

STATYTOJAS / UŽSAKOVAS	UAB „Santjana“
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Daugiabučių paskirties pastato (daugiabučių paskirties grupės), Vilniaus g. 47, Grigiškės, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
STATINIO KATEGORIJA	Neypatingasis statinys
STATYBOS RŪŠIS	Paprastasis remontas
PROJEKTO DALIES ŽYMUO	25/V47-BAB-TDP-GS
PROJEKTO RENGIMO ETAPAS	Techninis darbo projektas (TDP)
LAIDA	0

Atestato nr.	Pareigos	Vardas Pavardė	Parašas
	Direktorius		
	Projekto vadovas	P	
	Projekto dalies vadovas		

Vilnius, 2025 m.


GAISRINĖS SAUGOS BYLOS SUDĖTIS

EILĖS NR.	DOKUMENTO ŽYMUO	PAVADINIMAS	LAPAI
1.	–	Titulinis lapas	1
2.	25/V47-BAB-TDP-GS.BS	Bylos sudėtis	1
3.	25/V47-BAB-TDP-GS.PU	Projektavimo užduotis	5
4.	25/V47-BAB-TDP-GS.AR	Aiškinamasis raštas	12
5.	25/V47-BAB-TDP-GS.TS	Techninės specifikacijos	6
6.	25/V47-BAB-TDP-GS.BR01	Žmonių evakuacijos kelių ir krypčių rūšio aukšto planas M 1:150	1
7.	25/V47-BAB-TDP-GS.BR02	Žmonių evakuacijos kelių ir krypčių pirmo aukšto planas M 1:150	1
8.	25/V47-BAB-TDP-GS.BR03	Žmonių evakuacijos kelių ir krypčių antro aukšto planas M 1:150	1
9.	25/V47-BAB-TDP-GS.BR04	Žmonių evakuacijos kelių ir krypčių trečio aukšto planas M 1:150	1
10.	25/V47-BAB-TDP-GS.BR05	Stogo planas M 1:150	1
11.	25/V47-BAB-TDP-GS.BR06	Pjūvis A-A M 1:100	1
12.	25/V47-BAB-TDP-GS.BR07	Gaisrinių automobilių privažiavimo keliai M 1:500	1
13.	–	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 Daugiabučių paskirties pastato (daugiabučių paskirties grupės), Vilniaus g. 47, Grigiškės, atnaujinimo (modernizavimo) projektas						
Atestato Nr.		MB Gaisrinės saugos skydas Tel.nr.+3706 580 0822 El. p. info@gss.lt	GAISRINĖS SAUGOS BYLOS SUDĖTIS						
TDP	STATYTOJAS IR(ARBA) UŽSAKOVAS: UAB „Santjana“	25/V47-BAB-TDP-GS.BS	<table border="1"> <tr> <td>Laida</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Lapas</td> <td>Lapų</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table>	Laida	0	Lapas	Lapų	1	1
Laida	0								
Lapas	Lapų								
1	1								

GAISRINĖS SAUGOS PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Daugiabučių paskirties pastato (daugiabučių paskirties grupės), Vilniaus g.47, Grigiškės, 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	1	
	Pastato aukštis	10,81	m
	Pastato plotas	1 462,16	m ²
	Pastato tūris	7 179,00	m ³
	Aukščiausio aukšto grindų altitudė	6,48	m
	Aukštų skaičius	3 a. + rūsys	
	Pastato kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų	Neklasifikuojama	
Modernizuojamame pastate atliekami darbai	Individualių rekuperatorių įrengimas, rūšio ir pastogės perdangų šiltinimas, cokolio šiltinimas, išorinių sienų šiltinimas, stogo atnaujinimas, butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas, bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas, bendrojo naudojimo ir lauko durų keitimas, balkonų įstiklinimas, elektros instaliacijos modernizavimas, karštojo vandentiekio sistemos vamzdynų ir įrenginių keitimas, šildymo sistemos remontas, ventiliacijos atnaujinimas, buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas, šaltojo vandentiekio sistemos vamzdynų ir įrenginių keitimas, bendro naudojimo laiptinių paprastasis remontas.		
Privažiavimai prie pastato PGT (priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos transportui), gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtos priemonės	<p>Privažiavimas prie pastato priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos transportui, gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtoms priemonėms projekto metu įtaka nėra daroma, išlieka esamos.</p> <p>Ant stogo visu pastato perimetru numatoma įrengti ne žemesnę kaip 0,6 m tvorelę, bei užlipimą ant pastato stogo.</p> <p>Išorinis išėjti ant stogo kelias įrengiamas stacionariosiomis lauko kopėčiomis. Išorinių išėjti ant stogo kelių skaičius numatomas ne mažiau kaip vienas 150 (ar mažesniai) m pastato perimetro ilgiui. Minėtos kopėčios bus įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų ir montuojamos ne arčiau kaip 1 m nuo langų. Kopėčių plotis ne mažesnis kaip 0,70 m.</p> <p>Gaisrinių automobilių kelių plotis numatomas ne mažesnis kaip 3,5 m, o aukštis numatomas ne mažesnis kaip 4,5 m. Kelias privažiuoti prie pastato įrengiamas ne didesniu kaip 25 m atstumu.</p> <p>Tarp pastatų ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti nebus</p>		

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 Daugiabučių paskirties pastato (daugiabučių paskirties grupės), Vilniaus g. 47, Grigiškės, atnaujinimo (modernizavimo) projektas						
Atestato Nr.		MB Gaisrinės saugos skydas Tel.nr.+3706 580 0822 El. p. info@gss.lt	GAISRINĖS SAUGOS PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS						
TDP	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB „Santjana“		25/V47-BAB-TDP-GS.PU <table border="1" style="float: right;"> <tr> <td style="text-align: center;">Laida</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Lapas</td> <td style="text-align: center;">Lapų</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">5</td> </tr> </table>	Laida	0	Lapas	Lapų	1	5
Laida	0								
Lapas	Lapų								
1	5								

GAISRINĖS SAUGOS PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

	<p>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).</p> <p>Keliai privažiuoti prie pastato įrengiami iš vienos išilginės pastato pusės, iš jos per kiekvieno aukšto langus ugniagesiai gelbėtojai automobilinėmis kopėčiomis ir (arba) automobilineis keltuvais, atsižvelgiant į jų technines galimybes, galės patekti į visas kiekvieno aukšto patalpas.</p>
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	Gyvenamosios paskirties patalpose privalo būti įrengti 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 m ² .
Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema	Neprojektuojama.
Stacionari gaisro gesinimo sistema	Neprojektuojama.
Vidaus priešgaisrinio vandentiekio sistema	Neprojektuojama.
Dūmų šalinimo sistema	<p>Projekte dūmų šalinimo sistemos nenumatomos.</p> <p>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 savaimė užsidaryti. Langas atidaromas rankiniu būdu. Rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.</p>
Vėdinimo sistema	<p>Tranzitinių ortakių degumo klasė A1. Bendrosios apykaitos kelių patalpų vėdinimo sistemos leidžiamos gyvenamosiose patalpose.</p> <p>Ortakių iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalaus kolektoriaus vietose gyvenamosios paskirties pastate priešgaisrinės sklendės įrengimas.</p> <p>Priešgaisrines užtvargas kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvarams keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.</p>
Kompensacinio oro sistema	Neprojektuojama.

GAISRINĖS SAUGOS PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Papildomo oro slėgio sudarymo sistemos	Neprojektuojama.
Elektros tiekimo patikimumo kategorija	Neprojektuojama.
Žaibosaugos sistema	<p>Žaibosauga įrengiama pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ reikalavimus.</p> <p>Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus, kai stogo danga B_{ROOF} (t1) degumo klasės. 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. Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tvirtinant prie sienos išorės arba sienoje.</p> <p>Negalima įžeminimo laidininkų tiesti vandens nutekėjimo stovuose. Įžeminimo laidininkai bus 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.</p>
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	<p>Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si) iš gyvenamosios paskirties patalpų, numatomi ne siauresni kaip:</p> <ul style="list-style-type: none"> -0,8 m – 15 ir mažiau žmonių; -0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių; -1,2 m – kai pro jas evakuojasi 50 ir daugiau žmonių. <p>Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si) iš techninių, pagalbinių, sandėliavimo patalpų, numatomi ne siauresni kaip:</p> <ul style="list-style-type: none"> -0,85 m – 15 ir mažiau žmonių; <p>Patalpose, kuriose numatoma ne daugiau kaip 15 asmenų, durų atsidarymo kryptis leistina į patalpų vidų.</p> <p>Išėjimų iš laiptinių plotis ne siauresnis už laiptatakių maršo plotį. Laiptų aikštelių plotis ne mažesnis už laiptų plotį. Tarp laiptatakių 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.</p>

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.) ⁽⁶⁾						
		Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	Laikančiosios konstrukcijos	Lauko siena	Aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	Stogai	Laiptinės	
							Vidinės sienos	Laiptatakiai ir aikštelės
I	1	-(²)	R 120 ⁽¹⁾	RN ⁽³⁾	REI 90 ⁽¹⁾	RE 30 ⁽⁴⁾	REI 120 ⁽¹⁾	-(⁵)

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

⁽²⁾ Pastatas projektuojamas kaip vienas gaisrinis skyrius.

