



Statytojas (Užsakovas)	<b>LIETUVOS ŠAULIŲ SAJUNGA</b>	
Projektuotojas	<b>UAB „ARDYNAS“</b>	
Statinio projekto pavadinimas	<b>SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO ŽEIMENOS G. 107, KAUNE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS</b>	
Statinio projekto numeris	<b>2024-15</b>	
Statinio projekto etapas	<b>TECHNINIS DARBO PROJEKTAS</b>	
Statinio kategorija	<b>YPATINGASIS STATINYS</b>	
Statinio projekto dalis	<b>GAISRINĖS SAUGOS DALIS</b>	<b>0 Laida</b>
Bylos žymuo	<b>2024-15-XX-TDP-GS</b>	<b>XIII tomas</b>

Direktorius <b>Nerijus Rudelevičius</b>	Parašas	Data 2024-11-
Projekto vadovė <b>Asta Kokienė</b> Atestato Nr. A1409	Parašas	Data 2024-11-

**UAB GAISRO SAUGOS GRUPĖ**

Projekto dalies vadovas <b>Raimundas Pilkauskas</b> Atestato Nr. 26944	Parašas	Data 2024-11-
--	---------	------------------

2024 m.

Projektuotojas UAB „ARDYNAS“

Statinio projekto pavadinimas SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO ŽEIMENOS G. 107, KAUNE, KAPITALINIO REMONTO

Dokumento žymuo 2024-15-XX-TDP-BD.PSZ

Statinio projekto etapas TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

## STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil./ Tomo Nr.	Bylos žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	2024-15-XX-TDP-BD	0	Bendroji dalis	
2.	2024-15-XX-TDP-SP	0	Sklypo plano dalis	
3.	2024-15-XX-TDP-SA	0	Architektūrinė dalis	
4.	2024-15-XX-TDP-SK	0	Konstrukcijų dalis	
5.	2024-15-XX-TDP-ST	0	Šilumos gamybos ir tiekimo	
6.	2024-15-XX-TDP-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
7.	2024-15-XX-TDP-SVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	
8.	2024-15-XX-TDP-E	0	Elektrotechnikos dalis	
9.	2024-15-XX-TDP-ER	0	Elektroninių ryšių dalis (telekomunikacijos)	
10.	2024-15-XX-TDP-AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis	
11.	2024-15-XX-TDP-GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	
12.	2024-15-XX-TDP-PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	
13.	2024-15-XX-TDP-GS	0	Gaisrinės saugos dalis	
14.	2024-15-XX-TDP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
15.	2024-15-XX-TDP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	



STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.26944

**Raimundas Pilkauskas**

A.k. [REDACTED]

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

28023

Išduotas 2022 m. kovo 29 d.

Pirmą kartą išduotas 2011 m. vasario 23 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)

**PROJEKTO DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ IR BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS**

**PROJEKTO DALIES BYLOS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**




EIL. NR.	DOKUMENTO ŽYMUO	PAVADINIMAS	PASTABOS
1.	2024-15-XX-TDP-GS.DBŽ	Tekstinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	2 lapai
2.	2024-15-XX-TDP-GS.PU	Projektavimo užduotis	12 lapų
3.	2024-15-XX-TDP-GS.AR	Aiškinamasis raštas	17 lapų
4.	2024-15-XX-TDP-GS.TS	Techninės specifikacijos	11 lapų

**PROJEKTO DALIES BYLOS BRĖŽINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**


BRĖŽINIO NR.	LAIDA	BRĖŽINIO PAVADINIMAS	PASTABOS
2024-15-XX-TDP-GS.B-01	0	Sklypo planas M 1:500	
2024-15-XX-TDP-GS.B-02	0	Pirmo aukšto planas M 1:100	
2024-15-XX-TDP-GS.B-03	0	Antro aukšto planas M 1:100	
2024-15-XX-TDP-GS.B-04	0	Trečio aukšto planas M 1:100	
2024-15-XX-TDP-GS.B-05	0	Stogo planas M 1:100	
2024-15-XX-TDP-GS.B-06	0	Fasadai tarp ašių 1-8; A-D; D-A M 1:100	
2024-15-XX-TDP-GS.B-07	0	Fasadas tarp ašių 8-1; Pjūvis A-A M 1:100	

**PROJEKTO DALIES BYLOS PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**

EIL. NR.	DOKUMENTO ŽYMUO	DOKUMENTO PAVADINIMAS	PASTABOS
1.	2024-11-14 Nr. (1.13) V3-1324	Lietuvos šaulių sąjungos raštas „Dėl projektavimo darbų sutarties Nr. CPO293354	2 lapai

0	2024-11-	Konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 Gedimino g. 47, Kaunas Tel. (8 37) 323209 El. p. ardynas@ardynas.lt		Statinio projekto pavadinimas <b>Specialiosios paskirties pastato Žeimenos g. 107, Kaune, kapitalinio remonto projektas</b>		
A1409	PV	Asta Kokienė	Dokumentų pavadinimas <b>Dokumentų ir brėžinių žiniaraštis</b>		Laida
Kval. Patv. Dok. Nr.			Dokumentų pavadinimas <b>Dokumentų ir brėžinių žiniaraštis</b>		0
26944	PDV	Raimundas Pilkauskas	Dokumentų žymuo <b>2024-15-XX-TDP-GS.DBŽ</b>		Lapas
	Proj.	Rokas Samborskis			Lapų
LT	Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga 				1
					2

2.	2024-11-27 Nr. (32-7.19 Mr) 08-2913-2024	UAB „Kauno vandenys“ raštas „Dėl informacijos patikslinimo“	2 lapai
----	---	---	---------

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo <b>2024-15-XX-TDP-GS.DBŽ</b>	Lapas	Lapų	Laida
			2	2	0

**SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO ŽEIMENOS G. 107, KAUNE, KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS**




**GAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMŲ PROJEKTAVIMO UŽDUOČIŲ LENTELĖ**

2024-11


PROJEKTAVIMO NORMATYVINIS PAGRINDAS:  
GAISRINĖS SAUGOS PAGRINDINIAI REIKALAVIMAI.

**PASTATO RODIKLIAI**


<b>RODIKLIO PAVADINIMAS</b>	<b>DIMENSIJA</b>	<b>KIEKIS</b>
<i>Pastato bendras plotas</i>	<i>m<sup>2</sup></i>	<i>2185,92</i>
<i>Pastato didžiausią plotą turinčio aukšto plotas</i>	<i>m<sup>2</sup></i>	<i>731</i>
<i>Pastato tūris</i>	<i>m<sup>3</sup></i>	<i>11480</i>
<i>Pastato aukštis</i>	<i>m</i>	<i>12,20</i>
<i>Aukštų skaičius</i>	<i>vnt.</i>	<i>3</i>
<i>Maksimalus žmonių skaičius pastate</i>	<i>vnt.</i>	<i>iki 200</i>
<i>Maksimalus žmonių skaičius pirmame pastato aukšte</i>	<i>vnt.</i>	<i>161</i>
<i>Maksimalus žmonių skaičius antrame pastato aukšte</i>	<i>vnt.</i>	<i>75</i>
<i>Maksimalus žmonių skaičius trečiame pastato aukšte</i>	<i>vnt.</i>	<i>98</i>
<i>Aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie pastato žemiausios paviršiaus altitudės iki pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės</i>	<i>m</i>	<i>7,95</i>

0	2024-11-	Konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	<b>ARDYNAS</b>  Gedimino g. 47, Kaunas Tel. (8 37) 323209 El. p. ardynas@ardynas.lt		Statinio projekto pavadinimas <b>Specialiosios paskirties pastato Žeimenos g. 107, Kaune, kapitalinio remonto projektas</b>		
A1409	PV	Asta Kokienė			
Kval. Patv. Dok. Nr.			Dokumento pavadinimas		Laida
26944	PDV	Raimundas Pilkauskas	<b>Projektavimo užduotis</b>		0
	Proj.	Rokas Samborskis			
LT	Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga 		Dokumento žymuo <b>2024-15-XX-TDP-GS.PU</b>		Lapas Lapų 1 13

<i>SISTEMA</i>	<i>SISTEMOS TIPAS</i>	<i>PAGRINDINIAI MINIMALŪS PARAMETRAI</i>
<p>Pastatas pagal „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ priskiriamas P.2.16. funkcinei grupei (Specialioji – pastatai specialiesiems tikslams (kareivinės, kalėjimai, tardymo izoliatoriai, policijos, gaisrinės tarnybos, slėptuvės, pasienio kontrolės punktai, techniniai stebėjimo bokštai ir kita)).</p> <p>Pastatas pagal pavojingumą gaisro bei sprogimo atžvilgiu ir gaisrinį pavojingumą neklasifikuojamas.</p> <p>Techninės patalpos (šilumos punktai, vandens įvado patalpos, elektros skydinės, elektros įvado patalpa) neskirstomos pagal sprogimo ir gaisro pavojų.</p> <p>Atskirų patalpų kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų pateikiamos brėžiniuose.</p>		
<b><i>Gaisrinis skyrius</i></b>	<p>Pastato gaisrinio skyriaus maksimalus plotas, kai grindų altitudė – 7,95 m</p> $F_g = 4876 \text{ m}^2$ , kai koeficientas $G = 1,00$ <p>Pastato maksimalaus gaisrinio skyriaus plotas neviršija didžiausią plotą turinčio pastato aukšto ploto. Pastatas į gaisrinius skyrius neskirstomas, pastatas sudaro vieną gaisrinį skyrių.</p>	
<b><i>Išorės gaisrinio vandentiekio sistema – vandens rezervuarai</i></b>	<p>Išorės gaisrų gesinimas numatomas iš esamų gaisrinių hidrantų (prijungtų prie miesto vandentiekio tinklų). Atstumas, skaičiuojant jį pagal ugniagesių tiesiamą vandens liniją, nuo gaisrinių hidrantų (gaisriniai hidrantai Nr. 247, Nr. 168, Nr. 155) iki jų saugomo pastato perimetro tolimiausio taško neviršija 200 m.</p> <p>Iki pripažįstant pastatą tinkamu eksploatuoti privaloma atlikti esamų gaisrinių hidrantų patikrą (išmatuoti vandens debitą, slėgį ir t.t.).</p> <p><u>Jei vandenį tiekianti įmonė neužtikrina pirmos vandentiekio tinklo patikimumo kategorijos, projekcinio vandens debito, tai pastato išorės gaisro gesinimui turi būti projektuojami vandens rezervuarai (talpyklos), kurių bendras „efektyvus“ vandens tūris <math>\geq 216 \text{ m}^3</math>, viename rezervuare turi tilpti 50 proc. reikiamo vandens kiekio. Atstumas nuo vandens paėmimo vietos iki pastato turi būti ne mažesnis kaip 10 m. Atstumas, skaičiuojant jį pagal ugniagesių tiesiamą vandens liniją, nuo vandens paėmimo vietos (-ų) iki jų saugomo pastato perimetro tolimiausio taško turi neviršyti 200 m. Prie (link) vandens paėmimo vietos (-ų) įrengiamos fluorescencinės arba nakties metu apšviestos rodyklės. Ant rodyklių nurodoma vandens rezervuarų talpa ir didžiausias galinčių vienu metu privažiuoti gaisrinių automobilių skaičius. Prie vandens paėmimo vietos (-ų) numatoma ne mažesnė kaip <math>12 \times 12 \text{ m}</math> kieto pagrindo aikštelė. Vandens rezervuarų pripildymas, papildymas numatomas iš miesto vandentiekio tinklų, per ne ilgesnį nei 24 val. laikotarpį.</u></p>	
<b><i>Vandens kiekis išorės gaisro gesinimui</i></b>	15 l/s (pastato tūris $V \leq 25000 \text{ m}^3$ ), gesinimo trukmė 2 valandos	


Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo <b>2024-15-XX-TDP-GS.PU</b>	Lapas	Lapų	Laida
			2	13	0

<b>Elektros tiekimo patikimumo kategorija</b>	I patikimumo kategorijai priskirtini elektros įrenginiai	I patikimumo kategorijos vartotojai		
		Avarinis apšvietimas	Akumulatoriai / elektros generatorius	
		Evakuacinis apšvietimas	Akumulatoriai / elektros generatorius	
		Dūmų šalinimo sistema	-	
		Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	Akumulatoriai / elektros generatorius	
		Automatinės įėjimo durys	Akumulatoriai / elektros generatorius	
		Gaisrinio vandentiekio siurbliai	-	
		Ugnies vožtuvai Priešgaisrinės durys / vartai	Šiluminės pavaros, elektromechaniniai -	
<b>Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema</b>	<p>Pastate gaisro židinio aptikimui projektuojama adresinė (A tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (toliau - GASS). Pastato patalpose numatomi dūmų detektoriai.</p> <p>Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įranga parenkama pagal technines charakteristikas, patalpų klimatinės, mechaninės, elektromagnetinės ir kitas sąlygas (veiksnius), esančias jų įrengimo vietose ir LST EN-54 standartų reikalavimus.</p> <p>Tose saugomų patalpų vietose, kuriose yra 0,75 m pločio latakų, ištisinių 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 numatoma įrengti gaisro detektorius.</p> <p>Patalpose, kuriose numatomos kabamosios lubos, virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje) įrengiami gaisro detektoriai. Leidžiama detektorių virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m.</p> <p>Patalpose ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai (gaisro pavojaus mygtukai) įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos,</p>			

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo <b>2024-15-XX-TDP-GS.PU</b>	Lapas	Lapų	Laida
			3	13	0

	<p>vestibuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose, o prireikus – atskirose patalpose.</p> <p>Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpoje iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neturi viršyti 30 m.</p> <p>Garso ir šviesos signalai apie gaisrą savo tonu ir spalva privalo skirtis nuo signalų apie gedimą. Leistinas garso lygis turi būti ne žemesnis kaip 65 dB ir ne aukštesnis kaip 120 dB.</p> <p>GAS sistemų valdymo ir rodymo įranga įrengiama ant sienų, pertvarų, konstrukcijų, pagamintų iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų. GASS valdymo ir rodymo įranga įrengiama GASS kontroliuojamose patalpose, kuriose budima visą parą. Šios nuostatos netaikomos GAS sistemoms, kurių gaisrų ir gedimo signalai perduodami į centralizuotą stebėjimo pultą.</p>
<p><b><i>Įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema</i></b></p>	<p>Pastate perspėjimo apie gaisrą ir evakuavimo(si) valdymo sistema projektuojama vadovaujantis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartų ir Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų nuostatomis.</p> <p>Pastate projektuojama 3 tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakuavimo(si) valdymo sistema (PGEVS).</p> <p>Vienu metu perspėjama tose patalpose, kuriose yra žmonių. Naudojamas garsinis žmonių perspėjimas (ranka įjungiami skambučiai, sirenos, švilpukai ir kiti mechaniniai ir elektriniai garsiniai įrenginiai). Šviesos signalai (išėjimo ženklai ir rodyklės) signalizuoja suveikus garsinėms perspėjimo priemonėms. Šviesos rodyklės, šviesiniai ženklai įrengiami patalpose taip, kad būtų matomi iš kiekvieno patalpos taško.</p> <p>Esant būtinumui užtikrinti minimalų perspėjimo laiką atskirose zonose, įrengiami automatiniai šviesos ir garso signalai (švieslentės, rodyklės, ženklai, sirenos ir kiti įrenginiai), sublokuoti su automatine gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.</p> <p>Perspėjimo priemonės įjungia budintis personalas, gavęs pranešimą apie gaisrą (GASS kanalais, telefonu, kitais būdais) po signalo patikrinimo ir būtinybės evakuoti žmones patvirtinimo. Jeigu budintys darbuotojai neatšaukia pavojaus signalo per nustatytą delsos laiką, kurio trukmė negali būti ilgesnė nei trys minutės, pranešimas apie gaisrą perduodamas į centralizuoto stebėjimo pultą ir skelbiamas gaisro signalas.</p> <p>Pavojų skelbiančių įrenginių kiekis, jų išdėstymas ir galingumas turi užtikrinti būtiną girdimumą ir (arba) matomumą visose pastato nuolatinio ir laikino žmonių buvimo vietose.</p> <p>Pavojų skelbiantys įrenginiai (garsiakalbiai ir kt.) nustatomi tam tikru garso</p>

	stiprumu ir įjungiami be kištukų, jungčių.																								
<b>Stacionarioji gaisro gesinimo sistema</b>	Neprojektuojama																								
<b>Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema</b>	Neprojektuojama																								
<b>Dūmų ir šilumos valdymo sistema</b>	<p>Iš pastato patalpų (patalpa &gt; 50 m<sup>2</sup>) dūmų ir šilumos valdymo sistema nenumatoma vadovaujantis Dūmų ir šilumos valdymo sistemų (toliau – DŠVS) projektavimo ir įrengimo taisyklių 1 priedo lentelės <sup>(2)</sup> paaiškinimu, o numatomi varstomi langai, stoglangis dūmų – šilumos išleidimui.</p> <p>Langai, stoglangis (vertinama atvira anga esanti aukščiau kaip 2,2 m nuo grindų) išdėstomi taip, kad nuo tolimiausios patalpos (iš kurios šalinami dūmai – šiluma) vietos būtų nutolę ne didesniu kaip 15 m atstumu.</p> <p>Langų, stoglangio varstymas (atidarymas) numatomas rankomis. Turi būti įrengiamas įtaisas apsaugantis langus, stoglangį nuo savaiminio užsidarymo. Rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.</p> <table border="1" data-bbox="568 960 1501 1386"> <thead> <tr> <th><i>Patalpos pavadinimas, Nr.</i></th> <th><i>Patalpos plotas, m<sup>2</sup></i></th> <th><i>Dūmų – šilumos išleidimo angų geometrinis plotas, m<sup>2</sup></i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><i>Auditorija Nr.1-2</i></td> <td><i>71,66</i></td> <td><i>0,29</i></td> </tr> <tr> <td><i>Valgykla Nr.1-3</i></td> <td><i>78,90</i></td> <td><i>0,32</i></td> </tr> <tr> <td><i>Ginklinės patalpos Nr.1-15</i></td> <td><i>78,77</i></td> <td><i>0,32</i></td> </tr> <tr> <td><i>Auditorija Nr.1-27</i></td> <td><i>55,92</i></td> <td><i>0,22</i></td> </tr> <tr> <td><i>Auditorija Nr.1-28</i></td> <td><i>53,61</i></td> <td><i>0,22</i></td> </tr> <tr> <td><i>Šaulių klubas / auditorija Nr.3-14</i></td> <td><i>59,81</i></td> <td><i>0,24</i></td> </tr> <tr> <td><i>Koridorius Nr.3-1</i></td> <td><i>127,31</i></td> <td><i>0,51</i></td> </tr> </tbody> </table> <p>Pirmo ir antro aukštų koridoriuose dūmų ir šilumos valdymo sistema nenumatoma, nes šiose patalpose gaisro apkrova neviršys 100 MJ/m<sup>2</sup>.</p>	<i>Patalpos pavadinimas, Nr.</i>	<i>Patalpos plotas, m<sup>2</sup></i>	<i>Dūmų – šilumos išleidimo angų geometrinis plotas, m<sup>2</sup></i>	<i>Auditorija Nr.1-2</i>	<i>71,66</i>	<i>0,29</i>	<i>Valgykla Nr.1-3</i>	<i>78,90</i>	<i>0,32</i>	<i>Ginklinės patalpos Nr.1-15</i>	<i>78,77</i>	<i>0,32</i>	<i>Auditorija Nr.1-27</i>	<i>55,92</i>	<i>0,22</i>	<i>Auditorija Nr.1-28</i>	<i>53,61</i>	<i>0,22</i>	<i>Šaulių klubas / auditorija Nr.3-14</i>	<i>59,81</i>	<i>0,24</i>	<i>Koridorius Nr.3-1</i>	<i>127,31</i>	<i>0,51</i>
<i>Patalpos pavadinimas, Nr.</i>	<i>Patalpos plotas, m<sup>2</sup></i>	<i>Dūmų – šilumos išleidimo angų geometrinis plotas, m<sup>2</sup></i>																							
<i>Auditorija Nr.1-2</i>	<i>71,66</i>	<i>0,29</i>																							
<i>Valgykla Nr.1-3</i>	<i>78,90</i>	<i>0,32</i>																							
<i>Ginklinės patalpos Nr.1-15</i>	<i>78,77</i>	<i>0,32</i>																							
<i>Auditorija Nr.1-27</i>	<i>55,92</i>	<i>0,22</i>																							
<i>Auditorija Nr.1-28</i>	<i>53,61</i>	<i>0,22</i>																							
<i>Šaulių klubas / auditorija Nr.3-14</i>	<i>59,81</i>	<i>0,24</i>																							
<i>Koridorius Nr.3-1</i>	<i>127,31</i>	<i>0,51</i>																							
<b>Žaibosaugos sistema</b>	<p>Pastatui žaibosaugos sistema įrengiama pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ ir LST EN 62305 reikalavimus.</p> <p>Apsaugos klasės nuo žaibo skaičiavimas pateikiamas elektrotechnikos projekto dalyje.</p> <p>Žaibo ėmikliai įrengiami tiesiogiai ant stogo paviršiaus (pastato stogas B<sub>ROOF</sub> (t1) degumo klasės).</p> <p>Neizoliuoti įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje.</p> <p>Negalima įžeminimo laidininkų tiesti vandens nutekėjimo stovuose. Įžeminimo</p>																								

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo <b>2024-15-XX-TDP-GS.PU</b>	Lapas	Lapų	Laida
			5	13	0

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

Reikalavimai pastato statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai bei pastato konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasėms, priklausomai nuo statybos produktų degumo klasių, iš kurių tos konstrukcijos pagamintos, pateikiami lentelėje.

### PASTATO (GAISRINIO SKYRIAUS) ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkravos kategorija	Pastato, pastato gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
I	I	-	R 120 <sup>(1)</sup>	EI 30 (o↔i)	REI 90 <sup>(1)</sup>	RE 30 <sup>(2)</sup>	REI 120 <sup>(1)</sup>	RN

<sup>(1)</sup> Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

<sup>(2)</sup> Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B-s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.


