




KOMPLEKSAS	(23-30)
STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)	AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“
STATYBOS VIETA	GAMYKLOS G. 3, GARGŽDŲ M., KLAIPĖDOS RAJ. SAV.
PROJEKTO PAVADINIMAS	GRAŽŲ PASKIRTIES PASTATO, GAMYKLOS G. 3, GARGŽDŲ M., KLAIPĖDOS RAJ. SAV., STATYBOS PROJEKTAS
STATINIO KATEGORIJA	YPATINGASIS STATINYS
STATYBOS RŪŠIS	NAUJA STATYBA
PROJEKTO DALIS	GAISRINĖ SAUGA
PROJEKTO ETAPAS	TECHNINIS PROJEKTAS
BYLOS ŽYMUO	(23-30)-TP-SA
BYLOS NUMERIS	XII
LAIDA	0

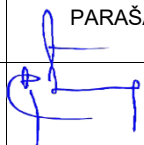
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJA PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB "Medstatyba"		Direktorius	Vytautas Stukas	
UAB "Medstatyba"	Atestato Nr. 1072	PV	Vytautas Stukas	
UAB "Medstatyba"	Atestato Nr. 26385	PDV	Pavel Grinevič	

STATINIO PROJEKTO DOKUMENTACIJOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

UŽSAKOVAS: AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“


PROJEKTO PAVADINIMAS: GRAŽŲ PASKIRTIES PASTATO, GAMYKLOS G. 3, GARGŽDŲ M., KLAIPĖDOS RAJ. SAV., STATYBOS PROJEKTAS.

BYLOS NR.	BYLOS ŽYMUO	PAVADINIMAS	PASTABOS
I	(23-30)-TP-BD	BENDROJI DALIS	
II	(23-30)-TP-SP	SKLYPO SUTVARKYMAS (SKLYPO PLANAS)	
III	(23-30)-TP-SA	STATINIO ARCHITEKTŪRA	
IV	(23-30)-TP-SK	STATINIO KONSTRUKCIJOS	
V	(23-30)-TP-VN	VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS	
VI	(23-30)-TP-ŠVOK	ŠILDYMAS - VĖDINIMAS IR ORO KONDICIONAVIMAS	
VII	(23-30)-TP-ŠG	ŠILUMOS GAMYBA	
VIII	(23-30)-TP-E	ELEKTROTECHNIKA	
IX	(23-30)-TP-ER	ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)	
X	(23-30)-TP-AS	APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA	
XI	(23-30)-TP-GSS	GAISRO APTIKIMAS IR SIGNALIZAVIMAS	
XII	(23-30)-TP-GS	GAISRINĖ SAUGA	
XIII	(23-30)-TP-SO	PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS	
XIV	(23-30)-TP-KS	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMAS	

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB "Medstatyba"	Atestato Nr. 1072	PV	Vytautas Stukas	

1. STATINIO PROJEKTO BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstiniai dokumentai:				
(20-30)-TDP-GS-1.BSŽ	1	0	Projekto bylos sudėties žiniaraštis	
(20-30)-TDP-GS-1.AR	11	0	Aiškinamasis raštas	
(20-30)-TDP-GS-1.TS	7	0	Techninės specifikacijos	
Grafiniai dokumentai:				
(20-30)-TDP-GS-1.B01	1	0	Pirmo aukšto planas M1:100	
(20-30)-TDP-GS-1.B02	1	0	Antresolės planas M1:100	
(20-30)-TDP-GS-1.B03	1	0	Stogo planas M1:100	
(20-30)-TDP-GS-1.B04	1	0	Pjūviai 1-1, 2-2 M 1:100	
(20-30)-TDP-GS-1.B05	1	0	Gaisrinės technikos privažiavimo ir gesinimo priemonių planas M1:500	
Priedai:				
(20-30)-TDP-GS-1.PU	5	0	Gaisrinės saugos projekto projektavimo užduotis	
Priedas Nr. 1	1	0	GS užduočių suderinimo lentelė	
Priedas Nr. 2	1	0	PDV Atestatas	

0	2024-06	Statybos leidimui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10 08303 VILNIUS TEL: 2613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Garažų paskirties pastato, Gamyklos g. 3, Gargždų m., Klaipėdos raj. Sav., statybos projektas	
10345	PV	Vytautas Stukas		
26385	PDV	Pavel Grinevič		
			Bylos sudėties žiniaraštis	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“		DOKUMENTO ŽYMUO (20-30)-TDP-GS-1.BSŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 1

2. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

2.1. Normatyviniai, kiti dokumentai ir duomenys, kuriais vadovaujantis parengtas projektas.

Licenzijuotos programinės įrangos sąrašas

Techninė projektavimo užduotis;
STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (2016 m. lapkričio 7 d. įsakymas Nr. D1-738);
STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ (1999 m. gruodžio 27 d. įsakymas Nr. 422);
STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ (2009 m. lapkričio 17 d. įsakymas Nr. D1-693);
Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės;
Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės;
„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ 2016-03-02 įsakymas Nr. 165
„Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“ 2011-01-17 įsakymas Nr. 1-14
„Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių gaisrinės saugos taisyklės“ 2012 m. vasario 6 d. įsakymas Nr. 1-45
„Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (2011 m. balandžio 20 d. įsakymas Nr. 1-138 (Žin., 2011, 48-2343));
„Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (2009 m. gegužės 22 d. įsakymas Nr. 1-168 (Žin., 2009, Nr. 63-2538));
„Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (2012 m. birželio 29 d. įsakymas Nr. 1-186 (Žin., 2012, Nr. 78-4085));
Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės;

Projektui parengti naudota licenzijuota programinė įranga:

MS Office 2019
Windows 10
GStarCad 2019
PDF - XChange Editor

Gaisrinės saugos pagrindinės funkcijos įrodyti, kad pastatas bus įrengtas iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę užtikrins esminius statinio reikalavimus.

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

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


Pagrindiniai rengiamo techninio projekto tikslai yra:

- Tikslas – parinkti ir suprojektuoti tinkamas priemones pastato eksploatacijai ir žmonių saugumo užtikrinimui.

2.2. Pagrindiniai projektinių sprendinių techniniai rodikliai

1 lentelė. Bendrieji techniniai pastato rodikliai

Eil. Nr.	Rodiklio pavadinimas	Matmuo	Rodiklis	Pastaba
1.	Statinio aukštis	m	9,69	Nuo žemės paviršiaus iki aukščiausios stogo dalies
2.	Statinio bendras plotas	m ²	552,30	
3.	Statinio tūris	m ³	4567	

0	2024-06	Statybos leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10 08303 VILNIUS TEL: 2613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Garažų paskirties pastato, Gamyklos g. 3, Gargždų m., Klaipėdos raj. Sav., statybos projektas		
10345	PV	Vytautas Stukas	Aiškinamasis raštas	0	
26385	PDV	Pavel Grinevič			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“		DOKUMENTO ŽYMUO (20-30)-TDP-GS-1.AR	LAPAS 1	LAPŲ 11

4.	Aukštis nuo nešiojamų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės, iki pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės	m	0,1	
5.	Aukštų skaičius	vnt.	1	Ir antresolė
6.	Statinio grupė pagal naudojimo paskirtį ¹		P.2.7	Garažų pastatai transporto priemonėms laikyti (automobilių garažai, lėktuvų angariai, vagonų, autobusų ir troleibusų garažai)
7.	Statinio atsparumo ugniai laipsnis		III	
8.	Statinio suskirstymas gaisriniais skyriais		Neskirstomas	
9.	Statinio gaisrinio skyriaus didžiausias leidžiamas plotas (Fg)	m ²	3998,02	
10.	Statinio kategorija pagal sprogo ir gaisro kilimo pavojų	Garažų paskirties pastatams kategorija nenumatoma		
11.	Skaičiuotinas žmonių kiekis pastate ²	vnt.	<15	

Pastato pavojingumo kategorija – C0 (konstrukcijų **degumas** ne žemesnis kaip A2–s3, d2)

2.3. Projektiniai sprendiniai pasirinkti remiantis

- statinių išdėstymu teritorijoje;
- statinio projektiniais sprendiniais;
- statybos produktų (medžiagų, konstrukcijų, komunikacijų, statinio inžinerinės, tarp jų gaisrinės įrangos) funkcionalumu (naudojimo savybėmis);
- projektuojamo pastato paskirtimi (funkcinė grupė);
- atstumu iki artimiausios valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos (PGT).

2.4. Motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius apie gaisrinės technikos įvažiavimą į sklypą, privažiavimą prie statinių ir apsisukimo (jei reikia) aikšteles

Privažiavimas galimas ne didesniu 25 m atstumu. Priešgaisrinių automobilių privažiavimo kelio plotis ne siauresnis kaip 3,5 m. Pravažiavimo aukštis projekto apimtimi neužstatomas ir yra ne mažesnis kaip 4,5 m. Privažiavimas baigiasi aklakelių teritorijoje, todėl prie pastato ir vandens paėmimo vietos iš vandens telkinio numatomos gaisrinių automobilių apsisukimo aikštelės, kurių gabaritai yra 12x12m.

