

	
Projektavimo stadija	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Kompleksas	GYVENAMOSIOS PASKIRTIES PASTATO (6.3.), P. VILEIŠIO G. 12, VILNIUS, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
Komplekso Nr.	AE-314486-2024
Laida	0
Užsakovas	UAB "MANO BŪSTAS NERIS"
Dalis	GAISRINĖ SAUGOS DALIS

Pareigos	Vardas, pavardė, atestato Nr.	Parašas
PROJEKTO VADOVAS		
GAISRINĖ SAUGOS PROJEKTO DALIES VADOVAS		

GAISRINĖS SAUGOS BYLOS SUDĖTIS

EILĖS NR.	DOKUMENTO ŽYMUO	PAVADINIMAS	LAPAI
1.	–	Titulinis lapas	1
2.	AE-314486-2024-TDP-GS.BS	Bylos sudėtis	2
3.	AE-314486-2024-TDP-GS.PU	Projektavimo užduotis	5
4.	AE-314486-2024-TDP-GS.AR	Aiškinamasis raštas	17
5.	AE-314486-2024-TDP-GS.TS	Techninės specifikacijos	7
6.	AE-314486-2024-TDP-GS.BR01	Žmonių evakuacijos kelių ir krypčių rūšio planas (tarp ašių 10-15), pusrūsio planas (tarp ašių 15-20) M1:200	1
7.	AE-314486-2024-TDP-GS.BR02	Žmonių evakuacijos kelių ir krypčių rūšio planas (tarp ašių 5-10), pusrūsio planas (tarp ašių 10-15), pirmo aukšto planas (tarp ašių 15-20) M 1:200	1
8.	AE-314486-2024-TDP-GS.BR03	Žmonių evakuacijos kelių ir krypčių rūšio planas (tarp ašių 1-5), pusrūsio planas (tarp ašių 5-10), pirmo aukšto planas (tarp ašių 10-15), antro aukšto planas (tarp ašių 15-20) M 1:200	1
9.	AE-314486-2024-TDP-GS.BR04	Žmonių evakuacijos kelių ir krypčių pusrūsio planas (tarp ašių 1-5), pirmo aukšto planas (tarp ašių 5-10), antro aukšto planas (tarp ašių 10-15), trečio aukšto planas (tarp ašių 15-20) M 1:200	1
10.	AE-314486-2024-TDP-GS.BR05	Žmonių evakuacijos kelių ir krypčių pirmo aukšto planas (tarp ašių 1-5), antro aukšto planas (tarp ašių 5-10), trečio aukšto planas (tarp ašių 10-15), ketvirto aukšto planas (tarp ašių 15-20) M 1:200	1
11.	AE-314486-2024-TDP-GS.BR06	Žmonių evakuacijos kelių ir krypčių antro aukšto planas (tarp ašių 1-5), trečio aukšto planas (tarp ašių 5-10), ketvirto aukšto planas (tarp ašių 10-15), penkto aukšto planas (tarp ašių 15-20) M 1:200	1
12.	AE-314486-2024-TDP-GS.BR07	Žmonių evakuacijos kelių ir krypčių trečio aukšto planas (tarp ašių 1-5), ketvirto aukšto planas (tarp ašių 5-10), penkto aukšto planas (tarp ašių 10-15), stogo planas (tarp ašių 15-20) M 1:200	1
13.	AE-314486-2024-TDP-GS.BR08	Žmonių evakuacijos kelių ir krypčių ketvirto aukšto planas (tarp ašių 1-5), penkto aukšto planas (tarp ašių 5-10), stogo planas (tarp ašių	1

0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.
LAIDA	DATA	Laidos statusas, keitimo priežastis
Atestato Nr.	 Aestas STATYBOS DARBAI	PROJEKTO PAVADINIMAS Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), P. Vileišio g. 12, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
		GAISRINĖS SAUGOS BYLOS SUDĖTIS
TDP	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"	AE-314486-2024-TDP-GS.BS Laida 0 Lapas 1 Lapų 2

GAISRINĖS SAUGOS BYLOS SUDĖTIS

		10-15) M 1:200	
14.	AE-314486-2024-TDP-GS.BR09	Žmonių evakuacijos kelių ir krypčių penkto aukšto planas (tarp ašių 1-5), stogo planas (tarp ašių 5-10) M 1:200	1
15.	AE-314486-2024-TDP-GS.BR10	Stogo planas (tarp ašių 1-5) M 1:200	1
16.	AE-314486-2024-TDP-GS.BR11	Pjūvio 1-1 planas M 1:200	1
17.	–	Raštas dėl degių medžiagų	2
18.	–	Projekto dalies vadovo atestatas	1

0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.		
LAIDA	DATA	Laidos statusas, keitimo priežastis		
Atestato Nr.			PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), P. Vileišio g. 12, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
			GAISRINĖS SAUGOS BYLOS SUDĖTIS	
				Laida
				0
TDP	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"		AE-314486-2024-TDP-GS.BS	Lapas
				Lapų
				2
				2

Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), P. Vileišio g. 12, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas				
Bendrieji duomenys	Pagrindinė paskirtis pagal funkcinę grupę	P.1.3 gyvenamoji (trijų ir daugiau butų – daugiabučiai pastatai)		
	Atsparumo ugniai laipsnis	I atsparumo ugniai laipsnis		
	Gaisro apkrovos kategorija	2 gaisro apkrovos kategorija		
	Pastato aukštis	16,90	m	
	Pastato plotas	3 693,51	m ²	
	Pastato tūris	15 595,00	m ³	
	Aukščiausio aukšto grindų altitudė	13,20	m	
	Aukštų skaičius	5 a + rūsys ir pusrūsis	vnt.	
	Pastato kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų	Neklasifikuojama		
Privažiavimai prie pastato PGT (priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos transportui), gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtos priemonės	Didesniuose kaip 1 m aukščio skirtumuose projektuojamos perlipimo kopėčios. Šios kopėčios numatomos ne siauresnės kaip 0,70 m pločio, įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų ir montuojamos ne arčiau kaip 1 m nuo langų. Ant stogo visu pastato perimetru privaloma įrengti ne žemesnę kaip 0,6 m tvorelę, bei užlipimus ant pastato stogo. Vidiniai išeiti ant stogo arba į pastogę keliai įrengiami iš laiptinės pro ne mažesnę kaip 0,6×0,8 m liuką stacionariosiomis kopėčiomis. Šios kopėčios turi būti įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų. Kopėčių plotis ne mažesnis kaip 0,7 m. Gaisrinių automobilių kelių plotis numatomas ne mažesnis kaip 3,5 m, o aukštis numatomas ne mažesnis kaip 4,5 m. Kelias privažiuoti prie pastato įrengiamas ne didesniu kaip 25 m atstumu. Tarp pastatų ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti nebus sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys. Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti visada bus laisvi, tam užtikrinti bus statomi specialūs ženklai ir aptvarai (iki 20 cm aukščio). Keliai privažiuoti prie pastato įrengiami iš vienos išilginės pastato pusės, iš jos per kiekvieno aukšto langus ugniagesiai gelbėtojai automobiliais kopėčiomis ir (arba) automobiliais keltuvais, atsižvelgiant į jų technines galimybes, galės patekti į visas kiekvieno aukšto patalpas.			
Išorės gaisrinio	Nustatant išorės gaisrui gesinti vandens kiekį vertinamas pastato tūris. Nagrinėja-			
0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.		
LAIDA	DATA	Laidos statusas, keitimo priežastis		
Atestato Nr.	 Aestas STATYBOS DARBAI		PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), P. Vileišio g. 12, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
			GAISRINĖS SAUGOS PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS	
TP	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"		Laida	
			0	
			Lapas	Lapų
		AE-314486-2024-TDP-GS.PU	1	5

vandentiekio sistema (Vandens šaltiniai. Vandens kiekis išorės gaisrų gesinimui.)	nam statiniui gaisrui iš išorės gesinti nustatomas 15 l/s vandens kiekis. Gesinimo trukmė – 3 val. Išorės gesinimas numatomas iš esamų hidrantų. Gaisro gesinimas turi būti užtikrintas iš ne mažiau dviejų hidrantų, neįvertinus vieno iš jų, ne didesniu kaip 200 m atstumu iki tolimiausio pastato perimetro taško. Esami hidrantai turi būti išbandyti ir veikiantys. Reikalingas gaisrinių hidrantų patikrinimo aktas.
Gaisro aptikimo ir signalizacijos sistema	Bendro naudojimosi patalpose projektuojama adresinė (A-tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūmų signalizatoriais, atsižvelgiant į patalpų eksploatacinius ypatumus. Butuose numatoma įrengti autonominius dūmų daviklius. Gyvenamosiose patalpose įrengiami dūmų detektoriai pagal Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009 m. gruodžio 22 d. įsakymą nr. 1-66 „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklė“. Autonominiai dūmų signalizatoriai, kai jų veikimo zonoje atsiranda dūmų, turi skleisti garsinį pavojaus signalą. Įrengiant ir eksploatuojant autonominius dūmų signalizatorius būtina vadovautis LST EN 14604 serijos standartų reikalavimais, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis ir gamintojo parengta autonominių dūmų signalizatorių naudojimo instrukcija (joje nurodyta, kaip signalizatorius turi būti tvirtinamas, prijungiamas arba keičiamas jo maitinimo elementas). Autonominiai dūmų signalizatoriai gali būti neįrengiami patalpose, kuriose žemas gaisro kilimo pavojus (dušai, tualetai ir pan.). Maksimalus vieno autonominio dūmų signalizatoriaus saugomas plotas nustatomas pagal gamintojo reikalavimus, bet ne didesnis kaip 60 m². Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ir ne didesniu atstumu kaip 30 m iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso. Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema perduos signalą apie gedimą ar gaisrą į centralizuotą stebėjimo pultą, esantį apsaugos patalpoje, kurioje budima visą parą, o iš ten bus informuota priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba bei į automatikos skydą, kuris užtikrins: -signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą budėtojams; -oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimą; -praėjimo kontrolės įtaisų atjungimą; -kitų priešgaisrinių inžinerinių sistemų veikimą.
Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema	Neprojektuojama.
Stacionari gaisro gesinimo sistema	Neprojektuojama.
Vidaus priešgaisrinio vandentiekio sistema	Neprojektuojama.
Dūmų šalinimo sistema	Projekte dūmų šalinimo sistemos nenumatomos. L1 tipo laiptinės kiekviename aukšte numatoma įstiklinta anga (langas, durys). Viršutiniame laiptinės aukšte, lauko atitvarinėse konstrukcijose, turi būti numatytas atidaromas langas ar stoglangis dūmams išleisti. Lango ar stoglangio bendras geometrinis plotas turi būti ne mažesnis kaip 1,2 kv. m, o atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°. Laiptinės langą ar stoglangį būtina įrengti aukščiausiam pastato aukšte, jis neturi savaime užsidaryti. Langas atidaromas rankiniu būdu. Rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.

Vėdinimo sistema	Ortakių degumo klasė A2-s1,d0. Bendrosios apykaitos kelių patalpų vėdinimo sistemos leidžiamos gyvenamosiose patalpose. Ortakių iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalaus kolektoriaus vietose P.1.3 (Gyvenamoji) grupės pastate priešgaisrines sklendes įrengimas. Priešgaisrines užtvartas kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvartoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.						
Kompensacinio oro sistema	Neprojektuojama.						
Papildomo oro slėgio sudarymo sistemos	Neprojektuojama.						
Elektros tiekimo patikimumo kategorija	Numatomas elektros energijos tiekimas nuo nepriklausomo energijos šaltinio: <table border="1"> <thead> <tr> <th>Sistema</th><th>Energijos užtikrinimo būdas</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>automatinė įėjimo aptikimo ir signalizacijos sistemai</td><td>baterija</td></tr> <tr> <td>praėjimo kontrolės atjungimui</td><td>baterija</td></tr> </tbody> </table> Tai įgyvendinama pastato viduje, naudojant ugniai atsparius kabelius, naudojant centralizuotą ARĮ arba decentralizuotą, tiesiant atskirais kanalais, skirtingomis trasomis pagrindines ir rezervines maitinimo linijas, panaudojant akumuliatorines baterijas. Kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.	Sistema	Energijos užtikrinimo būdas	automatinė įėjimo aptikimo ir signalizacijos sistemai	baterija	praėjimo kontrolės atjungimui	baterija
Sistema	Energijos užtikrinimo būdas						
automatinė įėjimo aptikimo ir signalizacijos sistemai	baterija						
praėjimo kontrolės atjungimui	baterija						
Žaibosaugos sistema	Žaibosauga įrengiama pagal STR 2.01.06:2009 "Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo" reikalavimus. Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus, kai stogo danga B_{ROOF} (t1) degumo klasės. Pavoingo kibirkščiavimo tikimybei sumažinti žeminimo laidininkai tiesiami taip, kad tarp išlydžio taško ir žemės srovė pasklistų lygiagrečiuose srovės keliuose ir šių srovės kelių ilgis būtų apribotas iki minimumo. Neizoliuoti žeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tvirtinant prie sienos išorės arba sienoje. Negalima žeminimo laidininkų tiesti vandens nutekėjimo stovuose. Žeminimo laidininkai turi būti tiesiami didžiausiu galimu atstumu nuo durų ir langų. Minimalus atstumas nustatomas pagal LST EN 62305-3 reikalavimus, bet ne mažiau kaip 2 m. Kai negalima užtikrinti reikalaujamų atstumų, žeminimo laidininkai tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose.						
Avarinis (evakuacinis) apšvietimas	Neprojektuojama. Bendro naudojimo patalpose klijuojami fotoluminescenciniai lipdukai, nurodantys evakuacijos kryptis ir evakuacinius išėjimus.						
Apdaila ir išorės	I atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko sienų apdailai iš lauko draudžiama naudoti žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktus.						
Reikalavimai stogui	Stogas turi būti ne žemesnės kaip B _{ROOF} (t1) klasės.						
Evakuacija	Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si) iš gyvenamosios paskirties patalpų, turi būti ne siauresni kaip: -0,8 m – 15 ir mažiau žmonių; -0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių; -1,2 m – kai pro jas evakuojasi 50 ir daugiau žmonių. Patalpose, kuriose numatoma ne daugiau kaip 15 asmenų, durų atsidarymo kryptis leistina į patalpų vidų. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,9 m, o bendras atidaromas plotis ne mažesnis kaip 1,2 m. Išėjimų iš laiptinių plotis ne siauresnis už laiptatakių maršo plotį. Laiptų aikštelių plotis ne mažesnis už laiptų plotį. Tarp laip-						

	tatakių turi būti ne mažesni kaip 50 mm tarpai, skirti gaisrinėms žarnoms nutempti, arba laiptinėje įrengtas sausvamzdis su ranka valdomomis sklendėmis ir jungiamosiomis movomis 52 mm gaisrinėms žarnoms prijungti ir gaisro metu lengvai nuimamomis aklėmis ant movų.
--	--

Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai

STATINIO GAISRINIO SKYRIAUS KONSTRUKCIJŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI								
Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	Laikančiosios konstrukcijos	Lauko siena	Aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	Stogai	Laiptinės	
							Vidinės sienos	Laiptatakiai ir aikštelės
I	2	REI 180 ^(1, 2)	R 90 ⁽¹⁾	EI 15 (o↔i) ⁽³⁾	REI 60 ⁽¹⁾	RE 20 ⁽⁴⁾	REI 90 ⁽¹⁾	R 60 ⁽⁵⁾

(1) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

(2) Pastatas projektuojamas kaip vienas gaisrinis skyrius.

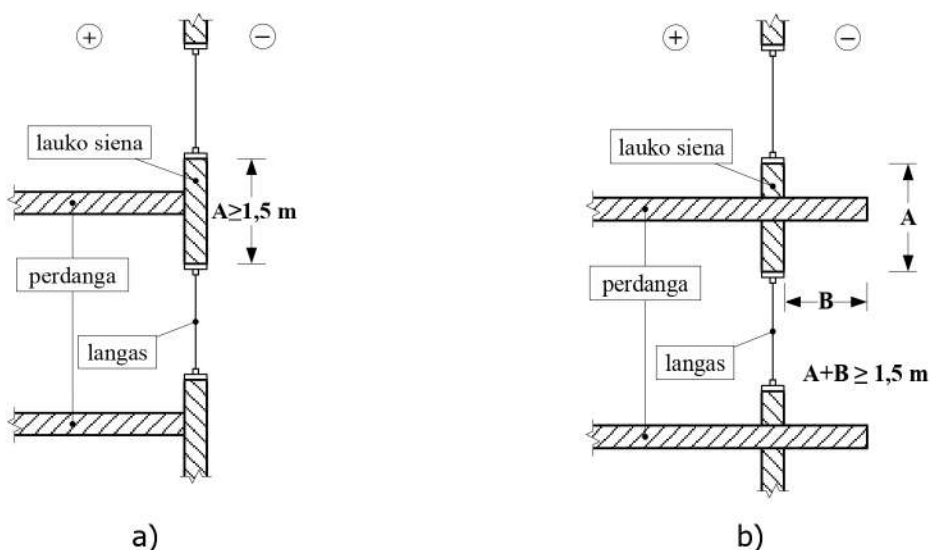
(3) Lauko sienos ir perdangos, atitinkančios lentelėje „Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai“ nustatytus reikalavimus, įrengiamos pagal 1 paveiksle pateiktus reikalavimus (lauko sienos ir perdangos A ir (arba) B matmenys gali būti nustatomi pagal LST EN 1991-1-2 serijos standartą, kai skaičiavimams taikoma 160 °C maksimali leistina liepsnos temperatūra prie aukštesnio aukšto lango).

