

STATYTOJAS / UŽSAKOVAS	UAB "Verkių būstas"
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3), Ateities g. 7C, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
STATINIO KATEGORIJA	Neypatingasis statinys
STATYBOS RŪŠIS	Paprastasis remontas
PROJEKTO DALIS	Gaisrinė sauga (GS)
PROJEKTO NUMERIS	AE-320551-2024-TDP
PROJEKTO DALIES ŽYMUO	AE-320551-2024-TDP-GS
PROJEKTO RENGIMO ETAPAS	Techninis darbo projektas

Atestato nr.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
27511	Direktorius	V. Malko	
3535	Projekto vadovė	B. Kudžmienė	
41454	Projekto dalies vadovas	Ž. Sakalauskas	

Vilnius, 2025 m.

GAISRINĖS SAUGOS BYLOS SUDĖTIS

EILĖS NR.	DOKUMENTO ŽYMUO	PAVADINIMAS	LAPAI
1.	–	Titulinis lapas	1
2.	AE-320551-2024-TDP-GS.BS	Bylos sudėtis	1
3.	AE-320551-2024-TDP-GS.PU	Projektavimo užduotis	6
4.	AE-320551-2024-TDP-GS.AR	Aiškinamasis raštas	15
5.	AE-320551-2024-TDP-GS.TS	Techninės specifikacijos	6
6.	AE-320551-2024-TDP-GS.BR01	Žmonių evakuacijos kelių ir krypčių rūšio aukšto planas M 1:100	1
7.	AE-320551-2024-TDP-GS.BR02	Žmonių evakuacijos kelių ir krypčių cokolio aukšto planas M 1:100	1
8.	AE-320551-2024-TDP-GS.BR03	Žmonių evakuacijos kelių ir krypčių pirmo aukšto planas M 1:100	1
9.	AE-320551-2024-TDP-GS.BR04	Žmonių evakuacijos kelių ir krypčių antro aukšto planas M 1:100	1
10.	AE-320551-2024-TDP-GS.BR05	Žmonių evakuacijos kelių ir krypčių trečio aukšto planas M 1:100	1
11.	AE-320551-2024-TDP-GS.BR06	Žmonių evakuacijos kelių ir krypčių ketvirto aukšto planas M 1:100	1
12.	AE-320551-2024-TDP-GS.BR07	Stogo planas M 1:100	1
13.	AE-320551-2024-TDP-GS.BR08	Pjūvio A-A planas M 1:100	1
14.	AE-320551-2024-TDP-GS.BR09	Gaisrinių automobilių privažiavimo keliai M 1:500	1
15.	–	Projekto dalies vadovo atestatas	1

0	2025	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).		
Atestato Nr.	 Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt www.aestas.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
3535	PV	B. Kudžmienė		Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3), Ateities g. 7C, Viniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Atestato Nr.	 MB Gaisrinės saugos skydas Tel.nr.+3706 580 0822 El. p. info@gss.lt			GAISRINĖS SAUGOS BYLOS SUDĖTIS
41451	PDV	Ž. Sakalauskas		Laida
TDP	STATYTOJAS IR(ARBA) UŽSAKOVAS: UAB „Verkių būstas“			0
			AE-320551-2024-TDP-GS.BS	Lapas
				1
				Lapų
				1

Daugiabučio gyvenamojo namo, Ateities g. 7 C, Vilniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
Bendrieji duomenys	Naudojimo paskirtis	Daugiabučių (pastatas, kurį sudaro trys ir daugiau butų ir prireikus – bendrojo naudojimo patalpos)	
	Atsparumo ugniai laipsnis	I	
	Gaisro apkrovos kategorija	2	
	Pastato aukštis	15,55	m
	Pastato plotas	1043,80	m ²
	Pastato tūris	5 232,0	m ³
	Aukščiausio aukšto grindų altitudė	11,56	m
	Aukštų skaičius	4 a + rūsys + cokolis	vnt.
	Pastato kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų	Neklasifikuojama	
Modernizuojamame pastate atliekami darbai	Išorinių sienų šiltinimas, rūsio perdangos šiltinimas, stogo šiltinimas, cokolio šiltinimas, butų ir kitų patalpų langų ir balkono durų keitimas, bendrojo naudojimo lauko durų keitimas, bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas, balkonų įstiklinimas, elektros instaliacijos modernizavimas, karšto vandens sistemos atnaujinimas, šildymo sistemos atnaujinimas, ventiliacijos atnaujinimas, individualių rekuperatorių įrengimas, buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas, šaltojo vandens sistemų vamzdinių atnaujinimas ar keitimas.		
Privažiuojimai prie pastato PGT (priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos transportui), gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtos priemonės	Privažiuojimas prie pastato priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos transportui, gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtoms priemonėms projekto metu įtaka nėra daroma, išlieka esamos. Didesniuose kaip 1 m aukščio stogo aukščio skirtumuose, perėjai nuo vieno stogo ant kito, projektuojamos perlipimo kopėčios. Šios kopėčios numatomos ne siauresnės kaip 0,70 m pločio, įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų. Ant stogo visu pastato perimetru numatoma įrengti ne žemesnę kaip 0,6 m tvorelę, bei užlipimus ant pastato stogo. Vidiniai išeiti ant stogo arba į pastogę keliai įrengiami iš laiptinės pro ne mažesnę kaip 0,6×0,8 m liuką stacionariosiomis kopėčiomis. Šios kopėčios bus įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų. Kopėčių plotis ne mažesnis kaip 0,7 m. Gaisrinių automobilių kelių plotis ne mažesnis kaip 3,5 m, o aukštis ne mažesnis kaip 4,5 m. Kelias privažiuoti prie pastato ne didesniu kaip 25 m atstumu. Tarp pastatų ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti nebus		

0	2025	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.									
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).									
Atestato Nr.	 Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3), Ateities g. 7C, Viniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas							
3535	PV	B.Kudžmienė		GAISRINĖS SAUGOS PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS							
Atestato Nr.	 MB Gaisrinės saugos skydas Tel.nr.+3706 580 0822 El. p. info@gss.lt										
41451	PDV	Ž. Sakalauskas									
TDP	STATYTOJAS IR(ARBA) UŽSAKOVAS: UAB „ Verkių būstas “			AE-320551-2024-TDP-GS.PU	<table><tr><td>Laida</td><td>0</td></tr><tr><td>Lapas</td><td>Lapų</td></tr><tr><td>1</td><td>6</td></tr></table>	Laida	0	Lapas	Lapų	1	6
Laida	0										
Lapas	Lapų										
1	6										

	sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys. Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti visada bus laisvi, tam užtikrinti bus statomi specialūs ženklai ir aptvarai (iki 20 cm aukščio). Keliai privažiuoti prie pastato įrengiami iš vienos išilginės pastato pusės, iš jos per kiekvieno aukšto langus ugniagesiai gelbėtojai automobilineis kopėčiomis ir (arba) automobilineis keltuvais, atsižvelgiant į jų technines galimybes, galės patekti į visas kiekvieno aukšto patalpas.
Išorės gaisrinio vandentiekio sistema (Vandens šaltiniai. Vandens kiekis išorės gaisrų gesinimui.)	Remontuojamo pastato bendrieji statinio rodikliai nekinta, vadovaujantis „LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO TINKLŲ IR STATINIŲ PROJEKTAVIMO IR ĮRENGIMO TAISYKLĖS“ 1 p. reikalavimais. Remontuojant statinį nėra keičiamas ar kitaip daromas poveikis lauko gaisrinio vandentiekio sistemos išdėstymui ar apimčiai. Išorės gaisro gesinimas numatomas iš esamų sistemų (esamų hidrantų), nėra keičiamos ar nagrinėjamos.
Gaisro aptikimo ir signalizacijos sistema	Bendro naudojimo patalpose projektuojama adresinė (A-tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūmų signalizatoriais. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ir ne didesniu atstumu kaip 30 m iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema perduos signalą apie gedimą ar gaisrą į centralizuotą stebėjimo pultą, esantį apsaugos patalpoje, kurioje budima visą parą. Iš ten bus informuota priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba bei informacija bus perduota į automatikos skydą, kuris užtikrins: -signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą budėtojams; -oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimą; -praėjimo kontrolės įtaisų atjungimą; -kitoms priešgaisrinėms inžinerinėms sistemoms. Gyvenamosios paskirties patalpose įrengiami dūmų detektoriai pagal Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009 m. gruodžio 22 d. įsakymą nr. 1-66 „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklė“. Autonominiai dūmų signalizatoriai, kai jų veikimo zonoje atsiranda dūmų, turi skleisti garsinį pavojaus signalą. Įrengiant ir eksploatuojant autonominius dūmų signalizatorius būtina vadovautis LST EN 14604 serijos standartų reikalavimais, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis ir gamintojo parengta autonominių dūmų signalizatorių naudojimo instrukcija (joje nurodyta, kaip signalizatorius turi būti tvirtinamas, prijungiamas arba keičiamas jo maitinimo elementas). Autonominiai dūmų signalizatoriai gali būti neįrengiami patalpose, kuriose žemas gaisro kilimo pavojus (dušai, tualetai ir pan.). Maksimalus vieno autonominio dūmų signalizatoriaus saugomas plotas nustatomas pagal gamintojo reikalavimus, bet ne didesnis kaip 60 m².
Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema	Neprojektuojama
Stacionari gaisro gesinimo sistema	Stacionari gaisro gesinimo sistema nenagrinėjama, vadovaujantis „STACIONARIŲJŲ GAISRŲ GESINIMO SISTEMŲ PROJEKTAVIMO IR ĮRENGIMO TAISYKLĖS“ 4 p. reikalavimais. Remontuojant pastatą nėra keičiamos SGG sistemos ar kitaip daromas poveikis jų išdėstymui. Remonto metu sistema nenagrinėjama.
Vidaus priešgaisrinio vandentiekio sistema	Neprojektuojama.

GAISRINĖS SAUGOS PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Dūmų šalinimo sistema	Projekte dūmų šalinimo sistemos nenumatomos. L1 tipo laiptinės kiekviename aukšte numatoma įstiklinta anga (langas, durys). Viršutiniame laiptinės aukšte, lauko atitvarinėse konstrukcijose, bus numatytas atidaromas langas ar stoglangis dūmams išleisti. Lango ar stoglangio bendras geometrinis plotas numatomas ne mažesnis kaip 1,2 kv. m, o atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°. Laiptinės langą ar stoglangį būtina įrengti aukščiausiam pastato aukšte, jis neturi savaime užsidaryti. Langas atidaromas rankiniu būdu. Rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.				
Vėdinimo sistema	Tranzitinių ortakų degumo klasė A2-s1,d0. Bendrosios apykaitos kelių patalpų vėdinimo sistemos leidžiamos gyvenamosiose patalpose. Ortakų iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalaus kolektoriaus vietose gyvenamosios paskirties pastate priešgaisrinės sklendės įrengimas. Priešgaisrinės užtvaras kertančių ar kitaip jungiančių ortakų atsparumas ugniai parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvaroms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.				
Kompensacinio oro sistema	Neprojektuojama.				
Papildomo oro slėgio sudarymo sistemos	Neprojektuojama.				
Elektros tiekimo patikimumo kategorija	Numatomas elektros energijos tiekimas nuo nepriklausomo energijos šaltinio: <table border="1"> <tr> <th>Sistema</th><th>Energijos užtikrinimo būdas</th></tr> <tr> <td>gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemai</td><td>baterija</td></tr> </table> Tai įgyvendinama pastato viduje, naudojant ugniai atsparius kabelius, naudojant centralizuotą ARĮ arba decentralizuotą, tiesiant atskirais kanalais, skirtingomis trasomis pagrindines ir rezervines maitinimo linijas, panaudojant akumuliatorines baterijas. Kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio bus apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.	Sistema	Energijos užtikrinimo būdas	gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemai	baterija
Sistema	Energijos užtikrinimo būdas				
gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemai	baterija				
Žaibosaugos sistema	Žaibosauga įrengiama pagal STR 2.01.06:2009 "Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo" reikalavimus. Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus, kai stogo danga B _{ROOF} (t1) degumo klasės. Pavoingo kibirkščiavimo tikimybei sumažinti įžeminimo laidininkai tiesiami taip, kad tarp išlydžio taško ir žemės srovė pasklistų lygiagrečiuose srovės keliuose ir šių srovės kelių ilgis būtų apribotas iki minimumo. Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tvirtinant prie sienos išorės arba sienoje. Negalima įžeminimo laidininkų tiesti vandens nutekėjimo stovuose. Įžeminimo laidininkai turi būti tiesiami didžiausiu galimu atstumu nuo durų ir langų. Minimalus atstumas nustatomas pagal LST EN 62305-3 reikalavimus, bet ne mažiau kaip 2 m. Kai negalima užtikrinti reikalaujamų atstumų, įžeminimo laidininkai tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose.				
Avarinis (evakuacinis) apšvietimas	Neprojektuojama. Bendro naudojimo patalpose klijuojami fotoluminescenciniai lipdukai, nurodantys evakuacijos kryptis ir evakuacinius išėjimus.				
Apdaila ir išorės	I atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko išorinėms termoizoliacinėms sistemoms, sienų apdarams, konstrukcinio sandariojo įstiklinimo sistemoms draudžiama naudoti žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktus.				
Reikalavimai stogui	Stogas numatomas ne žemesnės kaip B _{ROOF} (t1) klasės.				
Evakuacija	Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si) iš gyvenamosios paskirties patalpų, numatomi ne siauresni kaip: -0,8 m – 15 ir mažiau žmonių; -0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių.				

