






Generalinis projektuotojas	IĮ SAULIAUS REMEIKOS DIZAINO STUDIJA IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	
Statytojas (užsakovas)	MOLĖTŲ RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA	
Statinio projekto pavadinimas	GYDYMO PASKIRTIES PASTATO DALIES PATALPŲ (UN. NR. 6298-9009-8017) ADRESU GRAUŽINIŲ G. 3, MOLĖTŲ R. SAV. MOLĖTŲ M., KAPITALINIO REMONTO PROJEKTAS IR INŽINERINIŲ STATINIŲ (STOGINĖS, AUTOMOBILIŲ AIKŠTELĖS) NAUJOS STATYBOS PROJEKTAS	
Statinių kategorijos	YPATINGASIS STATINYS	
Statinių grupės	NEGYVENAMIEJI PASTATAI	
Naudojimo paskirtys	GYDYMO PASKIRTIES PASTATAS	
Statybos rūšys	KAPITALINIS REMONTAS	
Statinio projekto etapas	TECHNINIS PROJEKTAS	
Statinio projekto dalis	GAISRINĖS SAUGOS	
Statinio projekto numeris	A26-285/2024-TP	
Bylos (segtuvo) žymuo	GS-11	
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	0	
Direktorius	SAULIUS REMEIKA	
Projekto vadovas	AURIMAS KLIUČININKAS Atestato Nr. A 1222	
Projekto dalies vadovas	DALIUS ŪBA Atestato Nr. 39630	

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

A26-285/20-TP

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	BD	0	Bendroji dalis	
2.	SA	0	Statinio architektūros dalis	
3.	SP	0	Sklypo sutvarkymo	
4.	SK	0	Statinio konstrukcijų	
5.	VN		Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
6.	ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo dalis	
7.	E	0	Elektrotechnikos dalis	
8.	ER	0	Elektroninių ryšių dalis	
9.	AS	0	Apsauginės signalizacijos	
10.	GSS	0	Gaisrinės signalizacijos	
11.	GS	0	Gaisrinės saugos	
12.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	
13.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
14.	MD	0	Medicininė dujų dalis	

	2025-01-29	Techniniam projektui rengti			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KV. DOK. NR.		II Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato dalies patalpų (Un. Nr. 6298-9009-8017) adresu Griaužinių g. 3, Molėtų r. sav.. Molėtų m., kapitalinio remonto projektas ir inžinerinių statinių (stoginės, automobilių aikštelės) naujos statybos projektas	
		A 1222	PV	Aurimas Kliučininkas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastatas Projekto sudėties žiniaraštis
A 1222	PVD	Aurimas Kliučininkas			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Molėtų rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO A26-285/20-TP-PSŽ	LAPAS 1	LAPŲ 1

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI

A26-285/20-TP -BSR

Gydymo paskirties pastato dalies patalpų (Un. Nr. 6298-9009-8017) adresu Griaužinių g. 3, Molėtų r. sav., Molėtų m., kapitalinio remonto ir inžinerinių statinių (stoginės, automobilių aikštelės) naujos statybos projektas

	Mato vnt.	Kiekis iki paprastojo remonto	Kiekis po paprastojo remonto	Pastabos
I. SKLYPAS (kad Nr. 6252/0005:306)				
Sklypo plotas	ha	0.7564		
Sklypo užstatymo intensyvumas		0,98	nekeičiamas	Užstatyta teritorija 2468 m ²
Sklypo užstatymo tankumas	%	33	nekeičiamas	
II. PASTATAI (unikalus Nr. 6298-9009-8017)				
2. Gydymo pastatas (ypatingasis statinys)	Pastatas – Ligoninė			
2.1. Pastato bendrasis plotas.*	m ²	7469,99	nekeičiamas	
2.1.1. Pastato pagrindinis plotas.*	m ²	4158,22	nekeičiamas	
2.1.2. Remontuojamų patalpų plotas.	m ²	276,33		
2.2. Pastato tūris*	m ³	29782	nekeičiamas	
2.3. Aukštų skaičius.	vnt.	4	nekeičiamas	
2.4. Pastato aukštis	m	14,83	nekeičiamas	
2.5. Energinio naudingumo klasė		C	nekeičiama	
2.6. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		C	nekeičiama	
2.7. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		I	nekeičiamas	




*Žvaigždute pažymėti rodikliai baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus gali turėti neesminių nukrypimų.

**GYDYMO PASKIRTIES PASTATO UNIK. NR. 6298-9009-8017 PRIĖMIMO IR SKUBIOS
PAGALBOS SKYRIAUS PATALPŲ KAPITALINIS REMONTAS, ADRESU GRAUŽINIŲ G. 3,
MOLĖTAI GAISRINĖS SAUGOS SPRENDINIŲ DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
A26-285/2024-TP-GS-PSŽ	1	0	Techninio projekto sudėties žiniaraštis	
A26-285/2024-TP-GS-BSR	1	0	Bendrieji statinio rodikliai	
A26-285/2024-TP-GS-PDŽ	1	0	Projekto gaisro saugos sprendinių dokumentų ir brėžinių žiniaraštis	
A26-285/2024-TP-GS-AR	18	0	Projekto gaisro saugos aiškinamasis raštas	
A26-285/2024-TP-GS-PU	19	0	Gaisro saugos užduotis kitoms projekto dalims rengti	
A26-285/2024-TP-GS-TS	14	0	Techninės specifikacijos	

GAISRINĖS SAUGOS SPRENDINIŲ BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS




Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
A26-285/2024-TP-GS-B.01	1	0	Sklypo planas M 1:500	
A26-285/2024-TP-GS-B.02	1	0	Pirmo aukšto planas M 1:100	
			Priedai:	
	3	0	Užsakovo užduotis projektavimui	

0	2025-05	Techniniam projektui rengti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato dalies patalpų (Un. Nr. 6298-9009-8017) adresu Graužinių g. 3, Molėtų r. sav., Molėtų m., kapitalinio remonto projektas ir inžinerinių statinių (stoginės, automobilių aikštelės) naujos statybos projektas
A 1222	PV	Aurimas Kliučininkas		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS LAIDA 0
39630	PDV	Dalius Ūba		
				Dokumentų ir brėžinių žiniaraštis
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Molėtų rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO A26-285/2024-TP-GS-PDŽ	
				LAPAS LAPŲ 1 1

GYDYMO PASKIRTIES PASTATO DALIES PATALPŲ (UN. NR. 6298-9009-8017) ADRESU GRAUŽINIŲ G. 3, MOLĖTŲ R. SAV., MOLĖTŲ M., KAPITALINIO REMONTO PROJEKTO IR INŽINERINIŲ STATINIŲ (STOGINĖS, AUTOMOBILIŲ AIKŠTELĖS) NAUJOS STATYBOS PROJEKTO GAISRINĖS SAUGOS SPRENDINIŲ AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. PAGRINDINIAI PROJEKTAVIMO BEI STATYBOS DUOMENYS

Objekto pavadinimas	Gydymo paskirties pastato dalies patalpų (Un. Nr. 6298-9009-8017) adresu Graužinių g. 3, Molėtų r. sav., Molėtų m., kapitalinio remonto projektas ir inžinerinių statinių (stoginės, automobilių aikštelės) naujos statybos projektas
Unikalus daikto Nr.	6298-9009-8017
Projekto stadija	Techninis projektas
Statybos vieta	Graužinių g. 3, Molėtai
Statybos rūšis	Kapitalinis remontas
Statinio naudojimo paskirtis	Gydymo (ligoninė, klinika, poliklinika, sanatorija, reabilitacijos centras, specialiosios įstaigos sveikatos apsaugos pastatas, gydykla, sveikatos priežiūros įstaigos slaugos namai, veterinarijos gydyklos ir kiti pastatai, atitinkantys paskirties aprašymą)
Statinio kategorija	Ypatingas statinys
Užsakovas / statytojas	Molėtų rajono savivaldybės administracija
Projektuotojas	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija, į. k. 300004197, Vilniaus g. 44, Šiauliai, Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com
Projekto dalis	Gaisrinės saugos
Projekto gaisrinės saugos sprendinių rengėjas	UBA SOLUTIONS MB į. k. 302634472, adresas: Aukštuolė, LT -15251, Vilniaus raj.
Statinio projektavimo pagrindas	Projektavimo užduotis, projektavimo sąlygos, statybos techniniai reglamentai, galiojantys normatyviniai dokumentai ir kiti reikalavimai. Paslaugų sutartis gaisro saugos projektavimo darbams vykdyti.

0	2025-05	Techniniam projektui rengti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato dalies patalpų (Un. Nr. 6298-9009-8017) adresu Graužinių g. 3, Molėtų r. sav., Molėtų m., kapitalinio remonto projektas ir inžinerinių statinių (stoginės, automobilių aikštelės) naujos statybos projektas	
A 1222	PV	Aurimas Kliučininkas		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS LAIDA
39630	PDV	Dalius Ūba		AIŠKINAMASIS RAŠTAS 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Molėtų rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO A26-285/2024-TP-GS-AR	LAPAS LAPŲ 1 19

1.1 PRIVALOMI DOKUMENTAI

Projektuojamo pastato gaisrinės saugos reikalavimai įgyvendinami vadovaujantis:

1. Bendrosiomis gaisrinės saugos taisyklėmis, patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. vasario 18 d. įsakymas Nr. 64, suvestinė redakcija 2025-01-01.

2. Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis, patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013-10-04 įsakymu Nr. 1-249(2013, Nr. 106-5264). Įsigalioja nuo 2014-05-01, suvestinė redakcija 2024-11-07;

3. Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais, patvirtintais Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2016-03-02 įsakymas Nr. 1-65 (TAR, 2016-03-03, Nr. 4108), suvestinė redakcija 2024-12-11;

4. Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatais 2014 m. birželio 4 d. įsakymas Nr. 1-224, TAR, 2014-06-04, Nr. 6150;

5. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2007 m. vasario 22 d. įsakymu Nr. 1-66 (2007, Nr. 25-953; 2012, Nr. 78-4085), suvestinė redakcija 2024-11-06;

6. Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklėmis patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. balandžio 20 d. įsakymu Nr. 1-138 (2011, 48-2343), suvestinė redakcija 2024-11-06;

7. Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2002 m. balandžio 15 d. nutarimu Nr. 534 „Dėl Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatų patvirtinimo“ (2002, Nr. 41-1539).

8. Lietuvos standartu LST EN 1838:2003 Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas.

9. Lietuvos standartu LST EN 1866:2006 Kilnojantieji gesintuvai;

10. Lietuvos standartu LST EN 1991-1-2:2004/NA:2010 Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms;

11. Lietuvos standartu LST EN 1996-1-2 Eurokodas 6. Mūrinių konstrukcijų projektavimas. 1-2 dalis. Bendrosios taisyklės. Konstrukcijų elgsenos ugnyje skaičiavimas;

12. Lietuvos standartu LST ISO 11602-2:2002 Apsauga nuo gaisro. Nešiojamieji ir vežiojamieji gesintuvai. 2 dalis. Tikrinimas ir priežiūra (ISO 11602-2:2000);

13. Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2016-01-06 įsakymas Nr. 1-1 (TAR, 2016-01-06, Nr. 365) Įsigalioja nuo 2016-05-01.

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

15. statybos techniniu reglamentu STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro, įsigaliojo 2017 sausio 01 d. TAR, 2016-11-21, Nr. 27168, suvestinė redakcija nuo 2024-12-12;

16. statybos techniniu reglamentu STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymu Nr. D1-738 (TAR, 2016-11-11, Nr. 26687), suvestinė redakcija nuo 2024-11-01;

17. statybos techniniu reglamentu 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", Įsigalioja 2017-01-01, TAR, 2016-12-12, Nr. 28700, suvestinė redakcija 2024-11-08;

18. statybos techniniu reglamentu STR 2.01.01(2):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga" patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422 (Žin., 2000, Nr. 17-424), keitimas, 2002-09-25, įsakymas Nr. 497 (2002, Nr. 96-4233), suvestinė redakcija 2002-10-05;

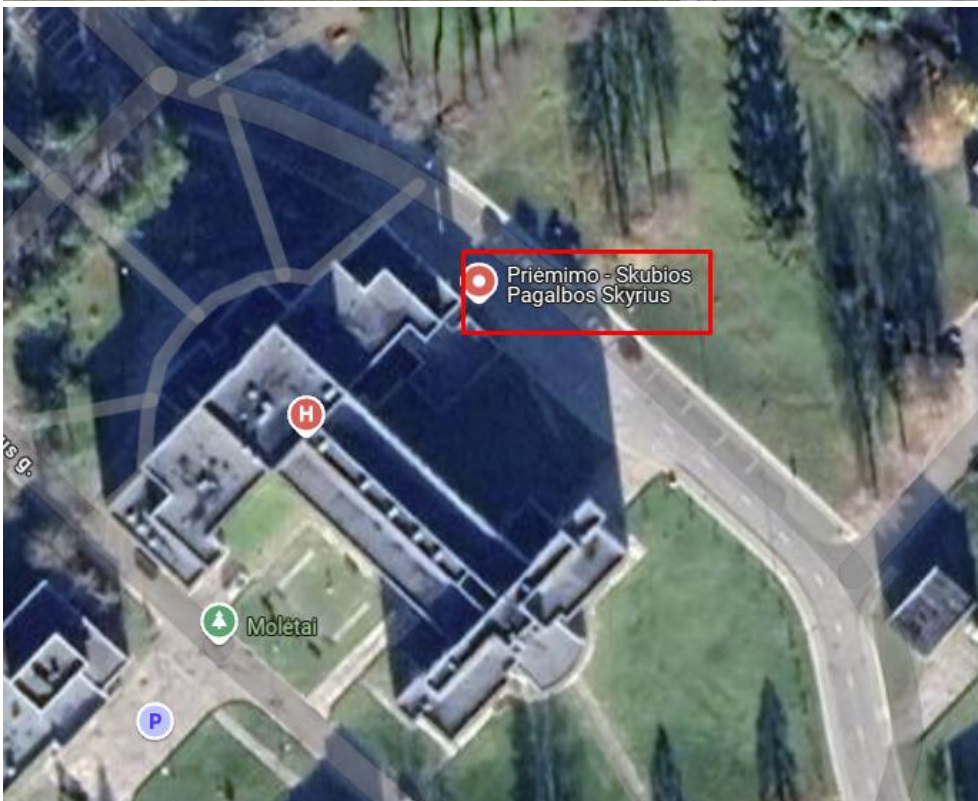
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-AR	2	19	0

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

20. statybos techniniu reglamentu STR 2.06.04:2010 „Gatvės. Bendrieji reikalavimai.“ Įsakymas dėl Lietuvos Respublikos Aplinkos ministro 2014 m. birželio 17 d. įsakymo Nr. D1-533, suvestinė redakcija 2024-11-01;

21. Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklėmis patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013-10-04 įsakymu Nr. 1-250, (Žin., 2013, Nr. 106-5265). Įsigalioja nuo 2014-05-01, suvestinė redakcija 2024-11-01;

22. Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklėmis, patvirtintomis Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. sausio 17 d. įsakymu Nr. 1-14 (Žin., 2011, Nr. 8-378).



1 pav. Projektuojamo Molėtų ligoninės pastato skubios pagalbos/priėmimo skyriaus vieta adresu Graužinių g 3, Molėtai

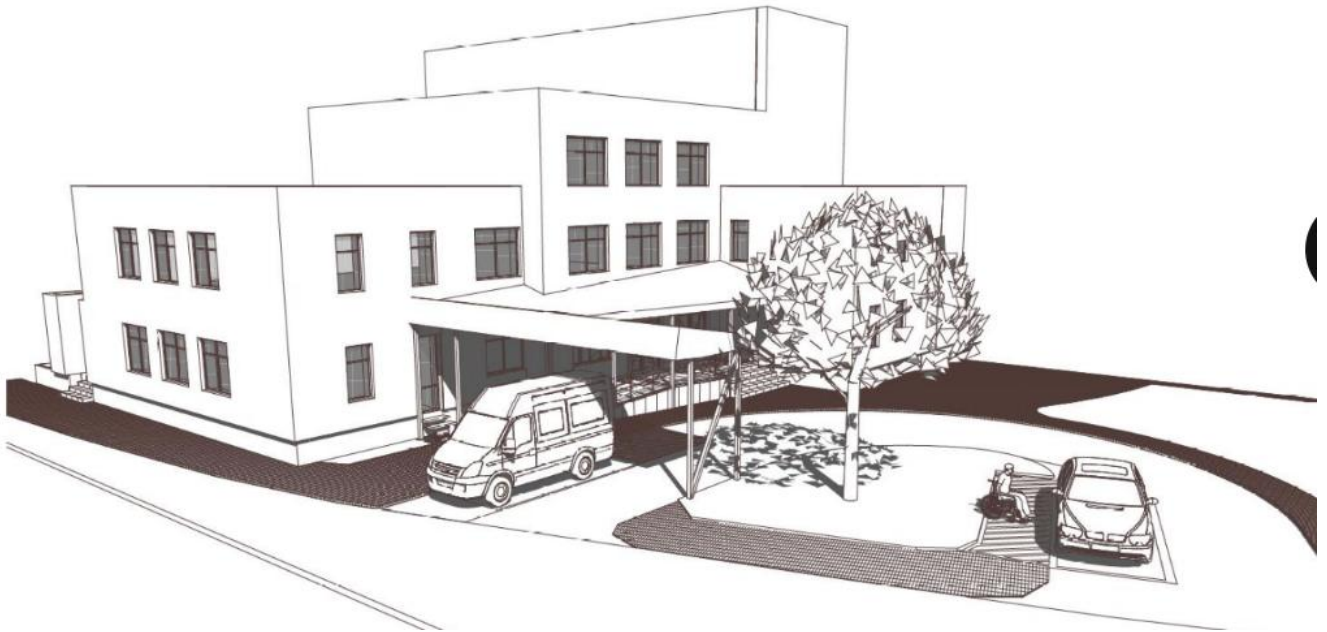
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-AR	3	19	0

2. PASTATAS

Pastatas turi būti suprojektuotas ir pastatytas taip, kad kilus gaisrui: laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką galėtų išlaikyti jas veikusias ir dėl gaisro atsiradusias apkrovas; būtų apribota gaisro kilimo galimybė ir ugnies bei dūmų plitimas pastate, gaisro išplitimas į gretimus statinius; pastate esantys žmonės galėtų saugiai išeiti iš jo ar būtų galima juos išgelbėti kitomis priemonėmis; veiktų žmonių perspėjimo ir gaisro gesinimo sistemos; ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti [18]. Projektavimo gaisrinės saugos sprendinių rengimo pradžios data: 2025 m. 04 mėn. Gaisrinės saugos sprendinių pagrindinės funkcijos užtikrinti, kad projektuojamas remontuoti pastatas bus pastatytas iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę užtikrins aukščiau paminėtus esminius statinio reikalavimus.

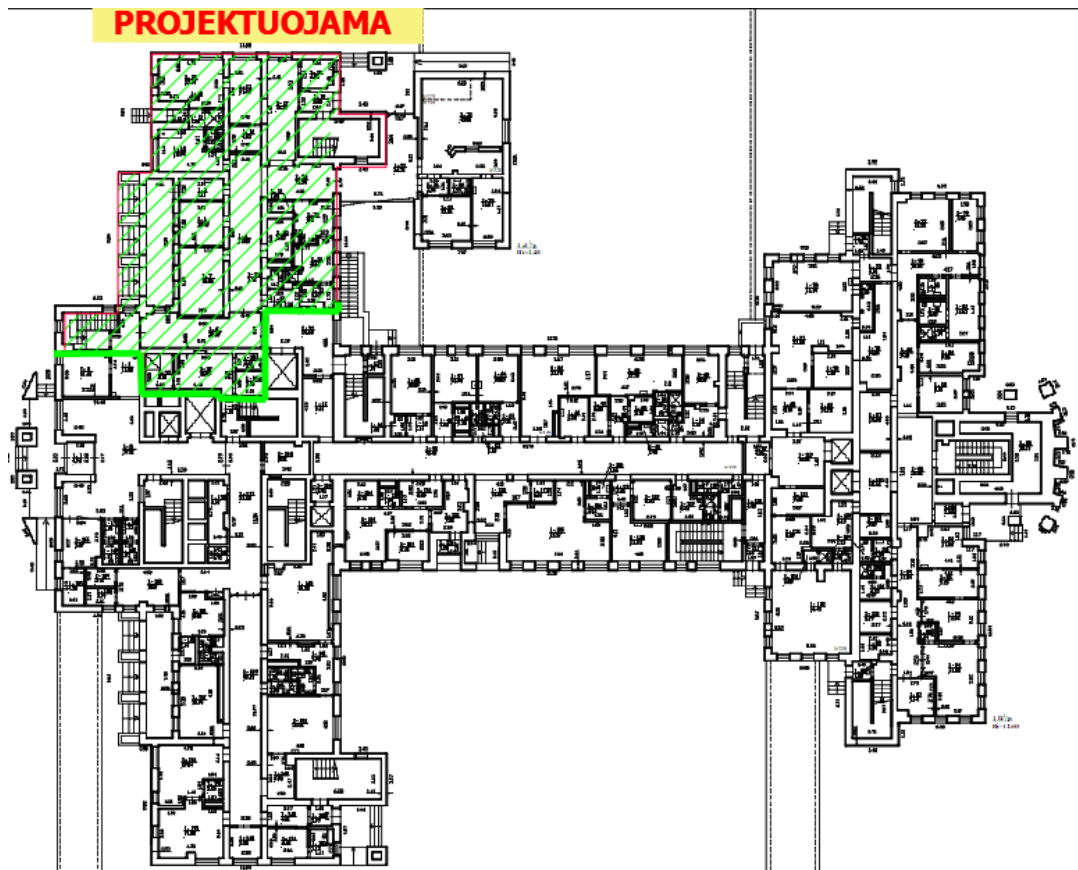
2.1 Gaisrinis tyrimas

Projektuojamas kapitalinis remontas 1989 m. pastatytų Molėtų ligoninės pastato dalies patalpų, kurių plotas siekia 276 kv. m. Projektuojamos suremontuoti pirmame aukšte esančios patalpos, kurios nuo likusios ligoninės erdvės atskirtos ne žemesnio, kaip REI 60 atsparumo ugniai mūro atitvaromis. Tai skubios pagalbos skyrius, dirbantis visą parą, turintis savo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemą, atskirus išėjimus į lauką. Planuojama įrengti L1 tipo laiptinėje pirmame aukšte duris įėjimui tiesiai į laiptinę, dėl patogesnio ir greitesnio patekimo į ligoninę iš skyriaus, nei dabar yra įrengta. Kapitalinio remonto metu bus naujai išplanuotos patalpos, praplatinamos evakuacinių išėjimų durų angos kapitalinėse sienose, pritaikant pastatą žmonėms su judėjimo negalia ir sanitarams, kad galėtų vežti ligonius su lovomis ant ratukų. Planuojama centrinį įėjimą uždengti nuo kritulių stogeliu, nes nuo kritulių labai kenčia toje vietoje ir laiptai, ir takelis. Taip pat planuojama įrengti greitosios pagalbos automobiliams judėjimo keliu žiedą prie priėmimo skyriaus.

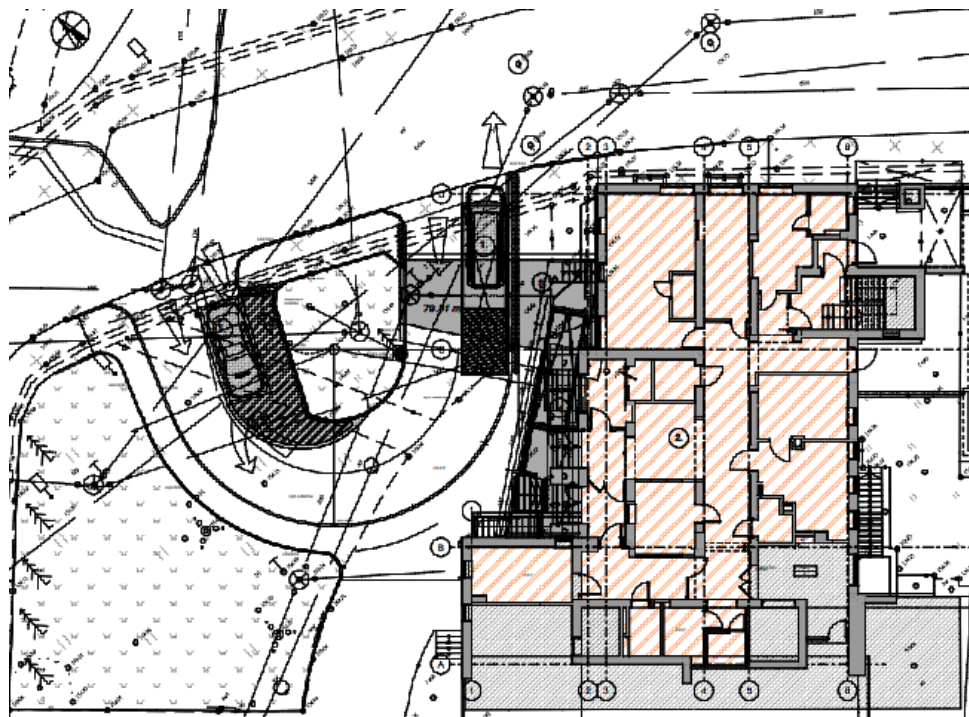


2 pav. Planuojama centrinį įėjimą su užvažiuoju neįgaliesiems uždengti nuo kritulių stogine, Taip pat planuojama įrengti greitosios pagalbos automobiliams judėjimo keliu žiedą prie priėmimo skyriaus ir sustojimo vietą taip pat uždengti stogine.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-AR	4	19	0

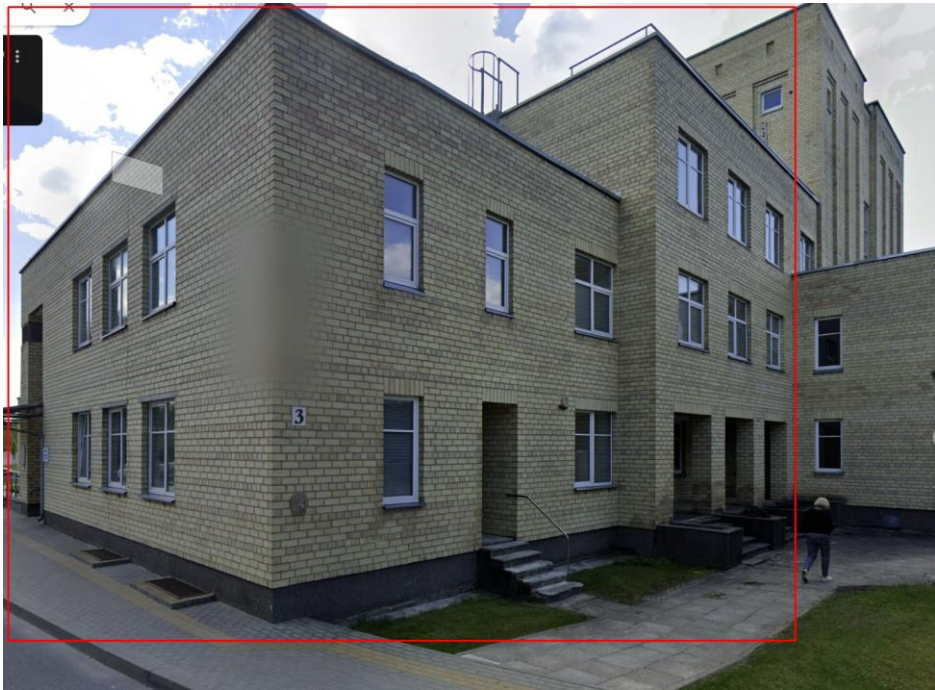


3 pav. Molėtų ligoninės pastate projektuojamos priėmimo ir skubios pagalbos patalpos randasi 1 aukšto dalyje, turinčioje atskirus evakavimosi į lauką kelius, atskirtoje nuo kitų ligoninės patalpų ne žemesnio, kaip EI 60 atsparumo ugniai konstrukcijomis



4 pav. Projektuojamos rausvai nuštrichuotos patalpos ir teritorijoje greitųjų automobilių privažiavimo žiedas. Automobiliai sustoja po naujai projektuojama stogine.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-AR	5	19	0



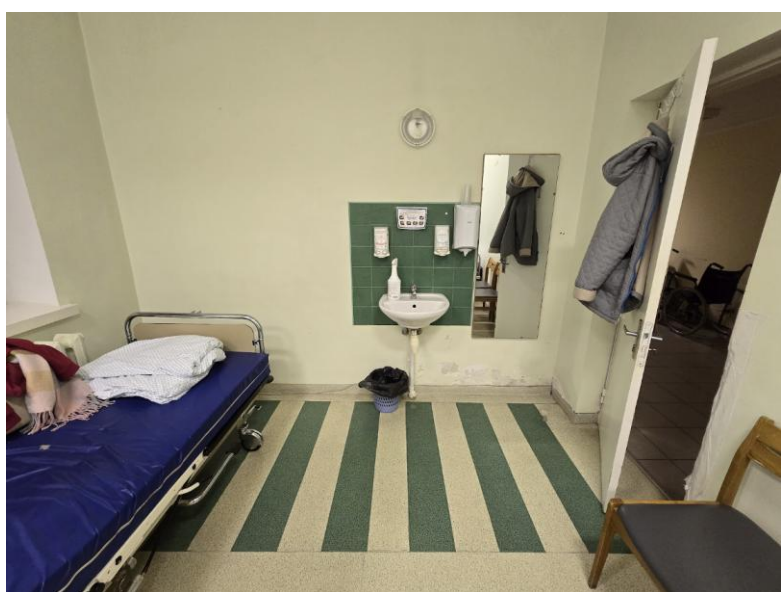
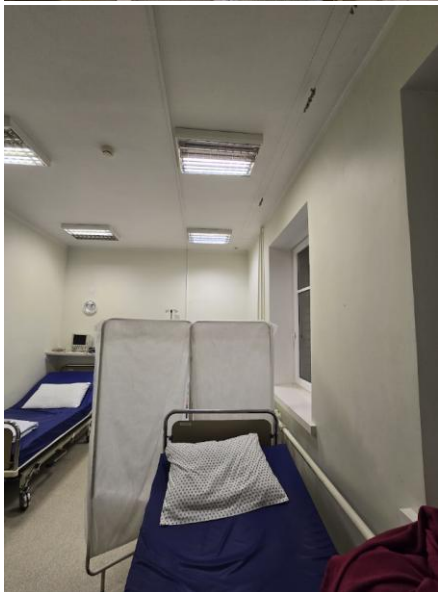
5 pav. Molėtų ligoninės pastate projektuojamos priėmimo ir skubios pagalbos patalpos randasi apibrėžto dviejų/trijų aukštų korpuso 1 aukšte

Ligoninės pastatas yra keturių aukštų, tačiau korpusas, kuriame projektuojamas kapitalinis remontas, yra dviejų ir trijų aukštų. Po visa ligonine yra rūsys. Aukštai neturi atvirų susisiekiančių erdvių, kad reikėtų sumuoti aukštų plotus skaičiuojant gaisrinio skyriaus plotą. Susisiekimas tarp aukštų vyksta L1 tipo laiptinėmis ir liftais. Didžiausią plotą turi rūsio aukštas, galimai tuo metu statytas kaip priedanga ar slėptuvė karo atvejui. Projekte rūsio aukšto plotas priimamas kaip didžiausią plotą turintis aukštas - gaisrinio skyriaus, atskirto nuo kitų aukštų priešgaisrinėmis atitvaromis, plotas. Pastato konstrukcijos: mūrinės laikančios lauko sienos (apie 50 cm storio). Gelžbetoninės perdangos. Vidinės laikančios/kapitalinės sienos – 42 cm storio mūras. Stogas – sutapdintas. Pastate yra vidaus gaisrinis vandentiekis, adresinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema, tačiau dar matosi patalpose sovietinių relikvų (garsiakalbių, sirenų, užrašų ir pan.).



