

STATYTOJAS	Vilniaus rajono savivaldybės administracija
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Mokslo paskirties pastato (7.11), Mokyklos g. 14, Dukštų k., Vilniaus raj. sav., atnaujinimo (modernizavimo), projektas
STATINIO KATEGORIJA	Neypatingas statinys
STATYBOS RŪŠIS	Paprastasis remontas. Rekonstravimas.
PROJEKTO DALIS	Gaisrinė sauga (GS)
PROJEKTO DALIES ŽYMUO	AE-2022-216631-TDP-GS
PROJEKTO STADIJA	Techninis darbo projektas

Atestato Nr.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
27511	Direktorius	V. Malko	
3535	Projekto vadovė	B. Kudžmienė	

Vilnius, 2023 m.

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Nr.	Bylos pavadinimas	Bylos žyma
1.	Bendroji dalis PV Birutė Kudžmienė, Atest. Nr. 3535	AE-2022-216631-TDP- BD
2.	Sklypo sutvarkymo dalis PDV Jolita Sarpaliūtė, Atest. Nr. A1643	AE-2022-226631-TDP –SP
3.	Architektūrinė - konstrukcijų dalis PDV Jolita Sarpaliūtė, Atest. Nr. A1643 PDV Gediminas Gyls Atest. Nr. 31507	AE-2022-226631-TDP –SAK
4.	Konstrukcijų dalis PDV Vaidas Dapkūnas Atest. Nr. 32141	AE-2022-206631-TDP –SK
5.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis PDV Donatas Bartkus Atest. Nr.	AE-2022-226631-TDP –VN
6.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis PDV Donatas Bartkus Atest. Nr.	AE-2022-226631-TDP-ŠVOK
7.	Elektrotechnikos dalis PDV Darius Tijušas Atest. Nr. 26687	AE-2022-226631-TDP - E
8.	Elektroninių ryšių dalis PDV PDV Darius Tijušas Atest. Nr. 26687	AE-2022-226631-TDP - ER
9.	Apsauginės signalizacijos PDV Darius Tijušas Atest. Nr. 26687	AE-2022-226631-TDP - AS
10.	Gaisro aptikimo ir signalizacijos dalis PDV Darius Tijušas Atest. Nr. 26687	AE-2021-226631-TP - GSS
11.	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis PDV Darius Tijušas Atest. Nr. 26687	AE-2022-226631-TDP - PVA
12.	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis PDV Donatas Bartkus Atest. Nr.	AE-2022-226631-TDP - ŠP
13.	Gaisrinė sauga PDV J.Juškie, Atest. Nr. 33026	AE-2022-226631-TDP - GS
14.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis PDV Gintautas Barysas, Atest. Nr. 29978	AE-2022-226631-TDP- SO
15.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis PDV A.Levandavičius, Atest. Nr. 22541	AE-2022-226631-TDP- SKN

O	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato (7.11), Mokyklos g. 14, Dukštų k., Vilniaus raj. sav., atnaujinimo (modernizavimo), projektas		
3535	PV	B. Kudžmienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS:		LAIDA
			PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO:		LAPAS
LT	Vilniaus rajono savivaldybės administracija		AE-2022-216631-TDP.PSŽ		LAPŲ
				1	1



Projektavimo stadija REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

Projekto Nr. 2022-216631-TDP-GS

Projekto pavadinimas **MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (7.11), MOKYKLOS G. 14, DŪKŠTŲ K., VILNIAUS RAJ. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO), REKONSTRAVIMO PROJEKTAS**

Projekto dalis GAISRINĖS SAUGOS DALIS GS Laida 0

Statytojas VILNIASU RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė, Atestato Nr.	Data	Parašas
UAB „AESTAS“	Statinio projekto vadovas	B. KUDŽMIENĖ 3535	2023-08	
	Projektų direktorė	J. JUŠKĖNĖ	2023-08	
UAB „Poliprojektas“	Projekto dalies vadovas	J. JUŠKĖNĖ 33026	2023-08	
	Inžinierė	T. DAUGĖLA	2023-08	

BYLOS TURINYS
STATINIO PROJEKTO GAISRINĖS SAUGOS DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų sk.
1.	AE-2022-216631-TDP-GS-BT	Bylos turinys	1 lapas
2.	-	Techninė projektavimo užduotis	1 lapas
3.	AE-2022-216631-TDP-GS-AR	Aiškinamasis raštas	14 lapų
4.	AE-2022-216631-TDP-GS-GAK	Gaisro apkrovos kategorijos skaičiavimai	3 lapai
5.	AE-2022-216631-TDP-GS-PU	Projektavimo užduotys	8 lapai
6.	AE-2022-216631-TDP-GS-TS	Techninės specifikacijos	10 lapų
7.	-	PDV kvalifikacijos atestato kopija	1 lapas

STATINIO PROJEKTO GAISRINĖS SAUGOS DALIES BYLOS BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Brėžinio pavadinimas	Lapų sk.
1.	AE-2022-216631-TDP-GS-B01	Sklypo planas, M 1:250	1 lapas
2.	AE-2022-216631-TDP-GS-B02	Rūsio planas, M 1:200	1 lapas
3.	AE-2022-216631-TDP-GS-B03	Pirmo aukšto planas, M 1:200	1 lapas
4.	AE-2022-216631-TDP-GS-B04	Antro aukšto planas, M 1:200	1 lapas
5.	AE-2022-216631-TDP-GS-B05	Stogo planas, M 1:200	1 lapas
6.	AE-2022-216631-TDP-GS-B06	Pjūviai, M 1:150	1 lapas
7.	AE-2022-216631-TDP-GS-B07	Fasadas, M1:150	1 lapas

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS			
Atestato Nr.	 Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aeastas.lt, www.eastas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato (7.11), Mokyklos g. 14, Dūkštų k., Vilniaus raj. sav. Atnaujinimo (modernizavimo), rekonstravimo projektas		
3535	PV	B. Kudžmienė		2023-08	
Atestato Nr.6320	 Vismaliukų g. 34A, Vilnius, tel. 8 5 2779058 www.poliprojektas.lt		GAISRINĖ SAUGA		
33026	PDV	J. Juškėnė		2023-08	Laida
	Inž.	T. Daugėla		2023-08	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Vilniaus rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO AE-2022-216631-TDP-GS-BT	Lapas 1
					Lapų 1

Projektavimo techninė užduotis
Gaisrinės saugos daliai rengti

Pavadinimas	<i>Mokslo paskirties pastato (7.11), Mokyklos g. 14, Dūkštų k., Vilniaus raj. sav. Atnaujinimo (modernizavimo), rekonstravimo projektas</i>
Adresas	<i>Mokyklos g. 14, Dūkštų k., Vilniaus raj.</i>
Statybos rūšis	<i>Rekonstrukcija</i>
Pastato ar atskirų jo dalių (jei skiriasi) paskirtis	<i>P.2.11 Mokslo pastatai švietimo ir mokslo tikslams</i>
Projektavimo sąlygų sąvado, visų prisijungimo sąlygų ir specialiųjų reikalavimų patvirtinimo data, o kai prisijungimo sąlygos ir specialieji reikalavimai neprivalomi projektavimo darbų rangos sutarties pasirašymo diena	<i>2023-02-01</i>
Išorinis gaisro gesinimo šaltinis	<i>Vanduo pastato išoriniam gaisrų gesinimui užtikrinamas iš natūralaus vandens telkinio, kuriame efektyvus vandens kiekis gaisrų gesinimui yra ne mažesnis kaip 108 m³. Užtikrinamas privažiavimas ir 12x12 m aikštelė gaisriniam automobiliui prie vandens paėmimo vietos. Atstumas nuo natūralaus vandens telkinio iki rekonstruojamo pastato yra ne didesnis kaip 1 km.</i>
Elektros tiekimo kategorija	<i>I kategorija</i>
Numatomas privažiavimas prie pastato gaisrinei technikai	<i>Privažiavimas numatomas arčiau kaip 25 m nuo projektuojamo pastato motorizuoto susisiekimo gatvėmis ir keliais, įvairių tipų eismo zonomis ir aikštėmis, atitinkančiomis teisės aktų nustatytus reikalavimus</i>
Žmonių skaičius kiekviename pastato aukšte/aikštelėje	<i>Rūsyje – 1 žm. 1 aukšte – iki 50 žm. 2 aukšte – iki 50 žm.</i>
Pastato pritaikymas žmonėms su negalia	<i>Pastatas pritaikytas žmonėms su negalia. Laiptinėse įrengiamos neįgaliojo saugos zonos.</i>
Aukšto plotas	<i>Rūsio aukštas – 116,84 m²; Pirmas aukštas – 424,90 m²; Antras aukštas – 422,94 m².</i>
Pastato tūris	<i>~ 3300 m³</i>
Aukščiausio aukšto grindų ir gaisrinių automobilių privažiavimo altitudžių skirtumas (aukštis)	<i>4,3 m</i>

Žemiausio aukšto grindų ir gaisrinių automobilių privažiavimo altitudžių skirtumas (aukštis)	- 2,34 m
--	----------

Priedama:

Aukštų planai,

Stogo planas

Pjūviai

Genplanas (sklypo planas)

2023-03-31

Projekto vadovas

B. Kudžmienė (

**GAISRINĖS SAUGOS DALIES
AIŠKINAMASIS RAŠTAS
TURINYS**

1.	Privalomieji dokumentai.....	2
2.	Licenzijuotų programų sąrašas.....	3
3.	Objektas	4
4.	Gaisrinių skyrių formavimas.....	4
5.	Gaisrinis pavojingumas	4
6.	Konstrukcijų atsparumo ugniai klasės.....	4
7.	Konstrukcijų ir medžiagų degumo klasės.....	6
8.	Stacionarios gaisrų gesinimo sistemos	7
9.	Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema	7
11.	Dūmų šalinimas.....	7
12.	Gaisrų aptikimo ir signalizavimo sistema.....	7
13.	Evakuacija.....	8
14.	Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema.....	8
15.	Pirminės gaisro gesinimo priemonės.....	9
16.	Gaisrų gesinimas ir gelbėjimo darbai	9
17.	Elektros instaliacija	10
18.	Žaibosauga	10

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS		
Atestato Nr.	 Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aeastas.lt , www.eastas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato (7.11), Mokyklos g. 14, Dūkštų k., Vilniaus raj. sav. Atnaujinimo (modernizavimo), rekonstravimo projektas	
3535	PV	B. Kudžmienė		2023-08
Atestato Nr.6320	 Vismaliukų g. 34A, Vilnius, tel. 8 5 2779058 www.poliprojektas.lt		GAISRINĖ SAUGA	
33026	PDV	J. Juškėnė		2023-08
	Inž.	T. Daugėla		2023-08
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Vilniaus rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO	
			AE-2022-216631-TDP-GS-AR	
			Lapas	Lapų
			1	10

1. PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI

Projektuojamas pastatas turi atitikti visus žemiau išvardintus pagrindinius reikalavimus, kad kilus gaisrui:

- statinio laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikytų apkrovas;
- būtų ribojamas ugnies bei dūmų plitimas statinyje;
- būtų ribojamas gaisro plitimas į gretimus statinius;
- žmonės galėtų saugiai išeiti iš statinio ar būtų galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;
- pradėtų veikti gaisrinės saugos bei gaisro aptikimo, gesinimo sistemos;
- ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

Projektuojamo statinio gaisrinės saugos reikalavimai įgyvendinami vadovaujantis:

1. STR 2.01.01 (2):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga" patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422 (Žin., 2000, Nr. 17-424).
2. STR 1.01.03:2017 „STATINIŲ KLASIFIKAVIMAS“ patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 spalio 29 d. įsakymu Nr. D1-713 (TAR, 2016-11-21, Nr. 27168).
3. 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).
4. STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. gegužės 15 d. įsakymu Nr. 233 (Žin., 2003, Nr. 59-2683).
5. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011-06-17 įsakymu Nr. 1-201 (Žin., 2011, Nr. 75-3661).
6. Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011-01-17 įsakymu Nr. 1-14 (Žin., 2011, Nr. 8-378).
7. Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009-12-29 įsakymu Nr. 1-410 (Žin., 2012, Nr. 78-4085).
8. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009-12-29 d. įsakymu Nr. 1-410 (Žin., 2012, Nr. 78-4085).
9. Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011-04-20 įsakymu Nr. 1-138 (Žin., 2011, Nr. 48-2343).
10. Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009-05-22 d. įsakymu Nr. 1-168 (Žin., 2009, Nr. 63-2538).
11. Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (Žin., 2013, Nr. 106-5264).
12. Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės (Žin. 2013, Nr. 106-5265).
13. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės, patvirtintos Lietuvos respublikos energetikos ministro, 2012 m. vasario 03 d. įsakymu Nr. 1-22 (Žin., 2012, Nr. 18-816).
14. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2011, Nr. 100-4727 (2011-08-06)).
15. "Objekto atitikties priešgaisrinę saugą reglamentuojantiems teisės aktams patikrinimų atlikimo tvarkos aprašas" patvirtintas PAGD prie VRM direktoriaus 2010-02-22 įsakymu Nr. 1-63 (Žin.2010, Nr. 23-1103).
16. LST EN 1991-1-2:2004/NA:2010 Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms.
17. LST EN 1838:2003 Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas.
18. LST EN 54 serijos standartai.

2. LICENZICIJUOTŲ PROGRAMŲ SĄRAŠAS

1. „ZwCad+“ 2014 Standart;
2. MS office.