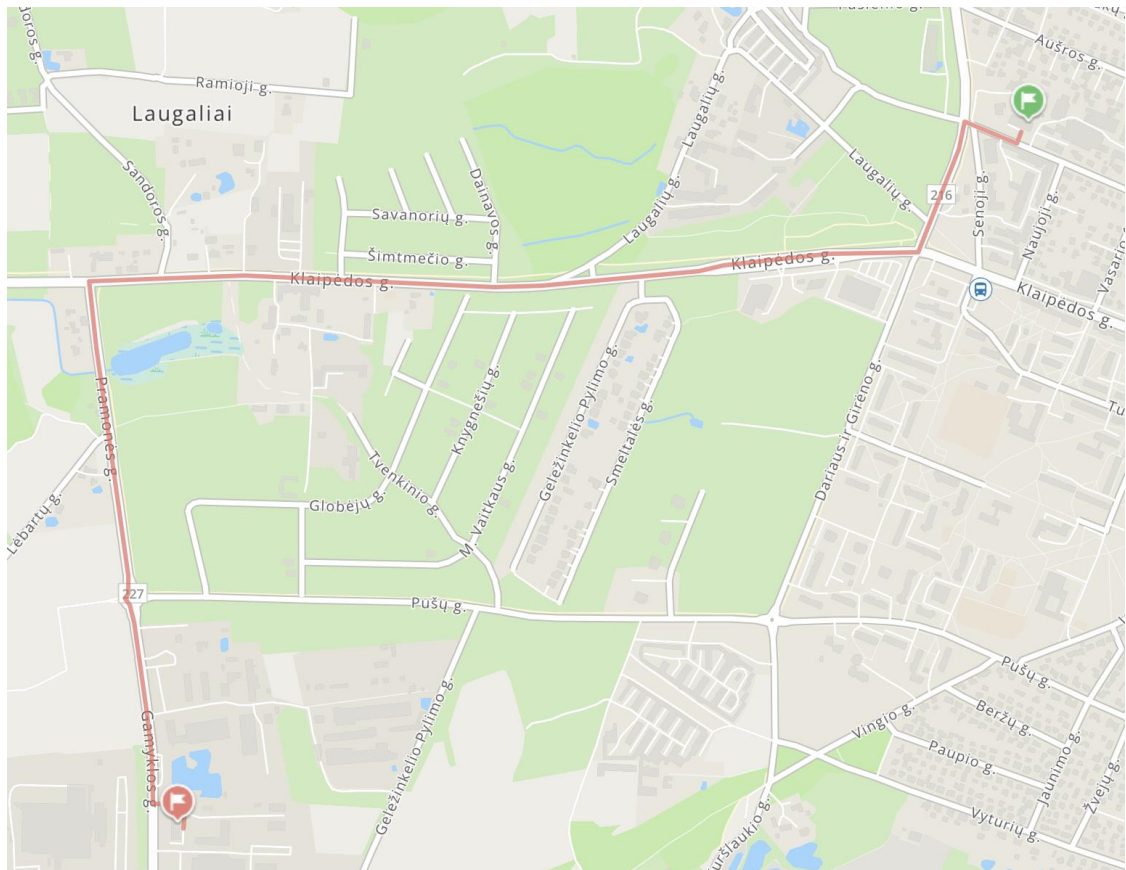
Tarp statinių ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti nesodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys, aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti numatomi visada laisvi, tam privaloma geltonomis linijomis pažymėti vietas arba įrengti transporto priemones statyti draudžiančius kelio ženklus ar atitvarus. Atitvarai turi būti nuo 10 iki 20 cm aukščio arba lengvai pašalinami (nulenkiama arba pakeliami rankomis).

Artimiausia Klaipėdos PGV priešgaisrinės gelbėjimo valdybos Gargždų PGT ugniagesių gelbėtojų komanda yra adresu Žemaitės g. 68, Gargždai, važiavimo atstumas apie – 3,01 km (žr. 1 pav.), apytikslis važiavimo laikas (standartinis gaisrinių automobilių greitis 40 km/val.) – ~6 min. Atsižvelgiant į normatyvinį pranešimo priėmimo - perdavimo laiką - 3, 40 min (40 sek – atsiliepiamas į signalą; 1 min. - pagalbos prašymo priėmimo laikas; 1 min. - laikas nuo pirmojo pagalbos prašymo priėmimo pabaigos iki pranešimo apie pagalbos poreikį perdavimo pajėgoms; 1 min. - laikas nuo pranešimo apie pagalbos poreikį pajėgoms, kurios į pranešimą apie pagalbos poreikį reaguoja pirmosios, perdavimo pabaigos iki šių pajėgų išvykimo į įvykio vietą), gelbėjimo darbai ir pirmosios gesinimo priemonės į gaisravietę gali būti pateiktos per ~10 min.

¹ pagal Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai 3 priedo 1 lentelę

² pagal technologiją

DOKUMENTO ŽYMUO (20-30)-TDP-GS-1.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	11	0



1 pav. Artimiausia PGT komanda

2.5. Motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius apie lauko gaisrinio vandentiekio (gaisrinių hidrantų) tinklą ar vandens telkinius (šaltinius) gaisrui gesinti

Bendras pastato tūris $V < 5$ tūkst. m^3 , kategorija pagal sprogo ir gaisro pavojų vertinama kaip Cg, III atsparumo ugniai laipsnio, ne didesnio kaip 60 m^2 pločio. Pastato gesinimui iš lauko reikalingas **20 l/s vandens debitas**.

Gaisro gesinimui iš išorės užtikrinamas:

Lauko gesinimas numatomas iš vandens telkinio.

Jeigu gaisro gesinimas numatomas iš vandens telkinio, jame turi tilpti 100 proc. reikalingo vandens kiekio įvertinus vandens užšalimą ir išgaravimą, t.y. ne mažiau kaip 216 m^3 .

Vandens paėmimo vieta iš vandens telkinio yra ne arčiau kaip 30 m nuo pastato išorės sienų ir ne toliau kaip 200 m nuo tolimiausio pastato perimetro taško. Prie vandens paėmimo vietų yra numatyta 12x12m gaisrinės technikos apsisukimo aikštelė.

Panaudotas vandens telkinio vanduo turi būti sukaupiamas per ne ilgesni kaip 24 valandų laikotarpį. Vanduo gali būti papildomas atvežimo būdu.

Įrengiant išorines kopėčias užlipimui ant pastato stogo, prie jų turi būti 80 mm sausvamzdis su jungiamosiomis movomis viršuje ir apačioje.

Detalesni sprendiniai numatomi lauko vandentiekio – nuotekų projekto dalyje.

2.6. Motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius apie saugius atstumus tarp statinių

Priešgaisriniai atstumai nustatomi vadovaujantis normatyvinių statybos techninių dokumentų pagrindu.

Projektuojamas pastatas numatomas III atsparumo ugniai laipsnio.

1 lentelė. Minimalūs atstumai nuo projektuojamo pastato iki greta esančių

Pastato (gaisrinio skyriaus) atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas (m) iki gretimų pastatų, kurių atsparumo ugniai laipsnis		
	I	II	III
III	10	10	15

Mažesniu kaip nurodyta lentelėje atstumu pastatų nėra. Artimiausias nenustatyto atsparumo ugniai pastatas yra už 15,05 m nuo projektuojamo pastato.

DOKUMENTO ŽYMUO (20-30)-TDP-GS-1.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	11	0

2.7.Motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius apie sprogo ar gaisro pavojingumo kategorijas pastatui ir patalpoms

Garažų paskirties pastatams kategorija nenustatinėjama, bet parenkant gaisrinės saugos sprendinius, pastatas vertinamas kaip Cg kategorijos pagal sprogo ir gaisro pavojų.

Pastato patalpa 02 (suvirinimo patalpa), pagal technologija yra Dg kategorijos pagal sprogo ir gaisro pavojų, Sandėliavimo patalpos 03, 04, 05 ir 08 priskiriamos Cg kategorijai pagal sprogo ir gaisro pavojų.

2.8.Motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius apie atsparumo ugniai laipsnį, gaisro apkrovos kategoriją

Pastatas projektuojamas kaip vienas gaisrinis skyrius.

Pastato gaisro apkrovos skaičiavimai atsižvelgiant į atsparumo ugniai laipsnį neatliekami.

Statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai ir statybos produktų degumo reikalavimai, iš kurių tos konstrukcijos pagamintos, pateikiami 2 lentelėje. Sandarinimo priemonės privalo atitikti 3 lentelėje pateiktus reikalavimus.