6 pav. Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema tarybinių laikų, senovinis žymėjimas dažais gaisrinių čiaupų. Pirmos pagalbos skyrius aprūpintas pirminėmis gaisro gesinimo priemonėmis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-AR	6	19	0



7 pav. Ligonių pervežimui naudojamos lovos ant ratukų, patalpų durys, sienų kampai nudaužyti, aiškiai matosi, kad per siaura ties angomis, sunku įsukti į patalpas su lovomis ant ratų. Patalpų durys yra kapitalinėse sienose, jas platinant reikės pragriauti kažkiek šias sienas, įdėti naujas sąramas, todėl ir bus atliekamas kapitalinis remontas.



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-AR	7	19	0

8 pav. Budėtojo patalpoje yra dvi gaisro aptikimo ir signalizavimo (GAS) pultai/centralės. IFS 7002 (dešinėje), Esser by Honeywell centralė (kairėje). Abi centralės yra ne senos, adresinės ir veikia su kilpinėmis dūminių, temperatūrinių detektorių ir gaisro pavojaus mygtukų, vidaus ir lauko sirenų sistemomis.



9 pav. Sienų, lubų grindų danga atitinka gydymo įstaigoms keliamus degumo reikalavimus. Prie išėjimų įrengti gaisro pavojaus mygtukai.

Teritorijoje kitų pastatų aplinkui 10 m atstumu nėra. Esami privažiavimo prie pastato keliai tinkami gaisriniais automobiliams privažiuoti. Ant pastato stogo yra sumontuota aktyvi žaibo sauga.

2.2 Gaisro saugos duomenys apie projektuojamą pastatą

Projektuojamas ligoninės pastatas yra vienas gaisrinis skyrius, projektuojamos patalpos yra atskira gaisro sekcija gaisriniame skyriuje, atskirta ne žemesnio, kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvaromis nuo kitų patalpų ir turi savo nepriklausomus nuo kitų aukštų evakavimosi kelius tiesiai į lauką. Skubios pagalbos skyrius taip pat turi funkcinius ryšius esamais koridoriais ar laiptinėmis su kitomis ligoninės patalpomis, kurių šiuo projektu neprojektuojame. Darbų apimtys aprašytos pateikiamoje projekto užduotyje, bendrojoje, architektūrinėje ir konstrukcijų dalyse, nurodytos brėžiniuose.

Dominuojanti pastato patalpų paskirtis – gydymo. Pradinė informacija apie objektą projekto gaisrinės saugos sprendiniams rengti pateikta 1 lentelėje.

1.lentelė

Atstumas nuo objekto iki artimiausios PAGD prie VRM Panevėžio priešgaisrinės gelbėjimo valdybos Molėtų priešgaisrinė gelbėjimo tarnybos dislokuotos Statybininkų g. 7, LT-33112 Molėtai	950 m
Laikas nuo pranešimo gavimo iki ugniagesių pasirengimo likviduoti incidentą jo kilimo vietoje	6 min

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-AR	8	19	0

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	I
Gaisro apkrovos kategorija	3
Projektuojamo pastato gaisrinio skyriaus plotas, didžiausio - rūšio aukšto plotas (kv. m)	2335,04
Pastato bendras tūris (kub. m)	29782
Projektuojamų patalpų (atskiros gaisro sekcijos) plotas (kv. m)	276,08
Aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie gaisrinio skyriaus paviršiaus žemiausios altitudės iki gaisrinio skyriaus aukščiausio aukšto grindų altitudės (m)	11,07
Bendras žmonių skaičius visoje ligoninėje	Iki 180 darbuotojų iki 100 pacientų
Bendras žmonių skaičius skubios pagalbos skyriuje	Iki 10 darbuotojų ir iki 10 pacientų
Skačiuojamasis žmonių skaičius gaisriniame skyriuje skaičiuojant evakavimo(si) kelius pagal VPGST [22] 10 lentelę ir neviršijant kiek numatyta pagal technologiją lovų gyvenamosiose patalpose	Administracinės patalpos 6,5 kv. m/žm. Ligoninių bendros patalpos 15 kv.m/žm, Diagnostikos patalpos 10 kv.m/žm, Laukimo patalpos 2 kv.m/žm,
Mechaninė dūmų ir šilumos šalinimo sistema	Neprojektuojama
Mechaninė oro tiekimo sistema	Neprojektuojama
Natūralus dūmų ir šilumos šalinimas	Dūmų iš šilumos valdymo sistemos neprojektuojamos, aukštuose yra ranka atidaromi langai, tinkami dūmams ir šilumai išleisti.
Priešgaisrinės sklendės (ugnies vožtuvai)	Vėdinimo ortakiai šachtose kiekvienai patalpai atskiri, ugnies vožtuvai neprojektuojami
Lauko gaisrų gesinimas (LGV)	Neprojektuojama. Naudojami esami gaisriniai hidrantai iki 200 m atstumu iki remontuojamo pastato perimetro tolimiausio taško. Reikiamas vandens srautas -25 l/s 2 val. gesinimo laikotarpiui
Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema (VGV)	Pastate yra VGV sistema, remontuojamame skubios pagalbos skyriuje gaisriniai čiaupai perkeliama prie evakuacinių išėjimų į lauką. Reikalingos 2 vandens čiurkšlės tam pačiam plotui gesinti.
Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (GAS)	Projektuojama naujai remontuojamose patalpose. A tipo su optiniais dūmų detektoriais patalpose, gaisro pavojaus mygtukais, lauko ir vidaus sirenomis.
Žmonės su judėjimo negalia	Žmonėms su judėjimo negalia projektuojami evakuimosi keliai be slenksčių ar kitų kliūčių, platinamos praeigos per duris
Avariniai išėjimai	Neprojektuojami
Privažiavimo keliai gaisriniams automobiliams	Esamų kelių plotis tinkamas gaisriniams automobiliams, ne siauresnis, kaip 3,5 m, ne toliau, kaip 25 m, esamais keliais galima apvažiuoti ligoninės pastatą ratu, speciali gaisriniams automobiliams apsisukimo aikštelė ne mažesnė, kaip 12x12 m gali būti neprojektuojama.
Žaibo sauga	Neprojektuojama, esama aktyvi žaibo sauga patikrinama
Pirminės gaisro gesinimo priemonės	Projektuojami 2 vnt. MG 6 tipo gesintuvų, kurie tolygiai išdėstomi prie evakavimo (si) išėjimų, vienas MG 25 kg ant ratukų automobilių aikštelei

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-AR	9	19	0

Sudėtingi inžineriniai skaičiavimai neatliekami	Projektuojama pagal teisės aktų reikalavimus
Naudojamų programų sąrašas	Gstart CAD 2018; Microsoft Office 2021, PDF Creator

3. GAISRINIŲ SKYRIŲ FORMAVIMAS

3.1 Gaisrinio skyriaus plotas

Projektuojamo gydymo paskirties gaisrinio skyriaus apskaičiuotas galimas didžiausias plotas, pateikiamas 2 lentelėje. Aukščiausio aukšto grindų altitudė nurodyta nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo žemiausios altitudės. Skaičiuojant gaisrinio skyriaus plotą F_g , vertiname koeficientą $G = 1$.

Projektuojamo pastato, kaip atskiro gaisrinio skyriaus plotas yra jo didžiausio rūšio aukšto, atskirto nustatyto atsparumo sienomis ir perdangomis, plotas. Gaisrinio skyriaus galimam didžiausiam plotui nustatyti parenkami dominuojančios pastato paskirties parametrai (sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas (F_s) ir skaičiuojamoji altitudė H_{abs}).

2.lentelė

Gaisrinio skyriaus naudojimas	Gaisrinio skyriaus plotas, kv. m	Apskaičiuotas galimas F_g , kv.m	F_s , kv.m	H_{abs} , m	H, m	G
Gydymo	2335,04	5442	6000	40	11,07	1

Projektuojamo pastato gaisrinio skyriaus plotas neviršija maksimalaus apskaičiuoto F_g , I atsparumo ugniai laipsnio pastato, gaisrinio skyriaus ploto, sąlyga tenkinama.

3.2 Gaisrinis pavojingumas

Projektuojamas pastatas yra I atsparumo ugniai laipsnio, 3 gaisro apkrovos kategorijos. Gaisro apkrovos skaičiavimai pateikti projektavimo užduoties 1 priede. Lokaliai sukoncentruotų gaisro apkrovų gaisriniame skyriuje nėra.

Pastato konstrukcijos suprojektuotos taip, kad gaisras ir jo produktai neplistų pastato konstrukcijų viduje.

Nišos priešgaisrinėse užtvarese, kuriose bus įleidžiami elektros, šildymo kolektorių skydeliai, nesumažina priešgaisrinės užtvartos atsparumo ugniai. Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvarese neviršija 25 proc. užtvartos ploto.

Jeigu priešgaisrinės užtvartos kerta degiųjų dujų, ar oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose įrengiami automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės nesumažina šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Vietose, kuriose priešgaisrinės užtvartos kerta ortakiai, įrengiami degimo produktų plitimą ortakiais sulaikantys ne mažesnio atsparumo ugniai nei kertama atitvara ugnies vožtuvai (priešgaisrinės sklendės). Bendrosios apykaitos ortakiai projektuojami iš ne žemesnės kaip A1 degumo klasės statybos produktų.

Vietose, kuriose priešgaisrinės užtvartos kerta vamzdynai, įrengiami degimo produktų plitimą vamzdynais sulaikantys priešgaisriniai manžetai (užspaudėjai) ne mažesnio atsparumo ugniai nei kertama užtvara. Užtvartų angose likę tarpai užsandarinami sandarinimo priemonėmis, užtikrinančiomis ne mažesnę negu užtvartos atsparumą ugniai.

Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, nesumažina pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvarese, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvarese numatomos uždarytos, durys ir vožtuvai turi turėti savaiminio uždarymo mechanizmus bei sandarinančius tarpiklius. Priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai numatomas ne mažesnis, kaip ortakio, kuriam ji skirta. Visi ortakiai numatomi iš A1 degumo klasės statybos produktų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-AR	10	19	0

Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas naudojant priešgaisrines dangas (antipirenus, dažus, lakus, pastas ir kt.), šių dangų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploatacines sąlygas. Draudžiama juos naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti. Konstrukcijų apsaugai galima naudoti skydų, plokščių, demblių gaminių ir komplektų sistemas. Leidžiama šias sistemas įrengti ir tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

Naudojami statybos produktai atitiks jo techninėse specifikacijose pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus. Statybos produktų atitiktis techninėse specifikacijose nustatytiems reikalavimams patvirtinama raštu eksploatacinių savybių deklaracijose ir kai reikia jas lydinčiuose dokumentuose (sertifikatai su priedais, klasifikavimo ataskaitos ar kiti atitikties įvertinimo dokumentai).

Reglamentuojamų statybos produktų, turinčių darniąsias technines specifikacijas, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas ir tikrinimas atliekamas pagal Reglamentuojamų statybos produktų sąrašę ir projekto techninėse specifikacijose nurodytas eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistemas ir technines specifikacijas. Statybos produktų atitiktį techninėse specifikacijose nustatytiems reikalavimams tiekėjas patvirtina raštu. Nesant anksčiau minėtų duomenų, prieš naudojant statybos produktus, atitinkami parametrai esant normatyviniam pagrindui turi būti nustatomi gaisriniais bandymais arba skaičiuojant.

3.3 Konstrukcijų ir konstrukcinių elementų atsparumas ugniai ir jo užtikrinimo būdai

Gaisriniam skyriui konstrukcijų ir konstrukcinių elementų atsparumas ugniai pateikti 3 lentelėje.

3.lentelė

Pastato konstrukcijos	Atsparumas ugniai, ne mažesnis kaip (min.)
Laikančios konstrukcijos	R 60
Komunikacijų, ventiliaciniai kanalai	EI 45
Perdangos	REI 45
Lauko sienos	Reikalavimai nekeliama
Laiptinių vidinės sienos	REI 60
Laiptatakliai ir aikštelės	R 45
Techninės pagalbinės patalpos	EI 45 sienos REI 45 perdangos
Stogas	RE 20
Priėmimo/skubios med. pagalbos skyrius nuo neprojektuojamų patalpų atskiriamas priešgaisrinėmis atitvaromis	EI 60

Angų užpildų atsparumas ugniai parinktas pagal 4 lentelę atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvartos atsparumą ugniai ir nurodomas aukštų planuose.

4.lentelė

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų	Skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai
30	EW 20–C3	EI 30	EI 30	EW 20
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EW 30
60	EI ₂ 30–C3	EI 60	EI 60	EI ₂ 30

Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus, kurie angų užpildams priešgaisrinėse atitvarose yra taip pat išdėstyti gaisro saugos aukšto plane.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-AR	11	19	0

3.4 Priešgaisrinės, priešdūminės durys

Priešgaisrinių ir priešdūminių durų, atsparumas ugniai ir/arba sandarumas dūmams parenkamas pagal konstrukcijos atsparumą ugniai ir norminių dokumentų reikalavimus.

Techninėms ar pagalbinėms patalpoms, kurios atskiriamos ne mažesnio, kaip EI 45 atsparumo ugniai atitvaromis, projektuojamos ne mažesnio, kaip EW 30 C0-C3 atsparumo ugniai priešgaisrinės durys.

Evakavimosi koridoriuje naujai įrengiamos durys iš koridoriaus į L1 tipo laiptinę taip, kad atidaroma į laiptų aikštelę durų varčia nesusiaurintų laiptų aikštelės pločio, čia projektuojamos priešdūminės C3S₂₀₀ klasės durys.

Lauko durys išeinant iš koridoriaus į lauką, gali būti projektuojamos nenormuojamo atsparumo ugniai, taip pat L1 tipo laiptinės, į kurią kertamos naujos durys, lauko durys gali būti nenormuojamo atsparumo ugniai.

EI 60 sienoje, tarp gaisro sekcijų, projektuojamos EI₂ 30 C(0-3) priešgaisrinės durys. Jeigu priešgaisrinėse šachtose bus įrengiamos revizinės dūrelės, jos turi būti taip pat priešgaisrinės, parenkamos pagal šachtos atsparumą ugniai.

Klasifikuojamos durys pagal LST EN 14600:2006 serijos standartą, atsparumas kartotiniam varstymui, mechaninio patvarumo pagal stiprumą ir standumą klasės klasifikuojamos pagal LST L pr. EN 14351-2:2010 serijos standartą.

Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, taikoma C0 klasė. Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, taikoma C3 klasė.

3.5 Konstrukcijų ir medžiagų degumo klasės

Konstrukcijų ir medžiagų minimalios statybos produktų degumo klasės projektuojamam gaisriniam skyriui pateiktos 5 lentelėje. Nustatytos statybos produktų (medžiagų, gaminių, sistemų, rinkinių) degumo charakteristikos, atsižvelgiant į jų galutinio panaudojimo statinyje principą, būdingą eksploataavimo sąlygoms ar artimą joms.

5.lentelė

Pastato konstrukcijos ir patalpos	Minimali statybos produktų degumo klasė	
Laikančiosios konstrukcijos	B-s3, d2	
Stogą laikančios konstrukcijos	B-s3, d2	
Laiptinės vidinės sienos	B-s3, d2	
Perdangos	B-s3, d2	
Lauko sienų išorinėms termoizoliacinėms sistemoms, sienų apdarams, konstrukcinio sandariojo įstiklinimo sistemoms	B-s3, d0 ⁽⁴⁾	
Stogas	Broof (t1) ⁽³⁾	
Evakavimo (si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	D _{FL} -s1
Evakavimo (si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	C _{FL} -s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	B _{FL} -s1
Gydymo paskirties patalpos (išskyrus evakavimo(si) kelius)	sienos ir lubos	A2-s1, d0
	grindys	C _{FL} -s1

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-AR	12	19	0

(3) Projektuojamo pastato stogų neprojektuojame, tačiau stoginė taip pat turi atitikti kaip ir visam pastato stogui keliamus Broof (t1) degumo klasės reikalavimus. Turi būti panaudotos sertifikuotos, notifikuotų, paskirtųjų laboratorijų išbandytos stogų sistemos, užtikrinančios ne žemesnę kaip Broof degumo klasę, atitikti LST EN 13501-5 serijos standarte nurodytus Broof (t1) klasei keliamus reikalavimus.

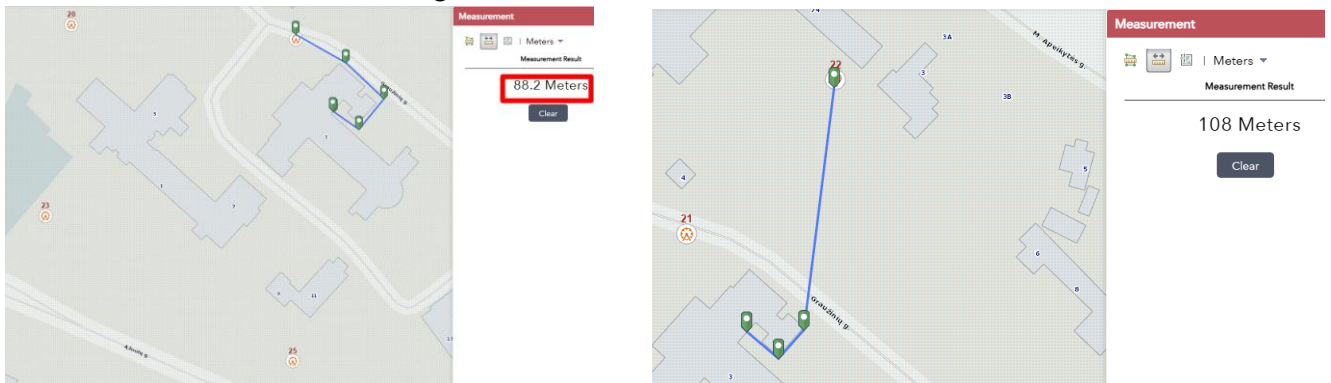
(4) Išorinių sienų neprojektuojame, jei reikės pataisyti apdailą ir apšiltinimą apie keičiamas durų angas, tai apdailai iš lauko turi būti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktai. Pastato apšiltinimui naudojami ne žemesnės kaip B-s2, d0 degumo klasės statybos produktai, ar panaudotos sertifikuotos, notifikuotų, paskirtųjų laboratorijų išbandytos fasadų šiltinimo sistemos, užtikrinančios ne žemesnę kaip B-s3, d0 degumo klasę.

3.6 Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema

Įrengti stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos nenumatoma, nes to nereikalauja Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės [15]. Aukščiausio aukšto grindų altitudė nuo gaisrinių automobilių privažiavimo paviršiaus (m) iki 42 m aukščio, žmonių pastate iki 5000

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

Atsižvelgiant į vietovėje vienu metu kilusių gaisrų skaičių, reikiamas vandens srautas pastato išorės gaisrų gesinimui parenkamas pagal pastato grindų aukštį ir tūrį tarp gaisrinių skyrių atskyrimo sienų, perdangų. Išorės gaisrų gesinimui nustatytas 25 l/s vandens srautas. Gaisro gesinimo trukmė – 2 val. Atliekant kapitalinio remonto darbus dalyje patalpų, ligoninės pastato išorės gaisrų gesinimo sprendiniai nekeičiami, lieka esami. Gaisrinis hidrantas randasi iki 200 m atstumu, gaisrinė komanda randasi iki 950 m atstumu.



10. pav. Artimiausiais gaisrinis randasi Graužinių g. Nuo jo iki projektuojamo pirmos pagalbos skyriaus tolimiausio perimetro taško apie 90 m atstumas. Kitas antžeminis g. hidrantas yra prie m. Apeikytės g. Nr.3, nuo jo yra apie 110 m atstumas iki tolimiausio pirmos pagalbos skyriaus perimetro taško

Naudojami esami privažiavimo keliai. Įgyvendinti reikalavimai, kai prie gaisro gesinimo šaltinio turi būti įrengti tinkami keliai su pritaikytomis kelio dangomis gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti. Naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus ir pritaikytos kelio dangos (ne mažesnis, kaip 3,5 m kietos dangos kelio plotis).

3.8 Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema

Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema perprojektuojama remontuojamoje dalyje vadovaujantis Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio taisyklių nuostatomis [14].

Čiurkšlių skaičius bei vandens srautas vienai čiurkšlei priimamas atsižvelgiant į pastato tūrį. Reikalinga – 2 vandens čiurkšlės tam pačiam plotui gesinti. Gaisro gesinimo trukmė yra -3 val. Viena čiurkšle purškiamas vandens srautas Q turi būti ne mažesnis kaip 2,7 l/s gaisriniame skyriuje naudojant plokščiąsias žarnas.

Vidaus gaisrinio vandentiekio sistemoje vandeniui tiekti naudojamos plokščiosios žarnos, kurios yra 20 m

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-AR	13	19	0

ilgio. Plokščiosios žarnos skersmuo ne didesnis, kaip – 52 mm. Uždorinio purkšto skersmuo ne mažesnis, kaip – 11 mm. Uždorinis purkštas plokščiosios žarnos gale turi užtikrinti uždarymo, purškimo ir čiurkšlės valdymo padėtis. Skaičiuojant gaisrinių čiaupų išdėstymą horizontali vandens čiurkšlės projekcija imama – 5 m. Kiekvienas gaisrinis čiaupas turi to paties skersmens 20 m ilgio vientisą plokščią gaisrinę žarną ir vandens purkštą.

Vidaus gaisriniai čiaapai pirmiausia turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ir kitose lengvai prieinamose vietose, kad netrukdytų žmonių evakuacijai.

Vandens slėgis, srautas, sklendžių padėtis indukuojami automatikos spintoje, suveikimo signalas siunčiamas į GAS sistemos pultą. Ši sistema turi būti suprojektuota ir įrengta taip, kad paleidus vandenį iš GČ, būtų pranešta apie gaisro gesinimą į gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos pultą.

Detalesni vidaus gaisrinio vandentiekio sprendiniai pateikiami VGV sistemos projekto dalyje.

Laiptinėje tarp laiptakių yra ne mažesni, kaip 50 mm tarpai tinkami gaisrinėms žarnos nutempti, sausvamzdžiai neprojektuojami.

3.9 Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (GAS sistema)

Projektuojamame pastate, visose patalpose kur privaloma (išskyrus WC patalpas), turi būti projektuojama ne žemesnio, kaip A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Sistema projektuojama taip, kad aptiktų gaisrą ankstyvojoje stadijoje ir perduotų reikiamus valdymo ir pavojaus signalus kitoms inžinerinėms sistemoms. Numatyti visose patalpose dūminiai detektoriai, jungiami prie A tipo sistemos centralės. GAS sistemų valdymo ir rodymo įranga įrengta sprogimo ir gaisro atžvilgiu nepavojingoje patalpoje ant sienos, pagamintos iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų, turi ne mažesnę kaip 10 proc. kilpų išplėtimui atsargą.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, laiptų aikštelėje, koridoriuje. Didžiausias atstumas nuo toliausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršys 30 m.

Patalpose, kuriose numatomos kabamosios lubos, virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje), įrengiami dūminiai gaisro detektoriai. Įrengus detektorius virš kabamųjų lubų, išvesti šviesos signalai po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyta galimybė detektoriaus techninei priežiūrai. Galima 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 B ir tiesiami nedegūs arba B 1 ca degumo klasės elektros kabeliai. Šios nuostatos taip pat taikomos erdvėms tarp paaukštintų grindų ir perdangos.

Projektuojamos vidaus sirenos ir lauko sirenos su šviesos blykstėmis. Garso ir šviesos signalai apie gaisrą savo tonu ir spalva skirsis nuo signalų apie gedimą. Sirenų garso lygis nebus žemesnis kaip 65 dB ir ne aukštesnis kaip 120 dB. Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba apie gaisrą bus informuojama telefonu. Gaisro signalas perduodamas į telefonus atsakingiems asmenims, ir į apsaugos įmonės pultą. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema projektuojama vadovaujantis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartais, „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ bei „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo“ taisyklių reikalavimais.

3.10 Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema

Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema (toliau - PGEVS) 3 tipo. Jos funkcijas atliks GAS sistema. Ligoninėje iki 300 žmonių, projektuojamame skyriuje iki 50 žmonių, atskiras PGEVS valdymo pultas ir kalbos pranešimo sistema neprivaloma. Dirba apmokintas nuolatinis personalas, supažindintas su veiksmais kilus gaisrui. Šviečianti rodyklė, „Išėjimas“ matoma iš kiekvieno evakuavimo (si) kelio taško. Avarinis apšvietimas švies nuolat ir švies suveikus objekto gaisrinei ar apsaugos signalizacijos sistemai, bei objektui atjungus elektros energijos tiekimą.

Evakuacijos krypties ženklai fotoluminescenciniai ir šviesiniai. Ženklų matmenys ir kolorimetrinės bei

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-AR	14	19	0

fotometrines savybes tokios, kad zenklai butu aisčiai matomi ir lengvai suprantami. Detalesni avarinio, evakuacinio apšvietimo sprendiniai pateikiami elektrotechninėje dalyje.

3.11 Avarinis ir evakuacinis apšvietimas

Avarinis ir evakuacinis apšvietimas įrengiamas pagal "Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisykles". Avarinis apšvietimas privalo šviesti suveikus objekto gaisrinei ar apsaugos signalizacijos sistemai, bei objektui atjungus elektros energijos tiekimą.

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai įrengiami:

prie kiekvienų durų, per kurias išeinama į evakavimo (si) kelius avariųjų atvejais;

prie evakavimo (si) keliuose esančių laiptų, kad kiekvienas laiptų maršas būtų tiesiogiai apšviestas;

kiekvienoje evakavimo (si) kelių grindų lygio pasikeitimo vietoje;

kiekvienoje evakavimo (si) kelių posūkio vietoje;

kiekvienoje evakavimo (si) kelių šakojimosi vietoje;

visose išėjimo iš evakavimo (si) kelių į lauką vietose (kelių galuose ir lauke šalia išėjimų);

prie pirmosios pagalbos suteikimo postų ir prie gaisro aptikimo signalizavimo sistemų valdymo įrangos įrengimo vietų.

Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietimą evakavimo (si) keliuose ir patalpose, kuriuose gali būti 50 ir daugiau žmonių, ir ne mažesnę kaip 5 lx apšvietimą laiptinėse ir ties evakuaciniais išėjimais. Kokybiniai evakuacinio apšvietimo rodikliai turi būti priimami pagal LST EN 1838:2003 „Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus. Evakuacinis apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelio nurodomasis ženklas. Šie ženklai turi būti įrengiami ne žemiau kaip 2 metrai ir ne aukščiau kaip 2,5 metro nuo grindų paviršiaus. Automatiškai įjungiamas autonominis šaltinis turi užtikrinti 50 procentų avarinės apšvietos lygį per 5 s ir normuotą lygį per 60 s.

