietojamās drošības zīmes un signālkārtojums”;
- LVS EN ISO 13943 A „Ugunsdrošība – Vārdnīca”;
- LVS EN ISO 13943 L „Ugunsdrošība – Vārdnīca”;
- LVS ISO 8421 „Uguns aizsardzība – Vārdnīca”.

Ugunsdrošības pasākumi ēkas ekspluatācijas stadijā noteikti saskaņā ar 2004.gada 17.februāra Ministru kabineta noteikumiem Nr.82 „Ugunsdrošības noteikumi” un to izpildei piemērojamiem standartiem.

2. Būves raksturojums un ugunsbīstamība, ugunsdrošības raksturlielumi

Projektējamais būvobjekts atrodas Rīgā, Apsazijas bulvārī 3. Projektējamais Īslaicīga lietošanas būve – pacēlājs ar nojumi pie Latvijas Nacionālās operas atrodas Latvijas Nacionālās operas (LNO) kompleksa teritorijā.

LNO atrodas valsts nozīmes pilsētībūvniecības pieminekļa „Rīgas pilsētas vēsturiskais centrs” (aizsardzības Nr.7442) teritorijā un UNESCO Pasaules kultūras un dabas mantojuma vietas (aizsardzības Nr.852) „Rīgas vēsturiskais centrs” teritorijā. LNO ēkas rekonstrukcijas laikā (1994. – 2001.g.) netika veikta rekonstrukcijas 3.kārta.

3.kārtā paredzēts izbūvēt 1. un 2.kārtā nerealizētās palīgtelpas (dekorāciju montāžas telpas, darbnīcas, aktuālā repertuāra dekorāciju novietnes, personāla, tehniskās un citas nepieciešamās telpas). Tās paredzēts izvietot teritorijā pret Kr.Barona ielu, esošo saimniecības pagalmu vietā.

Nepieciešamo palīgtelpu trūkums ļoti apgrūtina Latvijas Nacionālās operas darbu, jo dekorācijas un rekvizītus no noliktavām priekšpilsētā ar kravas auto piekabēm jāpiegādā uz saimniecības pagalmu, jāizkrauj manuāli pagalmā un jānogādā caur aizskatuvi uz skatuves līmeni 4 m augstāk par pagalma līmeni. Tas notiek manuāli pa vēsturisko gala ieeju ar stāvu rampu („zirgu kāpnēm”).

Ņemot vērā šos apstākļus tika pieņemts lēmums izstrādāt projektu īslaicīgam risinājumam – lielgabarīta (auto piekabes) pacēlājam ar nojumi virs pacēlāja un dekorāciju pārkraušanas zonas - esošā pagalma daļas.

Saskaņā ar VUGD 04.12.2014. vēstules Nr.22-1.22/1859 prasībām tehnoloģiska izkraušanas platforma paredzēta kā „ugunsdroša zona”, kurā veic tikai dekorāciju pārvietošanu. Dekorāciju un citu degošu materiālu uzglabāšana tur ir aizliegta.

Atbilstoši projektēšanas uzdevumam un saņemtajam Rīgas pilsētas būvvaldes 04.04.2014. plānošanas un arhitektūras uzdevumam Nr.BV-04-1408-nd (ar korekcijām 01.09.2014. vēstule Nr. BV-14-10657-nd) paredzēts izbūvēt nojumi pa esošā saimniecības pagalma žoga kontūru pret kanālu un Kr.Barona ielu. Nojumes platība nepārsniedz 990 m². Nojumes augstums – 6.8 m virs pagalma, 10.8 m – virs pacēlāja.

Konstruktīvi pacēlājs ar tehnoloģiskajām izkraušanas platformām tiek veidots kā brīvi stāvoša atklāta būve ar atrāvumu no esošās ēkas un sienu atvērumu platību ne mazāk kā 30 % (atbilstoši LBN 201-10 2.2.p. prasībām). Atbilstoši projektam no izkraušanas platformas aizskatuves līmenī (4 m virs pagalma) līdz esošajai platformai un paceļamajiem vārtiem vēsturiskās ēkas aizskatuves sienā, un līdz durvju ailai uz

piebūves Operas un baleta ēkas tehnoloģisko koridoru, tiek veidoti tehnoloģiskie savienojumi, rampas dekorāciju pārvietošanai. Virs savienojumiem tiek veidotas nojumes, kas pieslēdzas esošajām ārsienām.

Nojumes konstrukcija paredzēta no nedegošiem materiāliem. Nesošā konstrukcija paredzēta no tērauda profilu kolonnām un sijām, jumta konstrukcija no tērauda profiliem, tērauda profilloksnes un skārda profila (valcprofila) jumta seguma.

Nojumes ugunsnoturības pakāpe - U1b atbilstoši LBN 201-10 3.tab. Lietošanas veids – IV (teātra ēkas palīgbūve).