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

⁽⁶⁾ Kai statinio konstrukcijų elementai sutampa su statinio gaisrinių skyrių atskyrimo sienų ir perdangų konstrukcijų elementais, jiems taikomi 2 lentelės trečiame stulpelyje nustatyti reikalavimai.

RN – reikalavimai nekeliama.

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

Detalūs atskyrimo sprendiniai pateikiami brėžiniuose.

Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose atsparumas ugniai⁽¹⁾

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos ^(2, 3)	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai ⁽⁵⁾	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai ⁽⁴⁾
30	EW 20–C3	EI 30	EI 30	EW 20
90	EI ₂ 60–C3	EI 90	EI 90	EI ₂ 60
120	EI ₂ 60–C3	EI 120	EI 120	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⁾ Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI₂ klasė.

⁽⁵⁾ Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrinės užtvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai parenkamas pagal Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisykles.

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

Lentelėse pateikti rodikliai bei reikalavimai gali būti tikslinami ar keičiami, esant pakeistiems pradiniam projektavimui.

GAISRINĖS SAUGOS PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Su projektavimo užduotimi susipažinau:

Projekto dalis	Projekto dalies vadovas(Atest.Nr.)	Parašas
1. Bendroji dalis		
2. Sklypo planas		
3. Statinio architektūra		
4. Konstruktijų dalis		
5. Šilumos gamybos ir tiekimo dalis		
6. Šildymas, vėdinimas		
7. Vandentiekis, nuotekos		
8. Elektrotechnika		
9. Procesų valdymas ir automatizacija		
10. Dujotiekio dalis		
11. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis		
12. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis		
13. Gaisrinė sauga		

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: 2025-05-21;

✓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: 2024-11-06;

✓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.		Vilniaus g. 96B, Ukmergė, LT-20161 Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt www.aestas.lt	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Daugiabučių paskirties pastato (daugiabučių paskirties grupės), Vilniaus g. 47, Grigiškės, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Atestato Nr.		MB Gaisrinės saugos skydas Tel.nr.+3706 580 0822 El. p. info@gss.lt	GAISRINĖS SAUGOS AIŠKINAMASIS RAŠTAS
TDP	STATYTOJAS IR(ARBA) UŽSAKOVAS: UAB „Santjana“		25/V47-BAB-TDP-GS.AR
			Laida 0
			Lapas 1
			Lapų 12

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: 2025-05-29;

✓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: 2025-04-01;

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

✓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 suvestinės redakcija: 2024-11-07;

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

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

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

II. PAGRINDINIAI MOTYVAI, PAGRINDŽIANTYS PROJEKTINIUS SPRENDINIUS

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

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

2.1. Statinių (patalpų) ir įrenginių gaisrinio pavojingumo charakteristikos

Modernizuojamas gyvenamasis daugiabutis pastatas Vilniaus g. 47, Grigiškės.

Pastatas numatomas 34 aukštų su rūsiu.

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:

Individualių rekuperatorių įrengimas, rūsių ir pastogės perdangų šiltinimas, cokolio šiltinimas, išorinių sienų šiltinimas, stogo atnaujinimas, butų ir kitų patalpų langų ir balkonų durų keitimas, bendrojo naudojimo patalpose esančių langų keitimas, bendrojo naudojimo ir lauko durų keitimas, balkonų įstiklinimas, elektros instaliacijos modernizavimas, karštojo vandentiekio sistemos vamzdinių ir įrenginių keitimas, šildymo sistemos remontas, ventiliacijos atnaujinimas, buitinių nuotekų sistemos atnaujinimas, šaltojo vandentiekio sistemos vamzdinių ir įrenginių keitimas, bendro naudojimo laiptinių paprastasis remontas.

25/V47-BAB-TDP-GS.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	12	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	1
Pastato aukštis	10,81 m.
Pastato plotas	1 462,16 m ² .
Pastato tūris	7 179,00 m ³ .
Aukščiausio aukšto grindų altitudė	6,48 m.
Aukštų skaičius	3 a + rūsys
Pastato kategorijos pagal sprogo ir gaisro pavojų	Neklasifikuojama

Artimiausia priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba yra Vilniaus miesto priešgaisrinės gelbėjimo valdybos, V-oji komanda (Kirtimų g. 37, Vilnius), kuri randasi ~ 10,28 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.) – $(10,28/40) \cdot 60 = 15,42$ min + 3,40 min = 18,82 min.

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

Privažiavimas prie pastato priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos transportui, gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtoms priemonėms projekto metu įtaka nėra daroma, išlieka esamos.

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 keltuvais, 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.

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

Remontuojamo pastato bendrieji statinio rodikliai nekinta, statinio išorinės konstrukcijos nėra keičiamos. Priešgaisriniai atstumai tarp pastatų išlieka esami.

2.5. Sklype susidaranti sprogimui ir gaisrui pavojingos zonos

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

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

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

Remonto metu nėra daroma įtaka pastato plotui, tūriui, aukščiui. Pastato konstrukcijų atsparumo ugniai sprendiniai lieka esami.

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.) ⁽⁶⁾						
		Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	Laikančiosios konstrukcijos	Lauko siena	Aukštu, pastogės patalpų, rūšio perdangos	Stogai	Laiptinės	
							Vidinės sienos	Laiptatakliai ir aikštelės
I	1	-(²)	R 120 ⁽¹⁾	RN ⁽³⁾	REI 90 ⁽¹⁾	RE 30 ⁽⁴⁾	REI 120 ⁽¹⁾	-(⁵)

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

⁽²⁾ Pastatas projektuojamas kaip vienas gaisrinis skyrius.

⁽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 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 užtvarese atsparumas ugniai“ reikalavimus.

⁽⁶⁾ Kai statinio konstrukcijų elementai sutampa su statinio gaisrinių skyrių atskyrimo sienų ir perdangų konstrukcijų elementais, jiems taikomi 2 lentelės trečiame stulpelyje nustatyti reikalavimai.

RN – reikalavimai nekeliama.

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

Statinio statybai naudojami statybos produktai atitiks jo techninėse specifikacijose (standartuose, techniniuose liudijimuose) pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus. Statybos produktų atitiktį techninėse specifikacijose nustatytiems reikalavimams tiekėjas patvirtina raštu. Nesant anksčiau minėtų duomenų, prieš naudojant statybos produktus, atitinkami parametrai 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 užtvėriantios 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 pavojingumo klasės aprašyme.

Detalūs konstrukcijų apsaugos būdai pateikiami konstrukcinėje projekto dalyje.

2.9. Konstrukcijų ir medžiagų degumo klasės

Konstrukcijų degumo klasės

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

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

Pastate atliekamas remontas, kurio metu nėra daroma įtaka pastato plotui, tūriui, aukščiui. Gaisrinio skyriaus plotas lieka esamas, nenagrinėjamas.

2.11. Stacionariosios gaisrų gesinimo (aušinimo) sistemos

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

2.12. Statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos

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

2.13. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos

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.

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 aukščiausiame 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).

Rūsio aukšte numatoma ne mažiau kaip dvi angas arba atidaromus langus lauko sienose dūmams išleisti. Kiekvienos angos arba lango plotis ne mažesnis kaip 0,75 m, aukštis – ne mažesnis kaip 1,2 m.

Detalios angų vietos pateikiamos brėžinyje.

Vėdinimo sistema:

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

Tranzitinių ortakių degumo klasė A1. 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 ortakai 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 ortakai gali būti projektuojami iš ne žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų.

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

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

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

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

Evakavimo(si) kelių plotis 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.

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.

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;

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

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

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

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

25/V47-BAB-TDP-GS.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	12	0

⁽¹⁾Laiptų plotis matuojamas, neįskaičiuojant pagalbinių įrenginių (turėklų, šildymo įrenginių, šiukšlių 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 šiukšlių 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 aukštų, rūsiu numatoma per L1 tipo laiptines. Iš patalpų besievakuojantys žmonės patenka į minėtas laiptines, o iš jų tiesiai į lauką.

Detalūs evakuacijos sprendiniai pateikiami brėžiniuose.

2.17. Gaisro plitimo ribojimas konstrukcijomis ar tarpkonstrukcinėmis tuštumomis

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

2.18. Gaisro ir degimo produktų sklidimo ribojimas statinyje

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

Kertant priešgaisrinę užtvaramą, 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;

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

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

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

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

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

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

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

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

Detalūs sprendiniai pateikiami brėžiniuose.

25/V47-BAB-TDP-GS.AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	12	0

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)	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai ⁽⁵⁾	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai ⁽⁴⁾
30	EW 20–C3	EI 30	EI 30	EW 20
90	EI ₂ 60–C3	EI 90	EI 90	EI ₂ 60
120	EI ₂ 60–C3	EI 120	EI 120	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⁾ Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI₂ klasė.

⁽⁵⁾ Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai parenkamas pagal Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisykles.

Nišos priešgaisrinėse užtvarose (leidžiami 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

Gaisro ir sprogimo prevencinės priemonės skirstomos į technines aktyvias ir pasyvas, 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 (l)
1.	Gyvenamosios patalpos	Kiekviename bute	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;

- 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(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C–s1, d0
	grindys	D _{FL} –s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojasi 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
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 nekeliama.