Avariniam ir evakuaciniam apšvietimui projektuojami ir montuojami LED tipo šviestuvai.

Detalesni avarinio, evakuacinio apšvietimo sprendiniai pateikiami elektrotechninėje dalyje.

3.12 Gaisrui pavojingų patalpų vėdinimas, dūmų ir šilumos šalinimo sistema ir jos tipo parinkimas

Projektuojamame pastate, iš esančių patalpų, dūmai ir šiluma po gaisro gali būti šalinami natūraliu būdu. Nėra tokių patalpų kuriose gali būti virš 50 žmonių, patalpos turi rankomis varstomus langus lauko sienose, tinkamus dūmams ir šilumai išleisti.

Visos patalpos, kurioje būna žmonės, turi varstomus langus. Fasaduose varstomi langai pasiekiami atidaryti nuo grindų lango rankenos pagalba. Pakankamas šiuo atveju rankinis langų atidarymas.

Varstomos angos plotas L1 tipo laiptinėje, ne mažesnis, kaip 1,2 kv. m, lango atidarymo kampas ne mažesnis, kaip 90 laipsnių, langas turi jį fiksavimo mechanizmą, neleidžiantį jam pačiam užsidaryti.

Bendrosios apytakos ortakiai projektuojami iš ne žemesnės, kaip A1 degumo klasės. Virtuvių ir kitų patalpų ortakiai ir kanalai, kuriuose gali kauptis degiosios dujos arba kondensuotis degiosios medžiagos, 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. Numatyta galimybė valyti ortakius ir kanalus. Kertant ortakiams priešgaisrines užvaras įrengiamos priešgaisrinės sklendės (ugnies vožtuvai), priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominių ir rankinių valdymus.

3.13 Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų automatizavimas

Pirmame aukšte, netoli prie evakuacinio išėjimo į lauką, budėtojo patalpoje yra vieta gaisriniam pultui, prieinama apsaugos darbuotojams ir apmokytiems darbuotojams. Į šią vietą suvesti visi gaisrinės saugos inžinerinių sistemų signalai. Darbo metu, atsakingas personalas, gavęs gaisro aptikimo signalą, eina tikrinti patalpų. Jei aptinka

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-AR	15	19	0

gaisrą, spaudžia artimiausią gaisro pavojaus mygtuką. GAS įsijungia automatiškai:

suveikus vienam priešgaisriniam signalizacijos davikliui ar paspaudus vieną gaisro pavojaus mygtuką automatiškai perduodamas signalas į signalizacijos stebėjimo pultą, kur budima visą parą. Atsakingų žmonių tolimesni veiksmai pagal veiksmų kilus gaisrui planą. Atsakingas žmogus eina tikrinti pavojaus pagal daviklio suveikimo adresą. Įsitikinęs, kad kilo gaisras, spaudžia rankinį gaisro pavojaus mygtuką, esantį prie artimiausio evakuacinio išėjimo, tuomet valdymas vyksta, kaip suveikus gaisro aptikimo įtaisams. Jei personalas nepatikrino gaisro signalo per 60 s, automatiškai įsijungia garso aptikimo ir signalizavimo sistema; įsijungia garso sirenos viduje ir garso, ir šviesos sirena ant pastato fasado;

evakavimo (si) keliuose nuolat šviečia avarinis evakuacinis apšvietimas;

užsidaro visos priešgaisrinės, priešdūminės durys;

uždaromi elektra mechaniniai ugnies vožtuvai;

atidaromos elektromagnetinės sklendės duryse, praeigos kontrolė;

atjungiamas vėdinimo, kondicionavimo sistema;

atsukus gaisrinį čiaupą, signalas perduodamas ir į gaisrinės signalizacijos pultą.

Rankinis valdymas:

išjungiamas elektros tiekimas (išskyrus įrenginius, kuriems gaisro metu turi būti užtikrinamas I grupės elektros energijos tiekimas), kad būtų galima gesinti vandeniu ugniagesiams gelbėtojams atvykus, išjungimą atlieka ugniagesiai arba apmokintas personalas;

atidaromi reikiami langai nuo rankenos pasukimo dūmų ir šilumos išleidimui;

jeigu pavojaus signalas aktyvuojamas mygtuko paspaudimu, sistema iš karto pereina į aliarmo režimą, tai reiškia, kad reikia pradėti procedūras pagal veiksmų kilus gaisrui planą.

3.14 Žmonių evakavimas (si) gaisro metu, evakavimo (si) kelių ilgiai, pločiai, evakuacinių išėjimų skaičius

Žmonių evakavimas (is) iš projektuojamo pastato vyksta evakavimo (si) keliais, vedančiais tiesiai į lauką.

Atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki išėjimo iš jos neviršija 30 m leistino atstumo, kaip numatyta pagal reikalavimus patalpose iki 5 tūkst kub.m tūrio. Atstumas nuo patalpos durų iki išėjimo į lauką, ar į laiptinę kai patalpos durys yra aklinoje dalyje, neviršija leistino 15 m norminio atstumo, tarp išėjimų 35 m atstumo. Evakavimo (si) kelio patalpose plotis ne siauresnis, kaip 1,0 m.

Evakavimo (si) keliuose praeigos aukštis per duris, durų varčia projektuojami ne žemesni kaip 2 m. Evakuaciniai išėjimai ne siauresni kaip 0,85 m dėl žmonių su judėjimo negalia (jų WC) ir ne siauresni, kaip reikalauja Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų taisyklės: 0,8 m – kai pro juos evakuojasi 15 ir mažiau žmonių, 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių ir 1,2 m – virš 50 žmonių.

Evakuacinių išėjimų į lauką durų evakuaciniai užraktai parinkti pagal LST EN 1125 serijos standarto reikalavimus. Evakuacinio išėjimo iš pastato durys turi užraktą arba uždarymo mechanizmą, atidaromą iš vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spygnos montuojamos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Projektuojant evakavimo (si) kelius iš patalpų, vienam žmogui skiriamas plotas nustatytas atsižvelgiant į vienam žmogui skiriamą patalpos plotą pagal Taisyklių [22] 10 lentelę, atsižvelgiant ir į užduotį projektavimui, higienos normas ir technologiją. Pagal technologiją ir skaičiavimus statinio projekte nustatytas žmonių skaičius (skaičiai pateikiami projekto aiškinamajame rašte, brėžiniuose) konkrečioje patalpoje turi tapti privalomai kontroliuojamu rodikliu statinio naudojimo metu.

Evakavimosi kelių grindys lygios, o slenkščiai gali būti tik durų angose. Grindų aukščio skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengtos ne mažiau kaip 3 pakopos (leidžiamas ne didesnis 1:6 evakavimosi grindų nuolydis). Projektuojamo aukšto planiniai sprendiniai projektuojami taip, kad į išėjimą į lauką iš aukšto būtų galima patekti nepereinant daugiau kaip dvi patalpas.

Evakuaciniuose keliuose įrengiami turėklai nesusiaurina evakuacinio kelio pločio kai turėklas išsikiša ne daugiau 15 cm [3]. Turėklo aukštis laiptinių maršuose, koridoriuose ir aikštelėse įrengiamas pritaikant žmonėms su judėjimo negalia.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-AR	16	19	0

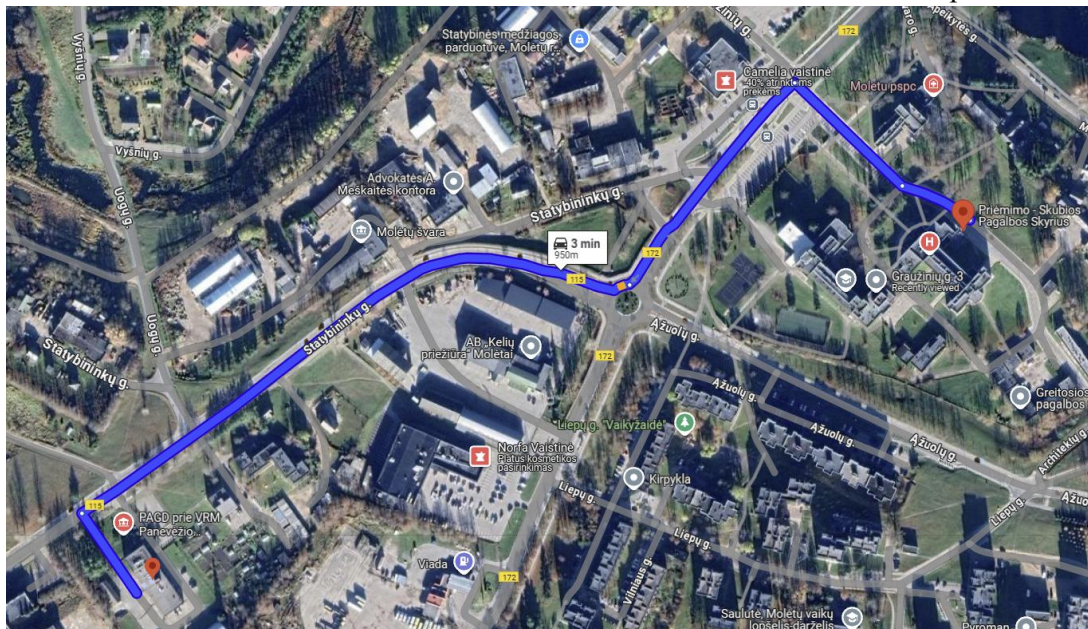
Valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pareigūnams, vykdančioms tokių statinių valstybinę priešgaisrinę priežiūrą, šiame projekte, o iš jo į techninį-energetinį pasą pateikta informacija yra svarbi, kadangi nuo 2023-05-01 įsigaliojus (paskelbta: TAR, 2022-10-25, Nr. 21554) Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių 2 punkto nuostatai, statinio naudojimo metu vykdant statinių valstybinę priešgaisrinę priežiūrą vertinama ir tai, ar statinys naudojamas pagal techniniame pase ar pastato techniniame-energetiniame pase nurodytas charakteristikas (nurodytus rodiklius). Eksploatuojamas statinys turi atitikti projekto sprendinius.

3.15 Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo darbai

Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliai gali laisvai judėti esamomis gatvėmis išilgai statinio 25 m atstumu nuo jo. Kelio plotis ne mažesnis, kaip 3,5 m. Pastatas suprojektuotas taip, kad ugniagesiai gelbėtojai galėtų atlikti gaisrų gesinimo ir gelbėjimo darbus. Ugniagesiai gelbėtojai gali pasiekti bet kurį aukšto langą, stogą.

Molėtų priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba, dislokuota Statybininkų g. 7, LT-33112 Molėtai, nutolusi nuo projektuojamo pastato 950 m atstumu.

Laikas nuo pranešimo gavimo iki ugniagesių pasirengimo likviduoti incidentą jo kilimo vietoje yra apie 6 min. (skaičiuojant, kad atvykimo greitis – 40 km/val., pastebėjimo ir pranešimo laikas - 3 minutės, ugniagesių-gelbėtojų kovinio išsidėstymo laikas – 1 min.). t = t_{laisvo} + t_{past.} + t_{atvyk.} + t_{kov. išsid.}



11. pav. Ugniagesių gelbėtojų kelionės maršrutas

Gaisrinių automobilių apsisukimo aikštelėje 12x12 m, įrengtas ženklas, draudžiantis statyti kitas transporto priemones. Projektuojamame pastate kilęs gaisras gali būti pavojingas lokaliai, patalpose nebus vykdomi gaisro arba sprogimo požįriu pavojingi technologiniai procesai, todėl gaisro likvidavimui turi pakakti vienos ugniagesių komandos pajėgų.

Įrengiami matomi 2–2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus užrašai (ženklai), nurodys gesintuvų laikymo vietas. Gesintuvai kabinami ne aukščiau kaip per 1,5 m nuo grindų iki gesintuvo apačios ir taip, kad atidarytos patalpos durys netrukdytų jų paimti.

Nešiojami gesintuvai atitinka LST EN 3 Lietuvos standartų serijos reikalavimus. Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, veiksmingumą, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų kategoriją pagal sprogimo ir gaisro pavojų, patalpose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes. Gesintuvai turi būti laikomi lengvai prieinamose ir matomose vietose, ne arčiau kaip per 1 m nuo šildymo prietaisų ir įrenginių.

Nešiojami gesintuvai atitinka LST EN 3 Lietuvos standartų serijos reikalavimus. Nedegus audeklas atitiks techninę specifikaciją pagal LR vidaus reikalų ministro 2012 m liepos 26 d. Įsakymą Nr. IV-580 „Dėl Gaisrinės ir

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-AR	17	19	0

gelbėjimo technikos, gaisrinės saugos įrenginių ir priešgaisrinių priemonių, gaisrinės automatikos įrenginių privalomųjų saugos reikalavimų patvirtinimo“.

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

Gesintuvai parenkami milteliniai - ABC klasės. Jie tinka kietų, skystų ir dujinių medžiagų gaisrams gesinti ir elektros įrenginiams gesinti neišjungus įtampos (iki 1000V). Patalpose gesintuvai išdėstomi tolygiai. Gesintuvų skaičius nustatomas pagal bendrą visų patalpų plotą gaisriniame skyriuje. Pasirinktas nešiojamų gesintuvų kiekis (miltelių - kilogramais). Projektuojame 2 vnt., 6 kg gesintuvus, vieną 25 kg gesintuvą ant ratukų prie greitųjų automobilių ir pacientų automobilių privažiavimo aikštelės prie skubios pagalbos skyriaus, laikomą po stogeliu ir evakavimosi planus su veiksmy kilus gaisrui planu, kurie iškabinamas prie evakuaciniu išėjimų ir įskaitomas 1 m atstumu.

3.16 Apsaugos nuo žaibo sistema

Žaibo sauga projektuojamam pastatui yra esama, ji tik turi būti patikrinama. Užbaigus remontą, turi būti atliekami įžeminimo kontūro varžų matavimai, kurių rezultatai perduodami Užsakovui, pastebėti trūkumai pašalinami iki pastato eksploatacijos pradžios, metiniai varžų matavimai atliekami pagal nustatytą grafiką.

Apsauga nuo žaibo turi atitikti LST EN 62305-2 ir kitais Lietuvoje galiojančius norminius dokumentus.

Pastato žaibo sauga turi būti įrengta taip, kad atmosferos elektros krūviai būtų saugiai nuvedami į žemę, nepadarydami žalos pastatui, įrenginiams ir žmonėms, nedidintų instaliacijos elektrinio potencialo ir sudarytų atitinkamas jungtis su įžemintomis metalinėmis konstrukcijomis.

Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tokiais būdais: jeigu siena yra iš A1, A2, B, C degumo klasės statybos produktų, tai įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje. Jeigu siena yra iš D, E, F degumo klasės statybos produktų ir įžeminimo laidininkų pakilusi temperatūra sukelia jai pavojų, tai įžeminimo laidininkai tiesiami taip, kad atstumas tarp jų ir saugomo statinio būtų 0,1 m. Įžeminimo laidininkų tvirtinimo smeigės gali liestis su siena.

Žaibo nuvedikliai gali būti sudaryti iš laisvai pasirenkamų elementų: strypų, įtemptų laidų (lynų), tinklinių laidininkų (tinklų) arba jų funkcijas gali atlikti konstrukciniai statinio elementai.

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

Įžeminimo laidininkai (įžemikliai, min 2 vnt. nuo priėmiklio) tiesiami galimu didžiausiu galimu atstumu nuo durų ir langų. Minimalus atstumas nustatomas pagal LST EN 62305-3 reikalavimus, ne mažiau kaip 2 m. Kai negalima užtikrinti reikalaujamų atstumų, įžeminimo laidininkai gali būti tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose. Apsaugos nuo žaibo įžeminimai turi būti įrengti išlaikant saugų atstumą iki žemėje esančių inžinerinių tinklų. Įvertinti atstumus nuo įžeminimo iki požeminių inžinerinių tinklų. Tarpusavyje žaibosaugos elementai jungiami suvirinant arba varžtais. Įžemiklio kontūras daromas iš įžeminimo elektrodų. Elektrodų skaičius didinamas kol pasiekiami 6-10 omų varža. Atstumas nuo žemės paviršiaus iki įžemiklio ne mažiau 500 mm.

Pastato apsaugos nuo žaibo patikimumas priklauso nuo pastato paskirties ir galimų žaibo padarinių sunkumo. Projektuojant išorinę apsaugą nuo žaibo, turi būti įvertinta rizika, nustatytas pastato apsaugos patikimumas ir pagal jį – pastato apsaugos nuo žaibo klasė. Neatliekant vertinimo bei skaičiavimų, priimama I apsaugos klasė. Pagal apsaugos klasę, turi būti nustatomi žaibo priėmiklio, įžeminimo laidininko, įžemiklio reikalavimai ir apsaugos zonos matmenys. Detalūs žaibo saugos sprendiniai pateikiami žaibosaugos projekte.

3.17 Elektros instaliacija

Gaisrinę saugą įgyvendinančioms inžinerinėms sistemoms elektros tiekimas turi užtikrinti elektros tiekimo patikimumą. Patikimas elektros maitinimas sprendžiamas akumulatoriais. Prie gaisro saugos inžinerinių sistemų,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-AR	18	19	0

kurioms reikia patikimo el. tiekimo priskiriami vartotojai:

- Avarinis-evakuacinis apšvietimas (akumulatoriai);
- Gaisro aptikimo ir signalizacijos centralė (akumulatoriai);

Šių gaisrinės saugos inžinerinių sistemų, priešgaisrinių įrenginių elektros laidai ir kabeliai apsaugoti nuo ugnies ir mechaninių pažeidimų. Kad būtų apsaugoti nuo tiesioginio ugnies veikimo, elektros laidai nutiesti pastato išorėje arba per tas pastato dalis, kuriose gaisro rizika yra nedidelė ir kurias nuo didesnės gaisro rizikos šaltinių skiria sienos, pertvaros arba grindys, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 min, arba laidai papildomai tiesiogiai apsaugoti, ar užkasti į žemę. Kabeliai ir laidai, turi išlikti funkcionalūs kilus gaisrui, jie sumontuojami taip, kad gretimi elementai arba sistemos, pvz., kitų instaliacijų ir vamzdynų sistemos, statinio elementai ir komponentai, nenutrauktų jų per tokį laikotarpį, kuris atitinka reikiamą funkcionalumo kilus gaisrui išlaikymą. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

Pastatui numatytas rankinis el. tiekimo atjungimas, išskyrus įrenginius, kuriems turi būti I el. tiekimo patikimumo grupė, kad būtų galima gesinti vandeniui. Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus pateiktas 6 lentelėje.

6 lentelė

Pastato požymiai ir techniniai rodikliai	Pastato gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I 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.)	$C_{ca s1,d1,a1}$
Gydymo paskirties pastatai	$D_{ca s2,d2,a2}$
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	$D_{ca s2,d2,a2}$

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemų elektros tiekimas atitinka LST EN 54-4 serijos Lietuvos standartą.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos spindulių ir sujungimo linijų apsaugai nuo elektromagnetinės indukcijos naudojami ekranuoti laidai ir kabeliai. Ekranavimo elementai įžeminami.

Draudžiama laiptinėse įrengti tranzitinius elektros kabelius, elektros kabelius ir laidus (išskyrus elektros instaliaciją laiptinėms ir koridoriams apšviesti, elektros apskaitos skydelius).

Elektros įranga ir elektros instaliacija įrengiama pagal Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių, Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklių ir Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-AR	19	19	0

GAISRINĖS SAUGOS UŽDUOTIS KITOMS PROJEKTO DALIMS RENGTI

1. BENDROSIOS NUOSTATOS

Parengti techninį projektą pagal norminių teisės aktų reikalavimus, Užsakovo pateiktą projektavimo užduotį ir pateiktą techninių sąlygų reikalavimus.




Projekte numatyti sprendiniai turi atitikti LR galiojančių įstatymų kitų teisės aktų, standartų, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus, bei šios užduoties, pateiktos 1 lentelėje, sąlygas.

Pastatą projektuoti taip, kad būtų įgyvendinti visi esminiai statinio gaisrinės saugos reikalavimai. Dirbti glaudžiai bendradarbiaujant su Užsakovu ir projektuotoju. Rengiamo projekto sprendiniai turi būti racionalūs ir neviršyti projektavimą reglamentuojančių norminių aktų reikalavimų. Architektai, konstruktoriai, inžinerinių sistemų projektuotojai turi įvertinti šią gaisrinės saugos užduotį jiems, ir jei reikia, tikslinti projektavimo darbų apimtį ir sudėtį, teikti pastabas ar pasiūlymus. Suderinus ir patvirtinus projektavimo užduotį kitoms projekto dalims rengti, pateikiami detalizuoti projekto gaisrinės saugos sprendiniai.

Gydymo paskirtis – pagrindinė (dominuojanti) pastato paskirtis.

1 lentelė

2. RODIKLIAI NAUDOJAMI PROJEKTO GAISRINĖJE SAUGOJE	
Atstumas iki artimiausios priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos	
Atstumas nuo objekto iki artimiausios PAGD prie VRM Panevėžio priešgaisrinės gelbėjimo valdybos Molėtų priešgaisrinė gelbėjimo tarnybos dislokuotos Statybininkų g. 7, LT-33112 Molėtai	950 m
Ugniagesių gelbėtojų reagavimo laikas	
Laikas nuo pranešimo gavimo iki ugniagesių pasirengimo likviduoti incidentą jo kilimo vietoje	6 min
Pastato atsparumo ugniai laipsnis	
Pastato atsparumo ugniai laipsnis	I
Projektuojama kapitaliai suremontuoti Molėtų ligoninės priėmimo ir skubios pagalbos skyrių, esantį pirmame ligoninės aukšte. Trumpas projekto apibūdinimas	
Projektuojamas kapitalinis 1989 m. statytų Molėtų ligoninės patalpų, kurių plotas siekia 276 kv. m, remontas. Tai – pirmame aukšte esančios patalpos, kurios nuo likusios ligoninės erdvės bus atskirtos EI 60 atsparumo ugniai atitvaromis, suformuojant atskirą gaisro sekciją su tiesioginiais evakuacijos išėjimais į lauką. Sklypo plane numatytas žiedinis privažiavimas greitosios medicinos pagalbos automobiliams, skirtas pacientų atvežimui ir išvežimui. Taip pat projektuojama stoginė prie priėmimo skyriaus lauko sienos, kad apsaugoti patekimą į pastatą nuo kritulių ir kad greitosios pagalbos automobiliai galėtų sustoti po stogu. Priėjimai prie skyriaus ir patalpų viduje bus pritaikyti žmonėms su judėjimu negalia: kapitalinėse sienose kai kurios durų angos bus išplatintos. Atliekamas remontas – kapitalinis, o ne paprastas.	

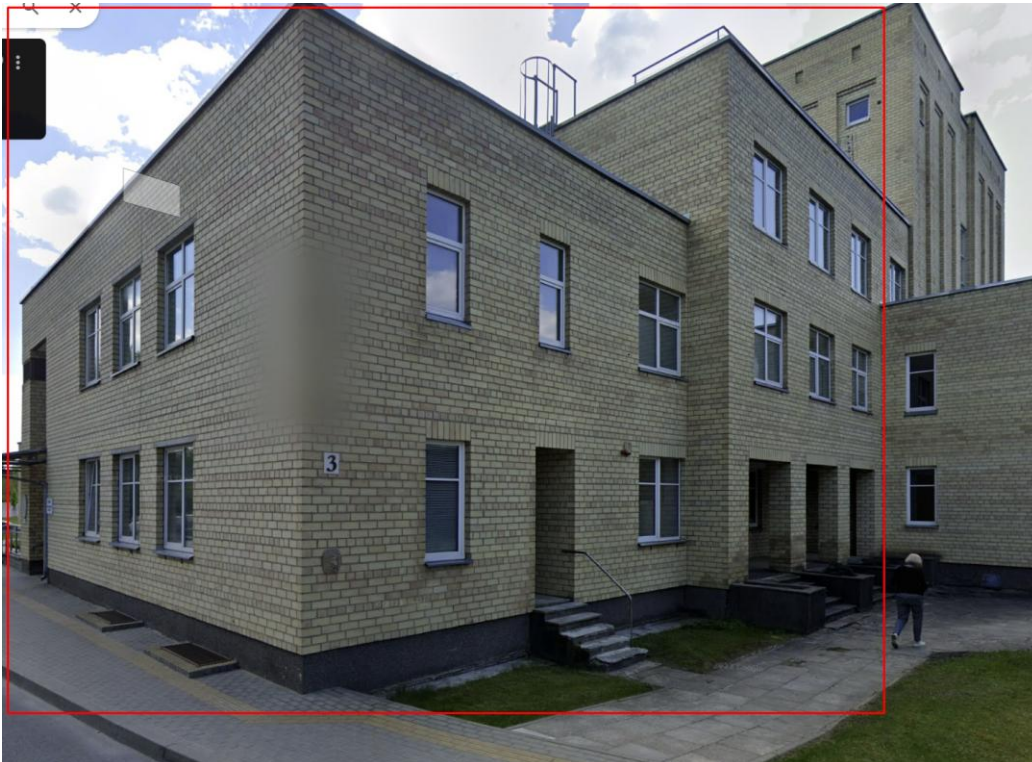
0	2025-05	Techniniam projektui rengti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato dalies patalpų (Un. Nr. 6298-9009-8017) adresu Graužinių g. 3, Molėtų r. sav., Molėtų m., kapitalinio remonto projektas ir inžinerinių statinių (stoginės, automobilių aikštelės) naujos statybos projektas
A 1222	PV	Aurimas Kliučininkas		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS LAIDA
39630	PDV	Dalius Ūba		GAISRO SAUGOS UŽDUOTIS KITOMS DALIMS RENGTI 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Molėtų rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO A26-285/2024-TP-GS-PU	LAPAS LAPŲ 1 19



1. pav. Stoginės, privažiavimo prie skyriaus vizualizacija

Iš priėmimo skyriaus koridoriais, laiptinėmis ir liftu bus galima patekti į kitus ligoninės aukštus bei skyrius.

Ligoninės pastatas yra keturių aukštų, tačiau korpusas, kuriame vykdomas remontas, yra dviejų ir trijų aukštų. Po visa ligonine yra rūsys. Pastato konstrukcija: Mūrinės lauko sienos (apie 50 cm storio). Gelžbetoninės perdangos. Vidinės kapitalinės sienos – 42 cm storio mūras. Stogas – sutapdintas.



2 pav. Molėtų ligoninės pastatas, projektuojamos priėmimo ir skubios pagalbos patalpos randasi apibrėžto dviejų/trijų aukštų korpuso 1 aukšte.

Projektuojama patalpose perplanuoti darbo vietas ir pacientų priėmimo ir skubios pagalbos suteikimo vietas naujai, skiriamas išskirtinis dėmesys vaikų priėmimui, taip pat bus suremontuoti jau nesaugūs, nusidėvėję, susikraipę lauko laiptai ir takeliai. Plačiau kapitalinio remonto darbų apimtys aprašytos pateikiamoje projekto

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-PU	2	19	0

architektūrinėje ir bendrojoje dalyse, nurodytos brėžiniuose. Remonto darbų apimtį ir sudėtį diktuoja Užsakovas. Kiti ligoninės korpusai ir aukštai šiame projekte nėra keičiami. Projektu siekiama pagerinti darbuotojų ir pacientų sąlygas bei pritaikyti aplinką žmonėms su judėjimo negalia. Visi darbai turi atitikti galiojančius normatyvinius reikalavimus.

Projektu siekiama užtikrinti: kad kilus gaisrui: laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką galėtų išlaikyti jas veikusias ir dėl gaisro atsiradusias apkrovas; būtų apribota gaisro kilimo galimybė ir ugnies bei dūmų plitimas statinyje, gaisro išplitimas į gretimus statinius; viduje esantys žmonės galėtų saugiai išėiti iš statinio ar būtų galima juos išgelbėti kitomis priemonėmis; veiktų žmonių perspėjimo ir gaisro gesinimo sistemos; ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

Taip pat visi statybos produktai turės būti parinkti taip, kad jų savybės užtikrintų ilgaamžiškumą ir atitiktų esminius statinio saugos ir eksploatacijos reikalavimus.