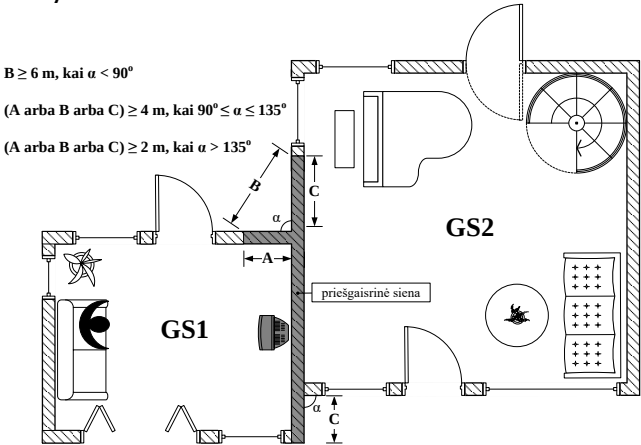
	Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si) iš techninių, pagalbinių, sandėliavimo patalpų, numatomi ne siauresni kaip: -0,85 m – 15 ir mažiau žmonių; Patalpose, kuriose numatoma ne daugiau kaip 15 asmenų, durų atsidarymo kryptis leistina į patalpų vidų. Išėjimų iš laiptinių plotis ne siauresnis už laiptatakių maršo plotį. Laiptų aikštelių plotis ne mažesnis už laiptų plotį. Tarp laiptatakių turi būti ne mažesni kaip 50 mm tarpai, skirti gaisrinėms žarnoms nutempti, arba laiptinėje įrengtas sausvamzdis su ranka valdomomis sklendėmis ir jungiamosiomis movomis 52 mm gaisrinėms žarnoms prijungti ir gaisro metu lengvai nuimamomis aklėmis ant movų.
--	--

Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai

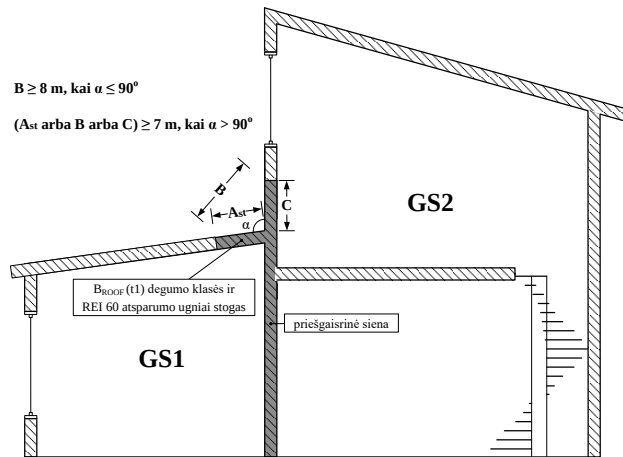
STATINIO GAISRINIO SKYRIAUS KONSTRUKCIJŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI								
Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						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

- (1) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.
- (2) Remontuojamas pastatas yra priblokuotas prie 4 aukštų mūrinio pastato (Ateities g. 9B, Vilnius) ir prie 5 aukštų (Ateities g. 7B, Vilnius), kurių atsparumo ugniai laipsnis nėra žinomas. Vertinamas blogiausias scenarijus. Tose vietose, kur pastatas blokuojamas, numatyta REI 180 atsparumo ugniai siena bei stogo fragmentas tenkinantis REI 60 ir BROOF (t1) degmo klasės reikalavimus.
- (3) Pastatų lauko sienoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktai.
- (4) Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B–s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D–s2, d0 degumo klasės statybos produktai
- (5) Netaikoma laiptataklams ir aikštelėms, laiptus laikančiosioms dalims, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais lentelės „Angų užpildų priešgaisrinėse užtvartose atsparumas ugniai“ reikalavimus.
- RN – reikalavimai nekeliami.

Gaisrinių skyrių atskyrimo reikalavimai:



a)



b)

1 paveikslas. Horizontalaus ir vertikalios ugnies plitimo ribojimo reikalavimai blokuotiems statiniams: a) statinių išdėstymas plane; b) blokuojamų statinių pjūvis. GS1 – statinys, gaisrinis skyrius Nr. 1; GS2 – statinys, gaisrinis skyrius Nr. 2; A_{st} – minimalus stogo, kuris atitinka ne mažesnio kaip REI 60 atsparumo ugniai ir B_{ROOF} (t1) degumo klasės reikalavimus, matmuo; B – minimalus atstumas tarp nustatytus reikalavimus atitinkančių sienų arba sienos ir stogo; A, C – minimalūs gaisrinius skyrius atskiriančios sienos, atitinkančios „Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai“ lentelėje nustatytus reikalavimus, matmenys.

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

Detalūs atskyrimo sprendiniai pateikiami brėžiniuose.

Angų užpildų priešgaisrinėse uždangose atsparumas ugniai⁽¹⁾

Priešgaisrinės uždangos atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos ^(2, 3, 4)	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai ⁽⁶⁾	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai ⁽⁵⁾
20	EW 20–C3	EI 20	EI 20	EW 20
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EW 30
60	EI ₂ 30–C3	EI 60	EI 60	EI ₂ 30
90	EI ₂ 60–C3	EI 90	EI 90	EI ₂ 60
180	EI ₂ 60–C3	EI 180	EI 180	EI ₂ 60

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

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

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

⁽⁴⁾ Priešgaisrinėse uždangose 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 EI₂ klasė.

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

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

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

Su projektavimo užduotimi susipažinau:

Projekto dalis	Projekto dalies vadovas(Atest.Nr.)	Parašas
1. Bendroji dalis	Birutė Kudžmienė, Atest. Nr. 3535	
2. Sklypo planas		
3. Statinio architektūra	Jolita Sarpaliūtė, Atest. Nr. A 1643	
4. Statinio konstrukcijos	Gediminas Gylys Atest. Nr. 31507	
5. Šildymas, vėdinimas	Algirdas Lekstutis, Atest. Nr. 34791	
6. Vandentiekis, nuotekos		
7. Šilumos gamyba ir tiekimas		
8. Elektrotechnika	Darius Tijušas Atest. Nr. 26687	
9. Dujotiekis	Mantas Šleževičius Atest. Nr. 29733	
10. Procesų valdymas ir automatizacija	Darius Tijušas Atest. Nr. 26687	
11. Gaisrinė sauga	Ž. Sakalauskas, atestatas Nr. 41451	

GAISRINĖS SAUGOS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

I. PROJEKTO RENGIMO TEISINIS PAGRINDAS

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

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

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

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

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

✓STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016-11-07 įsakymas Nr. D1-738 (TAR, 2016, Nr. 26687). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-01;

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

✓STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. spalio 27 d. įsakymu Nr. D1-713 (TAR, 2016, Nr. 27168). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-12-12;

✓Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai, patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2010 m. gruodžio 7 d. įsakymu Nr. 1-338 (Žin. 2010, Nr. 146-7510). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-12-11;

✓Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011-02-22 įsakymas Nr. 1-64 (Žin., 2011, Nr. 23-1138). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-07;

✓Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d įsakymu Nr. 1-66 (Žin., 2007, Nr. 25-953). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-01;

✓Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d įsakymu Nr. 1-66 (Žin., 2007, Nr. 25-953). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-06;

✓Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d įsakymu Nr. 1-66 (Žin., 2007, Nr. 25-953). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-06;

✓Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintos

0	2025	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.				
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).				
Atestato Nr.	 Aestas STATYBOS DARBAI Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3), Ateities g. 7C, Viniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas			
3535	PV	B. Kudžmienė	GAISRINĖS SAUGOS AIŠKINAMASIS RAŠTAS			
Atestato Nr.	 MB Gaisrinės saugos skydas Tel.nr.+3706 580 0822 El. p. info@gss.lt					
41451	PDV	Ž. Sakalauskas				
TDP	STATYTOJAS IR(ARBA) UŽSAKOVAS: UAB „ Verkių būstas “		AE-320551-2024-TDP-GS.AR		Laida	
					0	
					Lapas	Lapų
					1	15

Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2016 m. sausio 6 d. įsakymu Nr. 1-1 (TAR, 2016, Nr. 365). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-01;

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

✓Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės patvirtintos, Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymu Nr. 64 (Žin. 2005, Nr. 26-852). Galiojanti suvestinė redakcija: 2025-01-01;

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

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

✓Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. 1-250 (Žin., 2013, Nr. 106-5265). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-07;

✓Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 m. spalio 4 d. įsakymu Nr. 1-249 (Žin., 2013, Nr. 106-5264). Galiojanti suvestinė redakcija: 2024-11-07;

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

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

Remontuojamame statinyje esamos gaisrinės saugos priemonės, kurios neatitinka galiojančių teisės aktų, demontuojamos ir pakeičiamos naujomis.

Remontuojant nėra daroma neigiama įtaka esamo pastato neremontuojamų patalpų gaisrinės saugos sprendiniams.

II. PAGRINDINIAI MOTYVAI, PAGRINDŽIANTYS PROJEKTINIUS SPRENDINIUS

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

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

2.1. Statinių (patalpų) ir įrenginių gaisrinio pavojaus charakteristikos

Remontuojamas gyvenamasis daugiabutis pastatas Ateities g. 7C, Vilnius.

Pastatas numatomas 4 aukštų su rūsiu ir cokoliu.

Pastatas, pagal naudojimo paskirtį, priskiriamas daugiabučių (pastatas, kurį sudaro trys ir daugiau butų ir prireikus – bendrojo naudojimo patalpos) pastatams. Pastate nebus naudojamos ir saugomos pavojingos (sprogios, lengvai užsiliepsnojančios) medžiagos ir įrenginiai.

Modernizavimo darbų apimtis:

Išorinių sienų šiltinimas, rūsių perdangos šiltinimas, stogo šiltinimas, cokolio šiltinimas, butų ir kitų patalpų langų ir balkono durų keitimas, bendrojo naudojimo lauko durų keitimas, bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas, balkonų įstiklinimas, elektros instaliacijos modernizavimas, karšto vandens sistemos atnaujinimas, šildymo sistemos atnaujinimas, ventiliacijos atnaujinimas, individualių rekuperatorių įrengimas, buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas, šaltojo vandens sistemų vamzdynų atnaujinimas ar keitimas.

Atliekant modernizavimo darbus, kertant konstrukcijas ar kitaip keičiant statinio išplanavimą, atstatomieji darbai turi būti atliekami vadovaujantis gaisrinės saugos brėžiniais modernizuojamoje zonoje.

AE-320551-2024-TDP-GS.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	15	0

Bendrieji statinio rodikliai

Naudojimo paskirtis	Daugiabučių (pastatas, kurį sudaro trys ir daugiau butų ir prireikus – bendrojo naudojimo patalpos)
Atsparumo ugniai laipsnis	I
Gaisro apkrovos kategorija	2
Pastato aukštis	15,55 m
Pastato plotas	1043,80 m ²
Pastato tūris	5 232,0 m ³
Aukščiausio aukšto grindų altitudė	11,56
Aukštų skaičius	4 a + rūsys + cokolis
Pastato kategorijos pagal sprogo ir gaisro pavojų	Neklasifikuojama

Artimiausia priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba yra Vilniaus miesto priešgaisrinės gelbėjimo valdybos, III-oji komanda (Ateities g. 17, Vilnius), kuri randasi ~ 1,37 km atstumu nuo projektuojamo pastato.

Pagalbos prašymo priėmimo laikas: 1 min 40 s

Pajėgų reagavimo laikas: 1 min

Pajėgų išvykimo į įvykio vietą laikas: 1 min

Apytikslis atvykimo laikas (standartinis gaisrinių automobilių greitis 40 km/val.) – $(1,37/40) \cdot 60 = 2,06 \text{ min} + 3,40 \text{ min} = 5,46 \text{ min}$.