(4) Stogų laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B–s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D–s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

(5) Netaikoma laiptatakams ir aikštelėms, laiptus laikančiosioms dalims, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais lentelės „Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose atsparumas ugniai“ reikalavimus.

RN – reikalavimai nekeliami.

Laikančiosios konstrukcijos atsparumas ugniai turi būti nemažesnis, nei laikomosios konstrukcijos (nelaikančio elemento pvz.: nelaikančios atitvaros, panelės ir t.t.) atsparumas ugniai.



1 paveikslas. Vertikalaus ugnies plitimo ribojimo reikalavimai: a) statinio pjūvis; b) statinio pjūvis su išsikišančia perdanga (balkonu, lodžija ir pan.). A – lauko sienos, atitinkančios lentelėje „Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai“ nustatytus reikalavimus, matmenys; B – perdangos, atitinkančios lentelėje „Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai“ nustatytus reikalavimus, matmenys.

Konstrukcijų, užtikrinančių uždvaros pastovumą, taip pat konstrukcijų, į kurias uždvara remiasi, tvirtinimo tarp jų mazgų atsparumas ugniai pagal gebą R turi būti ne mažesnis už reikalaujamą priešgaisrinės uždvaros užtveriančios dalies atsparumą ugniai.

Detalūs atskyrimo sprendiniai pateikiami brėžiniuose.

Angų užpildų priešgaisrinės uždvarose atsparumas ugniai⁽¹⁾

Priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos ^(2, 3, 5, 6)	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai ⁽⁸⁾	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai ⁽⁷⁾
15	EW 20–C3	EI 15	EI 15	EW 20
20	EW 20–C3	EI 20	EI 20	EW 20
30	EW 20–C3	EI 30	EI 30	EW 20
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EW 30
60	EI ₂ 30–C3	EI 60	EI 60	EI ₂ 30
90	EI ₂ 60–C3	EI 90	EI 90	EI ₂ 60
180	EI ₂ 60–C3	EI 180	EI 180	EI ₂ 60

⁽¹⁾ Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus.

⁽²⁾ Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė.

⁽³⁾ Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

⁽⁵⁾ Vidinėse laiptinių sienose durų atsparumas ugniai nenormuojamas, jei durys į laiptinę veda per koridorius ar holus, kurie nuo besiribojančių patalpų atskiriami ne mažesnio kaip EI 15 atsparumo ugniai pertvaromis ir nenormuojamo atsparumo ugniai durimis. Šiuo atveju laiptinės durys turi būti ne žemesnės kaip C3 S₂₀₀ klasės.

⁽⁶⁾ Priešgaisrinės uždvarose įrengiamiems liukams ir liftų durims savaiminio užsidarymo (C klasės) reikalavimai netaikomi. Langams, stoglangiams gali būti taikoma C0 klasė.

⁽⁷⁾ Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI₂ klasė.

⁽⁸⁾ Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines uždvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai parenkamas pagal Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisykles.

Bendras angų plotas priešgaisrinės uždvarose neviršija 25 % uždvaros ploto. Detalūs sprendimai pateikiami brėžiniuose. Nišos priešgaisrinės uždvarose (įleidžiami elektros, gaisrinių čiaupų, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) neturi sumažinti priešgaisrinės uždvaros atsparumo ugniai.

Lentelėse pateikti rodikliai bei reikalavimai gali būti tikslinami ar keičiami, esant pakeistiems pradiniais projektavimo.

Su projektavimo užduotimi susipažinau:

Projekto dalis	Projekto dalies vadovas(Atest.Nr.)	Parašas
1. Bendroji dalis		
2. Sklypo planas		
3. Statinio architektūra		
4. Statinio konstrukcijos		
5. Šildymas, vėdinimas		
6. Vandentiekis, nuotekos		
7. Elektrotechnika		
8. Elektroniniai ryšiai		
9. Apsauginė signalizacija		
10. Gaisrinė signalizacija		
11. Procesų valdymas ir automatizacija		
12. Gaisrinė sauga	Ž. Sakalauskas, atestatas Nr. 41451	

GAISRINĖS SAUGOS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

I. PROJEKTO RENGIMO TEISINIS PAGRINDAS

Projekto sprendiniai parengti vadovaujantis Lietuvos Respublikos įstatymų, kitų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus, kurie galiojo tą dieną, kai buvo išduoti specialieji reikalavimai. Praėjus 5 metams po specialiųjų reikalavimų išdavimo ir tais atvejais, kai specialieji reikalavimai nebuvo išduoti, ir galiojo prašymo gauti statybą leidžiantį dokumentą, kuris buvo priimtas, pateikimo dieną.

Naudojamos kompiuterinės programos, kuriomis parengta projekto dalis: Office 2010, TurboCAD.

1.1. Normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengta Projekto gaisrinės saugos dalis

✓STR 1.01.08:2002 „Statinio statybos rūšys“ patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. gruodžio 5 d. įsakymu Nr. 622, (Žin., 2002, Nr. 119-5372). Galiojanti suvestinė redakcija: 2023-11-01 – 2024-10-31;

✓STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ patvirtintos Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422 (Žin., 2000, Nr. 17-424). Galiojanti suvestinė redakcija: 2002-10-05;

✓STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016-11-07 įsakymas Nr. D1-738 (TAR, 2016, Nr. 26687). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-07-11 – 2024-10-31;

✓STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 17 d. įsakymu Nr. D1-693 (Žin., 2009, Nr. 138-6095);

✓STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. spalio 27 d. įsakymu Nr. D1-713 (TAR, 2016, Nr. 27168). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-06-15 – 2024-10-31;

✓Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai, patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 (Žin. 2010, Nr. 146-7510). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-04-24 – 2024-10-31;

✓Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011-02-22 įsakymas Nr. 1-64 (Žin., 2011, Nr. 23-1138). Galiojanti suvestinė redakcija: 2018-11-01;

✓Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d įsakymu Nr. 1-66 (Žin., 2007, Nr. 25-953). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-04-24;

✓Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d įsakymu Nr. 1-66 (Žin., 2007, Nr. 25-953). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-04-24;

✓Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d įsakymu Nr. 1-66 (Žin., 2007, Nr. 25-953). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-04-24;

✓Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintos

0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.		
LAIDA	DATA	Laidos statusas, keitimo priežastis		
Atestato Nr.			PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), P. Vileišio g. 12, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
			GAISRINĖS SAUGOS AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
TDP	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"		AE-314486-2024-TDP-GS.AR	Laida
				0
				Lapas
			1	17

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2016 m. sausio 6 d. įsakymu Nr. 1-1 (TAR, 2016, Nr. 365). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-04-24;

✓ Elektros įrenginių bendrosios taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2012 m. vasario 3 d. įsakymu Nr. 1-22 (Žin., 2012, Nr. 18-816). Galiojanti suvestinė redakcija: 2023-10-27;

✓ Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės patvirtintos, Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64 (Žin. 2005, Nr. 26-852). Galiojanti suvestinė redakcija: 2023-05-01 – 2024-12-31;

✓ LST L ENV 1991–2–2 „Eurokodas 1. Projektavimo pagrindai ir poveikiai konstrukcijoms. 2–2 dalis. Poveikiai konstrukcijoms. Gaisro poveikiai konstrukcijoms“;

✓ Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai, patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos 2005 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 1-404, (Žin. 2005, Nr. 152-5630). Galiojanti suvestinė redakcija: 2014-06-05;

✓ Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. 1-250 (Žin., 2013, Nr. 106-5265). Galiojanti suvestinė redakcija: 2019-11-01;

✓ Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. 1-249 (Žin., 2013, Nr. 106-5264);

✓ kiti LR galiojantys ir taikytini teisės aktai vertinant kiekvienu atveju atskirai.

1.2. Duomenys apie esamas gaisrinės saugos priemones statinių rekonstravimo ar kapitalinio remonto atvejais

Statinyje projektuojamos naujos priešgaisrinės sistemos, pagal projektavimo metu galiojančius reikalavimus.

II. PAGRINDINIAI MOTYVAI, PAGRINDŽIANTYS PROJEKTINIUS SPRENDINIUS

Gaisrinės saugos dalies pagrindinis motyvas įrodyti, kad projektuojamas statinys (jo dalis) bus pastatytas iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę užtikrins esminius statinio reikalavimus. Esminis statinio reikalavimas nustato, kad kilus gaisrui:

- statinio laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikys apkrovas;
- bus ribojamas ugnies bei dūmų plitimas statinyje;
- bus ribojamas gaisro plitimas į gretimus statinius;
- žmonės galės saugiai išeiti iš statinio arba galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;
- pradės veikti gaisrinės saugos bei gaisro aptikimo, gesinimo, evakuacijos valdymo ir informavimo sistemos;
- ugniagesiai gelbėtojai galės saugiai dirbti.

2.1. Statinių (patalpų) ir įrenginių gaisrinio pavojingumo charakteristikos

Projektuojamas gyvenamasis daugiabutis pastatas P. Vileišio g. 12, Vilnius. Pastatas numatomas 5 aukštų su rūsiu.

Projektuojamas pastatas priskiriamas pagrindinei P.1.3 funkcinėi grupei – gyvenamoji (trijų ir daugiau butų – daugiabučiai pastatai).

Pastate nebus naudojamos ir saugomos pavojingos (sprogios, lengvai užsiliepsnojančios) medžiagos ir įrenginiai.

Bendrieji statinio rodikliai

Pagrindinė paskirtis pagal funkcinę grupę	P.1.3 gyvenamoji (trijų ir daugiau butų – daugiabučiai pastatai)
Atsparumo ugniai laipsnis	I
Gaisro apkrovos kategorija	2
Pastato aukštis	16,90 m
Pastato plotas	3 693,51 m ²
Pastato tūris	15 595,00 m ³
Aukščiausio aukšto	13,20 m

grindų altitudė	
Aukštų skaičius	5 a + rūsys ir pusrūsis
Pastato kategorijos pagal sprogo ir gaisro pavojų	Neklasifikuojama

Artimiausia priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba yra Vilniaus apskrities priešgaisrinės gelbėjimo valdybos, VI-oji komanda (P. Vileišio g. 20A, Vilnius), kuri randasi ~ 1,01 km atstumu nuo projektuojamo pastato.

Pagalbos prašymo priėmimo laikas: 1 min 40 s

Pajėgų reagavimo laikas: 1 min

Pajėgų išvykimo į įvykio vietą laikas: 1 min

Apytikslis atvykimo laikas (standartinis gaisrinių automobilių greitis 40 km/val.) – $(1,01/40) \cdot 60 = 1,51 \text{ min} + 3,40 \text{ min} = 4,91 \text{ min}$.

2.2. Gaisrinės technikos įvažiavimas į sklypą, privažiavimas prie statinių ir apsisukimo aikštelės

Privažiuoti prie pastato, gaisro gesinimo šaltinio naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos bei aikštės, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus.

Keliai privažiuoti prie pastato nutolę ne didesniu kaip 25 m atstumu. Jų plotis numatomas ne mažesnis kaip 3,5 m, o aukštis ne mažesnis kaip 4,5 m.

Keliai privažiuoti prie pastato įrengiami iš vienos išilginės pastato pusės, iš jos per kiekvieno aukšto langus ugniagesiai gelbėtojai automobilineis kopėčiomis ir (arba) automobiliais keltuvas, atsižvelgiant į jų technines galimybes, galės patekti į visas kiekvieno aukšto patalpas.

Keliai gaisrų gesinimo, ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti turi būti visada laisvi. Tam užtikrinti būtina pastatyti specialius ženklus bei aptvarus (iki 20 cm aukščio).

Tarp pastato ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti nebus sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys.

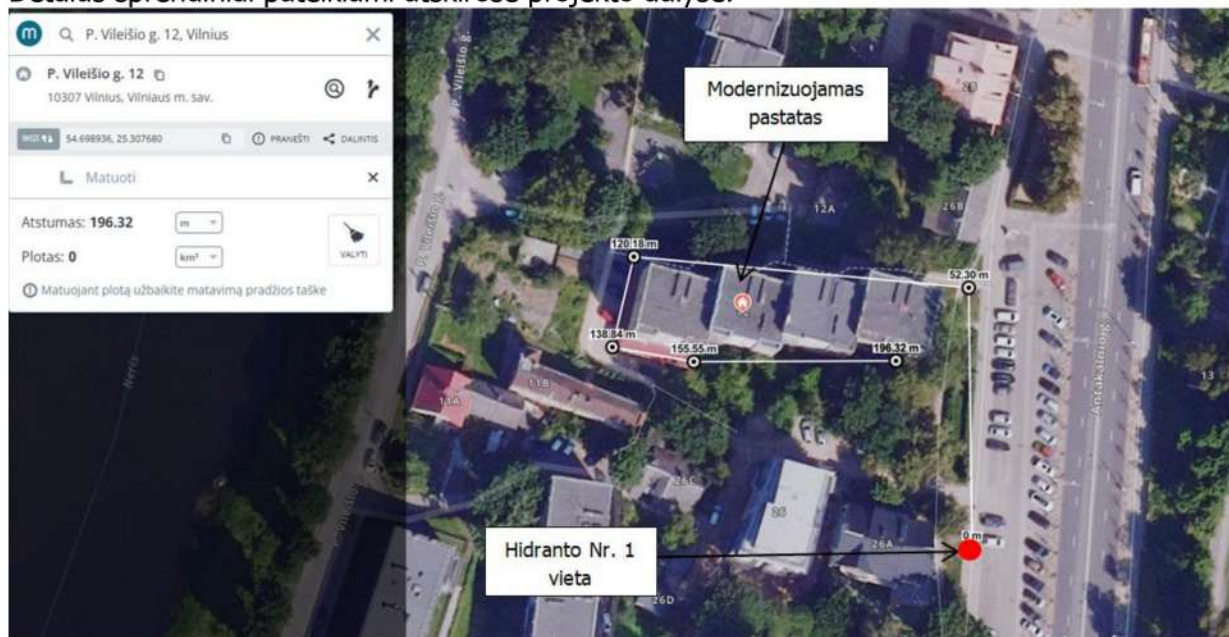
2.3. Lauko gaisrinio vandentiekio (gaisrinių hidrantų) tinklas ar vandens telkiniai (šaltiniai) gaisrui gesinti

Nustatant išorės gaisrui gesinti vandens kiekį vertinamas pastato tūris. Nagrinėjamam statiniui gaisrui iš išorės gesinti nustatomas 15 l/s vandens kiekis. Gesinimo trukmė – 3 val.

Gaisro gesinimas turi būti užtikrintas iš ne mažiau dviejų hidrantų, neįvertinus vieno iš jų, ne didesniu kaip 200 m atstumu iki tolimiausio pastato perimetro taško. Išorės gaisro gesinimas numatomas iš esamų hidrantų.

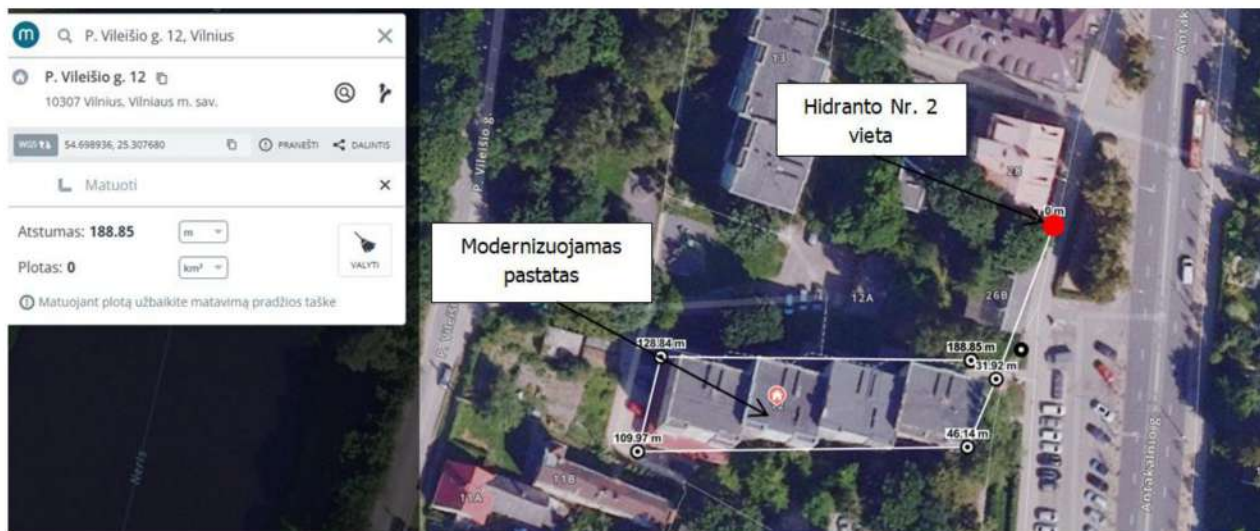
Esami hidrantai turi būti išbandyti ir veikiantys.