Naudojimo paskirtis	Gydymo paskirties pastatai.
Atsparumo ugniai laipsnis	I
Gaisro apkrovos kategorija	3
Gaisrinio skyriaus plotas, tai didžiausio neprojektuojamo rūšio aukšto plotas (kv. m)	2335,04
1 aukšto plotas (kv. m)	1500,33
2 aukšto plotas (kv. m)	1519,19
3 aukšto plotas (kv. m)	1228,33
4 aukšto plotas (kv. m)	894,10
Projektuojamų patalpų (kaip atskiros gaisro sekcijos) plotas (kv. m)	276,08
Pastato tūris, (kub. m)	29782
Ligoninės pastato aukštų skaičius	4
Projektuojamo korpuso aukštų skaičius	3
Žmonių skaičius pagal išdėstytą technologiją Užsakovo užduotį projektavimui Priėmimo/skubios pagalbos skyriuje 1 aukšte	Iki 50
Aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie statinio žemiausio paviršiaus altitudės iki gaisrinio skyriaus aukščiausio aukšto grindų altitudės (m)	
Iki ligoninės 4 aukšto grindų	11,07
Skaičiuojamasis žmonių skaičius 1 aukšto dalyje pagal Užsakovo pateiktą užduotį ir technologiją planuose	
Žmonių skaičius - iki 100 žmonių, turi būti nurodytas projektuojamose patalpose projekte ir turi būti kontroliuojamas eksploatuojant pastatą. Pastaba: Žmonių skaičius nurodomas Užsakovo projektavimo užduotyje ir bendruosiuose rodikliuose. Aukštų planuose, bus nurodyti žymėjimai su žmonių skaičiumi skaičiuojant evakavimosi kelius vertinama pagal Visuomeninių pastatų gaisrinės saugos taisyklių 10 lentelės reikalavimus taip:	
<i>Patalpų paskirtis</i>	<i>Tankis, D (kv. m/žm.),</i>
Administracinės patalpos (žm. skaičius taip pat nurodomas planuose kiekvienoje patalpoje)	6,5
Laukimo patalpos	2
Ligoninių bendrosios patalpos	15
Konferencijų patalpos (žm. skaičius nurodomas planuose kiekvienoje patalpoje)	5
Diagnostikos patalpos	10

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-PU	3	19	0

Gaisro apkrovos kategorija
Trečia (statinio gaisro apkrovos tankio skaičiavimai pateikti 1 priede)
<p>Didžiausias apskaičiuotas gaisro apkrovos tankis pastate 357,72 MJ/kv. m. Eksploatuojant pastatą, gaisro apkrovos tankis neturi viršyti nei nustatytas šioje užduotyje. Laikytis projekto numatytų reikalavimų ir eksploatuojant statinį. Techninės patalpos, skirtos statinio funkcinei paskirčiai užtikrinti ir į kategorijas pagal gaisro pavojų neskirstomos.</p> <p>Pastaba: <i>Gaisro apkrovos tankio skaičiavimai atlikti pagal LST EN 1991-12:2004 "Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms" ir pateikiami 1 priede.</i></p>
3. AKTYVIŲJŲ GAISRO STABDYMO SISTEMŲ PROJEKTAVIMAS
Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (GAS sistema)
<p>Šiame korpuse yra suprojektuota A tipo GAS sistema. Budėtojo patalpoje yra dvi gaisro aptikimo ir signalizavimo (GAS) centralės. IFS 7002 (dešinėje). Tai yra adresinė gaisrinė centralė, turi ekraną ir indikacines lemputes, o priekyje yra raktas, kuris paprastai naudojamas prieigai prie valdymo funkcijų. Remiantis modelio pavadinimu, IFS 7002 dažniausiai būna dviejų kilpų (loop) sistema. Esser by Honeywell centralė (kairėje). Tai taip pat adresinė gaisrinė centralė. Joje matomas nedidelis ekranas su mėlynu fonu ir valdymo mygtukai. Šios centralės kilpų skaičius priklauso nuo konkretaus modelio, bet dažniausiai būna nuo 1 iki 4 kilpų. Abi centralės yra adresinės ir veikia su kilpinėmis sistemomis. Tikslus kilpų skaičius priklauso nuo konkrečių konfigūracijų ir gali būti patikrintas pagal modelių technines specifikacijas.</p> <p>Projektuoti patalpose ne žemesnę, kaip A tipo su optiniais taškiniais dūmų, temperatūros detektoriais, rankiniais gaisro pavojaus mygtukais, su išplėtimo adresų ar spindulių 10 proc. perspektyva. Projektuoti galima dūminius, arba kombinuotus (dūminis ir temperatūrinis viename detektoriuje), arba kur yra tikimybė klaidingam suveikimui nuo dūmų, projektuoti temperatūrinius detektorius. Gaisro pavojaus signalas turi būti perduodamas į vietinės apsaugos ir centralizuoto stebėjimo postą, kur žmonės budi visą parą. GAS sistema turės valdyti vėdinimo, kondicionavimo sistemų atjungimą, evakuacijos keliuose esančių elektromagnetinių durų atidarymą, praeigos kontrolės atidarymą, automatinių slankiojančių durų atidarymą ir fiksavimą atidarytoje padėtyje, liftų nuleidimą į saugų aukštą. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, laiptų aikštelėse, vestibuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose, o prireikus – atskirose patalpose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neturi viršyti 30 m.</p> <p>Patalpose, kuriose numatomos kabamosios lubos, virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje), turi būti įrengiami dūminiai gaisro detektoriai. Įrengus detektorius virš kabamųjų lubų, išvesti šviesos signalai po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai. Galima 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 B ir tiesiami nedegūs arba B 1 ca degumo klasės elektros kabeliai. Šios nuostatos taip pat taikomos erdvėms tarp paaukštintų grindų ir perdangos.</p> <p>Turi būti įrengta moderni, visiškai automatizuota, turinti prieigos adresus gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (toliau- GAS). GAS sistema turi būti moderni jos montavimo metu, t. y. turi būti naudojamos naujausios galimos priešgaisrinės saugos technologijos ir funkcijos, sistema turi atitikti gaisrinės saugos reikalavimus ir būti palaikoma tokia lygyje visą laiką.</p> <p>Visiškai automatizuota sistema reiškia, kad nereikalingas žmogaus įsikišimas signalizacijos įjungimui ir lankytojų, pacientų bei personalo evakavimui. Sistema gali turėti funkcijas, leidžiančias apmokyti personalui</p>

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-PU	4	19	0

valdyti signalizacijos seką ir veikimą, bet nevaldant arba nesikišant žmonėms, sistema privalo automatiškai garso ir šviesos signalais pranešti apie gaisrą, valdyti inžinerines sistemas.

Prieigos adresus turinti sistema yra tokia sistema, kurioje kiekvienas priešgaisrinis detektorius yra lengvai identifikuojamas pagal individualų adresą ir patalpos aprašymą. T. y., priešgaisrinio detektoriaus įsijungimo atveju arba nuspaudus mygtuką rankiniu būdu, priešgaisrinės signalizacijos pulte rodomas aprašymas, identifikuojantis patalpą, aukštą ir detektoriaus numerį.

Sistemą privalo sudaryti, tačiau neapsiribojant:

- dūmų detektoriai praktiškai visose patalpose (išskyrus gaisrui nepavojingas (WC, dušas ir pan. patalpas) ir sirenos su garsine ir šviesos sistema aukštuose ir ant fasado (taip pat identifikuojami pagal individualų adresą);
- priešgaisriniame pulte turi būti pateikiama patalpų informacija, identifikacinis ekranas;
- A3 dydžio laminuotas priešgaisrinės signalizacijos zonų ir jutiklių plano rinkinys turi būti lengvai prieinamose vietose ugniagesiams, administracijai, saugos tarnybai, budintiems. GAS sistemų valdymo ir rodymo įrangą būtina įrengti sprogimo ir gaisro atžvilgiu nepavojingose patalpose ant sienų, pertvarų, konstrukcijų, pagamintų iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

Priešgaisrinė signalizacija turėtų būti sujungta su saugos tarnyba. Ši jungtis turi turėti signalo išsiuntimo atidėjimo galimybę iki 1 min. prieš pradėdant automatinį išpėjimą arba evakuaciją (signalo išsiuntimo atidėjimo laikas turi būti suderintas su užsakovu ir vietos specialiosiomis tarnybomis). Pastato darbuotojų išpėjimo atidėjimas neturi būti taikomas. Turi būti įrengta galimybė nutraukti nustatytą delsą ir nedelsiant įjungti signalizaciją naudojant mygtuką. Išpėjimo signalai turi atitikti teisės aktų reikalavimus (65-70 dB, mirksėjimas, skaisčiai ir pan.).

Gaisro aptikimo zonos turi atitikti pastato suskirstymą į priešgaisrines zonas ir suderintos su objekto atstovais. Pirmas pavojaus signalas turi būti skirtas budinčiam personalui išpėti. Dirbantis personalas išpėjamas naudojant priešgaisrinės signalizacijos pulto garso ir išpėjamuosius šviesos signalus. Pranešimas taip pat perduodamas į skaitmeninius belaidžio ryšio telefonus ir personalo pranešimų gaviklius. Jeigu į pavojaus signalą nereaguojama, praėjus iš anksto nustatytam laikui (0–1 min.), sistema nedelsdama pradeda automatinį režimą.

Paskirtas evakuacijos proceso vadovas (paprastai tai už saugą atsakingas asmuo arba apsaugos darbuotojas) tikrina pats pavojaus signalo priežastį ir priima sprendimą ar pradėti procedūras, skirtas gyvybės ir turto apsaugai. Tuo pat metu visam likusiam personalui nurodoma ruožtis žmonių evakuacijai. Jeigu pavojaus signalas aktyvuojamas mygtuko paspaudimu, sistema paprastai iš karto pereina į aliarmo režimą.

Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema (PGEVS)

Kiekviename ligoninės korpuse/pastate turi būti ne žemesnio, kaip 3 tipo PGEVS su vidaus ir lauko sirenų garso pranešimu apie gaisrą. Projektuoti atskirą valdymo pultą neprivaloma, kai žmonių, kurie evakuojasi, skaičius ne didesnis kaip 300. Tuomet PGEVS funkcijas gali atlikti GAS sistema. Personalas turi būti apmokomas, kaip elgtis kilus gaisrui, kaip vykdyti žmonių evakuaciją gaisro metu.

Perspėjimo priemonės turi įjungti budintis personalas, gavęs pranešimą apie gaisrą (gaisro aptikimo ir signalizacijos sistemos kanalais, telefonu, kitais būdais) po signalo patikrinimo ir būtinybės evakuoti žmones patvirtinimo. Esant būtinumui užtikrinti minimalų perspėjimo laiką atskirose zonose, reikia numatyti automatinį perspėjimo priemonių įjungimą suveikus gaisro detektoriams.

Remontuojamose patalpose numatyti šviečiančius (ne mažiau kaip 1 val.) evakuacinius ženklus. Šviečianti rodyklė, „Išėjimas“ turi būti matoma iš kiekvieno evakavimo (si) kelio taško. Evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai turi būti fotoluminescenciniai arba šviesiniai. Ženklai turi būti montuojami koridoriuose, evakuacinių kelių posūkių ir šakojimosi vietose, virš išėjimo durų ir laiptines, į lauką taip, kad iš bet kurio patalpų taško matytųsi evakuacijos kryptis.

Avarinis ir evakuacinis apšvietimas

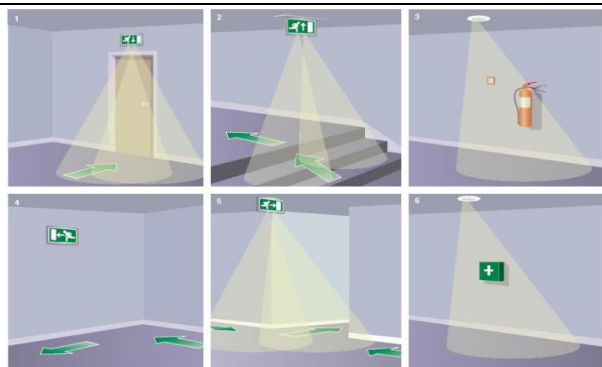
Avarinis ir evakuacinis apšvietimas įrengiamas pagal "Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisykles". Avarinis apšvietimas privalo šviesti suveikus objekto gaisrinei ar apsaugos signalizacijos sistemai, bei objektui

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-PU	5	19	0

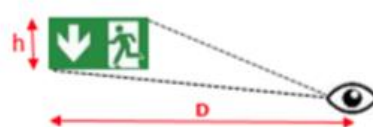
atjungus elektros energijos tiekimą. Avariniai šviestuvai įrengiami ir prie išėjimų pastato išorėje. Šiuo atveju turi būti naudojamas avarinio maitinimo blokas, pritaikytas veikimui prie žemų lauko oro temperatūrų.

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai turi būti įrengiami:
 prie kiekvienų durų, per kurias išeinama į evakavimo (si) kelius avariųjų atvejais;
 prie evakavimo (si) keliuose esančių laiptų, kad kiekvienas laiptų maršas būtų tiesiogiai apšviestas;
 kiekvienoje evakavimo (si) kelių grindų lygio pasikeitimo vietoje;
 kiekvienoje evakavimo (si) kelių posūkio vietoje;
 kiekvienoje evakavimo (si) kelių šakojimosi vietoje;
 visose išėjimo iš evakavimo (si) kelių į lauką vietose (kelių galuose ir lauke šalia išėjimų);
 prie pirmosios pagalbos suteikimo postų ir prie gaisro aptikimo signalizavimo sistemų valdymo įrangos įrengimo vietų, gaisrinių čiaupų.

Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietą evakavimo (si) keliuose ir patalpose, kuriuose gali būti 50 ir daugiau žmonių, ir ne mažesnę kaip 5 lx apšvietą laiptinėse ir ties evakuaciniais išėjimais. Kokybiniai evakuacinio apšvietimo rodikliai turi būti priimami pagal LST EN 1838:2003 „Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus. Evakuacinis apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelio nurodomasis ženklas. Šie ženklai turi būti įrengiami ne žemiau kaip 2 metrai ir ne aukščiau kaip 2,5 metro nuo grindų paviršiaus. Automatiškai įjungiamas autonominis šaltinis turi užtikrinti 50 procentų avarinės apšvietos lygį per 5 s ir normuotą lygį per 60 s.



(D): **D = S x h**
 Coef S: - 200 **Internal lit**
 - 100 **External lit**



Ženklo matomumo skaičiavimas: atstumas $D=Sxh$, kur koef. $S=200$, kai evakuacijos ženklo vidinis apšvietimas ir $S=100$, kai išorėje:

Avariniam ir evakuaciniam apšvietimui projektuojami ir montuojami LED tipo šviestuvai. Evakavimo (si) keliuose nuolat degs avarinis ir evakuacinis apšvietimas, šie šviestuvai bus su akumuliatoriais, atsijungus el. įvadams, dar papildomai galės degti ne mažiau, kaip 1 val. Evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai turi būti fotoluminescenciniai arba šviesiniai.

Mechaninė dūmų ir šilumos šalinimo sistema

Neprojektuojama.

Mechaninė oro tiekimo sistema

Neprojektuojama.

Natūralaus dūmų ir šilumos šalinimo sistema neprojektuojama

Nėra projektuojamoje pastato dalyje, atskirtoje nuo kitų patalpų priešgaisrinėmis atitvaromis patalpų, kuriose gali būti ar jomis evakuotis daugiau, kaip 50 žmonių. Visi kabinetai, turi varstomus langus. Fasaduose varstomi langai pasiekiami atidaryti nuo grindų lango rankenos pagalba. Pakankamas šiuo atveju rankinis langų atidarymas. Angų geometrinis plotas, esantis aukščiau kaip 2,2 m, sudarys ne mažiau kaip 0,4 proc. patalpos ploto. Atsižvelgiama į angas, nuo tolimiausios patalpos vietos nutolusias ne didesniu kaip 15 m atstumu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-PU	6	19	0

Virš įėjimo durų 2 ir 6 ašyse, turi būti varstomi langai į koridorius virš 2,2 m aukštyje, tinkamas dūmus ir šilumą išleisti. Langų varstymo rankenos turi būti ne aukščiau, kaip 1,8 m nuo grindų. Varstomų angų bendras angos plotas turi būti ne mažesnis, kaip 0,4 proc. grindų ploto.

Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema

Neprojektuojama. Aukščiausio aukšto grindų altitudė nuo gaisrinių automobilių privažiavimo paviršiaus (m) iki 42 m aukščio, žmonių pastate iki 5000.

Vėdinimo sistema

Ortakiai gali būti projektuojami iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų. Ortakiai iš žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų gali būti įrengiami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti.

Draudžiama tranzitinius ortakius tiesti laiptinėse. Ortakių viduje draudžiama tiesti degiųjų medžiagų transportavimo vamzdynus, kabelius ir elektros laidus. Šiomis komunikacijomis taip pat draudžiama kirsti ortakius. Leidžiamos bendros apykaitos kelių patalpų vėdinimo sistemos.

Priešgaisrines užtvargas kertančių ar kitaip jungiančių ortakijų atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal taisyklių reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvarams keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Ortakiams kertant priešgaisrines pertvaras, kurių atsparumas ugniai EI 45 turi būti numatyti ugnies vožtuvai EI 45, kertant EI 60 turi būti numatyti vožtuvai EI 60. Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės atsparumas ugniai turi būti toks pat, kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.

Ortakius leidžiama kloti priešgaisrinėse sienose nesumažinant sienų atsparumo ugniai. Kiekvienam ortakiui sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

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

Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema (VGV)

Aukšte vidaus gaisrinis vandentiekis esamas. Gaisriniai čiaupai turi būti projektuojami vadovaujantis Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio taisyklių [13] ir Lietuvos standarto LST EN 671 nuostatomis.

Čiurkšlių skaičius bei vandens srautas vienai čiurkšlei priimamas atsižvelgiant į gaisrinio skyriaus tūrį. Reikalinga – 2 vandens čiurkšlės tam pačiam plotui gesinti. Gaisro gesinimo trukmė yra -3 val. Viena čiurkšle purškiamas vandens srautas Q turi būti ne mažesnis kaip 2,7 l/s naudojant plokščiąsias žarnas.

Vidaus gaisrinio vandentiekio sistemoje vandeniui tiekti naudojamos plokščiosios žarnos, kurios yra 20 m ilgio. Plokščiosios žarnos skersmuo ne didesnis, kaip – 52 mm. Uždorinio purkšto skersmuo ne mažesnis, kaip – 11 mm. Uždorinis purkštas plokščiosios žarnos gale turi užtikrinti uždarymo, purškimo ir čiurkšlės valdymo padėtis. Skaičiuojant gaisrinių čiaupų išdėstymą horizontali vandens čiurkšlės projekcija imama – 5 m. Kiekvienas gaisrinis čiaupas turi to paties skersmens 20 m ilgio vientisą gaisrinės ritės žarną ir vandens purkštą.

Vidaus gaisriniai čiaupai pirmiausia įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ir kitose lengvai prieinamose vietose, kad netrukdytų žmonių evakuacijai.

Elektrifikuotoms sklendėms paleisti naudojami paleidimo įtaisai, įrengti gaisrinių čiaupų spintelėse. Vandens slėgis, srautas, sklendžių padėtis turi būti indukuojami VAS-GV automatikos spintoje vandens įvado patalpoje.

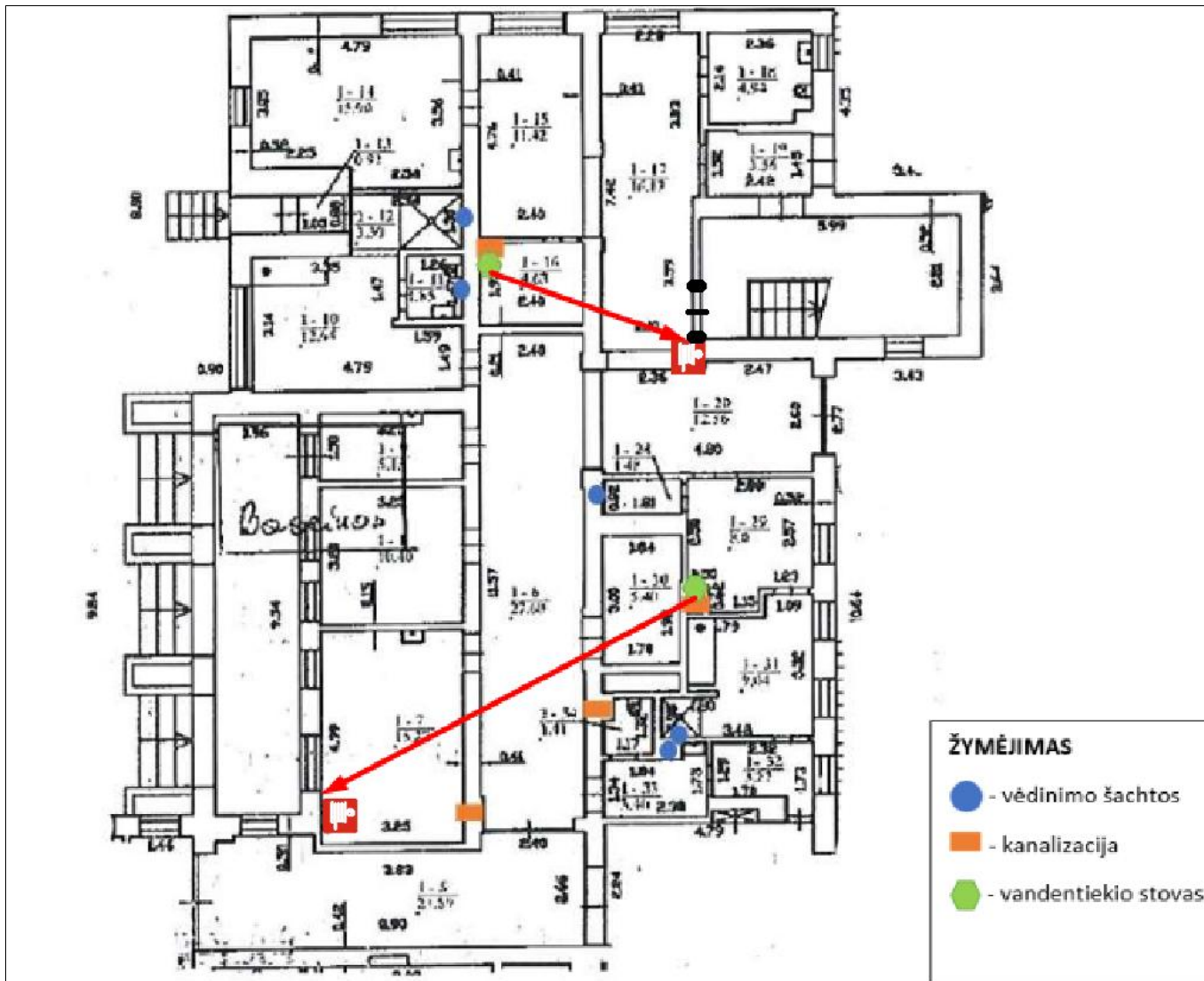
Didžiausio vandens suvartojimo statinyje metu, jo turi pakakti gaisrų gesinimui. Vidaus gaisrinio vandentiekio paleidimo sistemos mygtukai įrengti GČ spintelėse.

Vanduo paduodamas į pastato vandens įvado patalpą iš vandens tinklų dviem vandens įvadais. Detalesni vidaus gaisrinio vandentiekio sprendiniai pateikiami vidaus ir lauko vandentiekio projekto dalyse.

Laiptinės šiuo projektu neprojektuojamos. Laiptinėse, tarp laiptatakių yra ne mažesni, kaip 50 mm tarpai, skirti gaisrinėms žarnoms nutempti, jose sausvamzdio nėra.

Projektuojamose patalpose vienas gaisrinis čiaupas turi būti perkeliamas arčiau L1 tipo laiptinės, kitas prie evakuacinio išėjimo į lauką:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-PU	7	19	0



4 pav. Gaisrinių čiaupų perkėlimo prie evakuacinių išėjimų į lauką schema

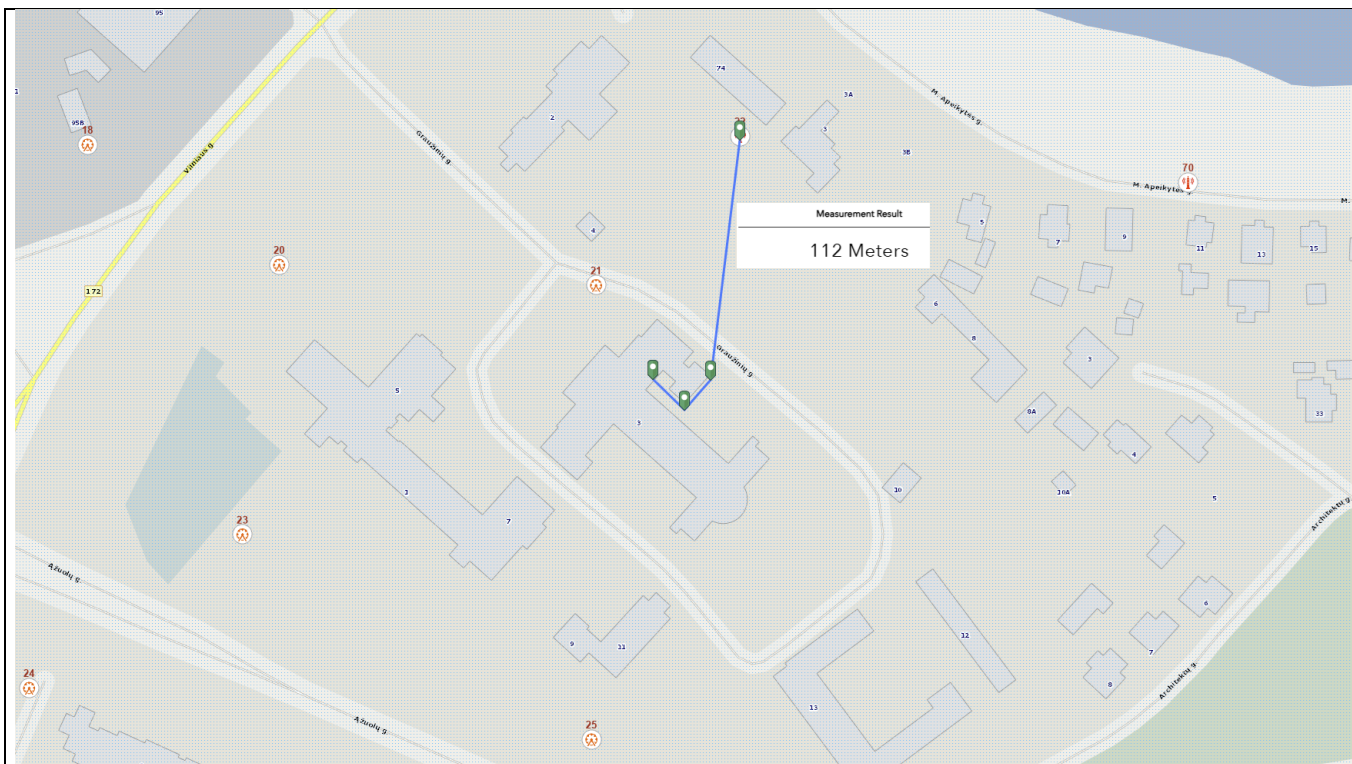
Lauko gaisrinio vandentiekio sistema (LGV)

Atliekami kapitalinio remonto darbai priėmimo/greitosios med. pagalbos korpuso dalyje pirmame aukšte, neturi jokios įtakos esamiems pastato gaisro gesinimo iš lauko sprendiniams.

Atsižvelgiant į vietovėje vienu metu kilusių gaisrų skaičių, reikiamas vandens srautas ligoninės pastato išorės gaisrų gesinimui yra parenkamas pagal didžiausią gaisrinio skyriaus tūrį, aukščiausio aukšto grindų altitudę. Didžiausias vandens poreikis gydymo paskirties pastatui, kai jo tūris yra virš 25 tūkst. kubų, o grindys yra iki 18 m aukščio, tuomet reikalingas – 25 l/s vandens srautas gaisrui gesinti iš lauko tinklų. Gesinimo trukmė - 2 valandos.

Gaisriniai hidrantai yra išdėstyti gatvėse aplink ligoninės pastato korpusų kompleksą. Artimiausias požeminis gaisrinis hidrantas Nr.21, randasi apie 85 m atstumu iki projektuojamo remonto korpuso tolimiausio perimetro taško, prie Graužinių gatvės, ne toliau, kaip 2,5 m nuo važiuojamosios kelio dalies. Sekantis, tolimesnis GH Nr. 22, randasi prie M. Apeikytės g. 74 namo, nuo jo iki projektuojamo korpuso tolimiausio perimetro taško bus apie 112 m.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-PU	8	19	0



5.pav. 200 m atstumu nuo pastato esami artimiausi 6 gaisriniai hidrantai (raudonas/baltas apskritimas ir prie jo GH Nr.)

Prie kiekvieno gaisro gesinimo šaltinio turi būti įrengti tinkami keliai su pritaikytomis kelio dangomis gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti. Naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus ir pritaikytos kelio dangos (ne mažesnis, kaip 3,5 m kietos dangos kelio plotis).

Gaisriniai hidrantai turi būti ne toliau, kaip 2,5 m nuo kelio, ne arčiau, kaip 5 m iki pastatų sienų.