2.25. Gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtos priemonės

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

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

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

Išorinis išėjimas ant stogo kelias įrengiamas stacionariosiomis lauko kopėčiomis. Išorinių išėjimų ant stogo kelių skaičius numatomas ne mažiau kaip vienas 150 (ar mažesniai) m pastato perimetro ilgiui. Minėtos kopėčios bus įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų ir montuojamos ne arčiau kaip 1 m nuo langų. Kopėčių plotis ne mažesnis kaip 0,70 m.

Tarp laiptatakų 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}

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

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

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

Nenumatomas elektros energijos tiekimas nuo nepriklausomo energijos šaltinio.

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:

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

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	4 917,632	5 000	1,0	6,48	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 apkrovos vertinimas nėra atliekamas šio modernizavimo projekto apimtyje. Tačiau, atsižvelgiant į tai, kad projekte numatytas vamzdynų keitimas ir būtiną atkurti priešgaisrinį sandarinimą, statinio gaisro apkrovos kategorija vertinama kaip 1 (pagal Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 3 priedą).

Gaisro apkrovos kategorijos nustatymas būtinas tam, kad būtų galima pagrįstai parinkti tinkamas, ugniai atsparias sandarinimo medžiagas ir kita, užtikrinančias priešgaisrinės saugos reikalavimų įgyvendinimą.

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

Sprogimo ir gaisro pavojingumo kategorijos skaičiavimai neatliekami patalpoms nustatant pavojingumo kategorijos išlieka esamos. Modernizavimo metu nėra keičiama ar daroma įtaka patalpų išdėstymui.

Naujai vedžiodant vamzdynus kitas komunikacijas atliekamas priešgaisrinis sandarinimas.

3.5. Sprogimui ir gaisrui pavojingų zonų dydžių skaičiavimai

Detalūs sprogimo 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.

Rūsio aukšte numatoma ne mažiau kaip dvi angas arba atidaromus langus lauko sienose dūmams išleisti. Kiekvienos angos arba lango plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,75 m, aukštis – ne mažesnis kaip 1,2 m.

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.

	Lapas	Lapų	Laida
25/V47-BAB-TDP-GS.AR	12	12	0

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

Statynys 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. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų**

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

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

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

Patalpose, kuriose yra kabamosios lubos, virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje), turi būti įrengiami gaisro detektoriai. Įrengus detektorių virš kabamųjų lubų, būtina išvesti šviesos signalą po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai. Leidžiama detektorių virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos

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 Daugiabučių paskirties pastato (daugiabučių paskirties grupės), Vilniaus g. 47, Grigiškės, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Atestato Nr.		MB Gaisrinės saugos skydas Tel.nr.+3706 580 0822 El. p. info@gss.lt	GAISRINĖS SAUGOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS
TDP	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: UAB „Santjana“		25/V47-BAB-TDP-GS.TS
			Laida 0
			Lapas 1
			Lapų 6

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“.

2. 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: EĮIT „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 priešgaisriniam signalizacijos davikliams ar paspaudus vieną gaisro pavojaus mygtuką, ar paleidus gesinimą vandeniu iš gaisrinio čiaupo perduodamas signalas į gaisrinę centralę. Po signalo patikrinimo, ar automatiškai po 60 s.

Į gaisrinę centralę 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.

3. 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 pastočių 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.

4. Žaibosauga

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

Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus, kai stogo danga BROOF (t1) degumo klasės. Pavojingio kibirkščiaavimo 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 reikalaujamą atstumą, įžeminimo laidininkai tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose.

5. 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

25/V47-BAB-TDP-GS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	6	0

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).

6. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, dūmų šalinimas

Vėdinimas:

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

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

Dūmų šalinimo vožtuvai, ugnies vožtuvai:

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

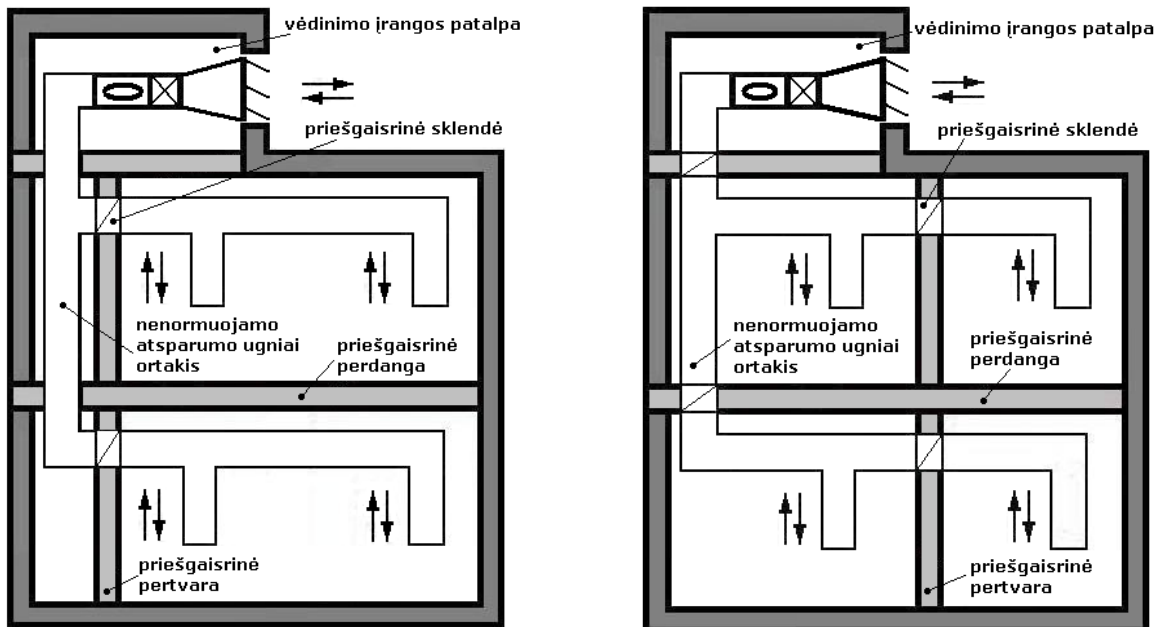
Ugnies vožtuvų gamybai turi būti naudojamos tik sertifikuotos ir turinčios atitikties deklaracijas medžiagos.

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

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

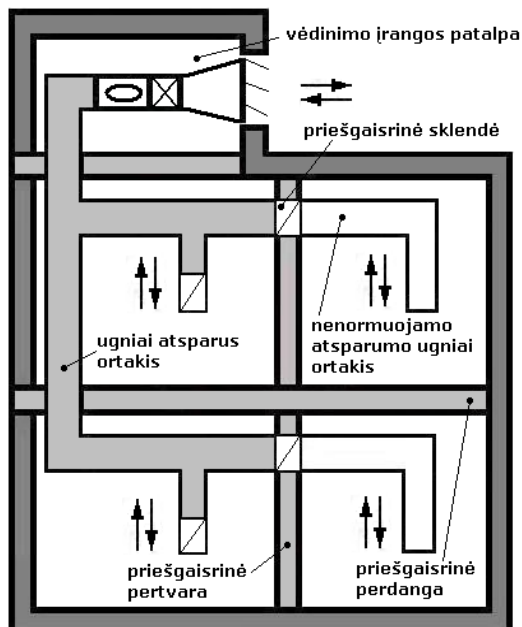
Kitaip atvejais priešgaisrinės sklendės atsparumas ugniai turi būti toks pat, kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.

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



a)

b)



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 mažesnės 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.

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

Projektuojant konstrukciją 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 dangą LST EN 13501-5.

Priešgaisriniai dažai (metalinėms konstrukcijoms):

Priešgaisriniai dažai tarpusavyje turi būti suderinami su antikorozine 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:

25/V47-BAB-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.

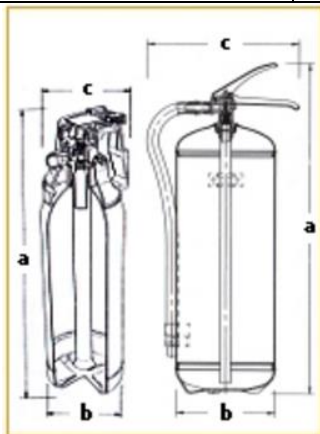
8. Gesintuvai

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

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

Milteliniai ugnies gesintuvai:

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



Miltelinis 6 KG gesintuvu galima gesinti:

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

9. Ženklinimas, markiravimas

Visos patalpos turi būti aprūpintos ženklais, nurodančiais gaisrinių čiaupų, gesintuvų vietas, patalpų kategorijas. Ženklių 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 įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai“, Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2014 m. birželio 4 d. įsakymas Nr. 1-224, (TAR, 2014-06-04, Nr. 6150).

10. 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.