3. OBJEKTAS

Pavadinimas	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (7.11), MOKYKLOS G. 14, DŪKŠTŲ K., VILNIAUS RAJ. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO), REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
Adresas	Mokyklos g. 14, Dukštų k. Vilniaus raj. sav.
Pastatas priskiriamas statinių grupei	Mokslo pastatai švietimo ir mokslo tikslams (institutai ir mokslinio tyrimo įstaigos, observatorijos, meteorologijos stotys, laboratorijos (išskyrus gamybinės laboratorijas), bendrojo lavinimo, profesinės ir aukštosios mokyklos, vaikų darželiai, lopšeliai ir kita) (P.2.11)
Statybos rūšis	Rekonstrukcija
Pastato aukštų skaičius	2
Aukšto plotas, m ²	Rūsio a. – 116,84; 1 a – 424,90; 2 a – 422,94.
Pastato tūris (V), m ³	~ 3300
Žmonių skaičius	Rūsio a. – 1; 1 a – iki 50; 2 a – iki 50.
Atsparumo ugniai laipsnis	I
Gaisro apkrovos kategorija	3
Aukštis nuo gaisrinių kopėčių pastatymo vietos iki pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės (m)	4,30
Aukštis nuo gaisrinių kopėčių žemiausios pastatymo vietos iki pastato žemiausio aukšto grindų altitudės (m)	2,34

Rengiamas gaisrinės saugos dalies projektas mokslo paskirties pastatui (toliau – pastatas), kuris priskiriamas P.2.11 statinių grupei.

4. GAISRINIŲ SKYRIŲ FORMAVIMAS

Rekonstruojamo pastato maksimalus apskaičiuotas gaisrinio skyriaus plotas pateikiamas 1 lentelėje.

1 lentelė. Pastato maksimalus gaisrinio skyriaus plotas

Pastatas	F_g, m²	F_s, m²	G	H, m	H_{abs}, m
Mokslo pastatai švietimo ir mokslo tikslams (P.2.11)	5 914,66	6 000	1,00	4,30	40,00

* Objekto gaisrinės saugos įvertinimo daliniai koeficientai nevertinami (G=1).

Rekonstruojamo pastato maksimalus apskaičiuotas gaisrinio skyriaus plotas nėra viršijamas. Pastatas projektuojamas viename gaisriniame skyriuje.

Reglamentuojami priešgaisriniai atstumai iki kitų pastatų yra išlaikomi. Nuo Pastato iki gretimų statinių minimalus atstumas yra ne mažesnis kaip: 6 m – iki I atsparumo ugniai laipsnio pastatų, 8 m – iki II atsparumo ugniai laipsnio pastatų, 10 m – iki III atsparumo ugniai laipsnio pastatų.

5. GAISRINIS PAVOJINGUMAS

Pastatas projektuojamas I atsparumo ugniai laipsnio 3 gaisro apkrovos kategorijos.

6. KONSTRUKCIJŲ ATSPARUMO UGNIAM KLASĖS

Pastato statinio elementų atsparumo ugniai klasės ir angų užpildų priešgaisrinėse užtvartose atsparumas ugniai pateikiami 2 lentelėje.

2 lentelė. Statinio elementų atsparumo ugniai klasės

Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementai (turintys ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas)		Atsparumas ugniai, ne mažesnis kaip (min.)				
		Konstrukcijų elementai	Angų užpildai ¹			
			Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai
I atsparumo ugniai laipsnio 3 gaisro apkrovos kategorijos						
Pastato laikančios konstrukcijos		R 60	-	-	-	-
Lauko sienos		RN	-	-	-	-
Perdangos tarp aukštų		REI 45	-	EI 45	EI ₂ 30	-
Stogai		RE 20 ²	-	-	-	-
Laiptinės vidinės sienos		REI 60	EI ₂ 30-C3	EI 60	EI 60	-
Laiptatakiai ir aikštelės		R 45	-	-	-	-
Kanalų, šachtų ir nišų, skirtų bendroms visiems aukštams komunikacijoms tiesiti*	pertvaros	EI 45	EW 30-C3	EI 45	-	-
	perdangos	REI 45	EW 30-C3	EI 45	-	-

*tikslios angų užpildų klasės pateiktos brėžiniuose.

Techninės patalpos atskiriamos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis.

Katilinė atskiriama ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis.

Vėdinimo įrangos patalpos atskiriamos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis. Per vėdinimo įrangos patalpas draudžiama tranzitu kloti lengvai užsiliepsnojančių, degių skysčių ir dujų vamzdynus.

Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, nesumažina pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Kai kabeliai ir vamzdynai kerta statybines konstrukcijas, angos tarp jų ir konstrukcijų per visą konstrukcijos storį užsandarinamos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai.

Jeigu priešgaisrinės užtvartos kerta ar kitaip jungia kanalai, šachtos ir degių dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose turi būti įrengti automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės neturi sumažinti šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

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

EI 60, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 minučių;

EI 30, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 45 minutės;

EI 15, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 15 minutės.

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

Nišos priešgaisrinėse užtvartose neturi sumažinti priešgaisrinės užtvartos atsparumo ugniai.

Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

¹ Statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose angų užpildai įrengiami nenormuoto atsparumo ugniai, jeigu nenurodyta kitaip.

² Jeigu pagal skaičiuojamą statinio konstrukcijų schemą ir veikiamų apkrovų derinius elemento (sijų, santvarų, rygelių ir kt.) laikančiosios gegos praradimas gaisro atveju nesukels esminio statinio stabilumo praradimo, elementui gali būti taikomas atsparumas ugniai ne mažesnis kaip RE 20. Tuo atveju, jei elemento praradimas sukelia statinio stabilumo praradimą elemento atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip R 60.

Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, atskiria ir erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo).

Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvartose turi būti uždarytos. Dury, vartai, liukai ir sklendės, kurie eksploatuojami atidaryti, turi turėti savaiminius ir (ar) automatinius uždarymo įrenginius.

7. KONSTRUKCIJŲ IR MEDŽIAGŲ DEGUMO KLASĖS

Pastato konstrukcijų ir medžiagų minimalios statybos produktų degumo klasės pateiktos 3 lentelėje.

3 lentelė. Konstrukcijų ir medžiagų degumo klasės

Statinio konstrukcijos ir patalpos		Minimali statybos produktų degumo klasė
Perdangos tarp aukštų		B-s3, d2
Laikančiosios konstrukcijos		B-s3, d2
Evakavimo(s) 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(s) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.)(kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių)	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	C _{FL} - s1
Patalpos (kuriose gali būti iki 15 žmonių)	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	RN
Patalpos (kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių)	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	D _{FL} - s1
Vaikų darželiai, lopšeliai (išskyrus evakavimo(s) kelius)	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	C _{FL} - s1
Techninės nišos, šachtos, erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	B _{FL} - s1
Rūsiai, patalpos paslaugoms teikti ir buitinėms reikmėms	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	D _{FL} - s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 _{FL} -s1
Statinio dvigubi (vėdinami) fasadai		B-s3, d0
Lauko sienų apdaila iš lauko		B-s3, d0
Stogo konstrukcijos		B-s3, d2
Stogas		B _{ROOF} (t1)
(1) Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.		
(2) Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.		

Kietojo kuro šildymo įrenginiams turi būti naudojami statybos produktai ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės.

Dūmtraukius, įrengiamus pastato išorinėse lauko atitvarinėse konstrukcijose, draudžiama šiltinti statybos produktais, kurių degumo klasė žemesnė kaip A2-s1, d0.

Pastatų lauko sienų apdailai iš lauko draudžiama naudoti žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktus.

Dvigubų grindų karkasas patalpose, kuriose vienu metu būna daugiau kaip 15 žmonių, turi būti iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

Pastate įrengiamų dvigubų grindų evakavimo(s) keliuose atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip: RE 30, kai jomis evakuojasi 50 ir daugiau žmonių; R 15, kai jomis evakuojasi 15 ir daugiau žmonių; nenormuojamo atsparumo ugniai, kai jomis evakuojasi mažiau kaip 15 žmonių.

Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas naudojant priešgaisrines dangas (antipirenus, dažus, lakus, pastas ir kt.), šių dangų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploatavimo sąlygas. Draudžiama juos naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

8. STACIONARIOS GAISRŲ GESINIMO SISTEMOS

Stacionari gaisrų gesinimo sistema neprojektuojama.

9. VIDAUS GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMA

Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema neprojektuojama.

Tarp laiptatakų numatomi ne mažesni kaip 50 mm tarpai, skirti gaisrinėms žarnos nutempti.

10. LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMA

Atsižvelgiant į Pastato tūrį ir pastato aukščiausio aukšto grindų altitudę, gaisrų gesinimui iš išorės numatomas 10 l/s vandens debitas. Gaisro gesinimo iš išorės trukmė – 3 val

Kadangi gyvenamojoje vietovėje yra iki 5 tūkst. gyventojų ir nėra techninių galimybių įrengti gaisrinius hydrantus, gaisrams gesinti vandens tiekimas numatomas iš vandens telkinio. Atstumas nuo natūralaus vandens telkinio iki jo saugomo pastato perimetro tolimiausio taško ne didesnis kaip 1000 m.

Natūraliame vandens telkinyje turi tilpti ne mažiau kaip 100 proc. reikalingo vandens kiekio gaisrui gesinti. Telkinyje efektyvaus vandens tūris turi būti ne mažiau kaip 108 m³, įvertinus dumblą, galimą nugaravimą ir užšalimą.

Privažiavimas prie vandens paėmimo vietos užtikrinamas įrengiant 12 x 12 m aikštelę.

11. DŪMŲ ŠALINIMAS

L1 tipo laiptinių lauko atitvarinėse konstrukcijose viršutiniuose aukštuose numatomi atidaromi langai dūmams išleisti. Atidaromų langų bendras geometrinis plotas ne mažesnis kaip 1,2 kv. m, o atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°.

Koridoriuje (Nr. 1-28) ir (Nr. 2-8) kuriose gali būti daugiau nei 50 žmonių lauko atitvarinėse konstrukcijose įrengiami rankomis atidaromi viršulangiai, kurių angų geometrinis plotas, esantis aukščiau kaip 2,2 m, sudaro ne mažiau kaip 0,4 proc. apskaičiuoto patalpos grindų ploto. Nuo angos iki tolimiausios patalpos vietos užtikrinamas ne didesnis kaip 15 m vėdinimo gylis.

Reikalingas geometrinis plotas:

Koridorius (Nr. 1-28) – 0,4 m²;

Koridorius (Nr. 2-8) – 0,6 m².

Rūsio aukšte numatomos ne mažiau kaip dvi angos arba atidaromi langai lauko sienose dūmams išleisti. Kiekvienos angos arba lango plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,9 m, aukštis – ne mažesnis kaip 1,2 m.

12. GAISRŲ APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA

Pastate numatoma adresinė (A – tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūmų davikliais. Ji įrengta visose patalpose, išskyrus WC, prausyklos, dujų patalpas ir panašias patalpas. Kiekviena saugomos patalpos vieta turi būti saugoma ne mažiau kaip dviem gaisro detektoriais ir jie turi būti skirtinguose spinduliuose.

Patalpose, kuriose tarp pakabinamų lubų ir perdangos esanti erdvė didesnė kaip 0,4 m įrengiamas antras gaisrinių detektorių apsaugos lygis. Jei saugomoje patalpoje yra 0,75 m pločio lataukų, ištisinių technologinių aikštelių, vėdinimo ortakų, 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.

Pastate evakuacijos keliuose (1,5 m aukštyje nuo grindų), prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos (evakuacinio išėjimo), laiptų aikštelėse, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose vietose įrengiami ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos pastate iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m.

Suveikus gaisrinei signalizacijai elektromagnetiniai durų, esančių evakuacijos keliuose, užraktai automatiškai atrakinami, o jei yra turniketai, ir slankiojančios durys – atidaromi. Automatinis durų atidarymas užtikrinamas nuo nepriklausomo elektros šaltinio.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos centralė įrengiama pastato pirmo aukšto laiptinėje tarp ašių B-C/3-4. Suveikus gaisrinei signalizacijai signalas perduodamas pastatą saugančiai komandai.

13. EVAKUACIJA

Evakuacinių išėjimų durų varčia atsidaro evakuacijos kryptimi, o evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si), numatomi ne siauresni kaip:

- 0,8 m – 15 ir mažiau žmonių;
- 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių,
- 1,2 m – 51 ir daugiau žmonių.

Kai pro duris evakuojasi mažiau nei 15 žmonių, jos gali būti atidaromos į patalpos vidų.

Evakavimo(si) kelių plotis numatomas 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.

Evakuacija iš pastato numatoma L1 tipo laiptinėmis tiesiai į lauką.

Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies – varčios plotis ne mažesnis kaip 1 200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 900 mm.

Laiptų nuolydis evakavimo(si) keliuose ne didesnis kaip 1:1, pakopų aukštis – ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis – ne mažesnis kaip 25 cm.

Pastate numatomos neįgaliųjų saugos zonos (1200x850 mm) įrengiamos laiptinių aikštelėse. Pirmame aukšte saugos zonos nenumatomos, evakuacija vyksta tiesiai į lauką.

Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš Pastato išorinės evakuacinės durys numatytos su užraktais arba uždarymo mechanizmais, atidaromais iš vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spynos įrengtos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Tarp laiptatakių įrengiamu ne mažesni kaip 50 mm tarpai, skirti gaisrinėms žarnoms nutempti, L1

Suveikus gaisrinei signalizacijai, elektromagnetiniai durų, esančių evakuacijos keliuose, užraktai automatiškai atrakinami, o jei yra turniketai, slankiojančios durys – atidaromi. Automatinis durų atidarymas užtikrinamas nuo nepriklausomo elektros šaltinio.

Evakavimo(si) kelio ilgis **visuomeninės paskirties patalpose** nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki evakuacinio išėjimo ne ilgesnis kaip nurodyta 4 lentelėje.