Priešgaisrinės, priešdūminės durys

Projektuojamų priešgaisrinių ar priešdūminių durų atsparumas ugniai ir/arba sandarumas dūmams turi būti parinktas pagal konstrukcijos atsparumą ugniai. Techninėms ar pagalbinėms patalpoms, kurios atskiriamos ne mažesnio, kaip EI 45 atsparumo ugniai atitvaromis, turi būti projektuojamos ne mažesnio, kaip EW 30 C0-C3 atsparumo ugniai priešgaisrinės durys, laiptinei - C3S₂₀₀ klasės priešdūminės durys su savaiminiais pritraukėjais, kai į ją patenkama iš apsaugoto EI 15 atitvaromis koridoriaus. Lauko durys gali būti nenormuojamo atsparumo ugniai, tačiau ne siauresnės, kaip laiptai. Projektuojama gaisro sekcija, lifto tambūras turi būti atitvertas EI 45 atsparumo ugniai atitvaromis ir ne žemesnio, kaip EW 30 C0-C3 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis durimis jose. Jeigu priešgaisrinėse šachtose bus įrengiamos revizinės durelės, jos turi būti taip pat priešgaisrinės, parenkamos pagal šachtos atsparumą ugniai. Jeigu bus neatitveriamas lifto holas EI45 atitvaromis, tuomet liftui turi būti įrengiamos priešgaisrinės, EI 30 atsparumo ugniai durys. Klasifikuojamos durys turi būti pagal LST EN 14600:2006 serijos standartą, atsparumas kartotiniam varstymui, mechaninis patvarumas pagal stiprumą ir standumą klasės klasifikuojamos pagal LST L pr. EN 14351-2:2010 serijos standartą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-PU	9	19	0

Evakuacinių išėjimų durų užraktai

Evakavimo (si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo



Figure 1 — A panic situation

mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

Jei projektuojant bus nustatyta, kad gali evakuotis virš 50 žmonių, tuomet evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai turi būti parinkti pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus:

EN 179:2008 (E)

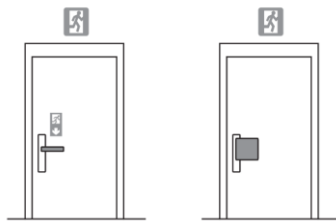


Figure 1 — Example of type A emergency exit device

Figure 2 — Example of type B emergency exit device

Atitinkamai durų, pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių, – pagal LST EN 1125 standarto serijos reikalavimus:

EN 1125:2008 (E)

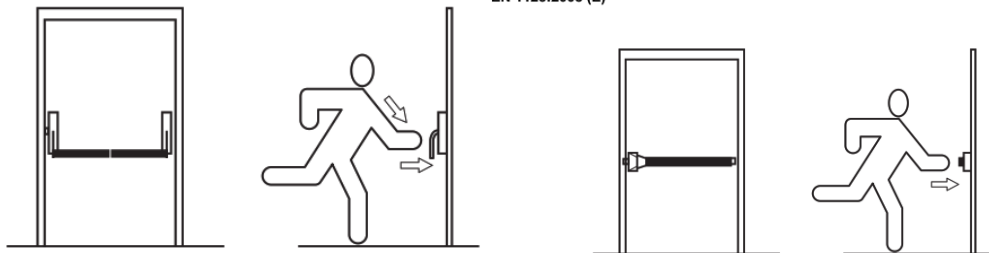


Figure 2 — Panic exit device with type A bar operation (push-bar)

Figure 3 — Panic exit device with type B bar operation (touch-bar)

Pastate bus žmonės su judėjimo negalia ar panašūs pacientai, tai rekomenduotina gydymo paskirties pastatuose naudoti užraktus, atitinkančius LST EN 1125 serijos standarto reikalavimus, o ne LST EN 179, nes jie yra patogesni šioms žmonėms (atstovas prašo pridavimo metų). Šiuos užraktų reikalavimus reikia nurodyti durų žiniaraščiuose.

LST EN 1125 (vadinami kaip panikos užraktai). Skirti durims, kurias naudoja visuomenė, tokiose vietose, kur žmonės gali būti nesusipažinę su evakuacinio išėjimo mechanizmu. Turi horizontalią spaudžiamą juostą, kuri leidžia greitai atidaryti duris stumiant, net jei rankos užimtos. Labai paprasta naudoti, ypač jei žmonės gali panikuoti. Patogus ir saugus sprendimas neįgaliesiems, nes nereikia specifinio judesio rankomis. Atitinka daugumą evakuacinių reikalavimų vietoms, kur tikėtina didelė žmonių koncentracija. Taikoma durims jei durys yra pagrindinėse evakuacijos trasose ir per jas turi būti užtikrinta greita, intuityvi evakuacija.

LST EN 179 (vadinami kaip avarinio išėjimo užraktai). Skirti durims, kurias naudoja žmonės, susipažinę su pastato evakuacijos mechanizmais (pvz., darbuotojai). Dažniausiai naudojama nulenkiama rankena ar spaudžiamas mygtukas. Patogus ir labiau pažįstamas mechanizmas tiems, kurie naudojami durimis kasdien. Gali būti tinkamas mažesnės apkrovos vietose, kur žmonių judėjimas yra ribotas arba kontroliuojamas. Kai evakuacijos kelias yra mažiau intensyviai naudojamas, o pastato naudotojai yra susipažinę su užrakto veikimu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-PU	10	19	0

Ugnies vožtuvai

Vietose, kuriose priešgaisrines užtvarys (EI 60-180) kerta ortakiai, turi būti įrengiami degimo produktų plitimą ortakiais sulaikančios EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinės sklendės (ugnies vožtuvai). Ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinės sklendės, įrengiamos gaisrinius skyrius ir pastatus atskiriančiose priešgaisrinėse užtvaryse privalo turėti automatinį (bet kokio tipo paleidiklio veikimas nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos ir rankinį valdymą (nuo rankinių gaisrinių signalizatorių ar kitų ranka įjungiamų valdymo įrenginių). Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominį ir rankinį valdymus.

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

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

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

EI 15, kai priešgaisrinės užtvarys 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. Angų užpildai įrengiami nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoge.

Vietose, kuriose priešgaisrines užtvarys kerta degūs vamzdiniai, įrengiami degimo produktų plitimą vamzdiniais sulaikantys priešgaisriniai manžetai (užspaudėjai) ar tarpinės, priklausomai nuo vamzdžio diametro.

Draudžiama tranzitinius ortakius tiesti laiptinėse.

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

Jei pvz., numatyta atskira EI 60 šachta iki stogo (gartraukio oro išmetimui), ortakiui kertant perdangą ugnies vožtuvas nemontuojamas. Jei nenumatyta atskira EI 60 šachta iki stogo, ortakiui kertant perdangą turi būti numatytas EI 60 ugnies vožtuvas.

Ortakiai turi būti iš A1 degumo klasės statybos produktų. Ortakiai iš žemesnės kaip C-s2, d1 degumo klasės statybos produktų gali būti įrengiami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti.

Jei numatyta atskira EI 45 šachta iki stogo (vėdinimo sistemos oro išmetimui), ortakiui kertant perdangą ugnies vožtuvas nemontuojamas. Jei nenumatyta atskira EI 45 šachta iki stogo, ortakiui kertant perdangą turi būti numatytas EI 45 ugnies vožtuvas.

Apsauga nuo žaibo

Atliekami kapitalinio remonto darbai greitosios pagalbos korpuse dalyje pirmame aukšte, neturi įtakos žaibo saugos esamiems sprendiniams.

Apsauga nuo žaibo ant ligoninės pastato yra aktyvaus tipo, ji turi būti įrengta vadovaujantis LST EN 62305-2 ir kitais Lietuvoje galiojančiais norminiais dokumentais. Periodiškai turi būti atliekami įžeminimo kontūro varžų matavimai, kurių rezultatai perduodami Užsakovui, pastebėti trūkumai pašalinami iki statinio eksploatacijos pradžios.

Statinių žaibo sauga turi būti įrengta taip, kad atmosferos elektros krūviai būtų saugiai nuvedami į žemę, nepadarydami žalos pastatui, įrenginiams ir žmonėms, nedidintų instaliacijos elektrinio potencialo ir sudarytų atitinkamas jungtis su įžemintomis metalinėmis konstrukcijomis.

Liftas

Aukšte liftas esamas, rodoma, kaip neprojektuojama zona, tačiau liftų durys išeina į lifto holą, kuris turėtų būti atskiriamas EI 45 atitvaromis nuo kitų patalpų. Pats liftas šiuo projektu nepatenka į projektavimo apimtį.

Gaisro saugos reikalavimai lifto valdymui šiai dienai turėtų būti šie:

Lifto durims keliamas ne mažesnis, kaip EI 30 atsparumo ugniai reikalavimas, jei iš lifto išeinama į EI 45 atsparumo ugniai lifto holą, tuomet lifto durys neprivalo būti priešgaisrinės, atitveria tuomet liftą, jo holas su priešgaisrinėmis durimis. Atvažiuavęs į saugų aukštą, taip vadinamą „skirtąją aikštelę“, liftas turi sustoti

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-PU	11	19	0

<p>atidarytomis durimis ir įjungti garsinį signalą (pvz., žodinį pranešimą) ir (arba) vaizdinį signalą (pvz., tekstinį pranešimą – „Gaisro pavojaus signalas. Liftas neveikia. Nedelsiant išlipkite“).</p> <p>Garsinis signalas turi būti reguliuojamas nuo 35 dB(A) iki 65 dB(A) ir iš pradžių nustatomas ties 55 dB(A).</p> <p>Lifto veikimas turi atitikti LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimus. Ne vėliau kaip po 20 s turi būti uždaromos lifto kabinos ir aikštelės durys ir užtikrinama, kad liftu nebebūtų galima naudotis. Durų atidarymo ir pavojaus signalizavimo mygtukai turi išlikti veikiantys, kad priešgaisrinė tarnyba galėtų patikrinti, ar lifto kabina atvažiavo ir ar joje nėra įstrigusiu asmenų. Bet kokių iškvietimų iš skirtosios aikštelės turi būti inicijuojamas lifto, kuris yra atitinkamoje skirtojoje aikštelėje, durų atidarymas ne ilgesniam kaip 20 s laikotarpiui. Duris turi būti galima atidaryti rankomis.</p>	
Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų automatizavimas	
<p>Reikia parengti GAS sistemos veiksmų kilus gaisrui matricą ir pagal ją atlikti visų gaisro saugos inžinerinių sistemų išbandymą</p>	
<p><i>Suveikus priešgaisriniam signalizacijos davikliui ir paspaudus gaisro pavojaus mygtuką ar suveikus vienam adresiniam signalizacijos davikliui automatiškai:</i></p>	<p>Siunčiamas gaisro pavojaus signalas į centralizuoto stebėjimo pultą;</p> <p>atsakingų žmonių tolimesni veiksmai pagal veiksmų kilus gaisrui planą. Budintis eina tikrinti pavojaus pagal daviklio suveikimo adresą. Įsitikinęs, kad kilo gaisras, spaudžia rankinį gaisro pavojaus mygtuką, esantį prie artimiausio evakuacinio išėjimo, tuomet valdymas vyksta, kaip suveikus gaisro aptikimo įtaisams. Jei budintis nepatikrino gaisro signalo per 180 s, automatiškai įsijungia garso aptikimo ir signalizavimo sistema.</p>
	<p>įsijungia garso sirenos viduje ir garso, ir šviesos sirena ant pastato fasado;</p>
	<p>evakavimo (si) keliuose šviečia avarinis evakuacinis apšvietimas;</p>
	<p>užsidaro visos priešgaisrinės, priešdūminės durys;</p>
	<p>uždaromi elektra mechaniniai ugnies vožtuvai;</p>
	<p>atidaromos elektromagnetinės sklendės duryse, praeigos kontrolė;</p>
	<p>atjungiama vėdinimo, kondicionavimo sistema;</p>
	<p>lifas leidžiasi į skirtąją aikštelę ir sustoja atidarytomis durimis.</p>
	<p>atsukus gaisrinį čiaupą, gaisro centralė gauna signalą apie pradėtus gesinimo darbus.</p>
	<p><i>Valdymas rankiniu būdu</i></p>
<p>Pastabos:</p> <p>1. Gaisro metu pastato lankytojus ir pacientus turi palydėti apmokintas aptarnaujantis personalas, kuris susipažinęs su evakavimosi keliais. Mokymai rengiami ne rečiau kaip vieną kartą per trejus metus. Instruktažai 1 kartą metuose.</p> <p>2. Evakavimo (si) keliuose turi būti įrengti evakavimo (si), veiksmų kilus gaisrui planai, iškabinamos atmintinės, kaip elgtis gaisro metu.</p>	
Gaisro saugos inžinerinių sistemų el. maitinimas	
<p><i>Inžinerinė sistema</i></p>	<p><i>El. maitinimo patikimumo grupė</i></p>
<p>Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema</p>	<p>Nepriklausomas autonominis maitinimo šaltinis – akumulatoriai.</p>
<p>Evakuacinis apšvietimas</p>	<p>Nepriklausomas autonominis maitinimo šaltinis ne trumpiau, kaip 1 val. – akumulatoriai.</p>

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-PU	12	19	0

Durys evakuacijos keliuose su praeigos kontrole	Dingus įtampai elektromagnetai atsileidžia, durų užraktas atsidaro, duris iš vidaus atsidaro nuspaudus ar nulenkus rankeną.
Lifto durų atidarytoje padėtyje fiksavimui saugiame aukšte	Nepriklausomas autonominis maitinimo šaltinis, arba pagal 1 pastabą
Vidaus gaisrinis vandentiekis	Nepriklausomas autonominis maitinimo šaltinis, arba pagal 1 pastabą

Pastabos:

⁽¹⁾ Kai dėl vietinių sąlygų gaisro saugos inžinerinių sistemų elektros imtuvams negalima garantuoti maitinimo iš dviejų nepriklausomų elektros šaltinių, elektros imtuvus galima maitinti iš vieno šaltinio: iš vienos transformatorinės pastotės atskirų transformatorių arba iš artimiausių dviejų atskirų pastočių, prijungtų prie atskirų, skirtingomis trasomis nutiestų maitinimo linijų, turinčių automatinio rezervo įjungimo įrenginį.

⁽²⁾ Numatyti el. tiekimo rankinį atjungimą, išskyrus įrenginius, kuriems turi būti I el. tiekimo patikimumo grupė, kad būtų galima gesinti vandeniu. Elektros įrenginiai, kurie yra mažesnio kaip IP 44 saugos laipsnio arba turi atviras, neizoliuotas, elektros srovei laidžias dalis, prieš gesinant pastatą, turėtų būti atjungti. Atjungti pastato elektros tiekimą turi turėti galimybę tik apmokintas atsakingas personalas.

⁽³⁾ Elektros laidų ir kabelių klasė (pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą) ne žemesnė kaip:

evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.) - $C_{ca s1,d1,a1}$

gydymo paskirties patalpos - $D_{ca s2,d2,a2}$

pastato vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.- $D_{ca s2,d2,a2}$; gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos – Eca.

⁽⁴⁾ Valdymui gaisro saugos inžinerinių sistemų turi būti užtikrinamas nepriklausomas el. energijos tiekimas dingus elektrai, el. kabeliai sistemų valdymui, atsparūs ugniai.

⁽⁵⁾ Laiptinėje draudžiama įrengti tranzitinius elektros kabelius, elektros kabelius ir laidus (išskyrus elektros instaliaciją laiptinėms ir koridoriams apšviesti, elektros apskaitos skydelius).

⁽⁶⁾ Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs, pagal Lietuvos standartą LST EN 50200:2016 „Neapsaugotų plonų kabelių, naudojamų atsarginėse grandinėse, atsparumo ugniai bandymo metodas“ arba Lietuvos standartą LST EN 50362:2004 „Atsparumo ugniai bandymo metodas, taikomas neapsaugotiems didesnio skerspjūvio elektros ir valdymo kabeliams, naudojamiems atsarginėse grandinėse“ pagaminti kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.“

4. PASYVIŪJŲ GAISRO STABDYMO SISTEMŲ PROJEKTAVIMAS

Reikalavimai pastatų konstrukcijoms

Projektuojamo kiekvieno pastato (gaisrinio skyriaus) konstrukcijos	Atsparumas ugniai, ne mažesnis kaip (min.)
Laikančios konstrukcijos	R 60
Komunikacijų, ventiliaciniai kanalai	EI 45
Perdangos	REI 45
Lauko sienos	Reikalavimai nekeliama
Laiptinių vidinės sienos	REI 60
Laiptatakliai ir aikštelės	R 45
Techninės pagalbinės patalpos	EI 45 sienos REI 45 perdangos
Stogas	RE 20 ⁽²⁾

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŪ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-PU	13	19	0

Priėmimo/skubios med. pagalbos skyrius nuo neprojektuojamų patalpų atskiriama priešgaisrinėmis atitvaromis	EI 60	
Lifto folas atskiriamas nuo kitų patalpų	EI 60	
Konstrukcijos ir patalpos	Minimali statybos produktų degumo klasė	
Laikančiosios konstrukcijos	B-s3, d2	
Stoginę laikančios konstrukcijos	B-s3, d2	
Perdangos	B-s3, d2	
Lauko sienų išorinėms termoizoliacinėms sistemoms, sienų apdarams, konstrukcinio sandariojo įstiklinimo sistemoms	B-s3, d0 ⁽³⁾	
Stogas	Broof (t1) ⁽²⁾	
Evakavimo (si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	D _{FL} -s1
Evakavimo (si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	C _{FL} -s1
Gydymo paskirties patalpos	sienos ir lubos	A2-s1, d0
	grindys	C _{FL} -s1
<p>⁽¹⁾ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais.</p> <p>⁽²⁾ Stoginė greitosios pagalbos automobiliams turi atitikti kaip ir visam pastato stogui keliamus Broof (t1) degumo klasės reikalavimus. Turi būti panaudotos sertifikuotos, notifikuotų, paskirtųjų laboratorijų išbandytos stogų sistemos, užtikrinančios ne žemesnę kaip Broof degumo klasę, atitikti LST EN 13501-5 serijos standarte nurodytus Broof (t1) klasei keliamus reikalavimus.</p> <p>⁽³⁾ Išorinių sienų apdailai iš lauko bus naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktai. Pastatų apšiltinimui bus naudojamos ne žemesnės kaip B-s2, d0 degumo klasės statybos produktai, ar bus panaudotos sertifikuotos, notifikuotų, paskirtųjų laboratorijų išbandytos fasadų šiltinimo sistemos, užtikrinančios ne žemesnę kaip B-s3, d0 degumo klasę.</p>		
5. REIKALAVIMAI PROJEKTO ARCHITEKTŪRAI		
Evakavimosi iš aukšto į lauką keliai		
<p>Leistinas vienas evakavimosi iš patalpos kelias iš patalpų, kuriose vienu metu gali būti ne daugiau kaip 50 žmonių ir kai tolimiausia vieta nuo išėjimo nutolusi ne daugiau kaip 25 m;</p> <p>Evakavimosi iš aukšto keliai turi užtikrinti saugų visų aukšte esančių žmonių evakavimą (si). Įgyvendinant Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų taisyklių nustatytus reikalavimus evakavimo (si) kelių sekai, aukšto planiniai sprendiniai turi būti tokie, kad nepereinant daugiau kaip per dvi patalpas būtų galima patekti į lauką arba į apsaugotą koridorių vedantį pirmame aukšte tiesiai į lauką. Evakavimo(si) kelių grindys turi būti lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Durų angoje esančio slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm. Leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas.</p>		
<i>Laiptų nuolydis evakavimo (si) keliuose</i>		
<i>Laiptų nuolydis ne didesnis</i>	<i>Pakopos aukštis ne didesnis</i>	<i>Pakopos plotis ne mažesnis</i>
1:1	22	25
Evakavimo(si) kelių grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.		

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-PU	14	19	0

Laiptų plotis evakavimo (si) keliuose (ne mažesnis)		
1,2 m (viename aukšte būna iki 200 žmonių).		
Evakavimo (si) kelių ilgių patalpose iki evakuacinio išėjimo reikalavimai		
Patalpos aukšte	Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai patalpos tūris, V (tūkst. kub. m) $V \leq 5$
Patalpos 1 aukšte	$6 \geq A \geq 0$	30
Evakavimo (si) kelių atstumų reikalavimai išėjus iš patalpos		
Patalpos aukšte	Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai evakuojamų žmonių srauto tankis, D (žm./kv. m)(1) $D \leq 5$
<i>Iš patalpų tarp laiptinių arba išėjimų į lauką</i>		
Išėjus iš patalpos 1 aukšte	$6 \geq A \geq 0$	35
<i>Iš patalpų į aklinį koridorių arba holą</i>		
Išėjus iš patalpos 1 aukšte	$6 \geq A \geq 0$	15
Evakuacinių išėjimų durų varčios plotis (m)		
0,8	kai pro ją evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių;	
0,9	kai pro ją evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių;	
1,2	kai pro ją evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	
Pastabos:		
1. Koridoriai turi būti ne siauresni, kaip 1 m, vertinant į koridorių atidaromų durų pločius. Jei durys atsidaro iš vienos koridoriaus pusės, tai skaitosi, kad koridorius susiaurinamas per pusę durų varčios pločio, jai atsidaro iš abiejų pusių, tai skaitosi, kad susiaurinamas koridorius per visą durų varčios plotį.		
2. Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis turi būti ne mažesnis kaip 1200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 900 mm.		
3. Išėjimus iš laiptinių į lauką turi būti ne siauresnius kaip laiptų pločio.		
4. Suolai ar kėdės laukimo patalpose iš medžiagų, priskiriamų ne žemesnei kaip sunkiai degių medžiagų klasei.		
5. Praeigos pro duris aukštis turi būti ne žemesnis, kaip 2 m.		
Evakuacinių išėjimų durų varčia gali atsidaryti ne evakuacijos kryptimi		
jei pro jas evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių;		
sandėliuose, kurių plotas ne didesnis kaip 200 kv. m;		
išėjimuose ant stogo, kai durys nėra skirtos žmonėms evakuoti (s);		
voniose, tualetuose, lodžijose ir balkonuose, jei jie nenaudojami patekti į neuždūnijamą laiptinę.		
Vidiniai išeiti ant stogo keliai		
Atliekami kapitalinio remonto darbai greitosios pagalbos korpuso pirmo aukšto dalyje, neturi įtakos vidiniams išeiti ant stogo esamiems sprendiniams.		
Pastato stogų aukštis didesnis kaip 10 m. Išėjimai ant stogų privalomi, tvorelės 0,6 m aukščio ant stogų taip pat privalomos, matoma, kad jos yra įrengtos, šiuo projektu šie sprendiniai nenagrinėjami ir neprojektuojami. Stoginė greitosios pagalbos automobiliams turi atitikti kaip ir visam pastato stogui keliamus Broof (t1) degumo klasės ir RE 20 atsparumo ugniai reikalavimus. Ant jos užlipimas neprivalomas, jos plotas mažesnis, kaip 100		

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-PU	15	19	0

kv.m.			
Reikalavimai sklypo plane gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimui			
Atliekami kapitalinio remonto darbai B korpuse dalyje pirmo aukšto, neturi įtakos esamiems gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie pastato esamiems sprendiniams.			
Statinio aukščiausio aukšto grindų altitudė didesnė kaip (m)	Važiuojamosios dalies plotis (ne mažesnis m)	Atstumas iki pastato kur turi būti įrengta važiuojamoji dalis (m)	Aklakelis turi baigtis aikštele, kurios plotas (mxm)
15	3,5	7-16	16×16
<p>1. Keliai privažiuoti prie pastatų turi būti iš dviejų išilginių statinio pusių iki 7-16 m atstumu nuo pastato.</p> <p>2. Privažiuoti prie pastato, vandens šaltinių gaisro gesinimo automobiliams turi būti naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, atitinkančios susisiekimo sistemų teisės aktų nustatytus reikalavimus;</p> <p>3. Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti turi būti visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti specialius ženklus ir aptvarus (iki 20 cm aukščio).</p> <p>4. Turi būti numatyta saugi vieta rūšiuotų šiukšlių konteineriams, elektromobilių pakrovimo vietas.</p> <p>5. Pravažiavimo plotis gaisriniais automobiliams turi būti ne siauresnis, kaip 3,5 m. Jei automobilių stovėjimo aikštelė šalia projektuojamo pastato bus kontroliuojama automatiniais kelio užtvaramis, kelio plotis ties užtvaramis, taip pat turi būti ne siauresnis, kaip 3,5 m. Jei įvažiuojant į automobilių aikštelę kameros skenuoja transporto priemonės valstybinius numerius, gaisriniai automobiliai nelaimės atveju turi galėti įvažiuoti į aikštelę, kai automatinis kelio užtvaramas pasikelia. Aikštelę turėtų aptarnauti ar tai skambučių centras, ar budintis ir esant būtinybei, turi būti galima paskambinti pagalbos numeriu, kuris turi būti nurodytas prie įvažiavimo/išvažiavimo iš aikštelės. Skambučių centras, ar budintis per nuotolį turi turėti galimybę pakelti visus užtvaramus. Jei dingtų elektra, automatiniai kelio užtvaramai iškart turi pasikelti, o esant būtinybei, užtvaramams turi būti numatyta galimybė pakelti mechanškai naudojant raktą arba paprasčiausiai ranka išstumti kelio užtvaramą iš laikančiojo mechanizmo.</p>			
Gaisro saugos reikalavimai pastatų išdėstymui sklypo plane			
Atliekami kapitalinio remonto darbai B korpuse dalyje pirmo aukšto, neturi įtakos atstumų tarp pastatų esamiems sprendiniams.			
Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas (m) iki gretimų pastatų, kurių atsparumo ugniai laipsnis		
	I	II	III
I	6	8	10
Technologija			
<p>Projektuojant greitosios pagalbos suteikimo patalpas, turi būti išdėstyta patalpose technologija, turi būti atsižvelgiama į gaisrinės saugos reikalavimus išdėstant technologiją, paliekant norminio pločio ir ilgio laisvus evakavimo (si) kelius, funkcinis patalpų ypatumus, darbo vietų išdėstymo ypatumus. Projektuojamuose patalpose naudojamos ir laikomos degios medžiagos neturi būti sukonzentruotos lokaliai.</p> <p>Aikštelėje prie projektuojamos ligoninės pastato dalies turi būti sužymėtos automobilių laikymo vietos juostomis. Gaisrinių automobilių pravažiavimai. Patalpose turi būti palikti laisvi priėjimai prie gesintuvų, gaisro pavojaus mygtukų, langų atidarymo rankenų ar kitos gaisro saugos įrangos. Evakuaciniai šviestuvai negali būti paslepiami (interjeru, kitais šviestuvais, baldais), jie turi būti aiškiai matomi.</p> <p>Projekte Užsakovo pateikti ir projekto gaisrinės saugos sprendiniuose projektavimo užduotyje nurodyti parametrai: žmonių skaičius, degių medžiagų kiekiai, turi būti nedidiniai projektuojant technologiją ir patalpų eksploatacijos metu.</p> <p>Patalpose degių ir nedegių medžiagų, kurios laikomos degiose pakuotėse, sandėliavimo vietose draudžiama naudoti elektros šildytuvus su atvirais kaitinimo elementais, virykles ir kitus buitinius elektros prietaisus. Draudžiama rūkyti ir naudoti atvirą ugnį. Suprojektuoti specialias rūkymo, žmonių susirinkimo incidento metu vietas.</p>			

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-PU	16	19	0

<p>Medžiagos turi būti laikomos grupėmis pagal joms gesinti naudojamą medžiagą (vanduo, putos, dujos ir t. t.), taip pat pagal jų fizikines bei chemines savybes ir sprogamumą bei gaisringumą.</p>
<p>Pirminės gaisro gesinimo priemonės</p>
<p>Projektuojama 6 vnt. MG 6 tipo gesintuvai, kurie tolygiai išdėstomi prie evakavimo (si) kelių, vienas nedegus audeklas pakabinamas prie gesintuvo koridoriuje. Gesintuvai kabinami ne aukščiau kaip per 1,5 m nuo grindų iki gesintuvo apačios ir taip, kad atidarytos patalpos durys netrukdytų jų paimti. Gesintuvai laikomi lengvai prieinamose ir matomose vietose, ne arčiau kaip per 1 m nuo šildymo prietaisų ir įrenginių ir laikomi taip, kad būtų matomi jų užrašai. Gesintuvų paleidimo įtaisai turi būti užplombuoti. Pasibaigus gesintuvo garantiniam laikui, turi būti atliekama jo techninė apžiūra.</p>
<p>Pabaiga</p>
<p>Projektavimo užduoties 1 lentelėje pateikti rodikliai bei reikalavimai gali būti tikslinami ar keičiami, pasikeitus pradiniam projektavimo duomenims.</p> <p>Projektavimo užduoties sprendiniai detalizuojami gaisrinės saugos brėžiniuose. Suderinus ir patvirtinus anksčiau pateiktą projektavimo užduotį, bus pateikiami projekto gaisrinės saugos aiškinamasis raštas, brėžiniai, techninės specifikacijos.</p>

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-PU	17	19	0

Gaisrinės saugos projektavimo užduoties suderinimas su kitų projekto dalių vadovais

Nr.	Dalis	Žymuo	PDV vardas, pavardė	Atestato Nr.	Parašas
1.	Sklypo sutvarkymo dalis	SP	Aurimas Kliučininkas	A 1222	
2.	Architektūrinė dalis	SA	Aurimas Kliučininkas	A 1222	
3.	Konstrukcijų dalis	SK	Gytis Glazauskis	17521	
4.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	VN	Tadas Kundrotas	39623	
5.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	ŠVOK	Lukas Staniulionis	40137	
6.	Elektrotechnikos dalis	E	Virginijus Stašelis	38785	
7.	Elektroninių ryšių dalis	ER	Andrius Prakopavičius	39355	
8.	Apsauginės signalizacijos dalis	AS	Andrius Prakopavičius	39355	
9.	Gaisrinės signalizacijos dalis	GSS	Andrius Prakopavičius	39355	
10.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	SO	Tadeuš Meškunec	36640	
11.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	KSS	Andrejus Chlebnikovas	30364	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-PU	18	19	0

GAISRO APKROVOS TANKIS GAISRINIAME SKYRIUJE

1 Priedas

Gaisro apkrovos tankis skaičiuojamas atsižvelgiant į patalpų funkcinę paskirtį. Gaisro apkrovos kategorija nustatoma įvertinant jos patikimumą ir apskaičiuavus galintį išsiskirti šilumos kiekį, sudegus visoms gaisro zonoje esančioms medžiagoms, tarp jų ir statybines konstrukcijas bei jų apdailą. Projektuojamame objekte vertiname, jog konstrukcijų elementai ir apdailos medžiagos patalpose atitiks norminius degių medžiagų ribojimo reikalavimus, todėl statinio elementų ir jų apdailos apkrova nevertinama.