RN – reikalavimai netaikomi.

Pastato stogas B<sub>ROOF</sub>(t1) degumo klasės pagal LST EN 13501 standartų reikalavimus.

Pastato lauko sienų apdailai ir apšiltinti iš lauko, įskaitant dvigubus (vėdinamus) fasadus, naudoti ne žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktus.

### PASTATO VIDINIŲ SIENŲ, LUBŲ IR GRINDŲ PAVIRŠIŲ STATYBOS PRODUKTŲ DEGUMO KLASĖS

Patalpos	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.)	sienos ir lubos	B-s1, d0 <sup>(1)</sup>

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo <b>2024-15-XX-TDP-GS.PU</b>	Lapas	Lapų	Laida
			6	13	0

<i>Patalpos</i>	<i>Konstrucijos</i>	<i>Statybos produktų degumo klasės</i>
<i>pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių</i>	<i>grindys</i>	<i>C<sub>FL-s1</sub></i>
<i>Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi 50 ir daugiau žmonių</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>A2-s1, d0</i>
	<i>grindys</i>	<i>B<sub>FL-s1</sub></i>
<i>Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>C-s1, d0</i>
	<i>grindys</i>	<i>RN</i>
<i>Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>B-s1, d0<sup>(1)</sup></i>
	<i>grindys</i>	<i>D<sub>FL-s1</sub></i>
<i>Patalpos, kuriose gali būti nuo 50 iki 600 žmonių</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>A2-s1, d0<sup>(2)</sup></i>
	<i>grindys</i>	<i>C<sub>FL-s1</sub></i>
<i>Gyvenamosios patalpos</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>B-s1, d0<sup>(1)</sup></i>
	<i>grindys</i>	<i>RN</i>
<i>C<sub>g</sub>, D<sub>g</sub>, E<sub>g</sub> kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>B-s2, d2</i>
	<i>grindys</i>	<i>D<sub>FL-s1</sub></i>
<i>Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>B-s1, d0</i>
	<i>grindys</i>	<i>B<sub>FL-s1</sub></i>
<i>Patalpos paslaugoms teikti ir buitiniams reikmėms</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>B-s1, d0</i>
	<i>grindys</i>	<i>D<sub>FL-s1</sub></i>
	<i>šildymo įrenginių, įrengiamų katilinėse, patalpų grindys</i>	<i>A2<sub>FL-s1</sub></i>

<sup>(1)</sup> Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.


<sup>(2)</sup> Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

RN – reikalavimai netaikomi.

Statybos produktų apsaugai nuo gaisro (atsparumui ugniai didinti ir degumui mažinti) leidžiama naudoti:

- skydų, plokščių, demblių gaminių ir komplektų sistemas. Leidžiama šias sistemas įrengti ir tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti;

- reaktyviosios ir tinkų dangos, kiti produktai statybos produktų degumui mažinti. Draudžiama šiuos produktus naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo		
		<b>2024-15-XX-TDP-GS.PU</b>		
		Lapas	Lapų	Laida
		7	13	0

## ELEKTROS LAIDŲ IR KABELIŲ DEGUMO REIKALAVIMAI PATALPOSE

<i>Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai</i>	<i>Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis</i>
	<i>I</i>
	<i>Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą</i>
<i>Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)</i>	<i>C<sub>ca s1,d1,a1</sub></i>
<i>Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių</i>	<i>D<sub>ca s2,d2,a2</sub></i>
<i>Gamybos ir sandėliavimo patalpos</i>	<i>E<sub>ca</sub></i>
<i>Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.</i>	<i>D<sub>ca s2,d2,a2</sub></i>

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai apsaugomi nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Šių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio apsaugomi 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.

### PRIEŠGAISRINĖS UŽTVAROS

Pastato laiptinių vidinės sienos projektuojamos ne mažesnio kaip REI 120 atsparumo ugniai.


Pastato aukštų perdangos projektuojamos ne mažesnio kaip REI 90 atsparumo ugniai.

El. skydinės ir serverinės (pat. Nr.1-6), IT sandėlio (pat. Nr.1-5), ventkamos (pat. Nr.1-11), šilumos punkto (pat. Nr.1-12), ginklų (pat. Nr.1-13, 1-14, 1-15), techninės (pat. Nr.1-23, Nr.2-17), švartų skalbinių (pat. Nr.3-21) ir nešvartų skalbinių (pat. Nr.3-22) patalpos nuo gretimų patalpų atskiriamos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai užtvaramis (priešgaisrinės užtvaros įrengiamos iki perdangos).

Priešgaisrinės užtvaros įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s2, d0 degumo klasės statybos produktų.

### ANGŲ UŽPILDŲ PRIEŠGAISRINĖSE UŽTVAROSE ATSPARUMAS UGNIAI

<i>Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai</i>	<i>Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos (1)(2)(3)(4)(5)</i>	<i>Angų, siūlių sandarinimo priemonės</i>	<i>Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai<sup>(6)</sup></i>	<i>Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai<sup>(5)</sup></i>
<i>30</i>	<i>EW 20–C3</i>	<i>EI 30</i>	<i>EI 30</i>	<i>EW 20</i>

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo <b>2024-15-XX-TDP-GS.PU</b>	Lapas	Lapų	Laida
			8	13	0

<i>Priešgaisrinės užtvoros atsparumas ugniai</i>	<i>Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos</i> <i>(1)(2)(3)(4)(5)</i>	<i>Angų, siūlių sandarinimo priemonės</i>	<i>Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai<sup>(6)</sup></i>	<i>Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai<sup>(5)</sup></i>
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EW 30
90	EI <sub>2</sub> 60–C3	EI 90	EI 90	EI <sub>2</sub> 60
120	EI <sub>2</sub> 60–C3	EI 120	EI 120	EI <sub>2</sub> 60

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

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

(3) Vidinėse laiptinių sienose durų atsparumas ugniai nenormuojamas, jei durys į laiptinę veda per koridorius ar holus, kurie nuo besiribojančių patalpų atskiriami ne mažesnio kaip EI 15 atsparumo ugniai pertvaromis ir nenormuojamo atsparumo ugniai durimis. Šiuo atveju laiptinės durys turi būti ne žemesnės kaip C3 S<sub>200</sub> klasės

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

(5) Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI<sub>2</sub> klasė.

(6) Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrinės užtvoras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai parenkamas pagal Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisykles.

Priešgaisrinės užtvoros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, atskiria erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo). Nišos priešgaisrinėse užtvrose (įleidžiami elektros, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) neturi sumažinti priešgaisrinės užtvoros atsparumo ugniai.

Priešgaisrinėse užtvrose durys projektuojamos su automatinio uždarymo gaisro metu įrenginiais. Durys, kurios eksploatuojamos atidarytos, blokuojamos su gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrenginiais, formuojančiais signalą jų automatiniam uždarymui (elektromagnetiniai atkabikliai ar pan.). Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvrose neturi viršyti 25% užtvoros ploto.


Konstrucijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, nesumažina pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvrose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, užsandarinamos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis.

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

Degimo produktų plitimo ribojimas bendrosios apykaitos sistemos ortakiais, numatomas įrengiant priešgaisrinių užtvarų angose bei ortakiuose, kertančiuose priešgaisrinės užtvoras, ugnies vožtuvus. Ugnies vožtuvus reikia tvirtinti užtvaroje arba iš bet kurios užtvoros pusės taip, kad ortakio (nuo užtvoros iki vožtuvo) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip priešgaisrinės užtvoros.

Siekiant riboti degimo produktų plitimą, bendrosios apykaitos, vėdinimo sistemų ortakiuose būtina įrengti ortakių iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalaus kolektoriaus vietose priešgaisrinės sklendes.

Ortakiai numatomi iš ne žemesnės kaip A1 degumo klasės statybos produktų.

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo <b>2024-15-XX-TDP-GS.PU</b>	Lapas	Lapų	Laida
			9	13	0

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.

### ŽMONIŲ EVAKUACIJA

Iš pastato žmonių evakavimasis vertinamas atsižvelgiant į lentelėje pateikiamus reikalavimus.

<i>Pastato, patalpos pavadinimas</i>	<i>Patalpos tūris, tūkst. m<sup>3</sup></i>	<i>Besievakuojančiųjų skaičius</i>	<i>Norminis skaičius 1 tiesiniam metrui</i>	<i>Bendras išėjimų plotis (m)</i>	<i>Aukšto altitudė, A (m)</i>	<i>Atstumas iki artimiausio evakuacinio išėjimo (m)</i>
<i>Specialiosios paskirties patalpos</i>	$V \leq 5$	<i>1-161</i>	<i>165</i>	<i>1,20</i>	$6 \geq A \geq 0$	<i>30</i>
		<i>1-98</i>	<i>115</i>	<i>1,20</i>	$A > 6$	<i>20</i>

### EVAKAVIMO(SI) KELIŲ ATSTUMŲ REIKALAVIMAI


<i>Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)</i>	<i>Atstumas (m)</i>
<i>Iš patalpų tarp išėjimų į lauką</i>	
$6 \geq V \geq 0$	<i>40</i>
$A > 6$	<i>60</i>
<i>Iš patalpų į aklinį koridorių arba holą</i>	
$6 \geq V \geq 0$	<i>30</i>
$A > 6$	<i>20</i>

Evakavimo(si) keliai numatomi ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesni kaip 2 m aukščio ir kaip 1 m pločio. Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si), turi būti ne siauresni kaip:

- 0,80 m – 15 ir mažiau žmonių;
- 0,90 m – nuo 16 iki 50 žmonių;
- 1,2 m – 51 ir daugiau žmonių.

Evakuacinių išėjimų durų varčia turi atsidaryti evakuacijos kryptimi. Leidžiama įrengti duris, atidaromas į patalpų vidų, kai pro evakuacinio išėjimo duris evakuojasi (yra evakuojama) ne daugiau kaip 15 žmonių.

Laiptinių laiptų, laiptinių aikštelių, išėjimo iš laiptinių į lauką durų „švarus praėjimo“ plotis turi būti ne mažesnis už plačiausio išėjimo iš aukšto į laiptinę plotį, tačiau ne mažesnis kaip 1,20 m.

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo <b>2024-15-XX-TDP-GS.PU</b>	Lapas	Lapų	Laida
			10	13	0

Laiptų nuolydis evakavimo(si) keliuose turi būti ne didesnis kaip 1:1, pakopų aukštis – ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis – ne mažesnis kaip 30 cm. Tarp laiptatakių numatomas ne mažesnis kaip 50 mm tarpas.

Laiptinių viršutiniuose aukštuose projektuojami varstomi, ne mažesnio kaip 1,2 m<sup>2</sup> bendro varstomo ploto langai (atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°). Atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų. Numatomas įtaisas neleidžiantis stoglangiui užsidaryti savaime.

Laiptinėse draudžiama įrengti bet kokios kitos paskirties patalpas, pramoninį dujotiekį ir garotiekį, degių skysčių vamzdžius, tranzitinius elektros kabelius, elektros kabelius ir laidus (išskyrus elektros instaliaciją laiptinėms ir koridoriams apšviesti, elektros apskaitos skydelius), krovinius liftus ir išėjimus iš jų, šiukšlių šalinimo vamzdžius, taip pat įrenginius, sienos plokštumoje išsikišančius žemiau kaip 2,2 m nuo laiptų aikštelių ir jų pakopų.

C<sub>g</sub> kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose patalpose, draudžiama įrengti tranzitinius elektros kabelius, ortakius ir degiųjų dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdžius.

Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus.

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

Tais atvejais, kai išėjimai kontroliuojami elektromagnetiniais užraktais, gaisro atveju numatomas automatinis spynos atpalaidavimas suveikus gaisrinei signalizacijai ar nuspaudus gaisro pavojaus mygtuką.

Dvivėrių evakuacinių durų atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis turi būti ne mažesnis kaip 1,20 m. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,90 m.

Evakuacinių išėjimų durų spynos projektuojamos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.


Evakuacijos keliuose grindys lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Galimas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas.

Žmonių evakuacijos valdymui ir ugniagesių gelbėtojų pagalbai evakuaciniuose keliuose įrengiamas evakuacinis apšvietimas, užtikrinantis pakankamą saugiam žmonių judėjimui evakuacijos kelių apšvietimą, išsijungus pagrindiniam apšvietimui.

Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne trumpiau kaip 1 val. ne mažesnę kaip 2,0 lx apšvietą evakuacijos kelių grindų lygyje patalpose.

Šviečiantys evakuacijos krypties ženklai – evakuaciniai šviestuvai montuojami evakuacinių kelių posūkių ir šakojimosi vietose, virš išėjimo durų taip, kad iš bet kurio patalpų taško matytųsi evakuacijos kryptis.

Evakuacijos keliuose įrengtų šviečiančių evakuacinių ženklų – evakuacinių šviestuvų skaičius ir dydis bei kiti reikalavimai šių ženklų išdėstymui parenkami vadovaujantis „Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai“.

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo <b>2024-15-XX-TDP-GS.PU</b>	Lapas	Lapų	Laida
			11	13	0

Gaisriniam transportui privažiuoti prie pastato numatomi kietos dangos keliai.

Privažiavimas prie pastato numatomas iš visų pastato pusių ne didesniu kaip 25 m atstumu iki pastato (pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė < 15 m).

Gaisriniams automobiliams skirtų pravažiavimų aukštis numatomas ne mažesnis kaip 4,5 m, o plotis – ne mažesnis kaip 3,5 m.

Patekti ant pastato stogo numatoma iš laiptinių stacionariomis, ne siauresnėmis kaip 0,7 m pločio, kopėčiomis pro ne mažesnius kaip 0,6 × 0,8 m liukus. Kopėčios įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

Pastato stogo perimetru įrengiamas ne žemesnis kaip 0,6 m aukščio parapetas ar/ir apsauginė tvorelė.

Patalpoms privalomas gesintuvų kiekis nustatytas lentelėse.


### NEŠIOJAMŲJŲ GESINTUVŲ SKAIČIUS

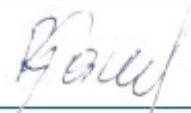





Gesintuvų laikymo vieta	Skaičiuojamasis matavimo vienetas	Minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose (miltelių ar angliarūgštės – kilogramais, vandens ar putokšlio–vandens mišinio – litrais)		
		2 kg (l)	4 kg (l)	6 kg (l)
Specialiosios paskirties patalpos	300 m <sup>2</sup>	-	-	2
Gamybos, sandėliavimo C <sub>g</sub> kategorijos patalpos	400 m <sup>2</sup>	-	-	2


Patalpose turi būti pakabinti užrašai (ženklai), 2 – 2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus, nurodantys gesintuvų laikymo vietą.

Su projektavimo užduotimi susipažinau:

1.	2024-15-XX-TDP-BD	Bendroji dalis		Asta Kokienė Atestato Nr. A1409
2.	2024-15-XX-TDP-SP	Sklypo plano dalis		Danutė Padvarskienė Atestato Nr. A 1046
3.	2024-15-XX-TDP-SA	Architektūrinė dalis		Danutė Padvarskienė Atestato Nr. A 1046
4.	2024-15-XX-TDP-SK	Konstrucijų dalis		Gintarė Stanienė Atestato Nr. 17373
5.	2024-15-XX-TDP-ST	Šilumos gamybos ir tiekimo dalis		Virginija Sakalauskiene Atestato Nr. 15619
6.	2024-15-XX-TDP-VN	Vidaus vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis		Simona Mockaitienė Atestato Nr. 37732




Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo <b>2024-15-XX-TDP-GS.PU</b>	Lapas	Lapų	Laida
			12	13	0

7.	2024-15-XX-TDP-SVOK	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis		Rimas Gajauskas Atestato Nr. 13420
8.	2024-15-XX-TDP-E	Elektrotechnikos dalis		Jolita Kuodytė Atestato Nr. 27576
9.	2024-15-XX-TDP-ER	Elektroninių ryšių dalis		Eglė Jakšytė Atestato Nr. 31661
10.	2024-15-XX-TDP-AS	Apsauginės signalizacijos dalis		Eglė Jakšytė Atestato Nr. 31661
11.	2024-15-XX-TDP-GSS	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis		Eglė Jakšytė Atestato Nr. 31661
13.	2024-15-XX-TDP-PVA	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis		Aistė Skaburskytė Atestato Nr. 39399

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo <b>2024-15-XX-TDP-GS.PU</b>	Lapas	Lapų	Laida
			13	13	0

## TURINYS

1.	PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI, UŽDUOTYS .....	2
2.	NORMATYVINIAI DOKUMENTAI .....	2
3.	IŠEITIES DUOMENYS .....	3
4.	BENDROSIOS NUOSTATOS, PAGRINDINĖS FUNKCIJOS .....	4
5.	PASTATO, TERITORIJOS APŽVALGA .....	5
6.	ATSTUMAI TARP PASTATŲ .....	5
7.	KATEGORIJA GAISRO IR SPROGIMO ATŽVILGIU .....	5
8.	LAISVO DEGIMO LAIKAS .....	6
9.	PASTATO FUNKCINĖ GRUPĖ .....	6
10.	ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS, STATINIO KONSTRUKCIJŲ GAISRINIO PAVOJINGUMO KLASĖS .....	6
11.	KONSTRUKCIJŲ IR KONSTRUKCINIŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI IR JO UŽTIKRINIMO BŪDAI .....	7
12.	GAISRO PLITIMO RIBOJIMAS PASTATO KONSTRUKCIJŲ ELEMENTAIS .....	8
13.	PASTATO GAISRINIO SKYRIAUS SKAIČIAVIMAS .....	10
14.	GAISRO IR DEGIMO PRODUKTŲ SKLIDIMO RIBOJIMAS PASTATE, PASTATO SUSKIRSTYMAS PRIEŠGAISRINĖMIS UŽTVAROMIS .....	10
15.	STATINIO AKTYVIOSIOS GAISRINĖS SAUGOS PRIEMONĖS .....	12
15.1	STACIONARIOJI GAISRŲ GESINIMO (AUŠINIMO) SISTEMA .....	12
15.2	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA .....	12
15.3	PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKAVIMOSI VALDYMO SISTEMA .....	12
15.4	STATINIO VIDAUS GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMA .....	13
15.5	PRIEŠDŪMINIO VĖDINIMO (DŪMŲ ŠALINIMO) SISTEMA .....	13
15.6	APSAUGOS NUO ŽAIBO (ŽAIBOSAUGOS) SISTEMA .....	14
16.	ŽMONIŲ EVAKAVIMASIS .....	14
17.	GAISRO GESINIMAS IR GELBĖJIMO DARBAI .....	16

0	2024-11-	Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 Gedimino g. 47, Kaunas Tel. (8 37) 323209 El. p. ardynas@ardynas.lt		Statinio projekto pavadinimas  <b>Specialiosios paskirties pastato Žeimenos g. 107, Kaune, kapitalinio remonto projektas</b>	
A1409	PV	Asta Kokienė		
Kval. Patv. Dok. Nr.			Dokumento pavadinimas	Laida
26944	PDV	Raimundas Pilkauskas	<b>Aiškinamasis raštas</b>	0
	Proj.	Rokas Samborskis		
LT	Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga 		Dokumento žymuo	Lapas Lapų
			<b>2024-15-XX-TDP-GS.AR</b>	1 17

## 1. PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI, UŽDUOTYS

Rengiamas specialiosios paskirties pastato Žeimenos g. 107, Kaune, kapitalinio remonto gaisrinės saugos projektas (toliau – projektas).

Projektas rengiamas laikantis STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ reikalavimų, kitų statybos techniniu reglamentų, norminių dokumentų bei teisės aktų reikalavimų, atsižvelgiant į užsakovo poreikius, pageidavimus.

Projektavimo užduotis gaisrinės saugos projektui nepateikta, gaisrinės saugos užduotys kitoms projekto dalims pateikiamos projekte.

Projekto rengimui naudojamos šios licencijuotos programos – *Microsoft Office, GstarCAD*.

Projekto rengimo pradžia – 2024 m. gegužės 20 d.

## 2. NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

Projekto gaisrinės saugos esminio reikalavimo apibrėžtiems tikslams vykdyti pasirinkta vadovautis šiais normatyviniais statybos techniniais bei statinio saugos ir paskirties norminiais aktais reglamentuojančiais gaisrinę saugą (aktuali redakcija):

1. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
2. STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė;
3. STR 2.01.01(2):1999 Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga;
4. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai;
5. Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės;
6. Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės;
7. STR 2.01.06:2009 Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo;
8. Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės;
9. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės;
10. Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės;
11. Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės;
12. STR 2.07.01:2003 Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai;
13. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės;
14. STR 1.01.03:2017 Statinių klasifikavimas;
15. Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai;
16. LST ISO 7010:2012 Grafiniai simboliai. Saugos spalvos ir saugos ženklai. Registruoti saugos ženklai (tapatus ISO 7010:2011);
17. LST EN 1991-1-2:2004/AC:2009 Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms;
18. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės;
19. STR 1.05.01:2017 Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas.



### 3. IŠEITIES DUOMENYS

Pastatas pagal STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ priskiriamas 7.16. pogrupiui (specialiosios paskirties pastatai – pastatai skirti specialiesiems tikslams (kareivinių pastatai, kalėjimai, pataisos darbų kolonijos, tardymo izoliatoriai, policijos, priešgaisrinių ir gelbėjimo tarnybų pastatai, slėptuvės, pasienio kontrolės punktai ir kiti pastatai)).