2 lentelė. Konstrukcijų atsparumo ugniai ir statybos produktų degumo reikalavimai

Statinio/gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų atsparumas ugniai (min)	III atsparumas ugniai
Laikančiosios konstrukcijos	RN ¹
Ugniai atsparių pertvarų laikančios konstrukcijos	R 45 ¹
Lauko siena	RN
Aukštų perdanga	RN ¹
Stogai	RN
Laiptinių vidinės sienos	Neprojektuojama
Liaptinių liptatakiai ir aikštelės	Neprojektuojama

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

Statybai naudojami statybos produktai privalo atitikti techninėse specifikacijose (standartuose, techniniuose liudijimuose) pateiktus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus. Statinio remontui naudojami statybos produktai atitinka reikalavimus nurodytus Reglamentuojamų statybos produktų sąrašė, o jų atitiktis nurodytiems reikalavimams bus patvirtinta eksploatacinių savybių deklaracijomis. Nesant anksčiau minėtų duomenų, prieš naudojant statybos produktus, atitinkami parametrai nustatomi gaisriniais bandymais arba skaičiuojant (esant normatyviniam pagrindui).

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

Panaudojus papildomas atsparumą ugniai didinančias ar degumo grupę aukštinančias dangas ar antipirenus, minėtų dangų ir antipirenų techniniuose reikalavimuose nurodomas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploatacinių sąlygas, bei, joms netekus savo savybių, jos nedelsiant keičiamos arba atnaujinamos. Draudžiama jas naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

2.9.Motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius apie konstrukcijų ir medžiagų degumo klases

Pastato konstrukcinių elementų (statybos produktų), turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas, minimalios, degumo klasės nurodytos 2.8 ir 2.23 skyriuose.

2.10.Motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius apie statinyje numatomus gaisrinius skyrius, priešgaisrines užtvares

Projektuojamo pastato plotas ne didesnis už apskaičiuotą maksimalų gaisrinio skyriaus plotą, todėl pastatas į gaisrinius skyrius neskaidomas. Gaisrinio skyriaus ploto skaičiavimai pateikiami 2.29.1 sk.

2.11.Motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius apie stacionarias gaisrų gesinimo (aušinimo) sistemas (nurodant gesinimo medžiagą, sistemos tipą, gesinimo trukmę, gesinimo medžiagos tiekimo užtikrinimą)

Atsižvelgiant į projektuojamo pastato plotą ir tūrį, vadovaujantis Stacionariųjų gaisro gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių 2 lentelė automatinė gaisro gesinimo sistema neprivaloma.

DOKUMENTO ŽYMUO (20-30)-TDP-GS-1.AR	LAPAS 4	LAPŲ 11	LAIDA 0
----------------------------------------	------------	------------	------------

2.12. Statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistema (nurodant sistemos tipą, čirurkšlių skaičių, vandens tiekimo užtikrinimą, gesinimo trukmę, vandens debitą)

Bendras tūris neviršija 5000 m³, AUL – III, kategorija pagal sprogo ir gaisro pavojų vertinama kaip Cg. Atsižvelgiant į šiuos rodiklius, gaisrinio skyriaus vidaus gaisrų gesinimui reikalingas 2 čirurkšlių į vieną tašką vandens srautas. Vienos čirurkšlės vandens debitas 2,7 l/s. $2,7 \text{ l/s} \times 2 = 5,4 \text{ l/s}$.

Vandens atsargos apskaičiuojamos pagal vandens debitą, kuris užtikrintų gaisro gesinimą iš vidaus gaisrinio vandentiekio 3 val. Vandens kiekis vidaus gesinimui turi būti ne mažesnis kaip:

$$[(5,4 \text{ l/s}) \times 3600 \text{ s} / 1000 \text{ l}] \times 3 \text{ val.} = 58,32 \text{ m}^3.$$

Nagrinėjant pastate draudžiama įrengti suporintus čiaupus (kiekvienam gaisriniam čiaupui turi būti numtytas atskiras stovas).

Vanduo vidaus gaisrų gesinimui numatomas iš Gargždų miesto tinklų.

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

Vandeniui tiekti naudojamos vientisos plokščiosios žarnos, kurios yra 20 m ilgio, kurių skersmuo yra ne didesnis kaip 52 mm. Uždorinio purkšto skersmuo numatomas ne mažesnis kaip 11 mm bei turi turėti uždarymo, purškimo ir čirurkšlės funkciją. Gaisriniai čiaupai įrengiami spintelėse, 1,35 m aukštyje, matuojant nuo grindų iki sklendės. Gaisrinių žarnų ilgis turi būti vienodas.

Slėgis prie uždorinio purkšto turi būti ne didesnis kaip 0,6 MPa ir turi užtikrinti prie aukščiausiai ir toliausiai nuo įvado esančios plokščios žarnos gaisrinio čiaupo, kad jį atsukus, bet kuriuo paros metu kompaktinė (neišpurslinta) vandens srovė būtų ne mažesnė už patalpos aukštį, matuojamą nuo grindų iki aukščiausio perdangos (denginio) taško. Visais atvejais horizontali vandens čirurkšlės projekcija imama ne didesnė kaip 5 m.

Gaisriniame skyriuje numatoma nedaugiau nei 12 gaisrinių čiaupų, todėl numatoma šakotinė gaisrinio vandentiekio sistema ir vienas vandens įvadas.

Detalesni sprendiniai numatomi vandentiekio – nuotekų projekto dalyje.

2.13. Motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius apie gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemas nurodant sistemos tipą, daviklių tipą

Nagrinėjant pastatų patalpose numatoma **adresinė (A-tipo)** gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

Gaisriniai (dūminiai) signalizatoriai parenkami pagal jų technines charakteristikas, patalpų klimatinės, mechaninės, elektromagnetinės ir kitas sąlygas, esančias jų įrengimo vietose ir LST EN-54 standartų reikalavimus.

Signalizacijos sistema įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausykla, dušų patalpas, plovyklas ir panašias patalpas.

Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema užtikrins:

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą;
- vidaus gaisro gesinimo sistema (gaisriniai čiaupai) įjungimą;
- oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimą;
- evakuacinių durų užraktų (elektrinių) atblokovimas (jeigu numatoma);

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami evakuacijos keliuose, t.y. koridoriuose, praeigose, gerai matomose vietose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai pirmiausia įrengiami netoliau kaip 3 m nuo evakuacinio išėjimo.

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.

2.14. Motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius apie perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemas (nurodant sistemos tipą, valdymą)

Visame projektuojamame pastate numatoma iki 100 žmonių, todėl PGEVS nenumatoma.

2.15. Motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius apie dūmų ir šilumos valdymo sistemas, teikiamo priešdūminio vėdinimo sistemas ir jų tipų parinkimą (nurodant sistemos tipą ir parametrus)

Patalpų, kuriose vienu metu būtų 50 ir daugiau žmonių proejktu apimtimi nenumatoma.

Patalpose, priskiriamose Cg kategorijai pagal sprogo ir gaisro pavojų, kurių plotas viršija 50 kv. m., numatomi ranka atidaromi stoglangiai, vartai (ne žemiau kaip 2,2 m aukštyje). Ranka atidaromų angų plotas turi būti ne mažesnis kaip 0,4 proc. patalpos ploto. Vartų siekiamumas – 14,8 m. Stoglangių siekiamumas, įvertinus patalpos aukštį (9,1 m) – 11,9 m.

Angų geometriniai plotai:

Patalpos pavadinimas	Plotas, m ²	Reikalingas atidaromų angų geometrinis plotas esantis aukščiau kaip 2,2 m nuo grindų, m ²
Garažo patalpa (1-18)	386,72	$386,72 \cdot 0,4 / 100 = 1,55 \text{ m}^2$

Dūmų šalinimas numatomas per ranka atidaromus vartus ir stoglangį. Numatomos dūmų šalinimo angos parodytos brėžiniuose.

Angose bei ortakiuose, kertančiuose perdangas, sienas ir priešgaisrines pertvaras, ugnies vožtuvų atsparumas ugniai turi būti:

EI 30, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažiau kaip 45 min;

EI 15, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažiau kaip 15 min;

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

Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų privalomi:

- sprogiųjų ir degiųjų mišinių vietinio šalinimo sistemose;

- avarinėse sistemose;

- sistemose, kuriose transportuojamo oro temperatūra aukštesnė kaip 80 °C;

- vėdinimo įrangos patalpose;

- vėdinimo sistemose, kuriose gali kauptis arba kondensuotis degiosios medžiagos.

D_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose gamybos patalpose gali būti nenormuojamo atsparumo ugniai tranzitiniai ortakiai iš ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, tačiau kiekvienoje susikirtimo su priešgaisrine užtvarta vietoje turi būti įrengiamos priešgaisrinės sklendės.