Bendru atveju apskaičiuojame gaisro apkrovos tankį pagal formulę: $q_{fd} = q_{fk} \cdot m \cdot \delta_{q1} \cdot \delta_{q2} \cdot \delta_n [MJ/m^2]$

čia: qf,d – skaičiuotinė gaisro apkrovos reikšmė;

qf,k – charakteristinis gaisro apkrovos tankis grindų vienetiniam plotui [MJ/m²];

m – sudegimo koeficientas; δ_{q1} – koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl sekcijos dydžio;

δ_{q2} – koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl naudojimo tipo;

$\delta_n = \prod_{i=1}^{10} \delta_{ni}$ – koeficientas, kuriuo įvertinamos įvairios gaisrinės saugos priemonės.

Atsižvelgiant į nagrinėjamo objekto paskirtį, gaisro apkrova gydymo paskirties gaisriniam skyriui yra 280 MJ/kv. m, įvertinat 80 proc. fraktilį pagal Gumbelio skirstinį. Nagrinėjamu atveju patalpose vyraus celiuliozės medžiagos, todėl šiuo atveju sudegimo koeficientas m yra 0,8.

Gaisro kilimo rizikai taip pat įtakoja ir gaisrinio skyriaus, kuriame prognozuojamas galimas gaisro kilimas, dydis. Kuo didesnis nagrinėjamo gaisrinio skyriaus bendras plotas, tuo rizika kilti gaisrui didesnė. Nagrinėjamo gaisrinio skyriaus plotas yra didžiausio rūšio aukšto plotas – 2335,04 kv. m, todėl koeficientas δ_{q1} , kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl gaisrinio skyriaus dydžio yra tiesiškai interpoliuojama ir yra lygi $\delta_{q1} = 1,5 + (1,9 - 1,5) / (2500 - 250) \times (2335,04 - 250) = 1,87$. Koeficiento δ_{q2} , kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl patalpų paskirties, vertė yra 1. Vertinant gaisrinės apkrovos dydį, būtina įvertinti gaisro kilimo bei plitimo pavojaus įtaką dėl pastate ar gaisriniame skyriuje naudojamų ar įmontuotų gaisrinės saugos aktyvių ar pasyvių priemonių. Ši rizika įvertinama koeficientu δ_n , kuriuo nusakoma gaisro kilimo ir vystymosi įtaka dėl panaudotų gaisrinės saugos priemonių:

Priemonės pavadinimas	Žymėjimas	Įvertinimas
Įrengta stacionarioji gaisrų gesinimo vandeniui sistema	δ_{n1}	1
Vanduo gaisrų gesinimui papildomai tiekiamas iš kito(ų) vandens šaltinių	δ_{n2}	1
Įrengta gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su šilumos jutikliais	δ_{n3}	1
Įrengta gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūmų jutikliais	δ_{n4}	0,73
Įrengta sistema signalą apie gaisrą perduodanti tiesiogiai ugniagesiams	δ_{n5}	1
Yra objektinė ugniagesių komanda	δ_{n6}	1
Yra VPGT pajėgos	δ_{n7}	0,78
Užtikrinti saugūs evakuacijos keliai (ir/ar oro viršslėgis laiptinėse)	δ_{n8}	1
Yra reikiamas kiekis pirminių gaisro gesinimo priemonių	δ_{n9}	1
Numatytos dūmų šalinimo sistemos (priemonės)	δ_{n10}	1,5
Įvertintos sekančios gaisrinės saugos priemonės gaisriniame skyriuje	δ_n	0.8541

Įvertinus objekte naudojamų medžiagų sudegimo kiekį, standartizuotas gaisro apkrovų vertes, gaisro kilimo rizikos dėl gaisrinio skyriaus dydžio bei paskirties faktorius, atlikus objekte diegiamų priešgaisrinių saugos priemonių įtakos gaisrinei apkrovai vertinimus, galutinis apskaičiuotas gaisro apkrovos tankis qf,d :

G. skyrius	qf,k, MJ/kv.m	m	δ_{q1}	δ_{q2}	δ_n	qf,d, MJ/kv. m
gydymo	280	0,8	1,87	1	0.854	357,72

Pagal galutinį apskaičiuotą gaisro apkrovos tankį gydymo paskirties gaisriniame skyriuje gaisro apkrovos tankis qf,d = **357,72** MJ/kv. m. Pastatas priskiriamas trečiai gaisro apkrovos kategorijai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-PU	19	19	0

AKTYVIŲJŲ GAISRO STABDYMO SISTEMŲ PROJEKTAVIMAS

1.1 Statinio gaisrinės saugos inžinerinių sistemų automatizavimas

Įrenginių automatizavimas ir projektuojamas atliekamas pagal LST EN 15232 standarto nuostatas ir Elektrotechninių gaminių saugos techninį reglamentą (Žin., 1999, Nr. 90-2663).

Visos gaisrinės saugos inžinerinės sistemos turi būti montuojama pagal gamintojo rekomendacijas ir instrukcijas, galinčias įtakoti gamintojo garantinius išpareigojimus. Jei neprieštaraujama Lietuvoje galiojančioms normoms ir standartams, turi būti laikomasi Tarptautinės standartizacijos organizacijos (ISO), Tarptautinės elektrotechnikos komisijos (IEC), Europos elektrotechnikos normatyvu komiteto (CENELEC), ir kitų normatyvinių dokumentų reikalavimų. Sistemų montavimo organizacija turi būti susipažinusi su gaisrinės saugos inžinerinių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir atsakyti už atliktų darbų kokybišką išpildymą.

Pastato gaisrinės saugos inžinerinės sistemos projektuojamos ir montuojamos taip, kad užtikrintų visus esminius statinio gaisrinės saugos reikalavimus. Priduodant gaisrinės saugos inžinerines sistemas eksploatacijai, Užsakovui turi būti pateikiama: atliktų darbų aktas, sistemų išbandymo aktas, montavimo vadovas (instrukcijos), techninės priežiūros instrukcija, techniniai išpildomieji brėžiniai, suteikiama garantija, atitikties dokumentai: eksploatacinių savybių deklaracija, kai reikia sertifikatas su priedais, vertinimo ataskaitos ar kiti atitikties įvertinimo dokumentai.

Iki statinio statybos užbaigimo komisijos datos, statinio pripažinimo tinkamu naudoti, turi būti įvykdytos nurodytos priemonės, kurios būtinos saugiam statinio eksploatavimui. Komisijai taip pat turi būti pateikta statinio projektas su nustatyta tvarka atliktais ir įteisintais pakeitimais, papildymais bei taisymais. Statinio projekto sprendinių dokumentai (techninės specifikacijos ir brėžiniai) privalo turėti žymą „TAIP PASTATYTA“ su statinio techninio priežiūrėtojo ir statinio statybos vadovo parašais.

1.2 Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema




1.2.1 Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami pastato viduje ant sienų ir konstrukcijų, 1,5 m aukštyje nuo grindų paviršiaus.

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

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

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

0	2025-05	Techniniam projektui rengti		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
KV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Gydymo paskirties pastato dalies patalpų (Un. Nr. 6298-9009-8017) adresu Graužinių g. 3, Molėtų r. sav., Molėtų m., kapitalinio remonto projektas ir inžinerinių statinių (stoginės, automobilių aikštelės) naujos statybos projektas
A 1222	PV	Aurimas Kliučininkas		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS LAIDA
39630	PDV	Dalius Ūba		Gydymo paskirties pastatai Techninės specifikacijos 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Molėtų rajono savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO A26-285/2024-TP-GS-TS	LAPAS LAPŲ 1 14

1.2.2 Gaisriniai detektoriai

Gaisro detektoriai turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą. Dūmų ar 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. Tuomet detektoriai turi būti įrengti ne didesniu kaip 0,4 m atstumu nuo lubų.

Dūmų ar 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 aklinų konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais būtina įrengti gaisro detektorius.

Patalpose, kuriose yra kabamosios lubos, virš jų, taip pat taikytinos erdvėms tarp paaukštintų grindų ir perdangos, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje), turi būti įrengiami gaisro detektoriai. Įrengus detektorių virš kabamųjų lubų, būtina išvesti šviesos signalą po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai. Leidžiama detektorių virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m, neatsižvelgiant į statybos produktų, esančių toje erdvėje, degumo klasę, arba kai erdvėje virš kabamųjų lubų, neatsižvelgiant į atstumą nuo lubų iki perdangos, naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdinių šilumos izoliacijos degumo klasė ne žemesnė kaip BL ir tiesiami ugnies nepalaikantys arba B1ca elektros kabeliai.

1.2.3 Gaisro aptikimo sistemos (toliau - GAS), evakuacijos valdymo sistemos įrenginių sujungimo ir maitinimo linijos

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

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema projektuojama vadovaujantis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartais, „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ bei „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo“ taisyklių reikalavimais.

Garsinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB stiprumo. Šviesiniai ženklai, avarinis apšvietimas dingus elektros įtampai, šviesti turi ne trumpiau kaip 1 val.

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

GAS sistemų spinduliai ir sujungimo linijos įrengiamos taip, kad būtų garantuota visos grandinės vientisumo automatinė kontrolė. Elektros laidus, kurių įtampa mažesnė kaip 60 V, ir kabelius ar laidus, kurių įtampa didesnė kaip 60 V, tiesti viename vamzdyje, latake, uždaramame statybinės konstrukcijos kanale draudžiama. Tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) leidžiama tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai ištisinėmis pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

GAS sistemų įrenginių elektros energijos tiekimo patikimumas turi būti I grupės, kuriai turi būti įrengtas papildomas nepriklausomas maitinimo šaltinis (akumulatoriai).

Jei GAS sistemų spindulių ir sujungimo linijų laidai ir kabeliai atvirai nutiesti lygiagrečiai su jėgos linijomis arba apšvietimo laidais, atstumas tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Prireikus laidus ir kabelius leidžiama tiesti mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo jėgos linijų ir apšvietimo laidų, tačiau būtina GAS sistemų linijas apsaugoti nuo indukcijos. Leidžiama iki 0,25 m sumažinti atstumą tarp indukcijos neapsaugotų GAS sistemų laidų ir kabelių spindulių, pavienių apšvietimo laidų ir kontrolinių kabelių.

Patalpose, kuriose elektromagnetinis laukas ir indukcija viršija higienos normų leidžiamą dydį, GAS sistemų spinduliai ir sujungimo linijos turi būti nuo jų apsaugoti.

GAS sistemų spindulių ir sujungimo linijų apsaugai nuo elektromagnetinės indukcijos naudojami ekranuoti laidai ir kabeliai, o neekranuoti klojami į metalinius vamzdžius, rankoves. Ekranavimo elementai įžeminami.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-TS	2	14	0

Pagrindinės ir rezervinės GAS sistemų įrenginių maitinimo linijos tiesiamos skirtingomis trasomis. Šias linijas viename kabelių įrenginyje tiesti draudžiama. Linijas leidžiama tiesti kartu tik tada, kai viena iš jų yra EI 45 atsparumo ugniai gaubte, latake ar kanale, pagamintame iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

1.2.4 Centralė, kiti įrenginiai ir jų išdėstymas

Projektuojamame statinyje projektuojama A tipo GAS sistema, kurių valdymo įrenginys (centralė) turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą.

GAS sistemų valdymo ir rodymo įranga gali būti įrengiama patalpose, kuriose nėra budėtojo, garantuojant, kad gaisro ir gedimų signalai bus perduoti į gaisrinį postą arba kitą patalpą, turinčią ryšio kanalus ir kurioje budima visą parą.

GAS sistemų valdymo ir rodymo įrangą būtina įrengti sprogo ir gaisro atžvilgiu nepavojingose patalpose ant sienų, pertvarų, konstrukcijų, pagamintų iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

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

Patalpos, kurioje budima (gaisrinis postas), plotas turi atitikti reikalavimus, taikomus patalpoms, kuriose įrengiama nuolatinė darbo vieta. Patalpa turi būti įrengta pirmame arba cokoliniame aukšte. Išėjimas iš gaisrinio posto gali būti įrengiamas į lauką, laiptinę, turinčią išėjimą į lauką, vestibulį arba koridorių taip, kad atstumas nuo išėjimo iš gaisrinio posto vietos iki išėjimo į lauką nebūtų didesnis kaip 25 m.

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

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

Patalpoje, kurioje įrengta GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga, turi būti telefono ryšys.

Apie gaisrą pranešantys garso signalai savo tonu turi skirtis nuo garso signalų, pranešančių apie gedimą.

Gaisriniame poste draudžiama įrengti atvirojo tipo akumuliatorių baterijas, kurios patalpoje gali sudaryti sprogo atžvilgiu pavojingą garų koncentraciją.

Centralės maitinimui numatoma akumuliatorių baterija (24 V), užtikrinanti ne mažiau kaip 24 val. nepertraukiamą centralės veikimą dingus nuolatiniam elektros šaltiniui budėjimo režime ir 3 val. aliarmo režime.

1.3 Dūmų ir šilumos šalinimas, vėdinimas ir oro kondicionavimas

Projektuojamame statinyje dūmai ir šiluma po gaisro gali būti šalinami natūraliu būdu per atveriamas angas lauko atitvarose. Specialios mechaninės ar natūralios dūmų ir šilumos šalinimo sistemos neprojektuojamos.

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

1.4 Priešgaisrinės sklendės (ugnies vožtuvai).

Ugnies vožtuvų specifikacija turi atitikti darnųjį standartą LST EN 15650:2010(D).

Ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinės sklendės, įrengiamos gaisrinius skyrius ir pastatus atskiriančiose priešgaisrinėse užtvartose ir aukštų ir labai aukštų pastatų ortakių iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalios kolektoriaus vietose, privalo turėti automatinį (bet kokio tipo paleidiklio veikimas nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos ir (arba) stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos, išskyrus stacionariąsias gaisrų gesinimo dujomis sistemas) ir rankinį valdymą (nuo rankinių gaisrinių signalizatorių ar kitų ranka įjungiamų valdymo įrenginių). Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominį ir rankinį valdymus (išskyrus A_{sg} ir B_{sg} kategorijoms pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamas patalpas).

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-TS	3	14	0

būti:

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

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

EI 15, kai priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 15 minučių.

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

Tarpas tarp sienos ir ugnies vožtuvo turi būti sandarinamas sertifikuota priešgaisrine sandarinimo priemone, užtikrinant ne mažesnę negu kertamos uždvaros atsparumo ugniai klasę.

1.5 Ortakiai

Ortakiai turi būti iš A1 degumo klasės statybos produktų bendrosios apykaitos ortakių tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, oro kondicionavimo, šildymo oru sistemose.

Tranzitiniai ortakiai, esantys už aptarnaujamo aukšto, ar patalpos, atskirtos priešgaisrinėmis atitvaromis, projektuojami ne žemesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai. Tranzitinių ortakių ir sienų, perdangų, pertvarų susikirtimo vietas būtina užpildyti statybos produktais, nesumažinant kertamos konstrukcijos normuojamo atsparumo ugniai.

Ortakių izoliacijai naudojama ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktai.

Tranzitinius ortakius draudžiama tiesti laiptinėse.

Lauko oro imamosios angos įrengiamos ne arčiau kaip 5 m nuo dūmų išmetimo angų.

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

1.6 Vidaus gaisrinis vandentiekis

Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema projektuojama vadovaujantis statinių vidaus gaisrinio vandentiekio taisyklių [14] ir Lietuvos standarto LST EN 671 nuostatomis. Gaisriniai čiaupai turi atitikti LST EN 671 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą.

Vandeniui tiekti naudojamos vientisos plokščiosios žarnos, kurios yra 20 m ilgio. Plokščiosios žarnos skersmuo - 52 mm. Uždorinio purkšto skersmuo ne mažesnis, kaip - 11 mm. Uždorinis purkštas plokščiosios žarnos gale turi užtikrinti uždarymo, purškimo ir čiurkšlės valdymo padėtis. Skaičiuojant gaisrinių čiaupų išdėstymą horizontali vandens čiurkšlės projekcija turi būti imama - 5 m.

Prie aukščiausiai ir toliausiai nuo įvado esančio gaisrinio čiaupo slėgis toks, kad bet kuriuo paros metu atsukus čiaupą kompaktinė (nepurslinė) vandens srovė nebus mažesnė už patalpos aukštį, matuojamą nuo grindų iki aukščiausio perdangos (denginio) taško. Skaičiuojant gaisrinių čiaupų išdėstymą horizontali vandens čiurkšlės projekcija imama - 5 m.

Spintos, kuriose yra ranka valdomos užsukamojo tipo sklendės, turi būti įrengtos taip, kad užsukamojo tipo sklendė apie rankenėlės išorinį skersmenį turėtų ne mažiau kaip 35 mm laisvos erdvės, kai sklendė yra bet kurioje padėtyje, – nuo visiškai atidarytos iki visiškai uždarytos, o gaisrinė žarna gesinant gaisrą neužsilaužtų jungimo vietose. Gaisriniai čiaupai įrengiami 1,35 m aukštyje, matuojant nuo grindų iki sklendės. Gaisrinių žarnų ilgis turi būti vienodas.

Pastate vidaus gaisriniai čiaupai pirmiausia įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, šildomose laiptų aikštelėse (išskyrus neuždūmijamas), vestibuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose vietose, – kad netrukdytų žmonių evakuacijai.

Įvadas į pastatą turi būti jungiamas prie žiedinio lauko vandentiekio.

Patalpos temperatūrai esant žemesnei kaip + 2 °C, vandentiekį reikia apsaugoti nuo užšalimo.

Vidaus gaisriniam vandentekiui galima naudoti vamzdžius iš A1 ir A2 degumo klasių statybos produktų.

Vidaus gaisrinio vandentiekio armatūra turi atlaikyti skaičiuojamąjį darbinį slėgį, bet ne mažesnę kaip 1 MPa. Vandentiekio vamzdžiai tiesiami su 0,002 nuolydžiu. Žemiausiose vamzdyno vietose įrengiami išleidimo čiaupai vamzdynui ištuštinti.

Jei slėgio nepakanka, tuomet slėgio sukėlimui turi būti numatyti gaisriniai siurbliai. Siurbliai su elektros

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-TS	4	14	0

varikliais gali būti įrengiami po bet kokios paskirties patalpomis. Tuomet reikia naudoti horizontaliuosius išcentrinus siurblius. Turi būti numatyti du gaisriniai siurbliai, kurių kiekvienas užtikrina 100 % apskaičiuoto srauto ir slėgio, arba gali būti numatytas 3 gaisrinių siurbių derinys kai kiekvienas iš siurbių užtikrina 50 % apskaičiuoto srauto ir slėgio. Gaisrinis siurblys turi užtikrinti slėgį, kuris būtų ne mažiau kaip 0,5 bar didesnis, nei reikia atsižvelgiant į nepalankiausių veikimo zoną.

Siurblinės įrengiamos taip, kad siurblius būtų galima paleisti iš pačios siurblinės ir nuotoliniu būdu. Siurbliai parenkami vadovaujantis LST EN 12845 serijos standartu.

Nuotoliniu būdu paleidžiamų siurbių mygtukai turi būti įtaisyti gaisrinių čiaupų ar ričių spintelėse. Kai siurbliai įsijungia automatiškai arba yra paleidžiami nuotoliniu būdu (atsukamas gaisrinis čiaupas ar ritė nuspaudžiamas siurbių paleidimo mygtukas), turi būti įrengtas šviesos ir garso signalas, perduodantis informaciją apie siurbių įsijungimą gaisriniame poste budinčiam personalui. Kai siurbliai paleidžiami automatiškai naudojant signalinius vožtuvus, spaudimo rėles ir pan., įrengti siurbių paleidimo įtaisus gaisrinių čiaupų spintelėse nereikalaujama. Gaisriniai siurbliai turi būti išjungiami tik iš gaisrinio posto patalpos, kai ji numatoma, ir iš siurblinės.

Siurblinės įrengiamos:

I grupės, kai vidaus gaisrui gesinti naudojami gaisriniai čiaupai arba kai negalima nutraukti siurbių veikimo; nesant galimybės siurblinėje užtikrinti I grupės elektros energijos tiekimo, leidžiama siurblinės įrangą prijungti prie vieno šaltinio skirtingų transformatorių dviem skirtingomis 0,4 kV linijomis, įrengiant automatinio rezervo įjungimo įrenginį. Elektrifikuotai įvado sklendei paleisti reikia naudoti paleidimo įtaisus gaisrinių čiaupų spintelėse.

Vidaus gaisrų gesinimas leidžiamas šakotinis, jei gaisriniame skyriuje, atskirtame REI 180 atsparumo ugniai sienomis ir perdanga, bus ne daugiau, kaip 12 gaisrinių čiaupų. Vandens slėgis, srautas, sklendžių padėtis turi būti indukuojami VAS-GV automatikos spintoje. Didžiausio vandens suvartojimo statinyje metu, jo turi pakakti gaisrų gesinimui. Pradedant naudoti vandenį gaisro gesinimo tikslams, paspaudus GČ mygtuką, automatiškai turi atsidaryti vandens pripildymo nuo įvado, apvado elektrifikuota sklendė.

Vanduo paduodamas į pastato vandens įvado patalpą, iš vandens tiekimo įmonės žiedinių lauko tinklų. Per atbulinius vožtuvus ir remontines sklendes. Jeigu reikia, turi būti prijungiami pagrindinis ir rezervinis siurbliai, kurių parametrai turi būti nustatyti iš hidraulinių skaičiavimų.

1.7 Statinio gaisro inžinerinių sistemų el. maitinimas

Gaisrinę saugą įgyvendinančioms inžinerinėms sistemoms elektros tiekimas turi užtikrinti ne žemesnę, kaip I elektros tiekimo patikimumo grupę. Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(-si) valdymo sistemos, vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos, lauko gaisrinio vandentiekio sistemos, lifto, elektromagnetinių sklendžių, slankiojančių durų ir kt.) elektros imtuvai, nesvarbu, kokia vartotojui yra suteikta patikimumo kategorija, elektros energija turi būti aprūpinami įrengiant papildomus autonominius elektros energijos šaltinius (elektros generatorius, akumuliatorių baterija ir pan.).

Elektros laidai turi būti apsaugoti nuo ugnies ir mechaninių pažeidimų. Kad būtų apsaugoti nuo tiesioginio ugnies veikimo, elektros laidai turi būti nutiesti pastato išorėje arba per tas pastato dalis, kuriose gaisro rizika yra nedidelė ir kurias nuo didesnės gaisro rizikos šaltinių skiria sienos, pertvaros arba grindys, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 min, arba laidai turi būti papildomai tiesiogiai apsaugoti ar užkasti į žemę.

Kabeliai ir laidai, išliekantys funkcionalūs kilus gaisrui, sumontuojami taip, kad gretimi elementai arba sistemos, pvz., kitų instaliacijų ir vamzdynų sistemos, statinio elementai ir komponentai, nenutrauktų jų per tokį laikotarpį, kuris atitinka reikiamą funkcionalumo kilus gaisrui išlaikymą.

Elektros laidų ir kabelių klasė (pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą) ne žemesnė kaip:

evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.) - Cca s1,d1,a1;

gydymo paskirties patalpos - Dca s2,d2,a2;

pastato vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.- Dca s2,d2,a2; sandėliavimo patalpos – Eca.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-TS	5	14	0

Elektrotechninės dalies sistemos projektuojamos ir įrengiamos remiantis galiojančiomis taisyklėmis: „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“, „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“, „Elektros įrenginių rėlines apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės“ (Žin., 2011-06-02, Nr. 67-3199). Žaibosauga projektuojama ir įrengiama remiantis galiojančiais standartais IEC 62305-13:2006, IEC 62305-2:2006, IEC 62305-3:2006, STR 2.01.06:2009 „Statinio apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“. Avarinis apšvietimas projektuojamas ir įrengiamas remiantis ūkio ministerijos taisyklėmis „Dėl apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklių patvirtinimo“ (Žin., 2011-02-10, Nr.17-815) ir patvirtintu 2005 m. gruodžio 23d. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento direktoriaus įsakymu Nr. 1-404.

1.8 Lauko gaisrinis vandentiekis

Gaisriniai hidrantai įrengiami vadovaujantis Lietuvos standartais: LST EN 14384:2005 Antžeminiai gaisriniai hidrantai ir LST EN 14339:2005 Požeminiai gaisriniai hidrantai. Atsižvelgiant į vietovėje vienu metu kilusių gaisrų skaičių, reikiamas vandens srautas statinio išorės gaisrų gesinimui parenkamas pagal didžiausią gaisrinio skyriaus tūrį ir gaisro pavojų. Statinio išorės gaisrų gesinimui nustatytas 25 l/s vandens srautas. Skaičiuojamoji gaisro trukmė - 2 val.

Vandens tiekimas gaisro gesinimui užtikrinamas iš naujų antžeminių gaisrinių hidrantų, įrengtų vandentiekio tinkluose, gatvėse šalia saugomo statinio, ne didesniu kaip 200 m atstumu pagal gaisrinių žarnų tiesimo liniją iki tolimiausio statinio taško.

Gaisrų gesinimui naudojami gaisriniai hidrantai iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti turi būti patikrinti ir pateikta išvada apie jų techninę būklę. Gaisriniai hidrantai tinka naudoti geriamo vandens sistemose ir turi atitikti minėtų standartų ir taisyklių reikalavimus.

Gaisrinių hidrantų darbinis slėgis-16 bar.

Medžiagos ir paviršiaus apsauga:

Hidranto stovas pagamintas iš karštai cinkuoto plieninio vamzdžio, iš vidaus ir išorės papildomai padengto dviejų komponentų PU danga. Pagrindas (apatinė hidranto dalis) pagamintas iš kaliojo ketaus (GGG), iš vidaus ir išorės padengtas milteline epoksidine danga. Uždarymo elementas pagamintas iš kaliojo ketaus, pilnai vulkanizuotas NBR guma. Velenas pagamintas iš specialaus aukštos kokybės nerūdijančio plieno. Visos kitos dalys pagamintos korozijai atsparių medžiagų.

Antžeminis gaisrinis hidrantas tuščias, su atskiriamuoju įtaisu (C tipas). Šio gaisrinio hidranto vandens srauto koeficientas K_v lygus 140. Gaisriniam hidrantui sujungti su gaisrine technika naudojamos 77 mm skersmens jungiamosios movos. Tuščias antžeminis gaisrinis hidrantas nudažytas raudona spalva.

1.9 Žaibo sauga

Žaibo sauga turi būti projektuojama vadovaujantis LST EN 62305-2 ir kitais Lietuvoje galiojančiais norminiais dokumentais. Ant stogo įrengiama žaibo sauga pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“.

Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tokiais būdais:

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

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

jei stogas yra iš F_{ROOF} degumo klasės stogo dangos – ne mažesniu kaip 0,1 m atstumu nuo stogo dangos.

Pastato apsaugos nuo žaibo patikimumas priklauso nuo pastato paskirties ir galimų žaibo padarinių sunkumo. Projektuojant pastato išorinę apsaugą nuo žaibo, turi būti įvertinta rizika, nustatytas pastato apsaugos patikimumas ir pagal jį – pastato apsaugos nuo žaibo klasė. Neatliekant vertinimo bei skaičiavimų, priimama I apsaugos klasė.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-TS	6	14	0

Pagal apsaugos klasę, turi būti nustatomi žaibo priėmiklio, įžeminimo laidininko, įžemiklio reikalavimai ir apsaugos zonos matmenys.

Žaibo saugai įrengti gali būti naudojami aktyvūs žaibolaidžiai. Reikalavimus aktyviojo žaibo priėmikliui nustato gamintojas. Aktyvieji žaibo priėmikliai gali būti naudojami tik tada, kai jie atitinka Europos Sąjungos direktyvose, normatyviniuose saugos ir paskirties dokumentuose ir kituose teisės aktuose nustatytiems techniniams, saugos ir kokybės reikalavimams.

Žaibo nuvedikliai gali būti sudaryti iš laisvai pasirenkamų elementų: strypų, įtemptų laidų (lynų), tinklinių laidininkų (tinklų) arba jų funkcijas gali atlikti konstrukciniai statinio elementai.

Reikalavimus žaibo priėmikliui nustato gamintojas. Žaibo priėmikliai gali būti įrengiami tiesiogiai ant pastato stogo dangos (stogas Broof (t1) degumo klasės). Įžeminimo laidininkai (įžemikliai, min 2 vnt. nuo priėmiklio) tiesiami galimu didžiausiu galimu atstumu nuo durų ir langų. Minimalus atstumas nustatomas pagal LST EN 62305-3 reikalavimus, ne mažiau kaip 2 m. Kai negalima užtikrinti reikalaujamų atstumų, įžeminimo laidininkai gali būti tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose.