4 lentelė. Evakavimo(si) kelio ilgis visuomeninės paskirties patalpose

Aukšto altitudės, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, m	Atstumas (m), kai patalpos tūris, V (tūkst. kub. m)
	$V \leq 5$
$A < 0$	15
$6 \geq A \geq 0$	30

Visuomeninės paskirties patalpose atstumas nuo labiausiai nutolusių patalpų durų (išskyrus prausykla, tualetus, rūkomuosius, dušines ir kitas patalpas, kuriose nuolat nebūna žmonių) iki išėjimo į lauką arba laiptinę ne ilgesnis kaip nurodyta 5 lentelėje.

5 lentelė. Visuomeninės paskirties patalpose atstumas nuo labiausiai nutolusių patalpų durų iki išėjimo į lauką

Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai evakuojamų žmonių srauto tankis, D (žm./kv. m)
	$2 < D \leq 3$
Iš patalpų tarp laiptinių arba išėjimų į lauką	
$6 \geq V \geq 0$	50
$A < 0$	25
Iš patalpų į aklina koridorių arba holą	
$6 \geq V \geq 0$	25
$A < 0$	10

14. PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKUACIJOS VALDYMO SISTEMA

Pastate numatoma 3-o tipo įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema. Šio tipo sistemos užtikrina garsinį žmonių informavimą pastate, šviečiančių ženklų „Išėjimas“ įjungimą, šviečiančių rodyklių, rodančių judėjimo prie evakuacinių išėjimų kryptį, įjungimą.

Pastate evakuacijos keliuose (1,5 m aukštyje nuo grindų), prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos (evakuacinio išėjimo), laiptų aikštelėse, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose vietose įrengiami ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos pastate iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m.

Suveikus gaisrinei signalizacijai elektromagnetiniai durų, esančių evakuacijos keliuose, užraktai automatiškai atrakinami. Automatinis durų atidarymas (jeigu tokių yra) užtikrinamas nuo nepriklausomo elektros šaltinio.

15. PIRMINĖS GAISRO GESINIMO PRIEMONĖS

Pastate tolygiai išdėstomi milteliniai (ABC tipo) gesintuvai. Gesintuvai 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, kad būtų matyti užrašai.

Kiekvienoje mokslo paskirties patalpos 500 m² ploto dalyje turi būti po keturis 2 kg arba po tris 4 kg arba po du 6 kg nešiojamus gesintuvus.

Gesintuvų laikymo vietos turi būti pažymėtos fotoluminescenciniais ženklais.

16. GAISRŲ GESINIMAS IR GELBĖJIMO DARBAI

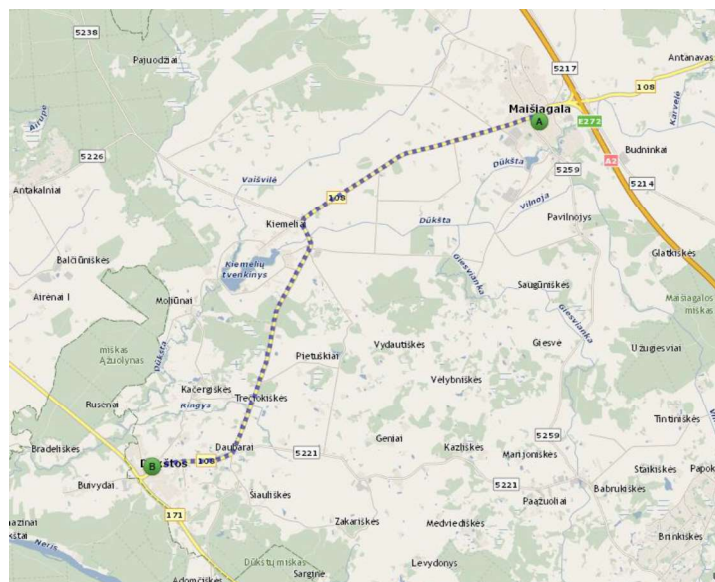
Privažiuoti prie Pastatų, gesinimo šaltinių projektuojami tinkami keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams. Privažiavimams naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus.

Gaisrinių automobilių privažiavimo keliai turi būti visada laisvi, keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti negali būti sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys.

Kelias privažiuoti prie Pastato įrengtas ne didesniu kaip 25 m atstumu. Kelio plotis ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m.

Pastato vietose kur stogų aukščiai skiriasi daugiau kaip 1 m, perėjai nuo vieno stogo ant kito būtina įrengti stacionariąsias kopėčias.

Artimiausia Vilniaus raj. Maišiagalos ugniagesių komanda, nutolusi nuo projektuojamo pastato maždaug 9 km atstumu. Laikas nuo pranešimo gavimo iki ugniagesių pasirengimo likviduoti incidentą jo kilimo vietoje iki 13 min.



1 pav. Ugniagesių vykimo maršrutas

Ugniagesių atvykimo ir pasirengimo atlikti gesinimo darbus laikas nustatomas:

$$t_{\text{laisvo}} = t_{\text{apt}} + t_{\text{pr}} + t_{\text{reg}} + t_{\text{isd}} + t_{\text{atv}} = \sim 13 \text{ min.}$$

Čia:

- t_{apt} - gaisro aptikimo laikas - 1 min;
- t_{pr} - pranešimo apie gaisrą laikas - 2 min;
- t_{reg} - reagavimo į pranešimą apie gaisrą laikas - 1 min;
- t_{atv} - gaisro gesinimo pajėgų atvykimo laikas - 8 min;
- t_{isd} - normatyvinis kovinio išsidėstymo laikas - 1 min.

17. ELEKTROS INSTALIACIJA

Projektuojant elektros įrangą vadovautis Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėmis ir kitais teisės aktų ir norminių dokumentų reikalavimais.

Gaisro metu elektros tiekimas turi būti užtikrinamas priešgaisriniam skydai, priešgaisrinėms sklendėms, priešgaisrinei-apsauginėi signalizacijai, avariniam – evakuaciniam apšvietimui, perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemai, gaisrinės automatikos skydai.

Pastate numatytoms gaisrinę saugą užtikrinančioms sistemoms turi būti numatytas nepertraukiamas elektros energijos tiekimas įrengiant nepriklausomą maitinimo šaltinį (elektros generatorių, akumuliatorių bateriją ir pan.) arba atitikti LST EN 12101-10 standarto techninius reikalavimus.

Elektros kabeliai, skirti gaisrinės saugos užtikrinimo sistemų maitinimui, jungiami tiesiogiai prie pastato įvadinio skydų. Kitiems elektros imtuvams šie kabeliai nenaudojami.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio 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.

Kabelių degumas pateikiamas 6 lentelėje.

6 lentelė. Elektros laidų ir kabelių degumo klasės

Patalpos	Elektros laidų ir kabelių degumo klasė ne žemesnė kaip
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.)	C _{ca s1,d1,a1}
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kambarų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	D _{ca s2,d2,a2}

18. ŽAIBOSAUGA

Statinyje įrengiama žaibosauga pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ reikalavimus. Žaibosauga įrengiama pagal LST EN 62305 reikalavimus ir kitas Lietuvoje galiojančias normas.

Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus. Neizoliuoti įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje.

Reikalavimus žaibo ėmikliui nustato gamintojas. Žaibo ėmikliai gali būti įrengiami tiesiogiai ant pastato stogo dangos (stogas Broof (t1) degumo klasės).

Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo pastato tiesiami:

- jeigu siena yra iš A1, A2, B, C degumo klasės statybos produktų, tai įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje;

- jeigu siena yra iš D, E, F degumo klasės statybos produktų ir įžeminimo laidininkų pakilusi temperatūra sukelia jai pavojų, tai įžeminimo laidininkai tiesiami taip, kad atstumas tarp jų ir saugomo statinio būtų 0,1 m. įžeminimo laidininkų tvirtinimo smeigės gali liestis su siena.

MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (7.11), MOKYKLOS G. 14, DŪKŠTŲ K., VILNIAUS RAJ. SAV. ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO), REKONSTRAVIMO PROJEKTAS											
Aukštų skaičius	Rūsysis ir 2 aukštai										
Aukšto plotas, m ²	Rūsio a. – 116,84; 1 a – 424,90; 2 a – 422,94.										
Tūris (V) m ³	~ 3300										
Žmonių skaičius	Rūsio a. – 1; 1 a – iki 50; 2 a – iki 50.										
Atsparumo ugniai laipsnis	I										
Gaisro apkrovos kategorija	3										
Aukštis nuo gaisrinių kopėčių žemiausios pastatymo vietos iki pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės (m)	4,30										
Aukštis nuo gaisrinių kopėčių žemiausios pastatymo vietos iki pastato žemiausio aukšto grindų altitudės (m)	2,34										
ARCHITEKTŪRINĖ DALIS											
Bendri reikalavimai	Evakuacija iš Pastato turi būti numatyta L1 tipo laiptinėmis tiesiai į lauką.										
	Evakuacija iš rūšio aukšto turi būti numatyta laiptais į lauką.										
	Pastato L1 tipo laiptinių viršutiniuose aukštuose turi būti numatyti atidaromi langai dūmams išleisti. Lango geometrinis plotas turi būti ne mažesnis kaip 1,2 kv. m, o atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°. Laiptinės langas neturi savaime užsidaryti, rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.										
	Tarp laiptatakių turi būti ne mažesni kaip 50 mm tarpai, skirti gaisrinėms žarnoms nutempti.										
	Neįgaliųjų saugos zonos turi būti įrengtos laiptinėse. Neįgaliojo saugos zonai turi būti numatyta ne mažesnė kaip 1200×850 mm dydžio aikštelė. Aikštelės neįgaliųjų vežimėliams neturi susiaurinti evakavimo(si) kelių norminio pločio.										
	Evakavimo(si) kelių plotis numatomas ne mažesnis kaip 1 m, išskyrus durų varčios plotį. Jeigu durys atsidaro į bendro naudojimo koridorių, evakavimo(si) kelio plotis koridoriaus 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.										
	Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,9 m, bendras dvivėrių durų plotis ne mažesnis kaip 1,20 m.										
	Pastate evakavimo(si) kelio ilgis nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki evakuacinio išėjimo turi būti ne ilgesnis, kaip nurodyta lentelėje:										
	<table><tr><th rowspan="2">Patalpos paskirtis</th><th rowspan="2">Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)</th><th>Atstumas (m), kai patalpos tūris, V (tūkst. kub. m)</th></tr><tr><th>V ≤ 5</th></tr><tr><td rowspan="2">Visuomeninės patalpos</td><td>A < 0</td><td>15</td></tr><tr><td>6 ≥ A ≥ 0</td><td>30</td></tr></table>	Patalpos paskirtis	Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai patalpos tūris, V (tūkst. kub. m)	V ≤ 5	Visuomeninės patalpos	A < 0	15	6 ≥ A ≥ 0	30	
Patalpos paskirtis	Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)			Atstumas (m), kai patalpos tūris, V (tūkst. kub. m)							
		V ≤ 5									
Visuomeninės patalpos	A < 0	15									
	6 ≥ A ≥ 0	30									

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS		
Atestato Nr.		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmerge Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aeastas.lt www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS:
3535	PV	B. Kudžmienė	2023-08	Mokslo paskirties pastato (7.11), Mokyklos g. 14, Dūkštų k., Vilniaus raj. sav. Atnaujinimo (modernizavimo), rekonstravimo projektas
Atestato Nr.6320		Vismaliukų g. 34A, Vilnius, tel. 8 5 2779058 www.poliprojektas.lt		GAISRINĖ SAUGA
33026	PDV	J. Juškėnė	2023-08	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
	Inž.	T. Daugėla	2023-08	Projektavimo užduotys
				Laida
				0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Vilniaus rajono savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO
				AE-2022-216631-TDP-GS-PU
				Lapas
				1
				Lapų
				7

Pastate evakavimo(si) kelias nuo labiausiai nutolusių patalpų durų (išskyrus prausykla, tualetus, rūkomuosius, dušines ir kitas patalpas, kuriose nuolat nebūna žmonių) iki išėjimo į lauką arba laiptinę turi būti ne ilgesnis, kaip nurodyta lentelėje:

Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai evakuojamų žmonių srauto tankis, D (žm./kv. m) ⁽¹⁾
	$2 < D \leq 3$
Iš patalpų tarp laiptinių arba išėjimų į lauką	
$6 \geq V \geq 0$	50
$A < 0$	25
Iš patalpų į akliną koridorių arba holą	
$6 \geq V \geq 0$	25
$A < 0$	10

Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš Pastato išorinės evakuacinės durys numatytos su užraktais arba uždarymo mechanizmais, atidaromais iš vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spynos įrengtos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi nuo 50 iki 199 žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus. Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

Evakuoti(s) skirtose laiptinėse turi būti užtikrinamas ne mažesnis kaip 2,2 m praeigos aukštis, matuojant nuo laiptų aikštelių ir jų pakopų. Evakavimo(si) kelių grindys turi būti lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Durų angoje 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. Evakavimo(si) kelių grindų nuolydis turi būti ne didesnis kaip 1:6.

Laiptų plotis turi būti ne mažesnis kaip 1,20 m, neįskaitant turėklų. Laiptų nuolydis evakavimo(si) keliuose turi būti ne didesnis kaip 1:1, pakopų aukštis – ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis – ne mažesnis kaip 25 cm. Išėjimų iš laiptinių plotis turi būti ne siauresnis už laiptatakių maršo plotį (1,2 m). Laiptų aikštelių plotis turi būti ne mažesnis už laiptų plotį.