Detalūs sprendiniai pateikiami atskirose projekto dalyse.



Hidrantų pasiekiamumo schema (hidrantas Nr. 1)

AE-314486-2024-TDP-GS.AR	Lapas	Lapy	Laida
	3	17	0



Hidranto pasiekiamumo schema (hidrantas Nr. 2)

2.4. Saugus atstumas tarp statinių

Gaisro plitimas ribojamas, užtikrinant saugų atstumą tarp pastatų lauko sienų. Mažiausi priešgaisriniai atstumai nustatomi nuo pastato lauko sienos iki gretimo pastato lauko sienos, priklausomai nuo pastatų atsparumo ugniai laipsnių yra pateikiami žemiau esančioje lentelėje.

Statinio ugniai atsparumo laipsnis	Atstumas, m, iki statinio, kurio ugniai atsparumo laipsnis yra		
	I	II	III
I	6	8	10

Greta projektuojamo pastato mažesniu kaip 10 m atstumu kitų pastatų nėra. Minimalūs priešgaisriniai atstumai tarp pastatų išlaikomi.

2.5. Sklype susidarančios sprogimui ir gaisrui pavojingos zonos

Projektuojamame sklype nesusidaro sprogimui ir gaisrui pavojingos zonos, nenumatomas degių, sproglių medžiagų sandėliavimas prie statinio.

2.6. Sprogimo ar gaisro pavojingumo kategorijos, susidarančių sprogimų ir gaisrui pavojingų zonų dydžiai

Pavojingumo sprogimui ir gaisrui kilti kategorijos nustatomos atskiroms patalpų dalims.

Techninės patalpos (šilumos punktai, vandens įvado patalpos, elektros skydinės, elektros įvado patalpa) pagal sprogimo ir gaisro pavojų neklasifikuojamos.

Detalios patalpų kategorijos pateikiamos brėžiniuose.

2.7. Statinio atsparumo ugniai laipsnis, gaisro apkrovos kategorija, statinio konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasės

Statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai ir statybos produktų degumo reikalavimai, iš kurių tos konstrukcijos pagamintos, pateikiami žemiau esančioje lentelėje.

Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai

STATINIO GAISRINIO SKYRIAUS KONSTRUKCIJŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI								
Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	Laikanchiosios konstrukcijos	Lauko siena	Aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	Stogai	Laiptinės	
							Vidinės sienos	Laiptatakiai ir aikštelės
I	2	REI 180 ^(1, 2)	R 90 ⁽¹⁾	EI 15 (o↔i) ⁽³⁾	REI 60 ⁽¹⁾	RE 20 ⁽⁴⁾	REI 90 ⁽¹⁾	R 60 ⁽⁵⁾

⁽¹⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

AE-314486-2024-TDP-GS.AR	Lapas	Lapy	Laida
	4	17	0

(2) Pastatas projektuojamas kaip vienas gaisrinis skyrius.

(3) Lauko sienos ir perdangos, atitinkančios lentelėje „*Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai*“ nustatytus reikalavimus, įrengiamos pagal 1 paveiksle pateiktus reikalavimus (lauko sienos ir perdangos A ir (arba) B matmenys gali būti nustatomi pagal LST EN 1991-1-2 serijos standartą, kai skaičiavimams taikoma 160 °C maksimali leistina liepsnos temperatūra prie aukštesnio aukšto lango).

(4) Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B–s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D–s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

(5) Netaikoma laiptatakiams ir aikštelėms, laiptus laikančiosioms dalims, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais lentelės „*Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarese atsparumas ugniai*“ reikalavimus.

RN – reikalavimai nekeliami.

Laikančiosios konstrukcijos atsparumas ugniai turi būti nemažesnis, nei laikomosios konstrukcijos (nelaikančio elemento pvz.: nelaikančios atitvaros, panelės ir t.t.) atsparumas ugniai.



1 paveikslas. Vertikalaus ugnies plitimo ribojimo reikalavimai: a) statinio pjūvis; b) statinio pjūvis su išsikišančia perdanga (balkonu, lodžija ir pan.). A – lauko sienos, atitinkančios lentelėje „*Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai*“ nustatytus reikalavimus, matmenys; B – perdangos, atitinkančios lentelėje „*Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai*“ nustatytus reikalavimus, matmenys.

Statinių laikančiosioms konstrukcijoms, gaisro metu užtikrinančios bendrą statinio mechaninį patvarumą ir pastovumą, priskiriama: elementai (pvz., laikančiosios sienos, rėmai, kolonos, sijos, rygeliai, santvaros, arkos, standumo diafragmos, perdangos ir kt.), konstrukcijos (konstrukciją sudaro daugiau nei vienas elementas) ir statiniai (visas statinio konstruktyvas).

Statinio statybai naudojami statybos produktai atitiks jo techninėse specifikacijose (standartuose, techniniuose liudijimuose) pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus. Statybos produktų atitiktį techninėse specifikacijose nustatytiems reikalavimams tiekėjas patvirtina raštu. Nesant anksčiau minėtų duomenų, prieš naudojant statybos produktus, atitinkami parametrai turi būti nustatomi gaisriniais bandymais arba skaičiuojant (esant normatyviniam pagrindui).

2.8. Konstrukcijų ir konstrukcinių elementų atsparumas ugniai ir jo užtikrinimo būdai

Laikančiųjų konstrukcijų atsparumas ugniai laikomas patenkinamu, jei tam tikrų jos elementų atsparumas ugniai atitinka nustatytą ir yra vienodas, o mazgai nemažina laikančiųjų konstrukcijų atsparumo ugniai. Atkreipiamas dėmesys į netiesioginį gaisro poveikį, kurį sukelia šiluminio plėtimosi pasekmės: konstrukcijos elementų deformacijos ir (arba) suirimas.

Konstrukcijų, užtikrinančių užtvaros pastovumą, taip pat konstrukcijų, į kurias užtvara remiasi, tvirtinimo tarp jų mazgų atsparumas ugniai pagal gebą R ne mažesnis už reikalaujamą priešgaisrinės užtvaros užtvėriančios dalies atsparumą ugniai.

Statinio laikančiųjų gelžbetoninių konstrukcijų atsparumas ugniai užtikrinamas pakankamu normatyviniu apsauginiu sluoksniu iki armatūros.

Reikalaujamas konstrukcijų atsparumas ugniai pateiktas statinio atsparumo ugniai laipsnio, gaisro apkrovos kategorijos, statinio konstrukcijų gaisrinio pavojeingumo klasės aprašyme.

Detalūs konstrukcijų apsaugos būdai pateikiami konstrukcinėje projekto dalyje.

2.9. Konstrukcijų ir medžiagų degumo klasės

AE-314486-2024-TDP-GS.AR	Lapas	Lapy	Laida
	5	17	0

Konstrukcijų degumo klasės

Konstrukcijų elementas	Degumo klasės
Laikančiosios konstrukcijos	A2-s3, d2
Aukštų, pastogės patalpų	A2-s3, d2
Stogai	B-s3, d2
Laiptinės vidinės sienos	A2-s3, d2

Projektuojamo pastato stogas turi atitikti B_{ROOF} (t1) klasės reikalavimus, pagal LST EN 13501-5 „Statybos gaminių ir statinio elementų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai. 5 dalis. Klasifikavimas pagal stogų išorinio ugnies veikimo bandymų duomenis“.

2.10. Statinio(-ų) gaisrinių skyrių skaičius

Pastatas projektuojamas kaip vienas gaisrinis skyrius. Gaisrinio skyriaus ploto skaičiavimai pateikiami skaičiavimų dalyje.

2.11. Stacionariosios gaisrų gesinimo (aušinimo) sistemos

Pagal „Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimus stacionari gaisrų gesinimo sistema neprojektuojama.

2.12. Statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos

Pagal „Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ vidaus gaisrų gesinimo sistema neprojektuojama.

2.13. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos

Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema neprojektuojama.

Bendro naudojimo patalpose projektuojama **adresinė (A-tipo)** gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūmų signalizatoriais atsižvelgiant į patalpų eksploatacinius ypatumus.

Butuose numatoma įrengti autonominius dūmų daviklius.

Gyvenamosiose patalpose įrengiami dūmų detektoriai pagal Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009 m. gruodžio 22 d. įsakymą nr. 1-66 „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklė“. Autonominiai dūmų signalizatoriai, kai jų veikimo zonoje atsiranda dūmų, turi skleisti garsinį pavojaus signalą. Įrengiant ir eksploatuojant autonominius dūmų signalizatorius būtina vadovautis LST EN 14604 serijos standartų reikalavimais, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis ir gamintojo parengta autonominių dūmų signalizatorių naudojimo instrukcija (joje nurodyta, kaip signalizatorius turi būti tvirtinamas, prijungiamas arba keičiamas jo maitinimo elementas). Autonominiai dūmų signalizatoriai gali būti neįrengiami patalpose, kuriose žemas gaisro kilimo pavojus (dušai, tualetai ir pan.). Maksimalus vieno autonominio dūmų signalizatoriaus saugomas plotas nustatomas pagal gamintojo reikalavimus, bet ne didesnis kaip 60 m².

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos.

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami 1,5 m aukštyje nuo grindų ant sienų po vieną kiekvieno aukšto laiptinių aikštelėse, evakuacijos keliuose (koridoriuose, praeigose, ir t. t.), o prireikus – atskirose patalpose. Atstumas iki artimiausio rankinio gaisrinio signalizatoriaus bus ne didesnis kaip 30 m.

Vienu metu gaisro aptikimo signalizavimo sistema atliks perspėjimo funkciją tose pastato patalpose, kuriose yra žmonių. Numatomas garsinis žmonių perspėjimas pastate (skambutis, tonuotas signalas). Garsinio perspėjimo priemonės įjungiamos centralizuoto gaisro aptikimo signalizavimo sistemos pulto pagalba gavus signalą nuo gaisro jutiklio.

Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema perduos signalą apie gedimą ar gaisrą į centralizuotą stebėjimo pultą, esantį apsaugos patalpoje, kurioje budima visą parą, o iš ten bus informuota priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba bei į automatikos skydą, kuris užtikrins:

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą budėtojams;
- oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimą;
- praėjimo kontrolės įtaisų atjungimą;
- kitų priešgaisrinių inžinerinių sistemų veikimą.

Garso ir šviesos signalai apie gaisrą savo tonu ir spalva skirsis nuo signalų apie gedimą. Leistinas garso lygis nebus žemesnis kaip 65 dB ir ne aukštesnis kaip 120 dB.

Sistemos valdymas numatomas automatizuotas. Gaisrinės signalizacijos ir gaisrinės automatikos skydų gaisro ir gedimų signalai per apsauginės signalizacijos centralės modemą perduodami į apsaugos pultą, kuriame budima visą parą. Iš jo, apie gaisrą telefonu informuojama priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba.

2.14. Gaisrui, sprogimui pavojingų, kitų specifinių patalpų vėdinimas

Pastate sprogimo atžvilgiu pavojingos zonos nesusidaro. Specialūs reikalavimai patalpų vėdinimui nekeliami, detalūs sprendiniai pateikiami Sildymo – vėdinimo projekto dalyje.

2.15. Dūmų šalinimo sistemos ir jų tipų parinkimas

Vadovaujantis „Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis“, patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. 1-249 (Žin., 2013, Nr. 106-5264) dūmų ir šilumos šalinimo sistema neprojektuojama.

L1 tipo laiptinės kiekviename aukšte numatoma įstiklinta anga (langas, durys). Viršutiniame laiptinės aukšte, lauko atitvarinėse konstrukcijose, numatytas atidaromas langas dūmams išleisti. Lango bendras geometrinis plotas ne mažesnis kaip 1,2 kv. m, o atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°. Laiptinės langą būtina įrengti aukščiausioje pastato aukšte, jis neturi savaime užsidaryti. Langas atidaromas rankiniu būdu. Rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.

Detalios angų vietos pateikiamos brėžinyje.

Vėdinimo sistema:

Priešgaisrinės užtvaras kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvaroms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Tranzitinių ortakių degumo klasė A2-s1,d0. Bendrosios apykaitos kelių patalpų vėdinimo sistemos leidžiamos gyvenamosiose patalpose.

Ortakių iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalaus kolektoriaus vietose P.1.3 (gyvenamoji) grupės pastate priešgaisrinės sklendės įrengimas.

Virtuvių ir kitų patalpų ortakiai ir kanalai, kuriuose gali kauptis degiosios dujos arba kondensuotis degiosios medžiagos, turi būti ne mažesnio kaip 0,005 nuolydžio oro judėjimo kryptimi, ne žemesnės kaip A2– s1, d0 degumo klasės ir ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai. Turi būti numatyta galimybė valyti ortakius ir kanalus.

Tranzitinius ortakius (išskyrus tiekiamojo priešdūminio vėdinimo) draudžiama tiesti laiptinėse. Kiti ortakiai gali būti projektuojami iš ne žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų.

2.16. Žmonių evakuacija gaisro metu, evakuacijos kelių ilgiai, pločiai, evakuacinių išėjimų skaičius

Žmonių saugumas evakuacijos keliuose užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis.

Evakuacijos keliai pastate užtikrina saugią žmonių evakuaciją (evakavimą) iš patalpų. Nustatant evakuacijos kelių apsaugą, užtikrinama saugi žmonių evakuacija (evakavimas), atsižvelgiant į evakuacijos kelių išeinančių patalpų paskirtį, evakuojamųjų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį, konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasę ir evakuacinių išėjimų iš aukšto ir pastato skaičių. Pagrindinių evakuacinių praėjimų plotis pakankamas, jie nesumuojami.

Evakuacijos durys projektuojamos atsidarančios evakuacijos kryptimi, išskyrus patalpas, kuriose vienu metu būna iki 15 žmonių.

Evakavimo(si) kelių plotis turi būti ne mažesnis kaip 1 m, išskyrus durų varčios plotį. Jeigu durys atsidaro į bendro naudojimo koridorių, evakavimo(si) kelio plotis koridoriumi laikomas sumažėjusiu per pusę durų varčios pločio, jei jos yra vienoje koridoriaus pusėje, ir per visą durų varčios plotį, jei jos yra abiejose koridoriaus pusėse.

Evakuoti(s) skirtos laiptinės lauko durų varčia neturi būti siauresnė už normatyvinį minimalų laiptų plotį. Toks pat reikalavimas durų varčios pločiui taikomas visoms vestibulių ir tambūrų durims, pro kurias iš laiptinių evakuojama(si) į lauką.

Naudojant divivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies – varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 1,2 m. Divivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,9 m.

Visų evakuacinių durų plotis vertinamas vidinio staktos išmatavimo atžvilgiu („švarus praėjimas“).

Evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

Evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1 000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1 100 mm.

Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si) iš gyvenamosios paskirties patalpų, turi būti ne siauresni kaip:

-0,8 m – 15 ir mažiau žmonių;

-0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių;

1,2 m – kai pro jas evakuojasi 50 ir daugiau žmonių.

Sandėliavimo, techninių, pagalbinių ir pan. patalpų durų varčios plotis ne mažesnis kaip 0,85 m.

Laiptų plotis gyvenamosios paskirties patalpose turi būti ne siauresnis nei nurodyta lentelėje:

Laiptų tipas	Mažiausias plotis ^(1.) (m)	Didžiausias nuolydis
Sekcijinių pastatų, kurių aukščiausio aukšto grindų altitudė viršija 6 m	1,05	1:1,75

^(1.)Laiptų plotis matuojamas, neįskaičiuojant pagalbinių įrenginių (turėklų, šildymo įrenginių, šiuukšlių vamzdžių, pašto dėžučių ir pan.) užimamo pločio.

Laiptų skaičius tarp laiptinių aikštelių turi būti ne mažesnis kaip 3, tačiau neturi viršyti 18.

Projektuojamo pastato evakuoti(s) skirtoje laiptinėje leidžiama įrengti šiuukšlių šalinimo vamzdžius, šildymo įrenginius, pašto dėžutes, elektros instaliaciją butams apšviesti, elektros apskaitai butuose atlikti.

Evakuacijos keliuose neturi būti durų imitacijų, veidrodžių ir sieninių spintų, išskyrus spintas inžinerinėms sistemoms.

Evakuacijos keliuose grindys bus lygios, o slenksčiai galės būti tik durų angose. Durų angose esančio slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm. Leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas. Evakuacijos keliuose grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Bendras didžiausias evakavimo(si) kelio ilgis nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpoje iki išėjimo iš jos neviršija 25 m, o nuo jos į lauką negali viršyti 40 m (iš aklakelio 25 m.).

Evakuacija iš aukštų numatoma per L1 tipo laiptines. Iš patalpų besievakuojantys žmonės patenka į minėtas laiptines, o iš jų tiesiai į lauką.