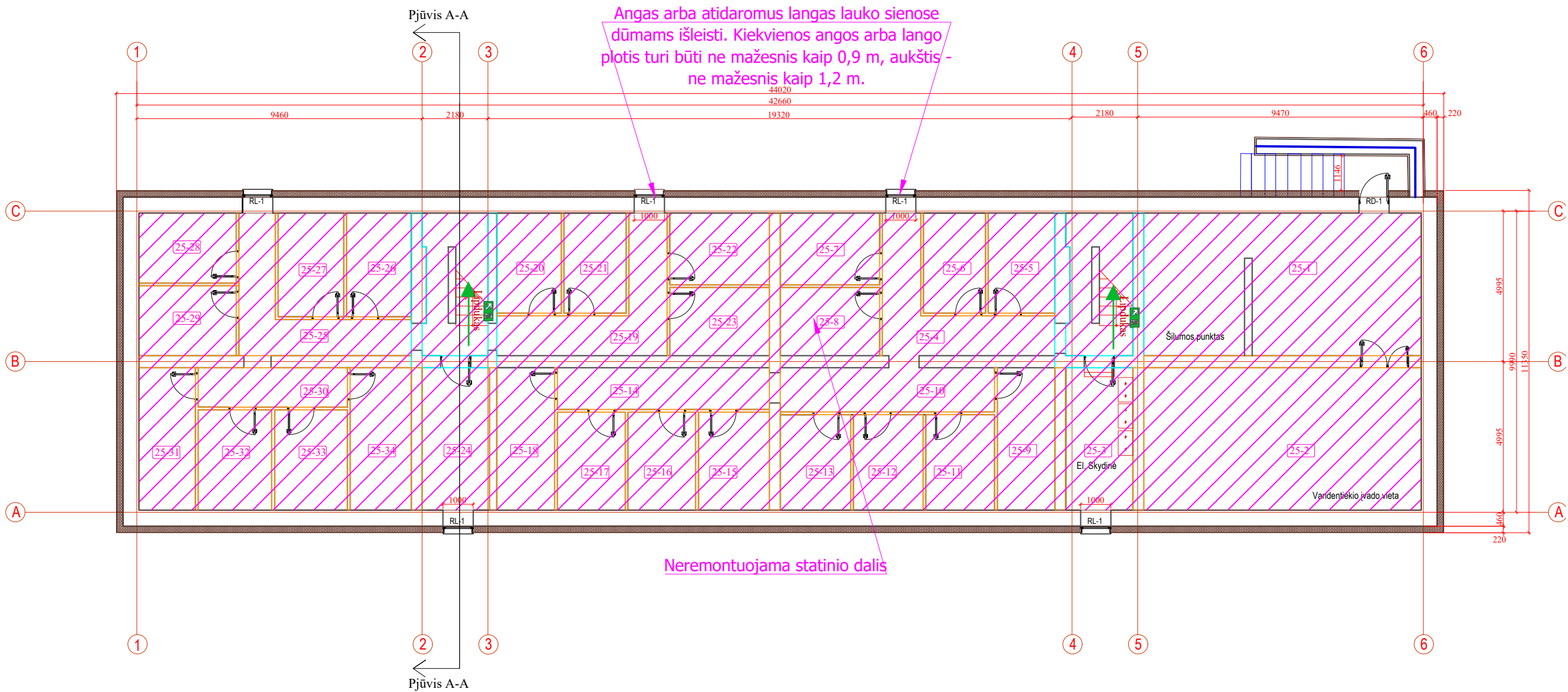
11. GALIOS, VALDYMO IR RYŠIŲ KABELIAI

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

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

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

25/V47-BAB-TDP-GS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	6	0



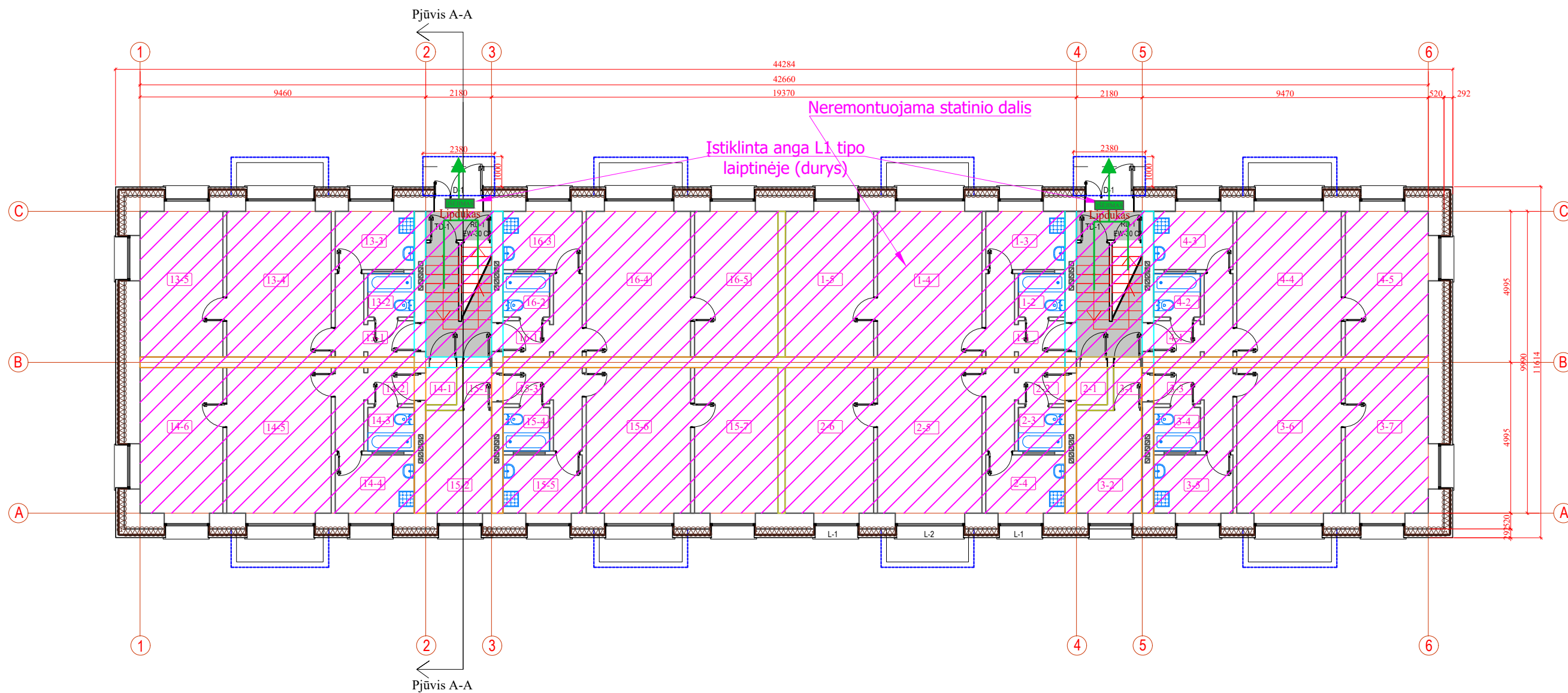
RŪSIO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA					
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²	25-12	25-25	11,76
25-1	Techninė patalpa	43,23	25-13 Sandėlis	25-26 Sandėlis	7,97
25-2	Sandėlis/ vandens įvadas	42,86	25-14 Koridorius	25-27 Sandėlis	7,50
25-3	El. skydinės patalpa	10,55	25-15 Sandėlis	25-28 Sandėlis	7,47
25-4	Koridorius	12,50	25-16 Sandėlis	25-29 Koridorius	7,47
25-5	Sandėlis	7,25	25-17 Sandėlis	25-30 Sandėlis	6,54
25-6	Sandėlis	7,01	25-18 Sandėlis	25-31 Sandėlis	9,70
25-7	Sandėlis	7,47	25-19 Koridorius	25-32 Sandėlis	7,99
25-8	Sandėlis	7,03	25-20 Sandėlis	25-33 Sandėlis	8,05
25-9	Sandėlis	9,03	25-21 Sandėlis	25-34 Sandėlis	9,02
25-10	Koridorius	9,03	25-22 Sandėlis	Viso rūsyje:	354,96
25-11	Sandėlis	7,47	25-23 Sandėlis		
			25-24 Sandėlis		

NEREMONTUOJAMOS PATALPOS, ATLIEKAMI TIK ANGŲ SANDARINIMO DARBAI, ATSTATOMI ESAMI PAVIRŠIAI PO INŽINERINIŲ TINKLŲ KEITIMO ARBA ATLIEKAMAS KOSMETINIS REMONTAS

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamos sienos
	Angokraščių šiltinimas EPS 70N, λD=0.032 W/m K, 20mm
	Cokolio sienų šiltinimas EPS 100GEO, λD=0.035 W/m K, 200mm
	Remontuojami rūšio laiptai

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	EVAKUACINIAI ŽENKLAI, fotoluminescenciniai lipdukai
	Lipdukas Lipdukas
	EVAKUACIJOS KELIAS IR KRYPTIS

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
		DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES PASTATO (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖS), VILNIAUS G. 47. GRIGIŠKĖS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
KVAL. PATV. DOK.NR.		MB Gaisrinės saugos skydas tel: +370 65800822 info@gss.lt
		DOKUMENTO PAVADINIMAS
		ŽMONIŲ EVAKUACIJOS KELIŲ IR KRYČIŲ RŪSIO AUKŠTO PLANAS M 1:150
TDP	UAB „Santjana“	DOKUMENTO ŽYMUO
		25/V47-BAB-TDP-GS.BR01
		LAPAS LAPŲ
		1 1