Evakuaciniuose išėjimuose gali būti naudojamos suveriamosios ir slankiojančiosios durys bei vartai, jei gaisro atveju užtikrinamas automatinis durų atsidarymas nuo nepriklausomo elektros šaltinio, išskyrus priešgaisrinių užtvarų duris ir vartus. Šiame punkte nurodytoms durims užraktai gali būti parenkami neatsižvelgiant į LST EN 179 serijos standartų reikalavimus.

Rūsio aukšte patalpų gaisro apkrova viršija 1200 MJ/kv. m.

Prie Pastato, gaisro gesinimo šaltinio/gaisrinio hidranto turi būti įrengti tinkami keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažuoti. Privažiavimui turi būti naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus ir pritaikytos kelio dangos.

Kelias privažuoti prie Pastato turi būti įrengiamas ne didesniu kaip 25 m atstumu.

Kelio plotis turi būti ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m.

Tarp statinių ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažuoti negali būti sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys.

Ant Pastato stogo turi būti įrengta 0,6 m aukščio apsauginė tvorelė arba parapetas.

Parašas.....

KONSTRUKCINĖ DALIS

Bendri reikalavimai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementai (turintys ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas)	Atsparumas ugniai, ne mažesnis kaip (min.)				
		Konstrukcijų elementai	Angų užpildai ¹			
			Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai
	I atsparumo ugniai laipsnio 3 gaisro apkrovos kategorijos					
	Pastato laikančios konstrukcijos	R 60	-	-	-	-
Lauko sienos	RN	-	-	-	-	

¹ Statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose angų užpildai įrengiami nenormuoto atsparumo ugniai, jeigu nenurodyta kitaip.

Perdangos tarp aukštų	REI 45	-	EI 45	EI ₂ 30	-
Stogai	RE 20 ²	-	-	-	-
Laiptinės vidinės sienos	REI 60	EI ₂ 30-C3	EI 60	EI 60	-
Laiptatakiai ir aikštelės	R 45	-	-	-	-
Kanalų, šachtų ir nišų, skirtų bendroms visiems aukštams komunikacijoms tiesti*	pertvaros	EI 45	EW 30-C3	EI 45	-
	perdangos	REI 45	EW 30-C3	EI 45	-

*tikslios angų užpildų klasės pateiktos brėžiniuose.

Techninės patalpos atskiriamos ne žemesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai atitvaromis.

Katilinė atskiriama ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis.

Laiptinėse draudžiama įrengti bet kokios kitos paskirties patalpas, tranzitinius elektros kabelius.

Parašas.....

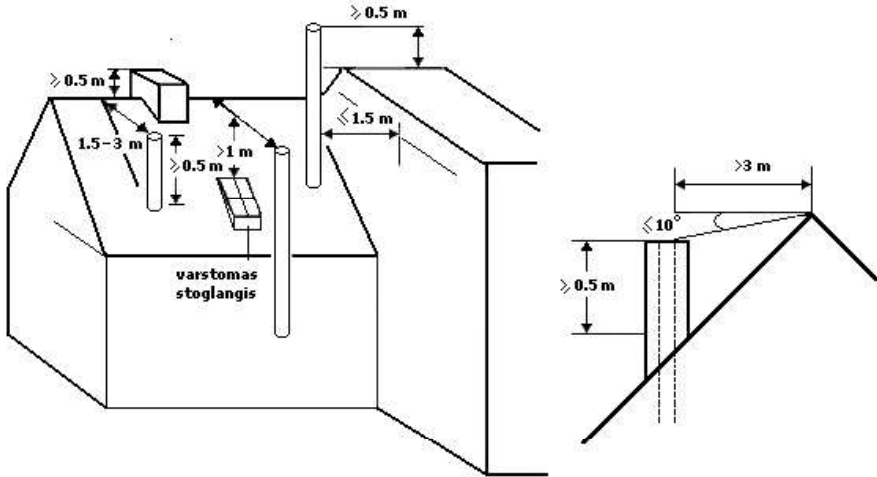
ARCHITEKTŪRINĖ-KONSTRUKCINĖ DALIS

Bendri reikalavimai	Nišos priešgaisrinėse užtvarose (įleidžiami elektros, gaisrinių čiaupų, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) neturi sumažinti priešgaisrinės užtvaros atsparumo ugniai.		
	Jeigu priešgaisrinės užtvaros kerta ar kitaip skirtingus gaisrinius skyrius jungia kanalai, šachtos ir degių dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose turi būti įrengti automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaukiantys įrenginiai, sklendės neturi sumažinti šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.		
	Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvarose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, turi būti užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.		
	Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, turi atskirti erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo). Erdvėje virš kabamųjų lubų negalima tiesti vamzdynų ir kanalų, skirtų sprogimui ar gaisrui pavojingoms medžiagoms tiekti.		
	Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas naudojant priešgaisrines dangas (antipirenus, dažus, lakus, pastas ir kt.), šių dangų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas. Draudžiama juos naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.		
	Konstrukcijų ir medžiagų minimalios statybos produktų degumo klasės:		
	Statinio konstrukcijos ir patalpos		Minimali statybos produktų degumo klasė
	Perdangos tarp aukštų		B-s3, d2
	Laikančiosios konstrukcijos		B-s3, d2
	Evakavimo(s) 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(s) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.)(kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių)	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
		grindys	C _{FL} - s1
	Patalpos (kuriose gali būti iki 15 žmonių)	sienos ir lubos	C-s1, d0
		grindys	RN
	Patalpos (kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių)	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
		grindys	D _{FL} - s1
	Vaikų darželiai, lopšeliai (išskyrus evakavimo(s) kelius)	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁽²⁾
		grindys	C _{FL} - s1
	Techninės nišos, šachtos, erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0
		grindys	B _{FL} - s1
	Rūšiai, patalpos paslaugoms teikti ir buitiniams reikmėms	sienos ir lubos	B-s1, d0

² Jeigu pagal skaičiuojamąją statinio konstrukcijų schemą ir veikiamų apkrovų derinius elemento (sijų, santvarų, rygelių ir kt.) laikančiosios gebos praradimas gaisro atveju nesukels esminio statinio stabilumo praradimo, elementui gali būti taikomas atsparumas ugniai ne mažesnis kaip RE 20. Tuo atveju, jei elemento praradimas sukelia statinio stabilumo praradimą elemento atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip R 60.

		grindys	D _{FL} - s1
		šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 _{FL} -s1
	Statinio dvigubi (vėdinami) fasadai		B-s3, d0
	Lauko sienų apdaila iš lauko		B-s3, d0
	Stogo konstrukcijos		B-s3, d2
	Stogas		B _{ROOF} (t1)
⁽¹⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais. ⁽²⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.			
Parašas.....			
VANDENTIEKIO DALIS (išorės tinklai)			
Bendri reikalavimai	Pastato gesinimui iš išorės turi būti numatomas ne mažesnis kaip 10 l/s vandens debitas, kuris užtikrinamas iš natūralaus vandens telkinio. Gaisro gesinimo trukmė – 3 val. Kadangi gyvenamojoje vietovėje yra iki 5 tūkst. gyventojų ir nėra techninių galimybių įrengti gaisrinius hidrantus, gaisrams gesinti vandens tiekimas numatomas iš vandens telkinio. Atstumas nuo natūralaus vandens telkinio iki jo saugomo pastato perimetro tolimiausio taško ne didesnis kaip 1000 m. Natūraliame vandens telkinyje turi tilpti ne mažiau kaip 100 proc. reikalingo vandens kiekio gaisrui gesinti. Telkinyje efektyvaus vandens tūris turi būti ne mažiau kaip 108 m³, įvertinus dumblą, galimą nugaravimą ir užšalimą. Privažiavimas prie vandens paėmimo vietos turi būti užtikrinamas, įrengiant 12 x 12 m aikštelę. Kai tiesiogiai paimti vandenį iš vandens telkinio automobiliais siurbliais yra sudėtinga, reikia numatyti 3–5 kub. m talpos šulinius, kurie turi būti pažymėti fluorescenciniais ženklais. Vamzdžių, jungiančių vandens telkinį su šuliniu, skersmuo turi būti toks, kad praleistų skaičiuojamąjį vandens kiekį gaisrui gesinti, bet ne mažesnis kaip 200 mm. Jungiamajame vamzdyne, prieš vandens šulinį, atskirame šulinyje turi būti įrengta sklendė su uždarymo įrenginiu, įrengtu po liuko dangčiu. Jungiamajame vamzdyne iš vandens telkinio pusės turi būti įrengtos grotelės.		
	Parašas.....		
	DŪMŲ IR ŠILUMOS VALDYMO SISTEMOS DALIS		
	Bendri reikalavimai	Pastato L1 tipo laiptinių viršutiniuose aukštuose turi būti numatyti atidaromi langai dūmams išleisti. Lango geometrinis plotas turi būti ne mažesnis kaip 1,2 kv. m, o atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°. Laiptinės langas neturi savaime užsidaryti, rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų. Pastato koridoriuose Nr. 1-28 ir 2-8 turi būti numatyti varstomi langai dūmams šalinti. Varstomų langų plotas turi sudaryti ne mažiau kaip 0,4 proc. patalpos grindų ploto. Angos turi būti numatytos aukščiau nei 2,2 m nuo grindų. Angos aptarnavimo gylis neturi viršyti 15 m. Rūsio aukšte turi būti ne mažiau kaip dvi angos arba atidaromi langai lauko sienose dūmams išleisti. Kiekvienos angos arba lango plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,9 m, aukštis – ne mažesnis kaip 1,2 m.	
		Parašas.....	
		VĖDINIMO SISTEMŲ DALIS	
Vėdinimo jungimas	sist.	Kiekviename gaisriniame skyriuje turi būti projektuojamos atskiros vėdinimo sistemos.	
Ortakiai	Siekiant riboti degimo produktų plitimą, bendrosios apykaitos, vėdinimo sistemų ortakiuose būtina įrengti priešgaisrines sklendes. Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvartas, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai turi būti: - EI 60, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 minučių; - EI 30, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 45 minutės; - EI 15, kai priešgaisrinės užtvartos 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. Priešgaisrines užtvartas kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai turi būti parenkamas		

	pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms uždvaroms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų. Priešgaisrinės sklendės tvirtinamos pertvaroje arba iš bet kurios pertvaros pusės taip, kad ortakio (nuo pertvaros iki sklendės) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip pertvaros. Jeigu pagal techninius reikalavimus (virtuvių patalpų ortakiuose ir kanaluose, kuriuose gali kauptis medžiagos ir pan.) priešgaisrinių sklendžių arba oro uždorių įrengti negalima, kiekvienai patalpai būtina numatyti atskiras vėdinimo sistemas. Vėdinimo įrangos patalpose klojamų ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai nenormuojamas, išskyrus tranzitinius ortakius ir kolektorius. Ortakiai projektuojami iš ne žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų. Ortakiai iš žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų gali būti įrengiami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti. Tranzitiniai ortakiai gali būti nenormuojamo atsparumo ugniai iš ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, tačiau kiekvienoje susikirtimo su priešgaisrine uždvara vietoje turi būti įrengiamos priešgaisrinės sklendės. Tranzitinius ortakius (išskyrus tiekiamojo priešdūminio vėdinimo) draudžiama tiesti laiptinėse. Ortakių viduje draudžiama tiesti degių medžiagų transportavimo vamzdžius, kabelius ir elektros laidus. Šiomis komunikacijomis taip pat draudžiama kirsti ortakius. 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.
Kieto kuro katilinė	Projektuojant kieto kuro katilines vadovautis šildymo sistemų, naudojančių kietąjį kurą, gaisrinės saugos taisyklėmis ir kitais teisės aktų ir norminių dokumentų reikalavimais. Kietojo kuro šildymo įrenginiams turi būti naudojami statybos produktai ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės. Dūmtraukius, įrengiamus pastato išorinėse lauko atitvarinėse konstrukcijose, draudžiama šiltinti statybos produktais, kurių degumo klasė žemesnė kaip A2–s1, d0. Degimo produktai iš šildymo įrenginio turi būti šalinami per vertikalų dūmtraukį. Dūmtraukiai gali būti pasvirę nuo vertikalios krypties ne didesniu kaip 45° kampu, o viršutinės dalies nuokrypis horizontalia kryptimi – ne didesnis kaip 1 m. Bendrojo lavinimo mokyklose, ikimokyklinėse įstaigose, šildymo įrenginių pakuros turi būti patalpose arba koridoriuose, kuriuose yra natūraliosios traukos vėdinimas ir varstomi langai ar langai su orlaidėmis Jeigu šildymo įrenginių degimo produktams šalinti skirtuose jungiamuosiuose vamzdžiuose nėra sklendžių (krosniakaiščių), dūmtraukiuose būtina įrengti ranka valdomas sklendes su ne mažesne kaip 15 mm skersmens kiauryme arba jų plotas turi būti 5 proc. mažesnis už dūmtraukio kanalo plotą. Dūmtraukio aukštis nuo šildymo įrenginio pakuros apačios iki dūmtraukio viršaus turi būti ne mažesnis kaip 3 m. Dūmų traukai mažinti gali būti naudojami traukos reguliatoriai, kurie įrengiami pagal gamintojo techninius reikalavimus. Dūmų traukai padidinti leidžiama naudoti tam skirtus mechaninius ventiliatorius, montuojamus dūmtraukių viršuje. Jeigu mechaninis ventiliatorius įrengiamas dūmtraukio apatinėje dalyje, dūmtraukis turi atitikti ne žemesnę kaip P1 slėgio klasę. Dūmtraukio viršus, skaičiuojamas pagal aukščiausią stogą arba to paties ar priblokuoto statinio stogą, esantį mažesniu kaip 3 m atstumu nuo dūmtraukio, kaip parodyta 1 paveiksle, turi būti: • ne žemiau kaip 1 m virš plokščio stogo; • ne žemiau kaip 0,5 m virš stogo kraigo arba parapeto, jeigu atstumas tarp dūmtraukio ir kraigo arba parapeto mažesnis kaip 1,5 m; • ne žemiau kaip stogo kraigas arba parapetas, jeigu atstumas tarp dūmtraukio ir stogo kraigo arba parapeto yra nuo 1,5 iki 3 m; • ne žemiau kaip linija, einanti nuo horizontalios ašies 10° kampu žemyn nuo kraigo, kai dūmtraukis nuo kraigo yra nutolęs daugiau nei per 3 m; • ne žemiau kaip 1 m virš varstomo lango, jeigu atstumas horizontalioje projekcijoje nuo

	dūmtraukio iki lango yra 3 m arba mažesnis; statiniuose, kurių stogai priskiriami FROOF(t1) degumo klasei, dūmtraukio viršus turi būti 0,5 m aukščiau stogo, nei parodyta 1 paveiksle.  1 pav. Dūmtraukių išdėstymo principas Dūmtraukiai įrengiami vadovaujantis gamintojo pateikta technine informacija arba turi būti pilnavidurių plytų. Mūrai turi būti naudojami karščiui atsparūs skiediniai. Dūmtraukio sienelės storis – ne mažesnis kaip 120 mm.
--	--

Parašas.....