Detalūs evakuacijos sprendiniai pateikiami brėžiniuose.

2.17. Gaisro plitimo ribojimas konstrukcijomis ar tarpkonstrukcinėmis tuštumomis

Projektuojamo pastato konstrukcijos projektuojamos be tuštumų, todėl gaisro plitimas konstrukcijomis ar tarpkonstrukcinėmis tuštumomis yra negalimas.

2.18. Gaisro ir degimo produktų sklidimo ribojimas statinyje

Gaisro plitimas statiniuose ribojamas: degančio ploto, degimo intensyvumo ir trukmės mažinimo priemonėmis.

Kitos paskirties patalpos nuo gyvenamųjų patalpų atskiriamos ne žemesnio kaip EI/REI 45 atsparumo ugniai atitvaromis bei EW 30-C0 priešgaisrinėmis durimis. Sandarinimui naudojamos priemonės ne žemesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai.

Gyvenamųjų patalpų sekcijos atskiriamos EI/REI 45 priešgaisrinėmis pertvaromis/sienomis. Sandarinimui naudojamos priemonės ne žemesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai.

Butai vienas nuo kito atskiriami EI/REI 30 priešgaisrinėmis pertvaromis/sienomis. Sandarinimui naudojamos priemonės ne žemesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai.

L1 tipo laiptinės atskiriamos REI 90 sienomis, EI₂ 60-C1 priešdūminėmis durimis. Sandarinimo priemonės ne žemesnio kaip EI 90 atsparumo ugniai.

Kertant priešgaisrinę užtvartą, angos užsandarinamos priemonėmis, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis nei kertamos užtvartos atsparumas ugniai.

Detalūs atskyrimai pateikiami brėžiniuose.

Projekte numatomas degimo produktų plitimo ribojimas bendrosios apykaitos, šildymo oru ir kondicionavimo sistemų ortakiais.

Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvartas, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai turi būti:

AE-314486-2024-TDP-GS.AR	Lapas	Lapy	Laida
	8	17	0

- EI 60, kai priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 minučių;
- EI 30, kai priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 45 minutės;
- EI 15, kai priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 15 minučių.

Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės atsparumas būti toks pat, kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.

Ugnies vožtuvus reikia tvirtinti pertvaroje arba iš bet kurios pertvaros pusės taip, kad ortakio (nuo pertvaros iki vožtuvo) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip pertvaros.

Priešgaisrinių sienų, pertvarų nenumatoma kirsti kanalais, šachtomis ir degių dujų, dulkių, dulkių bei oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdžiais.

Gaisro plitimas gali būti ribojamas žemesnės degumo klasės statybos produktus, naudojamus statinio konstrukcijoms (išorinėms ir vidinėms), dengiant mažesnio gaisrinio pavojingumo statybos produktais.

Angos vamzdžiams, ortakiams, elektros kabeliams kertant priešgaisrines pertvaras, sienas, perdangas, sandarinamos, užtaisomos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai, naudojamos tik konkrečioms inžinerinėms sistemoms skirtos sandarinimo priemonės.

Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas, panaudojant papildomas atsparumą ugniai didinančias ar degumo grupę aukštinančias dangas, minėtų dangų techniniuose reikalavimuose bus nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas bei joms netekus savo savybių, nedelsiant keičiamos arba atnaujinamos. Nenumatoma jas naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

Ugniai atsparių statybos produktų, naudojamų statybos produktų gaisriniam pavojingumui sumažinti, atitiktis normatyviniams reikalavimams bus įvertinta bandymais, skirtais statybos produktų gaisrinio pavojingumo grupėms nustatyti pagal atitinkamą standartą.

Ugniai atsparūs statybos produktai, naudojami statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai padidinti, taip pat bus įvertinti bandymais.

Detalūs sprendiniai pateikiami brėžiniuose.

2.19. Angų užpildų priešgaisrinėse atitvarose parinkimas, jų atsparumas ugniai ir pagrindinės techninės charakteristikos

Gaisro metu angos priešgaisrinėse sienose ir pertvarose turi būti uždarytos.

Angų užpildų priešgaisrinėse uždvarose atsparumas ugniai⁽¹⁾

Priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos ^(2, 3, 5, 6)	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai ⁽⁸⁾	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai ⁽⁷⁾
15	EW 20–C3	EI 15	EI 15	EW 20
20	EW 20–C3	EI 20	EI 20	EW 20
30	EW 20–C3	EI 30	EI 30	EW 20
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EW 30
60	EI ₂ 30–C3	EI 60	EI 60	EI ₂ 30
90	EI ₂ 60–C3	EI 90	EI 90	EI ₂ 60

⁽¹⁾ Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus.

⁽²⁾ Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė.

⁽³⁾ Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

⁽⁵⁾ Vidinėse laiptinių sienose durų atsparumas ugniai nenormuojamas, jei durys į laiptinę veda per koridorius ar holus, kurie nuo besiribojančių patalpų atskiriami ne mažesnio kaip EI 15 atsparumo ugniai pertvaromis ir nenormuojamo atsparumo ugniai durimis. Šiuo atveju laiptinės durys turi būti ne žemesnės kaip C3 S₂₀₀ klasės.

⁽⁶⁾ Priešgaisrinėse uždvarose įrengiamiems liukams ir liftų durims savaiminio užsidarymo (C klasės) reikalavimai netaikomi. Langams, stoglangiams gali būti taikoma C0 klasė.

⁽⁷⁾ Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI₂ klasė.

⁽⁸⁾ Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines uždvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai

parenkamas pagal Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisykles.

Nišos priešgaisrinėse užtvartose (įleidžiami elektros, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) neturi sumažinti priešgaisrinės užtvartos atsparumo ugniai.

Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvartose neviršija 25 % užtvartos ploto. Viršijus priešgaisrinėse užtvartose plotą turi būti projektuojami ne žemesnio atsparumo ugniai užpildai, kaip kertamoji konstrukcija.

Detalūs sprendimai pateikiami brėžiniuose.

2.20. Gaisro ir sprogimo prevencinės priemonės

Gaisro ir sprogimo prevencinės priemonės skirstomos į technines aktyvias ir pasyvias, kurios aprašomos atskiruose skyriuose bei projektuojamos atskirose projekto dalyse, bei organizacines, režiminio pobūdžio priemonės, kurios turi būti vykdomos vadovaujantis Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių, bei kitų statinio eksploatavimą užtikrinančių teisės aktų reikalavimais.

Iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti turi būti:

- tolygiai išdėstytas reikiamas pirminių gaisro gesinimo priemonių kiekis;
- sukabinami visi informacijos ženklai, nurodantys gesintuvų vietas taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas kiekvienos rūšies ženklas.

Nešiojamieji gesintuvai patalpose turi būti išdėstomi tolygiai. Gesintuvus galima statyti lengvai prieinamose vietose, gaisrinių čiaupų spintelėse (kai jos pritaikytos tam) arba prie jų.

Gesintuvų skaičius nustatomas pagal bendrą visų patalpų plotą, pateikiama lentelėje.

Eil. Nr.	Gesintuvų laikymo vieta	Skaičiuojamasis Matavimo vienetas	Minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose (miltelių ar angliarūgštės – kilogramais, vandens ar putokšlio – vandens mišinio – litrais)
			6 kg (I)
1.	Gyvenamosios patalpos	Kiekviename bute	1
2.	Techninės patalpos	1 patalpa	1

Projekte numatomi 6 kg ABC tipo gesintuvai.

Detalūs sprendiniai pateikiami brėžiniuose.

Gesintuvai patalpose išdėstomi tolygiai, bei paženklinami specialiais ženklais (lipdukais) nurodančiais gesintuvų laikymo vietą. Gesintuvų laikymo vietą nurodantys užrašai turi būti gerai matomi, įrengti 2–2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus.

Gesintuvai turi būti:

- laikomi lengvai prieinamose ir matomose vietose, ne arčiau kaip per 1 m nuo šildymo prietaisų;
- kabinami ne aukščiau kaip per 1,5 m nuo grindų iki gesintuvo apačios ir taip, kad atidarytos patalpos durys netrukdytų jų paimti;
- statomi gaisrinių čiaupų spintelėse arba prie jų, gaisriniuose skyduose arba ant grindų, laikomi specialiose spintelėse, dėžėse ar stovuose;
- laikomi taip, kad būtų matyti užrašai.

Prevencinės priemonės:

- Privažiavimo keliai ir priėjimai prie gaisrinio inventoriaus, vandens paėmimo vietos ir pan. turi būti laisvi, tvarkingi ir tamsiu paros metu apšviesti.

- Atstumas nuo elektros šviestuvų iki saugomų degių medžiagų ne mažesnis kaip 0,5 m.

2.21. Numatomos gaisrų (avarijų) likvidavimo priemonės

Objektas nėra priskiriamas prie ypatingos svarbos objektų, kuriuose gali būti saugomos ypač kenksmingos ar kitaip pavojingos medžiagos viršijant leistinus ribinius kiekius, todėl kilęs incidentas gali būti pavojingas lokaliai, gretimų teritorijų apsaugai nepadarant esminių nuostolių. Incidento likvidavimui pakanka valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pajėgų.

2.22. Žaibosaugos sistemos

Žaibosauga įrengiama pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ reikalavimus.

Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus, kai statinio stogas yra iš B_{ROOF} (t1) degumo klasės stogo dangos.

Pavojingo kibirkščiavimo tikimybei sumažinti įžeminimo laidininkai tiesiami taip, kad tarp išlydžio taško ir žemės srovė pasklistų lygiagrečiuose srovės keliuose ir šių srovės kelių ilgis būtų apribotas iki minimumo. Minimalus atstumas nustatomas pagal LST EN 62305-3 reikalavimus.

Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tvirtinant juos prie sienos išorės arba sienoje.

Negalima įžeminimo laidininkų tiesti vandens nutekėjimo stovuose. Įžeminimo laidininkai turi būti tiesiami didžiausiu galimu atstumu nuo durų ir langų. Minimalus atstumas nustatomas pagal LST EN 62305-3 reikalavimus, bet ne mažiau kaip 2 m. Kai negalima užtikrinti reikalaujamų atstumų, įžeminimo laidininkai tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose.

2.23. Fasadų apdailai ir šiltinimui naudojamų statybos produktų degumo klasės

Pastato konstrukcijoms ir jų apdailai numatoma naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo.

I atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko sienų apdailai iš lauko draudžiama naudoti žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktus.

2.24. Vidaus sienų, lubų ir grindų paviršiams įrengti naudojamų statybos produktų degumo klasės

Vidinių sienų, lubų ir grindų įrengti naudojami statybos produktai numatomi ne žemesnės degumo klasės kaip pateikiama lentelėje.

Patalpos	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C–s1, d0
	grindys	D _{FL} –s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojasi ar evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B–s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	C _{FL} –s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojasi ar evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2–s1, d0 ⁽³⁾
	grindys	B _{FL} –s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C–s1, d0
	grindys	RN
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B–s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B–s1, d0
	grindys	B _{FL} –s1
Eg kategorijos patalpos	sienos ir lubos	B–s2, d2
	grindys	D _{FL} –s1
Rūsio, buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B–s1, d0
	grindys	D _{FL} –s1

⁽¹⁾ Sienų paviršiai iki 15 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos produktais, kuriems degumo reikalavimai netaikomi.

⁽²⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D–s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

⁽³⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B–s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

RN – reikalavimai nekeliami.

2.25. Gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtos priemonės

Galimo gaisro gesinimas pastate ir gelbėjimo darbai bus užtikrinami konstrukcinėmis, tūrinio suplanavimo, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis:

- gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių įvažiavimo ir privažiavimo prie objekto;
- pagerintų veiklos sąlygų ugniagesiams gelbėtojams sudarymas, jų judėjimo kelių pastato viduje prieš dūminę apsauga.

Didesniuose kaip 1 m stogo aukščio skirtumuose projektuojamos perlipimo kopėčios. Šios kopėčios numatomos ne siauresnės kaip 0,70 m pločio, įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų ir montuojamos ne arčiau kaip 1 m nuo langų.

Ant stogo visu pastato perimetru numatoma įrengti ne žemesnę kaip 0,6 m tvorelę bei vidinį išėjimą ant stogo ugniagesiams gelbėtojams. Vidinis kelias ant stogo įrengiamas stacionariosiomis kopėčiomis pro ne mažesnę kaip 0,6×0,8 m liuką. Minėtos kopėčios įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų. Vidinių išėiti ant stogo kelių skaičius numatomas ne mažiau kaip vienas 2 000 m² (ar mažesniai) pastato stogo plotui.

Tarp laiptatakių turi būti ne mažesni kaip 50 mm tarpai, skirti gaisrinėms žarnos nutempti, arba laiptinėje įrengtas sausvamzdis su ranka valdomomis sklendėmis ir jungiamosiomis movomis 52 mm gaisrinėms žarnos prijungti ir gaisro metu lengvai nuimamomis aklėmis ant movų.

2.26. Reikalavimai elektros instaliacijai, elektros tiekimo patikimumo kategorija

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	C _{ca s1,d1,a1}
Gyvenamosios patalpos (daugiabučiai pastatai)	D _{ca s2,d2,a2}
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakečiamomis grindimis ir pan.	D _{ca s2,d2,a2}
Eg kategorijos, techninės, pagalbinės patalpos	E _{ca}

Kabelių atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis, nei įrenginio būtinojo veikimo trukmė gaisro metu ir pagal „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ taisyklių nuostatas.

Angos elektros kabeliams kertant priešgaisrines pertvaras, sienas, sandarinamos, užtaisomos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai, naudojami tik tai komunikacijos rūšiai sandarinti skirtos priemonės naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Užsandinimui reikia naudoti A1 degumo klasės statybos produktus nesumažinant kertamos konstrukcijos atsparumo ugniai.

Elektros instaliacija priešgaisrinės saugos atžvilgiu turi būti įrengiama taip, kad:

- nesukeltų gaisro;
- aktyviai neskutintų gaisro;
- ribotų gaisro plitimą;
- kilus gaisrui, būtų galimybė imtis veiksmingų gaisro gesinimo priemonių ir atlikti gelbėjimo darbus.

2.27. Elektrotechninė įranga gaisrui, sprogimui pavojingose patalpose ar zonose, numatytos prevencinės priemonės, galimos avarinės situacijos, elektros energijos tiekimo rezervavimas

Numatomas elektros energijos tiekimas nuo nepriklausomo energijos šaltinio:

Sistema	Energijos užtikrinimo būdas
automatinė gaisro aptikimo ir signalizacijos sistemai	baterija
praėjimo kontrolės atjungimui	baterija

Elektros tiekimo kategorija įgyvendinama pastato viduje, naudojant ugniai atsparius kabelius centralizuotą arba decentralizuotą ARI, tiesiant atskirais kanalais, skirtingomis trasomis pagrindines ir rezervines maitinimo linijas, panaudojant akumuliatorines baterijas.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos ir kt.) kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

2.28. Elektrotechninės įrangos ir elektros energijos tiekimo patikimumo užtikrinimas vartotojams, dirbantiems ekstremaliomis sąlygomis

Elektrotechninės įrangos ir elektros energijos tiekimas gyvenamosios paskirties pastate nenumatomas.

2.29. Projektiniai sprendiniai, gaisro plitimo scenarijų taikymas ir jų vertinimo kriterijai, kiti gaisrinės saugos reikalavimų įgyvendinimo sprendiniai

Rengiamo projekto sprendiniai atitinka teisės aktų reikalavimus, todėl gaisro plitimo scenarijai bei kitų gaisrinės saugos įgyvendinimo sprendinių vertinimas neatliekamas.

III. PROJEKTINIUS SPRENDINIUS PAGRINDŽIANTYS SKAIČIAVIMAI**3.1. Gaisrinio skyriaus ploto skaičiavimai**

Pastato maksimalus gaisrinio skyriaus plotas apskaičiuojamas:

$$F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90^\circ K_H),$$

Čia:

F_s – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas;

K_H – skaičiuojamojo aukščio koeficientas, $K_H = H/H_{abs}$;

H – aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės;

G – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas. Mūsų atveju koeficientas lygus 1;

H_{abs} – absoliutus pastato aukštis.

Gaisrinis skyrius	F_g [m ²]	F_s	G	H	H_{abs}
P.1.3 - gyvenamoji	4 661,16	5 000	1	13,20	56

Faktinis gaisrinio skyriaus plotas neviršija maksimalaus leistino gaisrinio skyriaus ploto. Pastatas projektuojamas kaip vienas gaisrinis skyrius.

3.2. Gaisro apkrovos dydžio (gaisro apkrovos kategorijos) skaičiavimai

Gyvenamojo pastato, gaisro apkrovų vertinimas atliktas vadovaujantis LST EN 1991-1-2 „Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms“.

Šiluminės gaisro apkrovos tankiai, taikomi skaičiavimams yra skaičiuotinos reikšmės, pagrįstos atsparumo ugniai reikalavimais, pateiktais reglamentuose.

Skaičiuotiną reikšmę nustatysime iš naudojamų patalpų gaisro apkrovų nacionalinio klasifikavimo.