#### PASTATO TECHNINIAI RODIKLIAI

<i>RODIKLIO PAVADINIMAS</i>	<i>DIMENSIJA</i>	<i>KIEKIS</i>
<i>Pastato bendras plotas</i>	<i>m<sup>2</sup></i>	<i>2185,92</i>
<i>Pastato didžiausią plotą turinčio aukšto plotas</i>	<i>m<sup>2</sup></i>	<i>731</i>
<i>Pastato tūris</i>	<i>m<sup>3</sup></i>	<i>11480</i>
<i>Pastato aukštis</i>	<i>m</i>	<i>12,20</i>
<i>Aukštų skaičius</i>	<i>vnt.</i>	<i>3</i>
<i>Maksimalus žmonių skaičius pastate</i>	<i>vnt.</i>	<i>iki 200<sup>(1)</sup></i>
<i>Maksimalus žmonių skaičius pirmame pastato aukšte</i>	<i>vnt.</i>	<i>161<sup>(1)</sup></i>
<i>Maksimalus žmonių skaičius antrame pastato aukšte</i>	<i>vnt.</i>	<i>75<sup>(1)</sup></i>
<i>Maksimalus žmonių skaičius trečiame pastato aukšte</i>	<i>vnt.</i>	<i>98<sup>(1)</sup></i>
<i>Aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie pastato žemiausios paviršiaus altitudės iki pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės</i>	<i>m</i>	<i>7,95</i>

<sup>(1)</sup> – žmonių skaičius patalpose, aukštuose ir visame pastate nustatytas užsakovo (statytojo) skaičiavimais.

#### PROJEKTO TIKSLAS, PLANUOJAMŲ KAPITALINIO REMONTO DARBŲ APRAŠYMAS

Projekto tikslas – atnaujinti specialiosios paskirties pastatą pritaikant jį kariniam kareivių rengimui. Projekte numatyta mokymų klasės, ginklų patalpos, administracijos kabinetai bei kambariai laikinam apgyvendinimui. Šiltinamas fasadas ir stogas, įrengiama nauja apdaila, formuojamos reikalingos patalpos, keičiami visi langai ir durys. Naujai įrengiami pastato vidaus inžineriniai tinklai.

Pastato patalpose nenumatoma laikyti ypač degių dujų, degių, labai degių, ypač degių skysčių, degių dulkių arba pluošto tiek, kad užsidegus sprogiam garų ar dujų, ar dulkių ir oro mišiniui patalpoje susidarytų didesnis kaip 5 kPa sprogimo momentinis viršslėgis.

Pastato patalpose nebus patalpų, kuriose laikomos medžiagos, kurios sprogs ir dega, sąveikaudamos su vandeniu, deguonimi ar viena su kita, ar nebus patalpų, kuriose kilus avarijai gali sudaryti garų ar dujų ir oro mišiniai, sprogūs aerosoliai, kurie sudaro didesnę kaip 5 kPa sprogimo momentinį viršslėgį.

Aktyviųjų gaisrinės saugos priemonių, priešgaisrinių užtvarų esamame pastate nėra ar/ir jos išmontuotos, todėl jų atitiktis esamiems teisės aktams nevertinama.



Žmonėms su negalia numatomos (pritaikomos) šios pirmo aukšto patalpos (pat. Nr. 1-1, 1-2, 1-3, 1-4, 1-8, 1-10, 1-13, 1-15, 1-27, 1-28). Kadangi patalpos žmonėms su negalia numatomos pirmame aukšte, saugos zonos nenumatomos, evakuacija iš patalpų koridoriais tiesiogiai į lauką.

Pastate visą parą bus budintis personalas.

#### *Ginklinių patalpų technologinis aprašas*

Ginklinių patalpose bus laikomi A tipo ginklai. Ginklai laikomi atskirai nuo šaudmenų, atitinkamai ginklai (patalpos Nr. 1-13 ir 1-15), šaudmenys (patalpos Nr. 1-14).

Ginklinių patalpose sprogstamų, degių, dirginančių, toksiškų, kancerogeninių, ėsdinančių, infekcinių, teratogeninių ar kitokių pavojingų medžiagų nebus naudojama ar laikoma. Radioaktyvios medžiagos nebus naudojamos ir saugomos.

Ginklai pagal kalibrą bus laikomi piramidės tipo laikikliuose. Ginklų piramidės plieninės. Laikikliai išdėstomi eilėmis, neužstatant evakuacinių praėjimo kelių, minimalus praėjimo tarpas turi būti išlaikomas 1,0 m.

Šaudmenys (šoviniai) atvežami pagal užsakymus, laikinai sandėliuojami patalpoje Nr. 1-14. Šoviniai atvežami ir laikomi gamyklinėse pakuotėse (kartoninės arba metalinės dėžutės). Maksimalus šovinių skaičius vienu metu iki 1000 000 vienetų. Dėžės patalpoje laikomos ant grindų, praėjimo takas ne mažiau 1,0 m pločio. Šaudmenų ir ginklų patalpose neprojektuojamos elektros rozetės. Elektros įtampa neturi viršyti 36 V. Ginklinių patalpose palaikoma 20°C temperatūra. Patalpų vėsinimas nenumatomas, vėdinimas – mechaninis. Ant langų numatomi įrenginiai apsaugantys nuo tiesioginių saulės spindulių (plėvelė).

#### **4. BENDROSIOS NUOSTATOS, PAGRINDINĖS FUNKCIJOS**

Gaisrinės saugos projekto pagrindinis tikslas, kad pastatas būtų suprojektuotas, pastatytas (suremontuotas) iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę užtikrintų esminius statinio reikalavimus.

Esminis statinio reikalavimas „Gaisrinė sauga“ nustato, kad kilus gaisrui:

- pastato laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikytų jas veikusias ir dėl gaisro atsiradusias apkrovas;

- būtų ribojamas ugnies bei dūmų plitimas pastate;

- būtų ribojamas gaisro plitimas į gretimus pastatus;

- žmonės galėtų saugiai išeiti iš pastato ar būtų galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;

- veiktų aktyviosios gaisrinės saugos priemonės;

- ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

Gaisro kilimo ir ugnies bei dūmų plitimo ribojimo pastate tikslai:

- sulėtinti gaisro išsivystymo greitį ir ugnies bei dūmų plitimą pastatuose, kad žmonės, esantys arčiau ir (arba) toliau nuo gaisro židinio, turėtų pakankamai laiko evakuotis;

- sudaryti galimybes ugniagesiams gelbėtojams kontroliuoti gaisrą, kad jis nesiplėstų.



## 5. PASTATO, TERITORIJOS APŽVALGA

*Pastato konstrukcijų medžiagiškumas:*

- laikančiosios konstrukcijos – gelžbetoninės, mūrinės;
- išorinės atitvaros – mūrinės, šiltinimo medžiagos, tinkas;
- vidinės atitvaros – mūrinės, gipskartonio;
- perdangos – gelžbetoninės;
- denginys (stogas) – gelžbetoninės plokštės, šiltinimo medžiagos, prilydoma danga.

Pastatas nepriskiriamas prie ypatingos svarbos objektų, kuriuose gali būti saugomos ypač kenksmingos ar kitaip pavojingos medžiagos viršijant leistinus ribinius kiekius.

Gaisro ar sprogo požiriu kilęs incidentas gali būti pavojingas lokaliai, gretimų teritorijų apsaugai nepadarant esminių nuostolių. Incidento likvidavimui pakanka teritorinės valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pajėgų.

Privažiuoti prie pastato, gaisrinio inventoriaus, priešgaisrinio rezervuaro (-ų) vandens paėmimo vietos naudojami esami privažiavimo keliai, aikštelės atitinkantys norminių dokumentų reikalavimus.

Privažiuojimas prie pastato numatomas iš visų pastato pusių ne didesniu kaip 25 m atstumu iki pastato (pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė < 15 m).

Gaisriniam automobiliams skirtų pravažiavimų aukštis numatomas ne mažesnis kaip 4,5 m, o plotis – ne mažesnis kaip 3,5 m.

Gaisrinio autotransporto privažiavimo keliai, aikštelės prie pastato, gaisrinio inventoriaus, priešgaisrinio rezervuaro vandens paėmimo vietos (-ų) privalo būti visada laisvi, tam užtikrinti įrengiami specialūs ženklai, naudojamas specialus žymėjimas.

Automatiniai įvažiuojamieji į teritoriją vartai, užkardai ir kiti įrenginiai privalo turėti rankinį valdymą, leidžiantį juos atidaryti bet kuriuo paros metu.

## 6. ATSTUMAI TARP PASTATŲ

Mažiausi priešgaisriniai atstumai nuo pastato iki artimiausių pastatų, priklausomai nuo atsparumo ugniai laipsnio pateikiami lentelėje:

<i>PASTATO ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS</i>	<i>ATSTUMAS, M, IKI PASTATO, KURIO UGNIAI ATSPARUMO LAIPSNIS YRA</i>		
	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>
<i>I</i>	6	8	10

Atsižvelgiant į pastatų atsparumo ugniai laipsnį, išlaikomi norminiai priešgaisriniai atstumai tarp pastatų (10 m atstumu kitų pastatų nėra).

## 7. KATEGORIJA GAISRO IR SPROGIMO ATŽVILGIU

Pastato, patalpų kategorijos pagal sprogo ir gaisro pavojų nustatomos, atsižvelgiant į patalpose esančių ar naudojamų technologiniame procese medžiagų gaisrinio pavojingumo rodiklius bei kieki.

Pastatas pagal pavojingumą gaisro bei sprogo atžvilgiu ir gaisrinį pavojingumą



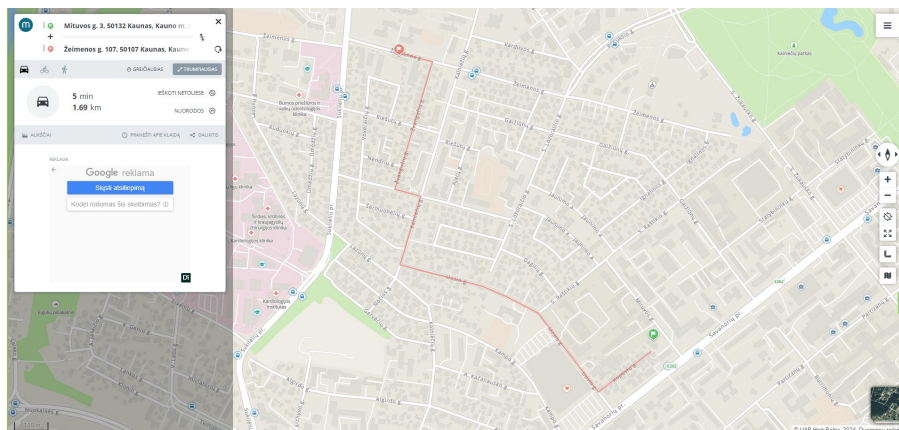
neklasifikuojamas.

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

Atskirų patalpų kategorijos pagal sprogo ir gaisro pavojų pateikiamos brėžiniuose.

## 8. LAISVO DEGIMO LAIKAS

Artimiausia valstybinė priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos komanda, Kauno PGV 4-oji komanda Mituvos g. 3, Kaunas, nuo pastato Žeimenos g. 107, Kaunas, yra ~ 1,8 km atstumu. Apytikslis atvykimo laikas – 2,7 min.



Atsižvelgiant į atstumą nuo pastato iki artimiausios valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos komandos, į tai, kad įrengiamos aktyviosios gaisrinės saugos priemonės, apskaičiuojame galimą laisvą degimo laiką –  $T_{\text{laisvas}}$ .

$$T_{\text{laisvas}} = T_{\text{pastebėjimo/pranešimo/išvykimo}} + T_{\text{atvykimo}} + T_{\text{kovinio išsidėstymo}}$$

$$T_{\text{laisvas}} = 3,7 + 2,7 + 1,0 = 7,4 \text{ min.}$$

Pirminių valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pajėgų reagavimo laikas ~ 7 min.

## 9. PASTATO FUNKCINĖ GRUPĖ

Pastatas pagal „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ priskiriamas P.2.16. funkcinėi grupei (Specialioji – pastatai specialiesiems tikslams (kareivinės, kalėjimai, tardymo izoliatoriai, policijos, gaisrinės tarnybos, slėptuvės, pasienio kontrolės punktai, techniniai stebėjimo bokštai ir kita)).

## 10. ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS, STATINIO KONSTRUKCIJŲ GAISRINIO PAVOJINGUMO KLASĖS

Pastatas atsižvelgiant į jo tūrinius planinius sprendinius, aukštumą, paskirtį ir jo konstrukcijų elementų atsparumą ugniai, priskiriamas I atsparumo ugniai laipsniui.

Pastato stogas  $B_{\text{ROOF}}(t_1)$  degumo klasės pagal LST EN 13501 standartų reikalavimus.

Pastato atsparumo ugniai laipsnis nustatytas jo konstrukcinių elementų atsparumu ugniai.

Pagrindiniai kriterijai statybos produktų atsparumui ugniai apibūdinti yra geba išlaikyti apkrovą, vientisumą (sandarumą) ir izoliacines savybes.



Reikalavimai pastato statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai bei statinio konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasėms, priklausomai nuo statybos produktų degumo klasių, iš kurių tos konstrukcijos pagamintos, pateikiami lentelėje.

#### PASTATO (GAISRINIO SKYRIAUS) ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Pastato, pastato gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpu, rūsio perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakiai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
I	I	-	R 120 <sup>(1)</sup>	EI 30 (o↔i)	REI 90 <sup>(1)</sup>	RE 30 <sup>(2)</sup>	REI 120 <sup>(1)</sup>	RN

<sup>(1)</sup> Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

<sup>(2)</sup> Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B-s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

RN – reikalavimai netaikomi.

Pastato statybai (remontui) naudojami statybos produktai privalo atitikti jų techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus.

#### 11. KONSTRUKCIJŲ IR KONSTRUKCINIŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI IR JO UŽTIKRINIMO BŪDAI

Pastato konstrukcijų mechaninis patvarumas ir stabilumas gaisro metu turi:

- sudaryti žmonėms saugias sąlygas tą laiką tarpą, per kurį jie priversti būti degančiame pastate;
- padidinti ugniagesių gelbėtojų saugumą, nustatytą laiką apsaugoti pastatą nuo sugriuvimo;
- garantuoti, kad gaisrinės saugos įranga ir kiti gaisrinei saugai skirti statybos produktai nustatytą laiką galėtų atlikti savo funkcijas.

Pastato mechaninis patvarumas ir pastovumas užtikrinamas pakankamu konstrukcijų atsparumu ugniai.

Laikančiųjų konstrukcijų atsparumas ugniai laikomas patenkinamu, jei tam tikrų jos elementų atsparumas ugniai atitinka nustatytą ir yra vienodas, o mazgai nemažina laikančiųjų konstrukcijų atsparumo ugniai.

Atkreiptinas dėmesys į netiesioginį gaisro poveikį, kurį sukelia šiluminio plėtimosi pasekmės: konstrukcijos elementų deformacijos ir (arba) suirimas.

Pastato laikančiųjų konstrukcijų atsparumas ugniai užtikrinamas gaminio deklaruojamu



atsparumu ugniai. Jei konstrukcinis elementas neatitinka projektinių reikalavimų leidžiama jį papildomai apsaugoti sertifikuotomis sistemomis.

Statybos produktų apsaugai nuo gaisro (atsparumui ugniai didinti ir degumui mažinti) leidžiama naudoti:

- skydų, plokščių, demblių gaminių ir komplektų sistemas. Leidžiama šias sistemas įrengti ir tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti;

- reaktyviosios ir tinkų dangos, kiti produktai statybos produktų degumui mažinti. Draudžiama šiuos produktus naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

## 12. GAISRO PLITIMO RIBOJIMAS PASTATO KONSTRUKCIJŲ ELEMENTAIS

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

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

Pastato vidinių sienų, lubų ir grindų paviršiams įrengti naudojami statybos produktai numatomi ne žemesnės degumo klasės kaip pateikiama žemiau esančioje lentelėje.

<i>Patalpos</i>	<i>Konstrukcijos</i>	<i>Statybos produktų degumo klasės</i>
<i>Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi iki 15 žmonių</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>C-s1, d0</i>
	<i>grindys</i>	<i>D<sub>FL-s1</sub></i>
<i>Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>B-s1, d0<sup>(1)</sup></i>
	<i>grindys</i>	<i>C<sub>FL-s1</sub></i>
<i>Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi 50 ir daugiau žmonių</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>A2-s1, d0</i>
	<i>grindys</i>	<i>B<sub>FL-s1</sub></i>
<i>Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>C-s1, d0</i>
	<i>grindys</i>	<i>RN</i>
<i>Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>B-s1, d0<sup>(1)</sup></i>
	<i>grindys</i>	<i>D<sub>FL-s1</sub></i>
<i>Patalpos, kuriose gali būti nuo 50 iki 600 žmonių</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>A2-s1, d0<sup>(2)</sup></i>
	<i>grindys</i>	<i>C<sub>FL-s1</sub></i>
<i>Gyvenamosios patalpos</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>B-s1, d0<sup>(1)</sup></i>
	<i>grindys</i>	<i>RN</i>
<i>C<sub>g</sub>, D<sub>g</sub>, E<sub>g</sub> kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>B-s2, d2</i>



<i>Patalpos</i>	<i>Konstrukcijos</i>	<i>Statybos produktų degumo klasės</i>
	<i>grindys</i>	<i>D<sub>FL-s1</sub></i>
<i>Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>B-s1, d0</i>
	<i>grindys</i>	<i>B<sub>FL-s1</sub></i>
<i>Patalpos paslaugoms teikti ir buitiniams reikmėms</i>	<i>sienos ir lubos</i>	<i>B-s1, d0</i>
	<i>grindys</i>	<i>D<sub>FL-s1</sub></i>
	<i>šildymo įrenginių, įrengiamų katilinėse, patalpų grindys</i>	<i>A2<sub>FL-s1</sub></i>

<sup>(1)</sup> Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

<sup>(2)</sup> Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B-s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

RN – reikalavimai netaikomi.

Pastato lauko sienų apdailai ir apšiltinti iš lauko, įskaitant dvigubus (vedinamus) fasadus, naudoti ne žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktus.

Elektros laidų ir kabelių degumo reikalavimai patalpose pateikiami žemiau esančioje lentelėje.

<i>Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai</i>	<i>Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis</i>
	<i>I</i>
	<i>Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštumą</i>
<i>Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)</i>	<i>C<sub>ca s1,d1,a1</sub></i>
<i>Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių</i>	<i>D<sub>ca s2,d2,a2</sub></i>
<i>Gamybos ir sandėliavimo patalpos</i>	<i>E<sub>ca</sub></i>
<i>Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.</i>	<i>D<sub>ca s2,d2,a2</sub></i>

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai apsaugomi nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Šių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio apsaugomi 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.



### 13. PASTATO GAISRINIO SKYRIAUS SKAIČIAVIMAS

Siekiant apriboti gaisro plitimą ir pavojingus gaisro veiksnius, užtikrinti saugų žmonių išėjimą iš gaisro apimto pastato, palengvinti ugniagesių atliekamus gelbėjimo ir gesinimo veiksmus ir sumažinti gaisro žalą, pastatai suskirstomi į gaisrinius skyrius.

Gaisrinio skyriaus plotas yra didžiausias statinio aukšto, atskirto nustatyto atsparumo sienomis ir perdangomis, plotas.

Gaisrinio skyriaus maksimalus plotas  $F_g$  nustatomas pagal formulę:

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

$F_s$  – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, priklausantis nuo statinio paskirties, kv. m;

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

$H$  – aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie statinio žemiausios paviršiaus altitudės, o kai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo įrengti nebūtina, – nuo nešiojamųjų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės iki statinio (gaisrinio skyriaus) aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės, m;

$H_{abs}$  – skaičiuojamoji altitudė priklausanti nuo statinio paskirties, m;

$G$  – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas.

#### PASTATO MAKSIMALAUS GAISRINIO SKYRIAUS PLOTO NUSTATYMAS

Pastato grupė	$F_s, m^2$	$G$	$H, m$	$H_{abs}, m$	$F_g, m^2$
P.2.16.	5000	1,0	7,95	56	4876

Apskaičiuotas pastato maksimalaus gaisrinio skyriaus plotas neviršija didžiausią plotą turinčio pastato aukšto ploto ( $4876 m^2 > 731 m^2$ ). Pastatas į gaisrinius skyrius neskirstomas, pastatas sudaro vieną gaisrinį skyrių.

### 14. GAISRO IR DEGIMO PRODUKTŲ SKLIDIMO RIBOJIMAS PASTATE, PASTATO SUSKIRSTYMAS PRIEŠGAISRINĖMIS UŽTVAROMIS

Pastato laiptinių vidinės sienos projektuojamos ne mažesnio kaip REI 120 atsparumo ugniai.

Pastato aukštų perdangos projektuojamos ne mažesnio kaip REI 90 atsparumo ugniai.

El. skydinės ir serverinės (pat. Nr.1-6), IT sandėlio (pat. Nr.1-5), ventkamos (pat. Nr.1-11), šilumos punkto (pat. Nr.1-12), ginklinių (pat. Nr.1-13, 1-14, 1-15), techninės (pat. Nr.1-23, Nr.2-17), švarių skalbinių (pat. Nr.3-21) ir nešvarių skalbinių (pat. Nr.3-22) patalpos nuo gretimų patalpų atskiriamos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai užtvaramis (priešgaisrinės užtvartos įrengiamos iki perdangos).

Priešgaisrinės užtvartos įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktų.

Priešgaisrinės užtvartos, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, atskiria erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo). Nišos priešgaisrinėse užtvartose (įleidžiami elektros, šildymo kolektorių, gaisrinių čiaupų ar kt. skydeliai) neturi sumažinti priešgaisrinės užtvartos atsparumo ugniai.



Priešgaisrinėse užtvrose durys, vartai projektuojami su automatinio uždarymo gaisro metu įrenginiais. Durys, vartai, kurie eksploatuojami atidaryti, blokuojamos su gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrenginiais, formuojančiais signalą jų automatiniam uždarymui (elektromagnetiniai atkabikliai ar pan.).

Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvrose negali viršyti 25% užtvoros ploto.

Konstrucijų vietas, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, nesumažina pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvrose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, užsandinamos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis.