GAISRINĖ SIGNALIZACIJA

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	Pastate turi būti projektuojama A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūmų detektoriais. Ji įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausykla, dušų patalpas ir panašias patalpas. Gaisro metu liftas turi nusileisti į saugų aukštą ir likti atidarytomis durimis. Jei gaisras kilo pirmame aukšte liftas turi kilti į antrą aukštą, jei gaisras antrame aukšte, liftas leidžiasi į pirmą aukštą ir lieka atidarytomis durimis. Patalpose, kuriose tarp pakabinamų lubų ir perdangos esanti erdvė didesnė kaip 0,4 m įrengiamas antras gaisrinių detektorių apsaugos lygis. Jei saugomoje patalpoje yra 0,75 m pločio latakų, ištininių 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. Objekto viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami evakuacijos keliuose, t.y. koridoriuose, gerai matomose vietose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m. Objekto viduje valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ar kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema turi perduoti signalą liftų valdymo automatikai apie gaisrą pagrindinėje skirtojoje aikštelėje. Suveikus gaisrinei signalizacijai elektromagnetiniai durų, esančių evakuacijos keliuose, užraktai automatiškai atrakinami, o jei yra turniketai, ir slankiojančios durys – atidaromi. Automatinis durų atidarymas užtikrinamas nuo nepriklausomo elektros šaltinio.
Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema	Turi būti numatyta 3 tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistema.

Parašas.....

AUTOMATIKOS DALIS

Bendri reikalavimai	Automatizacijos projektas turi atitikti šildymo–vėdinimo ir kitų projekto dalių sprendinius.
Vėdinimo ir kitų sistemų	Gaisro metu I kategorijos elektros tiekimas turi būti užtikrinamas: priešgaisriniam skydui, liftų valdymui, priešgaisrinei-apsauginėi signalizacijai, avariniam – evakuaciniam apšvietimui.

automatizavimas	elektromagnetiniams užraktams, esantiems evakuacijos keliuose. Elektros kabeliai, skirti gaisrinės saugos užtikrinimo sistemų maitinimui, jungiami tiesiogiai prie pastato įvadinių skydų. Kitiems elektros imtuvams šie kabeliai nenaudojami. Liftų valdymas, kilus gaisrui, įrengiamas vadovaujantis LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimais. Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvartose turi būti uždarytos. Dury, vartai, liukai ir sklendės, kurie eksploatuojami atidaryti, turi turėti savaiminius ir (ar) automatinius uždarymo įrenginius.							
Parašas.....								
ELEKTROTECHNINĖ DALIS								
Bendri reikalavimai	Projektuojant elektros įrangą vadovautis EIIT ir kitais teisės aktų ir norminių dokumentų reikalavimais.							
Kabelių degumas	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Patalpos</th><th>Elektros laidų ir kabelių degumo klasė ne žemesnė kaip</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.)</td><td>C_{ca s1,d1,a1}</td></tr> <tr> <td>Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.</td><td>D_{ca s2,d2,a2}</td></tr> </tbody> </table>	Patalpos	Elektros laidų ir kabelių degumo klasė ne žemesnė kaip	Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.)	C _{ca s1,d1,a1}	Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	D _{ca s2,d2,a2}	
Patalpos	Elektros laidų ir kabelių degumo klasė ne žemesnė kaip							
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.)	C _{ca s1,d1,a1}							
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	D _{ca s2,d2,a2}							
Avarinis-evakuacinis apšvietimas	Numatomi evakuacinio apšvietimo šviestuvai montuojami su akumuliatoriais, užtikrinančiais ne mažiau negu 1 val. darbą dingus įtampai. Avarinio apšvietimo šviestuvai ir perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema, pagal elektros tiekimo patikimumą, priskiriami pirmai kategorijai. Elektros tiekimas dingus įtampai turi būti užtikrintas ne mažiau negu 1 val. Evakuacinius išėjimus bei evakuacijos kryptis nurodantys šviestuvai išdėstomi taip, kad iš kiekvieno patalpos taško būtų matomas bent vienas ženklas. Šie ženklai turi būti įrengiami evakavimo(si) kelio posūkiuose, grindų nuolydžių pasikeitimo vietose, virš kiekvieno evakuacinio išėjimo ir įrengiami ne žemiau kaip 2 metrai ir ne aukščiau kaip 2,5 metro nuo grindų paviršiaus. Šviestuvai turi būti ne žemesnio kaip IP 44 apsaugos laipsnio. Kokybiniai evakuacinio apšvietimo, gesintuvų, gaisrinių čiaupų, vaistinėlių apšvietimo rodikliai turi būti priimami pagal LST EN 1838:2013 „Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus. Avariniai šviestuvai ir evakuaciniai ženklai turi atitikti LST ISO 7010:2011 ir LST ISO 3864-1:2011 standartų reikalavimus.							
Elektros energijos tiekimas priešg. įrenginiams	Objekte numatyto gaisrinę saugą užtikrinančioms sistemoms turi būti numatytas nepertraukiamas elektros energijos tiekimas. Gaisro metu I kategorijos elektros tiekimas turi būti užtikrinamas: priešgaisriniam skydai, liftų valdymui, priešgaisrinei-apsauginei signalizacijai, avariniam – evakuaciniam apšvietimui, elektromagnetiniams užraktams, esantiems evakuacijos keliuose. Prie avarinio apšvietimo turi būti prijungti šviečiantys ženklai nurodantys evakuacinius išėjimus. Elektros energija turi būti tiekama ugniai atspariais kabeliais.							
Žaibosauga	Statinyje turi būti įrengiama žaibosauga pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ reikalavimus. Žaibosauga įrengiama pagal LST EN 62305 reikalavimus ir kitas Lietuvoje galiojančias normas. Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus. Neizoliuoti įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje. Reikalavimus žaibo ėmikliui nustato gamintojas. Žaibo ėmikliai gali būti įrengiami tiesiogiai ant pastato stogo dangos (stogas Broof (t1) degumo klasės). Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo pastato tiesiami: - jeigu siena yra iš A1, A2, B, C degumo klasės statybos produktų, tai įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje; - jeigu siena yra iš D, E, F degumo klasės statybos produktų ir įžeminimo laidininkų pakilusi temperatūra sukelia jai pavojų, tai įžeminimo laidininkai tiesiami taip, kad atstumas tarp jų ir saugomo statinio būtų 0,1 m. įžeminimo laidininkų tvirtinimo smeigės gali liestis su siena.							
Parašas.....								

GAISRINĖS SAUGOS DALIES GAISRO APKROVOS SKAIČIAVIMAI

1. BENDROSIOS NUOSTATOS

Gaisro scenarijų parinkti ir modeliuoti vertinama eilė faktorių, tokių kaip pastato ar gaisrinio skyriaus paskirtis, jame numatomas žmonių kiekis vienu metu, šiame plote naudojamos degios medžiagos, jų išdėstymas ir kiekis. Taip pat vertinama pastato konstrukcijoms panaudotų statybinių medžiagų rūšis, patalpų apdailos ir kitos konstrukcijose, atitvarose, patalpų apdailoje panaudotos medžiagos.

Statinio, patalpos, gaisrinio skyriaus gaisro apkrova nustatoma įvertinant jos patikimumą ir apskaičiavus galimai išsiskiriantį šilumos kiekį, sudegus visoms gaisro zonoje esančioms medžiagoms, tarp jų ir statybinėms konstrukcijoms bei jų apdailai.

Todėl gaisrinės apkrovos skaičiavimas iš esmės suskirstytas į keletą etapų:

- Gaisro apkrovos įvertinimas
- Medžiagų sudegimo įvertinimas
- Gaisro kilimo rizikos dėl gaisrinio skyriaus dydžio vertinimas
- Gaisro kilimo rizikos dėl gaisrinio skyriaus paskirties vertinimas
- Priešgaisrinių saugos priemonių įtakos gaisrinei apkrovai vertinimas
- Galutinės gaisro apkrovos nustatymas

Skaičiuotinis gaisro scenarijus suprantamas kaip numatomo gaisro rizikos įvertinimas bei įvykusio gaisro eigos modeliavimas. Nuo pasirinkto gaisro scenarijaus priklauso ne tik gaisrinės apkrovos tankis, bet ir gaisro temperatūra bei šiluminė apkrova, tenkanti pastato laikančiosioms konstrukcijoms.

Pastato konstrukcijoms kyla ne tik tiesioginio gaisro poveikio grėsmė, bet ir antriniai poveikiai, tokie kaip griūvančios konstrukcijos, gretimi statiniai ir pan. Šiuo atveju, riziką reikia įvertinti, nustatant bendrąją saugumo koncepciją.

Gaisro kilimo rizika įvertinama naudojant atitinkamo dydžio koeficientus, kurie įvertina rizikos padidėjimą bei sumažėjimą.

Gaisro kilimo rizikos iš esmės išskirtos į gaisro kilimo riziką dėl patalpų paskirties, gaisro kilimo riziką dėl gaisrinio skyriaus dydžio bei gaisro kilimo ir plitimo riziką dėl panaudotų priešgaisrinės saugos priemonių.

Skaičiuotina gaisro apkrovos reikšmė nustatoma iš funkcinės priklausomybės:

$$q_{f,d} = f(m, \delta_{q1}, \delta_{q2}, \delta_n); \quad [1]$$

Čia:

m – sudegimo koeficientas (koeficientas, įvertinantis kokia medžiagos dalis sudegs ir išskirs tam tikrą šilumos kiekį);

δ_{q1} – koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl gaisrinio skyriaus dydžio;

δ_{q2} – koeficientas, kuriuo įvertinam gaisro kilimo rizika dėl patalpų paskirties;

δ_n – koeficientas, kuriuo įvertinama panaudotų gaisrinės saugos priemonių įtaka gaisro kilimui ir vystymuisi.

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS		
Atestato Nr.	 Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aeastas.lt , www.aeastas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslo paskirties pastato (7.11), Mokyklos g. 14, Dūkštų k., Vilniaus raj. sav. Atnaujinimo (modernizavimo), rekonstravimo projektas	
3535	PV	B. Kudžmienė		2023-08
Atestato Nr.6320	 Vismaliukų g. 34A, Vilnius, tel. 8 5 2779058 www.poliprojektas.lt		GAISRINĖ SAUGA	
33026	PDV	J. Juškėnė		2023-08
	Inž.	T. Daugėla		2023-08
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VILNIAUS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO AE-2022-216631-TDP-GS-GAK	
			Lapas	Lapų
			1	3

2. GAISRO APKROVOS TANKIO NUSTATYMAS

Charakteringa gaisro apkrova apskaičiuojama įvertinus nagrinėjamame objekte numatomas saugoti medžiagas, jų kiekius, pastato konstrukcijoms panaudotus statybos produktus, atitinkamas konstrukcijas ir jų apdailą ir atsižvelgus į paskirtį.

Degių konstrukcijų nagrinėjamoje dalyje nėra.

Šiuo atveju, bendra charakteringa gaisro apkrova, vertinant pagal degusių pastato turinį ir atsižvelgus į pastoviasias ir kintančias gaisro apkrovas, sudaro 347,00 MJ/m².

3. MEDŽIAGŲ SUDEGIMO ĮVERTINIMAS

Gaisrinės apkrovos dydį didele dalimi įtakoja pilnai sudegusios medžiagos kiekis, nes priklausomai nuo medžiagos struktūros ar prigimties, jos išdėstymo, matmenų, formos bei sąlygų orui patekti prie jos gaisro metu sudegusios medžiagos kiekis gali būti skirtingas, o tuo pačiu skiriasi ir gaisrinės apkrovos dydis.

Kadangi, šiuo atveju, potencialiai degios medžiagos yra celiuliozinės, sudegimas įvertinamas sudegimo koeficientu, kuris nusako, kokia medžiagos dalis sudegs ir išskirs šilumos kiekį. Nagrinėjamo atveju patalpose vyraus celiuliozės medžiagos, todėl šiuo atveju sudegimo koeficientas yra 0,8.

4. GAISRO KILIMO RIZIKOS DĖL GAISRINIO SKYRIAUS DYDŽIO VERTINIMAS

Gaisro kilimo rizikai taip pat įtakoja ir gaisrinio skyriaus, kuriame prognozuojamas galimas gaisro kilimas, dydis. Kuo šis skyrius didesnis, tuo didesnis gaisro apkrovą sudarančių medžiagų bei žmonių kiekis jame gali būti. Tai reiškia, kad kuo didesnis nagrinėjamo gaisrinio skyriaus bendras plotas, tuo rizika kilti gaisrui didesnė.