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

Privažiavimams prie pastato priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos transportui, gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtoms priemonėms projekto metu įtaka nėra daroma. Šio projekto apimtyje nėra numatyta keisti privažiavimo kelius ar kitus išorės sprendinius.

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

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

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

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

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

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

Remontuojamo pastato bendrieji statinio rodikliai nekinta, vadovaujantis „LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO TINKLŲ IR STATINIŲ PROJEKTAVIMO IR ĮRENGIMO Taisyklės“ 1 p. reikalavimais. Remontuojant statinį nėra keičiamas ar kitaip daromas poveikis lauko gaisrinio vandentiekio sistemos išdėstymui ar apimčiai. Išorės gaisro gesinimas numatomas iš esamų sistemų (esamų hidrantų), nėra keičiamos ar nagrinėjamos.

2.4. Saugus atstumas tarp statinių

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

AE-320551-2024-TDP-GS.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	15	0

GAISRINĖS SAUGOS AIŠKINAMASIS RAŠTAS

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

Remontuojamas pastatas yra priblokuotas prie 4 aukštų mūrinio pastato (Ateities g. 9B, Vilnius) ir prie 5 aukštų (Ateities g. 7B, Vilnius), kurių atsparumo ugniai laipsnis nėra žinomas. Vertinamas blogiausias scenarijus. Tose vietose, kur pastatas blokuojamas, numatyta REI 180 atsparumo ugniai siena bei stogo fragmentas tenkinantis REI 60 ir BROOF (t1) degmo klasės reikalavimus.

Kitų pastatų, mažesnių kaip 10 m atstumu, gretimuose sklypuose nėra. Minimalus priešgaisrinis atstumas yra išlaikomas.

2.5. Sklype susidarančios sprogimui ir gaisrui pavojingos zonos

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

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

Projektuojamas pastatas pagal sprogimo ir gaisro pavojų neklasifikuojamas.

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

Detalios patalpų kategorijos pateikiamos brėžiniuose.

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

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

Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai

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

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

⁽²⁾ Remontuojamas pastatas yra priblokuotas prie 4 aukštų mūrinio pastato (Ateities g. 9B, Vilnius) ir prie 5 aukštų (Ateities g. 7B, Vilnius), kurių atsparumo ugniai laipsnis nėra žinomas. Vertinamas blogiausias scenarijus. Tose vietose, kur pastatas blokuojamas, numatyta REI 180 atsparumo ugniai siena bei stogo fragmentas tenkinantis REI 60 ir BROOF (t1) degmo klasės reikalavimus.

⁽³⁾ Pastatų lauko sienoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktai.

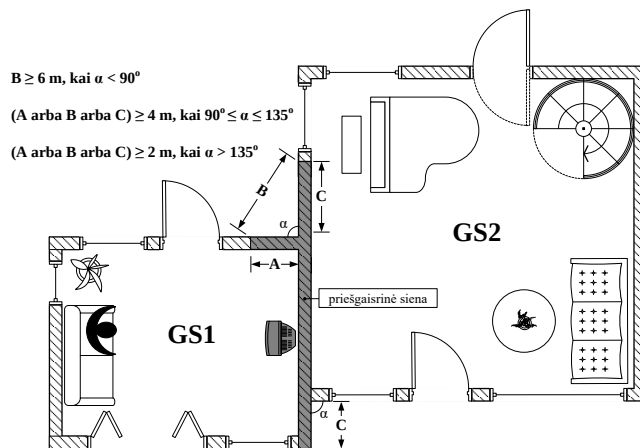
⁽⁴⁾ Stogų laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B–s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D–s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

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

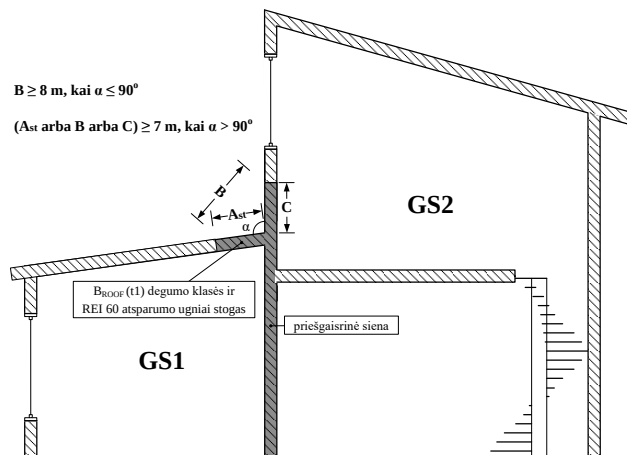
RN – reikalavimai nekeliami.

Gaisrinių skyrių atskyrimo reikalavimai:

AE-320551-2024-TDP-GS.AR	Lapas	Lapy	Laida
	4	15	0



a)



b)

1 paveikslas. Horizontalaus ir vertikalios ugnies plitimo ribojimo reikalavimai blokuotiems statiniams: a) statinių išdėstymas plane; b) blokuojamų statinių pjūvis. GS1 – statinys, gaisrinis skyrius Nr. 1; GS2 – statinys, gaisrinis skyrius Nr. 2; A_{st} – minimalus stogo, kuris atitinka ne mažesnio kaip REI 60 atsparumo ugniai ir $B_{ROOF} (t1)$ degumo klasės reikalavimus, matmuo; B – minimalus atstumas tarp nustatytus reikalavimus atitinkančių sienų arba sienos ir stogo; A, C – minimalūs gaisrinius skyrius atskiriančios sienos, atitinkančios „Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai“ lentelėje nustatytus reikalavimus, matmenys.

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

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

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

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

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

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

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

AE-320551-2024-TDP-GS.AR	Lapas	Lapy	Laida
	5	15	0

Detalūs konstrukcijų apsaugos būdai pateikiami konstrukcinėje projekto dalyje.

2.9. Konstrukcijų ir medžiagų degumo klasės

Konstrukcijų degumo klasės

Konstrukcijų elementas	Degumo klasės
Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	A2-s3, d2
Laikančiosios konstrukcijos	A2-s3, d2
Aukštų, pastogės patalpų	A2-s3, d2
Stogai	B-s3, d2
Laiptinės vidinės sienos	A2-s3, d2

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

2.10. Statinio(-ų) gaisrinių skyrių skaičius

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

2.11. Stacionariosios gaisrų gesinimo (aušinimo) sistemos

Neprojektuojama.

2.12. Statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos

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

2.13. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos

Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema neprojektuojama.

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

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

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

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

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

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

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą budėtojams;
- oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimą;
- praėjimo kontrolės įtaisų atjungimą;

AE-320551-2024-TDP-GS.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	15	0

- kitoms priešgaisrinėms inžinerinėms sistemoms.

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

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

2.14. Gaisrui, sprogimui pavojingų, kitų specifinių patalpų vėdinimas

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

2.15. Dūmų šalinimo sistemos ir jų tipų parinkimas

Vadovaujantis „Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis“, dūmų ir šilumos šalinimo sistemos pastate neprojektuojamos.

L1 tipo laiptinės viršutiniame aukšte numatomas ne mažesnis kaip 1,2 m² langas, kurio atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°. Laiptinės langą būtina įrengti aukščiausioje pastato aukšte, jis neturi savaime užsidaryti. Rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.

L1 tipo laiptinės kiekviename aukšte numatoma įstiklinta anga (langas, durys).

Detalios angų vietos pateikiamos brėžinyje.

Vėdinimo sistema:

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

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

Ortakių iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalaus kolektoriaus vietose gyvenamosios paskirties pastate priešgaisrinės sklendės įrengimas.

Virtuvių ir kitų patalpų ortakiai ir kanalai, kuriuose gali kauptis degiosios dujos arba kondensuotis degiosios medžiagos, numatomi 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. Bus numatyta galimybė valyti ortakius ir kanalus.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

AE-320551-2024-TDP-GS.AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	15	0

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

-0,8 m – 15 ir mažiau žmonių;

-0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių.

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

Laiptų plotis gyvenamosios paskirties patalpose numatomas ne siauresnis nei nurodyta lentelėje:

Laiptų tipas	Mažiausias plotis ⁽¹⁾ (m)	Didžiausias nuolydis
Gyvenamųjų pastatų	1,05	1:1,75

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

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

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

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

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

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

Evakuacija iš rūsių numatoma laiptais tiesiai į lauką.

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

Detalūs evakuacijos sprendiniai pateikiami brėžiniuose.

2.17. Gaisro plitimo ribojimas konstrukcijomis ar tarpkonstrukcinėmis tuštumomis

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

2.18. Gaisro ir degimo produktų sklaidimo ribojimas statinyje

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

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

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

Tose vietose, kur pastatas priblokuotas prie 4 aukštų mūrinio pastato (Ateities g. 9B, Vilnius) ir prie 5 aukštų (Ateities g. 7B, Vilnius), numatyta REI 180 atsparumo ugniai siena bei stogo fragmentas tenkinantis REI 60 ir BROOF (t1) degumo klasės reikalavimus.

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

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

Detalūs atskyrimai pateikiami brėžiniuose.

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

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

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

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

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

Ugnies vožtuvus reikia tvirtinti pertvareje arba iš bet kurios pertvartos pusės taip, kad ortakio (nuo

AE-320551-2024-TDP-GS.AR	Lapas	Lapy	Laida
	8	15	0

pertvaros iki vožtuvo) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip pertvaros.

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

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

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

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

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

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

Detalūs sprendiniai pateikiami brėžiniuose.

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

Gaisro metu angos priešgaisrinėse sienose ir pertvarose turi būti uždarytos.

Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose atsparumas ugniai⁽¹⁾

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos ^(2, 3, 4)	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai ⁽⁶⁾	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai ⁽⁵⁾
20	EW 20–C3	EI 20	EI 20	EW 20
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EW 30
60	EI ₂ 30–C3	EI 60	EI 60	EI ₂ 30
90	EI ₂ 60–C3	EI 90	EI 90	EI ₂ 60
180	EI ₂ 60–C3	EI 180	EI 180	EI ₂ 60

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

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

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

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

⁽⁵⁾ Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI₂ klasė.

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

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

Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvarose neviršija 25 % užtvaros ploto. Viršijus priešgaisrinėse užtvarose plotą bus projektuojami ne žemesnio atsparumo ugniai užpildai, kaip kertamoji konstrukcija.

Detalūs sprendimai pateikiami brėžiniuose.

2.20. Gaisro ir sprogimo prevencinės priemonės

Remontuojant statinį gaisro ir sprogimo prevencinės priemonės išlieka esamos, sprendiniai nėra keičiami.

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

Iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti bus:

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

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

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

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

Projekte numatomi 6 kg ABC tipo gesintuvai.

Detalūs sprendiniai pateikiami brėžiniuose.

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

Gesintuvai bus

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

Prevencinės priemonės:

- Privažiavimo keliai ir priėjimai prie gaisrinio inventoriaus, vandens paėmimo vietos ir pan. Bus laisvi, tvarkingi ir tamsiu paros metu apšviesti.
- Atstumas nuo elektros šviestuvų iki saugomų degių medžiagų ne mažesnis kaip 0,5 m.

2.21. Numatomos gaisrų (avarijų) likvidavimo priemonės

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

2.22. Žaibosaugos sistemos

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

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

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

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

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

2.23. Fasadų apdailai ir šiltinimui naudojamų statybos produktų degumo klasės

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

I atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko išorinėms termoizoliacinėms sistemoms, sienų apdarams, konstrukcinio sandariojo įstiklinimo sistemoms draudžiama naudoti žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktus.

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

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

Patalpos	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(s) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C–s1, d0
	grindys	D _{FL} –s1
Evakavimo(s) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B–s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	C _{FL} –s1
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B–s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B–s1, d0
	grindys	B _{FL} –s1
Eg kategorijos patalpos	sienos ir lubos	B–s2, d2
	grindys	D _{FL} –s1
Rūsio, buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B–s1, d0
	grindys	D _{FL} –s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 _{FL} –s1

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

RN – reikalavimai nekeliami.

2.25. Gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtos priemonės

Gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtoms priemonėms projekto metu įtaka nėra daroma, išlieka esamos.

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

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

Ant stogo visu pastato perimetru numatoma įrengti ne žemesnę kaip 0,6 m tvorelę, bei užlipimus ant pastato stogo.

Vidiniai išeiti ant stogo arba į pastogę keliai įrengiami iš laiptinės pro ne mažesnę kaip 0,6×0,8 m liuką stacionariosiomis kopėčiomis. Šios kopėčios bus įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų. Kopėčių plotis ne mažesnis kaip 0,7 m.