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

Bet kurios paskirties sistemų tranzitiniai ortakiai ir kolektoriai gali būti:

- iš C–s2, d1 ir žemesnės degumo klasės statybos produktų, jeigu kiekvienas ortakis atskiriamas priešgaisrine užtvarta, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30;

- iš A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, mažesnio nei normuojamo atsparumo ugniai, tačiau ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 15. Ortakiai ir kolektoriai turi būti nutiesti bendroje šachtoje, kurios atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 30.

Priešgaisrines užtvartas kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai turi būti parenkamas nesumažinant priešgaisrinėms užtvartoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų. Ortakiai ir priešgaisrinės sklendės įrengiami pagal vėdinimo sistemų gaisrinę saugos taisyklių reikalavimus.

2.16. Motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius apie žmonių evakuaciją, evakuacijos kelių ir išėjimų ilgį, pločius

Durų angoje slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm. Evakuacijos keliuose leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas, grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6. Evakuacinių išėjimų iš pastatų išorinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spygnos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Išėjimai pro sukamąsias, suveriamąsias, slankiojančiasias ir pakeliamąsias duris bei vartus nevertinami kaip evakuaciniai gaisro metu. Evakuaciniuose išėjimuose gali būti naudojamos suveriamosios ir slankiojančiosios durys bei vartai, jei gaisro metu užtikrinamas automatinis durų atsidarymas nuo nepriklausomo elektros šaltinio, išskyrus priešgaisrinių užtvartų duris ir vartus. Tokioms durims užraktai gali būti parenkami neatsižvelgiant į LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimus.

Evakavimo(si) keliuose praeigos aukštis ir durų varčia turi būti ne žemesni kaip 2 m. Gamybos, pramonės ir sandėliavimo patalpose leidžiama evakavimo(si) keliuose praeigos aukštį sumažinti iki 1,8 m, jei patalpose įrengti technologiniai įrenginiai, komunikacijos ar inžinerinės sistemos, veikiančios be priežiūros personalo.

Evakavimo(si) kelių plotis turi būti ne mažesnis kaip 1 m, išskyrus durų varčios plotį. Jeigu durys atsidaro į bendro naudojimo koridorių, evakavimo(si) kelio plotis koridoriumi laikomas sumažėjusiu per pusę durų varčios pločio, jei jos yra vienoje koridoriaus pusėje, ir per visą durų varčios plotį, jei jos yra abiejose koridoriaus pusėse. Evakuoti(s) skirtų laiptinių lauko durų varčia neturi būti siauresnė už normatyvinį minimalų laiptų plotį, reglamentuotą teisės aktuose.

Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si), turi būti ne siauresni kaip:

0,85 m – 15 ir mažiau žmonių (techninės, sandėliavimo, gamybos, pagalbinės pat.);

Patalpose, kuriose numatoma ne daugiau kaip 15 asmenų, durų atsidarymo kryptis leistina yra į patalpų vidų.

Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies - varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 1200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 900 mm.

Evakavimosi kelio ilgis nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki evakuacinio išėjimo yra ne ilgesnis, kaip 30 m (automobilių saugykla/ garažas).

Evakavimosi kelio ilgis iš C_g kategorijos patalpų iki evakuacinio išėjimo ne ilgesnis nei 72,5m.

Evakavimosi kelio ilgis iš D_g kategorijos patalpų iki evakuacinio išėjimo ne ilgesnis nei 80m.

Evakavimosi kelias iš administracinių patalpų yra numatomas per dirbtuvių patalpą ir yra ne ilgesnis nei 15m. Evakavimosi kelio ilgis administracinėse patalpose iki evakuacinio išėjimo yra ne ilgesnis nei 30m.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(20-30)-TDP-GS-1.AR	6	11	0

2.17. Motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius apie gaisro ar degimo produktų sklidimo ribojimo statinyje sprendinius, statinio suskirstymą priešgaisrinėmis užtvaramis, priešgaisrinių sklendžių, tambūrų – šliuzų įrengimą nurodant jų atsparumą ugniai

Sandėliavimo ir gamybos patalpos nuo garažo patalpos ir nuo administracinių patalpų atskiriamos EI 45 atsparumo ugniai atitvaromis, REI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir EW30-C0 priešgaisrinėmis durimis. Perdanga tarp 1a. ir antresolės numatoma ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai. Sandarinimo priemonės ne mažesnio kaip EI45 atsparumo ugniai.

Inžinerinės komunikacijos, kertančios priešgaisrines pertvaras ir perdangas, sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis, kurios suteikia ne mažesnę ugniai atsparumą už kertamos pertvaros. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Kur priešgaisrines užtvaras kerta ar kitaip skirtingus gaisrinius skyrius jungia kanalai, šachtos ir degių dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose įrengiami automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės neturi sumažinti šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvarese turi būti uždarytos. Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvarese, neturi viršyti 25% užtvaros ploto.

Detalesni atskyrimai pateikti brėžiniuose.

2.18. Motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius apie angų užpildų priešgaisrinėse atitvarose parinkimą nurodant jų atsparumą ugniai ir pagrindines technines charakteristikas (uždarymo mechanizmus, automatinius slenksčius, duris ir kt.)

Angų užpildai numatomi pagal užtvaros atsparumo ugniai reikalavimus.

3 lentelė. Angų užpildų atsparumas ugniai³

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys ^{4 5 6}	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai ⁷
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45

2.19. Motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius apie sprogimo prevencines priemones (nurodant lengvai numetamų konstrukcijų plotus)

Projektuojamo pastato sklype ir patalpose A_{sg}, A_{sgi}, B_{sg}, B_{sgi} kategorijų pagal sprogimo ir gaisro pavojų nenumatoma. Potencialiai pavojingų sprogimų zonų nėra.

2.20. Motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius apie numatomas gaisrų (avarijų) likvidavimo priemones

Gaisrų (avarijų) likvidavimas bus vykdomas mobiliosiomis valstybinės priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos komandų pajėgomis.

2.21. Motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius apie žaibosaugos sistemų įrengimo gaisrinės saugos sprendinius (nurodant ėmiklių, įžemiklių atstumus iki degių medžiagų ir kt.)

Pastatui numatoma įrengti žaibosaugos sistemą. Statinio žaibosaugos sistemos sprendimai pateikiami elektrotechninėje projekto dalyje vadovaujantis STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“.

Įžeminimo laidininkai tiesiami taip, kad atstumas tarp jų ir saugomo statinio būtų 0,1 m. Įžeminimo laidininkų tvirtinimo smeigės gali liestis su siena. Statinio stogui reikalavimai nekeliama, todėl įžeminimo laidininkai, žaibo ėmikliai tiesiami ir numatomi ne mažesniu kaip 0,1 m atstumu nuo stogo dangos.

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

³ Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus

⁴ Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė

⁵ Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė

⁶ Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI₂ klasė

⁷ Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai parenkamas pagal Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisykles

2.22.Motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius apie fasadų apdailai, stogo dangai ir šiltinimui naudojamų statybos produktų degumo klases

Pastato fasadams degumo klasės reikalavimai nekeliami.

Projektuojamo viso pastato stogo degumo klasė (veikiant išoriniam gaisrui) atitiks F_{ROOF} (t1) klasės reikalavimus.

2.23.Motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius apie vidaus sienų, lubų ir grindų paviršiams įrengti naudojamų statybos produktų degumo klases

5 lentelė. Vidaus sienų, lubų, grindų paviršių statybos produktų degumo klasės

Statinio konstrukcijos ir patalpos	Statybos produktų degumo klasė (III atsparumo ugniai)	
	Sienos ir lubos	Grindys
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	RN	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	RN	RN
Cg, Dg kategorijos patalpos, techninės patalpos	D-s2, d2	RN
Buitinio aptarnavimo patalpos	B-s1, d0	D _{FL} -s1

Konstrukcijos bus pastatytos taip, kad gaisras ir jo produktai neplistų pastato konstrukcijų viduje.

2.24.Motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius apie gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams skirtas priemones (gaisrinius laiptus, išlipimus ant stogo, sausvamzdžius, gaisrinius lifthus ir kt.)

Gaisrų ir avarijų likvidavimui numatomos pirminės gaisro gesinimo priemonės.

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. Gerai matomi, įrengti 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.

Nešiojamieji 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.

Pastato aukštis iki parapeto ne daugiau 10 metrų, todėl užlipimai ir apsauginės tvorelės/ parapetai ant stogo neprivalomi. Patekimas ant pastato stogo numatomas nešiojamomis kopėčiomis.

Pastato patalpose numatomi 2 vnt. 6 kg gesintuvai į 400 kv. m. Techninėse, pagalbinėse patalpose neatsižvelgiant į patalpų plotą privalo būti po 1 vnt. ABC tipo gesintuvą.

Viso numatoma 9 vnt. ABC tipo gesintuvų.