Šiuo atveju nagrinėjamo pastato dalies plotas yra 424,90 m², todėl koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl gaisrinio skyriaus dydžio yra 1,6.

5. GAISRO KILIMO RIZIKOS DĖL GAISRINIO SKYRIAUS PASKIRTIES VERTINIMAS

Koeficiento, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl patalpų paskirties, vertė yra 1.

6. PRIEŠGAISRINIŲ SAUGOS PRIEMONIŲ ĮTAKOS GAISRINEI APKROVAI VERTINIMAS

Vertinant gaisrinės apkrovos dydį, būtina įvertinti gaisro kilimo bei plitimo pavojaus įtaką dėl pastate ar gaisriniame skyriuje naudojamų ar įmontuotų gaisrinės saugos aktyvių ar pasyvių priemonių. Ši rizika įvertinama koeficientu, kuriuo nusakoma gaisro kilimo ir vystymosi įtaka dėl panaudotų gaisrinės saugos priemonių, o jo vertė yra 1,17. Šio koeficiento nustatymui įvertintos sekančios gaisrinės saugos priemonės įrengiamos projektuojamame objekte (1 lentelė).

1 Lentelė. Gaisrinės saugos priemonės

Priemonės pavadinimas	Žymėjimas	Įvertinimas
Įrengta stacionari gaisrų gesinimo vandenių sistema	δn1	1,00
Vanduo gaisrų gesinimui papildomai tiekiamas iš kito(ų) vandens šaltinių	δn2	1,00
Įrengta gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su šilumos jutikliais	δn3	1,00
Įrengta gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūmų jutikliais	δn4	0,73
Įrengta sistema signalą apie gaisrą perduodanti tiesiogiai ugniagesiams	δn5	1,00
Yra objekto ugniagesių komanda	δn6	1,00
Yra VPGT pajėgos	δn7	0,78
Užtikrinti saugūs evakuacijos keliai (ir/ar oro viršslėgis laiptinėse)	δn8	1,00
Yra reikiamas kiekis pirminių gaisro gesinimo priemonių	δn9	1,00
Numatytos dūmų šalinimo sistemos (priemonės)	δn10	1,50

7. GALUTINIS GAISRO APKROVOS TANKIO NUSTATYMAS

Įvertinus objekte naudojamų medžiagų sudegimo kiekį, standartizuotas gaisro apkrovų vertes, gaisro kilimo rizikos dėl gaisrinio skyriaus dydžio bei paskirties faktorius, atlikus objekte diegiamų priešgaisrinių saugos priemonių įtakos gaisrinei apkrovai vertinimus galutinis apskaičiuotas gaisro apkrovos tankis sudaro 519,67 MJ/m².

8. NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

1. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai,
2. LST EN 1991-1-2:2004 „Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms“.

Pastaba:

Ataskaitoje pateikti skaičiavimų rezultatai galioja įvertinus užsakovo deklaruotus duomenis apie nagrinėjamą Objektą. Visais kitais atvejais rekomenduojama atlikti naują situacijos analizę bei skaičiavimus.

GAISRINĖS SAUGOS DALIES TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos
1.	PASYVIO GAISRINĖS SAUGOS SISTEMOS
1.1	Laikančios konstrukcijos Laikančios konstrukcijos turi užtikrinti nežemesnį atsparumą ugniai nei nurodyta projektavimo užduotyje ir aiškinamajame rašte. Konstrukcijos, turi būti suprojektuotos pagal LST EN 13501-2 standarto reikalavimus ir atitikti reikiamą atsparumo ugniai klasę. Kolonos, sijos ir kt. konstrukcijos laikančios perdangą turi būti nemažesnio atsparumo ugniai, nei pati perdanga.
1.2	Ugniai atsparios vitrinės, pertvaros Visos priešgaisrinės stiklinės vitrinės, g/k ir kitų pertvarų ir atitvarų komplektai turi atitikti LST EN 1364-1, LST EN 1364-3, LST EN 1364-4 standartų reikalavimus, turėti eksploatacinių savybių deklaracija ir klasifikacinę ataskaitą arba sertifikatą. Vitrinių atsparumas ugniai nurodytas aiškinamajame rašte, projektavimo užduotyje ir aukštų planuose.
1.3	Lauko sienos (fasadas) Lauko sienos turi užtikrinti degumo ir atsparumo ugniai reikalavimus.
1.4	Stogas Pastato stogas turi būti suprojektuotas taip kad užtikrintų atsparumo ugniai ir degumo reikalavimus, nurodytus projektavimo užduotyje ir aiškinamajame rašte. Įrengiant šlaitinius stogus iš medinių konstrukcijų, jos turi užtikrinti keliamus degumo reikalavimus ir turi būti suprojektuotos taip kad užtikrintų atsparumo ugniai reikalavimus. Numatant konstrukcijas, kurių atsparumas ugniai žemesnis nei reikalaujamas, turi būti numatytos papildomos apsaugos priemonės, didinančios atsparumą ugniai. Stogo atitiktis Broof degumo klasei, privalo būti įvertinta notifikuotoje laboratorijoje (stogas turi būti suprojektuotas pagal Broof klasifikacinę ataskaitą). Įrengiant šlaitinius stogus, atsparumas ugniai užtikrinamas įrengiant priešgaisrines lubas, kurių atsparumas ugniai nemažesnis nei keliami stogo atsparumo ugniai reikalavimai.
1.5	Metalinių konstrukcijų apsauga nuo ugnies Metalinių konstrukcijų apsauga nuo ugnies privalo atitikti LST L ENV 13381-4 arba LST EN 13381-8 standartų reikalavimus. Apsaugojuos laikančias konstrukcijas bet kokiomis atsparumą ugniai didinančiomis priemonėmis, privalo būti atlikti akredituotų įstaigų bandymai ir išduoti dokumentai, įrodantys plieninių konstrukcijų priešgaisrinės dangos (dažų, tinko, vatos ir kt.) storio ir sudėties atitiktį techninėms specifikacijoms (atitiktis sertifikatams, atitiktis deklaracijoms ir kt.).

0	2023	Statybos leidimui, konkursui, statybai					
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS					
Atestato Nr.			Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt , www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: Mokslų paskirties pastato (7.11), Mokyklos g. 14, Dūkštų k., Vilniaus raj. sav. Atnaujinimo (modernizavimo), rekonstravimo projektas		
	3535	PV	B. Kudžmienė	2023-08			
Atestato Nr.6320			Vismaliukų g. 34A, Vilnius, tel. 8 5 2779058 www.poliprojektas.lt		GAISRINĖ SAUGA		
33026	PDV	J. Juškėnė		2023-08	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninės specifikacijos	Laida	
	Inž.	T. Daugėla		2023-08		0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: Vilniaus rajono savivaldybės administracija				DOKUMENTO ŽYMUO AE-2022-216631-TDP-GS-TS	Lapas 1	Lapų 6

1.6	Statybos produktai luboms, sienoms, grindims Naudojamų statybos produktų, statinio konstrukcijų degumo klasė privalo atitikti gaisrinę techninę klasifikaciją, kuri nustatoma bandymais, vadovaujantis LST EN 13501 serijos standartais.
2.	PRIEŠGAISRINIAI UŽPILDAI
2.1	Priešgaisrinės durys, langai Priešgaisrinės, priešdūminės durys turi atitikti standarto LST EN 14600, LST L pr.EN 14351-2:2010 arba NTĮ reikalavimus ir turėti sertifikatus. Priešgaisrinės durys turi būti montuojami priešgaisrinėse užtvarese vadovaujantis gamintojo pateiktomis instrukcijomis ir atitikti produkto sertifikate aprašytą konstrukciją. Tarpai tarp sienos ir staktos sandarinami sertifikato priede nurodytais būdais.
2.2	Komunikacijų angų sandarinimo priemonės Priešgaisrinės užtvartos (pertvaras, sienas, perdangas) kertant ortakiams, elektros kabeliams, vamzdžiams, angos sandarinamos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonėmis, atstatant ar nesumažinant sandarinamos užtvartos atsparumo ugniai reikalavimų. Priešgaisrinės sandarinimo priemonės turi atitikti LST EN 13501-2:2016 reikalavimus, ir turėti sertifikatus. Savybės (atsparumas ugniai) turi būti nustatytos pagal bandymų metodus aprašytus LST EN 1366-3, LST EN 1366-4. Visos angos normuojamo atsparumo ugniai sienose bei perdangose turi būti užsandarintos priešgaisrinėmis angų sandarinimo sistemomis, užtikrinant priešgaisrinio sandarinimo atsparumą ugniai (EI – E vientisumas, I - izoliacija) ne mažesnę nei sienos ar perdangos, kurioje montuojama sandarinimo sistema. Kiekvieno individualaus priešgaisrinio sandarinimo sistemos parametrai, priklausomai nuo kertamos konstrukcijos bei inžinerinių komunikacijos sistemos elementų parametrų, yra nustatomi griežtai pagal produkto montavimo instrukcijas bei sandarinimo sistemos atsparumo ugniai klasifikavimo duomenis. Priešgaisrinės užtvartos kertant plastikiniams vamzdžiams ar vamzdžiams su degia izoliacija, priešgaisriniam sandarinimui naudojamos priešgaisrinės sertifikuotos priešgaisrinės apsaugos (movos arba tarpinės). Movos/tarpinės montuojamos iš perdangos apatinės dalies. Sienoje movos/tarpinės montuojamos iš dviejų pusių Sandarinant konstrukcines linijines sandūras, tuštumines angas su numatyta galimybe judėti, naudojama ugnies plitimą stabdanti, elastingumą išlaikanti purškiamą dangą. Linijinių angų sandarinimo sistema turi būti išbandyta pagal standarto EN-1366-4 reikalavimus, o komunikacinių angų sandarinimui – pagal standarto EN-1366-3 reikalavimus. Naudojamų priešgaisrinio sandarinimo sistemų atsparumo ugniai klasifikacija turi būti atlikta pagal standarto EN-13501-2 reikalavimus. Priešgaisrinio sandarinimo sistema, skirta komunikacinių angų sandarinimui turi būti išbandyta pagal standarto EN-1366-3 reikalavimus, atsparumo ugniai klasifikacija turi būti atlikta pagal standarto EN 13501-2 reikalavimus.
2.3	Konstrukcijų jungčių sandarinimas Ugniai atsparių konstrukcijų horizontalios jungtys su grindimis, lubomis arba stogu besiliečiančioje sienoje sandarinamos pagal ETA-16/0310 (arba analogas) akmens vata kurios tankis >60 kg/m³ ir iš abiejų pusių užpurškiama PROMASEAL-A Spray danga, kurios storis >1 mm, ilgis ant greta esančių grindų arba sienos > 10 mm.
3.	GAISRO APTIKIMO, SIGNALIZAVIMO BEI EVAKUACIJOS VALDYMO SISTEMOS
3.1	Gaisriniai detektoriai Gaisro detektoriai turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus. • Taškiniai šilumos detektoriai turi atitikti LST EN 54-5 serijos standartų reikalavimus; • Taškiniai dūmų detektoriai kelių (dūmų ir šilumos) jutiklių detektoriai turi atitikti LST

	EN 54-7 serijos standartų reikalavimus; • Taškiniai liepsnos detektoriai turi atitikti LST EN 54-10 serijos standartų reikalavimus; • Linijiniai optiniai dūmų detektoriai turi atitikti LST EN 54-12 serijos standartų reikalavimus; Įsiurbiamieji dūmų detektoriai turi atitikti LST EN 54-20 serijos standartų reikalavimus.
3.2	Gaisro aptikimo sistemos (toliau - GAS), evakuacijos valdymo sistemos įrenginių sujungimo ir maitinimo linijos GAS sistemų spinduliai ir sujungimo linijų laidai ir kabeliai pagal degumą ir atsparumą ugniai klasifikuojami vadovaujantis LST EN 13501 serijos standartų reikalavimais. GAS sistemų spinduliai ir sujungimo linijos įrengiamos taip, kad būtų garantuota visos grandinės vientisumo automatinė kontrolė. Elektros laidus, kurių įtampa mažesnė kaip 60 V, ir kabelius ar laidus, kurių įtampa didesnė kaip 60 V, tiesti viename vamzdyje, latakė, uždaramė statybinės konstrukcijos kanale draudžiama. Tiesti kartu (viename kanale, latakė ir pan.) leidžiama tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai ištinimėmis pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų. GAS sistemų įrenginių elektros energijos tiekimo patikimumas turi būti I grupės, kuriai turi būti įrengtas papildomas nepriklausomas maitinimo šaltinis. Jei GAS sistemų spindulių ir sujungimo linijų laidai ir kabeliai atvirai nutiesti lygiagrečiai su jėgos linijomis arba apšvietimo laidais, atstumas tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Prireikus laidus ir kabelius leidžiama tiesti mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo jėgos linijų ir apšvietimo laidų, tačiau būtina GAS sistemų linijas apsaugoti nuo indukcijos. Leidžiama iki 0,25 m sumažinti atstumą tarp indukcijos neapsaugotų GAS sistemų laidų ir kabelių spindulių, pavienių apšvietimo laidų ir kontrolinių kabelių. Patalpose, kuriose elektromagnetinis laukas ir indukcija viršija higienos normų leidžiamą dydį, GAS sistemų spinduliai ir sujungimo linijos turi būti nuo jų apsaugoti. GAS sistemų spindulių ir sujungimo linijų apsaugai nuo elektromagnetinės indukcijos naudojami ekranuoti laidai ir kabeliai, o neekranuoti klojami į metalinius vamzdžius, rankoves. Ekranavimo elementai įžeminami. Pagrindinės ir rezervinės GAS sistemų įrenginių maitinimo linijos tiesiamos skirtingomis trasomis. Šias linijas viename kabelių įrenginyje tiesti draudžiama. Linijas leidžiama tiesti kartu tik tada, kai viena iš jų yra EI 45 atsparumo ugniai gaubtė, latakė ar kanale, pagamintame iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.
3.3	Centralė, kiti įrenginiai ir jų išdėstymas Pastate bus projektuojama adresinė A tipo GAS sistema, tai jos valdymo įrenginys (centralė) turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą. GAS sistemų valdymo ir rodymo įranga gali būti įrengiama patalpose, kuriose nėra budėtojo, garantuojant, kad gaisro ir gedimų signalai bus perduoti į gaisrinį postą arba kitą patalpą, turinčią ryšio kanalus ir kurioje budima visą parą. GAS sistemų valdymo ir rodymo įrangą būtina įrengti sprogimo ir gaisro atžvilgiu nepavojingose patalpose ant sienų, pertvarų, konstrukcijų, pagamintų iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų. GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga įrengiama 0,8–1,8 m aukštyje nuo patalpos grindų, ant stovo arba sienos. Patalpoje, kurioje įrengta GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga, temperatūra ir santykinė oro drėgmė turi atitikti GAS sistemos įrenginių gamintojo pateiktų dokumentų reikalavimus. Patalpoje, kurioje įrengta GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga, turi būti telefono ryšys. Apie gaisrą pranešantys garso signalai savo tonu turi skirtis nuo garso signalų, pranešančių apie gedimą. Centralės maitinimui numatoma akumuliatorių baterija (24 V), užtikrinanti ne mažiau kaip 3 val. nepertraukiamą centralės veikimą dingus nuolatiniui elektros šaltiniui.