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

2.26. Reikalavimai elektros instaliacijai, elektros tiekimo patikimumo kategorija

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus

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

Kabelių atsparumas ugniai ne mažesnis, nei įrenginio būtiną veikimo trukmę gaisro metu ir pagal „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ taisyklių nuostatas.

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

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

Elektros instaliacija priešgaisrinės saugos atžvilgiu tur įrengiama taip, kad:

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

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

Numatomas elektros energijos tiekimas nuo nepriklausomo energijos šaltinio:

Sistema	Energijos užtikrinimo būdas
gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemai	<i>baterija</i>

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

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

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

Elektrotechninės įrangos ir elektros energijos tiekimas gyvenamosios paskirties pastate nenumatomas.

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

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

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

Remontuojant statinį gaisrinių skyrių plotas nekinta. Remontuojamo statinio gaisrinio skyriaus leistinas plotas pagal šia dienai galiojantį normatyvą.

Pastato maksimalus gaisrinio skyriaus plotas apskaičiuojamas:

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

Čia:

F_s – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas;

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

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

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

H_{abs} – absoliutus pastato aukštis.

Gaisrinis skyrius	F_g [m ²]	F_s	G	H	H_{abs}
Gyvenamoji	4 739,438	5 000	1,0	11,56	56

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

3.2. Gaisro apkrovos dydžio (gaisro apkrovos kategorijos) skaičiavimai

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

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

Skaičiuotiną reikšmę nustatysime iš naudojamų patalpų gaisro apkrovų nacionalinio klasifikavimo.

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

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

čia:

m - sudegimo koeficientas,

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

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

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

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

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

 δ_{q1} , δ_{q2} koeficientai

Sekcijos grindų plotas A_f [m ²]	Gaisro kilimo pavojus δ_{q1}
250	1,50
Naudojimo pavyzdžiai	Gaisro kilimo pavojus δ_{q2}
Gyvenamieji pastatai	1,00

 δ_{ni} koeficientai

Aktyviųjų priešgaisrinių priemonių δ_{ni} koeficientų funkcija						
Automatinis gaisro gesinimas		Automatinis gaisro aptikimas	Rankinis gaisro gesinimas			
Stacionari automatinė gesinimo sistema vandeniu δ_{n1}	Nepriklausomi vandens telkiniai δ_{n2}	Automatinis gaisro aptikimas ir pavojaus signalas: Dūmų detektoriai δ_{n4}	Ugniagesių komanda δ_{n7}	Saugūs priėjimo keliai δ_{n8}	Priešgaisriniai prietaisai δ_{n9}	Dūmų šalinimo sistemos δ_{n10}

-	-	0,73	0,78	1,0	1,0	1,5
---	---	------	------	-----	-----	-----

Mūsų atveju $\delta_n = 0,854$

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

Tada projektuojamam pastatui:

$$q_{f,d} = 948 \cdot 0,8 \cdot 1,50 \cdot 1,0 \cdot 0,854 = 971,52 \text{ [MJ/m}^2\text{]};$$

Išvada – pastatas priskirtinas antrai gaisro apkrovos kategorijai.

3.3. Konstrukcijų atsparumo ugniai skaičiavimai

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

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

3.4. Sprogimo ar gaisro pavojingumo kategorijos skaičiavimai

Gaisro apkrovos kategorijos nustatymas patalpai:

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

Skačiuotiną reikšmę nustatysime iš naudojamų patalpų gaisro apkrovų nacionalinio klasifikavimo.

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

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

čia:

m -sudegimo koeficientas (1,0),

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

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

$\delta_n = \prod_{i=1}^{10} \delta_{ni}$ -yra koeficientas, kuriuo įvertinamos įvairios priešgaisrinės saugos priemonės

(sprinkleriai, aptikimas, automatinis pavojaus perdavimas);

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

δ_{q1} , δ_{q2} koeficientai

Sekcijos grindų plotas A_f [m ²]	Gaisro kilimo pavojus δ_{q1}
25	1,1
Gaisro kilimo pavojus δ_{q2}	Naudojimo pavyzdžiai
1,00	Gyvenamosios patalpos

δ_{ni} koeficientai

Aktyviųjų priešgaisrinių priemonių δ_{ni} koeficientų funkcija						
Automatinis gaisro gesinimas		Automatinis gaisro aptikimas	Rankinis gaisro gesinimas			
Stacionari automatinė gesinimo sistema vandeniu δ_{n1}	Nepriklausomi vandens telkiniai δ_{n2}	Automatinis gaisro aptikimas ir pavojaus signalas (Dūmams) δ_{n4}	Ugniagesių komanda δ_{n7}	Saugūs priėjimo keliai δ_{n8}	Priešgaisriniai prietaisai δ_{n9}	Dūmų šalinimo sistemos δ_{n10}
-	-	0,73	0,78	1,0	1,0	1,5

Projektuojamam pastatui $\delta_n = 0,854$

Ankščiau pateiktos priemonės yra pagrįstos prielaida, kad atitinkami, aptikimo, pavojaus signalo, sistemų Europos standartų reikalavimai yra įvykdyti remiantis CEN/TC150/SC1/N300A.

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

Eg kategorijos pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamoms gamybos ar kt. patalpoms, kurių apkrova turi būti mažesnė kaip $<42 \text{ MJ/kv.m.}$, numatomas naudojimo režimo apribojimas, kad vienam kvadratiniam metrui tenka ne daugiau:

-kai patalpos plotas nuo $>25 \text{ m}^2$ iki 250 m^2 yra numatoma nedaugiau kaip $1,69 \text{ kg}$, kartono, medžio ar analogiškų produktų.

Degių medienos medžiagų arba degių PVC plastikų, popieriaus, kartono, kuri šiluminė neto vertė 20 MJ/m^2 .

$$q_{f,d} = 40,775 \cdot 0,8 \cdot 1,1 \cdot 1,00 \cdot 0,854 = 30,65 [\text{MJ/m}^2]$$

Išvada: Patalpos skaičiuotina gaisro apkrova mažesnė kaip 42 MJ/m^2 , patalpa priskiriamas Eg kategorijai.

Detalūs reikalavimai pateikiami brėžiniuose.

3.5. Sprogimui ir gaisrui pavojingų zonų dydžių skaičiavimai

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

3.6. Dūmų šalinimo sistemos įrenginių būtinumas ir skaičiavimai

Pastate dūmų šalinimo sistema neprojektuojama.

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

Remonto metu gaisrinių automobilių privažiavimo keliams nėra daroma įtaka, išlieka esami, specialūs skaičiavimai neatliekami.

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

I. BENDROJI DALIS

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

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

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

Priėmimas eksploatacijai

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

II. REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS

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

III. REIKALAVIMAI STATYBOS PRODUKTAMS, ĮRENGINIAMS IR MONTAVIMO DARBAMS

1. Priešgaisrinės durys

Priešgaisrinių durų montavimas atliekamas remiantis pateiktomis gamintojo rekomendacijomis.

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

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

2. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų

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

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

0	2025	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).			
Atestato Nr.	 Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
3535	PV	B. Kudžmienė	Daugiabučio gyvenamojo namo (6.3), Ateities g. 7C, Viniuje, atnaujinimo (modernizavimo) projektas		
Atestato Nr.	 MB Gaisrinės saugos skydas Tel.nr.+3706 580 0822 El. p. info@gss.lt		GAISRINĖS SAUGOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		
41451	PDV	Ž. Sakalauskas			
TDP	STATYTOJAS IR(ARBA) UŽSAKOVAS: UAB „ Verkių būstas “		AE-320551-2024-TDP-GS.TS		Laida 0 Lapas 1 Lapų 6

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

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

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

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

3. Statinio įrenginių procesų valdymas ir automatizacija

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

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

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

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

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

4. Elektrotechninė projekto sistemos

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

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

5. Žaibosauga

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

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

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

Negalima įžeminimo laidininkų tiesti vandens nutekėjimo stovuose. Įžeminimo laidininkai turi būti tiesiami didžiausiu galimu atstumu nuo durų ir langų. Minimalus atstumas nustatomas pagal LST EN

AE-320551-2024-TDP-GS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	0

62305-3 reikalavimus, bet ne mažiau kaip 2 m. Kai negalima užtikrinti reikalaujamų atstumų, įžeminimo laidininkai tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose.

6. Automatinis rezervinio maitinimo įjungimo skydas

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

7. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, dūmų šalinimas

Vėdinimas:

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

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

Dūmų šalinimo vožtuvai, ugnies vožtuvai:

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

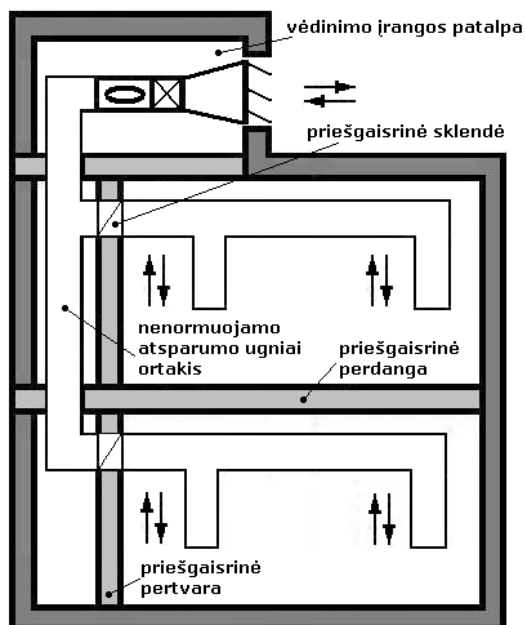
Ugnies vožtuvų gamybai turi būti naudojamos tik sertifikuotos ir turinčios atitikties deklaracijas medžiagos.

Angos ir ortakio, kertančiuose priešgaisrinės uždangos priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai turi būti:

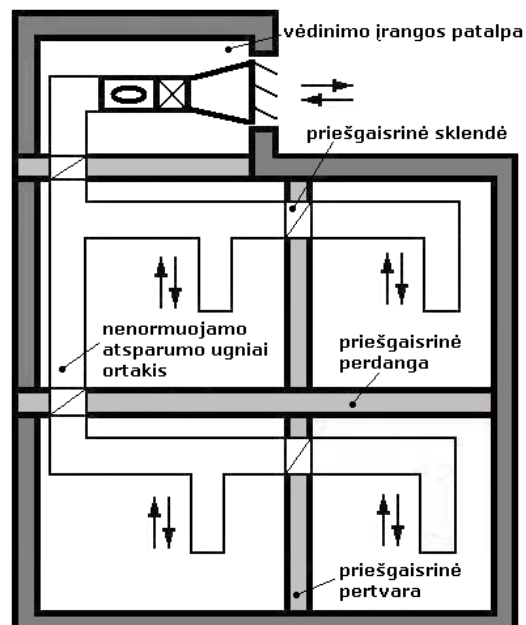
- EI 60, kai priešgaisrinės uždangos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 minučių;
- EI 30, kai priešgaisrinės uždangos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 45 minučių;
- EI 15, kai priešgaisrinės uždangos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 15 minučių.

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

Priešgaisrinės uždangos kertančių ar kitaip jungiančių ortakio atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinės uždangos keliamų atsparumo ugniai reikalavimų. Ortakai ir priešgaisrinės sklendės įrengiami pagal paveikslė pateiktus pavyzdžius.

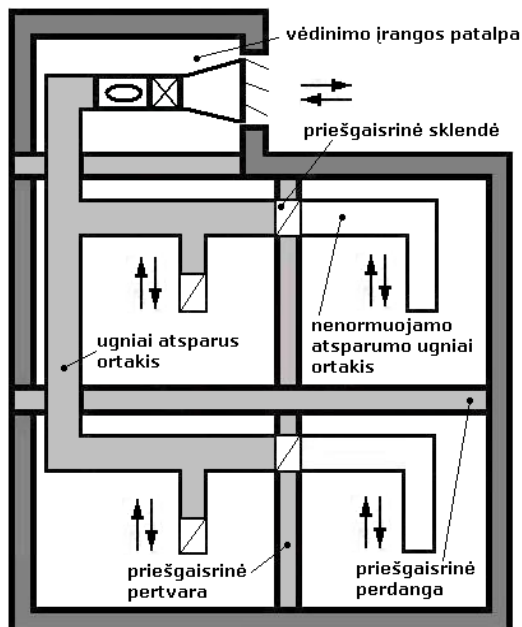


a)



b)

AE-320551-2024-TDP-GS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	6	0



c)

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

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

Ugniai atsparūs ortakiai ir šachtos:

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

Tranzitiniai ortakiai, esantys už aptarnaujamo aukšto, ar patalpos, atskirtos priešgaisrinėmis atitvaromis, projektuojami ne žemesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai arba **atskiriami ugnies vožtuvais atsižvelgiant į kertamos sienos atsparumą ugniai**. Tranzitinių ortakių ir sienų, perdangų, pertvarų susikirtimo vietas (susidariusias angas) būtina užpildyti statybos produktais (priešgaisrinėmis sistemomis), nesumažinant kertamos konstrukcijos normuojamo atsparumo ugniai. Ortakių izoliacijai naudojami ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktai.