2.25.Motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius apie reikalavimus elektros instaliacijai (elektros kabelių degumą, gaisrinės saugos priemonių elektros kabelių atsparumą ugniai ir kt.), elektros tiekimo patikimumo kategoriją gaisrinės saugos priemonėms

Pastate elektros įrenginiai įrengiami vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis. Pagal elektros energijos tiekimo patikimumą gaisrinės saugos sistemų elektros imtuvai priskiriami pirmajai grupei (nutraukus aprūpinimą elektra, kyla grėsmė žmonių gyvybei), tarp jų:

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą;
- oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventilacijos išjungimą;
- inžinerinė įranga, ar inžinerinės sistemos, skirtos apsaugoti nuo gaisro, sustabdyti ugnies bei dūmų plitimą, pašalinti dūmus ir saugiems evakavimo(si) ir gelbėjimo darbams atlikti: vėdinimo sistemų ugnį sulaikantys įrenginiai, procesų automatinai valdymo įrenginiai.

PASTABOS:
Vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis elektros imtuvams aprūpinimo elektra reikalavimai įrengiant elektros įrenginius užtikrinami tokiu būdu: pirmos (I) grupės elektros imtuvai, nesvarbu, kokia vartotojui yra suteikta patikimumo kategorija, elektros energija aprūpinami įrengiant papildomus autonominius elektros energijos šaltinius - akumuliatorių baterijas, su tinkamai veikiančia automatika, kuri prijungtų atjungtą pirmos grupės elektros imtuvą prie šio rezervinio maitinimo šaltinio.

Šios visos įrangos pajungimas numatomas naudojant ugniai atsparius kabelius. Elektros kabeliai, skirti gaisrinės saugos užtikrinimo sistemų elektros maitinimui, jungiami tiesiogiai prie pastato įvadinių skydų. Draudžiama minėtus elektros kabelius naudoti elektros energijos tiekimui kitiems elektros imtuvams.

Naudojami elektros įrenginiai ir statybos produktai atitinka jiems taikomų techninių reglamentų ir Lietuvoje galiojančių standartų ir norminių teisės aktų reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(20-30)-TDP-GS-1.AR	8	11	0

Naudojami elektros įrenginiai ir statybos produktai atitinka jiems taikomų techninių reglamentų ir Lietuvoje galiojančių standartų ir norminių teisės aktų reikalavimus. Elektros instaliacija priešgaisrinės saugos atžvilgiu įrengiama taip, kad:

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

Kabeliai pagal atsparumą ugniai parenkami atsižvelgiant į statinio paskirtį. Savaimė gęstančių (nepalaikančių degimo) ir ugniai atsparių kabelių kategorijos pateiktos Lietuvos standarte LST EN 60332 „Elektros ir optinių skaidulinių kabelių gaisriniai bandymai“.

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 „Neapsaugotų plonų kabelių, naudojamų atsarginėse grandinėse, atsparumo ugniai bandymo metodas“ arba Lietuvos standartą LST EN 50362 „Atsparumo ugniai bandymo metodas, taikomas neapsaugotiems didesnio skerspjūvio elektros ir valdymo kabeliams, naudojamiems atsarginėse grandinėse“ pagaminti kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

Draudžiama elektros instaliacijos laidus įrengti vėdinimo kanaluose ir šachtose. Vėdinimo kanalus ir šachtas gali kirsti pavieniai laidai ir kabeliai, nutiesti mechaniniams poveikiams atspariuose vamzdžiuose. Tarpai tarp laidų, kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose per priešgaisrines užtvartas (sienas, pertvaras, perdangas) turi būti užsandarinti priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis.

6 lentelė. Elektros laidų ir kabelių klasė

Statinų (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	III
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kambarijų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	E _{ca}
Gamybos ir pramonės patalpos	C _{ca}

PASTABA. Elektros kabeliai, vadovaujantis Lietuvos standartu LST EN 13501-6:2014 „Statybos gaminių ir statinio elementų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai. 6 dalis. Klasifikavimas pagal elektros kabelių atsaką į ugnį bandymų duomenis“, skirstomi į šias klases:

- pagal degumą – Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca, Fca;
- pagal dūmų susidarymą – s1, s2, s3, papildomai – s1a, s1b;
- pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą – d0, d1, d2;
- pagal rūgštingumą – a1, a2, a3.

Patalpose ir evakuacijos keliuose numatyti evakuacijos ženklai: šviesiniai arba fotoluminiscenciniai.

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

Fotoluminiscencinių ženklų skaitis nustatomas bandymais laboratorijoje: praėjus 10 minučių nuo ne mažesnio nei 1000 lx šviesos srauto stiprumo 5 minučių trukmės poveikio skaitis ne mažesnis nei 140 mcd/m², praėjus 60 minučių – ne mažesnis nei 20 mcd/m².

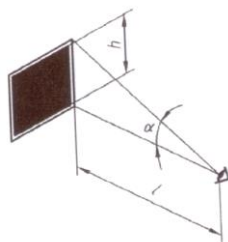
Šviesiniai ženklai privalo turėti akumuliatorių, užtikrinančių jo veikimą 1 val.

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:

$$h = l / Z,$$

čia:

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



1 pav. Evakuacinio ženklo dydžio nustatymas

Ženklo aukščiu h imama stačiakampio arba kvadrato formos ženklo statmenoji kraštinė, skritulio formos ženklo skersmuo ir trikampio formos ženklo aukštinė.

Z faktorius priklauso nuo ženklo aukščio, esminių detalių dydžio, ženklo skaisčio ir jo kontrasto aplinkos atžvilgiu.

Santykis r , kuris yra ženklo aukščio ir esminės detalės dydžio dalmuo, 15 arba mažesnis. Kai r yra didesnis už 15, Z reikšmė koreguojama daugikliu $15 / r$.

Pagal šią geometrinę sąlygą nekoreguotas atstumo faktorius Z , galiojantis apšviestiems ženkliams, yra 100, jeigu į ženklo paviršių krentanti apšvieta didesnė kaip 50 lx.

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

Evakuacinis apšvietimas užtikrins ne mažesnę kaip 2 lx apšvietimą evakuacijos keliuose ir patalpose, kuriose gali būti 50 ir daugiau žmonių ir 5 lx apšvietimą laiptinėse ir ties evakuaciniais išėjimais.

Atsijungus pagrindiniam avarinio apšvietimo maitinimo šaltiniui, automatiškai įjungiamas maitinimas iš nepriklausomo išorinio arba vietinio (akumuliatorių baterijos, nepertraukiamo maitinimo šaltinio (UPS) šaltinio, kuris įprasto darbo metu nenaudojamas nei darbiniam, nei saugos, nei evakuaciniam apšvietimui. Toks šaltinis evakuacinio apšvietimo šviestuvus užmaitina ne trumpiau kaip 1 valandą. Kai kurie evakuacinio apšvietimo šviestuvai ir evakuacinių kelių nurodomieji ženklai gali būti su individualiais, skirtais tik šiam šviestuvui arba šviečiančiai rodyklei maitinti, šaltiniais (mažos akumuliatorių baterijos ir kt.)

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

Evakuacijos keliuose įrengtų šviečiančių evakuacinių ženklių skaičius ir dydis bei kiti reikalavimai šių ženklių išdėstymui parenkami vadovaujantis 2005 m. gruodžio 23 d. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento direktoriaus įsakymu Nr. 1-404.

Detalesni sprendiniai pateikiami elektrotechnikos dalyje.

2.26. Motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius apie šildymo sistemų gaisrinės saugos sprendinius (atstumus iki degių medžiagų ir kt.)

Šilumos tiekimas numatomas vietiniais prietaisais, katilinė neprojektuojama.

2.27. Motyvai, pagrindžiantys projektinius sprendinius apie gaisro plitimo scenarijų taikymą ir jų vertinimo kriterijus

Projektiniai sprendiniai parinkti taip, kad būtų ribojamas gaisro plitimas pastate ir būtų užtikrinti esminiai gaisrinės saugos reikalavimai.

2.28. Projektinius sprendinius pagrindžiantys skaičiavimai:

2.28.1. Gaisrinio skyriaus ploto skaičiavimai

Projektuojamo gaisrinio skyriaus maksimalus plotas F_g nustatomas pagal formulę:

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

4 lentelė. Maksimalus gaisrinio skyriaus plotas

Gaisrinio skyriaus plotas				
F_g [m ²]	F_s	G	H	H_{abs}
3998,02	4000	1	0,1	5

F_g – gaisrinio skyriaus maksimalus plotas, kv. m;

F_s – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, nurodytas GSPR priedo 1 lentelėje, priklausantis nuo statinio paskirties, kv. m;

G – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas, bendruoju atveju laikomas lygus 1

H_{abs} – skaičiuojamoji altitudė, nurodyta GSPR priedo 1 lentelėje, priklausanti nuo statinio paskirties, m;

H – aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie statinio žemiausios paviršiaus altitudės, o kai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo įrengti nebūtina, – nuo nešiojamųjų gaisrinių kopėčių

pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės iki statinio (gaisrinio skyriaus) aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės, m. Šis aukštis neturi viršyti skaičiuojamosios altitudės (H_{abs}), m;

2.28.2. Pastato gaisro apkrovos skaičiavimas

Pastatas III atsparumo ugniai laipsnio, todėl gaisro apkrovos skaičiavimai neatliekami.