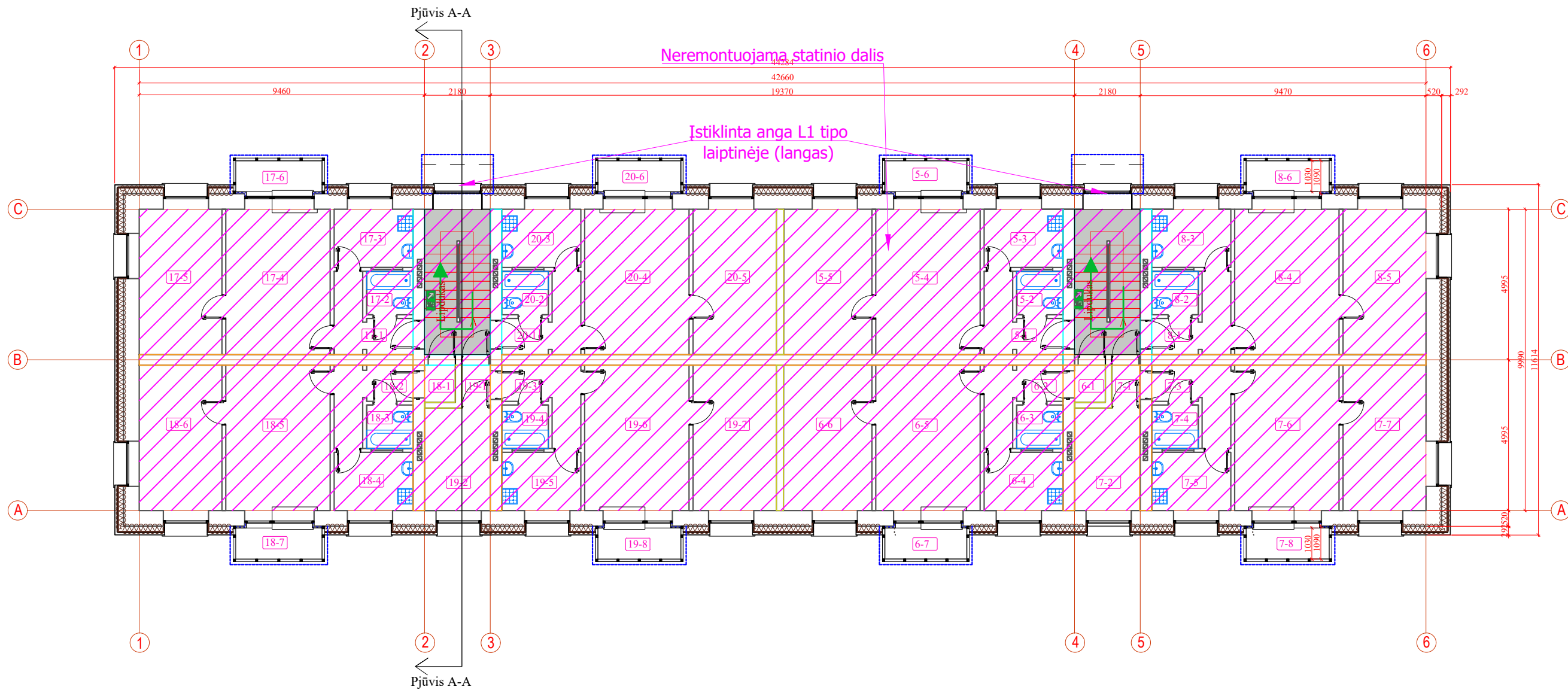
PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		Viso (2 butas):		43,30		Viso (4 butas):		41,66		15-1 Koridorius		1,36	
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²											
1-1	Koridorius	4,03	3-2	Kambarys	7,42	13-2	Vonios patalpa	2,24	15-3	Koridorius	4,41		
1-2	Vonios patalpa	2,19	3-3	Koridorius	4,91	13-3	Virtuvė	5,04	15-4	Vonios patalpa	2,35		
1-3	Virtuvė	5,25	3-4	Vonios patalpa	2,25	13-4	Kambarys	17,80	15-5	Virtuvė	5,11		
1-4	Kambarys	17,03	3-5	Virtuvė	5,29	13-5	Kambarys	12,66	15-6	Kambarys	16,85		
1-5	Kambarys	13,21	3-6	Kambarys	16,16	13-6	Viso (13 butas):	41,16	15-7	Kambarys	13,19		
	Viso (1 butas):	41,71	3-7	Kambarys	13,41	14-1	Koridorius	1,25	15-8	Viso (15 butas):	50,61		
2-1	Koridorius	1,21		Viso (3 butas):	50,72	14-2	Koridorius	4,51	16-1	Koridorius	4,41		
2-2	Koridorius	4,18	4-1	Koridorius	4,45	14-3	Vonios patalpa	2,20	16-2	Vonios patalpa	2,23		
2-3	Vonios patalpa	2,24	4-2	Vonios patalpa	2,20	14-4	Virtuvė	5,08	16-3	Virtuvė	5,06		
2-4	Virtuvė	5,40	4-3	Virtuvė	5,06	14-5	Kambarys	16,68	16-4	Kambarys	16,63		
2-5	Kambarys	16,99	4-4	Kambarys	16,69	14-6	Kambarys	13,35	16-5	Kambarys	13,54		
2-6	Kambarys	13,28	4-5	Kambarys	13,26	14-7	Viso (14 butas):	43,07	16-6	Viso (16 butas):	41,87		

NEREMONTUOJAMOS PATALPOS, ATLIEKAMI TIK ANGŲ SANDARINIMO DARBAI, ATSTATOMI ESAMI PAVIRŠIAI PO INŽINERINŲ TINKLŲ KEITIMO ARBA ATLIEKAMAS KOSMETINIS REMONTAS

SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI	
	Esamų sienų mūrinė konstrukcija.
	Sienos šiltnamios mineralinė vata t=180 mm λ=0,035 W/mK
	Ūjejos izoliacija kietu mineraline vata t=30mm λ=0,033 W/mK
	Oro tarpas min. 40mm.
	Apdaila - Keraminės plokštės.
	Angokraščiai šiltnamios mineralinė vata t=30mm λ=0,033 W/mK
	Angokraščių apdaila - skardos lanstinys dengtas poliesteriu.
	Cokolinė dalis (antžeminė) šiltnamios EPS 100GEO t=200mm λ=0,036 W/mK. Apdaila - Granitinis tinkas, ne mažiau nei 20mm.
	Cokolinė dalis (požeminė) šiltnamios EPS 100GEO t=200mm λ=0,036 W/mK.
	Balkonų sienos šiltnamios EPS70N t=50mm λ=0,032 W/mK
	Apdaila - silikoninis-silikatinis tinkas
	Balkonų angokraščiai šiltnamios EPS70N t=30mm λ=0,032 W/mK
	Apdaila - silikoninis-silikatinis tinkas
	Įrengiama laiptinės grindų apdaila - akmens masės plytelės (R11 slidumo)
	Projektuojamų laiptinių stogelių/balkonų projekcija į žemę
	Esamų balkonų/stogelių projekcija į žemę
	Užmūrijamas esamas langas naujo įėjimo stogelio įrengimui nežeminam įėjimo į laiptines durų

SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI	
	EVAKUACINIAI ŽENKLAI, fotoluminescenciniai lipdukai
	EVAKUACIJOS KELIAS IR KRYPTIS
	Lipdukas Lipdukas

0	2025	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
LAIDA	DATA	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).	DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES PASTATO (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖS), VILNIAUS G. 47. GRIGIŠKĖS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
KVAL. PATV. DOK.NR.		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt www.aestas.lt	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 1:150	LAIDA
TDP	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB „Santjana“	DOKUMENTO ŽYMUO	0
			25/V47-BAB-TDP-GS.BR02	LAPAS LAPŲ
				1 1