3.4	Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema Garso signalizatoriai turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą. Pastate įrengiama 3 tipo evakuacijos valdymo ir pranešimo apie gaisrą sistema. Sistemoje naudojamas garsinis žmonių perspėjimas, ranka įjungiami skambučiai, sirenos, švilpukai ir kiti mechaniniai ir elektriniai garsiniai įrenginiai. Ranka įjungiami šviesos signalai (švieslentės, rodyklės, ženklai ir kiti įrenginiai). Perspėjimo sistema leidžia perduoti signalus atskirai ir ne vienu metu kelioms perspėjimo zonoms pastate. Perspėjimo zona gali būti aukštas (aukštų grupė), kitos suplanavimo arba konstrukciniais sprendimais išskirtos pastato dalys. Perspėjimo būdai, taip pat tekstai įvairiose zonose gali būti skirtingi. Garsinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB stiprumo. Šviesiniai ženklai, avarinis apšvietimas dingus elektros įtampai, turi šviesti ne trumpiau kaip 1 val. Elektros įrenginių (evakuacinių, avarinių šviestuvų) apsaugos klasė ne mažesnė kaip IP 44 (ten kur įrengiama stacionari gaisro gesimo sistema, likusios patalpose IP 20). Įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo bei gaisrinės signalizacijos sistemose naudojami elektros kabeliai nepalaikantys degimo. Avarinis apšvietimas pajungiamas per dyzelinį generatorių arba iš šviestuvuose sumontuotų akumuliatorių. Santykis tarp didžiausio atstumo, iš kurio evakuacijos ženklas yra įskaitomas ir figūra bei spalva pastebimos, ir ženklo aukščio kartu su atstumo faktoriumi Z yra aprašomas šia lygtimi: $h = 1 / Z;$ čia: h – ženklo aukštis; 1 – pastebėjimo atstumas; Z – atstumo faktorius = $1 / \tan \alpha$; α – ženklo kampinė skėstis ($\tan \alpha = h / l$); h ir l turi tuos pačius vienetus (žr. 1 pav.). 1 pav. Evakuacinio ženklo aukščio nustatymas Ženklo aukščiu h imama stačiakampio arba kvadrato formos ženklo statmenoji kraštinė, skritulio formos ženklo skersmuo ir trikampio formos ženklo aukštinė. Z faktorius priklauso nuo ženklo aukščio, esminių detalių dydžio, ženklo skaisčio ir jo kontrasto aplinkos atžvilgiu. Santykis r, kuris yra ženklo aukščio ir esminės detalės dydžio dalmuo, turi būti 15 arba mažesnis. Kai r yra didesnis už 15, Z reikšmė turi būti koreguojama daugikliu 15 / r. Pagal šią geometrinę sąlygą nekoreguotas atstumo faktorius Z, galiojantis apšviestiems ženkams, turi būti 100, jeigu į ženklo paviršių krentanti apšvieta didesnė kaip 50 lx.
4.	VĖDINIMO SISTEMOS
4.1	Priešgaisrinės sklendės (ugnies vožtuvai). Ugnies vožtuvai turi atitikti LST EN 15650:2010(D) standarto reikalavimus ir turėti sertifikatą. Angose bei ortakiuose, kertančiuose perdangas, sienas ir priešgaisrines pertvaras, ugnies vožtuvų atsparumas ugniai turi būti: - EI 60, kai priešgaisrinės perdangos, sienos arba priešgaisrinės pertvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 60 arba REI 60. - E 45, kai perdangos arba pertvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 45 arba REI 45;

	- E 15, kai perdangos arba pertvaros atsparumas ugniai EI 15 arba REI 15. Kitais atvejais ugnies vožtuvo atsparumas ugniai turi būti toks pat kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip E 15. Tarpas tarp sienos ir ugnies vožtuvo sandarinamas sertifikuota priešgaisrine sandarinimo priemone, užtikrinant ne mažesnę negu kertamos užtvartos atsparumo ugniai klasę.
4.2	Ugniai atsparūs ortakiai Ortakiai numatomi 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. Tranzitinių ortakių ir sienų, perdangų, pertvarų susikirtimo vietas būtina užpildyti statybos produktais, nesumažinant kertamos konstrukcijos normuojamo atsparumo ugniai. Ortakių izoliacijai naudojama ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktai. Tranzitinius ortakius (išskyrus tiekiamojo priešdūminio vėdinimo) draudžiama tiesti laiptinėse.
5.	DŪMŲ ŠALINIMO SISTEMOS
5.1	Laiptinių langai L1 tipo laiptinių lauko atitvarinėse konstrukcijose viršutiniuose aukštuose turi būti numatyti atidaromi langai ar stoglangiai dūmams išleisti. Langų ar stoglangių bendras geometrinis plotas turi būti ne mažesnis kaip 1,2 kv. m, o atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°.
6.	ELEKTROS TIEKIMAS
6.1	Maitinimo šaltiniai Maitinimo šaltiniai turi atitikti LST EN 12101 serijos standartų reikalavimus. Avariniam apšvietimui, gaisro aptikimo, elektromagnetiniams durų užraktams, durų atidarymo pavaroms, turi būti užtikrinamas nepertraukiamas elektros tiekimas. Kai dėl vietinių sąlygų elektros imtuvams negalima garantuoti maitinimo iš dviejų nepriklausomų elektros šaltinių, elektros imtuvus galima maitinti iš vieno šaltinio: iš vienos transformatorinės pastotės skirtingų transformatorių arba iš artimiausių dviejų skirtingų pastočių, prijungtų prie atskirų maitinimo linijų, nutiestų skirtingomis trasomis su automatinio rezervo įjungimo įrenginiu, arba panaudojant UPS.
7.	ELEKTROS KABELIAI
7.1	Elektros kabeliai Elektros kabeliai turi atitikti LST EN 50362 standarto reikalavimus.
7.2	Galios, valdymo ir ryšių kabeliai Statiniuose naudojami kabeliai, kuriems taikomi degumo reikalavimai turi atitikti LST EN 50575 standarto reikalavimus.
7.3	Elektros kabelių atsparumas ugniai Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistemos, statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos, lauko gaisrinio vandentiekio sistemos, dūmų ir šilumos valdymo sistemos), ugniagesių liftų 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, pagal Lietuvos standartą LST EN 50200 „Neapsaugotų plonų kabelių, naudojamų atsarginėse grandinėse, atsparumo ugniai bandymo metodas“ arba Lietuvos standartą LST EN 50362 „Atsparumo ugniai bandymo metodas, taikomas neapsaugotiems didesnio skerspjūvio elektros ir valdymo kabeliams, naudojamiems atsarginėse grandinėse“ pagaminti kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

8.	NEŠIOJAMI GESINTUVAI
8.1	Tipas ABC, 6kg. Turi atitikti LST EN 3 serijos standartams. Gesintuvo laikymo vieta turi būti pažymėta specialiu lipduku „Gesintuvas“, kuris klijuojamas 2,0 – 2,5 m aukštyje.
9.	GAISRINĖS SAUGOS ŽENKLAI
9.1	Fotoluminiscensiniai gaisrinės saugos ženklai privalo atitikti: Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. gruodžio 23 d. įsakymą Nr. 1-404 „Dėl Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2005, Nr. 152-5630); LST ISO 7010:2011 Grafiniai simboliai. Saugos spalvos ir saugos ženklai. Užregistruoti saugos ženklai (tapatus ISO 7010:2011); LST ISO 3864-1:2011 Grafiniai simboliai. Saugos spalvos ir saugos ženklai. 1 dalis. Saugos ženklų ir saugos ženklinimo projektavimo principai (tapatus ISO 3864-1:2011).
10.	REIKALAVIMAI SKLYPUI
10.1	Gaisrinių automobilių privažiavimo keliai Privažiuoti prie pastatų, gaisro gesinimo šaltinio ir gaisrinio hidranto turi būti naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus ir pritaikytos kelio dangos. Kelias privažiuoti prie pastatų, kurių aukščiausio aukšto grindų altitudė mažesnė arba lygi 15 m, gali būti įrengiamas ne didesniu kaip 25 m atstumu iki pastatų. Keliai ir dangos skirti privažiuoti prie pastatų ir pastatyti automobilinems kopėčioms turi būti suprojektuoti atsižvelgiant į gaisrinės technikos charakteristikas. Danga gaisrinių automobilių pravažiavimo keliui turi būti sutankinta, žaliose zonose turi būti įrengtas specialus korys, sustiprinantis žemės paviršių. Minimalus kelio plotis gaisrinės technikos automobiliams turi būti nemažesnis kaip 3,5 m., automobilinems kopėčioms pastatymo vietoje nemažesnis kaip 6,0 m. Kelio aukštis nemažiau kaip 4,5 m. Tarp statinių ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti negali būti sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys. Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti turi būti visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti specialius ženklus ir aptvarus (iki 20 cm aukščio).



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.33026

Justina Juškėnė

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalis: gaisrinės saugos.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

22235

Išduotas 2018 m. lapkričio 23 d.

Pirmą kartą išduotas 2014 m. gegužės 20 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

UAB „AESTAS“

2023-09-14, Vilnius

Dėl faktinių duomenų statinio gesinimui, adresu Mokyklos g. 14, Dukštų k., Vilniaus raj. sav., naudoti natūralaus vandens telkinį, pateikimo.

UAB „AESTAS“ rengia techninį darbo projektą „Mokslo paskirties pastato (7.11), un. Nr. 4199-9016-6018, Mokyklos g. 14, Dukštų k., Vilniaus raj. sav., rekonstravimo (modernizavimo) projektas“ Nr. AE-2022-216631, pagal UAB „Aestas“ ir Vilniaus rajono savivaldybės administracijos sudaryta Pirkimo sutartimi Nr. CPO216631.

Vadovaujantis STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“ pateikiama.

NATŪRALAUS VANDENS TELKINIO PARAMETRAI				
Eil. Nr.	Rodiklis	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Plotas	m ²	660,00	
2.	Gylis	m	2,5	Vidutinis
3.	Tūris	m ³	1650	
4.	Koordinatės:	x	6076667	
		y	562943	

Pastaba: Atstumas nuo projektuojamo pastato iki natūralaus vandens telkinio, esančio Dukštų k., Vilniaus raj., yra 820m.