Skaičiuotinė gaisro apkrovos $q_{f,d}$ reikšmė išreiškiama taip:

$$q_{f,d} = q_{f,k} \cdot m \cdot \delta_{q1} \cdot \delta_{q2} \cdot \delta_n \quad [\text{MJ/m}^2];$$

čia:

m - sudegimo koeficientas,

δ_{q1} - koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl sekcijos dydžio,

δ_{q2} - koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl naudojimo būdo.

$$\prod_{i=1}^{10} \delta_{ni}$$

δ_n yra koeficientas, kuriuo įvertinamos įvairios priešgaisrinės saugos priemonės (sprinkleriai, aptikimas, automatinis pavojaus perdavimas, ugniagesių gelbėtojų veiksmai ir kita).

$q_{f,k}$ - charakteristinis gaisro apkrovos tankis grindų vienetiniam plotui [MJ/m²].

 δ_{q1} , δ_{q2} koeficientai

Sekcijos grindų plotas A_f [m ²]	Gaisro kilimo pavojus δ_{q1}
547,33	1,64
Naudojimo pavyzdžiai	Gaisro kilimo pavojus δ_{q2}
Gyvenamieji pastatai	1,00

 δ_{ni} koeficientai

Aktyviųjų priešgaisrinių priemonių δ_{ni} koeficientų funkcija		
Automatinis gaisro gesinimas	Automatinis gaisro aptikimas	Rankinis gaisro gesinimas

Stacionari automatinė gesinimo sistema vandeniu δ_{n1}	Nepriklausomi vandens telkiniai δ_{n2}	Automatinis gaisro aptikimas ir pavojaus signalas: Dūmų detektoriai δ_{n4}	Ugniagesių komanda δ_{n7}	Saugūs priėjimo keliai δ_{n8}	Priešgaisriniai prietaisai δ_{n9}	Dūmų šalinimo sistemos δ_{n10}
-	-	0,73	0,78	1,0	1,0	1,5

Mūsų atveju $\delta_n = 0,8541$

Ankščiau pateiktos priemonės yra pagrįstos prielaida, kad atitinkami aptikimo, pavojaus signalo, dūmų ištraukimo sistemų Europos standartų reikalavimai yra įvykdyti.

Tada projektuojamam pastatui:

$$q_{f,d} = 948 \cdot 0,8 \cdot 1,64 \cdot 1,0 \cdot 0,8541 = 1\,062,31 \text{ [MJ/m}^2\text{];}$$

Išvada – pastatas priskirtinas antrai gaisro apkrovos kategorijai.

3.3. Konstrukcijų atsparumo ugniai skaičiavimai

Konstrukcijų atsparumas ugniai nustatomas normatyvinėmis vertėmis vertinant standartinę gaisro kreivę. Šioje projekto dalyje konstrukcijų atsparumo ugniai sumažinimo galimybė neanalizuojama.

Detalūs konstrukcijų sprendiniai pateikiami konstrukcinėje projekto dalyje ir vertinamas jų atsparumo ugniai pakankumas normatyviniu pagrindu.

3.4. Sprogimo ar gaisro pavojingumo kategorijos skaičiavimai

Sprogimo ir gaisro pavojingumo kategorijos skaičiavimai atliekami patalpoms nustatant pavojingumo kategorijas.

Nurodyti degių medžiagų kiekiai numatomi kaip reikalavimai pastatą valdantiems asmenims (asmenys turi atsizvelgti į numatomus degių medžiagų kiekius nagrinėjamose patalpose ir jų neviršyti).

Šiluminės gaisro apkrovos tankiai, taikomi skaičiavimams yra skaičiuotinos reikšmės, pagrįstos atsparumo ugniai reikalavimais, pateiktais STR. Skaičiuotiną reikšmę nustatysime iš naudojamų patalpų gaisro apkrovų nacionalinio klasifikavimo.

Skaičiuotina gaisro apkrovos $q_{f,d}$ reikšmė išreiškiama taip:

$$q_{f,d} = q_{f,k} \cdot m \cdot \delta_{q1} \cdot \delta_{q2} \cdot \delta_n \quad [\text{MJ/m}^2\text{];}$$

čia: m - sudegimo koeficientas,

δ_{q1} - koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl sekcijos dydžio,

δ_{q2} - koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl naudojimo būdo.

$\delta_n = \prod_{i=1}^{10} \delta_{ni}$ yra koeficientas, kuriuo įvertinamos įvairios priešgaisrinės saugos priemonės (sprinkleriai, aptikimas, automatinis pavojaus perdavimas);

$q_{f,k}$ - charakteristinis gaisro apkrovos tankis grindų vienetiniam plotui $[\text{MJ/m}^2]$.

Skaičiavimams parenkami koeficientai:

δ_{q1}, δ_{q2} koeficientai

Sekcijos grindų plotas (aukšto plotas) $A_f [\text{m}^2]$	Gaisro kilimo pavojus δ_{q1}	Gaisro kilimo pavojus δ_{q2}	Naudojimo pavyzdžiai
Iki 25	1,1	1,00	Gyvenamosios patalpos

δ_{ni} koeficientai

Aktyviųjų priešgaisrinių priemonių δ_{ni} koeficientų funkcija		
Automatinis gaisro gesinimas	Automatinis gaisro aptikimas	Rankinis gaisro gesinimas

GAISRINĖS SAUGOS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Stacionari automatinė gesinimo sistema vandeniu δ_{n1}	Nepriklausomi vandens telkiniai δ_{n2}	Automatinis gaisro aptikimas ir pavojaus signalas: Dūmų detektoriai δ_{n4}	Ugniagesių komanda δ_{n7}	Saugūs priėjimo keliai δ_{n8}	Priešgaisriniai prietaisai δ_{n9}	Dūmų šalinimo sistemos δ_{n10}
-	-	0,73	0,78	1,0	1,0	1,5

 $\delta_n = 0,8541$

Atliekami tikslūs patalpų gaisro apkrovos skaičiavimai tikslu, nustatyti kokia gaisro apkrova tenka kv. m grindų ploto bei tuo pačiu nustatyti patalpos kategoriją pagal sprogimo ir gaisro pavojų.

Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²	Degios medžiagos patalpoje			Skaičiuotina gaisro apkrova (MJ/m ²)
			Medis, kg	Kartonas/Audiniai, kg	Plastikas, kg	
			[17.5 MJ/kg]	[20 MJ/kg]	[35 MJ/kg]	
R-2	Sandėlis	3,40	2,65	2,68	2,55	41,86
R-3	Sandėlis	3,38	2,60	2,53	2,63	41,92
R-4	Sandėlis	3,38	2,60	2,53	2,63	41,92
R-5	Sandėlis	4,00	3,04	3,12	3,08	41,98
R-6	Sandėlis	3,90	3,00	3,04	2,96	41,85
R-7	Sandėlis	4,09	3,23	3,14	3,10	41,96
R-8	Sandėlis	6,51	5,01	5,07	4,94	41,85
R-9	Sandėlis	5,35	4,07	4,17	4,11	41,89
R-10	Sandėlis	5,45	4,20	4,19	4,19	41,96
R-11	Sandėlis	5,40	4,10	4,15	4,15	41,83
R-12	Sandėlis	5,59	4,30	4,19	4,36	41,92
R-14	Sandėlis	4,69	3,66	3,61	3,56	41,83
R-15	Sandėlis	4,69	3,66	3,61	3,56	41,83
R-16	Sandėlis	7,48	5,83	5,83	5,68	41,98
R-17	Sandėlis	3,24	2,49	2,43	2,52	41,92
R-18	Sandėlis	3,33	2,50	2,56	2,59	41,96
R-19	Sandėlis	3,33	2,50	2,56	2,59	41,96
R-20	Sandėlis	5,00	3,90	3,95	3,75	41,86
R-21	Sandėlis	5,18	4,09	4,04	3,88	41,85
R-31	Sandėlis	4,04	3,11	3,03	3,15	41,92
R-33	Sandėlis	4,00	3,04	3,12	3,08	41,98
R-34	Sandėlis	1,96	1,51	1,53	1,48	41,92
R-35	Sandėlis	1,93	1,52	1,44	1,48	41,92
R-36	Sandėlis	1,93	1,52	1,44	1,48	41,92
R-37	Sandėlis	1,90	1,48	1,46	1,43	41,96

GAISRINĖS SAUGOS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

R-38	Sandėlis	7,13	5,49	5,34	5,56	41,92
R-39	Sandėlis	7,26	5,66	5,51	5,59	41,94
R-40	Sandėlis	4,02	3,14	3,09	3,05	41,83
R-41	Sandėlis	4,43	3,46	3,36	3,41	41,34
R-23	Sandėlis	4,94	3,75	3,75	3,85	41,94
R-24	Sandėlis	4,94	3,75	3,75	3,85	41,94
R-25	Sandėlis	7,27	5,53	5,67	5,59	41,98
R-26	Sandėlis	3,06	2,36	2,40	2,32	41,92
R-27	Sandėlis	3,41	2,68	2,64	2,59	41,97
R-28	Sandėlis	3,41	2,68	2,64	2,59	41,97
R-29	Sandėlis	5,10	4,03	3,92	3,87	41,96
R-43	Sandėlis	4,21	3,30	3,15	3,26	41,99
R-44	Sandėlis	4,18	3,24	3,19	3,21	41,95
R-45	Sandėlis	3,91	3,03	3,03	2,99	41,97
R-46	Sandėlis	3,79	2,92	2,88	2,93	41,94
R-48	Sandėlis	3,61	2,78	2,77	2,77	41,96
R-49	Sandėlis	6,51	5,01	5,07	4,94	41,85
R-50	Sandėlis	4,98	3,83	3,88	3,80	41,98
R-51	Sandėlis	4,96	3,84	3,79	3,81	41,95
R-52	Sandėlis	5,11	3,96	3,93	3,90	41,89
R-53	Sandėlis	5,00	3,90	3,95	3,75	41,86
R-55	Sandėlis	3,58	2,72	2,81	2,73	41,92
R-56	Sandėlis	3,62	2,75	2,78	2,78	41,83
R-57	Sandėlis	3,64	2,78	2,80	2,80	41,89
R-59	Sandėlis	4,20	3,23	3,27	3,21	41,98
R-60	Sandėlis	12,86	10,10	9,70	9,90	41,93
R-61	Sandėlis	4,15	3,20	3,15	3,19	41,81
R-62	Sandėlis	4,08	3,14	3,10	3,16	41,94
R-63	Sandėlis	5,68	4,40	4,34	4,37	41,95
R-64	Sandėlis	4,16	3,20	3,16	3,22	41,94
R-65	Sandėlis	4,11	3,19	3,12	3,16	41,87

Išvada:

Skaiciuotina gaisro apkrova patalpose neviršija 42 MJ/m² ribos, patalpoms priskiriama Eg kategoriją pagal sprogimo ir gaisro pavojų.

3.5. Sprogimui ir gaisrui pavojingų zonų dydžių skaičiavimai

Detalus sprogimo bei gaisro pavojingumo kategorijų, bei sprogimui ir gaisrui pavojingų zonų dydžių skaičiavimai neatliekami, gaisro pavojingumo kategoriją nustatant visai patalpai tarp jos atitvarinių konstrukcijų.

AE-314486-2024-TDP-GS.AR	Lapas	Lapy	Laida
	16	17	0

3.6. Dūmų šalinimo sistemos įrenginių būtinumas ir skaičiavimai

Pastate dūmų šalinimo sistema neprojektuojama.

3.7. Žmonių kitomis priemonėmis (automobilinių gaisrinių kopėčių privažiavimo keliai, jų pastatymo vietos, siekių diagramos) gelbėjimo galimybės ir skaičiavimai

Gaisrinių automobilių privažiavimo keliai pateikiami brėžiniuose. Automobilinių gaisrinių kopėčių privažiavimas nėra būtinas, kadangi žmones galima gelbėti kilnojamosiomis, ištraukiamosiomis kopėčiomis, specialūs skaičiavimai neatliekami.

I. BENDROJI DALIS

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne.

Montavimo, paleidimo derinimo organizacija turi būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir visiškai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą.

Visa inžinerinė įranga turi būti montuojama pagal gamintojo rekomendacijas ir nurodymus, galinčius daryti įtaką gamintojo garantiniams įsipareigojimams.

Priėmimas eksploatacijai

Statinyje pripažįstamas tinkamu naudoti remiantis statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ nuostatomis.

II. REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS

Atliekant darbus, turi būti laikomasi Lietuvoje galiojančių normų ir standartų. Tarptautinės elektrotechnikos komisijos (IEC), Europos elektrotechnikos normatyvų komiteto (CENELEC), Tarptautinės standartizacijos organizacijos (ISO) ir kiti normatyviniai dokumentai gali būti naudojami, jei tai neprieštarauja Lietuvoje galiojančioms normoms ir standartams.

III. REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS, ĮRENGINIAMS IR MONTAVIMO DARBAMS

1. Priešgaisrinės durys

Priešgaisrinių durų montavimas atliekamas remiantis pateiktomis gamintojo rekomendacijomis.

Visos priešgaisrinės durys montuojamos su savaiminio uždarymo mechanizmais bei sandarinančiomis tarpinėmis.

Produktai turi atitikti: LST EN 13501-2, LST EN 1634-1, LST EN 1191, LST EN 12605, LST EN14600 serijos standartus.

2. Lauko gaisrinis vandentiekis

Gaisriniai hidrantai parenkami ir montuojami vadovaujantis LST EN 14339 ir LST EN 14384 standarto reikalavimais. „Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“ galiojančia suvestine redakcija.

Antžeminis gaisrinis hidrantas:

Naujai įrengti hidrantai projektuojami tušti antžeminiai. Tušti antžeminiai gaisriniai hidrantai turi būti su atskiriamaisiais įtaisais (C tipas). Šių gaisrinių hidrantų vandens srauto koeficientas Kv turi būti lygus 140. Gaisriniam hidrantui sujungti su gaisrine technika turi būti naudojamos 77 mm skersmens jungiamosios movos, o jų tipas parenkamas pagal priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos naudojamas movas. Tušti antžeminiai gaisriniai hidrantai turi būti nudažyti raudona spalva. Gaisriniai hidrantai turi būti įrengiami ne toliau kaip 2,5 m nuo važiuojamosios kelio (gatvės) dalies krašto, bet ne arčiau kaip 5 m nuo pastatų sienų.

Produktai turi atitikti: LST EN 14384 serijos standartą.

Požeminis gaisrinis hidrantas:

0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.			
LAIDA	DATA	Laidos statusas, keitimo priežastis			
Atestato Nr.			PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), P. Vileišio g. 12, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
			GAISRINĖS SAUGOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		
TDP	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: UAB "Mano būstas Neris"		AE-314486-2024-TDP-GS.TS		Laida
					0
					Lapas
		1	7		

Požeminiai ir tušti antžeminiai gaisriniai hidrantai įrengiami vertikaliai. Požeminio gaisrinio hidranto ašis turi būti 0,15–0,18 m atstumu nuo vidinės šulinio sienelės, o viršus 0,2–0,4 m atstumu nuo šulinio dangčio. Neužstatytoje teritorijoje požeminių gaisrinių hidrantų šulinių dangčiai turi būti 0,2 m aukščiau žemės paviršiaus.

Produktai turi atitikti: LST EN 14339 serijos standartą.

Ties važiuojamojoje dalyje įrengtu požeminiu gaisriniu hidrantu turi būti įrengiami atitinkami transporto priemonėms stovėti draudžiantys kelio ženklai. Hidrantas turi būti nudažytas raudona spalva.

3. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų

Dūmų ir šilumos detektoriai įrengiami palubėje. Atstumas nuo sienos iki detektorių turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Kai detektoriai negali būti įrengiami ant lubų, jie įtaisomi ant sienų, sijų ir kolonų. Pastatuose su stoglangiais detektorius leidžiama kabinti po denginiais ant lynų. Kiekvienas detektorius turi būti tvirtinamas priemonėmis, užtikrinančiomis jų lygiagretumą su saugomos patalpos grindimis. Tuomet detektoriai turi būti įrengti ne didesniu kaip 0,4 m atstumu nuo lubų. Stoglangiai, kurių tūris, išmatuotas virš lubų lygio, viršija 10 kub. m, turi būti kontroliuojami detektoriais, nebent atstumas nuo lubų lygio iki stoglangio viršaus neviršija 0,3 m.

Dūmų ir šilumos detektorius būtina įrengti kiekviename lubų plote, kurį riboja statybinės konstrukcijos (sijos, plokščių briaunos ir pan.), išsikišančios iš lubų plokštumos 0,4 m ir daugiau. Jei lubose yra išsikišančių dalių, kurių aukštis nuo 0,08 iki 0,4 m, detektoriaus saugomas plotas sumažėja 25 proc.

Jei saugomoje patalpoje yra 0,75 m pločio lataukų, išsistinių technologinių aikštelių, vėdinimo ortakių, kitų aklinių konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais būtina įrengti gaisro detektorius.