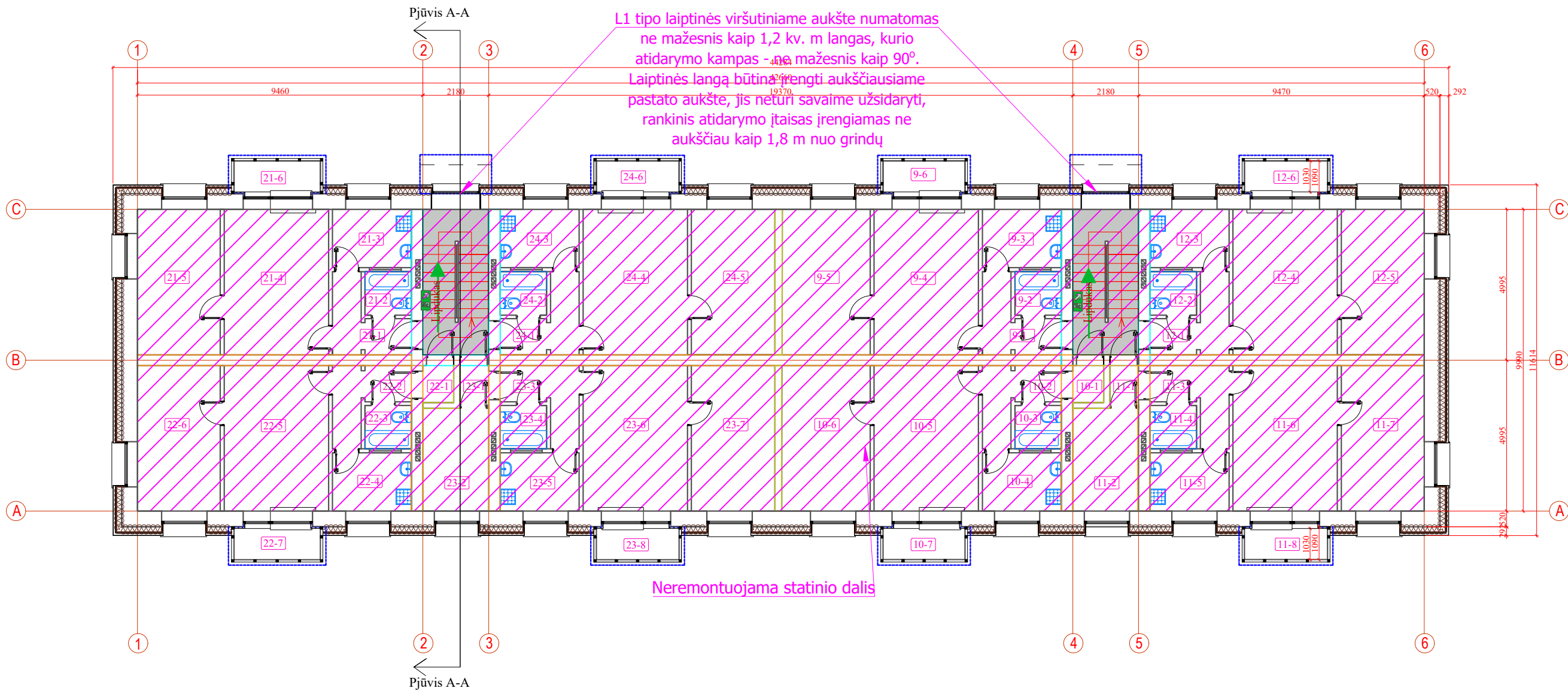
ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		6-6	Kambarys	13,43	8-3	Virtuvė	5,16	18-3	Vonios patalpa	2,26	Viso (19 butas):	53,22		
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plošas, m ²	6-7	Istiklintas balkonas	2,79	8-4	Kambarys	16,48	18-4	Virtuvė	5,00	20-1	Koridorius	4,69
5-1	Koridorius	4,70	Viso (6 butas):	46,11	8-5	Kambarys	13,33	18-5	Kambarys	16,95	20-2	Vonios patalpa	2,23	
5-2	Vonios patalpa	2,23	7-1	Koridorius	1,25	8-6	Istiklintas balkonas	2,83	18-6	Kambarys	13,38	20-3	Virtuvė	5,05
5-3	Virtuvė	5,02	7-2	Kambarys	7,56	8-7	Viso (8 butas):	44,27	18-7	Istiklintas balkonas	2,83	20-4	Kambarys	16,68
5-4	Kambarys	17,25	7-3	Koridorius	4,40	17-1	Koridorius	4,70	18-8	Viso (18 butas):	45,68	20-5	Kambarys	13,33
5-5	Kambarys	13,28	7-4	Vonios patalpa	2,26	17-2	Vonios patalpa	2,28	19-1	Koridorius	1,24	20-6	Istiklintas balkonas	2,79
5-6	Istiklintas balkonas	2,79	7-5	Virtuvė	4,93	17-3	Virtuvė	5,00	19-2	Kambarys	7,65	Viso (20 butas):	44,77	
	Viso (5 butas):	45,27	7-6	Kambarys	16,52	17-4	Kambarys	16,44	19-3	Koridorius	4,45			
6-1	Koridorius	1,10	7-7	Kambarys	13,36	17-5	Kambarys	13,35	19-4	Vonios patalpa	2,23			
6-2	Koridorius	4,69	7-8	Istiklintas balkonas	2,83	17-6	Istiklintas balkonas	2,83	19-5	Virtuvė	5,03			
6-3	Vonios patalpa	2,21	Viso (7 butas):	53,11	Viso (17 butas):	44,60	19-6	Kambarys	16,43					
6-4	Virtuvė	5,19	8-1	Koridorius	4,18	18-1	Koridorius	1,15	19-7	Kambarys	13,40			
6-5	Kambarys	16,70	8-2	Vonios patalpa	2,29	18-2	Koridorius	4,11	19-8	Istiklintas balkonas	2,79			

NEREMONTUOJAMOS PATALPOS, ATLIKAMŲ TIK ANČŲ SANDARINIMO DARBAI, ATSTATOMI ESAMI PAVIRŠIAI PO INŽINERINŲ TINKLŲ KEITIMO ARBA ATLIKAMAS KOSMETINIS REMONTAS

SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI	
	Esamų sienų mūrinė konstrukcija.
	Sienos šiluminė mineralinė vata t=180 mm λ=0,035 W/mK
	Vėjo izoliacija kieta mineralinė vata t=30mm λ=0,033 W/mK
	Dro tarpas min. 40mm.
	Apdaila - keraminės plokštės.
	Angokraščiai šiluminiai priešėjine mineralinė vata t=30mm λ=0,033 W/mK
	Angokraščių apdaila - skardos lanstinys dengtas poliesteru.
	Cokolinė dalis (antžeminė) šiluminė EPS 100GEO t=200mm λ=0,036 W/mK. Apdaila - Granitinis tinkas, ne mažiau nei 20mm.
	Cokolinė dalis (požeminė) šiluminė EPS 100GEO t=200mm λ=0,036 W/mK.
	Balkonų sienos šiluminės EPS70N t=50mm λ=0,032 W/mK
	Apdaila - silikoninis-silikatinis tinkas
	Balkonų angokraščiai šiluminiai EPS70N t=30mm λ=0,032 W/mK
	Apdaila - silikoninis-silikatinis tinkas
	Įrengiama laiptinės grindų apdaila - akmens masės plytelės (R11 slidumo)
	Projektuojamų laiptinių stogelių/balkonų projekcija į žemę
	Esamų balkonų/stogelių projekcija į žemę
	Užmūrijamas esamas langas naujo jėimo stogelio įrengimui nežeminaant jėimo į laiptines duris

SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI	
EVAKUACINIAI ŽENKLAI, fotoluminescenciniai lipdukai	Lipdukas Lipdukas
EVAKUACIJOS KELIAS IR KRYPTIS	

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 DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES PASTATO (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖS), VILNIAUS G. 47. GRIGIŠKĖS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
KVAL. PATV. DOK.NR.		MB Gaisrinės saugos skydas tel: +370 65800822 info@gss.lt	DOKUMENTO PAVADINIMAS ŽMONIŲ EVAKUACIJOS KELIŲ IR KRYČIŲ ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:150
TDP	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB „Santjana“	DOKUMENTO ŽYMUO LAPAS LAPŲ 25/V47-BAB-TDP-GS.BR03 1 1



TREČIO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		10-6	Kambarys	13,38	12-3	Virtuvė	5,19	22-3	Vonios patalpa	2,22	Viso (23 butas):	52,85		
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas, m²	10-7	Istiklintas balkonas	2,79	12-4	Kambarys	16,60	22-4	Virtuvė	5,08	24-1	Koridorius	4,67
9-1	Koridorius	4,58	11-1	Viso (10 butas):	46,12	12-5	Kambarys	13,48	22-5	Kambarys	16,92	24-2	Vonios patalpa	2,26
9-2	Vonios patalpa	2,22	11-2	Koridorius	1,28	12-6	Istiklintas balkonas	2,83	22-6	Kambarys	13,35	24-3	Virtuvė	5,00
9-3	Virtuvė	5,14	11-3	Kambarys	7,49	21-1	Viso (12 butas):	44,85	22-7	Istiklintas balkonas	2,83	24-4	Kambarys	15,95
9-4	Kambarys	17,19	11-4	Koridorius	4,14	21-2	Koridorius	4,58	23-1	Viso (26 butas):	46,21	24-5	Kambarys	13,33
9-5	Kambarys	13,43	11-5	Vonios patalpa	2,24	21-3	Vonios patalpa	2,21	23-2	Koridorius	1,33	24-6	Istiklintas balkonas	2,79
9-5	Istiklintas balkonas	2,79	11-6	Virtuvė	5,28	21-4	Virtuvė	5,12	23-3	Kambarys	7,57	Viso (24 butas):	44,00	
	Viso (9 butas):	45,35	11-7	Kambarys	15,84	21-5	Kambarys	16,48	23-4	Koridorius	4,17			
10-1	Koridorius	1,22	11-8	Kambarys	13,43	21-6	Kambarys	13,43	23-5	Vonios patalpa	2,20			
10-2	Koridorius	4,70	12-1	Istiklintas balkonas	2,83	21-7	Istiklintas balkonas	2,83	23-6	Virtuvė	5,10			
10-3	Vonios patalpa	2,23	12-2	Viso (11 butas):	52,53	22-1	Viso (21 butas):	44,65	23-7	Kambarys	16,34			
10-4	Virtuvė	5,10		Koridorius	4,52	22-2	Koridorius	1,21	23-8	Kambarys	13,35			
10-5	Kambarys	16,70		Vonios patalpa	2,23	22-3	Koridorius	4,60		Istiklintas balkonas	2,79			