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

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

8.Konstrukcijos, konstrukcinių elementai, priešgaisrinės užtvartos, vidaus sienos, lubos ir grindų paviršiai.

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

Priešgaisriniai dažai (metalinėms konstrukcijoms):

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

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

Sandarinimo priemonės:

AE-320551-2024-TDP-GS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	6	0

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

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

Tekstilė ir tekstilės gaminiai turi atitikti LST EN 13773.

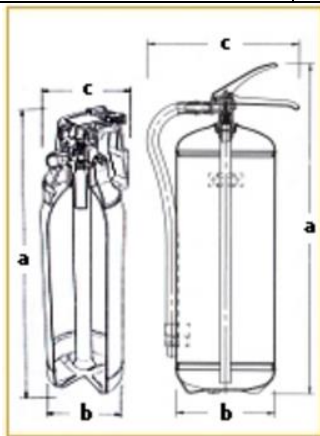
9. Gesintuvai

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

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

Milteliniai ugnies gesintuvai:

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



Milteliniais 6 KG gesintuvais galima gesinti:

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

10. Ženklavimas, markiravimas

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

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

11. Evakuacinių išėjimų durų

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

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

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

Mechaninių spynų korpusų klasifikavimas pagal LST EN 12209 standartą.

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

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

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

12. Stogų dangos

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

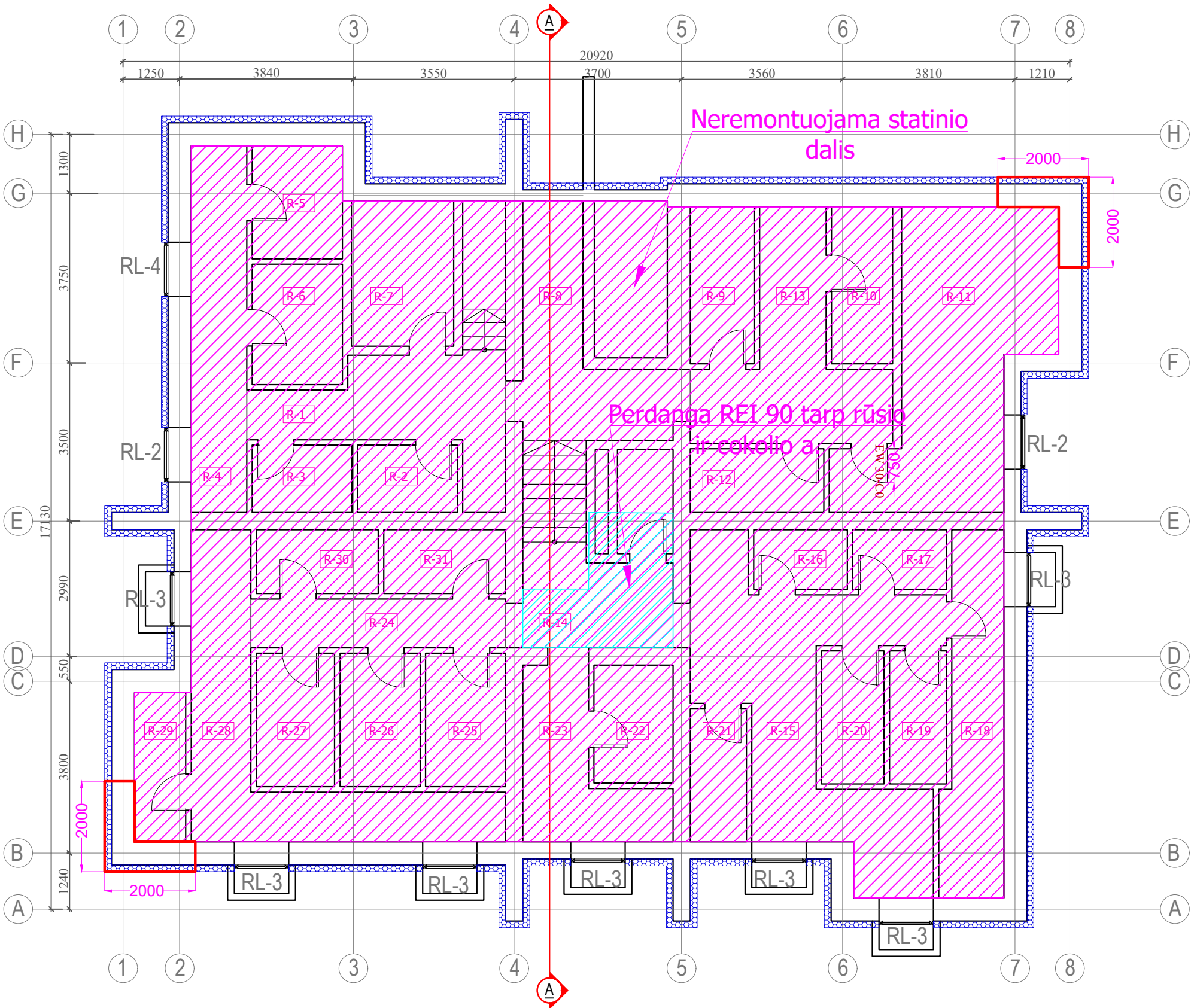
Produktai turi atitikti LST EN 13501-5 serijos standartą.

13. GALIOS, VALDYMO IR RYŠIŲ KABELIAI

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

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

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



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI					
Atsparumas ugniai min.	REI-180/	REI-60/	REI-45/	REI-30/	LAIPTINIŲ SIENOS
Laikančios sienos	EI-180	EI-60	EI-45	EI-30	REI-90
Nelaikančios sienos					
PRIEŠGAISRINIŲ UŽTVARŲ SPALVINIS ŽYMOJIMAS					
PRIEŠGAISRINĖJE UŽTVARUJE (DURYS, LANGAI, VARTAI) SANDARINIMAS	EI 60-C3	EI 30-C3	EW 30-C3	EW 20-C3	EI 60-C3
PRIEŠGAISRINĖJE UŽTVARUJE	EI 180	EI 60	EI 45	EI 30	EI 90
Sachtons, kurios užsandarintos per perdangas priemonėmis, kurios nesumažina perdangos atsparumo ugniai, reikalavimai netaikomi. Reikalavimas netaikomas laiptinėse įrengtoms sachtonms.					

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Neremontuojamos patalpos
	Atšilimas
	Patalpų sienos (antžeminė dalis (cokolis) ir požeminė dalis šiluminės termoizoliacinė medžiaga. Apdaila - mozaikinis tinkas. Langai montuojami šiluminio sluknyje (terorėme). Angokraščių apdaila - tinkas.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI			
NEŠIOJAMAS GESINTUVAS		EVAKUACIJOS KELIAS IR KRYPTIS	
RANKINIS GAISRINIS SIGNALIZATORIUS		EVAKUACINIAI ŠVIESTUVAI, aukštis 150 mm	
PATALPOS KATEGORIJA PAGAL SPROGIMO IR GAISRO PAVOJŲ	Eg	EVAKUACINIAI ŽENKLAI, fotoluminescenciniai lipdukai	
RIBOJAMAS DEGIŲ MEDŽIAGŲ KIEKIS PATALPOJE	<42 MJ/kv.m	ŽMONIŲ SKAIČIUS PATALPOJE	0 žmonių <50 žmonių
PATALPOS TURI BŪTI APRŪPINTOS ŽENKLAIS, NURODANČIAIS, GESINTUVŲ VIETAS, EVAKUACIJOS IŠEJIMUS IR KRYPTIS, PATALPŲ KATEGORIJAS. ŽENKLŲ IŠDĖSTYMAS TIKSLINAMAS VIETOJE, ATLIKUS VIZUALIĄ APŽIŪRĄ, KAD BŪTŲ UŽTIKINTAS KIEKVIENOS RŪŠIES ŽENKLO MATOMUMAS IŠ BET KURIO PATALPOS TAŠKO.			

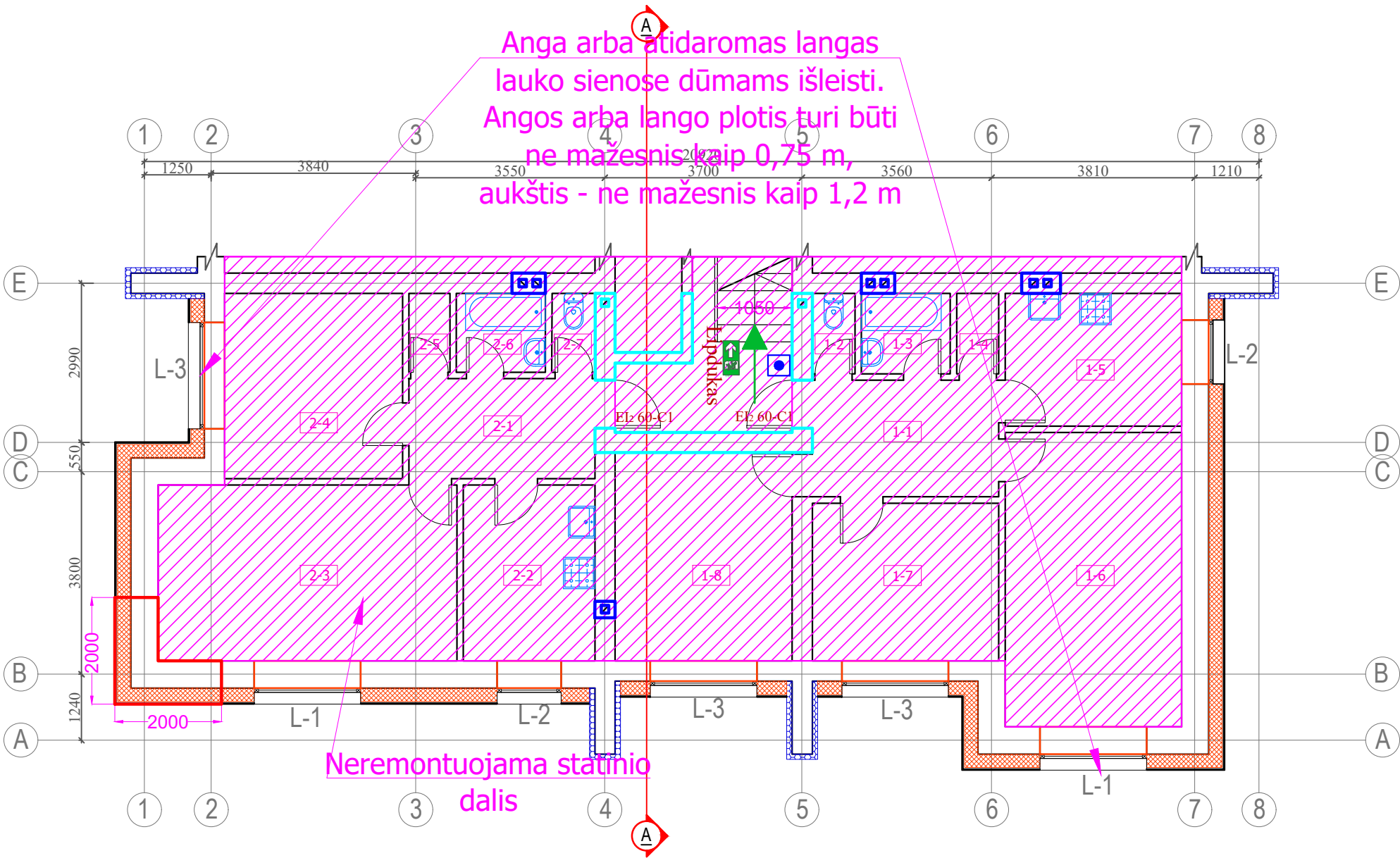
Atliekant modernizavimo darbus, kertant konstrukcijas ar kitaip keičiant statinio išplanavimą, atstatomieji darbai turi būti atliekami vadovaujantis gaisrinės saugos brėžiniais modernizuojamoje zonoje.

Sandėliukų durų varčios plotis turi būti ne mažesnis negu 0,85 m.