2.28.3. Patalpų gaisro apkrovos skaičiavimas

Pastato patalpų gaisro apkrovos skaičiavimai neatliekami.

2.28.4. Konstrukcijų atsparumo ugniai skaičiavimai

Pastato konstrukcijoms papildomi skaičiavimai neatliekami. Konstrukcijoms taikomi norminiai teisės aktų reikalavimai.

Konstrukcijų atsparumas ugniai parenkamas pagal eurokodus lenteliniu metodu, todėl skaičiavimai pagal paprastą skaičiavimo modelį arba bendrąjį skaičiavimo modelį neatliekami.

2.28.5. Sprogimo ar gaisro pavojingumo kategorijos skaičiavimai

Projektuojame pastate kategorijų A_{sg} ir B_{sg} pagal sprogimo ir gaisro kilimo pavojų nenumatoma, skaičiavimai neatliekami.

2.28.6. Dūmų ir šilumos valdymo sistemų parametų skaičiavimai

Dūmų ir šilumos valdymo sistemos neprojektuojamos, todėl skaičiavimai neatliekami.

2.28.7. Evakuacijos iš statinio kelių ilgių, pločių, evakuacinių išėjimų skaičiaus, evakuacijos laiko iš statinio ir atskirų statinio patalpų skaičiavimai

Evakuacijos laiko iš atskirų patalpų ir pastato skaičiavimai neprivalomi. Evakuacijos kelių pločiai ir ilgiai numatomi normatyviniai.

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

Projektuojamo pastato aukščiausia aukšto grindų altitudė yra mažesnė nei 15 m, automobilinių gaisrinių kopėčių privažiavimas prie pastato neprojektuojamas. Pasiekiamumas vertinamas nuo galimos gaisrinių kopėčių pastatymo altitudės.

2.28.9. Gaisro plitimo skaičiavimai, nustatantys poveikį konstrukcijoms, žmonėms ar ugniagesiams gaisro metu

Projekto sprendiniai parinkti pagal galiojančius teisės aktų reikalavimus.

Papildomi inžineriniai, gaisro rizikos vertinimo skaičiavimai neatliekami.

Parinkti sprendiniai užtikrins esminio statinio reikalavimo „Gaisrinė sauga“ keliamus tikslus.

DOKUMENTO ŽYMUO (20-30)-TDP-GS-1.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	11	0

3. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

3.1. Bendrosios techninės specifikacijos

Igyvendinant projektą taip pat privaloma laikytis visų atskirose projekto dalyse nurodytų statybos techninių reglamentų, įstatymų, normų ir taisyklių.

Bendrosios techninės specifikacijos taikomos visiems statybos darbams ir statybos produktams (gaminiais ir medžiagoms) nurodytiems šiame dokumente. Visi statybos darbai vykdomi pagal Darbo projektą. Visi produktai ir darbai turi būti montuojami pagal gamintojo arba kitas jo nurodytas ir viešai paskelbtas instrukcijas. Visi Statybos produktai ir jų Gamintojai turi būti nurodyti Darbo projekte.

Gaminių, medžiagų ir spalvų pavyzdžių aprobavimo tvarka

Statybos metu neleidžiama keisti medžiagų, gaminių ar įrengimų kitais, negu pateikta projekto sprendiniuose (brėžiniuose ir techninėse specifikacijose). Darant pakeitimus turi būti gaunamas raštiškas projektuotojo bei užsakovo sutikimas. Visos medžiagų ir gaminių rūšys pateiktos projekto dalių medžiagų žiniaraščiuose. Visos atvežamos į statybą medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi turėti pasus ir būti firminiame įpakavime, bei paženklinti „CE“ ženklu. Medžiagos, gaminiai bei įrengimai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje, turi būti atitiktis sertifikatai. Jei tokių nėra - importinėms turi būti užsienio šalių sertifikatai, vietinėms - įmonės paruošti standartai. Darbai vykdomi vadovaujantis gamintojų nustatytais instrukcijomis darbui su šiomis medžiagomis, gaminiais bei įrengimais. Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos turi atitikti gamintojų medžiagų ir gaminių gabenimo, saugojimo nurodymus. Visos medžiagos ir gaminiai turi būti su gamintojo rekvizitais, firmos atpažinimo ženklu; -specifikacija;- nuoroda kam skiriama; -spalvos nuoroda; -pagaminimo data. Užsakovas turi teisę atmesti medžiagą ar įrangą, jei ji neatitinka specifikacijos reikalavimų. Tokiu atveju Rangovas turi pateikti kitas medžiagos ir įrengimus, kurie atitinka specifikaciją ir kurių pageidauja užsakovas.

3.2. Techninė dokumentacija

Rangovai ir Subrangovai objekto pridavimui turi pateikti Užsakovui sekančią techninę dokumentaciją:

- Darbo projektą ir išpildomuosius dokumentus.
- Sistemos priėmimo eksploatuoti aktą.
- Prietaisų ir įrenginių pasus.
- Sistemos techninės priežiūros reglamentinių darbų sąrašą.
- Techninės priežiūros grafiką.

Užsakovas objekto eksploatacijai turi paruošti sekančius dokumentus:

- Sistemos techninės priežiūros ir remonto apskaitos žurnalą.
- Budėtojų pareigybinės instrukcijas.
- Įsakymo, ar potvarkio, kuriuo paskirti atsakingi asmenys, kopiją.
- Eksploataciniai gaisrinės saugos dokumentai;

3.3. Priėmimas eksploatacijai


Priėmimo metu tikrinama:

- Ar darbai atlikti pagal projektą?
- Ar objekto atsakingas už priešgaisrinę apsaugą asmuo ir budintys apmokytas eksploatuoti sistemas?

Statinys pripažįstamas tinkamu naudoti remiantis statybos techninio reglamento STR 1.11.01:2010 „Statybos užbaigimas“ nuostatomis.

3.4. Reikalavimai statybos darbams

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

0	2024-06	Statybos leidimui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10 08303 VILNIUS TEL: 2613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Garažų paskirties pastato, Gamyklos g. 3, Gargždų m., Klaipėdos raj. Sav., statybos projektas		
10345	PV	Vytautas Stukas			
26385	PDV	Pavel Grinevič			
			Techninės specifikacijos	0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „KELIŲ PRIEŽIŪRA“		DOKUMENTO ŽYMUO (20-30)-TDP-GS-1.TS	LAPAS 1	LAPŲ 6

3.5. Laikančiosios konstrukcijos

Nurodyta statinio gaisrinės saugos aiškinamajame rašte statinio gaisrinio skyrių konstrukcijų atsparumo lentelėje. Statinių stogo ir perdangas laikančiųjų konstrukcijų (sijų, santvarų, rygelių ir kt.) laikymo geba R gali būti laikoma analogiška stogo ar perdangos atsparumui ugniai, jei atlikus konstrukcijos ar viso statinio atsparumo ugniai skaičiavimus patvirtinama konstrukcijos ar statinio atitiktis numatytam atsparumui ugniai

Techninės specifikacijos žymuo LST EN 13501-2:2008+A1:2010

3.6. Nelaikančios vidinės sienos

Nurodyta statinio gaisrinės saugos aiškinamajame rašte statinio gaisrinio skyrių konstrukcijų atsparumo lentelėje. Techninės specifikacijos žymuo LST EN 13501-2:2008+A1:2010

3.7. Pastato stogo degumo klasės

Danga privalo tenkinti: $F_{\text{roof}(t_1)}$ degumo klasę.

3.8. Priešgaisrinės sklendės (ugnies vožtuvai)

Angose bei ortakiuose, kertančiuose perdangas, sienas ir priešgaisrines pertvaras, ugnies vožtuvų atsparumas ugniai:

EI 30, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažiau kaip 45 min;

EI 15, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažiau kaip 15 min;

Kitais atvejais ugnies vožtuvo atsparumas ugniai toks pat kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.

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

Likusios angos aplink ortakį ar ugnies vožtuvą sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis užtikrinančiomis ne žemesnį ugniai atsparumą už kertamos priešgaisrinės pertvaros.

Visi ugnies vožtuvai turi būti išbandyti Gaisrinių tyrimų centre atsparumui ugniai remiantis LST EN 1366-2 „Pagalbinių įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 2 dalis. Priešgaisrinės sklendės“ ir yra klasifikuojami pagal LST EN 13501-3 „Statybos gaminių ir statinio elementų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai. 3 dalis. Klasifikavimas pagal pastatų eksploatavimo įrenginiuose naudojamų gaminių ir elementų atsparumo ugniai bandymų duomenis: ugniai atsparūs kanalai ir priešgaisrinės sklendės“. Ugnies vožtuvų gamybai turi būti naudojamos tik sertifikuotos ir turinčios atitikties deklaracijas medžiagos.