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

Degimo produktų plitimo ribojimas bendrosios apykaitos sistemos ortakiais, numatomas įrengiant priešgaisrinių užtvary angose bei ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvarys, ugnies vožtuvus. Ugnies vožtuvus reikia tvirtinti užtvaroje arba iš bet kurios užtvaros pusės taip, kad ortakio (nuo užtvoros iki vožtuvo) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip priešgaisrinės užtvoros.

Siekiant riboti degimo produktų plitimą, bendrosios apykaitos, vėdinimo sistemų ortakiuose būtina įrengti ortakių iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalaus kolektoriaus vietose priešgaisrines sklendes.

Ortakiai numatomi iš ne žemesnės kaip A1 degumo klasės statybos produktų.

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.

Angų užpildų atsparumas ugniai pateikiamas lentelėje.

#### ANGŲ UŽPILDŲ PRIEŠGAISRINĖSE UŽTVAROSE ATSPARUMAS UGNIAI

<i>Priešgaisrinės užtvoros atsparumas ugniai</i>	<i>Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos (1)(2)(3)(4)(5)</i>	<i>Angų, siūlių sandarinimo priemonės</i>	<i>Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai<sup>(6)</sup></i>	<i>Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai<sup>(5)</sup></i>
30	EW 20–C3	EI 30	EI 30	EW 20
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EW 30
90	EI <sub>2</sub> 60–C3	EI 90	EI 90	EI <sub>2</sub> 60
120	EI <sub>2</sub> 60–C3	EI 120	EI 120	EI <sub>2</sub> 60

<sup>(1)</sup> Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė.

<sup>(2)</sup> Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

<sup>(3)</sup> Vidinėse laiptinių sienose durų atsparumas ugniai nenormuojamas, jei durys į laiptinę veda per koridorius ar holus, kurie nuo besiribojančių patalpų atskiriami ne mažesnio kaip EI 15 atsparumo ugniai pertvaromis ir nenormuojamo atsparumo ugniai durimis. Šiuo atveju laiptinės durys turi būti ne žemesnės kaip C3 S<sub>200</sub> klasės

<sup>(4)</sup> Priešgaisrinėse užtvrose įrengiamiems liukams ir liftų durims savaiminio užsidarymo (C klasės) reikalavimai netaikomi. Langams, stoglangiams gali būti taikoma C0 klasė.



(5) Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI<sub>2</sub> klasė.

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

## **15. STATINIO AKTYVIOSIOS GAISRINĖS SAUGOS PRIEMONĖS**

### **15.1 STACIONARIOJI GAISRO GESINIMO (AUŠINIMO) SISTEMA**

Pastate stacionarioji gaisro gesinimo sistema neprojektuojama (neviršijami norminiai rodikliai – pastate, patalpose < 5000 žmonių).

### **15.2 GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA**

Pastate gaisro židinio aptikimui projektuojama adresinė (A tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (toliau - GASS). Pastato patalpose numatomi dūmų detektoriai.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įranga parenkama pagal technines charakteristikas, patalpų klimatinės, mechaninės, elektromagnetinės ir kitas sąlygas (veiksnius), esančias jų įrengimo vietose ir LST EN-54 standartų reikalavimus.

Tose saugomų patalpų vietose, kuriose yra 0,75 m pločio lataku, ištisinių technologinių aikštelių, vėdinimo ortakių, kitų aklinų 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 numatoma įrengti gaisro detektorius.

Patalpose, kuriose numatomos kabamosios lubos, virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje) įrengiami gaisro detektoriai. Leidžiama detektorių virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m.

Patalpose ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai (gaisro pavojaus mygtukai) įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, vestibuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose, o prireikus – atskirose patalpose.

Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpoje iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neturi viršyti 30 m.

Garso ir šviesos signalai apie gaisrą savo tonu ir spalva privalo skirtis nuo signalų apie gedimą. Leistinas garso lygis turi būti ne žemesnis kaip 65 dB ir ne aukštesnis kaip 120 dB.

GAS sistemų valdymo ir rodymo įranga įrengiama ant sienų, pertvarų, konstrukcijų, pagamintų iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų. GASS valdymo ir rodymo įranga įrengiama GASS kontroliuojamose patalpose, kuriose budima visą parą. Šios nuostatos netaikomos GAS sistemoms, kurių gaisrų ir gedimo signalai perduodami į centralizuotą stebėjimo pultą.

Detalūs sprendiniai pateikiami atskiroje projekto dalyje.

### **15.3 PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKAVIMO(SI) VALDYMO SISTEMA**

Pastate perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistema projektuojama vadovaujantis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartų ir Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų nuostatomis.

Pastate projektuojama 3 tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistema



(PGEVS).

Vienu metu perspėjama tose patalpose, kuriose yra žmonių. Naudojamas garsinis žmonių perspėjimas (ranka įjungiami skambučiai, sirenos, švilpukai ir kiti mechaniniai ir elektriniai garsiniai įrenginiai). Šviesos signalai (išėjimo ženklai ir rodyklės) signalizuoja suveikus garsinems perspėjimo priemonėms. Šviesos rodyklės, šviesiniai ženklai įrengiami patalpose taip, kad būtų matomi iš kiekvieno patalpos taško.

Esant būtinumui užtikrinti minimalų perspėjimo laiką atskirose zonose, įrengiami automatiniai šviesos ir garso signalai (švieslentės, rodyklės, ženklai, sirenos ir kiti įrenginiai), sublokuoti su automatine gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

Perspėjimo priemonės įjungia budintis personalas, gavęs pranešimą apie gaisrą (GASS kanalais, telefonu, kitais būdais) po signalo patikrinimo ir būtinybės evakuoti žmones patvirtinimo. Jeigu budintys darbuotojai neatšaukia pavojaus signalo per nustatytą delsos laiką, kurio trukmė negali būti ilgesnė nei trys minutės, pranešimas apie gaisrą perduodamas į centralizuoto stebėjimo pultą ir skelbiamas gaisro signalas.

Pavojų skelbiančių įrenginių kiekis, jų išdėstymas ir galingumas turi užtikrinti būtiną girdimumą ir (arba) matomumą visose pastato nuolatinio ir laikino žmonių buvimo vietose.

Pavojų skelbiantys įrenginiai (garsiakalbiai ir kt.) nustatomi tam tikru garso stiprumu ir įjungiami be kištukų, jungčių.

Detalūs sprendiniai pateikiami atskiroje projekto dalyje.

#### 15.4 STATINIO VIDAUS GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMA

Pastate statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistema neprojektuojama (neviršijami norminiai rodikliai – pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė < 9 m).

#### 15.5 PRIEŠDŪMINIO VĖDINIMO (DŪMŲ ŠALINIMO) SISTEMA

Iš pastato patalpų (patalpa > 50 m<sup>2</sup>) dūmų ir šilumos valdymo sistema nenumatoma vadovaujantis Dūmų ir šilumos valdymo sistemų (toliau – DŠVS) projektavimo ir įrengimo taisyklių 1 priedo lentelės <sup>(2)</sup> paaiškinimu, o numatomi varstomi langai, stoglangis dūmų – šilumos išleidimui.

Langai, stoglangis (vertinama atvira anga esanti aukščiau kaip 2,2 m nuo grindų) išdėstomi taip, kad nuo tolimiausios patalpos (iš kurios šalinami dūmai – šiluma) vietos būtų nutolę ne didesniu kaip 15 m atstumu.

Langų, stoglangio varstymas (atidarymas) numatomas rankomis. Turi būti įrengiamas įtaisas apsaugantis langus, stoglangį nuo savaiminio užsidarymo. Rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.

<i>Patalpos pavadinimas, Nr.</i>	<i>Patalpos plotas, m<sup>2</sup></i>	<i>Dūmų – šilumos išleidimo angų geometrinis plotas, m<sup>2</sup></i>
<i>Auditorija Nr.1-2</i>	<i>71,66</i>	<i>0,29</i>
<i>Valgykla Nr.1-3</i>	<i>78,90</i>	<i>0,32</i>
<i>Ginklinės patalpos Nr.1-15</i>	<i>78,77</i>	<i>0,32</i>
<i>Auditorija Nr.1-27</i>	<i>55,92</i>	<i>0,22</i>



<i>Auditorija Nr.1-28</i>	<i>53,61</i>	<i>0,22</i>
<i>Šaulių klubas / auditorija Nr.3-14</i>	<i>59,81</i>	<i>0,24</i>
<i>Koridorius Nr.3-1</i>	<i>127,31</i>	<i>0,51</i>

Pirmo ir antro aukštų koridoriuose dūmų ir šilumos valdymo sistema nenumatoma, nes šiose patalpose gaisro apkrova neviršys 100 MJ/m<sup>2</sup>.

Detalūs sprendiniai pateikiami atskiroje projekto dalyje.

#### 15.6 APSAUGOS NUO ŽAIBO (ŽAIBOSAUGOS) SISTEMA

Reikalavimai išorinei pastato apsaugai nustatomi atsižvelgiant į pastato paskirtį ir galimų žaibo padarinių sunkumą. Pastato apsaugos lygis apibūdinamas pastato apsaugos patikimumu.

Pastato apsaugos patikimumas priklauso nuo pastato paskirties ir galimų žaibo padarinių sunkumo.

Pastatui žaibosaugos sistema įrengiama pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ ir LST EN 62305 reikalavimus.

Apsaugos klasės nuo žaibo skaičiavimas pateikiamas elektrotechnikos projekto dalyje.

Žaibo ėmikliai įrengiami tiesiogiai ant stogo paviršiaus (pastato stogas B<sub>ROOF</sub> (t1) degumo klasės).

Neizoliuoti įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje.

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

Detalūs sprendiniai pateikiami atskiroje projekto dalyje.

#### 16. ŽMONIŲ EVAKAVIMASIS

Žmonių saugumas judant keliu iki evakuacinių išėjimų ir tarp jų (toliau – evakavimo(si) kelias) užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis, kad iki pavojingų gaisro faktorių tiesioginio poveikio žmonėms atsiradimo visi žmonės galėtų saugiai evakuotis iš pastato.

Iš pastato patalpų žmonių evakavimasis vertinamas atsižvelgiant į lentelėje pateikiamus reikalavimus.

<i>Pastato, patalpos pavadinimas</i>	<i>Patalpos tūris, tūkst. m<sup>3</sup></i>	<i>Besievakuojančiųjų skaičius</i>	<i>Norminis skaičius 1 tiesiniam metrui</i>	<i>Bendras išėjimų plotis (m)</i>	<i>Aukšto altitudė, A (m)</i>	<i>Atstumas iki artimiausio evakuacinio išėjimo (m)</i>
<i>Specialiosios paskirties patalpos</i>	<i>V ≤ 5</i>	<i>1-161</i>	<i>165</i>	<i>1,20</i>	<i>6 ≥ A ≥ 0</i>	<i>30</i>
		<i>1-98</i>	<i>115</i>	<i>1,20</i>	<i>A &gt; 6</i>	<i>20</i>



## EVAKAVIMO(SI) KELIŲ ATSTUMŲ REIKALAVIMAI

<i>Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)</i>	<i>Atstumas (m)</i>
<i>Iš patalpų tarp išėjimų į lauką</i>	
$6 \geq V \geq 0$	40
$A > 6$	60
<i>Iš patalpų į akliną koridorių arba holą</i>	
$6 \geq V \geq 0$	30
$A > 6$	20

Iš pastato patalpų žmonių evakavimasis vykdomas iš patalpos koridoriais patenkant į L1 tipo laiptines, iš jų per duris patenkant į lauką.

Evakavimo(s) keliai numatomi ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesni kaip 2 m aukščio ir kaip 1 m pločio. Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(s), turi būti ne siauresni kaip:

- 0,80 m – 15 ir mažiau žmonių;
- 0,90 m – nuo 16 iki 50 žmonių;
- 1,2 m – 51 ir daugiau žmonių.

Evakuacinių išėjimų durų varčia turi atsidaryti evakuacijos kryptimi. Leidžiama įrengti duris, atidaromas į patalpų vidų, kai pro evakuacinio išėjimo duris evakuojasi (yra evakuojama) ne daugiau kaip 15 žmonių.

Laiptinių laiptų, laiptinių aikštelių, išėjimo iš laiptinių į lauką durų „švarus praėjimo“ plotis turi būti ne mažesnis už plačiausio išėjimo iš aukšto į laiptinę plotį, tačiau ne mažesnis kaip 1,20 m.


Laiptų nuolydis evakavimo(s) keliuose turi būti ne didesnis kaip 1:1, pakopų aukštis – ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis – ne mažesnis kaip 30 cm. Tarp laiptatakių numatomas ne mažesnis kaip 50 mm tarpas.

Laiptinių viršutiniuose aukštuose projektuojami varstomi, ne mažesnio kaip 1,2 m<sup>2</sup> bendro varstomo ploto langai (atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°). Atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų. Numatomas įtaisas neleidžiantis stoglangiui užsidaryti savaime.

Laiptinėse draudžiama įrengti bet kokios kitos paskirties patalpas, pramoninį dujotiekį ir garotiekį, degių skysčių vamzdžius, tranzitinius elektros kabelius, elektros kabelius ir laidus (išskyrus elektros instaliaciją laiptinėms ir koridoriams apšviesti, elektros apskaitos skydelius), krovinius liftus ir išėjimus iš jų, šiuokščių šalinimo vamzdžius, taip pat įrenginius, sienos plokštumoje išsikišančius žemiau kaip 2,2 m nuo laiptų aikštelių ir jų pakopų.

C<sub>g</sub> kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose patalpose, draudžiama įrengti tranzitinius elektros kabelius, ortakius ir degių dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdžius.

Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo  <b>2024-15-XX-TDP-GS.AR</b>	Lapas	Lapų	Laida
			15	17	0

parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus.

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

Tais atvejais, kai išėjimai kontroliuojami elektromagnetiniais užraktais, gaisro atveju numatomas automatinis spynos atpalaidavimas suveikus gaisrinei signalizacijai ar nuspaudus gaisro pavojaus mygtuką.

Dvivėrių evakuacinių durų atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis turi būti ne mažesnis kaip 1,20 m. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,90 m.

Evakuacinių išėjimų durų spynos projektuojamos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Evakuacijos keliuose grindys lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Galimas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas.

Žmonių evakuacijos valdymui ir ugniagesių gelbėtojų pagalbai evakuaciniuose keliuose įrengiamas evakuacinis apšvietimas, užtikrinantis pakankamą saugiam žmonių judėjimui evakuacijos kelių apšvietimą, išsijungus pagrindiniam apšvietimui.

Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne trumpiau kaip 1 val. ne mažesnę kaip 2,0 lx apšvietą evakuacijos kelių grindų lygyje patalpose.

Šviečiantys evakuacijos krypties ženklai – evakuaciniai šviestuvai montuojami evakuacinių kelių posūkių ir šakojimosi vietose, virš išėjimo durų taip, kad iš bet kurio patalpų taško matytųsi evakuacijos kryptis.

Evakuacijos keliuose įrengtų šviečiančių evakuacinių ženklų – evakuacinių šviestuvų skaičius ir dydis bei kiti reikalavimai šių ženklų išdėstymui parenkami vadovaujantis „Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai“.

## 17. GAISRO GESINIMAS IR GELBĖJIMO DARBAI

Išorės gaisrams gesinti vandens poreikis nustatomas pagal pastato paskirtį, tūrį, atsparumo ugniai laipsnį bei aukščiausio aukšto grindų altitudę nuo žemės paviršiaus.

Vandens poreikis vienam išorės gaisrui gesinti – 15 l/s, gaisro gesinimo trukmė – 2 val.

Išorės gaisrų gesinimas numatomas iš esamų gaisrinių hidrantų (prijungtų prie miesto žiedinių vandentiekio tinklų). Iki pripažįstant pastatą tinkamu eksploatuoti privaloma atlikti esamų gaisrinių hidrantų patikrą (išmatuoti vandens debitą, slėgį ir t.t.).

Atstumas, skaičiuojant jį pagal ugniagesių tiesiamą vandens liniją, nuo gaisrinių hidrantų (gaisriniai hidrantai Nr. 247, Nr. 168, Nr. 155) iki jų saugomo pastato perimetro tolimiausio taško neviršija 200 m.

Jei vandenį tiekianti įmonė neužtikrina norminių dokumentų reikalavimų, tai pastato išorės gaisro gesinimui turi būti projektuojami vandens rezervuarai (talpyklos), kurių bendras „efektyvus“ vandens tūris  $\geq 216 \text{ m}^3$ , viename rezervuare turi tilpti 50 proc. reikiamo vandens kiekio.

Atstumas nuo vandens paėmimo vietos iki pastato turi būti ne mažesnis kaip 10 m.

Atstumas, skaičiuojant jį pagal ugniagesių tiesiamą vandens liniją, nuo vandens paėmimo vietos (-ų) iki jų saugomo pastato perimetro tolimiausio taško turi neviršyti 200 m.

Prie (link) vandens paėmimo vietos (-ų) įrengiamos fluorescencinės arba nakties metu



apšviestos rodyklės. Ant rodyklių nurodoma vandens rezervuarų talpa ir didžiausias galinčių vienu metu privažiuoti gaisrinių automobilių skaičius. Prie vandens paėmimo vietos (-ų) numatoma ne mažesnė kaip 12×12 m kieto pagrindo aikštelė.

Vandens rezervuarų pripildymas, papildymas numatomas iš miesto vandentiekio tinklų, per ne ilgesnį nei 24 val. laikotarpį.

Gaisriniam transportui privažiuoti prie pastato numatomi kietos dangos keliai.

Privažiavimas prie pastato numatomas iš visų pastato pusių ne didesniu kaip 25 m atstumu iki pastato (pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė < 15 m).

Gaisriniams automobiliams skirtų pravažiavimų aukštis numatomas ne mažesnis kaip 4,5 m, o plotis – ne mažesnis kaip 3,5 m.

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

Patekti ant pastato stogo numatoma iš laiptinių stacionariomis, ne siauresnėmis kaip 0,7 m pločio, kopėčiomis pro ne mažesnius kaip 0,6 × 0,8 m liukus. Kopėčios įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

Pastato stogo perimetru įrengiamas ne žemesnis kaip 0,6 m aukščio parapetas ar/ir apsauginė tvorelė.

Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, efektyvumą, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų pavojingumo gaisro ir sprogimo atžvilgiu kategoriją, jose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes.

Patalpoms privalomas gesintuvų kiekis nustatytas lentelėje.

#### NEŠIOJAMŲJŲ GESINTUVŲ SKAIČIUS

Gesintuvų laikymo vieta	Skaičiuojamasis matavimo vienetas	Minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose (miltelių ar angliarūgštės – kilogramais, vandens ar putokšlio–vandens mišinio – litrais)		
		2 kg (l)	4 kg (l)	6 kg (l)
Specialiosios paskirties patalpos	300 m <sup>2</sup>	-	-	2
Gamybos, sandėliavimo C <sub>g</sub> kategorijos patalpos	400 m <sup>2</sup>	-	-	2

Gesintuvų paleidimo įtaisai turi būti užplombuoti.

Patalpose turi būti pakabinti užrašai (ženklai), 2 – 2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus, nurodantys gesintuvų laikymo vietą.





## UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ „KAUNO VANDENYS“

Uždaroji akcinė bendrovė, Aukštaičių g. 43, LT-44158 Kaunas, tel. +370 37 30 17 00, faks. +370 37 30 18 00,  
el. p. ofisas@kaunovandenys.lt, <http://www.kaunovandenys.lt>,  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 132751369, PVM mokėtojo kodas LT327513610,  
atsiskaitomoji sąskaita LT447044060003089823, AB SEB bankas

---

Lietuvos šaulių sąjungai  
el. p. sauliai@sauliusajunga.lt

2024-11-27 Nr. (32-7.19 Mr) 08-2913-2024  
Į 2024-11-14 Nr. (1.13)V3-1316

### DĖL INFORMACIJOS PATIKSLINIMO

Informuojame, kad Dn400 vandentiekio tinklas Žeimenos gatvėje ties sklypu Nr. 107 yra žiedinis, užtikrinamas debitas Dn400 vamzdyne – 195 l/s, palaikomas slėgis vamzdynuose 3,4 - 3,6 bar. Priešgaisriniai hidrantai Nr. 247 ir Nr. 168 nutolę 40 ir 90 m. atstumais nuo Žeimenos gatvės sklype Nr. 107 F esančio pastato, unikalus Nr. 1996-4028-9010. Kiekvienas priešgaisrinis hidrantas užtikrina po 10 l/s debitą lauko gaisrų gesinimui.