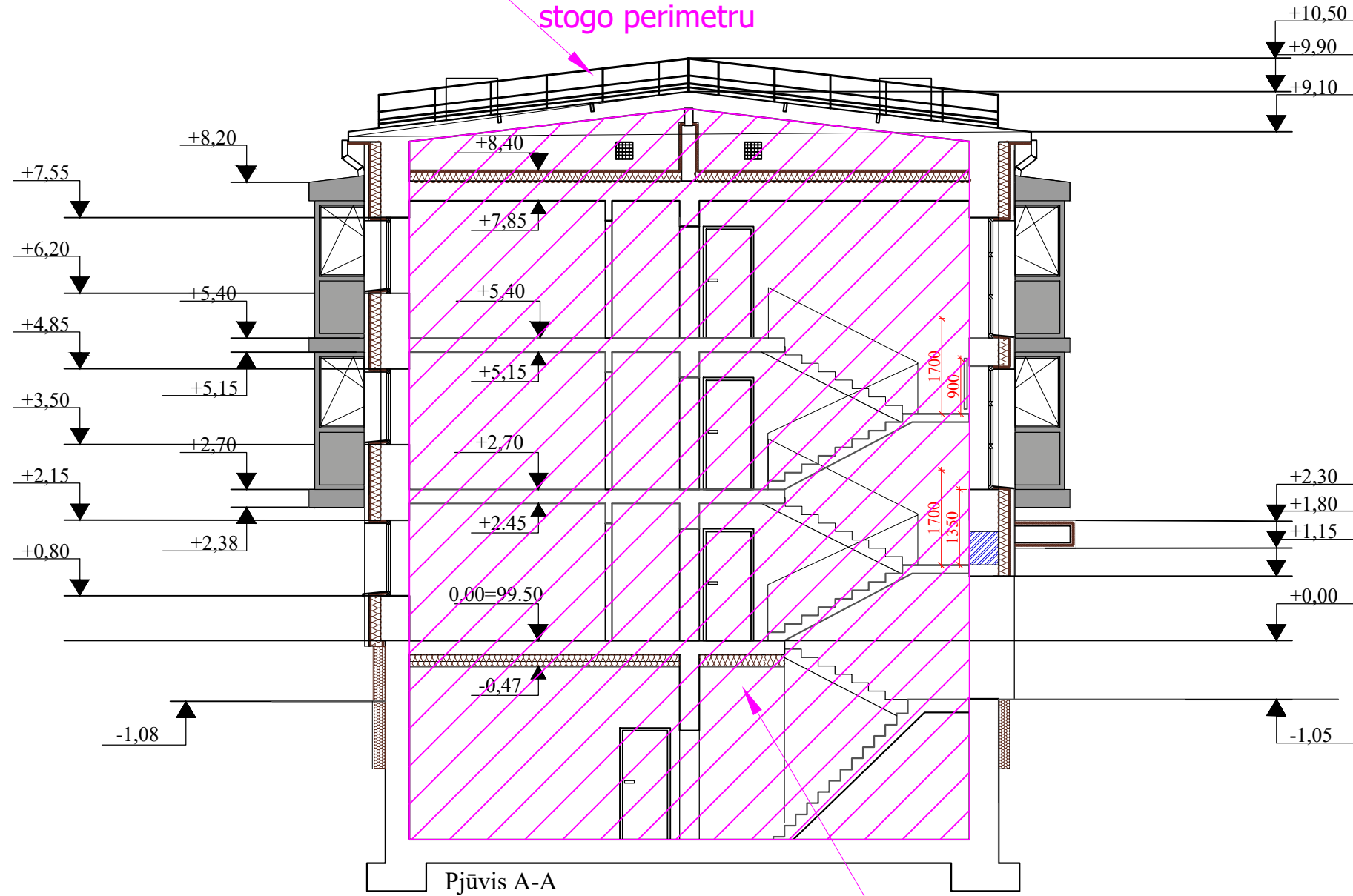
NEREMONTUOJAMOS PATALPOS, ATLIKAMI TIK ANČIŲ SANDARINIMO DARBAI. ATSTATOMI ESAMI PAVIRŠIAI PO INŽINERINŲ TINKLŲ KEITIMO ARBA ATLIKAMAS KOSMETINIS REMONTAS

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamų sienų mūrinė konstrukcija.
	Sienos šiluminė mineralinė vata t=180 mm $\lambda=0,035$ W/mK Vėjo izoliacija kieta mineralinė vata t=30mm $\lambda=0,033$ W/mK Dro tarpas min. 40mm. Apdaila - keraminės plokštės. Angokraščiai šiluminiai priešėjime mineralinė vata t=30mm $\lambda=0,033$ W/mK Angokraščių apdaila - skardos lanstinys dengtas poliesteru.
	Cokolinė dalis (antžeminė) šiltnama EPS 100GEO t=200mm $\lambda=0,036$ W/mK. Apdaila - Granitinis tinkas, ne mažiau nei 20mm.
	Cokolinė dalis (požeminė) šiltnama EPS 100GEO t=200mm $\lambda=0,036$ W/mK. Balkonų sienos šiluminės EPS70N t=50mm $\lambda=0,032$ W/mK Apdaila - silikoninis-silikatinis tinkas
	Balkonų angokraščiai šiluminiai EPS70N t=30mm $\lambda=0,032$ W/mK Apdaila - silikoninis-silikatinis tinkas
	Įrengiama laiptinės grindų apdaila - akmens masės plytelės (R11 slidumo)
	Projektuojamų laiptinių stogelių/balkonų projekcija į žemę
	Esamų balkonų/stogelių projekcija į žemę
	Užmūrijamas esamas langas naujo jėimo stogelio įrengimui nežeminaujant jėimo ir laiptines durų

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
EVAKUACINIAI ŽENKLAI, fotoluminescenciniai lipdukai	 Lipdukas Lipdukas
EVAKUACIJOS KELIAS IR KRYPTIS	

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 DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES PASTATO (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖS), VILNIAUS G. 47. GRIGIŠKĖS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS
KVAL. PATV. DOK.NR.		MB Gaisrinės saugos skydas tel: +370 65800822 info@gss.lt	DOKUMENTO PAVADINIMAS ŽMONIŲ EVAKUACIJOS KELIŲ IR KRYČIŲ TREČIO AUKŠTO PLANAS M 1:150
TDP	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB „Santjana“	DOKUMENTO ŽYMUO 25/V47-BAB-TDP-GS.BR04
			LAPAS LAPŲ 0 1 1