Nemot vērā, ka īslaicīgās lietošanas būvē – pacēlājā ar nojumi vienlaikus var uzturēties mazāk par simt cilvēkiem, saskaņā ar Ministru kabineta 19.08.2014. noteikumu Nr.500 „Vispārīgie būvnoteikumi” 1.pielikuma prasībām, atkarībā no būvniecības sarežģītības un iespējamās ietekmes uz vidi, projektējamais objekts ir II grupas ēka.

Būvobjekta ugunsdrošības raksturlielumi ir aprakstīti šā ugunsdrošības pasākumu apraksta 1.tabulā:

Būvobjekta ugunsdrošības raksturlielumi

1.tabula

Nr. p.k	Nosaukums	Mērv	Daudzums
1.	Gruntsgabala (kad.Nr. 0100 005 0056) platība	m ²	12095
2.	Esošais apbūves laukums ,t.sk.:	m ²	5415
3.	Esošais pārvietojamās būves apbūves laukums	m ²	242
4.	Esošais saimniecības pagalma platība	m ²	1070
5.	Ugunsnoturības pakāpe		U1b
6.	Būves tips		atklāta
7.	Būves klasifikācija		12740205
8.	Virszemes stāvu skaits	stāvi	1*
9.	Būves augstums līdz dzegai	m	6,55 – 11,85
10.	Projektējamās nojumes apbūves laukums	m ²	995
11.	Projektējamās nojumes kopējā platība	m ²	1117
12.	Būvtilpums	m ³	8458

Pacēlāja platformas tehnoloģiskajā (darba) zonā degoši materiāli var atrasties tikai piekaves izkraušanas un dekorāciju pārvietošanas laikā uz skatuvi vai no tās.

3. Ģenerālplāna ugunsdrošības risinājumi, būves izvietojums. Ugunsdzēsības un glābšanas darbu nodrošināšana

Ņemot vērā Latvijas Nacionālās operas un Operas un baleta ēku kompleksa vēsturisko nozīmi, tika novērtēta nojumes būvniecības teātra pagalmā ietekme uz teātra drošību un ugunsdzēsības un glābšanas darbu veikšanu.

Būtiski netiek mainītas esošās ugunsdzēsības tehnikas piekļuves iespējas ēkas fasādēm, tiek nodrošinātas nepieciešamās normatīvās prasības. Pilnībā tiek saglabāta piekļuve Latvijas Nacionālās operas un Operas un baleta ēku garenfasādēm atbilstoši LBN 201-10 39.1.p. prasībām, kā arī galvenajai - gala fasādei.

Tiek saglabātas visas esošās evakuācijas izejas uz esošo pagalmu, kas izvietojas pagalma nepārsegtajā daļā, kā arī bez izmaiņām saglabāta izeja no ugunsdzēsības sūkņu stacijas uz pagalmu.

Projektēšanas darbu gaitā izvērtēta nojumes ietekme uz LNO ēkas kompleksa drošību. Šim novērtējumam saņemts Valsts Ugunsdzēsības un Glābšanas dienesta pozitīvs akcepts (04.12.2014. Nr.22-1.22/1859).

Projektā paredzēta Operas un baleta skatuves automātiskās ugunsdzēsības sistēmas cauruļvada trases pārvietošana no nojumes nesošo kolonnu zonas.

Nojumes atstarpes no esošās ēkas sienām (nepārsegtās pagalma daļas) un tehnoloģiskās izkraušanas platformas veido vismaz 6 m platu ugunsdrošu zonu starp esošo ēku un tekošā repertuāra dekorāciju īslaicīgās izvietojuma zonu (pirms iekraušanas auto piekabē). Tas atbilst ugunsdrošības atstarpei starp U1 pakāpes ēkām atbilstoši LBN 201-10 7.tabulai.

Nojumes būve neietekmē teātra kompleksa ārējās ugunsdzēsības ūdens patēriņu. Maksimālais ūdens patēriņš nojumes ārējai ugunsdzēsībai saskaņā ar LBN 222-99 5.tabulu ir 20 l/s, kas ir daudz mazāks, par teātra ēkas dzēsībai nepieciešamo patēriņu.

Tehnoloģiskā izkraušanas platforma paredzēta LNO skatuves sānu vārtu līmenī. Tāda izvietojuma, ugunsgrēka gadījumā, dod iespēju ugunsdzēsējiem iekļūt tieši uz skatuvi.

Skatuves aila (no iekšpuses) aizsargāta ar automātisko drenčeru (ūdens) aizkaru.

Saskaņā ar VUGD 04.12.2014. vēstuli Nr.22-1.22/1859, tehnoloģiskās izkraušanas platformas pieslēgšanas vietās pie LNO skatuves vārtiem un Operas un baleta ēkas tehnoloģiskā gaitenā, paredzēta sausā ugunsdzēsības ūdens aizsega cauruļvadu ierīkošana. Ūdens padeve aizsegam paredzēta ar ugunsdzēsības mašīnām (vai no esošiem pilsētas hidrantiem, vai no pilsētas kanāla).