Technikos direktorius

Darius Gražys

Marius Čepas, (0 37) 30 17 70

**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	–
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	–
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	–
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	–
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	PDF-PADES
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	–
<b>Sertifikatas išduotas</b>	DARIUS GRAŽYS LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2024-11-27 12:42:17 (GMTZ)
<b>Parašo formatas</b>	–
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2024-11-27 14:42:30 (GMT+02:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2020-09-08 13:24:14 – 2025-09-07 23:59:59
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	"Gauto dokumento registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Lietuvos šaulių sąjunga, į.k.191691799 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-08-26 08:48:02 iki 2025-08-25 08:48:02
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	–
<b>Pagrindinio dokumento priedamų dokumentų skaičius</b>	–
<b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	–
<b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	–
<b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	–
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	Microsoft Word
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Elektroninis parašas (su identifikatoriumi „padesSignature_1“) neatitinka specifikacijos reikalavimų. Elektroninis parašas (ar spaudas) nėra kvalifikuotas, nes pasirašyta su nekvalifikuotu sertifikatu (subjektas: Dokumentų valdymo sistema Avilys, galioja nuo: 2022-08-26 08:48:02). Įspėjimas : Elektroniniame dokumente plėtinio „ESIC“ žodyne raktas „/ExtensionLevel“ reikšmė yra neteisinga: „5“. (Dokumentų valdymo sistema Avilys 2024-11-27 16:38:21)
<b>Paieškos nuoroda</b>	–
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Nuorašą suformavo 2024-11-27 17:21:40 Dokumentų valdymo sistema Avilys



## LIETUVOS ŠAULIŲ SAJUNGA

UAB „Ardynas“

2024-11-  
į 2024-11-08 Nr. (1.13)V3-  
Nr. 7-515

## DĖL PROJEKTAVIMO DARBŲ SUTARTIES NR. CPO293354

Lietuvos šaulių sąjunga (toliau – Užsakovas) teikia atsakymą į 2024-11-08 d. raštą Nr. 7-515 (reg. data 2024-11-11 Nr. (1.13)V4-841). UAB „Ardynas“ rašte, prašoma pritarti sprendiniams:

1. „Pastato išorės gaisrų gesinimui projektuojami vandens rezervuarai žemės sklype, nes UAB „Kauno vandenys“ rašte 2024-05-30 Nr. (32-7.19 Mr) 08-1453-2024 pateikta informacija neatitinka gaisrinės saugos keliamų reikalavimų (neužtikrinama I vandentiekio tinklų patikimumo kategorija). Jei UAB „Kauno vandenys“ patikslins ar pateiks papildomą informaciją, kad vandentiekio tinklai atitinka I patikimumo kategoriją ir užtikrinamas ne mažesnis kaip 20 l/s vandens debitas, tai vandens rezervuarų nereikės.“. Užsakovas, informuoja, kad teikia UAB „Kauno vandenys“ raštą, dėl 2024-05-30 Nr. (32-7.19 Mr) 08-1453-2024 rašte nurodytos informacijos patikslinimo. Kol UAB „Kauno vandenys“ pateiks papildomą informaciją, prašome vadovautis turimais duomenimis.

2. “Dūmų ir šilumos šalinimas iš koridorių numatomas natūralus. Siekiant įgyvendinti šiuos sprendinius, numatoma: 2.1. 1 ir 2 aukšto koridorių patalpose (pat. Nr. 1-4 ir 2-15) apdailai bus naudojamos nedegios grindų, lubų ir sienų apdailos medžiagos; 2.2. 1 ir 2 aukšto koridorių patalpose (pat. Nr. 1-4 ir 2-15) nebus pastovių degių medžiagų. Laikinių degių medžiagų kiekis bus toks, kad gaisro apkrova neviršys 100 MJ/m<sup>2</sup>. 2.3. 3 aukšto koridoriuje (pat. Nr. 3-1) numatomas dūmų šalinimo stoglangis koridoriaus centrinėje dalyje. Rekomenduojame stoglangio valdymą rinktis su elektrine pavara, tokiu būdu, stoglangis galėtų būti naudojamas ir patalpos vėdinimui. Stoglangio matmenys 800x800 mm (angos matmenys)“. Užsakovas, informuoja, kad pritaria, šiame punkte nurodytiems dūmų ir šilumos šalinimo iš koridorių sprendiniams.

Sąjungos vadas

plk. lt. Linas Idzelis

A. Morkūnas, mob. +370 699 68 269, el. paštas audrius.morkunas@sauliusajunga.lt

**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	Lietuvos šaulių sąjunga 191691799, Laisvės al. 34, Kaunas LT-44240
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	DĖL PROJEKTAVIMO DARBŲ SUTARTIES NR. CPO293354 (I raštą (1.13)V4-841)
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	2024-11-14 Nr. (1.13)V3-1324
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	–
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	Linas Idzelis, Sąjungos vadas
<b>Sertifikatas išduotas</b>	LINAS IDZELIS LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2024-11-14 11:20:49 (GMT+02:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-T
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	2024-11-14 11:21:05 (GMT+02:00)
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2023-04-04 13:31:26 – 2028-04-02 23:59:59
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	"Registravimas" paskirties metaduomenų vientisumas užtikrintas naudojant "RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT" išduotą sertifikatą "Dokumentų valdymo sistema Avilys, Lietuvos šaulių sąjunga, į.k.191691799 LT", sertifikatas galioja nuo 2022-08-26 08:48:02 iki 2025-08-25 08:48:02
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	–
<b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>	–
<b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	–
<b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	–
<b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	–
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	Dokumentų valdymo sistema Avilys, versija 3.5.72
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Atitinka specifikacijos keliamus reikalavimus. Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-11-14 13:36:00)
<b>Paieškos nuoroda</b>	–
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Nuorašą suformavo 2024-11-14 13:36:00 Dokumentų valdymo sistema Avilys

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Visa įranga turi būti montuojama pagal gamintojo rekomendacijas ir nurodymus, galinčius įtakoti gamintojo garantinius įsipareigojimus.

Visų teisės aktų, standartų, taisyklių reikalavimai taikomi pagal jų aktualią redakciją projekto rengimo metu.

### KONSTRUKCINIAI SPRENDINIAI

Konstrukcijos turi atitikti LST EN 13501 ir kitus privalomųjų standartų reikalavimus.

### STATINIO KONSTRUKCIJOMS IR (ARBA) JO APDAILAI NAUDOJAMI STATYBOS PRODUKTAI

Visi statybos produktai turi atitikti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. sausio 24 d. įsakymo Nr. D1-15 „Dėl Reglamentuojamų statybos produktų sąrašo patvirtinimo“ pateiktas techninių specifikacijų žymenys.

Jei diegiamos konstrukcinės statinio sistemos, kurių atsparumas ugniai ir (arba) konstrukcijų degumo klasė yra nežinomi, šias charakteristikas būtina nustatyti statinio (pastato) fragmentų gaisriniais bandymais arba skaičiavimais, atliekamais vadovaujantis LST EN 1991-1-2 serijos standartais.

Vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti naudojami statybos produktai turi atitikti reikalavimus pateiktus aiškinamajame rašte.




Statinių stogo ir perdangas laikančiųjų konstrukcijų (sijų, santvarų, rygelių ir kt.) laikymo geba R gali būti laikoma analogiška stogo ar perdangos atsparumui ugniai, jeigu šios konstrukcijos neturi įtakos viso statinio mechaniniam patvarumui ir pastovumui.

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. Tokių statybos produktų negalima naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

### PRIEŠGAISRINIAI UŽPILDAI IR SANDARINIMO PRIEMONĖS

Angų (durų, langų) užpildų atsparumas ugniai nenormuojamas, išskyrus angų užpildus priešgaisrinėse uztvarose ir teisės aktais nustatytus atvejus.

Gaisro metu angos priešgaisrinėse uztvarose turi būti uždarytos. Sklendės, kurie eksploatuojami

0	2024-11-	Konkursui ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	<b>ARDYNAS</b>  Gedimino g. 47, Kaunas Tel. (8 37) 323209 El. p. ardynas@ardynas.lt			Statinio projekto pavadinimas	
A1409	PV	Asta Kokienė	<b>Specialiosios paskirties pastato Žeimenos g. 107, Kaune, kapitalinio remonto projektas</b>		
Kval. Patv. Dok. Nr.				Dokumento pavadinimas	Laida
26944	PDV	Raimundas Pilkauskas	<b>Techninės specifikacijos</b>		0
	Proj.	Rokas Samborskis			
LT	Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga 			Dokumento žymuo	Lapas Lapų
			<b>2024-15-XX-TDP-GS.TS</b>	1	11

atidaryti, turi turėti savaiminius ir (ar) automatinius uždarymo įrenginius pagal reikalavimus.

Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvrose neturi viršyti 25 proc. užtvros ploto. Jei angų užpildo atsparumas ugniai toks pats ar didesnis nei priešgaisrinės užtvros, angų plotas priešgaisrinėse užtvrose neribojamas.

## **KOMUNIKACIJŲ ANGŲ SANDARINIMO PRIEMONĖS, LINIJINIŲ SANDŪRŲ SANDARIKLIAI**

Priešgaisrinės užtvras (pertvaras, sienas, perdangas) kertant ortakiams, elektros kabeliams, vamzdžiams, angos sandarinamos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonėmis, nesumažinant sandarinamos užtvros atsparumo ugniai reikalavimų.

Priešgaisrinės sandarinimo priemonės turi atitikti standartų LST EN 13501 reikalavimus, ir turėti sertifikatus.

Priešgaisrinės užtvras kertant plastikiniams vamzdžiams, priešgaisriniam sandarinimui naudojamos priešgaisrinės sertifikuotos movos. Movos montuojamos iš perdangos apatinės dalies. 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.

Sklandės, kurie eksploatuojami atidaryti, turi turėti savaiminius ir (ar) automatinius uždarymo įrenginius pagal reikalavimus.

## **EVAKUACINIŲ IŠĖJIMŲ DURYS**

Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spygnos turi būti įrengiamos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Evakuacinių kelių durų ir vartų vyriai turi atitikti LST EN 1935 standarto reikalavimus.

## **VĒDINIMO SISTEMA**

Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemų projektavimas, įrengimas turi atitikti galiojančių ir kitus privalomųjų standartų reikalavimus.


Vėdinimo sistemų įrenginiai neturi kelti gaisro ar sprogimo kilimo ir plitimo pavojaus. Kiekviename gaisriniame skyriuje turi būti projektuojamos atskiros vėdinimo sistemos. Priešgaisrinės sklandės turi atitikti LST EN 15650:2010 (D) standarto reikalavimus ir turėti sertifikatą.

Ugnies vožtuvų tiekėjas turi pateikti ugnies vožtuvų įrengimo instrukciją. Ugniai atsparūs kanalai (ortakiai) turi atitikti LST EN 13501-3:2006+A1:2010, ETAG 018 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-3:2006+A1:2010 standarto reikalavimus.

Ištraukiamųjų sistemų įrenginių patalpos priskiriamos tai pačiai gamybos pavojingumo kategorijai, kaip ir prižiūrimos patalpos. Keleto skirtingoms kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų kategorija nustatoma pagal pavojingesnės patalpos, kuri prižiūrima ištraukiamosiomis vėdinimo sistemomis, kategoriją.

Vėdinimo įranga, neskirta naudoti potencialiai sprogioje aplinkoje, gali būti naudojama Cg, Dg ir Eg kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų vietinio šalinimo sistemose, šalinančiose garų ar dujų junginius, jei, vykdant technologinį procesą galinčios įvykti avarijos metu (sutrikus technologiniam procesui) arba įrenginiui veikiant normalaus darbo režimu, negali susidaryti sprogi medžiagų koncentracija.

Degiųjų medžiagų, galinčių susikaupti ortakiuose ir vėdinimo įrangoje, vietinio šalinimo sistemos projektuojamos kiekvienai patalpai arba kiekvienam įrenginiui atskirai.

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo <b>2024-15-XX-TDP-GS.TS</b>	Lapas	Lapų	Laida
			2	11	0

Bendros apykaitos kelių patalpų vėdinimo sistemos leidžiamos Cg, Dg arba Eg kategorijai pagal sproginimo ir gaisro pavojų priskiriamose gamybos patalpose.

Kai ortakis įrengtas vėdinimo sistemoje, kuri skirta skirtingoms kategorijoms pagal sproginimo ir gaisro pavojų priskiriamoms patalpoms, priešgaisrinėje užtvaroje, ties prisijungimo prie kolektoriaus vieta būtina įrengti priešgaisrinę sklendę.

Bendrosios apykaitos vėdinimo sistemos, šalinančios orą 5 m spinduliu aplink Cg, Dg ir Eg kategorijoms pagal sproginimo ir gaisro pavojų priskiriamose patalpose esančius įrenginius, kuriuose naudojamos degiosios dujos, garai ir dulkės, galinčios šioje zonoje sudaryti sprogiuosius mišinius, projektuojamos su apsaugančia nuo sproginimo įranga ir turi būti atskiriamos nuo kitų patalpos vėdinimo sistemų.

Vėdinimo įrangos patalpa turi būti atskirta ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis.

Vėdinimo įrangos patalpose klojamų ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai nenormuojamas, išskyrus tranzitinius ortakius ir kolektorius.

Per vėdinimo įrangos patalpas draudžiama tranzitu kloti lengvai užsiliepsnojančių, degiųjų skysčių ir dujų vamzdynus.

Priešgaisrines užtvaras kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvarams keliamų atsparumo ugniai reikalavimų. Priešgaisrinės sklendės turi būti tvirtinamos pertvaroje arba iš bet kurios pertvaros pusės taip, kad ortakio (nuo pertvaros iki sklendės) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip pertvaros.

Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvaras, 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.

Lankstieji ortakiai prie ventiliatorių turi būti iš ne žemesnės kaip B-s1, d0 degumo klasės statybos produktų.

Bet kurios paskirties sistemų tranzitiniai ortakiai ir kolektoriai gali būti:


- iš C-s2, d1 ir žemesnės degumo klasės statybos produktų, jeigu kiekvienas ortakis atskiriamas priešgaisrine užtvara, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30;
- iš A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų, mažesnio nei normuojamo atsparumo ugniai, tačiau ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 15.

Ortakiai ir kolektoriai turi būti nutiesti bendroje šachtoje, kurios atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 30.

Tranzitinius ortakius (išskyrus tiekiamojo priešdūminio vėdinimo) draudžiama tiesti laiptinėse.

Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų privalomi:

- vėdinimo įrangos patalpose;
- vėdinimo sistemose, kuriose gali kauptis arba kondensuotis degiosios medžiagos;
- sprogiųjų ir degiųjų mišinių vietinio šalinimo sistemose;
- sistemose, kuriose transportuojamo oro temperatūra aukštesnė kaip 80 °C.

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo <b>2024-15-XX-TDP-GS.TS</b>	Lapas	Lapų	Laida
			3	11	0

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.

Pastato A2-s2, d0 degumo klasės konstrukcijų tuštumomis leidžiama judėti orui, kuriame nėra lengvai besikondensuojančių garų. Šiuo atveju konstrukcijos turi būti hermetiškos, lygaus vidinio paviršiaus, o ortakiai įrengiami taip, kad juos būtų galima valyti.

Tiekiamo oro skirstytuvų ir traukos grotelių degumo klasė neregamentuojama. Ortakių viduje draudžiama tiesti degių medžiagų transportavimo vamzdynus, kabelius ir elektros laidus. Šiomis komunikacijomis taip pat draudžiama kirsti ortakius.

Patalpose, kuriose įrengtos gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos ir (arba) stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų, vėdinimo sistemų elektros imtuvai (išskyrus elektros imtuvus, prijungtus prie vienfazio šviesos tinklo) turi būti blokuojami su įrenginiais, kad būtų galima atjungti vėdinimo sistemas.

Ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinės sklendės, įrengiamos pastatą atskiriančiose priešgaisrinėse užtvarose ortakių iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalios kolektoriaus vietose, privalo turėti automatinį (bet kokio tipo paleidiklio veikimas nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos) ir rankinį valdymą (nuo rankinių gaisrinių signalizatorių ar kitų ranka įjungiamų valdymo įrenginių). Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominį ir rankinį valdymus.

## **LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMA**

Lauko gaisrinio vandentiekio naudojimo metu, siekiant per visą ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę išlaikyti technines savybes, kurios lemia statinio atitiktį esminiam priešgaisrinės saugos reikalavimui, turi būti vadovujamasi gaisrinės įrangos gamintojo pateikta technine informacija ir vykdomi įrangos naudojimą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimai.

Lauko gaisrinis vandentiekis turi būti įrengtas remiantis taisyklių reikalavimais ir atitikti projektą.

Lauko gaisrinis vandentiekis išbandomas vadovaujantis galiojančių normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimais ir dalyvaujant statinio statybos techniniam priežiūretojui, rangovui (rangovo atstovui) ir priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pareigūnams, surašomas lauko gaisrinio vandentiekio apžiūrėjimo ir išbandymo aktas.

## **GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA (TOLIAU - GASS)**


Be GASS taisyklių, būtina vadovautis teisės aktų, nustatančių esminius statinio reikalavimus (vieną, kelis ar visus) ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, reikalavimais, normatyvinių statybos techninių, statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimais ir GASS sistemų įrenginių gamintojo pateikta technine informacija.

Iki GASS sistemos priėmimo eksploatuoti techninei priežiūrai reikalingas veikimo išbandymų, reglamentuotų darbų tvarkaraštis turi būti suderintas su naudotoju, rangovu ir pridamas prie GASS sistemų apžiūrėjimo ir išbandymo akto.

GASS sistema, jos sudedamųjų dalių atitiktis vertinama pagal galiojančius statybos produktų, kitų gaminių ir įrenginių atitiktį reglamentuojančius teisės aktus.

## **GAISRINIAI DETEKTORIAI**

Gaisro detektorių skaičius nustatomas atsižvelgiant į gaisro aptikimo būtinumą visame saugomos patalpos plote (zonose), o liepsnos detektorių – atsižvelgiant į gaisro aptikimo būtinumą įrenginiuose ir atvirose teritorijose.

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo <b>2024-15-XX-TDP-GS.TS</b>	Lapas	Lapų	Laida
			4	11	0

Dūmų detektoriai turi atitikti LST EN 14604 ir LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą.

Patalpose, priklausomai nuo jų paskirties turi būti numatyti optiniai dūmų ar temperatūros gradiento jutikliai.

Dūmų detektoriai įrengiami palubėje. Atstumas nuo sienos iki detektorių turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Kai detektoriai negali būti įrengiami ant lubų, jie įtaisomi ant sienų, sijų ir kolonų.

Pastatuose su stoglangiais detektorius leidžiama kabinti po denginiais ant lynų. Tuomet detektoriai turi būti įrengti ne didesniu kaip 0,4 m atstumu nuo lubų.

Dūmų ir šilumos detektorius būtina įrengti kiekviename lubų plote, kurį riboja statybinės konstrukcijos (sijos, plokščių briaunos ir pan.), išsikišančios iš lubų plokštumos 0,4 m ir daugiau.

Jei lubose yra išsikišančių dalių, kurių aukštis nuo 0,08 iki 0,4 m, detektoriaus saugomas plotas sumažėja 25 proc.

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

Patalpose, kuriose yra kabamosios lubos, virš jų, taip pat taikytinos erdvėms tarp paaukštintų grindų ir perdangos, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje), turi būti įrengiami gaisro detektoriai.

Įrengus detektorių virš kabamųjų lubų, būtina išvesti šviesos signalą po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai.

Leidžiama detektorių virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m, neatsižvelgiant į statybos produktų, esančių toje erdvėje, degumo klasę, arba kai erdvėje virš kabamųjų lubų, neatsižvelgiant į atstumą nuo lubų iki perdangos, naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdynų šilumos izoliacijos degumo klasė ne žemesnė kaip BL ir tiesiami ugnies nepalaikantys arba B1ca elektros kabeliai.

Gaisro detektorius reikia įrengti kiekviename patalpos plote, kurį riboja stelažai, įrenginiai ir statybinės konstrukcijos, kurių viršutinės dalys nuo lubų plokštumos yra nutolusios 0,6 m ir mažiau.

## CENTRALĖ, KITI ĮRENGINIAI IR JŲ IŠDĖSTYMAS


GASS valdymo įrenginys (centralė) turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą.

Patalpose, kuriose nėra budėtojo, būtina numatyti priemones, neleidžiančias pašaliniais asmenimis patekti prie GASS sistemos valdymo ir rodymo įrangos. Kai nėra budėtojo, rengiant A tipo GASS sistema, valdymo ir rodymo įranga turi būti įrengiama į pavojaus signalus reaguojančiam personalui be kliūčių prieinamoje vietoje.

GASS 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.

GASS sistemos valdymo ir rodymo įranga įrengiama 0,8–1,8 m aukštyje nuo patalpos grindų, ant stovo arba sienos.

Patalpos, kurioje nuolat budima (gaisrinis postas), plotas turi atitikti reikalavimus, taikomus patalpoms, kuriose įrengiama nuolatinė darbo vieta. Patalpa turi būti įrengta pirmame arba cokoliniame aukšte. Išėjimas iš gaisrinio posto gali būti įrengiamas į lauką, laiptinę, turinčią išėjimą į lauką, vestibulį

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo <b>2024-15-XX-TDP-GS.TS</b>	Lapas	Lapų	Laida
			5	11	0

arba koridorių taip, kad atstumas nuo išėjimo iš gaisrinio posto vietos iki išėjimo į lauką nebūtų didesnis kaip 25 m.

Patalpoje, kurioje nuolat budima, arba kitoje patalpoje, kurioje įrengta GASS sistemos valdymo ir rodymo įranga ir budima visą parą, be darbinio apšvietimo, turi būti įrengta avarinio apšvietimo sistema, maitinama autonominio energijos šaltinio, kuris garantuotų ne mažiau kaip 10 proc. darbinio apšvietimo.

Patalpoje, kurioje įrengta GASS sistemos valdymo ir rodymo įranga, temperatūra ir santykinė oro drėgmė turi atitikti GASS sistemos įrenginių gamintojo pateiktą dokumentų reikalavimus.

Patalpoje, kurioje įrengta GASS 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 nuolatiniam elektros šaltiniui.

## **GASS SPINDULIAI IR SUJUNGIMO LINIJŲ LAIDAI IR KABELIAI**

GASS spinduliai ir sujungimo linijų laidai ir kabeliai pagal degumą ir atsparumą ugniai klasifikuojami vadovaujantis LST EN 13501 serijos standartų reikalavimais.

Projektuojant A tipo GAS sistemą, numatoma ne mažesnė kaip 10 proc. adresų atsarga. 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, latake, uždarame statybinės konstrukcijos kanale draudžiama. Tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) leidžiama tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai ištinėmis 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 gaubte, latake ar kanale, pagamintame iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

## **RANKA VALDOMI PAVOJAUS SIGNALIZAVIMO ĮTAISAI**

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami, kad perduotų gaisro signalą. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami pastato viduje ant sienų ir konstrukcijų, 1,5 m aukštyje nuo grindų paviršiaus.

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo		
		2024-15-XX-TDP-GS.TS		
		Lapas	Lapų	Laida
		6	11	0

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, vestibuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose, prireikus – atskirose patalpose.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai jungiami į atskirą gaisro signalizacijos spindulį, išskyrus, kai naudojamos adresuojamos GAS sistemos.