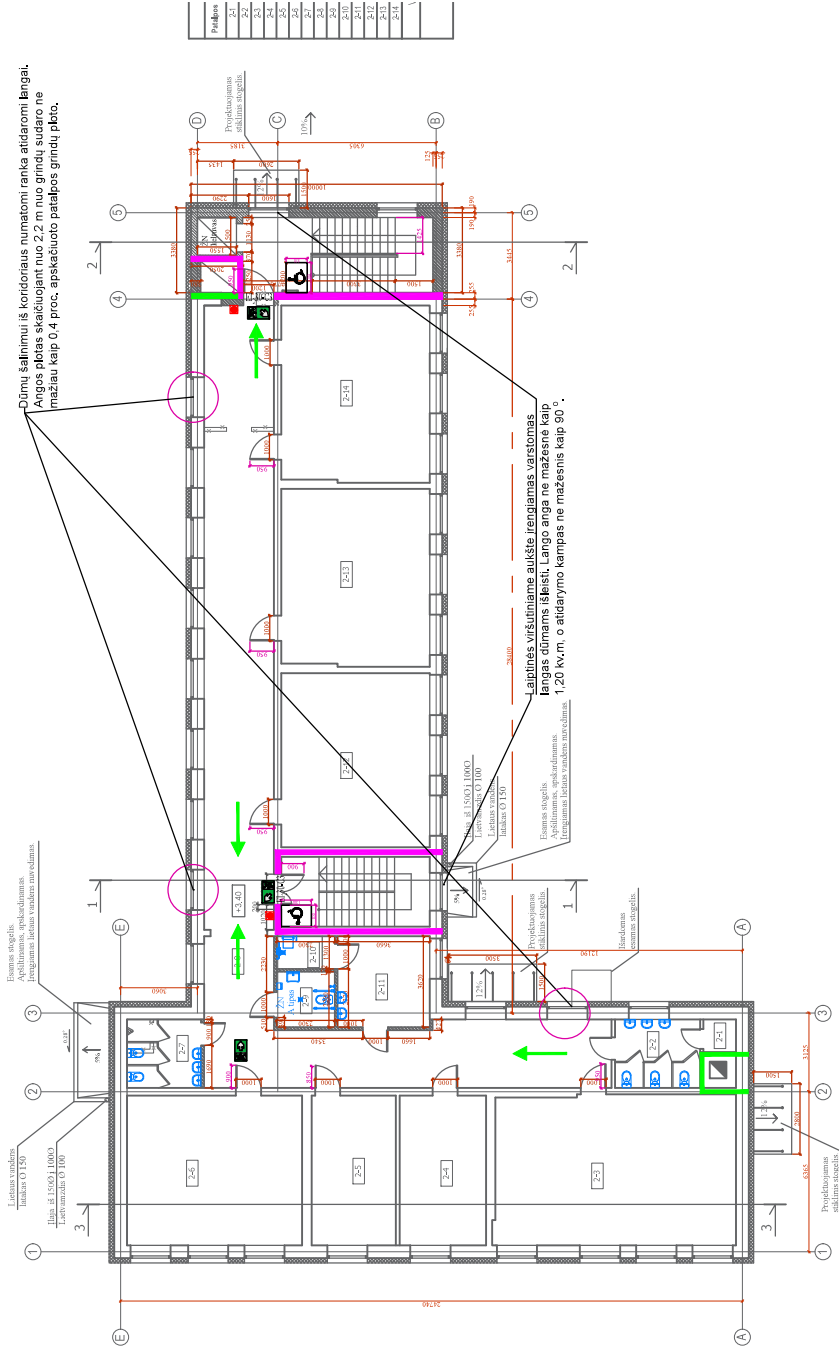
Projekto vadovas (PV), atestato Nr. 3535.

Birutė Kudžmienė



2023-09-14

Dūmų šalinimui iš kordioriaus numatomi ranka atidaromi langai.
Angos skersas skaičiuojant nuo 2,2 m nuo grindų sudaro ne mažiau kaip 0,4 proc. apskaičiuoto patalpos grindų ploto.

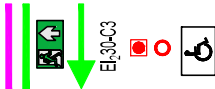


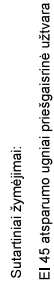
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²
2-1	Pagalbinė patalpa	1,61
2-2	Sanitarinis mazgas (mot.)	9,00
2-3	Klasė	55,94
2-4	Kabinetas	20,22
2-5	Kabinetas	13,34
2-6	Klasė	42,04
2-7	Sanitarinis mazgas (vyr.)	7,80
2-8	Koridorius	120,24
2-9	Tualkaitis (ŽNA tipas)	5,06
2-10	Dušo patalpa (Žn)	2,90
2-11	Persirengimo patalpa	13,20
2-12	Klasė	41,18
2-13	Klasė	42,40
2-14	Klasė	42,01
Σ		422,94

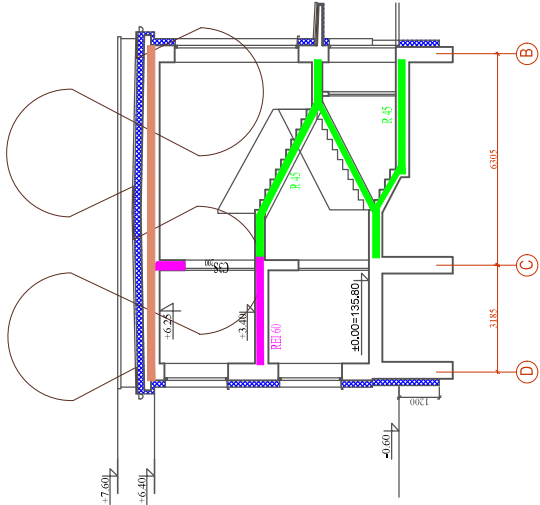
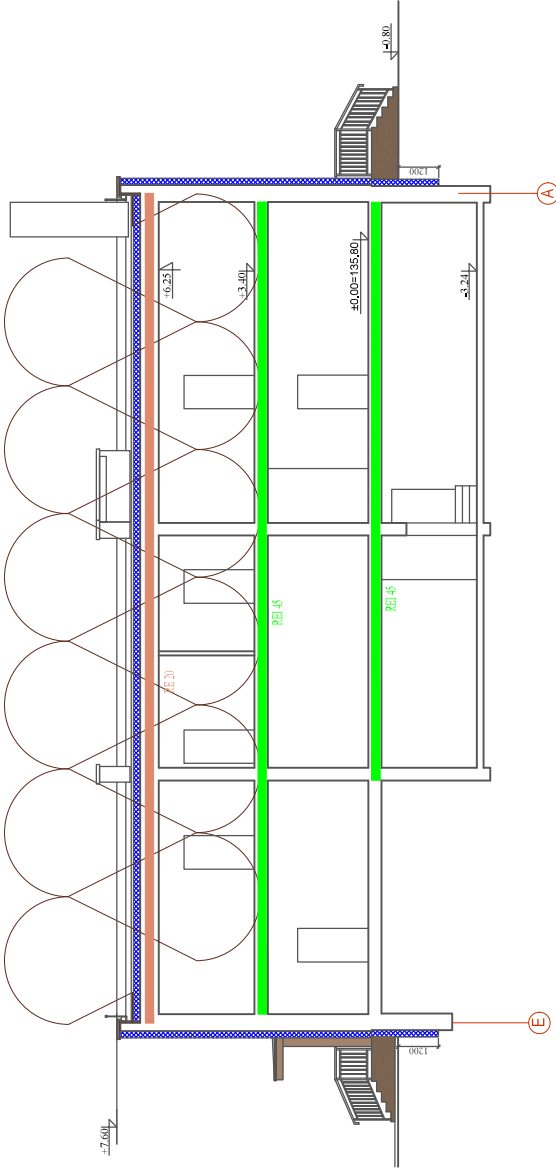
VISO: Antrame aukšte
IKI 50 žmonių aukšte

0	2023-08	Statybos leidimui, konkursui, statybai.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Dok. Nr.		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Užkurgė Tel./faksas: +3706765489 El. paštas: info@astas.lt www.astas.lt	Statinio projekto pavadinimas Mokėdlo paskirties pastato (7.11), Mokyklos g. 14, Dukūų k., Vilniaus raj. sav. atnaujinimo (modernizavimo), rekonstravimo projekas
3535	P/V	B. Kudžmienė	Gairinė s augos dalis
Kval. Dok. Nr.	 Vilniaus g. 34A Tel. 8 5 2779058 www.poliprojektas.lt		Documentas pavadinimas Laida
33026	PDV	J. Juškenė	0
	Proj.	T. Daugėla	
	Statyboja/ūžsakovas		Documentas žymuo
LT	Vilniaus rajono savivaldybė		Lapas 1
		ANTRO AUKŠTO PLANAS, M1:200	AE-2022-216631-TP-GS-B04

Sutariniai žymėjimai:
REI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinė užvara
REI EI 45 atsparumo ugniai priešgaisrinė užvara
Evakuacijos krypties ženklas
Evakuacijos keltas
Priešgaisrinės durys
Pavojaus mygtukas
Miklinis gesintuvas 6 kg
Neigaliųjų saugos zona 1,20x0,85 m



A3 297x420



Pjūvis 2 - 2

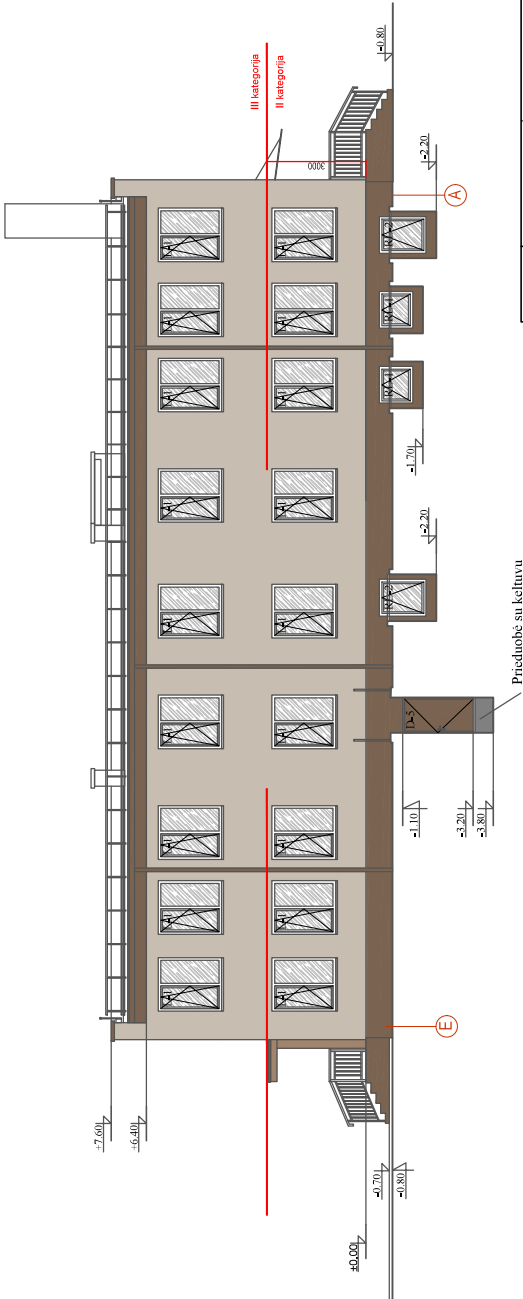
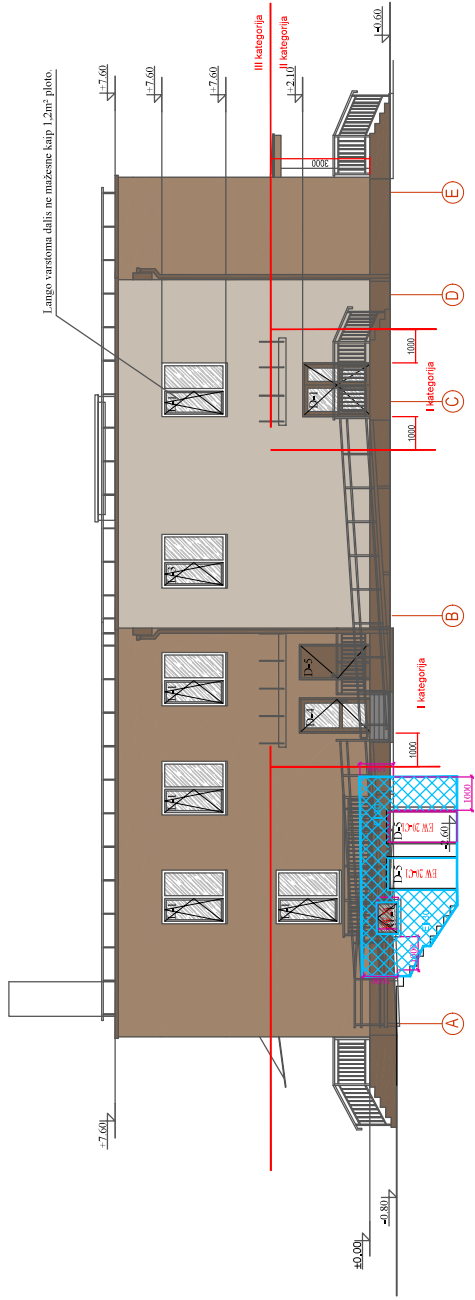
Pjūvis 1 - I

Sutartiniai žymėjimai:

- REI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinė užvara
- R/REI45 atsparumo ugniai priešgaisrinė užvara
- RE 20 atsparumo ugniai priešgaisrinė užvara



0	2023-08	Statybos leidimui, konkursui, statybai.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
Kval. Dok. Nr.	Sąrašo projekto pavadinimas Vilniaus g. 96B, LT-20161 Umenėje T. Juškėnė El. paštas: info@acesitas.lt www.acesitas.lt	
3535	PV	B. Kudžmienė
Kval. Dok. Nr.	Vilniaus g. 34A T. Juškėnė Tel. 8 52 726968 www.poliprojektas.lt	
33026	PDV	J. Juškėnė
	Proj.	T. Daugėla
	Statybos leidimui, konkursui, statybai.	
LT	Vilniaus rajono savivaldybė	
	Gaisrinės saugos dalis	
	Dokumentų pavadinimas	
	Laida	
	0	PJ04VIAI, M1:150
	Lapas	
	1	1
	AE-2022-216631-TP-GS-B06	
	Dokumentų žymos	



0	2023-08	Statybos leidimui, konkursui, statybai.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Dok. Nr.	 Vilniaus g. 96B, LT-2016 Ubenagė Tel. +37067365489 E. laiškas: info@aeestas.lt www.aestas.lt		
3535	PV	B. Kudžmientė	2023-08
Kval. Dok. Nr.	 Vilniaus g. 34A, PROFESINIAI PŪSĖGABINĖ INŽINERIAI www.polyprojektas.lt		
33026	PDV	J. Juškenė	2023-08
Proj.	T. Daugėda	2023-08	
LT	Statybos užsakovas		
	Vilniaus rajono savivaldybė		
	Dokumentų pavadinimas		
	FASADAS, M1:150		
Dokumentų žymos			Lapas
AE-2022-216631-TP-GS-807			1
			1