Ugnies vožtuvai privalo atitikti LST EN 15650:2010 standarto reikalavimus ir turėti sertifikatą.

3.9. Ugniai atsparūs kanalai (tranzitiniai ortakiai)

Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų privalomi:

- bendrosios apykaitos ortakių tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, vėdinimo sistemose

- vėdinimo įrangos patalpose;

- techniniuose aukštuose ir rūsiuose.

Bet kurios paskirties sistemų tranzitiniai ortakiai ir kolektoriai gali būti:

- iš C-s2, d1 ir žemesnės degumo klasės statybos produktų, jeigu kiekvienas ortakis atskiriamas priešgaisrine užtvara, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30;

- iš A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų, mažesnio nei normuojamo atsparumo ugniai, tačiau ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai numatomas ne mažesnis kaip EI 15. Ortakiai ir kolektoriai tiesiami bendroje šachtoje, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30.

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

Likusios angos aplink ortakį ar ugnies vožtuvą sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis užtikrinančiomis ne žemesnį ugniai atsparumą už kertamos priešgaisrinės pertvaros.

Techninės specifikacijos žymuo - LST EN 13501-3:2006+A1:2010;

3.10. Angų sandarinimo priemonės

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

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

Movos montuojamos iš perdangos apatinės dalies.

Likusios angos aplink ortakį ar ugnies vožtuvą sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis užtikrinančiomis ne žemesnį ugniai atsparumą už kertamos priešgaisrinės pertvaros.

Priešgaisrinis degių vamzdžių sandarinimas (d_c 50 - 160)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(20-30)-TDP-GS-1.TS	2	7	0

Degiems vamzdžiams naudojama priešgaisrinė sandarinimo Sistema (movos ir juostos, pagamintos iš besiplečiančio grafito, pvz. HILTI CFS-C EL), uždaranči gaisro metu atsivėrusį vamzdžio tarpą.

Aprašymas	Pav.
<p>Sienose: priešgaisrinė mova (A_1) iš abiejų sienos pusių, tarpas užpildomas mineraline vata (B) ir priešgaisrinu akriliniu hermetiku (A_2) arba priešgaisrinu skiediniu (A_5) per visą angą pagal ETA-14/0085 reikalavimus.</p>	
<p>Perdangose: priešgaisrinė mova (A_1) iš perdangos apačios, tarpas užpildomas mineraline vata (B) ir priešgaisrinu akriliniu hermetiku (A_2) arba cementiniu skiediniu (A_5) per visą angą pagal ETA-14/0085 reikalavimus.</p>	

Didesnėms angoms ir esant daugiau komunikacijų, angai sandarinti naudojama priešgaisrinė dažyta vata arba priešgaisrinis cementas pagal ETA-11/0429 ir ETA-12/0101 pateiktus reikalavimus

Priešgaisrinis degių vamzdžių sandarinimas ($d_c < 50$)

Mažiems degiems vamzdžiams naudojama priešgaisrinė sandarinimo Sistema (hermetikai iš besiplečiančio grafito, pvz. HILTI CFS-IS), uždarančys gaisro metu atsivėrusį vamzdžio tarpą.

Aprašymas	Pav.
<p>Sienose: priešgaisrinis besiplečiantis hermetikas grafito pagrindu (A) iš abiejų sienos pusių, tarpas užpildomas mineraline vata (B) pagal ETA-10/0406 reikalavimus.</p>	
<p>Perdangose: priešgaisrinis besiplečiantis hermetikas grafito pagrindu (A) iš abiejų perdangos pusių, tarpas užpildomas mineraline vata (B) pagal ETA-10/0406 reikalavimus.</p>	

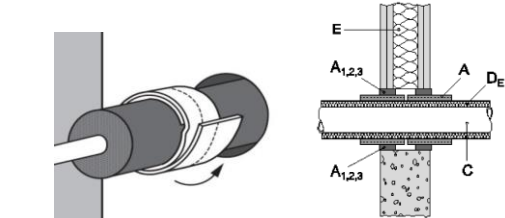
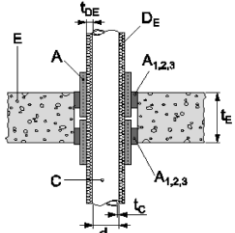
Priešgaisrinis nedegių vamzdžių sandarinimas su nedegia izoliacija ($d_c 28.9 - 168.3$)

Nedegiems vamzdžiams naudojama priešgaisrinė sandarinimo Sistema (akrilo pagrindo priešgaisriniai hermetikai, pvz. HILTI CFS-S ACR), užtikrinantys dūmų sandarumą ir karščio atsparumą gaisro metu, bei turintys bent 12% lankstumą.

Aprašymas	Pav.
<p>Sienose: priešgaisrinis akrilinis hermetikas (A) iš abiejų sienos pusių, tarpas užpildomas mineraline vata (B) pagal ETA-10/0292 reikalavimus.</p>	
<p>Perdangose: priešgaisrinis akrilinis hermetikas (A) iš viršutinės perdangos pusės, tarpas užpildomas mineraline vata (B) pagal ETA-10/0292 reikalavimus.</p>	

Priešgaisrinis vamzdžių sandarinimas su degia izoliacija

Degiai izoliacijai naudojama priešgaisrinė sandarinimo Sistema (grafitinis aprišalas, pvz. HILTI CFS-B), uždaranti gaisro metu atsivėrusį tarpą.

Aprašymas	Pav.
<p>Sienose: Grafitinis aprišalas-juosta (A) iš abiejų sienos pusių, tarpas užpildomas priešgaisrinio akriliniu hermetiku arba cementiniu skiediniu (A_{1,2,3}) pagal ETA-10/0212 reikalavimus.</p>	
<p>Perdangose: Grafitinis aprišalas-juosta (A) iš abiejų perdangos pusių, tarpas užpildomas priešgaisrinio akriliniu hermetiku arba cementiniu skiediniu (A_{1,2,3}) pagal ETA-10/0212 reikalavimus.</p>	

Priešgaisrinės sandarinimo priemonės privalo atitikti standartų LST EN 13501-2:2016 reikalavimus, ir turėti sertifikatus.

3.11. Linijinių sandūrų sandarikliai

Atsparumas ugniai ne žemesnis už priešgaisrinės pertvaros ar rėmo.

Likusios angos aplink ortakį ar ugnies vožtuvą sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis užtikrinančiomis ne žemesnį ugniai atsparumą už kertamos priešgaisrinės pertvaros.

Techninės specifikacijos žymuo LST EN 13501-2:2016.

3.12. Nešiojamieji gesintuvai


Pastate numatomi universalūs ABC tipo, 6 kg gesintuvai.

Techninės specifikacijos žymuo LST EN 615:2009 Apsauga nuo gaisro. Gaisro gesinimo medžiagos; LST EN

3.

Gesintuvai:

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

Ženklas	Forma ir spalva	Pavadinimas	Naudojimas
	Kvadratas Raudona ir balta	Gesintuvas	Gesintuvų išdėstymo vietose

Nedegus audeklas turi būti skirtas nedideliam gaisrui gesinti.



pav. 2 Nedegus audeklas

- Lauke nedideliam gaisrui gesinti

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(20-30)-TDP-GS-1.TS	4	7	0

3.13. Atsparios ugniai ir (arba) sandarios dūmams vidaus durys, statinio viduje bendrųjų inžinerinių sistemų apžiūros atsparios ugniai ir (arba) sandarios dūmams durys ir liukai

Techninės specifikacijos žymuo:

esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį	LST EN 16034:2014 (D)
mechaninis patvarumas pagal stiprumą, standumą (vidinėms įeinamosioms durims)	LST EN 14351-2:2019
atsparumas kartotiniam varstymui (vidinėms įeinamosioms durims)	
kitos esminės charakteristikos nurodytos LST EN 14351-2 pagal naudojimo paskirtį	

Priešgaisrinių durų montavimas atliekamas pagal pasirinkto produkto gamintojo nurodymus.

Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė. Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

3.14. Evakavimo(s) kelių, patalpų, pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų, techninių nišų, šachtų, erdvių virš pakabinamų lubų ar po dvigubomis grindimis ir buitinio aptarnavimo patalpų lubų, sienų, grindų naudojamų statybinių medžiagų degumo klasės

Nurodyta statinio gaisrinės saugos aiškinamajame rašte statinio konstrukcijų ir statybos medžiagų degumo klasės lentelėje. Techninės specifikacijos žymuo LST EN 13501-1:2007+A1:2010.