Didžiausias atstumas nuo toliausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso ne didesnis kaip 30 m.

Ranka valdomų signalizavimo įtaisų apsaugos klasė parenkama ne žemesnė kaip IP 44, maitinimas 15-30 V įtampa.

## **GARSO SIGNALIZATORIAI**

Garsinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB stiprumo.

Įrengiant vadovautis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartų ir „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ taisyklių nuostatomis.

## **ELEKTROS TIEKIMAS**

Elektros imtuvams aprūpinimo elektra reikalavimai įrengiant elektros įrenginius turi būti užtikrinti taip:

1. Pirmos (I) grupės elektros imtuvams elektra aprūpinti įrengiami įrenginiai turi būti maitinami iš ne mažiau kaip dviejų nepriklausomų elektros energijos šaltinių su perjungimo nuo vieno šaltinio prie kito automatika.

Šios grupės elektros imtuvams, elektra aprūpinti avarijų atveju, turi būti įrengti papildomi autonominiai elektros energijos šaltiniai (vietinė elektros jėgainė, elektros generatorius, akumuliatorių baterija ir pan.) su tinkamai veikiančia automatika..

2. Antros (II) grupės elektros imtuvams aprūpinti elektra turi būti įrengiami du elektros energijos šaltiniai. Šiuo atveju elektros energijos šaltiniams perjungti nuo vieno šaltinio prie kito automatikos įrengti nereikalaujama.


3. Trečios (III) grupės elektros imtuvams aprūpinti elektra įrengiamas vienas elektros energijos šaltinis. Nepriklausomais elektros energijos šaltiniais laikoma:

- ne mažiau kaip dvi atskiros elektrinės arba pastotės;
- ne mažiau kaip dvi atskiros elektrinių arba pastočių šynų sekcijos arba šynų sistemos, jeigu jos savo ruožtu maitinamos iš ne mažiau kaip dviejų elektros šaltinių, persiunčiančių elektrą vartotojų įrenginiams ne mažiau kaip dviem atskiromis elektros linijomis;
- dvi sujungtos šynų sekcijos arba šynų sistemos, automatiškai atsijungiančios, sutrikus vienos iš jų normaliam veikimui, jeigu jos maitinamos iš dviejų nepriklausomų elektros šaltinių.

## **ELEKTROS ĮRENGINIAI**

Elektros įrenginių, turinčių alyvinių aparatų ir kabelių, taip pat elektros įrenginių, padengtų arba įmirkytų alyvoje, lake, bitume ir pan., priešgaisrinė sauga ir sauga nuo sprogo turi būti užtikrinama įgyvendinant atitinkamus šių Taisyklių ir priešgaisrinę saugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimus.

Prieš pradėdant naudoti elektros įrenginius, objektai turi būti aprūpinti teisės aktuose numatytais gaisro gesinimo įrenginiais ir priemonėmis.

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo <b>2024-15-XX-TDP-GS.TS</b>	Lapas	Lapų	Laida
			7	11	0

## PAGRINDINĖ SKIRSTOMOJI SPINTA, ĮVADINĖ APSKAITOS SKIRSTOMOJI SPINTA (TOLIAU- PSS, ĮAS)

ĮAS, PSS rekomenduojama įrengti elektros skydinių patalpose, į kurias gali įeiti tik elektrotechninis personalas. Šios patalpos turi būti atskirtos nuo kitų patalpų ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai užtvaramis.

### ELEKTROS KABELIAI

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

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

Elektros kabeliai pagal degumo klases turi būti parenkami atsižvelgiant į statinio paskirtį.

Įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo bei gaisrinės signalizacijos sistemose naudojami elektros kabeliai nepalaikantys degimo.

Elektros įrenginių (evakuacinių, avarinių šviestuvų) apsaugos klasė ne mažesnė kaip IP 44.

Elektros kabeliai turi tenkinti standartų LST EN 50575:2015 (D), LST EN 50575:2015/A1:2016(D), LST EN 13501, LST EN 50200 arba LST EN 50362 reikalavimus.

### EVAKUACINIS APŠVIETIMAS

Evakuacinis apšvietimas turi atitikti LST EN 1838 reikalavimus. Šviesiniai ženklai, avarinis apšvietimas dingus elektros įtampai, turi šviesti ne trumpiau kaip 1 val. 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:

$$h = l / Z,$$

kur

h – ženklo aukštis;

l – pastebėjimo atstumas;

Z – atstumo faktorius =  $1 / \tan \alpha$ ;

$\alpha$  – ženklo kampinė skėstis ( $\tan \alpha = h / l$ );


h ir l turi tuos pačius vienetus

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. Foto liuminescencinių ženklo skaistis nustatomas bandymais laboratorijoje: praėjus 10 minučių nuo ne mažesnio nei 1000 lx šviesos srauto stiprumo 5 minučių trukmės poveikio skaistis turi būti ne mažesnis nei 140 mcd/m<sup>2</sup>, praėjus 60 minučių- ne mažesnis nei 20 mcd/m<sup>2</sup>.

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo		
		2024-15-XX-TDP-GS.TS		
		Lapas	Lapų	Laida
		8	11	0

Jeigu saugos apšvietimas patalpose tenkina evakuacinio apšvietimo sąlygas, tai evakuacinį apšvietimą įrengti nebūtina.

Evakuacinis apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelio nurodomasis 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.

Evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai ir jų dydžiai parenkami vadovaujantis teisės aktais.

## **AVARINIAI ŠVIESTUVAI, EVAKUACINIAI ŽENKLAI (ŠVIESTUVAI)**

Žmonių evakuacijos valdymui, evakuaciniuose keliuose turi būti įrengtas evakuacinis apšvietimas. Šviestuvai montuojami koridoriuose, evakuacinių kelių posūkių ir šakojimosi vietose, virš išėjimo durų į laiptines taip, kad iš bet kurio patalpos taško būtų matomas bent vienas iš jų.

Šviestuvai skirti darbui kintamos įtampos tinkle, su nominaline tinklo įtampa 230V, 50Hz dažnumo. Šviestuvai turi ne tik paskirstyti šviesos srautą erdvėje, bet ir užtikrinti elektrinį lempų prijungimą bei jų stabilų darbą, fiziškai apsaugoti lempas ir jų paleidimo reguliavimo aparatus nuo aplinkos poveikio bei mechaninių pažeidimų, normaliomis sąlygomis turi būti patvarūs, ilgaamžiški ir turi būti ekonomiški. Šviestuvų konstrukcija ir išpildymas turi atitikti nominalinei tinklo įtampai ir aplinkos sąlygoms. Šviestuvai su liuminescencinėmis lempomis turi būti su  $\cos \phi$  kompensacija,  $\cos \phi > 0,95$ . arba elektroniniu balastu.

Avarinis (evakuacinis) apšvietimas turi būti suprojektuotas vadovaujantis LST EN 1838 ir LST ISO 3864-1 serijos standartais.

Prie avarinio (evakuacinio) apšvietimo tinklo būtina prijungti šviečiančius ženklus, nurodančius evakuacinius išėjimus bei evakuacijos kryptis ir vidaus gaisrinio vandentiekio čiaupų vietas.

## **ŽAIBOSAUGA**

Pastatui įrengiama apsaugos nuo žaibo sistema pagal STR 2.01.06:2009 “Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo”, LST 62305 ir LST EN 62561, LST EN 50468 serijos standartų reikalavimus.

Visi metaliniai virš stogo išsikišantys elementai turi būti sujungiami su srovės nuvedikliais. Srovės nuvedikliai sujungiami su įžeminimo kontūru varžtais, garantuojant ne didesnę 0,05Ω varžą. Srovės nuvedikliai nuo žaibą priimančio tinklo turi būti prijungti prie įžemiklių. Įžeminimo įrenginio varža bet kuriuo sezono metu turi būti ne didesnė kaip 10Ω.

Montuojant įžeminimo kontūrus, ten, kur varža nepasiekia reikiamos reikšmės, turi būti numatomas papildomas giluminis įžeminimas iš strypų, sukaltų vienas virš kito tol, kol įžeminimo varža nepasieks reikiamos. Sujungimų varža ne turi viršyti 0,05 Ω.


Esant metalinei stogo dangai, ji nors viename taške prijungiama prie įžemiklio. Šiuo atveju srovės nuvedikliu gali būti metalinės kopėčios, lietvamzdžiai ir t.t. Taip pat įžeminti turi būti visi metaliniai virš stogo išsikišantys elementai sniego gaudyklės ir pan.

Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus.

Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tokiais būdais:

- 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.

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo <b>2024-15-XX-TDP-GS.TS</b>	Lapas	Lapų	Laida
			9	11	0

Įžeminimo laidininkų tvirtinimo smeigės gali liestis su siena. Suvirinimo vietos žemėje turi būti padengtos gruntu ir antikorozine pasta. Įžeminimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti.

## SISTEMŲ PROCESŲ VALDYMAS, AUTOMATIZACIJA

Suveikus dviem priešgaisriniais signalizacijos davikliams arba paspaudus vieną gaisro pavojaus mygtuką ir suveikus vienam priešgaisriniam signalizacijos davikliui automatiškai nedelsiant turi būti:

- perduodamas signalas į centralę;
- įsijungia garso sirenos viduje ir garso ir šviesos sirena ant pastato fasado;
- atidaromi evakuacinėse varstomose duryse sumontuoti elektromagnetiniai užraktai (jei yra);
- užsidega avarinis apšvietimas;
- užsidaro priešgaisrinės sklendės (jei yra).

Suveikimo principas turi būti tikslinamas atsižvelgiant į VGVS bei PVA dalių reikalavimus.

Į centralę taip pat turi būti perduodami signalai esant sistemų gedimui (užstrigo sklendė, dingo elektros maitinimas, vėdinimo sistemos filtrų užteršimas ir kt.).

Priešgaisrinio priešgaisrinės automatikos įrenginiai turi būti įrengti vadovaujantis atitinkamais teisės aktais.

## ŽENKLINIMAS

Gaisrinės saugos ženklai turi atitikti Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatų, patvirtintų Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus įsakymu reikalavimus.

Koridoriuose, laiptinėse ir ant (virš) evakuacijos keliuose esančių durų turi būti evakuacijos kryptį nurodantys ženklai, kurių bent vienas turi būti gerai matomas iš bet kurio evakuacijos kelio taško.

Evakuacijos krypties (gelbėjimosi) ir informacijos ženklai, nurodantys gesintuvų laikymo vietą, turi būti išdėstyti taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas kiekvienos rūšies ženklas.

## PIRMINĖS GAISRO GESINIMO PRIEMONĖS

Statinyje ir patalpose turi būti pirminių gaisro gesinimo priemonių.

Objekte esančios pirminės gaisrų gesinimo priemonės turi būti prižiūrimos ir nuolat parengtos darbui. Draudžiama pirmines gaisrų gesinimo priemones ir inventorių naudoti ne pagal paskirtį.


## GESINTUVAI

Gesintuvai turi atitikti LST EN 3 ir LST EN 1866 standartų reikalavimus. Objekte turi būti pakabinti užrašai (ženklai), nurodantys gesintuvų laikymo vietą. Tiek patalpoje, tiek lauke gesintuvų laikymo vietą nurodantys užrašai turi būti gerai matomi, įrengti 2–2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus.

Gesintuvai turi būti:

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

Gesintuvai, esantys lauke arba nešildomoje patalpoje ir neskirti eksploatuoti esant žemai temperatūrai, šalčių metu turi būti pernešami į šildomas patalpas. Gesintuvų vietoje turi būti paliekamas gaisrinės saugos ženklas „Gesintuvas“ ir aiškiai nurodoma jų laikymo vieta.

Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo		
		2024-15-XX-TDP-GS.TS		
		Lapas	Lapų	Laida
		10	11	0

Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, veiksmingumą, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų kategoriją pagal sprogimo ir gaisro pavojų, patalpose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes.

Jei patalpoje yra elektros įrenginių, nuolat turinčių įtampas, tai ne mažiau kaip 50 proc. patalpose esančių gesintuvų turi būti tinkami elektros įrenginiams gesinti neišjungus įtampas.

Elektros įrenginius, turinčius įtampas (iki 1000 V), veiksmingiausia gesinti dujų ir miltelių ABC klasės gesintuvais.

Naudojant kitokio tipo gesinimo medžiagą, būtina atsižvelgti į jos gesinimo savybes ir gamintojo standartą, taip pat į techninių sąlygų reikalavimus.

Gesintuvų skaičius parenkamas taip:

- nustatoma galimo gaisro klasė, atsižvelgiant į naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes;
- parenkamas gesintuvas su atitinkama gesinimo medžiaga;
- apskaičiuojamas nešiojamųjų gesintuvų skaičius;
- apskaičiuojamas kilnojamųjų gesintuvų skaičius.

Jei patalpos plotas yra mažesnis už skaičiuojamąjį, gesintuvų skaičius apskaičiuojamas proporcingai tam plotui.

Jei patalpos plotas mažesnis kaip 50 m<sup>2</sup> (techninės paskirties patalpas), gesintuvus galima laikyti bendro naudojimo koridoriuose ir vestibuliuose. Gesintuvų skaičius nustatomas pagal bendrą visų patalpų plotą.


Nenurodytais atvejais gesintuvų skaičius nustatomas, atsižvelgiant į panašios paskirties patalpas ir konkrečias sąlygas.

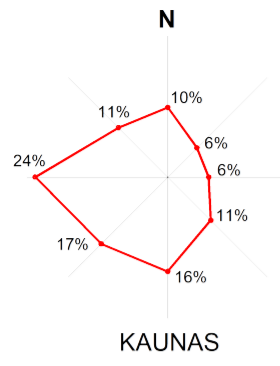
Patalpose gesintuvai turi būti išdėstyti tolygiai. Gesintuvų paleidimo įtaisai turi būti užplombuoti.

Pasibaigus gesintuvo garantiniam laikui turi būti atliekama jo techninė priežiūra.

## NEDEGUS AUDEKLAS

Nedegus audeklas turi būti laikomas futliaruose. Nedegaus audeklo matmenys turi būti 0,9–1,8 m. Jis skirtas nedideliame plotui gesinti.

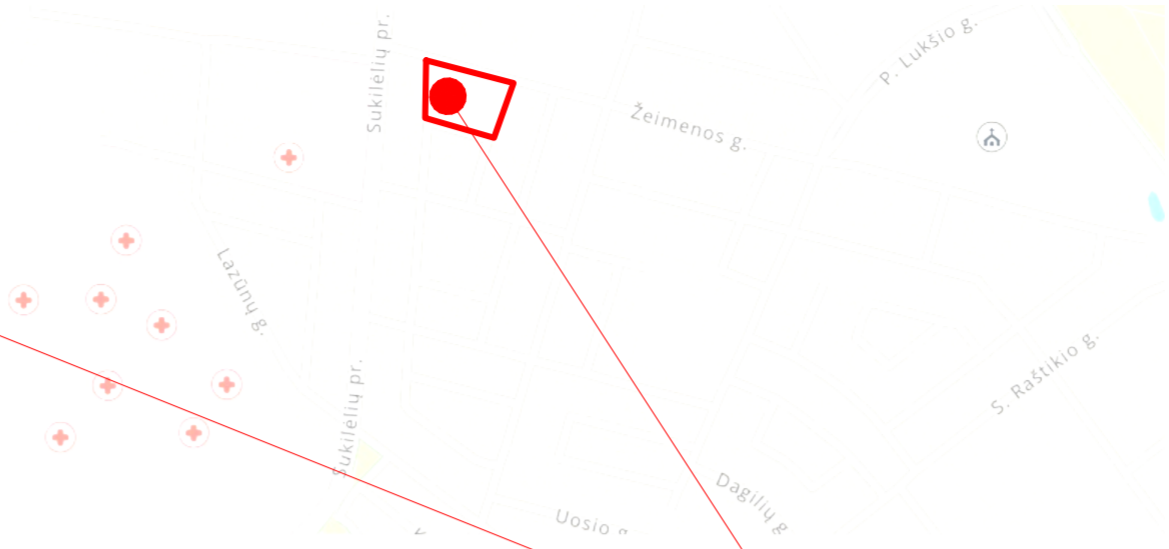
Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo		
		2024-15-XX-TDP-GS.TS		
		Lapas	Lapų	Laida
		11	11	0



KAUNAS



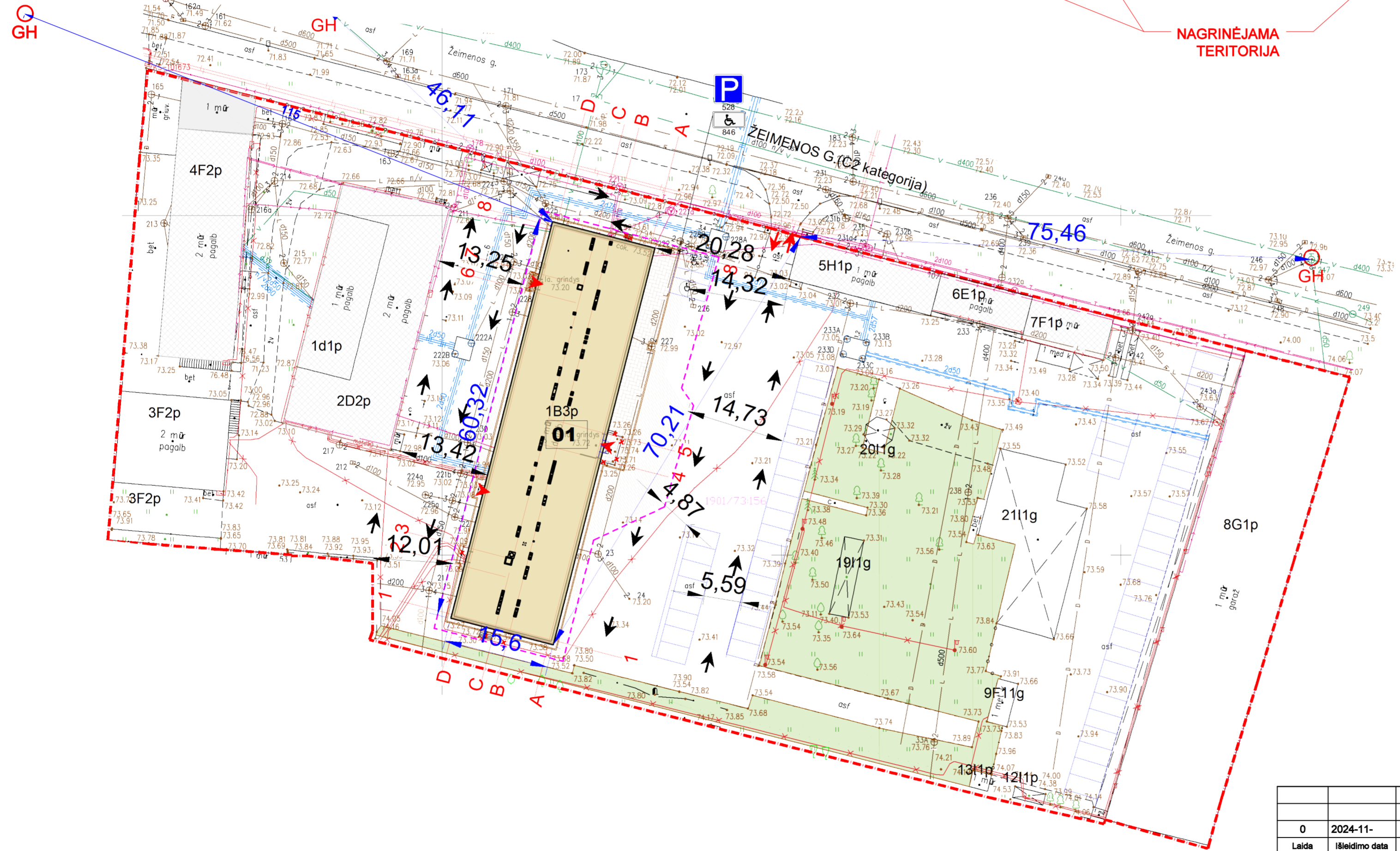
BP FRAGMENTAS



SITUACIJOS SCHEMA



SITUACIJOS SCHEMA



**REMONTUOJAMO PASTATO BENDRIEJI RODIKLIAI**

NR.	PAVADINIMAS	matavimo vienetas	Kiekiai
1.	UŽSTATYMO PLOTAS	m <sup>2</sup>	941,00
	BENDRAS PLOTAS	m <sup>2</sup>	2161,674
3.	TŪRIS	m <sup>3</sup>	11590
4.	STATINIO AUKŠTIS	m	12,33
5.	STATINIO VIRŠAUS APSOLIUTINĖ ALTITUDE	m	85,40

**SKLYPO PLANO RODIKLIAI**

NR.	PAVADINIMAS	matavimo vienetas	Rodikliai	
			Esamas	Projektuojamas
1	SKLYPO PLOTAS	m <sup>2</sup>	12478	esamas
2	UŽSTATYMO PLOTAS (statinių)	m <sup>2</sup>	3972,16	3994,14
3	UŽSTATYMO TANKIS	%	32	32
4	UŽSTATYMO INTENSIVUMAS	%	43	43
5	ŽELDINŲ PLOTAS	%	20	esamas