Apsaugos nuo žaibo įžeminimai turi būti įrengti išlaikant saugų atstumą iki žemėje esančių inžinierinių tinklų. Jie tarpusavyje turi būti sujungiami. Įžemintuvą turi sudaryti ne mažiau, kaip du įžemikliai ir visų įžeminimų laidininkai turi būti sujungti tarpusavyje. Apsaugos nuo žaibo įžemintuvas turi būti įrengiamas išorinėje statinio pusėje. Horizontalius laidininkus reikia tiesti 0,5-0,7 m gylyje ir 0,8-1,0 m atstumu nuo statinio pamato ar pagrindo. Įvertinti atstumus nuo įžeminimo iki požeminių inžinierinių tinklų. Tarpusavyje žaibosaugos elementai jungiami suvirinant arba varžtais. Įžemiklio kontūras daromas iš įžeminimo elektrodų. Elektrodų skaičius didinamas kol pasiekama 6-10 omų varža.

2. PASYVIŲJŲ GAISRO STABDYMO SISTEMŲ PROJEKTAVIMAS

2.1 Gaisro plitimas į gretimus pastatus ribojamas

Gaisro plitimas į gretimus pastatus ribojamas užtikrinant saugius atstumus tarp pastatų lauko sienų (toliau – priešgaisrinis atstumas), nustatomus pagal 1 lentelę.

1 lentelė

Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas (m) iki gretimų pastatų, kurių atsparumo ugniai laipsnis		
	I	II	III
I	6	8	10

Priešgaisriniai atstumai tarp pastatų, esančių tame pačiame ar skirtinguose sklypuose, gali būti neišlaikomi, kai jų užstatymo plotas, įvertinant ir neužstatytą žemės plotą tarp jų, neviršija tos pačios paskirties pastatams nustatyto gaisrinio skyriaus ploto. Neužstatytas žemės plotas tarp pastatų skaičiuojamas nuo pastato iki gretimą pastatą norminiu atstumu nutolusių tolimiausių vietų.

2.2 Priešgaisrinės durys, vartai, langai

Priešgaisrinės durys turi būti montuojamos priešgaisrinėse užtvarese. Visos durys turi būti montuojama pagal gamintojo rekomendacijas ir instrukcijas, galinčias įtakoti gamintojo garantinius išpareigojimus. Priešgaisrinės, priešdūminės durys, vartai turi turėti atitikties sertifikatus. Atitikties sertifikato priede nurodytų atsparių ugniai ir sandarių dūmams durų, atsparumo ugniai ir sandarumo dūmams klasės galioja tik sumontavus jas pagal gamintojo patvirtintas instrukcijas. Durų, vartų montavimo organizacija turi būti susipažinusi su šiais darbams keliamais reikalavimais ir atsakyti už atliktų darbų kokybišką išpildymą.

Prieš pradėdant montavimo darbus, būtina patikrinti, ar angos matmenys atitinka nurodytuosius ant durų, vartų pakuotės, ar grindys varčios pasisukimo zonoje yra apdorotos ir išlygintos. Durys pristatomos į statybų aikštelę surinktos (išrinktame stovyje pristatomos tik didelių matmenų durys ir vartai).

Vadovaujantis Statybos techniniu reglamentu „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-TS	7	14	0

eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklavimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas“ STR 1.01.04:2013, durims, vartams po jų įrengimo objekte, parengiama ir užsakovui pateikiama Eksploatacinių savybių deklaracija.

Deklaracijoje nurodoma:

Unikalus produkto tipo identifikacinis kodas.

Durų, vartų serijos numeris, pagal kurį galima identifikuoti duris, vartus ir jų pagaminimo vieta.

Durims, vartams kaip statybos produktui taikoma techninė specifikacija.

Durų, vartų (statybos produkto) naudojimo paskirtis.

Gamintojo pavadinimas ir adresas.

Įgaliotojo atstovo Lietuvoje pavadinimas ir adresas.

Statybos produkto eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistema Nr.1.

Paskirtosios įstaigos pavadinimas, kuri atliko atitikties įvertinimo darbus akredituotoje srityje pagal sistemą Nr.1 ir išduoto gamybos kontrolės atitikties sertifikato pvz., Nr. GTC xxxxxx.

Deklaruojamos eksploatacinės savybės (atsparumas ugniai, varstymų ciklų skaičius, šiluminis laidumas, garso izoliacija ir pan.).

Eksploatacinių savybių deklaracija išduodama tik gamintojo atsakomybe ir patvirtinta parašais.

Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas pagal 2 lentelę, atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvaros atsparumą ugniai ir jos kriterijus (pvz., jeigu priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai EI 60, durys turi būti EI₂ 30–C3 ir pan.), turėti sertifikatus. E – vientisumo kriterijus, I – šilumos izoliavimo kriterijus, W – spinduliavimo kriterijus, C – savaiminio užsidarymo kriterijus, Sa – aplinkos temperatūros sandarumo dūmams kriterijus, Sm – vidutinės temperatūros (200Co ± 20) sandarumo dūmams kriterijus.

Montuojant duris, vartus į vertikalias konstrukcijas, kurių atsparumas ugniai ir/arba sandarumas dūmams ne mažesnis nei atsparių ugniai ir sandarių dūmams durų, atsparumas ugniai ir sandarumas dūmams klasifikuojamas pagal LST EN 14600:2006 serijos standartą, atsparumas kartotiniam varstymui, mechaninis patvarumas pagal stiprumą ir standumą klasės klasifikuojamos pagal LST L pr EN 14351-2:2010 serijos standartą.

Montuojamos durys, vartai turi atitikti atitikties sertifikato priede nurodytus reikalavimus. Turi būti nurodytas durų, vartų tipas, maksimalūs durų, vartų matmenys plotis x aukštis (mm), maksimalūs durų, vartų varčios matmenys, atsparumo ugniai, sandarumo dūmams ir savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumo klasės, atsparumo kartotiniam varstymui klasės, mechaninio patvarumo pagal stiprumą ir standumą klasės.

Ant durų, vartų nurodytos atsparumo ugniai ir sandarumo dūmams klasės galioja tik pagal sertifikato priede pateiktus reikalavimus.

Sertifikato priede gali būti nurodyta durų, vartų matmenų išplėstinio taikymo reikalavimai. Pvz., proporcingai sumažinus durų stiklo matmenis (aukštį ir plotį) kartu mažinant ir durų matmenis, gali būti taikomas tik vientisumo (E) ir/arba spinduliavimo (W) kriterijus, arba sumažinus durų stiklo matmenis (aukštį ir plotį) be apribojimų, gali būti leidžiama, jei bendras įstiklinimo(-ų) plotas yra ≤ 15 % durų varčios;

- arba durų matmenų padidėjimas yra leidžiamas taip pat tik pagal sertifikato priede pateiktus reikalavimus, kai pvz., gali būti taikomi vientisumo (E) ir šilumos izoliavimo kriterijai (I).

Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais priklausomai nuo evakuojamų žmonių skaičiaus.

Ten kur reikalinga, montuojama varstomų durų automatika, sertifikuota naudoti priešgaisrinėms, evakuacinėms avarinio ir atsarginio išėjimo durims.

Durų automatika montuojama su saugumo jutikliais, fiksuojančiais kliūtį durų atidarymo uždarymo trajektorijoje.

2.3 Komunikacijų angų sandarinimo priemonės

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-TS	8	14	0

Priešgaisrinės sandarinimo priemonės turi atitikti standartų LST EN 13501 ir LST EN 1366 reikalavimus, ir turėti sertifikatus.

Priešgaisrines užtvaras kertant plastikiniams vamzdžiams, priešgaisriniam sandarinimui naudojamos priešgaisrinės sertifikuotos movos.

Movos montuojamos iš perdangos apatinės dalies.

2.4 Konstruktijos ir jų elementai

Projektuojant konstrukcijų ir jų elementus būtina vadovautis „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, taisyklėmis ir jose nurodytų standartų reikalavimais. Konstrukcijų gaisrinės saugos projektavimas atliekamas vadovaujantis šių serijų standartų nuostatomis:

1. gelžbetoninių konstrukcijų LST EN 1992-1-2;
2. kompleksinių plieninių ir betoninių konstrukcijų LST EN 1994-1-2;
3. mūrinių konstrukcijų LST EN 1996-1-2;

Metalinės laikančios konstrukcijos ugniaatsparinamos padengiant jas ugniai atspariais dažais. Naudojamų dažų techninės specifikacijos žymuo ETAG 018 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-2:2008+A1:2010, konstrukcijos su danga atsparumas ugniai identifikuojamas pagal LST EN 13381-4, LST L ENV 13381-3 ar LST L ENV 13381-7 ir LST EN 13501-2 LST EN 822, LST EN 823, LST EN 824, LST EN 1602, LST EN 12467 p. 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5 ir 5.4.2, LST EN 13162, LST EN 13467 serijos standartus.

Statinio statybai naudojami statybos produktai turi atitikti jų techninėse specifikacijose (standartuose, techniniuose liudijimuose) pateiktus statybos produktu degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus. Statybos produktų atitiktį techninėse specifikacijose nustatytiems reikalavimams tiekėjas turi patvirtinti raštu. Neesant anksčiau minėtų duomenų, prieš naudojant statybos produktus, atitinkami parametrai turi būti nustatomi gaisriniais bandymais arba skaičiuojant.

2.5 Gesintuvai

Nešiojamieji gesintuvai turi atitikti LS EN 3 standartų serijos, o kilnojamieji – LST EN 1866:2006 ir LST EN 1866-1:2007 standartų reikalavimus.

Gaisrų klasių žymėjimas:

A klasė- kietųjų (dažniausia organinių) medžiagų gaisrai, kai degimas vyksta susidarius įkaitusioms anglims;

B klasė – skystųjų arba galinčių suskystėti kietųjų medžiagų gaisrai;

C klasė – dujų gaisrai;

D klasė – metalų gaisrai.

Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, veiksmingumą, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų kategoriją pagal sprogimo ir gaisro pavojų, patalpose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes. Jei patalpoje yra elektros įrenginių, nuolat turinčių įtampos, tai ne mažiau kaip 50 proc. patalpose esančių gesintuvų turi būti tinkami elektros įrenginiams gesinti neišjungus įtampos. Elektros įrenginius, turinčius įtampos (iki 1000 V), veiksmingiausia gesinti dujų ir miltelių ABC klasės gesintuvais. Gaisrus projektuojamose patalpose veiksmingiausia būtų gesinti dujų ir miltelių ABC klasės gesintuvais. Patalpose gesintuvai turi būti išdėstyti tolygiai.

Vandens putų gesintuvai skirti gesinti kietas medžiagas ir degius skysčius. Šių gesintuvų negalima laikyti neigiamoje temperatūroje, jais negalima gesinti veikiančių elektros įrenginių. Gesintuvo trūkumas – nepalaujama jo veikla: įjungtas gesintuvas veiks tol, kol bus putų.

Miltelių gesintuvais gesinamos kietos medžiagos, degūs skysčiai, elektros įranga. Tai populiariausi gesintuvai – universalūs, efektyvūs ir patikimi. Kadangi užpilde nėra vandens, juos galima laikyti ir neigiamoje temperatūroje. Miltelių gesintuvais leidžiama gesinti iki 1000 voltų veikiančius elektros įrenginius. Be to, milteliai negadina daiktų

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-TS	9	14	0

ir juos nesunku nuvalyti.

Angliarūgštės gesintuvai tinkami gesinti degius skysčius ir elektros įrangą. Angliarūgštės gesintuvai –storų sienų plieninis balionas, užpildytas angliarūgštės (CO₂) dujomis. Jis labai veiksmingas, nes gesinimo medžiaga, patekusi į degimo vietą, atšaldo degimo vietą ir mažina deguonies kiekį. Angliarūgštės gesintuvai tinkami gesinti degius skysčius ir elektros įrenginius, kuriuose įtampa ne didesnė kaip 1000 voltų. Didžiulis šių gesintuvų privalumas yra tai, kad gesinamoji medžiaga nepažeidžia gesinamų daiktų, todėl patogu gesinti brangius elektros prietaisus, įvairius įrenginius, aparatus, naudoti gesinant gaisrus archyvuose ar muziejuose. Angliarūgštės gesintuvai nebijo žemos temperatūros, jie gali būti naudojami žiemą nešildomose patalpose, automobiliuose. Tačiau jų negalima įkaitinti virš 50 laipsnių C, nes balione gali smarkiai pakilti slėgis ir gesintuvai gali sprogti.

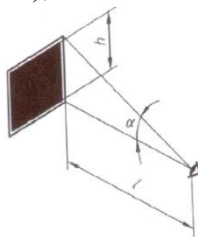
2.6 Ženklimas, žymėjimas

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

Santykis tarp didžiausio atstumo, iš kurio ženklas yra įskaitomas ir figūra bei spalva pastebimos, ir ženklo aukščio kartu su atstumo faktoriumi Z yra aprašomas šia lygtimi:

$$h = l / Z, \text{ čia:}$$

h – ženklo aukštis; l – pastebėjimo atstumas; Z – atstumo faktorius = $1 / \tan \alpha$; α – ženklo kampinė skėstis ($\tan \alpha = h / l$); h ir l turi tuos pačius vienetus (žr. paveikslą):



Z faktorius priklauso nuo ženklo aukščio, esminių detalių dydžio, ženklo skaisčio ir jo kontrasto aplinkos atžvilgiu. Santykis r, kuris yra ženklo aukščio ir esminės detalės dydžio dalmuo, turi būti 15 arba mažesnis. Kai r yra didesnis už 15, Z reikšmė turi būti koreguojama daugikliu $15 / r$. Pagal šią geometrinę sąlygą nekoreguotas atstumo faktorius Z, galiojantis apšviestiems ženkliams, turi būti 100, jeigu į ženklo paviršių krentanti apšvieta didesnė kaip 50 lx.

Numatomi evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai turi būti fotoluminescenciniai arba šviesiniai. Fotoluminescencinių ženklų skaitis, praėjus 10 minučių nuo ne trumpesnio kaip 15 minučių 50 lx šviesos srauto stiprumo poveikio, turi būti ne mažesnis nei 180 mcd/kv.m.

Visa elektrotechninė įranga turi būti ženklinta, priklausomai nuo jos funkcinės paskirties. Gnybtai ir valdymo įranga turi būti aprūpinti užrašais ir/arba pažymėjimais, kuriuose nurodyta informacija apie atliekamas funkcijas, techninius parametrus ir prijungimo poliaringumą.

Ženklimas turi būti toks, kad leistų vartotojui lengvai identifikuoti valdymo įrangos padėtį ir perjungti juos į reikiamą režimą, tiksliai laikantis naudojimo instrukcijos.

Ženklinant įrangą rekomenduojama naudoti raidinius simbolius, užrašus, skaičius ir spalvas, kurių naudojimas numatytas tarptautiniais standartais IEC 60027 ir IEC 60417. Jei naudojamas ženklimas neatitinkantis šių standartų, tai naudotojo instrukcijoje turi būti pateikti smulkūs paaiškinimai apie ženklų reikšmę.

2.7 Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimui

Privažiuoti gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams prie pastato ir gaisrinių hidrantų turi būti naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, atitinkančios susisiekimo sistemų teisės aktų nustatytus reikalavimus.

Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti turi būti visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti specialius ženklus ir aptvarus (iki 20 cm aukščio). Ugniagesiai gelbėtojai turi galėti pasiekti bet kurį

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-TS	10	14	0

aukštą. Iki 10 m aukštyje esančias patalpas galima būtų pasiekti nešiojamomis pristatomomis gaisrinėmis kopėčiomis. Gaisrinėms automobilinems kopėčioms pravažiuoti ir tinkamai atsistoti, atsiremti į kelio pagrindą jo darbo metu, turi būti projektuojamas pravažiavimas. Galimos AK kopėčių ar gaisrinio keltuvo pastatymo vietos eksploatuojant statinį turi būti pažymėtos ženklais ir nuolat laisvos, neužstatytos kitomis transporto priemonėmis.

2.8 Išrašas iš reglamentuojamų statybos produktų sąrašo, kurio čia nenurodytų ES direktyvų, reglamentų bei teisės aktų reikalavimai gali būti taikomi gaisro saugą užtikrinantiems statybos produktams

PASTABOS IR PAAIŠKINIMAI:

- 1) Reglamentuojamų statybos produktų sąrašė reikalavimai statybos produktams nurodyti pagal 2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB (OL 2011 L 88, p. 5 – 43) (toliau – Reglamentas (ES) Nr. 305/2011), ir statybos techninių reglamentų reikalavimus. Statybos produktams gali būti taikomi čia nenurodyti kitų ES direktyvų, reglamentų bei teisės aktų reikalavimai;
- 2) (D) – darnusis standartas. Data prie darnųjų standartų nurodo, nuo kada statybos produktui taikomas tik darnusis standartas.
- 3) ETĮ – Europos techninis įvertinimas, parengtas pagal Techninio vertinimo įstaigų organizacijos priimtą Europos vertinimo dokumentą (EVD).
- 4) Statybos produkto techninė specifikacija taip pat gali būti techninis įteisinimas, įmonės standartas.
- 5) Standarte nurodyti specialieji reikalavimai taikomi priklausomai nuo gamintojo deklaruojamos produktų panaudojimo
- 6) NTĮ - NTĮ - nacionalinis techninis įvertinimas parengtas pagal statybos techninio reglamento STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2015 m. gruodžio 10 d. įsakymu Nr. D1-901 (toliau – STR 1.01.04:2015). Iki 2013-07-01 parengti nacionaliniai techniniai liudijimai (NTL) galioja iki juose nurodytos galiojimo datos;. Iki 2013-07-01 parengti nacionaliniai techniniai liudijimai (NTL) galioja iki juose nurodytos galiojimo datos.
- 7) eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistemos nustatytos Reglamento (ES) Nr. 305/2011 V (penktoje) priede ir STR 1.01.04: 2015.
- 8) kai tai numatyta statybos produkto techninėje specifikacijoje;
- 9) bandymu nustatyti degumo klasę būtina, kai deklaruojama kita degumo klasė nei FROOF(t1), FFL, arba kai degumo klasė nepasirenkama iš statybos techninių reglamentų lentelių;
- 10) esminiai reikalavimai dujas deginantiems prietaisams ir jų tiekimas rinkai nustatyti teisės aktais, kuriais perimta Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2009/142/EB, susijusi su dujas deginančiais prietaisais (OL 2009 L 330, p. 10–27);
- 11) Reglamentuojamų statybos produktų sąrašė nenustatyti reikalavimai dažams, lakams, gruntams ir dangoms, kurių pagrindinė panaudojimo paskirtis yra dekoratyvinė, estetinė ir kurie neįtakoja ar mažai įtakoja statinio esminius reikalavimus;
- 12) Standarto LST EN 14351-1:2006+A2:2016 1punkto „Taikymo sritis“ sakiny, susijęs su „galimybe atidaryti“, iš darniojo standarto taikymo srities pašalinamas (OL 2016 C 398, p. 46);
- 13) LST EN 16034:2014 taikomas tik kartu su LST EN 13241-1:2003+A2:2016 arba LST EN 14351-1:2006+A2:2016 (OL 2016 C 398).

2 lentelė. Statybos produktų aprašymas, specifikacijos žymuo ir esminės charakteristikos.

Eil. Nr.	Statybos produkto aprašymas	Statybos produkto techninės specifikacijos žymuo	Esminės charakteristikos pagal naudojimo paskirti
1. LANGAI, DURYS IR KITOS ATITVAROS			
1.1	atsparūs ugniai ir (arba) sandarūs dūmams langai ir stoglangiai, įėjimo durys	LST EN 14600 ir techninė specifikacija pagal produktų paskirtį arba LST EN 6034:2014.13 (D)	atsparumas ugniai sandarumas dūmams (kai keliami reikalavimai) savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliami reikalavimai) šilumos perdavimas oro garso izoliavimas atsparumas vėjo apkrovai vandens nelaidumas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-TS	11	14	0

			oro skverbtis mechaninis stiprumas (langams) mechaninis stiprumas (durims) atsparumas kartotiniam varstymui (varstomiems langams) atsparumas įsilaužimui (kai keliami reikalavimai) atsparumas smūgiui langams, atliekantiems užtvaros funkcija kitos charakteristikos nurodytos standarte pagal produktų paskirtį
1.2	atsparios ugniai ir (arba) sandarios dūmams vidaus durys	LST EN 14600 ir LST L prEN 14351-2:2010 arba LST EN 6034:20141.13 (D)	atsparumas ugniai sandarumas dūmams (kai keliami reikalavimai) savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliami reikalavimai) mechaninis patvarumas pagal stiprumą, standumą atsparumas kartotiniam varstymui šilumos perdavimas (kai keliami reikalavimai) oro garso izoliavimas (kai keliami reikalavimai) oro skverbtis (kai keliami reikalavimai) kitos charakteristikos nurodytos standarte pagal produktų paskirtį
1.3	atsparūs ugniai ir (arba) sandarūs dūmams pramonės, prekybos pastatų ir garažų durys bei vartai	LST EN 14600 ir techninė specifikacija pagal produktų paskirtį arba LST EN 6034:20141.13 (D)	atsparumas ugniai sandarumas dūmams (kai keliami reikalavimai) savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliami reikalavimai) mechaninių aspektų charakteristikos mechanizuoto varstymo charakteristikos kitos charakteristikos standarte pagal produkto paskirtį
1.4	atsparūs ugniai vitrinų, pertvarų ir atitvarų komplektai	techninė specifikacija apimanti LST EN 13501-2:2008+A1:2010 reikalavimus bei reikalavimus pagal produkto paskirtį	atsparumas ugniai atsparumas dinaminėms apkrovoms kitos esminės charakteristikos nurodytos pagal produkto paskirtį
2. PRIEŠGAISRINIŲ KONSTRUKCIJŲ KOMPLEKTAI, PRIEŠGAISRINIAI ELEMENTAI IR PRIEMONĖS			
2.1	atsarginio išėjimo įtaisai, valdomi sverto rankena arba nuspaudžiamuoju strypu priešgaisrinėms ir evakuacijos kelių durims ir vartams	LST EN 179:2008(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.2	atsarginio išėjimo įtaisai, valdomi horizontaliu strypu priešgaisrinėms ir evakuacijos kelių durims ir vartams	LST EN 1125:2008(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.3	statybiniai apkaustai. Kontroluojami priešgaisrinių durų uždarymo įtaisai	LST EN 1154:2002(D) LST EN 1154:2002/A1:2003(D) LST EN 1154:2002/A1:2003/AC:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.4	statybiniai apkaustai. Elektriniai švaistinių priešgaisrinių durų atvėrimo fiksavimo įtaisai	LST EN 1155:2002(D) LST EN 1155:2002/A1:2003(D) LST EN 1155:2002/A1:2003/AC:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį

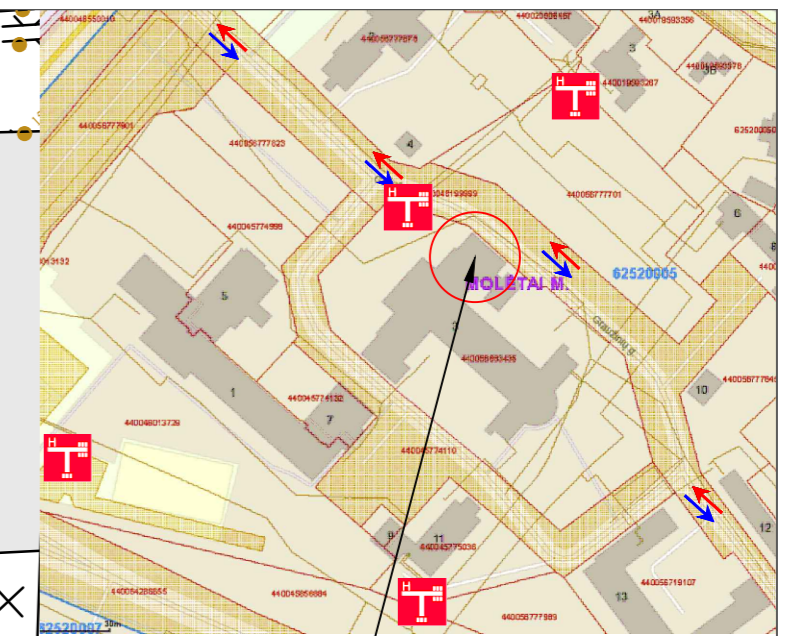
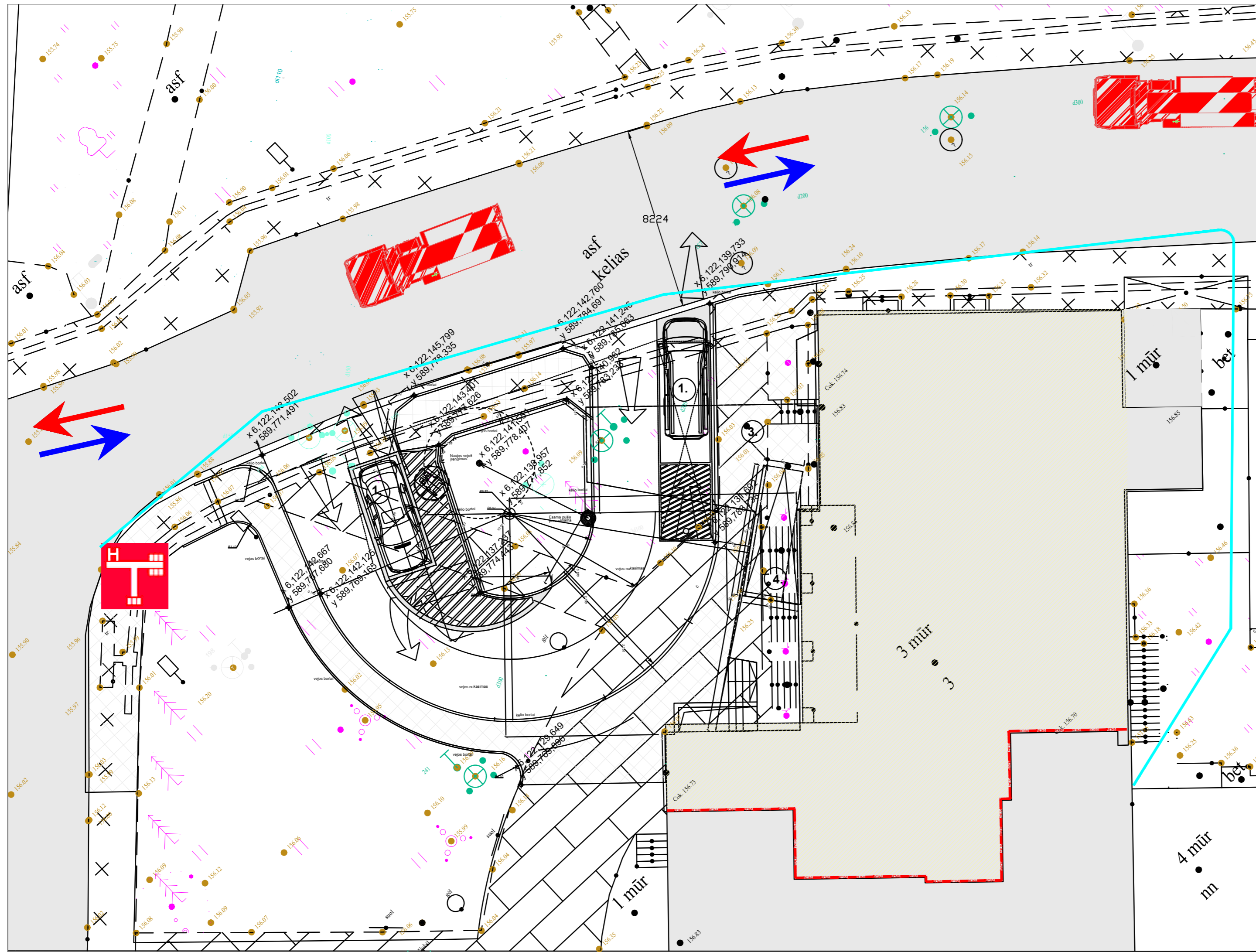
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-TS	12	14	0