Rūsio patalpų eksplikacija		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²
R-1	Koridorius	13.82
R-2	Sandėlis	3.10
R-3	Sandėlis	2.97
R-4	Koridorius	10.04
R-5	Sandėlis	5.43
R-6	Sandėlis	5.40
R-7	Sandėlis	6.42
R-8	Koridorius	11.80
R-9	Sandėlis	5.26
R-10	Sandėlis	5.10
R-11	Šilumos punktas	21.64
R-12	Sandėlis	4.19
R-13	Koridorius	12.44
R-14	Koridorius	6.27
R-15	Koridorius	18.46

R-16	Sandėlis	2.80
R-17	Sandėlis	2.80
R-18	Tech. patalpa	10.79
R-19	Sandėlis	4.29
R-20	Sandėlis	4.15
R-21	Vandens apsk.p.	3.65
R-22	El. skydinė	4.78
R-23	Koridorius	8.32
R-24	Koridorius	5.75
R-25	Sandėlis	5.31
R-26	Sandėlis	5.38
R-27	Sandėlis	5.39
R-28	Koridorius	15.68
R-29	Sandėlis	3.86
R-30	Sandėlis	3.86
R-31	Sandėlis	3.79
	Viso rūsyje	222.94

0	2025	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.			
LAIDA	DATA	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).			
KVAL. PATV. DOK.NR.	 Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (6.3) ATEITIES G. 7C, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
3535	PV	B. Kudžmienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
KVAL. PATV. DOK.NR.	 MB Gaisrinės saugos skydas tel: +370 65800822 info@gss.lt		ŽMONIŲ EVAKUACIJOS KELIŲ IR KRYČIŲ RŪSIO AUKŠTO PLANAS M 1:100		
41451	PDV	Ž. Sakalauskas	DOKUMENTO ŽYMUO		
TDP	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Verkių būstas“		LAPAS 1		
			LAPŲ 1		



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Neremontuojamos patalpos
	Atitvaros
	Sienos šiluminės termoizoliacinė medžiaga (vėdinamas fasadas).
	Apdaila - keraminės plytelės.
	Langai montuojami šiluminio sluoknyje (termorėmė).
	Angokraštų apdaila - skarda.
	Sienos šiluminės (pilastai) termoizoliacinė medžiaga (trinkuojama fasado sistema).
	Apdaila - tinkas.
	Langai montuojami šiluminio sluoknyje (termorėmė).
	Angokraštų apdaila - tinkas.
	Įėjimas į pastatą.
	Ardomi elementai.

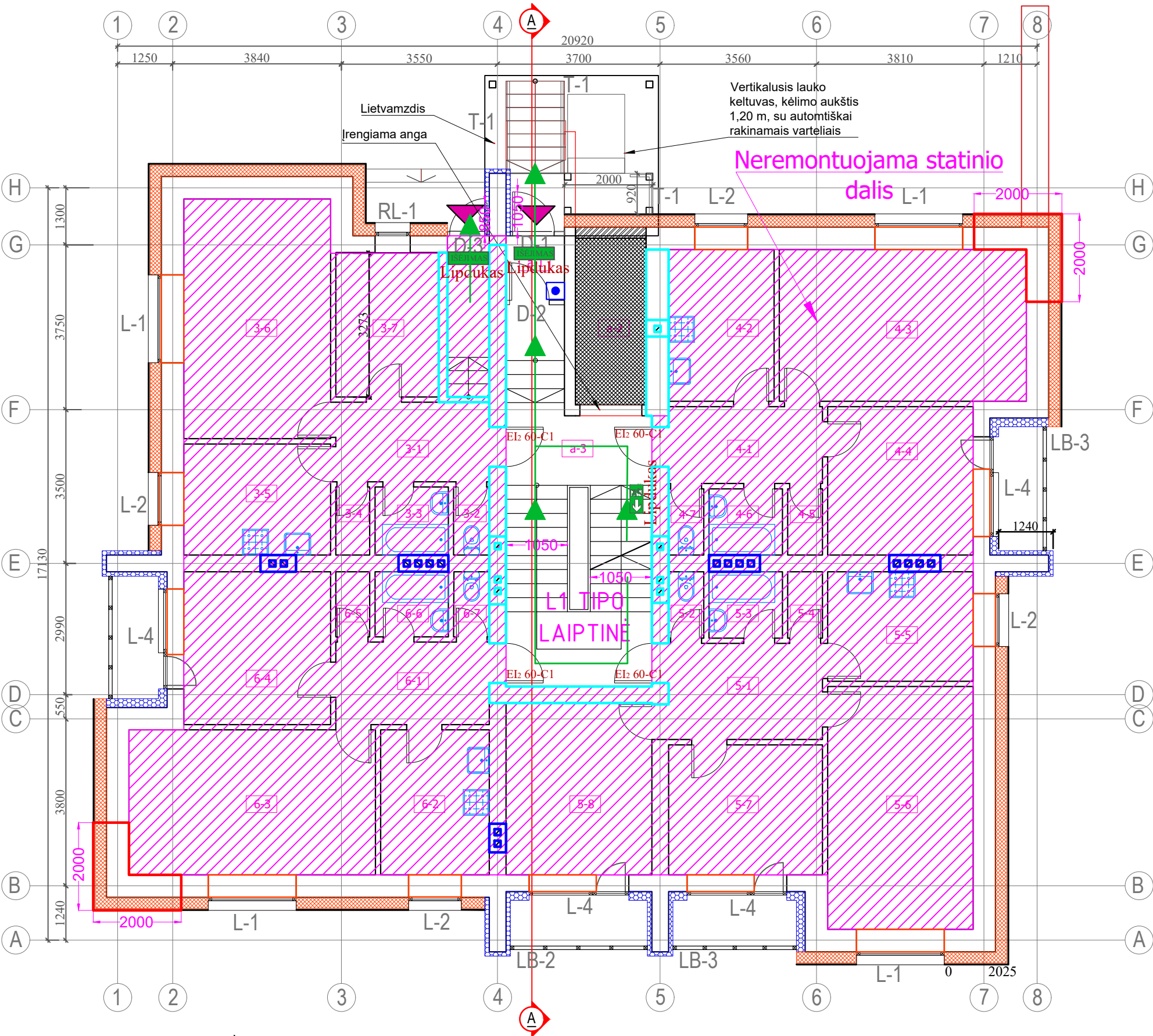
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI					
Atsparumas ugniai min.	REI-180/	REI-60/	REI-45/	REI-30/	LAIPTINIŲ SIENOS
Laikančios sienos	EI-180	EI-60	EI-45	EI-30	REI-90
Nelaikančios sienos					
PRIEŠGAISRINIŲ UŽTVARŲ SPALVINIS ŽYMOJIMAS					
PRIEŠGAISRINĖJE UŽTVAROJE (DURYS, LANAI, VARTAI)	EI 60-C3	EI 30-C3	EW 30-C3	EW 20-C3	EI 60-C3
SANDARINIMAS PRIEŠGAISRINĖJE UŽTVAROJE	EI 180	EI 60	EI 45	EI 30	EI 90
Sachtoms, kurios užsandarintos per perdangas priemonėmis, kurios nesumažina perdangos atsparumo ugniai, reikalavimai netaikomi. Reikalavimas netaikomas laiptinėse įrengtoms sachtoms.					

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI			
NEŠIOJAMAS GESINTUVAS		EVAKUACIJOS KELIAS IR KRYPTIS	
RANKINIS GAISRINIS SIGNALIZATORIUS		EVAKUACINIAI ŠVIESTUVAI, aukštis 150 mm	
PATALPOS KATEGORIJA PAGAL SPROGIMO IR GAISRO PAVOJŲ	Eg	EVAKUACINIAI ŽENKLAI, fotoluminescenciniai lipdukai	
RIBOJAMAS DEGIŲ MEDŽIAGŲ KIEKIS PATALPOJE	<42 MJ/kv.m	ŽMONIŲ SKAIČIUS PATALPOJE	0 žmonių <50 žmonių
PATALPOS TURI BŪTI APRŪPINTOS ŽENKLAIS, NURODANČIAIS, GESINTUVŲ VIETAS, EVAKUACIJOS IŠEJIMUS IR KRYPTIS, PATALPŲ KATEGORIJAS. ŽENKLŲ IŠDĖSTYMAS TIKSLINAMAS VIETOJE, ATLIKUS VIZUALIĄ APŽIŪRĄ, KAD BŪTŲ UŽTIKRINTAS KIEKVIENOS RŪŠIES ŽENKLO MATOMUMAS IŠ BET KURIO PATALPOS TAŠKO.			

Atliekant modernizavimo darbus, kertant konstrukcijas ar kitaip keičiant statinio išplanavimą, atstatomieji darbai turi būti atliekami vadovaujantis gaisrinės saugos brėžiniais modernizuojamoje zonoje.

Cokolinio aukšto patalpų eksplikacija		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²
1-1	Koridorius	7.63
1-2	Tualetas	1.18
1-3	Vonia	2.51
1-4	Sandėliukas	1.22
1-5	Virtuvė	7.98
1-6	Kambarys	18.51
1-7	Kambarys	10.34
1-8	Kambarys	12.99
Viso: bute Nr. 1		62.36
2-1	Koridorius	6.44
2-2	Virtuvė	8.21
2-3	Kambarys	18.48
2-4	Kambarys	11.69
2-5	Sandėliukas	1.19
2-6	Vonia	2.52
2-7	Tualetas	1.20
Viso: bute Nr. 2		49.73

0	2025	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.			
LAIDA	DATA	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).			
KVAL. PATV. DOK.NR.	 Aestas Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (6.3) ATEITIES G. 7C, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
3535	PV	B. Kudžmienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
KVAL. PATV. DOK.NR.	 MB Gaisrinės saugos skydas tel: +370 65800822 info@gss.lt		ŽMONIŲ EVAKUACIJOS KELIŲ IR KRYČIŲ COKOLIO AUKŠTO PLANAS M 1:100		
41451	PDV	Ž. Sakalauskas	DOKUMENTO ŽYMUO		
TDP	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Verkių būstas“		LAPAS 1		
			LAPŲ 1		



SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI	
	Neremontuojamos patalpos
	Atidarymo
	Sienos šiluminės izoliacinė medžiaga (vėdinamas fasadas).
	Apdaila - keraminės plytelės. Langai montuojami šiluminio sluoknyje (termore). Angkorščiu apdaila - skarda.
	Sienos šiluminės (piasta) termozolacinė medžiaga (inkuojama fasado sistema). Apdaila - tinkas. Langai montuojami šiluminio sluoknyje (termore). Angkorščiu apdaila - tinkas.
	Irengiamos grindys a-3 laiptinės grindų lygyje.
	Hejimas į pastatą.
	Ardomi elementai.

SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI					
Atsparumas ugniai min.	REI-180	REI-60/	REI-45/	REI-30/	LAIPTINIŲ SIENOS REI-90
Nelaikančios sienos	EI-180	EI-60	EI-45	EI-30	
PRIEŠGAISRINIŲ UŽTVARŲ SPALVINIS ŽYMOJIMAS					
PRIEŠGAISRINĖJE UŽTVAROJE (DURYS, LANAIŠKAI, VARTAI)	EI: 60-C3	EI: 30-C3	EW 30-C3	EW 20-C3	EI: 60-C3
SANDARINIMAS PRIEŠGAISRINĖJE UŽTVAROJE	EI 180	EI 60	EI 45	EI 30	EI 90

Sachtoms, kurios užsandarintos per perdangas priemonėmis, kurios nesumažina perdangos atsparumo ugniai, reikalavimai netaikomi. Reikalavimas netaikomas laiptinėse įrengtomis sachtoms.