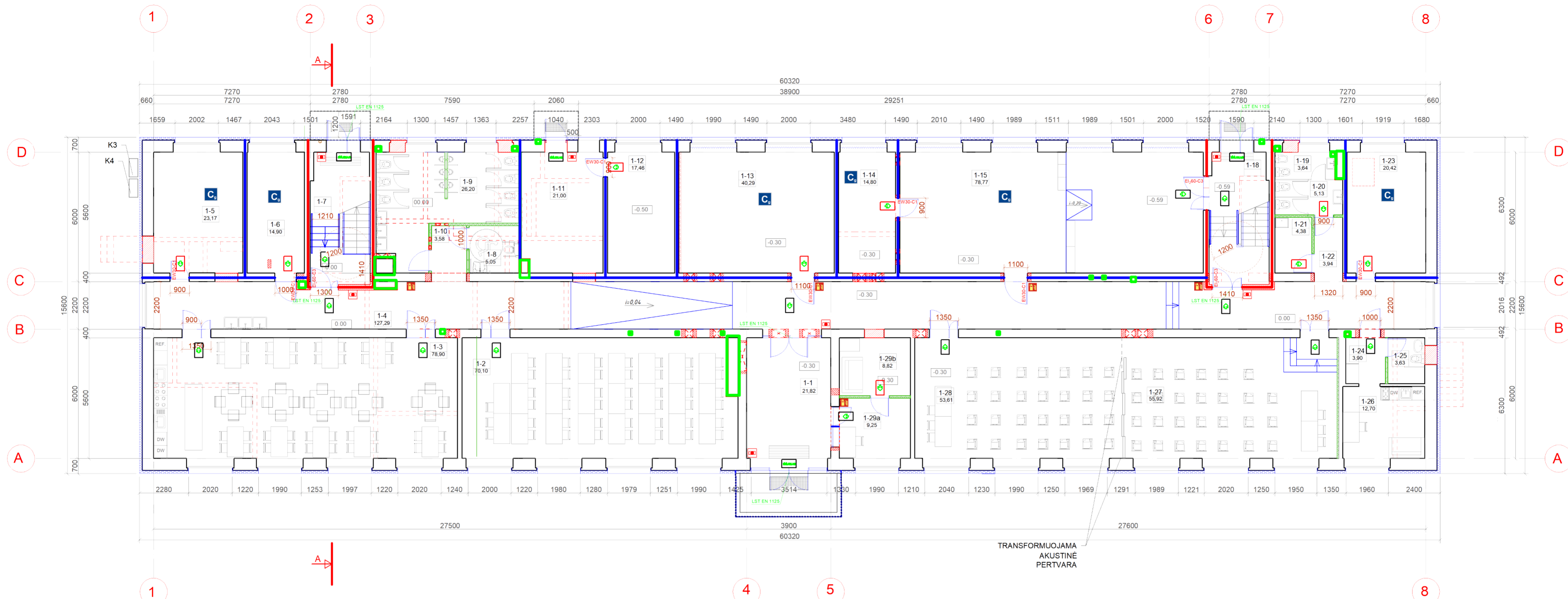
**SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI**

	ŽEMĖS SKLYPŲ RIBOS
	TVARKOMOS TRITORIJOS RIBOS RIBOS
	REMONTUOJAMAS S PASTATAS
	ESAMI PASTATAI
	PROJEKTUOJAMA BETONINIŲ TRINKELIŲ DANGA
	PROJEKTUOJAMI KELIO BORTAI
	REKONSTRUOJAMA ASFALTO DANGA
	ŽELDINIŲ PLOTAI
	ĮĖJIMAI/VAŽIAVIMAI Į SKLYPĄ
	ĮĖJIMAI Į PASTATĄ
	GRIAUAMI STATINIAI
	GAISRINIO TRANSPORTO JUDĖJIMO KRYPTIS
	GAISRINIŲ ŽARNŲ TIESIMO LINIJA (M)

Plano tipas: Topografinis planas - pilnas turinys THSI-20240416-021630				
Objekto adresas: Žeimenos g.107, Kaunas				
Aukščių sistema	Koordinatinių sistema	Pagrindinis objektų tikslumas, cm		
LAS07	LKS-94	Horizontalus:	10	Vertikalus:
J.Kučiauskio IĮ.				
Kv. paž. Nr.	Vardas, pavardė	Parašas	Data	
IGKV-238	Juozas Kučiauskas	[Signature]	2024-04	A.V.
Užsakovas: Lietuvos šaulių sąjunga		Mastelis	Lapo Nr.	Lapų sk.
		1:500	1	1

STATINIŲ IR ĮRENGINIŲ EKSPLIKACIJA			
Nr.	Statinio pavadinimas	Statinio kategorija	PASTABOS
01	Kareivinės ir štabas Un.Nr.:1996-4028-90101B3p	Ypatingasis statinys	Remontuojamas

0	2024-11-	Konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	ARDYNAS	Gedimino g. 47, LT-44242 Kaunas Tel. (8 37) 323 209 El.p. ardynas@ardynas.lt	
A1409	PV	Asta Kokienė	
Kval. Patv. Dok. Nr.	GAISRO SAUGOS GRUPE	Statinio projekto pavadinimas	
26944	PDV	Raimundas Pilkauskas	<b>Specialiosios paskirties pastato Žeimenos g. 107, Kaune, kapitalinio remonto projektas</b>
LT	Statytojas (Užsakovas) Lietuvos šaulių sąjunga	Dokumento pavadinimas	SKLYPO PLANAS, M 1:500
Dokumento žymuo			Laida
2024-15-XX-TDP-GS.B-01			0
			Lapas
			Lapų
			1 1



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- PRIEŠGAISRINĖ UŽTVARA RE 30
  - PRIEŠGAISRINĖ UŽTVARA EI 45
  - PRIEŠGAISRINĖ UŽTVARA REI 90
  - PRIEŠGAISRINĖ UŽTVARA REI 120
  - PRIEŠGAISRINIŲ DURŲ ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS EW30-C1 / EI2-30-C1
  - EVAKAVIMOSI KRYPTIS - ŽENKLAS (ŠVIESTUVAS)
  - EVAKAVIMOSI KRYPTIS - FOTOLUMINESCENSIŠIS ŽENKLAS
  - GESINTUVAS MILTELINIS 6 kg
  - GAIŠRO PAVOJAUS MYGTUKAS
  - PATALPOS KATEGORIJA GAIŠRO IR SPOGIMO ATŽVILGIU
  - DURŲ UŽRAKTŲ STANDARTAI

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

Eil. Nr.	Žym.	Aprašas
1		Esamos sienos ir pertvaros
2		Fasadų šiltnimimas ("Caparol") sistema capatec CLASSIC B arba analogiška)
3		Proj. naujas mūras
4		Demontuojamos sienos ir pertvaros
5		Kertamos/ platinamos durų angos
6		Naujai įrengiamos gipso kartono pertvaros
7		Naujai įrengiamos gipso kartono pertvaros ugniaatsparumas EI 45
8		Proj. metalinės kojų valymo grotelės (600x400 mm)
9		Esamas vėdinimo kanalas
10		Esamas lietaus nuotekų stovas
11		LTT COMPACT atitvaros H 2.1m su durimis
12		Kertamos angos atitvarose
13		Taktiniai paviršiai

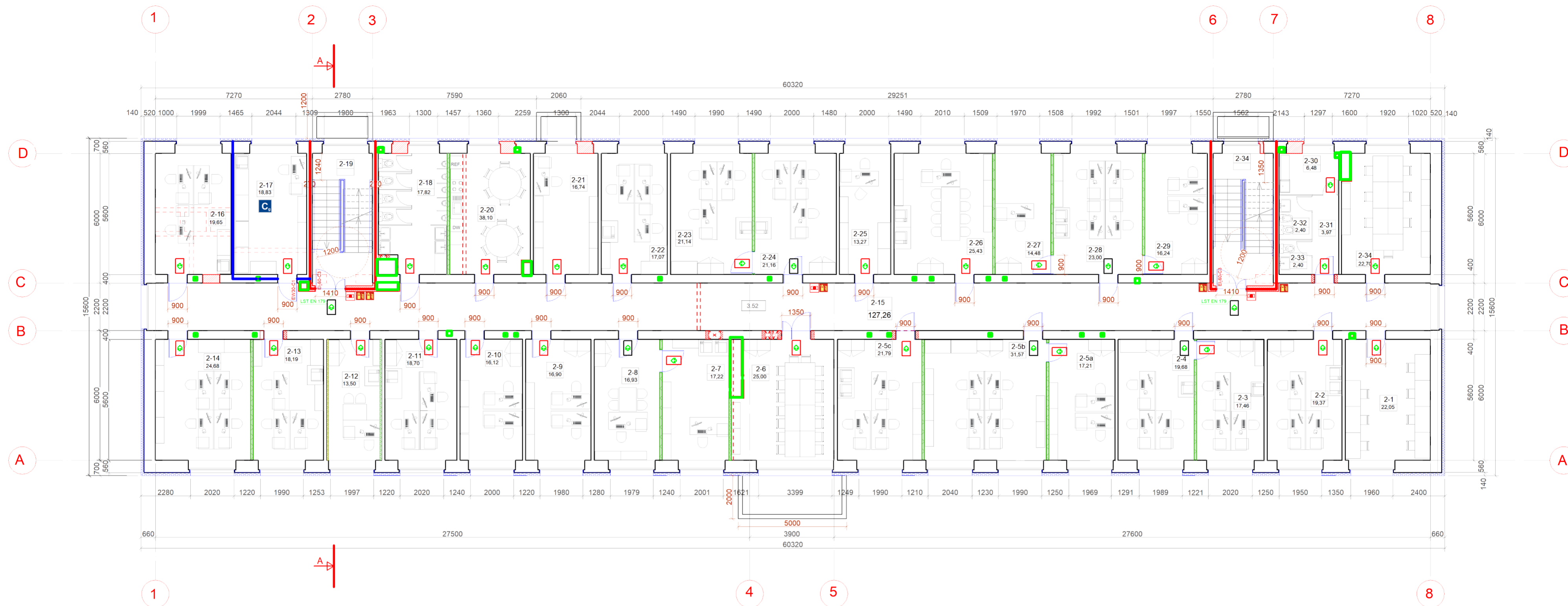
**PASTABOS:**

- Brėžiniuose nurodomi matmenys ir altitudės gali nežymiai skirtis nuo realios situacijos.
- Remonto darbams būtinas aukščių; durų ir langų gabaritūs, būtina tikslinti prieš darbų pradžią ir gaminių užsakymą.
- Prieš atliekant šiltnimimo darbus paruošiami pagrindai: nuvalomi atkibę dažai ar kitaip nešvarūs paviršiai, užtaisomi įtrūkimai, taip pat esami ištrupėję pilastrai suremontuojami, užtaisant cementiniu skiediniu, kur ištrupėjimai didesni įrengiant metalinį karkasą.
- Inžineriniai įrenginiai (antenos, kondicionieriai ir t.t.) negali būti montuojami ant fasado, jeigu to nėra numatyta brėžiniuose, jų montavimo vieta galima ant stogo.
- Brėžinyje pavaizduotos spalvos gali neatitikti tikrų spalvų, kurios pažymėtos kodais.
- Fasadų spalvinių sprendimų tikslinti darbu pradžioje. Prieš atliekant darbus būtina atlikti spalvos bandymus ant fasado (1,5m² ploto) ir suderinti.
- Inž. grotelės, revizijos durelės fasade dažyti pagal fasado spalvą.
- Fasadų šiltnimimui turi būti naudojamos tik turinčios techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklinamos išorės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos ne blogesnėmis savybėmis nei nurodyta techninėse specifikacijose.

**PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA**

Pat. Nr.	Pavadinimas	Bendras plotas, m²	žmonių sk.
1-1	Vestibulius	21.83	44
1-2	Auditorija	70.10	
1-3	Valgykla	78.90	
1-4	Koridorius	127.29	
1-5	IT sandėlis	23.17	
1-6	EI skydinė ir serverinė	14.90	
1-7	Laiptinė		
1-8	ŽN san. mazgas	5.05	
1-9	Vyrų san. mazgas	26.20	
1-10	Koridorius	3.58	
1-11	Ventkamera	21.00	
1-12	Šilumos punktas	17.46	
1-13	Ginklinės patalpa	40.29	
1-14	Ginklinės patalpa	14.80	
1-15	Ginklinės patalpa	78.77	
1-18	Laiptinė		
1-19	Moterų higienos kambarys	3.64	
1-20	Moterų san. mazgas	5.13	
1-21	Valytojos patalpa	4.38	
1-22	Koridorius	3.94	
1-23	Techninė patalpa	20.42	
1-24	Koridorius	3.90	
1-25	San. mazgas	3.63	
1-26	Poilsio patalpa	12.70	
1-27	Auditorija	55.92	
1-28	Auditorija	53.61	
1-29a	Kontrolės praėjimo postas	9.25	
1-29b	Budėtojo poilsio patalpa	8.82	
Iš viso aukšte:		728.68	105.00

0	2024-11-	Konkursai ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	ARDYNAS	Gedimino g. 47, LT-44242 Kaunas Tel. (8 37) 329 200 El. p. ardynas@ardynas.lt	Statinio projekto pavadinimas
A1409	PV	Asta Kokienė	<b>Specialiosios paskirties pastato Žeimenos g. 107, Kaune, kapitalinio remonto projektas</b>
Kval. Patv. Dok. Nr.	GAISRO SAUGOS GRUPE		Dokumento pavadinimas
26944	PDV	Raimundas Pilkauskas	PIRMO AUKŠTO PLANAS, M 1:100
LT	Statojas (Užsakovas)	Lietuvos šaulių sąjunga	Dokumento žymuo
			2024-16-XX-TDP-GS.B-02
			Lapų sk.
			Lapų
			1 1



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- PRIEŠGAISVINĖ UŽTVARA RE 30
  - PRIEŠGAISVINĖ UŽTVARA EI 45
  - PRIEŠGAISVINĖ UŽTVARA REI 90
  - PRIEŠGAISVINĖ UŽTVARA REI 120
  - PRIEŠGAISVINIŲ DURŲ ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS
  - EVAKAVIMOSI KRYPTIS - ŽENKLAS (ŠVIESTUVAS)
  - EVAKAVIMOSI KRYPTIS - FOTOLUMINESCENSIŠIS ŽENKLAS
  - GESINTUVAS MILTELINIS 6 kg
  - GAISRO PAVOJAUS MYGTUKAS
  - PATALPOS KATEGORIJA GAISRO IR SPOGIOMO ATŽVILGIU
  - DURŲ UŽRAKTŲ STANDARTAI

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- | Eil. Nr. | Žym. | Aprašas  |
|----------|------|--|
| 1        |      | Esamos sienos ir pertvaros   |
| 2        |      | Fasadų šiluminis ("Caparol" sistema capatec CLASSIC B arba analogiška) |
| 3        |      | Proj. naujas mūras   |
| 4        |      | Demontuojamos sienos ir pertvaros                                      |
| 5        |      | Kertamos/ platinamos durų angos  |
| 6        |      | Naujai įrengiamos gipso kartono pertvaros                              |
| 7        |      | Naujai įrengiamos gipso kartono pertvaros ugniaatsparumas EI 45        |
| 8        |      | Proj. metalinės kojų valymo grotelės (600x400 mm)                      |
| 9        |      | Esamas vėdinimo kanalas  |
| 10       |      | Esamas lietaus nuotekų stovas  |
| 11       |      | LTT COMPACT atitvaros H 2.1m su durimis                                |
| 12       |      | Kertamos angos atitvarose  |
| 13       |      | Taktliniai paviršiai   |

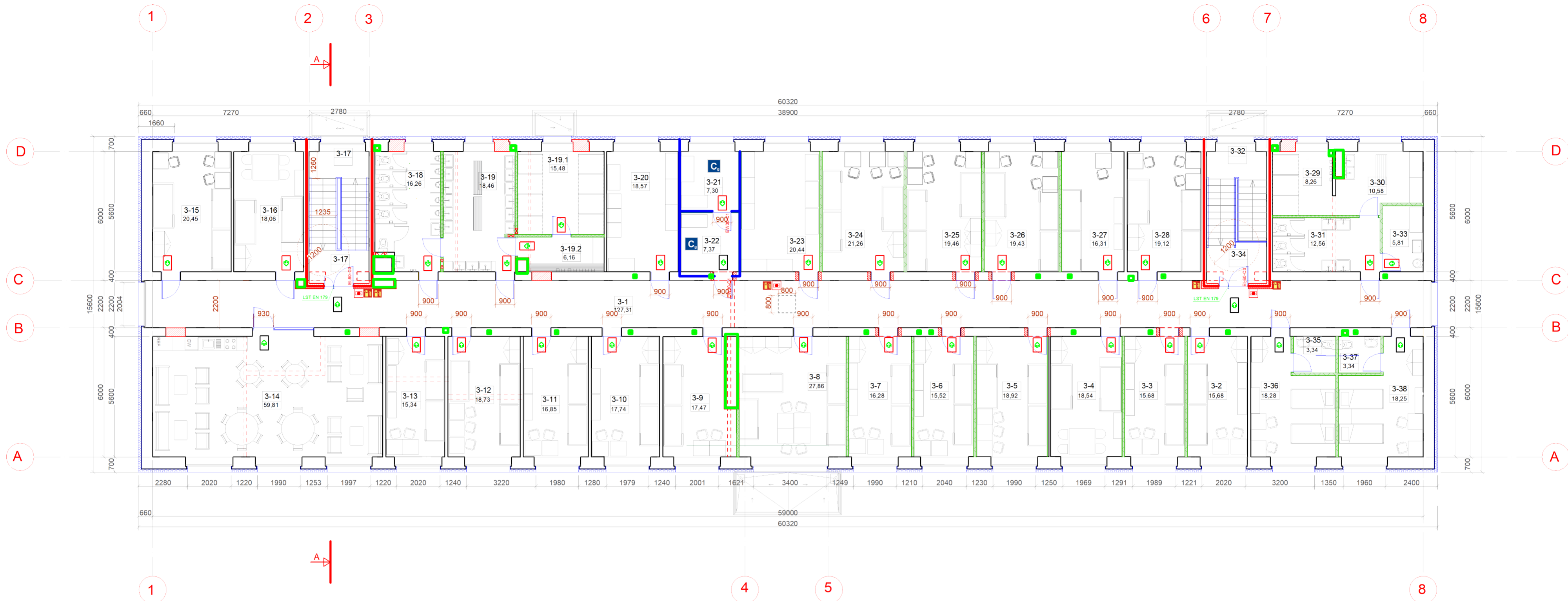
**ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA**

Pat. Nr.	Pavadinimas	Bendras plotas, m <sup>2</sup>	
2-1	Pasitarimų kambarys	22.05	8
2-2	Darbo kabinetas	19.37	3
2-3	Darbo kabinetas	17.46	3
2-4	Darbo kabinetas	19.68	3
2-5a	Darbo kabinetas	17.21	2
2-5b	Darbo kabinetas	31.57	4
2-5c	Darbo kabinetas	21.79	3
2-6	Pasitarimų kambarys	25.00	
2-7	Vado darbo kabinetas	17.22	1
2-8	Vado referentės kabinetas	16.93	1
2-9	Darbo kabinetas	16.90	2
2-10	Darbo kabinetas	16.12	2
2-11	Darbo kabinetas	18.70	3
2-12	Saugumo specialisto kabinetas	13.50	1
2-13	Riboto naudojimo patalpa	18.19	3
2-14	Darbo kabinetas	24.68	4
2-15	Koridorius	127.26	
2-16	Darbo kabinetas	19.65	3
2-17	Techninė patalpa	18.83	1
2-18	Vyrų WC	17.82	
2-20	Virtuvėlė	20.60	
2-21	Pagalbinė patalpa	16.74	
2-22	Darbo kabinetas	17.07	3
2-23	Darbo kabinetas	21.14	3
2-24	Darbo kabinetas	21.16	3
2-25	Tamybinė patalpa	13.27	1
2-26	Pasitarimų kambarys	25.35	
2-27	Darbo kabinetas	14.48	2
2-28	Darbo kabinetas	23.00	4
2-29	Darbo kabinetas	16.24	2
2-30	Valytojos patalpa	6.48	1
2-31	Koridorius	3.97	
2-32	Moterų WC	2.40	
2-33	Moterų WC	2.40	
2-34	Pasitarimų kambarys	22.70	7
Iš viso aukšte:		726.93	73.00

**PASTABOS:**

- Brėžiniuose nurodomi matmenys ir altitudės gali nežymiai skirtis nuo realios situacijos.
- Remonto darbus būtina aukščiau; durų ir langų gabaritus, būtina tikslinti prieš darbų pradžią ir gaminių užsakymą.
- Prieš atliekant šiluminio darbus paruošiami pagrindai: nuvalomi atkibę dažai ar kitaip nešvarūs paviršiai, užtaisomi įtrūkimai, taip pat esami ištrupėję piliastrai suremontuojami, užtaisant cementiniu skiediniu, kur ištrupėjimai didesni įrengiant metalinį karfasą.
- Inžineriniai įrenginiai (antenos, kondicionieriai ir t.t.) negali būti montuojami ant fasado, jeigu to nėra numatyta brėžiniuose, jų montavimo vieta galima ant stogo.
- Brėžinyje pavaizduotos spalvos gali neatitikti tikrų spalvų, kurios pažymėtos kodais.
- Fasadų spalvinį sprendimą tikslinti darbų pradžioje. Prieš atliekant darbus būtina atlikti spalvos bandymus ant fasado (1,5m<sup>2</sup> plotu) ir suderinti.
- Inž. grotelės, revizines dureles fasade dažyti pagal fasado spalvą.
- Fasadų šiluminiai turi būti naudojamos tik turinčios techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklą ženklinamos išorės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos ne biogėsnėmis savybėmis nei nurodyta techninėse specifikacijose.