2.5	statybiniai apkaustai. Priešgaisrinių durų koordinavimo įtaisai	LST EN 1158:2002(D) LST EN 1158:2002/A1:2003(D) LST EN 1158:2002/A1:2003/AC:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.6	statybiniai apkaustai. Vienašiai priešgaisrinių ir evakuacinių kelių durų vyriai	LST EN 1935+AC:2004(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.7	statybiniai apkaustai. Mechanškai valdomos spynos, spragtukai ir užraktų sprausteliai priešgaisrinėms durims	LST EN 12209:2005(D) LST EN 12209:2005/AC:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.8.	atsparūs ugniai oro tiekimo kanalai	LST EN 13501-3:2006+A1:2010	atsparumas ugniai
2.9.	skydų, plokščių, demblių gaminiai ir komplektai oro tiekimo kanalų ir inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų apsaugai nuo gaisro	ETAG 018 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-3:2006+A1:2010 ir ETAG 018-4, 4.7 p.	atsparumas ugniai identifikavimas
2.10.	priešgaisrinės sklendės	LST EN 15650:2010(D)	atsparumas ugniai
2.11.	antžeminiai gaisriniai hidrantai	LST EN 14384:2007(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.12.	požeminiai gaisriniai hidrantai	LST EN 14339:2007(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.13.	reaktyviosios ir tinkų dangos plieninių, betoninių ir medinių konstrukcijų apsaugai nuo gaisro	ETAG 018 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-2:2008+A1:2010 ir ETAG 018-2, 4.7.3 p. arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-2:2008+A1:2010 ir ETAG 018-3, 4.7.3 p.	konstrukcijos su danga atsparumas ugniai dangų identifikavimas pagal TGA
2.14.	skydų, plokščių, demblių gaminiai ir komplektai plieninių, betoninių ir medinių konstrukcijų apsaugai nuo gaisro	ETAG 018 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-2:2008+A1:2010 ir ETAG 018-4, 4.7 p.	konstrukcijos su danga atsparumas ugniai identifikavimas
2.15.	produktai medienos degumui mažinti	ETAG 028 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-1:2007+A1:2010	apsaugotos medienos degumas
2.16.	angų sandarinimo priemonės	LST EN 13501-2:2008+A1:2010	atsparumas ugniai
2.17.	linijinių sandūrų sandarikliai	LST EN 13501-2:2008+A1:2010	atsparumas ugniai
3. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMŲ (GASS) ĮRANGA			
3.1	valdymo ir rodymo įranga	LST EN 54-2+AC:2002(D) LST EN 54-2+AC:2002/A1:2007(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.2	garso signalizatoriai	LST EN 54-3+A1:2002(D) LST EN 54-3+A1:2002/A2:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.3	elektrinio maitinimo įranga	LST EN 54-4+AC:2002(D) LST EN 54-4+AC:2002/A1:2003(D) LST EN 54-4+AC:2002/A2:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-TS	13	14	0

3.4	taškiniai šilumos detektoriai	LST EN 54-5+A1:2002(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
	taškiniai dūmų detektoriai kelių (dūmų ir šilumos) jutiklių detektoriai	LST EN 54-7+A1:2002(D) LST EN 54-7+A1:2002/A2:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.5	taškiniai liepsnos detektoriai	LST EN 54-10:2002(D) LST EN 54-10:2002/A1:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.6	ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai	LST EN 54-11:2002(D) LST EN 54-11:2002/A1:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.7	linijiniai optiniai dūmų detektoriai	LST EN 54-12:2003(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.8	pavojaus garsinio signalizavimo valdymo ir rodymo įranga	LST EN 54-16:2008 (D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.9	trumpojo jungimo skyrikliai	LST EN 54-17:2006(D) LST EN 54-17:2006/AC:2008(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.10	įėjimo ir (arba) išėjimo įtaisai	LST EN 54-18:2006(D) LST EN 54-18:2006/AC:2007(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.11	įsiurbiamieji dūmų detektoriai	LST EN 54-20:2006(D) LST EN 54-20:2006/AC:2009(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.12	gaisro pavojaus ir įspėjimo apie gedimą signalizavimo maršruto parinkimo įranga	LST EN 54-21:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.13	regimųjų pavojaus signalų įtaisai	LST EN 54-23:2010(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.14	pavojaus garsinio signalizavimo sistemų komponentai. Garsiakalbiai	LST EN 54-24:2008 (D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.15	komponentai, naudojančys radijo ryšio kanalus	LST EN 54-25:2008 (D) LST EN 54-25:2008/AC:2012(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.16	dūmų signalizatoriai	LST EN 14604:2005(D) LST EN 14604:2005/AC:2009(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4. GALIOS, VALDYMO IR RYŠIŲ KABELIAI			
4.1	statiniuose naudojami kabeliai, kuriems taikomi degumo reikalavimai	LST EN 50575:2015 (D) LST EN 50575:2015/A1:2016(D)	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį
4.2	statiniuose naudojami kabeliai, kuriems taikomi atsparumo ugniai reikalavimai	LST EN 50200 arba LST EN 50362:2004 standarto reikalavimus.	esminė (ės) charakteristika (os) nurodyta (os) standarte pagal naudojimo paskirtį

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
A26-285/2024-TP-GS-TS	14	14	0



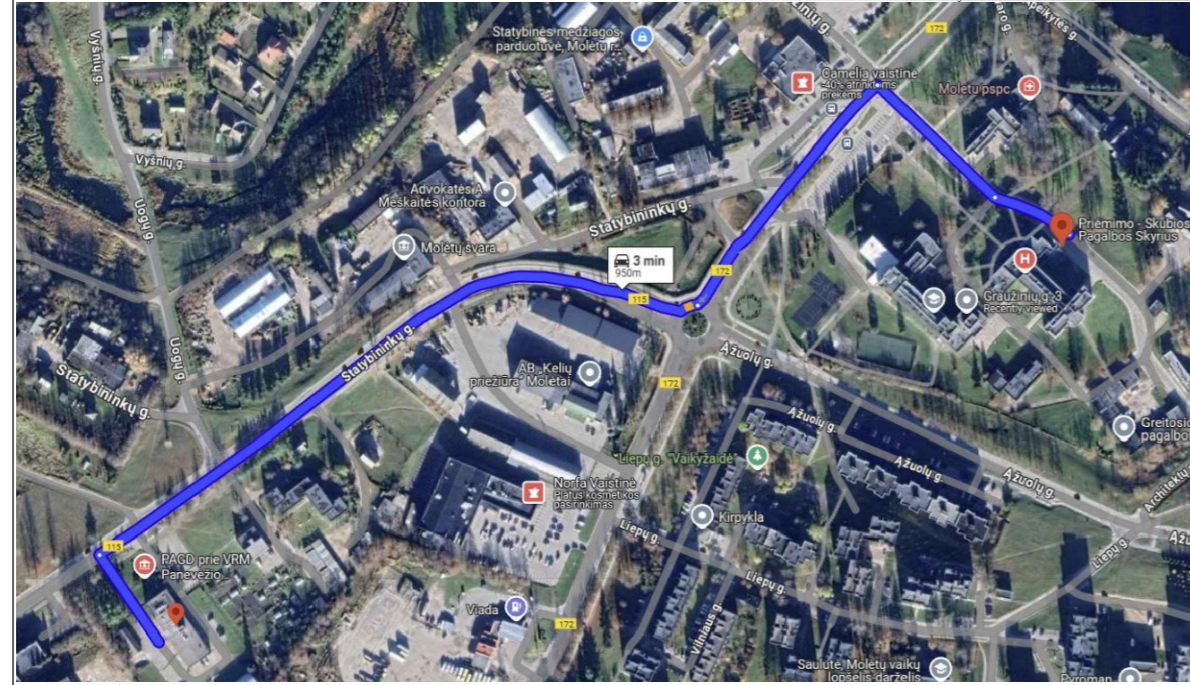
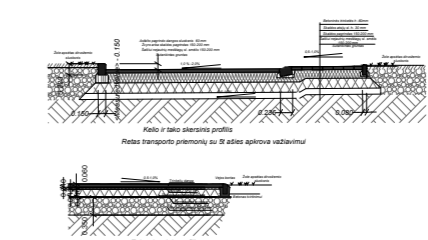
Objekto vieta

SUTARTINIS NUŽYMĖJIMAS

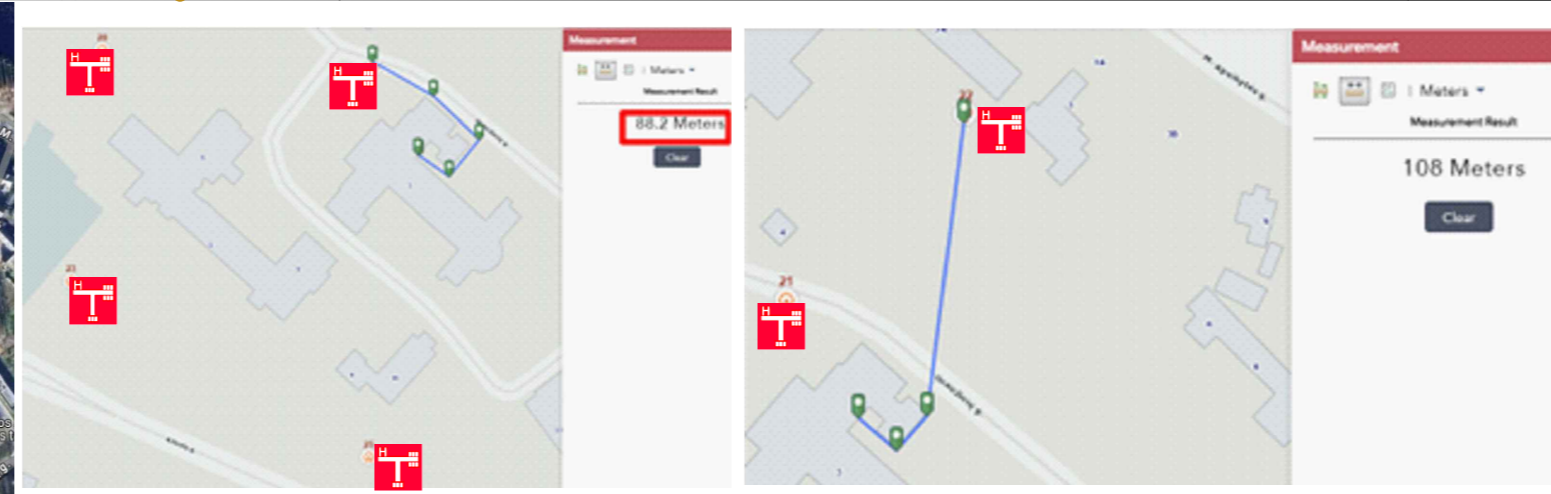
	Esamo šaltgatvio išardymas		Automobilių vietų sprendiniai
	Esamos vejos nukasimas		Remontuojamos patalpos
	Naujos vejos įrengimas		Stogelio įrengimo zona
	Naujos šaltgatvio dangos įrengimas		ŽN panduso įrengimo vieta

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS:

- gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių judėjimo keliai
- vandens paėmimo iš gaisrinio hidranto vieta
- gaisrine žarna vandens tiekimo linija - iki 200 m
- gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilis AC
- REI 60 atsparumo ugniai siena atskirianti projektuojamas patalpas aukšte

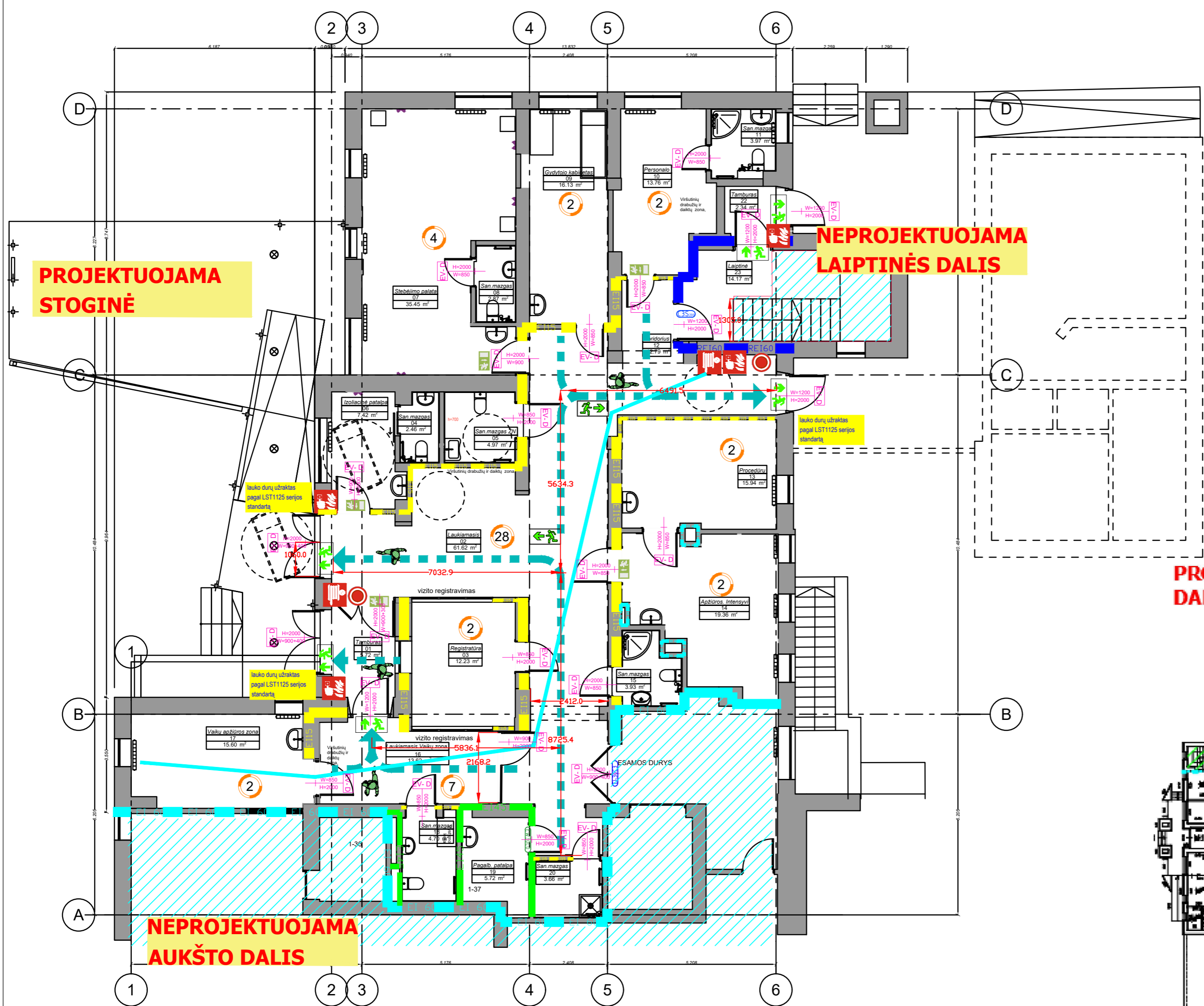


Ugniagesių iki objekto kelionės maršrutas

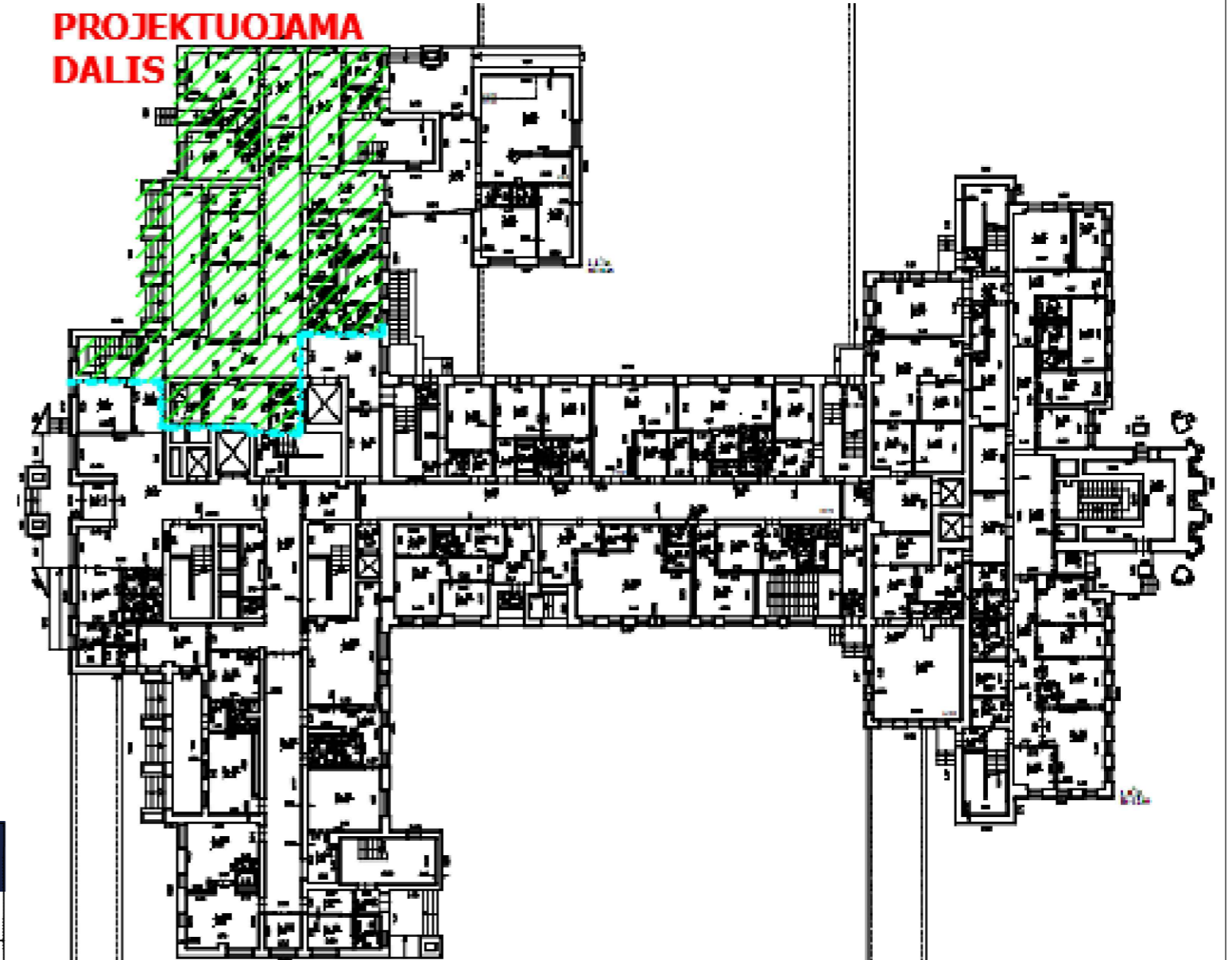


Artimiausiais gaisrinis randasi Grauzinių g. Nuo jo iki projektuojamo pirmos pagalbos skyriaus tolimiausio perimetro taško apie 90 m atstumas. Kitas artimiausias g. hidrantas yra prie m. Apeikytės g. Nr.3, nuo jo yra apie 110 m atstumas iki tolimiausio pirmos pagalbos skyriaus perimetro taško

0	2025-05-01	Techniniai projektai rengti	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.		Užsakovo pavadinimas: IĮ Saulius Remeika Diz. ir architektūra Adresas: Viliūnų g. 44, Šauliai Tel.: +37061012269 El. p.: remeika.design@gmail.com	STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS: Gyvybės pakeičiamasis pastato didesni patalpa (Un. Nr. G298-9009-8017) adresas: Grauzinių g. 3, Molėtų r. sav., Molėtų m., kapitalinio remonto projektas ir inžinerinių statinių (stoginės, automobilių aikštelės) naujos statybos projektas.
A1222	PV	Aurimas Kluciminkas	STATYBOS NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
39630	Dir.	Saulius Remeika	Konstrukcija atsparumas ugniai,
	PDV	Dalius Ūša	gesinimo darbus skirtu priemoniu išdėstymo planas skylyje
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	Molėtų rajono savivaldybės administracija	DOKUMENTO ŽYMUO
			A26-285/2024-01-TP.-GS.B-01
			MI-200
			LAIDA LAPAS LAPŲ
			0 1 1



1 aukšto patalpų eksplikacija		
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m ²
01	Tamburas	5.72
02	Laukiamasis	61.62
03	Registratūra	12.23
04	San.mazgas	2.46
05	San.mazgas ŽN	4.97
06	Izoliacinė patalpa	7.42
07	Stebėjimo palata	35.45
08	San.mazgas	2.87
09	Gydytojo kabinetas	16.13
10	Personalo	13.76
11	San.mazgas	3.97
12	Koridorius	12.79
13	Procedūrų	15.94
14	Apžiūros. Intensyvi	19.36
15	San.mazgas	3.93
16	Laukiamasis. Vaikų zona	13.62
17	Vaikų apžiūros zona	15.60
18	San.mazgas	4.70
19	Pagalb. patalpa	5.72
20	San.mazgas	3.66
22	Tamburas	2.34
23	Laiptinė	14.17
		278.43 m ²



Pastabos

- Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.
- Vietose, kuriose priešgaisrinės užtvartos kerta vamzdynai, turi būti įrengiami degimo produktų plitimą vamzdynais sulaukiantys priešgaisriniai manžetai (užspaudėjai) ar tarpinės.
- Šachtų, kertančių perdangas atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis, kaip perdangos atsparumas ugniai.

ATITVARŲ DEGUMO REIKALAVIMAI:

- laikančios konstrukcijos, laiptinių vidinės sienos, perdangos ne žemesnio, kaip B-s2, d2 degumo klasės;
- lauko sienų apdaila ne žemesnės, kaip B-s3, d2 degumo klasės;
- laiptinės sienos ir lubos ne žemesnės, kaip A2-s1, d0, grindys A2_{EL}-s1 degumo klasės;
- gydymo patalpos sienos ir lubos ne žemesnės, kaip A2-s1, d0 degumo klasės, grindys C_{FL}-s1 degumo klasės.
- koridoriai ne žemesnės, kaip A2-s1, d0, grindys B_{FL}-s1 degumo klasės.
- stogas Broof degumo klasės.

ATITVARŲ ATSPARUMAS UGNIAI:

- lauko sienoms atsparumo ugniai reikalavimai nekeliama;
- laiptinių vidinės sienos ne žemesnio, kaip REI 60 atsparumo ugniai;
- laiptų laiptatakliai ne žemesnio, kaip R 45 atsparumo ugniai;
- perdangos ne žemesnio, kaip R 60 atsparumo ugniai;
- stogas ne žemesnio, kaip RE 20 atsparumo ugniai;
- komunikacijų šachtos kertančios perdangos ne žemesnio, kaip perdangos atsparumo ugniai;
- techninių patalpų atitvaros ne žemesnio, kaip EI 45 atsparumo ugniai;
- koridorių sienos ne žemesnio, kaip EI 15 atsparumo ugniai.

PIRMAS AUKŠTAS

SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS

	Pagrindinis evakuacijos kelias		REI60		Atsparumo ugniai konstrukcijos
	Rankinis gaisro signalizatorius		EI 60		EI45
	Nešiojamas gesintuvas		EI15		EI15
	Gaisrinis čiupas		RE20		RE20
	Skačiuojamasis žmonių skaičius		Priešdūminės durys		Priešgaisrinės durys
	Evakuacinių durų švarus naudingas plotis ir aukštis		Evakovimo(si) ženklas - lipdukas, ne mažesnio, kaip 130 mm aukščio		Evakovimo(si) ženklas - šviestuvas, ne mažesnio, kaip 150 mm aukščio
	Evakovimo plano, atmintinė vieta		Evakovimo plano, atmintinė vieta		Evakovimo plano, atmintinė vieta
	Gaisrinės žarnos tiesimo linija iki 25 m		Gaisrinės žarnos tiesimo linija iki 25 m		Gaisrinės žarnos tiesimo linija iki 25 m

0	2025-05-01	Techniniai projektai rengti
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		Į Sauliaus Remeikos Diz. aino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com
A1222	PV	Aurimas Klucininkas
39630	Dir.	Saulius Remeika
	PDV	Dalius Ūba
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO
	Molėtų rajono savivaldybės administracija	A26-285/2024-01-TP- GS.B-02
M1:100		
	LAI DA	LAPAS
	0	1



TVIRTINU:
Molėtų rajono savivaldybės
administracijos direktorius
Sigitas Žvinys,
2024-02-13

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

1. **Statytojas (Užsakovas):** VšĮ Molėtų ligoninė
2. **Statinio projekto pavadinimas:** Gydytojų paskirties pastato dalies patalpų Graužinių g. 3, Molėtuose, kapitalinio remonto projektas
3. **Statybos vieta:** Molėtų r. sav., Molėtai, Graužinių g. 3
4. **Projekto rengimo etapas (stadija):** Techninis projektas (TP).
5. **Lėšų pobūdis:** ES lėšos.
6. **Statybos rūšis :** kapitalinis remontas.
7. **Statinio kategorija :** ypatingasis statinys.
8. **Projektavimo pagrindas:** Projektavimo užduotis ir projektavimo sutartis.
9. **Projekto parengimo pradžia:** Sutarties pasirašymo data.
10. **Projekto parengimo pabaiga:** pagal sutartyje numatytus terminus.
11. **Projekto sudėtis:** Bendroji, sklypo sutvarkymo, architektūrinė, konstrukcijų, elektrotechnikos, elektroninių ryšių (komunikacijų), vandentiekio ir nuotekų šalinimo, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, apsauginės signalizacijos, gaisrinės signalizacijos, gaisrinės saugos, medicininių dujų (deguonies) vidaus inžinerinių sistemų, statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo.
12. **Projekto apimtis ir detalumas:** Projektas turi atitikti Užsakovo tikslus, būti suderintas su suinteresuotomis institucijomis, būti paruoštas Projekto ekspertizei atlikti, gauti statybą leidžiantį dokumentą.
13. **Statinio projekto rengimo dokumentai (pateikia Užsakovas):**
 - projektavimo užduotis,
 - VĮ Registrų centro Nekilnojamojo turto registro išrašas - pažymėjimas apie Nekilnojamojo turto registre įregistruotus statinius ir teises į juos (kopijos);
 - VĮ Registrų centro Nekilnojamojo turto registro išrašas - pažymėjimas apie Nekilnojamojo turto registre įregistruotą žemės sklypą ir teises į jį (kopijos);
 - ištrauka iš žemės sklypo plano M1:500 kopija;
 - nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų bylos kopijos: statinio I aukšto planas (kopija).
 - Rekomendacijos skubiosios medicinos pagalbos skyriaus patalpų modernizavimui su pavyzdinėmis schemomis.
 - kapitališkai remontuojamų patalpų schema.

14. Informacija apie statinį:

- Kapitalinio remonto pabaigos metai - 2014
- Sienos – plytų mūro.

15. Projektavimo darbų apimtis :

Bendrieji reikalavimai

- Projektas parengiamas tik tai daliai (žr. plano schemą), kur bus vykdomi skyriaus patalpų kapitalinio remonto darbai, atsižvelgiant į Rekomendacijas skubiosios medicinos pagalbos skyriaus patalpų modernizavimui (pridedama).
- Suprojektuoti I gr. nesudėtingą stoginę su privažiavimu skubios medicinos pagalbos automobiliui.
- Pateikiami medžiagų ir darbų kiekių žiniaraščiai.
- Atliekami : inžineriniai geodeziniai tyrimai, (žr. žiniaraščius).
- Atliekami esamo statinio tyrimai (konstrukcijų, statinio inžinerinių sistemų tyrimai, matavimai).

16. Kitos sąlygos:

- Projektą pateikti 3 egz. visų dalių (iš jų 1 egz. su statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalimi ir sąnaudų kiekių žiniaraščiu) ir 1 egz., įrašytą į kompiuterinę laikmeną pdf formatu ir pasirašytą adoc elektroniniu parašu.

17. Projektuojant vadovautis šiais dokumentais:

Projektas rengiamas Lietuvos Respublikos Statybos įstatymu ir kitais įstatymais, reglamentuojančiais statinio saugos ir paskirties reikalavimus, teisės aktais, reglamentuojančiais esminius statinių reikalavimus (vieną, kelis ar visus) ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, kitais teisės aktais, normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais.

Pasikeitus įstatymų ir kitų teisės aktų, reglamentuojančių perkamas paslaugas, nuostatomis ir reikalavimams, projektuotojas turi vykdyti sutartį pagal galiojančius teisės aktus, tačiau apie tai turi informuoti Statytoją.

Pastaba. Šios užduoties duomenys dėl projektavimo eigoje gali būti tikslinami suderinus su Užsakovu ir Projektuotoju. Patikslinus užduotį, projektavimo darbų atlikimo terminai nekeičiami.

Parengė:

Architektūros teritorijų planavimo
sk. vedėjas-vyr. architektas
Georgijus Putvinskas

Suderinta:

VŠĮ Molėtų ligoninės
Ūkio skyriaus vedėjas
Valentinas Žalalis

Dainius Zaleckas
Statybos ir žemės ūkio skyrius
vyr. specialistas

VŠĮ Molėtų ligoninė
Direktorius

Vaidotas Grigas

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Molėtų rajono savivaldybės administracija IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Gydymo paskirties pastato dalies patalpų Graužinių g.3, Molėtuose kapitalinio remonto projektas
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašas #1	
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Sigitas Žvinys Administracijos direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-10-01T14:43:10.0000000+03:00
Parašo formatas	XAdES-T
Laiko žymoje nurodytas laikas	2024-10-01T14:43:21+03:00
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2028-05-17T23:59:59+03:00
Parašas #2	
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Saulius Remeika Direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-10-02T08:47:16.0000000+03:00
Parašo formatas	XAdES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016, AS Sertifitseerimiskeskus EE
Sertifikato galiojimo laikas	2027-09-19T23:59:59+03:00
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	Metaduomenų vientisumas užtikrintas elektroniniais parašais
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	2
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DBSIS, versija 3.5.79.2
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Metaduomuo "Registravimo data" privalo būti elektroniniame dokumente ir kiekviename pasikartojančiame tėviniame elemente Metaduomuo "Dokumento registracijos Nr." privalo būti elektroniniame dokumente ir kiekviename pasikartojančiame tėviniame elemente 2024-10-02 09:44:25