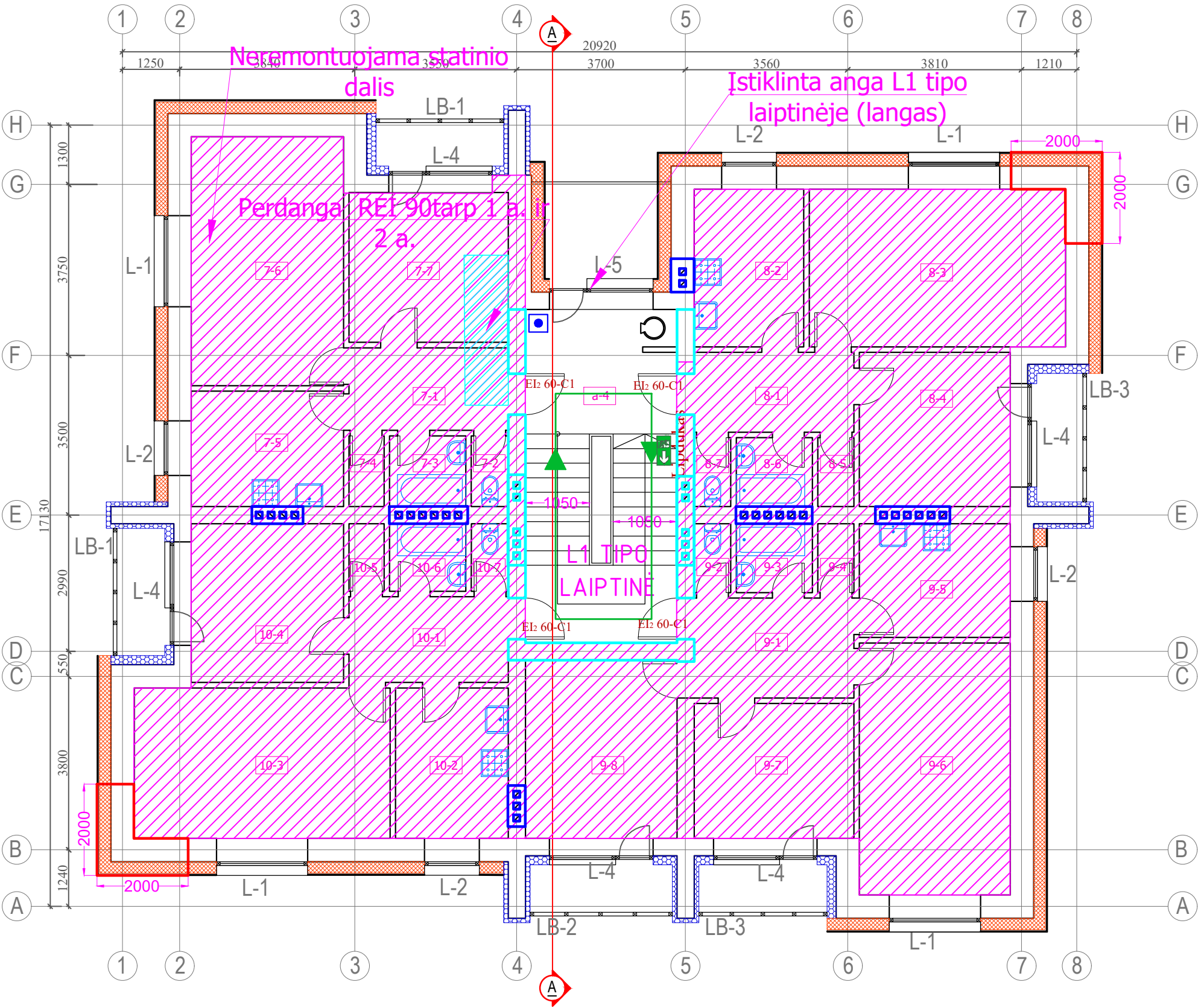
SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI		
NEŠIOJAMAS GESINTUVAS		EVAKUACIJOS KELIAS IR KRYPTIS
RANKINIS GAISRINIS SIGNALIZATORIUS		EVAKUACIJAI ŠVIESTUVAI, aukštis 150 mm
PATALPOS KATEGORIJA PAGAL SPROGIMO IR GAISRO PAVOJŲ	Eg	EVAKUACIJAI ŽENKLAI, fotoluminescenciniai lipdukai
RIBOJAMAS DEGIŲ MEDŽIAGŲ KIEKIS PATALPOJE	<42 MJ/kv.m	ŽMONIŲ SKAIČIUS PATALPOJE
PATALPOS TURI BŪTI APRŪPINTOS ŽENKLAI, NURODANČIAIS, GESINTUVŲ VIETAS, EVAKUACIJOS IŠEJIMUS IR KRYPTIS, PATALPŲ KATEGORIJAS. ŽENKLŲ IŠDĖSTYMAS TIKSLINAMAS VIETOJE, ATLIKUS VIZUALIĄ APŽIŪRĄ, KAD BŪTŲ UŽTIKRINTAS KIEKVIENOS RŪŠIES ŽENKLO MATOMUMAS IŠ BET KURIO PATALPOS TAŠKO.		0 žmonių <50 žmonių

Atliekant modernizavimo darbus, kertant konstrukcijas ar kitaip keičiant statinio išplanavimą, atstatomieji darbai turi būti atliekami vadovaujantis gaisrinės saugos brėžiniais modernizuojamoje zonoje.

Pirmo aukšto patalpų eksplikacija		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²
3-1	Koridorius	6.59
3-2	Tualetas	1.24
3-3	Vonia	2.52
3-4	Sandėliukas	1.17
3-5	Virtuvė	8.35
3-6	Kambarys	18.05
3-7	Kambarys	7.28
Viso: bute Nr. 3		45.20
4-1	Koridorius	6.34
4-2	Tualetas	7.97
4-3	Vonia	18.64
4-4	Sandėliukas	11.34
4-5	Virtuvė	1.21
4-6	Kambarys	2.51
4-7	Kambarys	1.20
Viso: bute Nr. 4		49.21

5-1	Koridorius	7.67
5-2	Tualetas	1.17
5-3	Vonia	2.52
5-4	Sandėliukas	1.19
5-5	Virtuvė	7.95
5-6	Kambarys	18.57
5-7	Kambarys	10.27
5-8	Kambarys	12.98
Viso: bute Nr. 5		62.32
6-1	Koridorius	6.39
6-2	Virtuvė	8.15
6-3	Kambarys	18.57
6-4	Kambarys	11.72
6-5	Sandėliukas	1.17
6-6	Vonia	2.52
6-7	Tualetas	1.22
Viso: bute Nr. 5		49.74
a-1	Koridorius	1.76
a-2	Koridorius	5.01
a-3	Koridorius	5.66

0	2025	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.			
LAIDA	DATA	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).			
KVAL. PATV. DOK.NR.	 Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (6.3) ATEITIES G. 7C, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS					
3535	PV	B. Kudžmienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
KVAL. PATV. DOK.NR.	 MB Gaisrinės saugos skydas tel: +370 65800822 info@gss.lt		ŽMONIŲ EVAKUACIJOS KELIŲ IR KRYČIŲ PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:100		
41451	PDV	Ž. Sakalauskas	LAIIDA 0		
TDP	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Verkių būstas“		DOKUMENTO ŽYMUO AE-320551-2024-TDP-GS.BR03		
			LAPAS 1	LAPŲ 1	



Atliekant modernizavimo darbus, kertant konstrukcijas ar kitaip keičiant statinio išplanavimą, atstatomieji darbai turi būti atliekami vadovaujantis gaisrinės saugos brėžiniais modernizuojamoje zonoje.

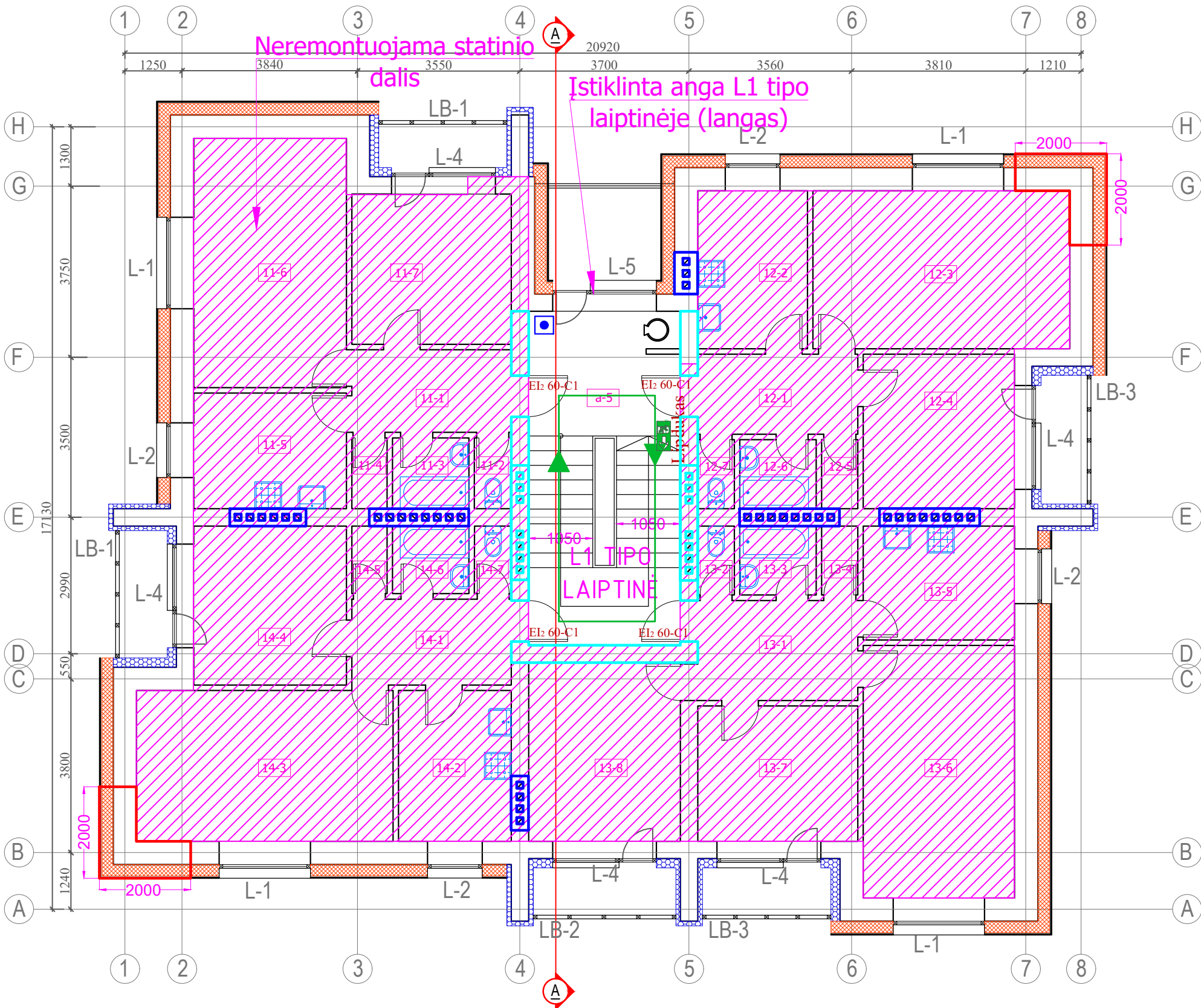
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI					
Atsparumas ugniai min.	REI-180/REI-180	REI-60/REI-60	REI-45/REI-45	REI-30/REI-30	LAIPTINIŲ SIENOS REI-90
Nelaikančios sienos	EI-180	EI-60	EI-45	EI-30	REI-90
PRIEŠGAISRINIŲ UŽTVARŲ SPALVINIS ŽYMOJIMAS					
PRIEŠGAISRINĖJE UŽTVAROJE (DURYS, LANGAI, VARTAI) SANDARINIMAS PRIEŠGAISRINĖJE UŽTVAROJE	EI 60-C3	EI 30-C3	EW 30-C3	EW 20-C3	EI 60-C3
Sachtonis, kurios užsandarintos per perdangas priemonėmis, kurios nesumažina perdangos atsparumo ugniai, reikalaujami netaikomi. Reikalavimas netaikomas laiptinėse įrengtos sachtonis.	EI 180	EI 60	EI 45	EI 30	EI 90

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI			
NEŠIOJAMAS GESINTUVAS		EVAKUACIJOS KELIAS IR KRYPTIS	
RANKINIS GAISRINIS SIGNALIZATORIUS		EVAKUACINIAI ŠVIESTUVAI, aukštis 150 mm	
PATALPOS KATEGORIJA PAGAL SPROGIMO IR GAISRO PAVOJŲ	Eg	EVAKUACINIO ŽENKLAI, išdėstymas žemėlapyje	
RIBOJAMAS DEGIJŲ MEDŽIAGŲ KIEKIS PATALPOJE	~42 MJ/kv.m	ŽMONIŲ SKAČIUS PATALPOJE	0 žmonių <50 žmonių
PATALPOS TURI BŪTI APRŪPINTOS ŽENKLAIS, NURODANČIAIS, GESINTUVŲ VIETAS, EVAKUACIJOS IŠEJIMUS IR KRYPTIS, PATALPŲ KATEGORIJAS, ŽENKLŲ IŠDĖSTYMĄ TIKSLINAMAS VIETOS, ATLIKUS VIZUALIĄ APŽIŪRĄ, KAD BŪTŲ UŽTIKINTAS KIEKVIENOS RŪŠIES ŽENKLO MATOMUMAS IŠ BET KURIO PATALPOS TAŠKO.			