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



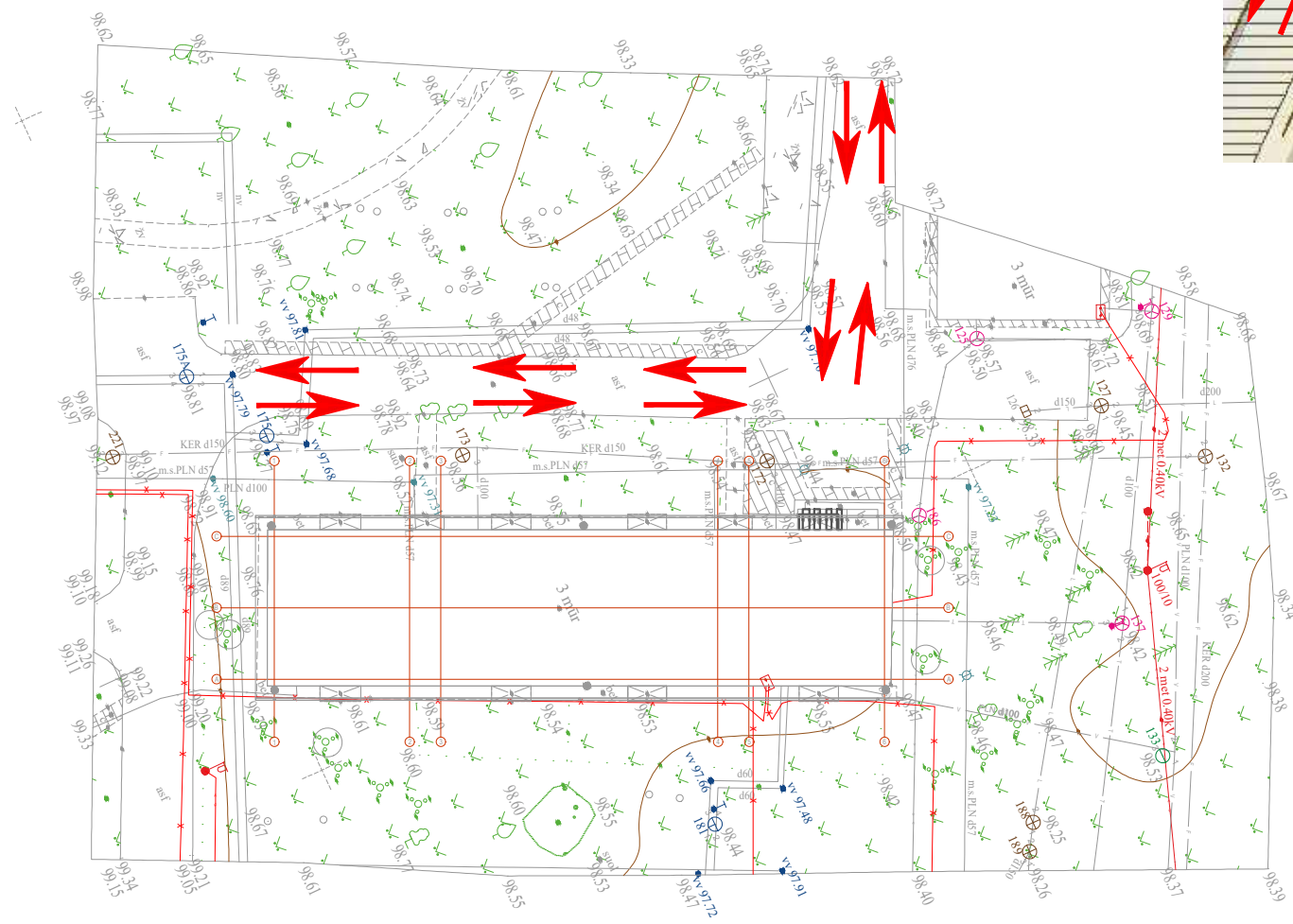
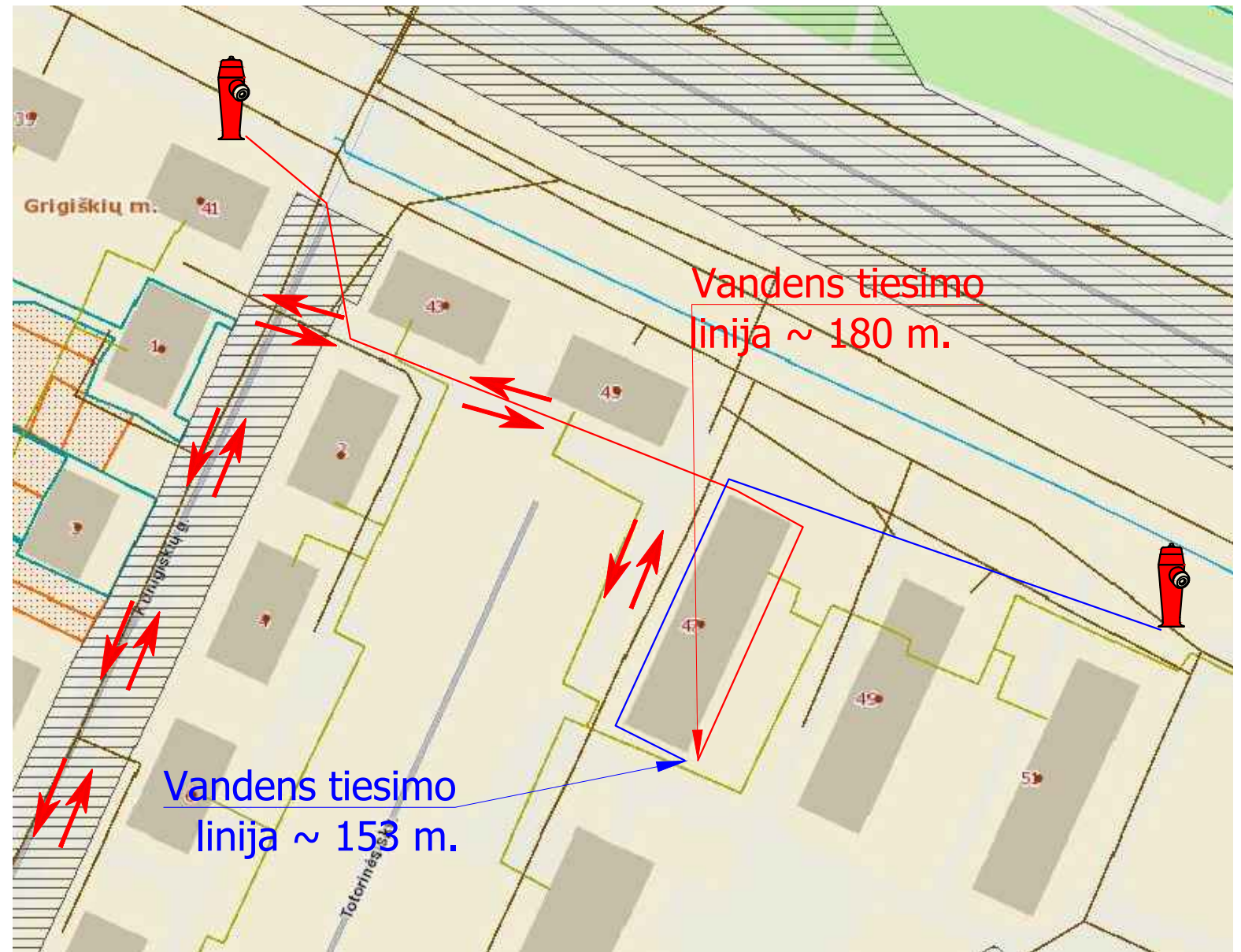
Neremontuojama statinio dalis

NEREMONTUOJAMOS PATALPOS, ATLIEKAMI TIK ANGU SANDARINIMO DARBAI, ATSTATOMI ESAMI PAVIRŠIAI PO INŽINERINIŲ TINKLŲ KEITIMO ARBA ATLIEKAMAS KOSMETINIS REMONTAS

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Įrengiama apsauginė tvorelė ne žemesnė nei 600mm. nuo stogo dangos
	Kaminiai apšiltinami akmens vata $\lambda D=0,032$ W/m K $t=50$ mm. apskardinami spalvota skarda dengta poliesteriu
	Išoriniai lietauždziai 150/125mm
	Stogo danga - dvistuksnė prilydoma ritininė danga
	Pastogės perdangos šiltinimas mineraline vata $\lambda D=0,035$ W/mK $t=180$ mm
	Pastogės perdangos šiltinimas vėja izol. mineraline vata $\lambda D=0,032$ W/mK $t=50$ mm

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Esamų sienų mūrinė konstrukcija.
	Sienos šiltinamos mineraline vata $t=180$ mm $\lambda=0,035$ W/mK Vėjo izoliacija kietą mineralinę vata $t=30$ mm $\lambda=0,033$ W/mK Oro tarpas min. 40mm. Apdaila - Keraminės plokštės. Angokraščiai šiltinami priešvėjinė mineraline vata $t=30$ mm $\lambda=0,033$ W/mK Angokraščių apdaila - skardos lanstinys dengtas poliesteriu.
	Cokolinė dalis (antžeminė) šiltinama EPS 100GEO $t=200$ mm $\lambda=0,036$ W/mK. Apdaila - Granitinis tinkas, ne mažiau nei 20mm.
	Cokolinė dalis (požeminė) šiltinama EPS 100GEO $t=200$ mm $\lambda=0,036$ W/mK
	Balkonų sienos šiltinamos EPS70N $t=50$ mm $\lambda=0,032$ W/mK Apdaila - silikoninis-silikatinis tinkas
	Balkonų angokraščiai šiltinami EPS70N $t=30$ mm $\lambda=0,032$ W/mK Apdaila - silikoninis-silikatinis tinkas
	Įrengiama laiptinės grindų apdaila - akmens masės plytelės (R11 slidumo)
	Projektuojamų laiptinių stogelių/balkonų projekcija į žemę
	Esamų balkonų/stogelių projekcija į žemę
	Užmūrijamas esamas langas naujo įėjimo stogelio įrengimui nežeminant įėjimo į laiptines durų

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 DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES PASTATO (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖS), VILNIAUS G. 47. GRIGIŠKĖS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS		
KVAL. PATV. DOK.NR.		MB Gaisrinės saugos skydas tel: +370 65800822 info@gss.lt	DOKUMENTO PAVADINIMAS PJŪVIS A-A M 1:100		
TDP	STATYTOJAS IR (ARBA) UZSAKOVAS	UAB „Santjana“	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
			25/V47-BAB-TDP-GS.BR06	1	1



Gaisrinio automobilio judėjimo kelias	
Esamas hidrantas	

0	2025	Statybą leidžiančiam dokumentui, statybai.	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
LAIDA	DATA	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).	DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES PASTATO (DAUGIABUČIŲ PASKIRTIES GRUPĖS), VILNIAUS G. 47. GRIGIŠKĖS ATNAUJINIMO (MODERNIZAVIMO) PROJEKTAS	
KVAL. PATV. DOK.NR.		Vilniaus g. 96B, LT-20161 Ukmergė Telefonas: +37067365489 El. paštas: info@aestas.lt www.aestas.lt	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
KVAL. PATV. DOK.NR.		MB Gaisrinės saugos skydas tel: +370 65800822 info@gss.lt	GAISRINIŲ AUTOMOBILIŲ PRIVAŽIAVIMO KELIAI M 1:500	LAIDA
TDP	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	UAB „Santjana“	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
			25/V47-BAB-TDP-GS.BR07	1 1