0	2024-11-	Konkursui ir statybai	Statinio projekto pavadinimas	
Laida	Meldimo data	Laidos statusas. Kelimo priežastis (jei taikoma)	ANTRO AUKŠTO PLANAS, M 1:100	
Kval. Patv. Dok. Nr.	ARDYNAS	Gedimio g. 47, LT - 44242 Kaunas Tel. (8 37) 323 200 Elp. ardynas@ardynas.lt	Specialiosios paskirties pastato Žeimenos g. 107, Kaune, kapitalinio remonto projektas	
A1408	PV	Asta Koklienė	Dokumento pavadinimas	
Kval. Patv. Dok. Nr.	GAISRO SAUGOS	GAISRO GRUPE	Dokumento žymuo	
26944	PDV	Raimundas Pilkauskas	ANTRO AUKŠTO PLANAS, M 1:100	
LT	Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo	
			2024-16-XX-TDP-GS.B-03	
			Lapas	Lapų
			1	1



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- PRIEŠGAISRINĖ UŽTVARA RE 30
  - PRIEŠGAISRINĖ UŽTVARA EI 45
  - PRIEŠGAISRINĖ UŽTVARA REI 90
  - PRIEŠGAISRINĖ UŽTVARA REI 120
  - PRIEŠGAISRINIŲ DURŲ ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS EW30-C1 / EI230-C1
  - EVAKAVIMOSI KRYPTIS - ŽENKLAS (ŠVIESTUVAS)
  - EVAKAVIMOSI KRYPTIS - FOTOLUMINESCENSIŠIS ŽENKLAS
  - GESINTUVAS MILTELINIS 6 kg
  - GAISRO PAVOJAUS MYGTUKAS
  - PATALPOS KATEGORIJA GAISRO IR SPOGIMO ATŽVILGIU
  - DURŲ UŽRAKTŲ STANDARTAI LST EN 179 / LST EN 1125

Eil. Nr.	Žym.	Aprašas
1	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Esamos sienos ir pertvaros
2	<span style="border: 1px solid blue; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Fasadų šiltinimas ("Caparol" sistema capatec CLASSIC B arba analogiška)
3	<span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Proj. naujas mūras
4	<span style="border: 1px dashed black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Demontuojamos sienos ir pertvaros
5	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Kertamos/ platinamos durų angos
6	<span style="border: 1px solid green; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Naujai įrengiamos gipso kartono pertvaros
7	<span style="border: 1px solid red; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Naujai įrengiamos gipso kartono pertvaros ugniaatsparumas EI 45
8	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Proj. metalinės kojų valymo grotelės (600x400 mm)
9	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Esamas vėdinimo kanalas
10	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Esamas lietaus nuotekų stovas
11	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	LTT COMPACT atitvaros H 2.1m su durimis
12	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Kertamos angos atitvarose
13	<span style="border: 1px solid black; display: inline-block; width: 15px; height: 10px;"></span>	Taktiniai paviršiai

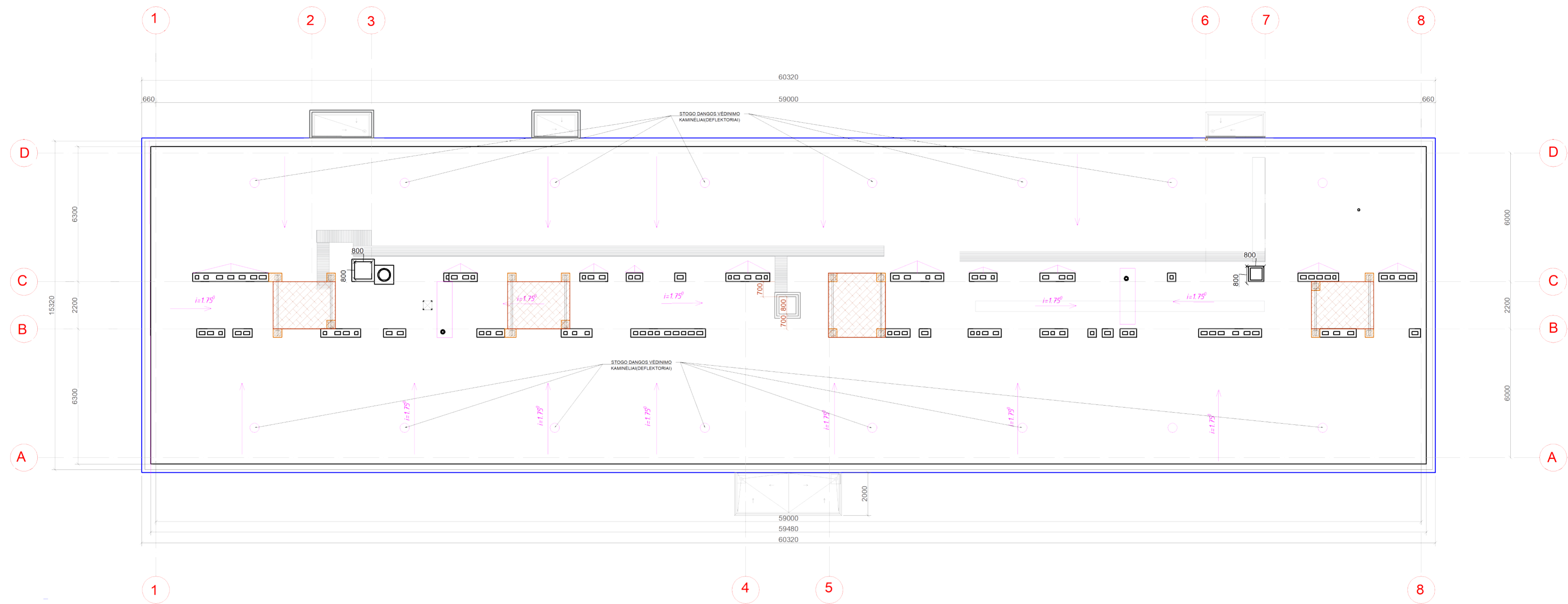
**PASTABOS:**

- Brežiniuose nurodomi matmenys ir altitudės gali nežymiai skirtis nuo realios situacijos.
- Remonto darbus būtina atlikti prieš darbų pradžią ir gaminių užsakymą.
- Prieš atliekant šiltnimo darbus paruošiami pagrindai: nuvalomi atkibę dažai ar kitaip nešvarūs paviršiai, užtaisomi įtrūkimai, taip pat esami išstrupeję piliastrai suremontuojami, užtaisant cementiniu skiediniu, kur išstrupei didesni įrengiant metalinį karkasą.
- Inžineriniai įrenginiai (antenos, kondicionieriai ir t.t.) negali būti montuojami ant fasado, jeigu to nėra numatyta brežiniuose, jų montavimo vieta galima ant stogo.
- Brežinyje pavaizduotos spalvos gali neatitikti tikrų spalvų, kurios pažymėtos kodais.
- Fasadų spalvinių sprendimų tikslinti darbu pradžioje. Prieš atliekant darbus būtina atlikti spalvos bandymus ant fasado (1,5m² ploto) ir suderinti.
- Inž. grotelės, revizijos durelės fasade dažyti pagal fasado spalvą.
- Fasadų šiltinimui turi būti naudojamos tik turinčios techninį liudijimą (ETL) ir CE ženklu ženklintoms išorės tinkuojamos sudėtinės termoizoliacinės sistemos ne bloginėmis savybėmis nei nurodyta techninėse specifikacijose.

**TREČIO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA**

Pat.Nr.	Pavadinimas	Bendras plotas, m²	
3-1	Koridorius	127.31	
3-2	Kambarys	15.68	4
3-3	Kambarys	15.68	4
3-4	Kambarys	18.92	4
3-5	Kambarys	18.48	6
3-6	Kambarys	15.52	4
3-7	Kambarys	16.28	4
3-8	Kambarys	27.86	8
3-9	Kambarys	17.47	4
3-10	Kambarys	17.74	4
3-11	Kambarys	16.85	4
3-12	Kambarys	18.73	6
3-13	Kambarys	15.34	4
3-14	Šaulių klubas/ auditorija	59.81	
3-15	Kambarys	20.45	6
3-16	Kambarys	18.06	4
3-18	Vyrų tualetų patalpa	16.26	
3-19	Vyrų prausykla	18.46	
3-19.1	Vyrų dušų patalpa	15.48	
3-19.2	Vyrų priešdušinė	6.16	
3-20	Skalbykla	18.57	
3-21	Švarių skalbinių patalpa	7.30	
3-22	Nešvarių skalbinių patalpa	7.37	
3-23	Drabužių ir avalynės džiovykla	20.44	
3-24	Kambarys	21.26	6
3-25	Kambarys	19.46	6
3-26	Kambarys	19.43	6
3-27	Kambarys	16.31	4
3-28	Kambarys	19.12	4
3-29	Moterų dušų patalpa	8.26	6
3-30	Priešdušinė	10.58	
3-31	Moterų tualetų patalpa	12.56	
3-33	Valytojos patalpa	5.81	
3-35	San.mazgas	3.34	
3-36	Kambarys	18.28	2
3-37	San.mazgas	3.34	
3-38	Kambarys	18.25	2
Iš viso aukšte:		726.22	98.0
			0

0		2024-11-	Konkursui ir statybai
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	ARDYNAS	Qedimo g. 47, LT-44242 Kaunas Tel. (8 37) 522 200 El.p. ardynas@ardynas.lt	Statinio projekto pavadinimas
A1409	PV	Asta Kokienė	<b>Specialiosios paskirties pastato Žeimenos g. 107, Kaune, kapitalinio remonto projektas</b>
Kval. Patv. Dok. Nr.	GAISRO SAUGOS GRUPE		Dokumento pavadinimas
26944	PDV	Raimundas Pilkauskas	TREČIO AUKŠTO PLANAS, M 1:100
LT	Lietuvos šaulių sąjunga		Dokumento žymuo
			2024-16-XX-TDP-GS.B-04
			Lapas
			Lapų
			1



0	2024-11-	Konkursui ir statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	ARDYNAS	 Gedimino g. 47, LT-44242 Kaunas Tel. (8 37) 323 200 El.p. ardynas@ardynas.lt	Statinio projekto pavadinimas <b>Specialiosios paskirties pastato Želimenos g. 107, Kaune, kapitalinio remonto projektas</b>	
A1409	PV	Asta Kokienė		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 GAISRO SAUGOS GRUPE		Dokumento pavadinimas	Laida
26944	PDV	Raimundas Pilkauskas	STOGO PLANAS, M 1:100	0
LT	Statytojas (Užsakovas)	Lietuvos šaulių sąjunga	Dokumento žymuo	Lapas Lapų
			2024-16-XX-TDP-GSB-05	1 1



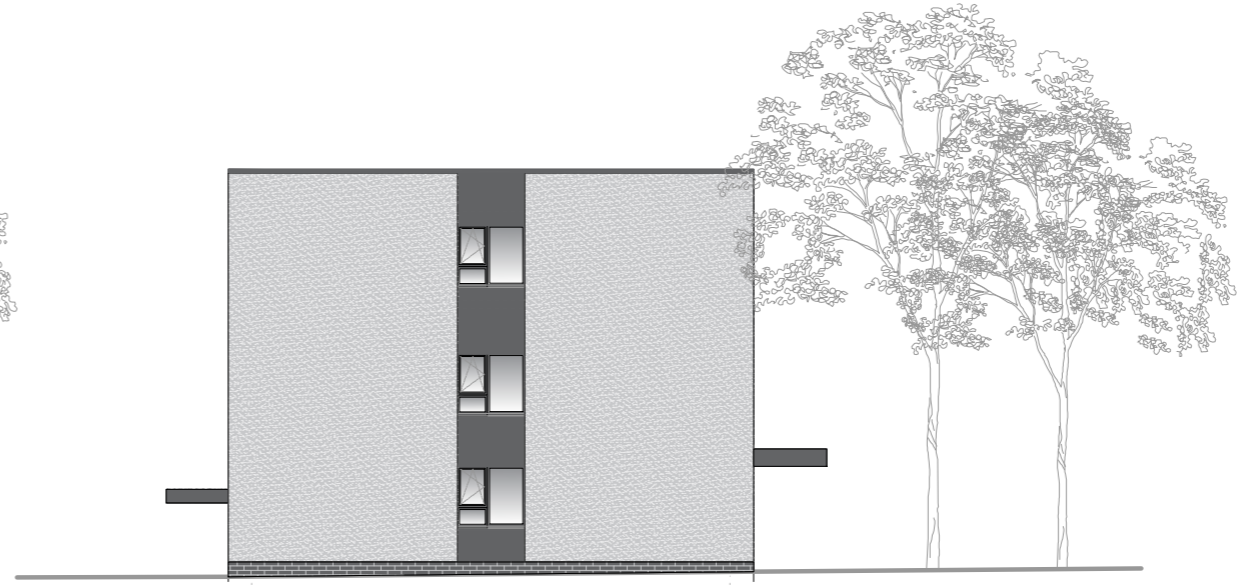
1

8



A

D



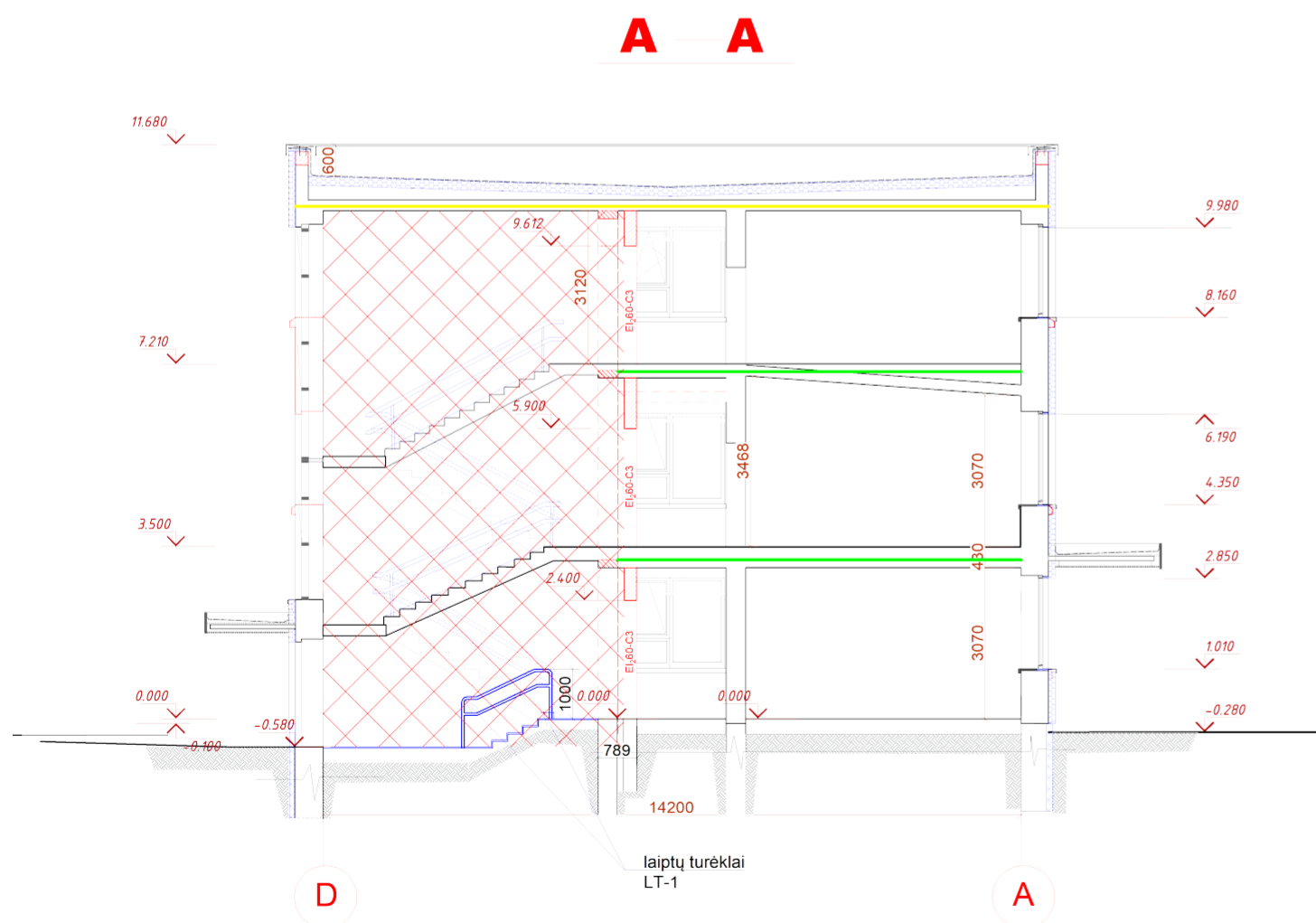
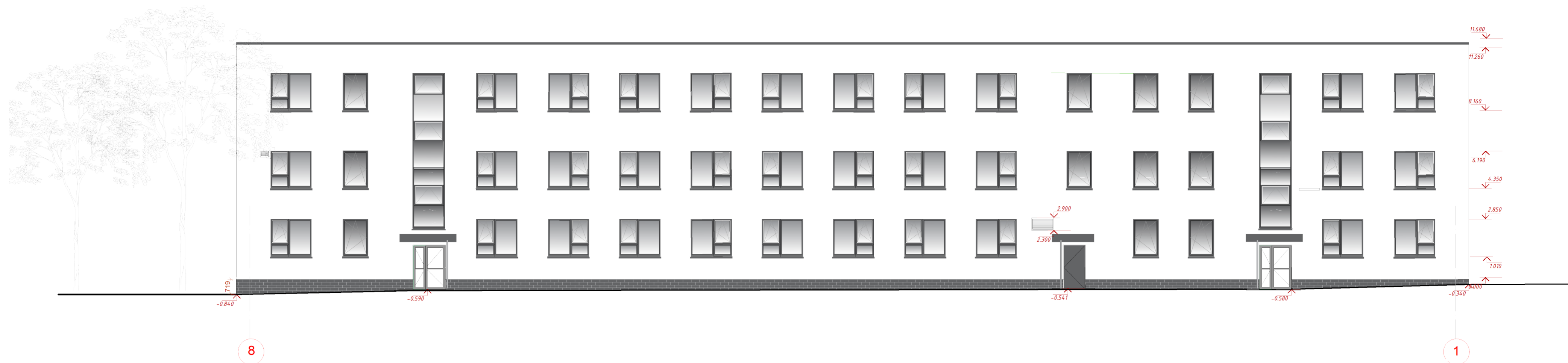
D

A

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

Eil. Nr.	Žym.	Aprašas
1	■	Apdailos spalva - pagal CAPAROL spalvininką 3D-systemPLUS - Granit 50 (arba analogiška) -. Fasado ir angokraščių apdaila - armuotas dekoratyvinis tinkas. Šioje zonoje angokraščių tinko spalva parenkama pagal fasado spalvą.
2	■	Apdailos spalva - pagal CAPAROL spalvininką 3D-system PLUS- Ferro 10(arba analogiška) - armuotas dekoratyvinis tinkas. Šioje zonoje angokraščių tinko spalva parenkama pagal fasado spalvą.
5	■	Apdailos spalva - RAL 7010. Cokolio apdaila - akmens masės plytelės "Paradyz Interio, spalva - Grafit" (600x300 mm) arba analog.
6	■	Stogo elementų (stogelių, balkonų pl. skardinių ir kitų stogo elementų, lietvamzdžių, lietašvių ir kitų stogo elementų) apskardinimo spalva - RAL 7010
7	■	Lauko palangių, nuolajų spalva - RAL 7010
8	■	Lauko durų spalva - RAL 7010

0	2024-11-	Konkursum ir statybai	
Laida	Įteikimo data	Laidos statusas. Keičimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Pabr. Dok. Nr.	ARDYNAS	Gedimno g. 47, LT-04202 Kaunas Tel. 08 373 329 208 El.p. ardynas@ardynas.lt	Šaltinio projekto pavadinimas
A1409	PV	Asta Koldanė	Specialiosios pasiskirties pastato Žalmenos g. 107, Kaune, kapitalinio remonto projektas
Kval. Pabr. Dok. Nr.	SAIBRO SAUBOS		Dotumento pavadinimas
20044	PDV	Raimundas Pilkauskas	FASADAI TARP AŠIŲ 1-R; A-D; D-A, M 1:100
LT	Statybos (Užstatymas)	Lietuvos šalių sąjunga	Dotumento žymuo
			2024-16-JX-TDP-Q8.B-08
			Lapas
			Lapų
			1 1



- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- PRIEŠGAISRINĖ UŽTVARA RE 30
  - PRIEŠGAISRINĖ UŽTVARA EI 45
  - PRIEŠGAISRINĖ UŽTVARA REI 90
  - PRIEŠGAISRINĖ UŽTVARA REI 120
  - PRIEŠGAISRINIŲ DURŲ ATSPARUMO UGNIAI LAIPTSNIS EW30-C1 / EI,30-C1

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI		
Eil. Nr.	Žym.	Aprašas
1		Apdailos spalva - pagal CAPAROL spalvininką 3D-systemPLUS - Granit 50 (arba analogiška) - Fasado ir angokraščių apdaila - armuotas dekoratyvinis tinkas. Šioje zonoje angokraščių tinko spalva parenkama pagal fasado spalvą.
2		Apdailos spalva - pagal CAPAROL spalvininką 3D-system PLUS- Ferro 25(arba analogiška) - armuotas dekoratyvinis tinkas. Šioje zonoje angokraščių tinko spalva parenkama pagal fasado spalvą.
5		Apdailos spalva - RAL 7010. Cokolio apdaila lankstaus klinkerio - "izoflex" arba analogiškos plytelės
6		Stogo elementų (stogelių, balkonų pl. skardinimųjų ir kitų stogo elementų, lietvamzdžių, lietvių ir kitų stogo elementų) apskardinimo spalva - RAL 9007
7		Lauko palangių, nuolajų spalva - RAL 9007
8		Lauko durų spalva - RAL 9007

0	2024-11-	Konkursui ir statybai	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
Kval. Patv. Dok. Nr.	ARDYNAS	Opedžio g. 47, LT-44262 Kaunas Tel. (8 37) 323 209 El.p. ardymas@ardymas.lt	Statinio projekto pavadinimas
A1409	PV	Asta Kokienė	<b>Specialiosios paskirties pastato Želmenos g. 107, Kaune, kapitalinio remonto projektas</b>
Kval. Patv. Dok. Nr.	GAISRO SAUGOS GRUPE		Dokumento pavadinimas
26944	PDV	Raimundas Pilkauskas	FASADAS TARP AŠIŲ 8-1; PŪVIVIS A-A, M 1:100
LT	Statytojas (Užsakovas)	Lietuvos šaulių sąjunga	Dokumento žymuo
			2024-16-XX-TDP-GS.B-07
			Laida
			0
			Lapas
			1
			Lapų
			1