Patalpose, kuriose yra kabamosios lubos, virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje), turi būti įrengiami gaisro detektoriai. Įrengus detektorių virš kabamųjų lubų, būtina išvesti šviesos signalą po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai. Leidžiama detektorių virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m, neatsižvelgiant į statybos produktų, esančių toje erdvėje, degumo klasę, arba kai erdvėje virš kabamųjų lubų, neatsižvelgiant į atstumą nuo lubų iki perdangos, naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdinių šilumos izoliacijos degumo klasė ne žemesnė kaip BL ir tiesiami nedegūs arba B 1 ca elektros kabeliai.

Gaisro detektoriai parenkami ir naudojami pagal jų techninius duomenis, reglamentuotus galiojančiuose LST EN 54 serijos standartuose, ir gamintojo pateikiamų techninių dokumentų reikalavimus.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrengiamos LST EN 54 serijos standartu ir „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“.

4. Statinio įrenginių procesų valdymas ir automatizacija

Pastato įrenginių automatizavimas atliekamas remiantis Lietuvos standartu LST EN 15232 „Energetinės pastatų charakteristikos. Pastato automatizavimas, įrenginių reguliavimo ir techninio valdymo rezultatai“.

Procesų valdymas ir automatizacijos sistemos projektuojamos ir įrengiamos remiantis galiojančiomis taisyklėmis: EIT „Elektros įrenginių įrengimo taisyklės“, „Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės“, LST EN 61800-3 „Reguliuojamojo greičio elektrinių galios pavarų sistemos“, 3 dalis, „Elektromagnetinio suderinamumo reikalavimai ir specialieji bandymo metodai“, LST EN 15232 „Energetinės pastatų charakteristikos. Pastato automatizavimo, įrenginių reguliavimo ir techninio valdymo rezultatai“.

Suveikus priešgaisriniai signalizacijos davikliai ar paspaudus vieną gaisro pavojaus mygtuką, ar paleidus gesinimą vandeniu iš gaisrinio čiaupo perduodamas signalas į gaisrinę centrą. Po signalo patikrinimo, ar automatiškai po 60 s.

Į gaisrinę centrą taip pat turi būti perduodami signalai esant sistemų gedimui (užstrigo sklendė, dingio elektros maitinimas ir kt.).

Produktai turi atitikti: LST EN 61800-3, LST EN 15232 serijos standartus.

5. Elektrotechninė projekto sistemos

AE-314486-2024-TDP-GS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	7	0

Elektrotechninės dalies sistemos projektuojamos ir įrengiamos remiantis galiojančiomis taisyklėmis: „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“, „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“, „Elektros įrenginių rėlinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės“, „Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės“, „Skirstyklų ir pastorių elektros įrenginių įrengimo taisyklės“, „Dėl apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklių patvirtinimo“.

Nedegūs kabeliai. Ten kur gaisro kilimo momento žmonių ir įrenginių saugumui būtinas kabelio veikimas nustatytą laiką, naudojami atsparūs ugniai kabeliai, atitinkantys LST EN 13501 serijos standartų reikalavimus.

6. Žaibosauga

Žaibosauga įrengiama pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ reikalavimus.

Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus, kai stogo danga BROOF (t1) degumo klasės. Pavoingo kibirkščiavimo tikimybei sumažinti įžeminimo laidininkai tiesiami taip, kad tarp išlydžio taško ir žemės srovė pasklistų lygiagrečiuose srovės keliuose ir šių srovės kelių ilgis būtų apribotas iki minimumo.

Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tvirtinant prie sienos išorės arba sienoje.

Negalima įžeminimo laidininkų tiesti vandens nutekėjimo stovuose. Įžeminimo laidininkai turi būti tiesiami didžiausiu galimu atstumu nuo durų ir langų. Minimalus atstumas nustatomas pagal LST EN 62305-3 reikalavimus, bet ne mažiau kaip 2 m. Kai negalima užtikrinti reikalaujamų atstumų, įžeminimo laidininkai tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose.

7. Automatinis rezervinio maitinimo įjungimo skydas

Automatinio rezervo įjungimo skydas naudojamas nepertraukiamam kintamosios trifazės (380V) įtampos, iki 125 A srovės vartotojų maitinimui. Skydo veikimas turi būti yra pagrįstas tuo, kad jis turi turėti du įvadus, vienas iš kurių yra pagrindinis, o kitas rezervinis. Pagrindinio įvado kontrolei naudojama įtampos dingimo, fazių sekos ir kiti prietaisai. Normali skydo būseną yra tuomet, kai įtampa paduodama į abu įvadus. Pradingus bent vienai iš pagrindinio įvado fazių, automatiškai yra įjungiamas rezervinis įvadas. Perjungimo procesas trunka apie 1s. Skydas montuojamas pagal užsakovo pateiktą principinę elektros schemą ir naudojamas uždaroje patalpoje. Apsaugos laipsnis IP30. Priklausomai nuo montuojamų aparatų tipo ir kiekio, parenkami skydo gabaritiniai matmenys. Apsaugos laipsnis nuo IP30 iki IP54 – priklausomai nuo patalpos, kurioje jie montuojami, (kategorijos).

8. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, dūmų šalinimas

Vėdinimas:

Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalies sistemų projektavimas ir įrengimas vykdoma remiantis galiojančiais: „Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės“ galiojančia suvestine redakcija, Šildymo vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemų projektavimas ir įrengimas atliekamas remiantis STR 2.09.02:2005.

Produktai turi atitikti: LST EN 12101, LST EN 13501 serijos standartų reikalavimus.

Dūmų šalinimo vožtuvai, ugnies vožtuvai:

Visi dūmų šalinimo ugnies vožtuvai, kurie atidaromas elektros pavara, turi atitikti LST EN 1366-2, LST EN 13501-3 serijos standartus ir Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės galiojančia suvestine redakcija.

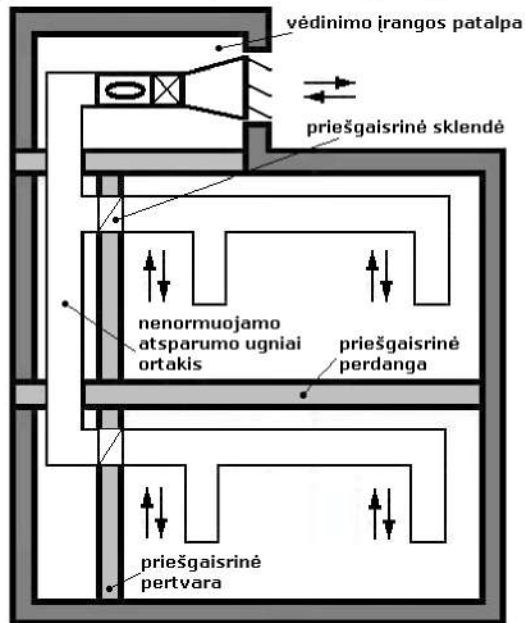
Ugnies vožtuvų gamybai turi būti naudojamos tik sertifikuotos ir turinčios atitikties deklaracijas medžiagos.

Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrinės uždvaras priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai turi būti:

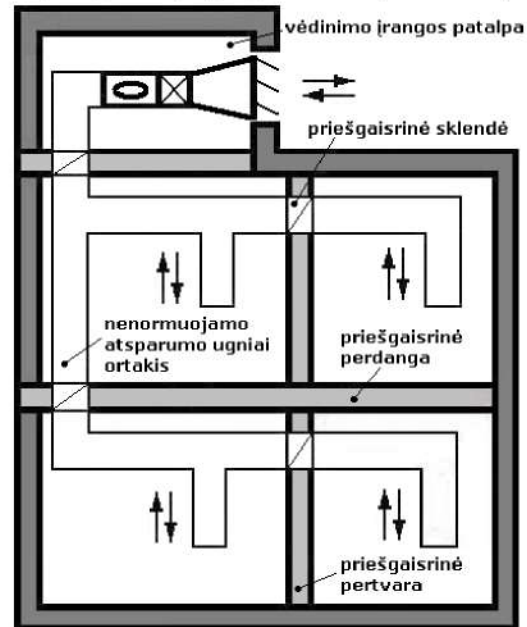
- EI 60, kai priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 minučių;
- EI 30, kai priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 45 minutės;
- EI 15, kai priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 15 minučių.

Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės atsparumas ugniai turi būti toks pat, kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.

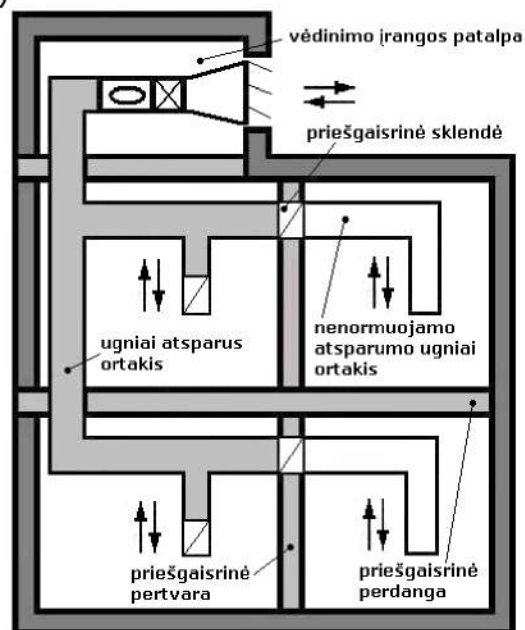
Priešgaisrinės užtvaros kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvaroms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų. Ortakiai ir priešgaisrinės sklendės įrengiami pagal paveiksle pateiktus pavyzdžius.



a)



b)



c)

Ortakių ir priešgaisrinių sklendžių įrengimo pavyzdžiai: a) ir b) priešgaisrinės sklendės įrengiamos priešgaisrinėse užtvarose ir nenormuojamo atsparumo ugniai ortakiuose; c) priešgaisrinės sklendės įrengiamos ugniai atspariuose ortakiuose ir priešgaisrinėse užtvarose.

Priešgaisrinės sklendės turi atitikti: LST EN 15650:2010(D) bei techninę specifikaciją pagal produkto paskirtį LST EN 1366-2.

Ugniai atsparūs ortakiai ir šachtos:

Ortakis – takas orui tiekti ar išleisti. Ugniai atspariu ortakiu oras tiekiamas įvairioms pastato patalpoms. Galimas ir viršslėgio ortakis. Ortakiai numatomi suformuoti iš A1 degumo klasės statybos produktų bendrosios apykaitos ortakių tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, oro kondicionavimo, šildymo oru sistemose.

Tranzitiniai ortakiai, esantys už aptarnaujamo aukšto, ar patalpos, atskirtos priešgaisrinėmis atitvaromis, projektuojami ne žemesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai arba **atskiriami ugnies vožtuvais atsižvelgiant į kertamos sienos atsparumą ugniai**. Tranzitinių ortakių ir sienų, perdangų, pertvarų susikirtimo vietas (susidariusias angas) būtina užpildyti statybos produktais (priešgaisrinėmis

sistemomis), nesumažinant kertamos konstrukcijos normuojamo atsparumo ugniai. Ortakių izoliacijai naudojami ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktai.

Priešdūminėse tiekiamosiose vėdinimo sistemose ortakiai įrengiami iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų, ne mažesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai. Lauko oro imamosios angos įrengiamos ne arčiau kaip 5m nuo dūmų išmetimo angų. Tranzitinius ortakius (išskyrus tiekiamojo priešdūminio vėdinimo) draudžiama tiesti laiptinėse. Angos aplink ortakį ar ugnies vožtuvą sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis užtikrinančiomis ne žemesnį ugniai atsparumą už kertamos priešgaisrinės pertvaros. **Ortakiai nedūmų šalinimo sistemos dalis.**

Ugniai atsparūs ortakiai ir šachtos turi atitikti: LST EN 1366-1 ir LST EN 13501-3:2006+A1:2010.

9. Konstruktijos, konstrukcinių elementai, priešgaisrinės užtvartos, vidaus sienos, lubos ir grindų paviršiai.

Projektuojant konstrukcijų ir jų elementus būtina vadovautis „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“. Konstrukcijų, elementų gaminiai turi atitikti LST EN 13501-2, LST EN 13501-1 LST EN 13501-3, LST 1364-4, LST 1365-1, LST EN 1365-2, LST EN 1365-4, LST EN 1365-5, LST EN 1365-6, LST EN 1366-3, LST EN 1993-1-2 serijos standartus. Stogo danga LST EN 13501-5.

Priešgaisriniai dažai (metalinėms konstrukcijoms):

Priešgaisriniai dažai tarpusavyje turi būti suderinami su antikorozinė danga (gruntu) ir apdailos dažais. Draudžiama priešgaisrinius dažus naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti, o techninėje dokumentacijoje turi būti pateikiamas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas.

Priešgaisrinės dažai, priemonės turi atitikti LST EN 13501-2.

Sandarinimo priemonės:

Atsparumas ugniai ne mažesnis nei sandarinamos sienos. Komunikacinių angų perdangose bei sienose priešgaisriniam sandarinimui naudojamas priešgaisrinis sandarinimo mišinys. Kertant plastikiniams vamzdžiams ir kabeliams statybines konstrukcijas, priešgaisriniam sandarinimui galima naudoti sandarinimo juostas.

Sandarinimo priemonės priemonės turi atitikti: LST EN 13501-2, LST EN 1366.

Tekstilė ir tekstilės gaminiai turi atitikti LST EN 13773.

10. Gesintuvai

Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į gaisro kilimo klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti. Nešiojamų gesintuvų kiekis nustatomas pagal „Bendraisiais gaisrinės saugos taisyklės“.

Nešiojamieji miltelių gesintuvai turi atitikti LST EN 3 standartų serijos reikalavimus ir turėti atitikties sertifikatą.

Milteliniai ugnies gesintuvai:

Matmenys: (mm)	
a	520
b	155
c	240
gesintuvo svoris (kg)	9,6
gesinimo priemonė:	6 kg
ABC milteliai	
ištūmimo priemonė	15 bar N2
darbo temperatūra:	
žemiausia	-30 °C
aukščiausia	+60 °C
židinio modelis:	
A	27A
B	183B
C	C



Miltelinis 6 KG gesintuvu galima gesinti:

			
Kietos degios medžiagos	Degūs skysčiai	Degios dujos	Elektros įranga, kuria teka el. srovė iki 1000V

Kilnojami miltelinių gesintuvų charakteristikos

Techninės specifikacijos, nustatančios reikalavimus gaisrinei įrangai: LST EN 1866:2006, LST EN 1866-1:2007 Kilnojamieji gesintuvai. 1 dalis. Charakteristikos, eksploataciniai parametrai ir bandymo metodika.

Tipas	Gesinimo medžiagos (miltelių) kiekis	Bendras svoris	Veikimo trukmė (s)	Galia		Gabaritai	
				A klasė	B klasė	Aukštis (mm)	Skersmuo (mm)
Mg-25	25	55	55	55	233	1000	300



11. Ženklavimas, markiravimas

Visos patalpos turi būti aprūpintos ženklais, nurodančiais gaisrinių čiaupų, gesintuvų vietas, patalpų kategorijas. Ženklų išdėstymas tikslinamas vietoje, atlikus vizualią apžiūrą, kad būtų užtikrintas kiekvienos rūšies ženklo matomumas iš bet kurio patalpos taško.

Ženkliai parenkami vadovaujantis „Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai“, Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2014 m. birželio 4 d. įsakymas Nr. 1-224, (TAR, 2014-06-04, Nr. 6150).

12. Evakuacinių išėjimų durų

Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus, atitinkamai durų, pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių, – pagal LST EN 1125 standarto serijos reikalavimus. Visais atvejais evakuavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus..

Antipanic rankenos gali būti komplektuojamos su atitinkamai sertifikuotomis mechaninėmis arba elektromechaninėmis spynomis.

Sertifikuotas cilindro saugumo ir ilgalaikiškumo klasifikavimas pagal LST EN 1303 standartą.

Mechaninių spynų korpusų klasifikavimas pagal LST EN 12209 standartą.

Durų pritraukėjai klasifikuojami pagal LST EN 1154 standartą, Priešgaisrinėse duryse naudojami CE ženklinti pritraukėjai.

Sertifikuotas elektromechaninių spynų saugumo, ilgaamžiškumo ir mechaninio atsparumo klasifikavimas pagal LST EN 12209 standartą.

Neįgaliesiems skirtuose sanitariniuose mazguose montuojamos specialios paskirties spynų korpusai, rankenos ir kita tam pritaikyta durų furnitūra. Žmonėms su negalia skirtose/pritaikytose duryse montuojami kumštelinio - stūmoklinio veikimo principo durų pritraukikliai, kurių atidarymo jėga yra 3 kartus mažesnė nei krumpļiaratorinio veikimo principo pritraukiklių, arba tokiose duryse montuojama durų automatika, valdoma specialiais neįgaliesiems pritaikytais jungikliais ir/arba iš centrinio apsaugos, priešgaisrinės signalizacijos valdymo pulto.

13. Stogų dangos

Stogai turi būti ne žemesnės kaip $B_{ROOF} (t1)$ klasės. Stogo degumo turi būti išbandytas ir sertifikuotas.