Antro aukšto patalpų eksplikacija		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²
7-1	Koridorius	6.30
7-2	Tualetas	1.19
7-3	Vonia	2.64
7-4	Sandėliukas	1.20
7-5	Virtuvė	7.92
7-6	Kambarys	18.13
7-7	Kambarys	11.76
Viso: bute Nr. 7		49.14
8-1	Koridorius	6.30
8-2	Virtuvė	7.93
8-3	Kambarys	18.75
8-4	Kambarys	11.45
8-5	Sandėliukas	1.21
8-6	Vonia	2.56
8-7	Tualetas	1.18
Viso: bute Nr. 8		49.38

9-1	Koridorius	7.61
9-2	Tualetas	1.20
9-3	Vonia	2.54
9-4	Sandėliukas	1.21
9-5	Virtuvė	7.99
9-6	Kambarys	18.54
9-7	Kambarys	10.21
9-8	Kambarys	12.94
Viso: bute Nr. 9		62.24
10-1	Koridorius	6.34
10-2	Virtuvė	8.21
10-3	Kambarys	18.48
10-4	Kambarys	11.62
10-5	Sandėliukas	1.19
10-6	Vonia	2.52
10-7	Tualetas	1.19
Viso: bute Nr. 10		49.55
a-4	Koridorius	9.07

0	2025	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.			
LAIDA	DATA	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).			
KVAL. PATV. DOK.NR.	 Aestas Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (6.3) ATEITIES G. 7C, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
3535	PV	B. Kudžmienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
KVAL. PATV. DOK.NR.	 MB Gaisrinės saugos skydas tel: +370 65800822 info@gss.lt		ŽMONIŲ EVAKUACIJOS KELIŲ IR KRYČIŲ ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:100		
41451	PDV	Ž. Sakalauskas	LAIDA 0		
TDP	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Verkių būstas“		DOKUMENTO ŽYMUO AE-320551-2024-TDP-GS.BR04		LAPAS 1
					LAPŲ 1



SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI	
	Neremontuojamos patalpos
	Atstovai
	Sienos šiluminės termoizoliacinė medžiaga (vėdinamos fasados)
	Apdaila - keraminės plytelės
	Angos montuojami šiluminio sluoksnio (termorėmė)
	Angokraščų apdaila - sieta
	Sienos šiluminės (pilastai) termoizoliacinė medžiaga (trinkuojama fasado sistema)
	Apdaila - tinkas
	Angos montuojami šiluminio sluoksnio (termorėmė)
	Angokraščų apdaila - tinkas
	Įėjimas į pastatą
	Atstomi elementai

SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI					
Atsparumas ugniai min.	REI-180/	REI-60/	REI-45/	REI-30/	LAIPTINIŲ SIENOS REI-90
Laikančios sienos	REI-180	EI-60	EI-45	EI-30	
Nelaikančios sienos					
PRIEŠGAISRINIŲ UŽTVARŲ SPALVINIS ŽYMOJIMAS					
PRIEŠGAISRINĖJE UŽTVARŲJE (DURYS, LAIPTINIAI, SANDARINIMAS)	EI: 60-C3	EI: 30-C3	EW 30-C3	EW 20-C3	EI: 60-C3
PRIEŠGAISRINĖJE UŽTVARŲJE	EI 180	EI 60	EI 45	EI 30	EI 90

SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI			
NEŠIOJAMAS GESINTUVAS		EVAKUACIJOS KELIAS IR KRYPTIS	
RANKINIS GAISRINIS SIGNALIZATORIUS		EVAKUACINIAI ŠVIESTUVAI, aukštis 150 mm	
PATALPOS KATEGORIJA PAGAL SPROGIMO IR GAISRO PAVOJŲ	Eg	EVAKUACINIAI ŽENKLAI, išdėstymai žemiau	
RIBOJAMAS DEGIJŲ MEDŽIAGŲ KIEKIS PATALPOJE	<42 MJ/kv.m	ŽMONIŲ SKAČIUS PATALPOJE	0 žmonių <50 žmonių

Atliekant modernizavimo darbus, kertant konstrukcijas ar kitaip keičiant statinio išplanavimą, atstatomieji darbai turi būti atliekami vadovaujantis gaisrinės saugos brėžiniais modernizuojamoje zonoje.

Trečio aukšto patalpų eksplikacija		
Pat. Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²
11-1	Koridorius	6.34
11-2	Tualetas	1.19
11-3	Vonia	2.56
11-4	Sandėliukas	1.18
11-5	Virtuvė	8.01
11-6	Kambarys	18.08
11-7	Kambarys	11.76
	Viso: bute Nr. 11	49.12
12-1	Koridorius	6.32
12-2	Virtuvė	8.09
12-3	Kambarys	18.49
12-4	Kambarys	11.07
12-5	Sandėliukas	1.22
12-6	Vonia	2.51
12-7	Tualetas	1.20
	Viso: bute Nr. 12	48.90

13-1	Koridorius	7.65
13-2	Tualetas	1.19
13-3	Vonia	2.52
13-4	Sandėliukas	1.16
13-5	Virtuvė	7.93
13-6	Kambarys	18.41
13-7	Kambarys	10.24
13-8	Kambarys	12.98
	Viso: bute Nr. 13	62.08
14-1	Koridorius	6.33
14-2	Virtuvė	8.06
14-3	Kambarys	18.46
14-4	Kambarys	11.62
14-5	Sandėliukas	1.15
14-6	Vonia	2.51
14-7	Tualetas	1.17
	Viso: bute Nr. 14	49.30
a-5	Koridorius	9.04

0	2025	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.	
LAIDA	DATA	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).	
KVAL. PATV. DOK.NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (6.3) ATEITIES G. 7C, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
3535	PV	B. Kudžmienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS
KVAL. PATV. DOK.NR.			ŽMONIŲ EVAKUACIJOS KELIŲ IR KRYČIŲ TREČIO AUKŠTO PLANAS M 1:100
	MB Gaisrinės saugos skydas tel: +370 65800822 info@gss.lt		LAIDA
41451	PDV	Ž. Sakalauskas	0
TDP	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO
	UAB „Verkių būstas“		AE-320551-2024-TDP-GS.BR05
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1

Stogų aukščių skirtumuose projektuojamos perlipimo kopėčios. Kopėčios ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų, ne mažesnio kaip 0,70 m pločio ir montuojami ne arčiau kaip 1 m nuo langų

Stogas RE 20

Apsauginis parapetas (tovrelė) 0,6 m aukščio visu stogo perimetru

REI 60

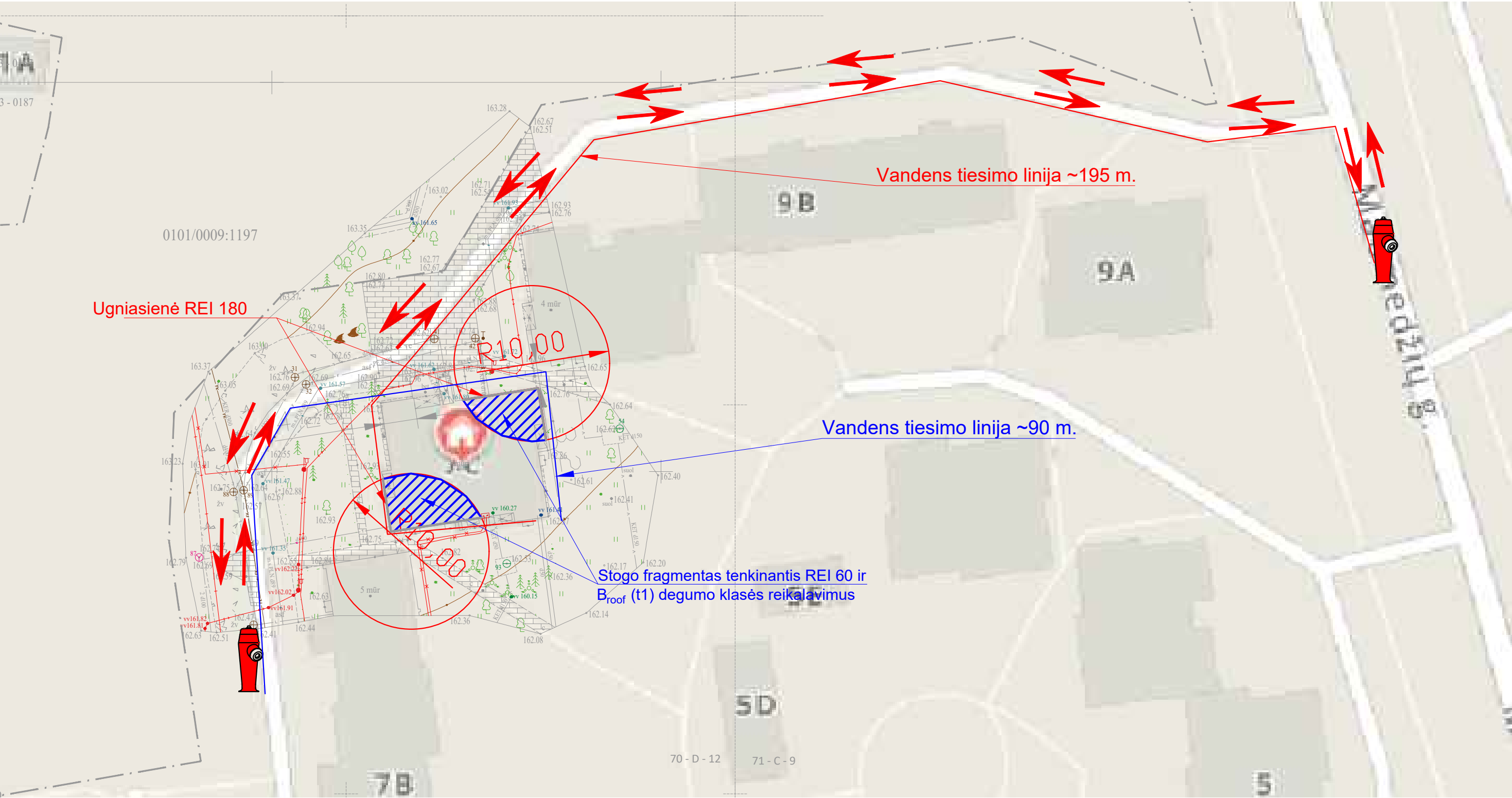
REI 90

Išėjimas ant stogo stacionariosiomis kopėčiomis pro ne mažesnę kaip 0,6x0,8 m liuką

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Neremontuojamos patalpos
	Aliuminis
	Sienos šiluminės izoliacinės medžiaga (vėdinamos fasadas)
	Apdaila - keraminės plytelės
	Langai montuojami šiluminio slenkinyje (termorėme)
	Angokraščių apdaila - skarda
	Sienos šiluminės (pilastai) termozolacinė medžiaga (trikūjama fasado sistema)
	Apdaila - tinkas
	Langai montuojami šiluminio slenkinyje (termorėme)
	Angokraščių apdaila - tinkas
	Išėjimas į pastatą
	Ardomi elementai

Atliekant modernizavimo darbus, kertant konstrukcijas ar kitaip keičiant statinio išplanavimą, atstatomieji darbai turi būti atliekami vadovaujantis gaisrinės saugos brėžiniais modernizuojamoje zonoje.

0	2025	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.			
LAIDA	DATA	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).			
KVAL. PATV. DOK.NR.	 Aestas Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (6.3) ATEITIES G. 7C, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
3535	PV	B. Kudžmienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
KVAL. PATV. DOK.NR.	 MB Gaisrinės saugos skydas tel: +370 65800822 info@gss.lt		Pjūvis A-A M 1:100		
41451	PDV	Ž. Sakalauskas	DOKUMENTO ŽYMUO		
TDP	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Verkių būstas“		AE-320551-2024-TDP-GS.BR08		
			LAPAS	LAPŲ	
			1	1	



0	2025	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.			
LAIDA	DATA	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).			
KVAL. PATV. DOK.NR.	Aestas Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt, www.aestas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS DAUGIABUČIO GYVENAMOJO NAMO (6.3) ATEITIES G. 7C, VILNIUJE, ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
3535	PV	B. Kudžmienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
KVAL. PATV. DOK.NR.	GSS MB Gaisrinės saugos skydas tel: +370 65800822 info@gss.lt		GAISRINIŲ AUTOMOBILIŲ PRIVAŽIAVIMO KELIAI M 1:500		
41451	PDV	Ž. Sakalauskas			
TDP	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS UAB „Verkių būstas“			DOKUMENTO ŽYMUO AE-320551-2024-TDP-GS.BR09	LAPAS 1
					LAPŲ 1