Katrai drenčeru (ūdens) aizsega sekcijai ir savs barojošais Ø77 mm cauruļvads. Virs LNO skatuves vārtiem paredzēti 6 drenčeri ar K-faktoru 80. Virs Operas un baleta teātra durvīm – 4 drenčeri (Ø50 mm cauruļvads). Drenčeri paredzēti ar rozetēm uz augšu. Sekcijas hidrauliskajā aprēķinā ir noteikts nepieciešamais darba spiediens cauruļvados, balstoties uz to, ka aila apūdeņošanas intensitāte ir ne mazāka par 0,6 l/s/m.

Sekciju pieslēgšanas vieta pie ugunsdzēsības tehnikas paredzēta pa kreisi no teātra ieejas no pilsētas kanāla puses, uzstādot 2 Bogdanova savienotājgaliņas ar $d=\varnothing 50\text{mm}$.

Saskaņā ar LBN 201-10 81.p. noteikumiem, ņemot vērā, ka projektējamās ēkas augstums no zemes līmeņa līdz dzegai ir 11,85 m, ir atļauts neparedzēt izeju uz jumtu, kā arī var neparedzēt jumta nožogojumu. Piekļūšanai būves jumtam var izmantot pārnēsājamās kāpnes. Paredzēt uzstādīt kāpnes vietās, kur jumta līmeņu starpība $>1,0\text{m}$ – saskaņā ar LBN 201-10 82.p.

4. Evakuācijas nodrošināšana

Tiek saglabātas visas esošās evakuācijas izejas uz esošo pagalmu, kas izvietojas pagalma nepārsegtajā daļā, kā arī bez izmaiņām saglabāta izeja no ugunsdzēsības sūkņu stacijas uz pagalmu.

Uz esošo pagalma fasādi iziet palīgtelpas, kurās var atrasties tikai operas darbinieki: darbnīcas, personāla telpas un citas teātra palīgtelpas ar nelielu (ne vairāk par 10) iespējamo cilvēku skaitu tajās. Aizskatuves daļā telpām (darbnīcām) ir logi ne tikai uz pagalma pusi, bet arī uz Aspazijas bulvāri. Visām pret esošo pagalmu (projektējamo nojumi) vērstajām telpām ir nodrošinātas vismaz divas evakuācijas izejas. Uz pagalma fasādi neiziet telpas, kurās var atrasties skatītāji.

Evakuācijas ceļu garums no nojumes nepārsniedz 20 m, kas ir daudz mazāks par pieļaujamiem 45 m (LBN 201-10 6.tabula).

Darba gaismas zem nojumes paredzēts izpildīt ar IP65 klases gaismekļiem. Gaismekļi tiek baroti no teātra elektroapgādes sistēmas.

Nojumes divas puses (31,2 % atvērumu no fasādes platības un 32 % no grīdas laukuma) projektā paredzētas atklātas. Saskaņā ar LBN 201-10 2.2.p. būve ir atklāta būve. Dūmu izvadīšana tādām būvēm netiek paredzēta (atbilstoši LBN 201-10 173.4.p.).

Evakuācijas ceļu brīvais augstums jebkurā evakuācijas zonā nav mazāks par 2,0 m un šajā augstumā nav paredzēti nekādi šķēršļi.

5. Zibensaizsardzības sistēma

Saskaņā ar Latvijas būvnormatīva LBN 201-10 9.sadaļas un LBN 261-07 "Ēku iekšējo elektroinstalāciju izbūve" 41.³ punkta un 41.⁶9. apakšpunkta noteikumiem LNO ēkai ir esoša zibensaizsardzības sistēma ar aizsardzības līmeni ne zemāku par III klasi. Projektējamā nojume atrodas esošās ēkas zibensaizsardzības sistēmas zonā.

6. Telpu nodrošināšana ar ugunsdzēsības aparātiem

Ugunsgrēku dzēšanai sākumstadijā ir paredzēts apgādāt nojumes būves ar pārnēsājamajiem ugunsdzēsības aparātiem atbilstoši 2004.gada 17.februāra Ministru kabineta noteikumiem Nr.82 „Ugunsdrošības noteikumi” prasībām.

Ugunsdzēsības aparātu aprēķins ir veikts saskaņā ar Ugunsdrošības noteikumu 9.pielikuma 2.tabulas prasībām. Ņemot vērā minētās prasības, nepieciešamais ugunsdzēsības aparātu skaits ir 5 (tiek rekomendēti PA-6 ABC ugunsdzēsības aparāti).

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

Šajā sadaļā ir norādīts tikai ugunsdzēsības aparāta tips un tā ugunsdzēsšanas vielas minimālais svars. Ugunsdzēsības aparātu konkrētu marku, modeli vai to ražotāju Pasūtītājs var izvēlēties pēc saviem ieskatiem, nesamazinot ugunsdzēsšanas vielas svaru.

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 apkopi pēc objekta nodošanas ekspluatācijā veikt atbilstoši Ugunsdrošības noteikumu 6.7.sadales un 9.pielikuma prasībām, kā arī ievērojot ražotāja tehnisko noteikumu prasības.

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

Būvprojekta daļas vadītājs
Būvprakses sertifikāti
Nr.20-2403.

M.Glazunovs

10. Pielikumi

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