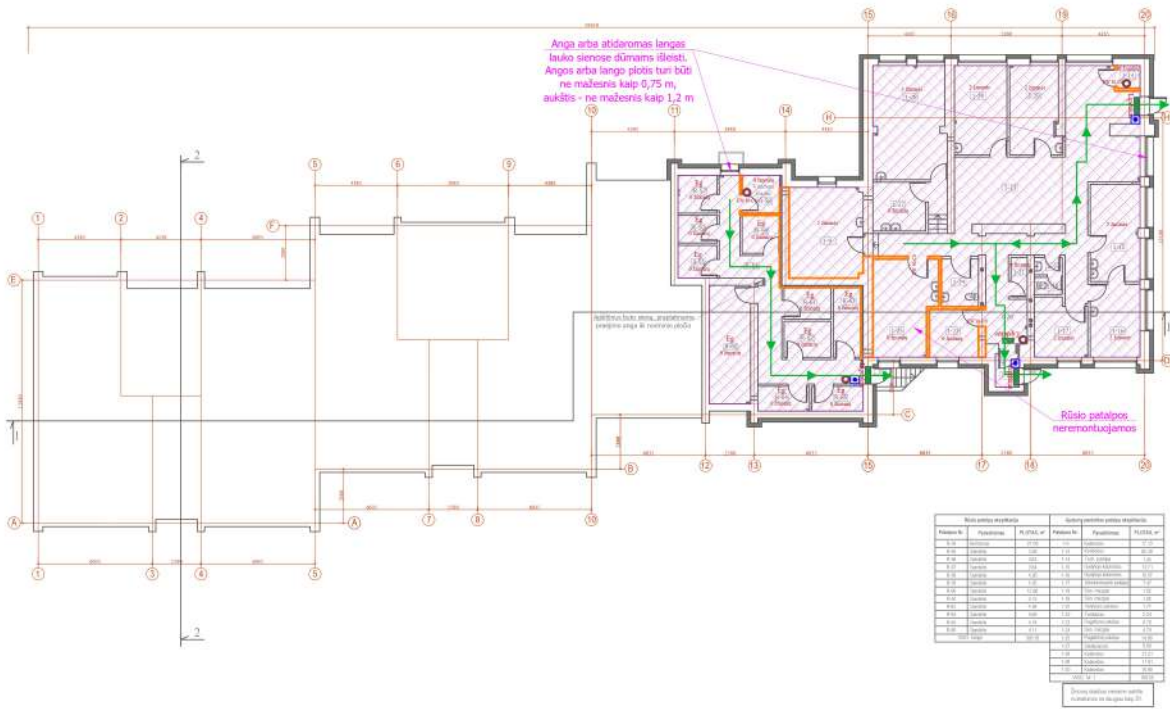
Produktai turi atitikti LST EN 13501-5 serijos standartą.

14. GALIOS, VALDYMO IR RYŠIŲ KABELIAI

Projektuojamuose statiniuose naudojami kabeliai, kuriems taikomi degumo reikalavimai turi atitikti žemiau pateiktus reikalavimus.

Produktai turi atitikti: LST EN 50575:2015; LST EN 50575:2015/A1:2016; **LST EN 13501-6: 2014** „Statybos gaminių ir statinio elementų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai. 6 dalis. Klasifikavimas pagal elektros kabelių atsaką į ugnį bandymų duomenis“. LST EN 50200:2016 „Neapsaugotų plonų kabelių, naudojamų atsarginėse grandinėse, atsparumo ugniai bandymo metodas“, LST EN 50362:2004 „Atsparumo ugniai bandymo metodas, taikomas neapsaugotiems didesnio skerspjūvio elektros ir valdymo kabeliams, naudojamiems atsarginėse grandinėse“.

Pastaba: techninės specifikacijos pateiktos bendrinio pobūdžio. Tikslios medžiagų ir įrangos techninės specifikacijos pateiktos tose dalyse, kuriose įtraukti į kiekvieną žiniaraščius.

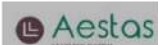


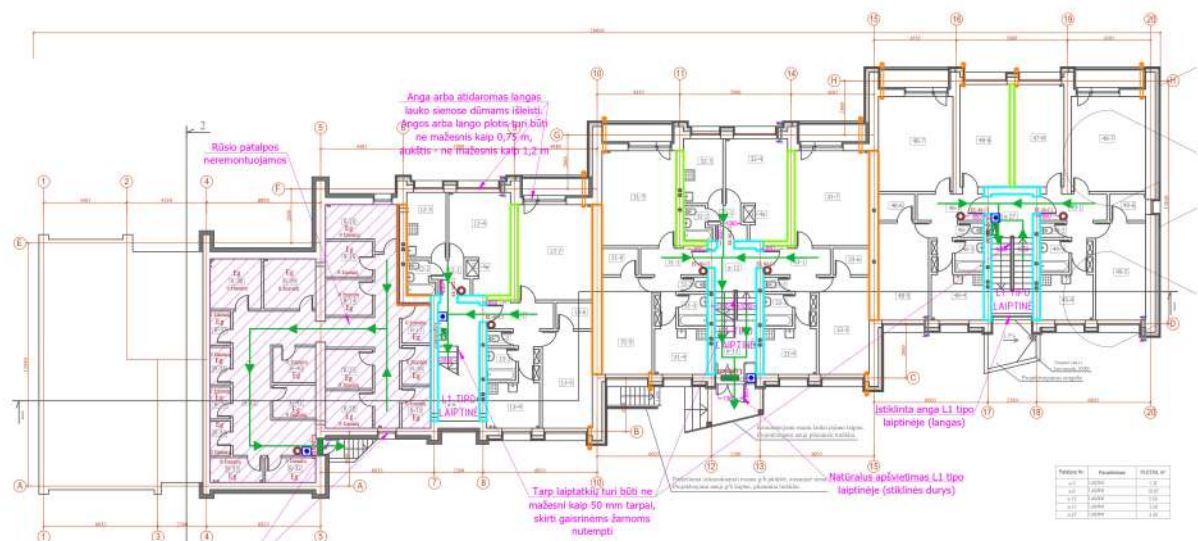
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		
RANKINIS GAISRONIS SIGNALIZATORIUS		EVAKUACIJOS KELIAS IR KRYPTIS
NEŠIOJAMAS GIEŠINTUVAS		EVAKUACIJOS ŽENKLAI, būdingi šioms patalpoms
PATALPOS KATEGORIJA PAGAL SPROGIMO IR GAIŠRO PAVOJŲ	Cg, Eg, Dg	0 žmonių <50 žmonių
REIKIAMAS DEGAJ MEDŽIAGŲ KIEKIS PATALPOJE	~42 MJ/kv m	NEREMONTUOJAMOS PATALPOS
PATALPOS TURI BŪTI APREIŠKINTOS ŽENKLAIS, NURODANČIAIS, GEISINTUVŲ VIETAS, EVAKUACIJOS KELIAMS IR KRYPTIMS, PATALPŲ KATEGORIJAS, ŽENKLŲ IŠDĖJĖJIMĄ, TIKSLINAMAS VIETOSE, ATLIKUS VIZUALIĄ APŽIŪRĄ, KAD BŪTŲ UŽTIKRINTAS REIKYVINIS RŪŠIS ŽENKLŲ MATOMUMAS IR BŪTŲ RŪŠIO PATALPOS TAŠKO.		

Pastaba:
Kertant priešgaisrinę užvarą, angos uždarymams priemonėmis, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis nei kertamos užvaros atsparumas ugniai.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI									
Atsparumas ugniai min.	REI-180'	REI-120'	REI-90'	REI-60'	REI-45'	REI-30'	REI-15'	LAIPTINŲ SIENOS	REI-90'
Laukiančios sienos	REI-180'	REI-120'	REI-90'	REI-60'	REI-45'	REI-30'	REI-15'		
Netekiančios sienos	REI-180'	REI-120'	REI-90'	REI-60'	REI-45'	REI-30'	REI-15'		
PUEŠGAINKINIŲ UŽVARIŲ SPALVINIS ŽYMĖJIMAS									
ANGOS PRIEŠGAIŠRINĖS UŽVAROS (DURYS, LAPOGAL VERTAI)					EW 30-C3	EW 20-C3		EW 60-C3	
ANGOS SĄNAGARINĖS PRIEŠGAIŠRINĖS UŽVAROS					EI 45	EI 30		EI 90	
Sachnorma, kurios uždarymams per perdangas priemonėmis, kurios nesumažina perdangos atsparumo ugniai, imkiamos iš: netaikomos, šiek tiek mažesnis, netekiantis, apginti, įmontuoti, šiek tiek.									

0	2024	Statyba leidžiamam dokumentui, statybai	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).	
Asociato Nr.		STATYNO PROJEKTO PAVADINIMAS	
		Gyvenamosios paskirties pastato (6.3), P. Vileišio g. 12, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
TDP	STATYTOJAS/BAUŽSĄRAKOVAS	UAB "Mano būstas Neris"	
		DOKUMENTO ŽYMOS	
		AE-314486-2024-TDP-GS.BR01	
		Laida	
		0	
		Lapa	
		1	

0	2024	Statybų leidžiamas dokumentai, statybai	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).	
Atestato Nr.		STATYNO PROJEKTO PAVAZINIMAS	
		Gyvenamosios paskirties pastato (8.3), P. Vileišio g. 12, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
		DOKUMENTO PAVAZINIMAS ŽMONIŲ EVAKUACIJOS KELIŲ IR KRYPTIŲ RŪŠIO PLANAS (TARP AŠIŲ 5-10), PUSBRŪŽIO PLANAS (TARP AŠIŲ 10-15), PIRMO AUKŠTO PLANAS (TARP AŠIŲ 15-20) (M1:200)	Laid 0
TDP	STATYTOJAS(UKŲSAKOVAS) UAB "Mano būstas Neris"	DOKUMENTO ŽYMIO AE-314486-2024-TDP-GS.BR02	Lapas 1



Relation No.	Equation(s)	Std Error, σ
a-5	1.00000	0.28
a-6	1.00000	0.27
a-11	1.00000	0.28
a-12	1.00000	0.28
a-17	1.00000	0.28

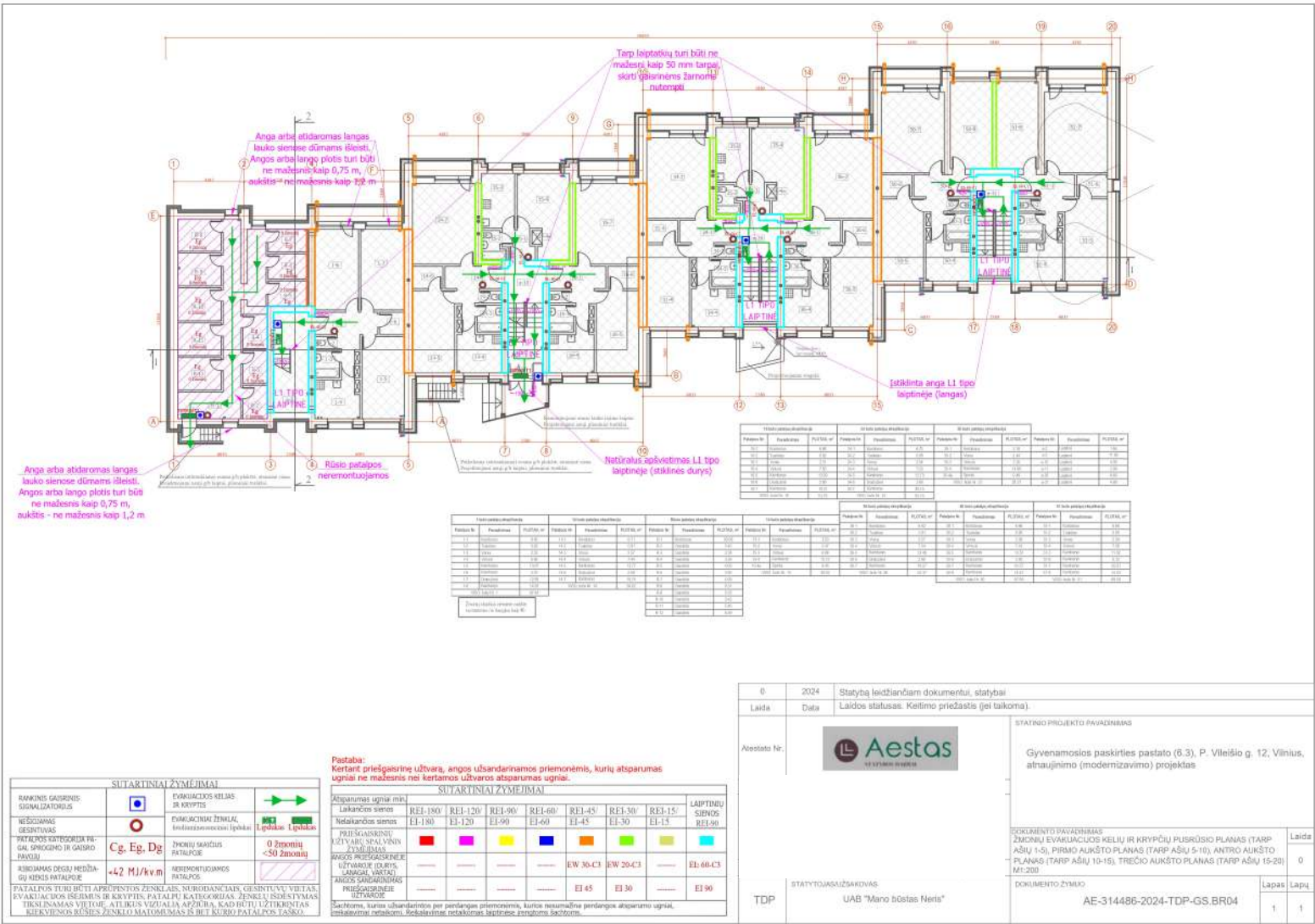
[illegible][illegible]

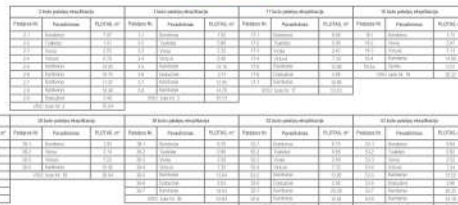
Pastaba:
Kertant priešgaisrinę užtvėrą, angos užsandarinamos priemonėmis, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis nei kertamos užtvėros atsparumas ugniai.

SUTIRANTINĖ ZYMEJIMAI								
	REI-130	REI-120	REI-90	REI-60	REI-45	REI-30	REI-15	LAIPTINIS SIFONAS
Aspiruotas ugninį laukiančios serijos sienelės sienoms	—	—	—	—	—	—	—	—
PILNŠALVINTAS LITVARI SPAULVINIS STUMBIAS								
ANGOS PROTEKASINĖ	—	—	—	—	—	—	—	—
LIETVARIŲ (LIETUS, VANDENS, VENTIS)	—	—	—	—	EW 30-3	EW 20-3	—	EL-60-3
ANGOS SARGANČIOS PROTEKINĖS LIETVARIŲ	—	—	—	—	EL 45	EL 30	—	—

Sąrašimas, kuriame išvardijami perdirbimo įrenginiai, kuriuos naudojami perdangos apšvietimo sistoms, išskirti iš bendrinio šildymo ir vėdinimo sistemos sąrašo.

0	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai
Laida	Data	Laidos statusas: Keitimo prieštasis (jei taikoma).
Atsotata Nr.		STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS Gyvenamosios paskirties pastato (6.3), P. Vileišio g. 12, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
		DOKUMENTO PAVADINIMAS ŽMONIŲ EVAKUACIJOS KELIŲ IR KRYPČIŲ RŪŠIO PLANAS (TARP AŠIŲ 1-5), PUSRŪŠIO PLANAS (TARP AŠIŲ 5-10), PIRMŲ AUKŠTO PLANAS (TARP AŠIŲ 10-15), ANTRŲ AUKŠTO PLANAS (TARP AŠIŲ 15-20) M1:200
		DOKUMENTO ŽYMŲŲ AE-314486-2024-TDP-GS.BR03
TDP	STATYTOJAS/SAUSKŲKOVAS UAB "Mano būstas Neira"	Lapas 1
		Lapų 1

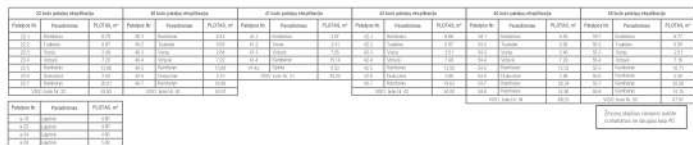




Pastaba:
Kertant piespārināt uztver, angos uzsādarināmos priemonēm, kuriņ atspārumas
ugniņ ne māzēns nei kertāmos uztvaros atspārumas ugniņ.

[illegible][illegible]

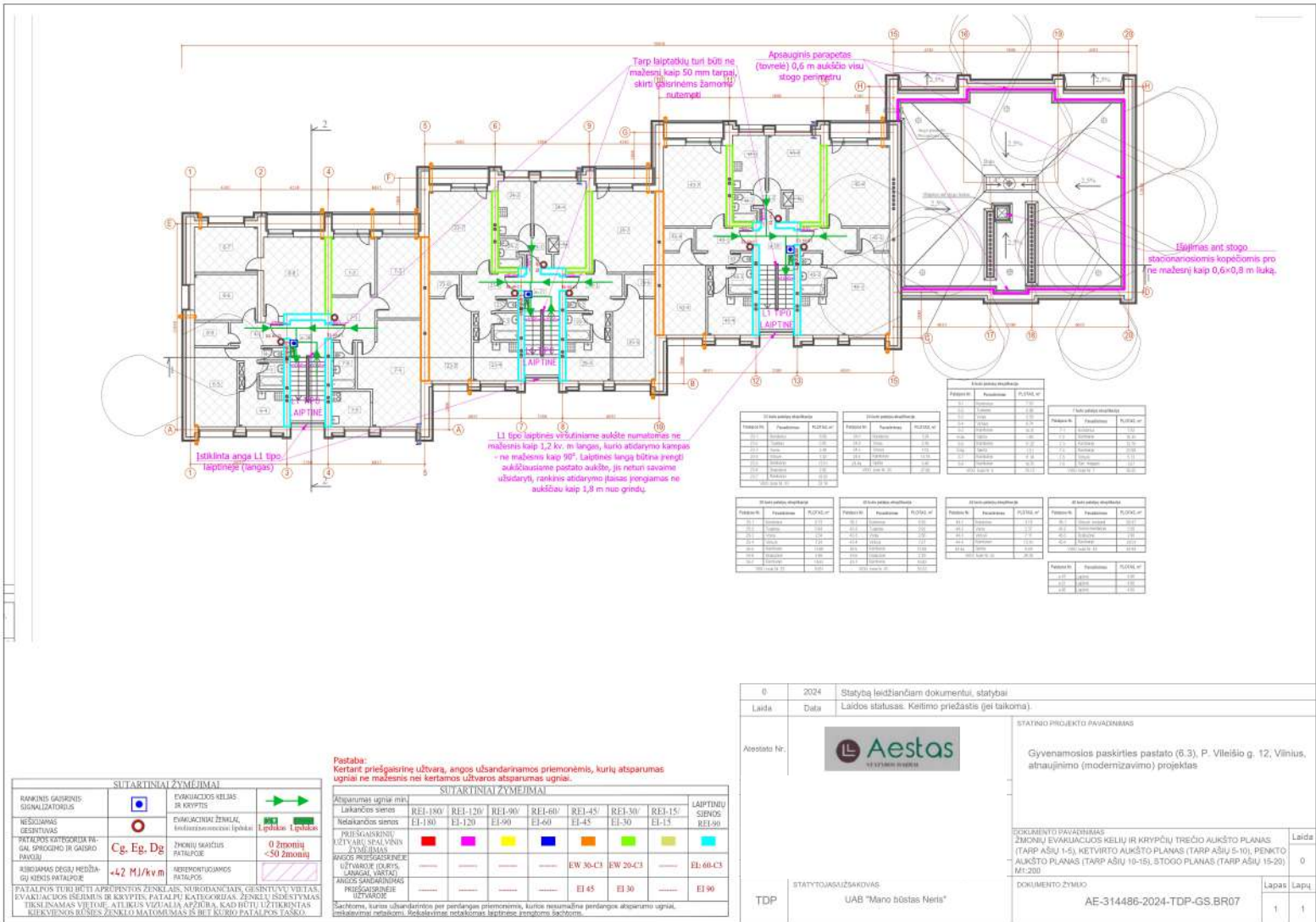
6	2024	Statybą leidžiančių dokumentų, statybai	
Laida	Data	Laidos statusas: Keitimo priedas (jei taikoma)	
Asociata Nr.			
	STATYNO PROJEKTO PAVADINIMAS Gyvenamosios paskirties pastato (B.3), P. Vileišio g. 12, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
	DOKUMENTO PAVADINIMAS ŽEMŲJŲ EVAKUACIJOS KELIŲ IR KRYPČIŲ PIRMO AJKŠTO PLANAS (TARP AŠIŲ 1-5), ANTRIO AJKŠTO PLANAS (TARP AŠIŲ 5-10), TREČIO AJKŠTO PLANAS (TARP AŠIŲ 10-15), KETVIRTO AJKŠTO PLANAS (TARP AŠIŲ 15-20) M1:200		
TDP	STATYTOJAS/SAVISAKOVAS	UAB "Mano būstas Netis"	DOKUMENTO ŽYMŲ AE-314486-2024-TDP-GS.BR05
			Lapas 1

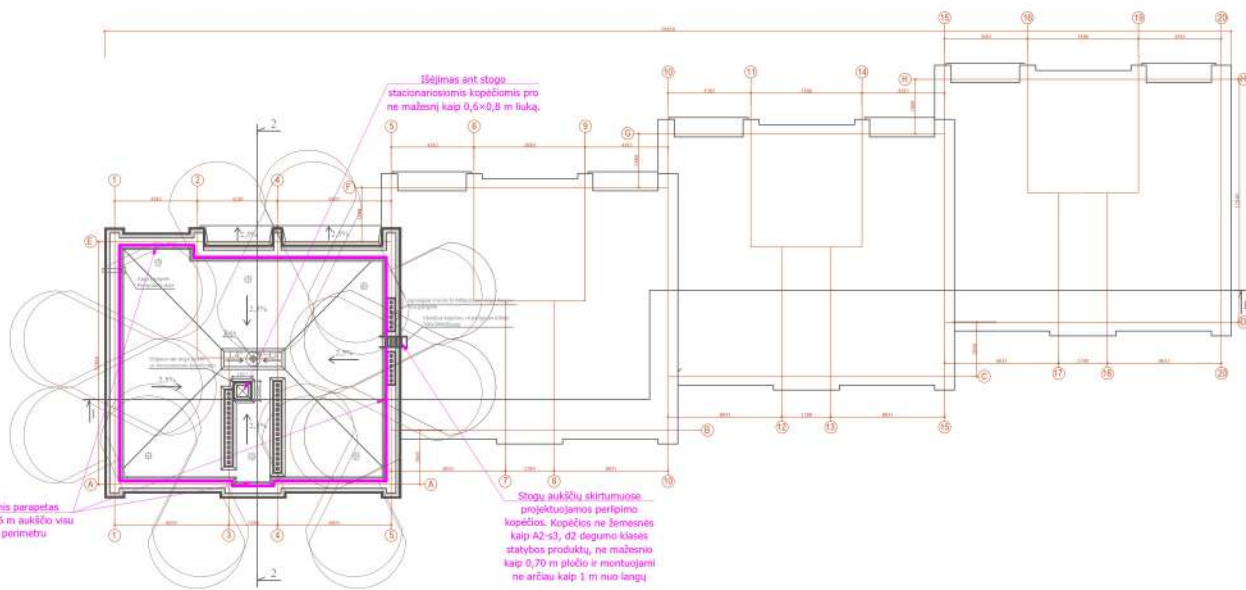


Pastaba:
Kertant piespārināt uztver, angos uzsādarināmos priemonēm, kuriņ atspārumas
ugniņ ne māzēns nei kertāmos uztvaros atspārumas ugniņ.

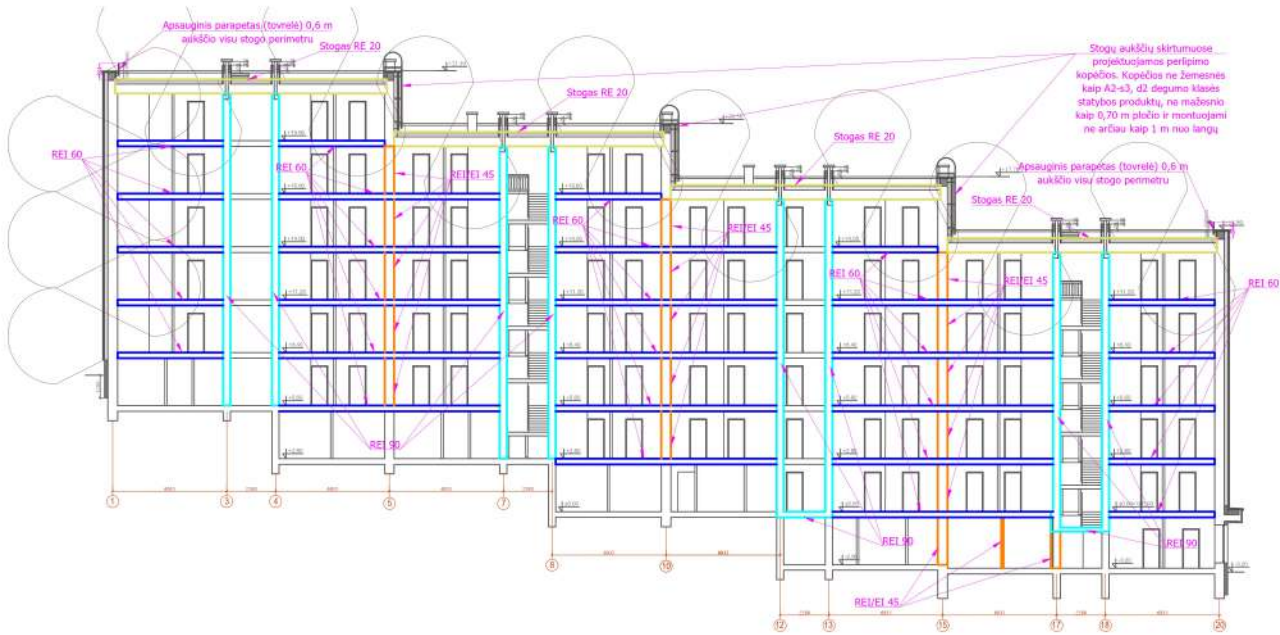
[illegible]

6	2024	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai					
Laida	Data	Laidos statusas: Keitimo priežastis (jei taikoma).					
Asociata Nr.	Aestas UAB	STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS Gyvenamosios paskirties pastato (8.3), P. Vileišio g. 12, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas					
		DOKUMENTO PAVADINIMAS ŽIDINIŲ EVAKUACIJOS KELIŲ IR KRYPČIŲ ANTRIO AUKŠTO PLANAS (TARP AŠIŲ 1-5), TREČIO AUKŠTO PLANAS (TARP AŠIŲ 5-10), KETVIRTO AUKŠTO PLANAS (TARP AŠIŲ 10-15), PENKTO AUKŠTO PLANAS (TARP AŠIŲ 15-20) M1:200 DOKUMENTO ŽYMUO					
TDP	STATYTOJAS/SAUŽIAKOVAS UAB "Mano būstas Neita"	AE-314486-2024-TDP-GS.BR06	<table><tr><td>Lapas</td><td>Lapų</td></tr><tr><td>1</td><td>1</td></tr></table>	Lapas	Lapų	1	1
Lapas	Lapų						
1	1						





0	2024	Statybą leidžiamam dokumentui, statybai	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).	
Asociato Nr.		STATYNO PROJEKTO PAGALDINIBAS	
		Gyvenamosios paskirties pastato (6.3), P. Vileišio g. 12, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
		DOKUMENTO PAŽADINIBAS STOGO PLANAS (TARP AŠIŲ 1-5) M1:200	
TDP	STATYTOJAS/SAUSKOVAS UAB "Mano būstas Neris"	DOKUMENTO ŽYMOS AE-314486-2024-TDP-GS.BR10	Laida 0
			Lapas Lapų 1 1



0	2024	Statyba leidžiamam dokumentui, statybai	
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).	
Atsaioto Nr.	Aestas STATYBOS PASAULIS	STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS	
		Gyvenamosios paskirties pastato (6.3), P. Vileišio g. 12, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas	
		DOKUMENTO PAVADINIMAS PJŪVIO 1:1 PLANAS M1:200	
TDP	STATYTOJAS/SAUSKOVAS UAB "Meno būstas Neris"	DOKUMENTO ŽYMŲ	
		AE-314486-2024-TDP-GS.BR10	
		Lapas	Lapų
		1	1

UŽDUOTIS DĖL DEGIŲ MEDŽIAGŲ KIEKIO

2024 gruodžio mėn. 09 d.

Rengiant gaisrinės saugos dalį, Gyvenamosios paskirties pastato (6.3.), P. Vileišio g. 12, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas, projektavimo metu vertinti sekančius degių medžiagų kiekius projektuojamose patalpose, kurie pateikiami atsižvelgiant į vykdomą veiklą:

Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²	Degios medžiagos Medis kg [17.5 MJ/kg]	Degios medžiagos plastikas PVC kg [20 MJ/kg]	Degios medžiagos Plastiką ABS kg [35 MJ/kg]
R-2	Sandėlis	3,40	2,65	2,68	2,55
R-3	Sandėlis	3,38	2,60	2,53	2,63
R-4	Sandėlis	3,38	2,60	2,53	2,63
R-5	Sandėlis	4,00	3,04	3,12	3,08
R-6	Sandėlis	3,90	3,00	3,04	2,96
R-7	Sandėlis	4,09	3,23	3,14	3,10
R-8	Sandėlis	6,51	5,01	5,07	4,94
R-9	Sandėlis	5,35	4,07	4,17	4,11
R-10	Sandėlis	5,45	4,20	4,19	4,19
R-11	Sandėlis	5,40	4,10	4,15	4,15
R-12	Sandėlis	5,59	4,30	4,19	4,36
R-14	Sandėlis	4,69	3,66	3,61	3,56
R-15	Sandėlis	4,69	3,66	3,61	3,56
R-16	Sandėlis	7,48	5,83	5,83	5,68
R-17	Sandėlis	3,24	2,49	2,43	2,52
R-18	Sandėlis	3,33	2,50	2,56	2,59
R-19	Sandėlis	3,33	2,50	2,56	2,59
R-20	Sandėlis	5,00	3,90	3,95	3,75
R-21	Sandėlis	5,18	4,09	4,04	3,88
R-31	Sandėlis	4,04	3,11	3,03	3,15
R-33	Sandėlis	4,00	3,04	3,12	3,08
R-34	Sandėlis	1,96	1,51	1,53	1,48
R-35	Sandėlis	1,93	1,52	1,44	1,48
R-36	Sandėlis	1,93	1,52	1,44	1,48
R-37	Sandėlis	1,90	1,48	1,46	1,43
R-38	Sandėlis	7,13	5,49	5,34	5,56
R-39	Sandėlis	7,26	5,66	5,51	5,59
R-40	Sandėlis	4,02	3,14	3,09	3,05
R-41	Sandėlis	4,43	3,46	3,36	3,41
R-23	Sandėlis	4,94	3,75	3,75	3,85
R-24	Sandėlis	4,94	3,75	3,75	3,85
R-25	Sandėlis	7,27	5,53	5,67	5,59
R-26	Sandėlis	3,06	2,36	2,40	2,32
R-27	Sandėlis	3,41	2,68	2,64	2,59

R-28	Sandėlis	3,41	2,68	2,64	2,59
R-29	Sandėlis	5,10	4,03	3,92	3,87
R-43	Sandėlis	4,21	3,30	3,15	3,26
R-44	Sandėlis	4,18	3,24	3,19	3,21
R-45	Sandėlis	3,91	3,03	3,03	2,99
R-46	Sandėlis	3,79	2,92	2,88	2,93
R-48	Sandėlis	3,61	2,78	2,77	2,77
R-49	Sandėlis	6,51	5,01	5,07	4,94
R-50	Sandėlis	4,98	3,83	3,88	3,80
R-51	Sandėlis	4,96	3,84	3,79	3,81
R-52	Sandėlis	5,11	3,96	3,93	3,90
R-53	Sandėlis	5,00	3,90	3,95	3,75
R-55	Sandėlis	3,58	2,72	2,81	2,73
R-56	Sandėlis	3,62	2,75	2,78	2,78
R-57	Sandėlis	3,64	2,78	2,80	2,80
R-59	Sandėlis	4,20	3,23	3,27	3,21
R-60	Sandėlis	12,86	10,10	9,70	9,90
R-61	Sandėlis	4,15	3,20	3,15	3,19
R-62	Sandėlis	4,08	3,14	3,10	3,16
R-63	Sandėlis	5,68	4,40	4,34	4,37
R-64	Sandėlis	4,16	3,20	3,16	3,22
R-65	Sandėlis	4,11	3,19	3,12	3,16

Pastaba:

Aukščiau įvardintose patalpose, kuriose ribojimas degių medžiagų kiekis, nenumatomos gaisro apkrovos didesnės kaip 42 MJ/kv. m.

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiektimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, sporto paskirties inžineriniai statiniai, kitos paskirties inžineriniai statiniai (kiti inžineriniai statiniai, neturintys aiškios funkcinės priklausomybės ar apibrėžto naudojimo, kurie tarnauja pagrindiniam daiktui), taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.
Projekto dalis: gaisrinės saugos.

Direktorius

Išduotas 2023 m. gruodžio 5 d.

Pirmą kartą išduotas 2023 m. liepos 26 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.ssva.lt