3.15. Priešgaisrinės dangos plieninėms, betoninėms, medinėms konstrukcijoms (reaktyviosios ir tinkų dangos plieninių, betoninių ir medinių konstrukcijų apsaugai nuo gaisro/ skydų, plokščių, demblių gaminiai ir komplektai plieninių, betoninių ir medinių konstrukcijų apsaugai nuo gaisro)

Priešgaisrinės dangos turi užtikrinti plieninėms konstrukcijoms ne žemesnę kaip nurodyta žemiau ugniai atsparumo klasę.

Laikančios konstrukcijos – R45 (laikančios konstrukcijos ir konstrukcijos prie kurių tvirtinamos priešgaisrinės sienos). Stogai – RN

Antikorozinės klasės – C₁, C₂, C₃, C₄.

Techninės specifikacijos žymuo klasifikavimas pagal LST EN 13501-2:2016 ir EVD 350142-00-1106.

Priešgaisrinės dangos parenkama taip, kad būtų suderinama su antikorozine danga. Statybinėje techninėje dokumentacijoje pateikiamas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas. Draudžiama priešgaisrinius dažus naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti. Apsauginės dangos privalo būti suderintos su gruntų ir priešgaisrine danga.

3.16. Pavojaus garsinio signalizavimo valdymo ir rodymo įranga

Šviesiniai ženklai dingus elektros įtampai, numatomi šviesti ne trumpiau kaip 1 val.

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

Šviesos rodyklės įrengiamos pastato koridoriuose, kai evakuaciniai išėjimai arba šviečianti rodyklė „Išėjimas“ nematomi iš kiekvieno koridoriaus taško (koridorius turi posūkius arba yra labai ilgas).

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

Valdymo ir rodymo įranga, pavojaus garsinio signalizavimo valdymo ir rodymo įranga privalo atitikti LST EN 54-2+AC:2002, LST EN 54-2+AC:2002/A1:2007 serijos standartų reikalavimus.

Techninės specifikacijos žymuo LST EN 54-16:2008

3.17. Elektrinio maitinimo įranga

Techninės specifikacijos žymuo LST EN 54-4+AC:2002, LST EN 54-4+AC:2002/A1:2003, LST EN 54-4+AC:2002/A2:2006

3.18. Nedegūs kabeliai

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

Techninės specifikacijos žymuo LST EN 50575:2015 (D), LST EN 50575:2015/A1:2016(D).

Techninės specifikacijos žymuo LST EN 50200:2016

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	III
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
(20-30)-TDP-GS-1.TS	5	7	0

	ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	E _{ca}
Gamybos ir pramonės patalpos	C _{ca}

Elektros kabeliai, vadovaujantis Lietuvos standartu LST EN 13501-6:2014 „Statybos gaminių ir statinio elementų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai. 6 dalis. Klasifikavimas pagal elektros kabelių atsaką į ugnį bandymų duomenis“, skirstomi į šias klases:

pagal degumą – Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca, Fca;

pagal dūmų susidarymą – s1, s2, s3, papildomai – s1a, s1b;

pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą – d0, d1, d2;

pagal rūgštingumą – a1, a2, a3.

Techninės specifikacijos žymuo LST EN ISO 1716:2010; LST EN 60332-1

3.19. Dūmų detektoriai/signalizatoriai

Pastate vadovaujantis Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis sistemos įrengimas neprivalomas.

Užsakovui pageidaujant pastate gali būti įrengta gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Tokiu atveju gaisriniai signalizatoriai parenkami pagal jų technines charakteristikas, patalpų klimatinės, mechaninės, elektromagnetinės ir kitas sąlygas, esančias jų įrengimo vietose ir LST EN-54 standartų reikalavimus.

3.20. Trumpojo jungimo skyrikliai

Techninės specifikacijos žymuo LST EN 54-17:2006, LST EN 54-17:2006/AC:2008

3.21. Įėjimo ir (arba) išėjimo įtaisai

Techninės specifikacijos žymuo LST EN 54-18:2006, LST EN 54-18:2006/AC:2007

3.22. Apsaugos nuo žaibo sistema

Statinio žaibosaugos sistema projektuojama elektros dalyje, vadovaujantis STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo.“

3.23. Evakuacijos ženklai


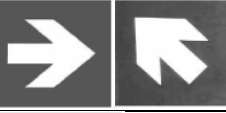
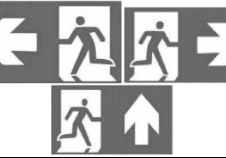

Patalpose ir evakuacijos keliuose numatyti evakuacijos ženklai: šviesiniai arba fotoluminiscenciniai.

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

Fotoluminiscencinių ženklų skaištis nustatomas bandymais laboratorijoje: praėjus 10 minučių nuo ne mažesnio nei 1000 lx šviesos srauto stiprumo 5 minučių trukmės poveikio skaištis ne mažesnis nei 140 mcd/m², praėjus 60 minučių – ne mažesnis nei 20 mcd/m².

Šviesiniai ženklai privalo turėti akumuliatorių, užtikrinančių jo veikimą 1 val.

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


Ženklas	Forma ir spalva	Pavadinimas	Naudojimas
	Kvadratas Žalia ir balta	Evakuacinis išėjimas į kairę Evakuacinis išėjimas į dešinę	Virš durų evakuaciniuose išėjimuose
	Kvadratas Žalia ir balta	Krypties rodyklė (pasukimas kas 90°) Krypties 45° rodyklė (pasukimas kas 90°)	Evakuacijos keliuose
	Stačiakampis Žalia ir balta	Evakuacinis išėjimas į kairę Evakuacinis išėjimas į dešinę Evakuacinis išėjimas tiesiai	Virš durų evakuaciniuose išėjimuose, evakuacijos keliuose
	Stačiakampis Žalia ir balta	Evakuacinis išėjimas lipant laiptais aukštyn į kairę Evakuacinis išėjimas lipant laiptais žemyn į kairę	Virš durų evakuaciniuose išėjimuose prieš laiptines

DOKUMENTO ŽYMUO (20-30)-TDP-GS-1.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	7	0

IŠĖJIMAS	Stačiakampis Žalia ir balta	Evakuacinis išėjimas tiesiai	Virš (ant) durų evakuaciniuose išėjimuose
-----------------	--------------------------------	------------------------------	----------------------------------------------

3.24. Informaciniai lipdukai

Ženklų skaičius ir tipas parenkamas pagal Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatų 3 priedą. Visos patalpos turi būti aprūpintos ženklais, nurodančiais gaisrinių čiaupų, gesintuvų vietas, patalpų kategorijas. Ženklų išdėstymas tikslinamas vietoje, atlikus vizualią apžiūrą, kad būtų užtikrintas kiekvienos rūšies ženklo matomumas iš bet kurio patalpos taško.

Ženklas	Forma ir spalva	Pavadinimas	Naudojimas
	Kvadratas Mėlyna ir balta	Pastato ar patalpos kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų	Prie įėjimo į pastatą ar patalpą

3.25. Sistemos, kur naudojamos žarnos

Įrengiamos plokščiosios žarnos, kurios yra 20 mm ilgio kurių skersmuo yra ne didesnis kaip 52 mm. Uždorinio purkšto skersmuo ne mažesnis kaip 11 mm bei turi turėti uždarymo, purškimo ir čiurkšlės funkciją. Žarnos įrengiamos spintelėse, 1,35 m aukštyje, matuojant nuo grindų iki sklendės. Gaisrinių žarnų ilgis vienodas.

Slėgis prie uždorinio purkšto privalo būti ne didesnis kaip 0,6 MPa ir užtikrins prie aukščiausiai ir toliausiai nuo įvado esančios pusiau standžios žarnos gaisrinio čiaupo, kad jį atsukus, bet kuriuo paros metu kompaktinė (neišpurslinta) vandens srovė būtų ne mažesnė už patalpos aukštį, matuojamą nuo grindų iki aukščiausio perdangos (denginio) taško. Visais atvejais horizontali vandens čiurkšlės projekcija imama ne didesnė kaip 5 m.

Techninės specifikacijos žymuo LST EN 671-1:2012(D), LST EN 671-2:2012(D)

DOKUMENTO ŽYMUO (20-30)-TDP-GS-1.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	7	0

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS:		Gaisrinė sauga.																																																													
TECHNINIO PROJEKTO APIMTIS:																																																															
<p>Projektavimo darbų apimtimi yra nagrinėjamas vieno aukšto su antresolę garažų paskirties pastatas. Pastatas yra numatomas su administracinėmis patalpomis antresolėje ir su dirbtuvių, meistrų patalpomis pastato aukšte. Naujai statomas pastatas yra Gamyklos g. 3, Gargždų m.</p> <p>Artimiausia Klaipėdos PGV priešgaisrinės gelbėjimo valdybos Gargždų PGT ugniagesių gelbėtojų komanda yra adresu Žemaitės g. 68, Gargždai ir nuo naujai statomo pastato yra nutolusi apie 3,01 km. Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba yra aprūpinta reikiama gelbėjimo technika reikalinga gelbėjimo ir gaisro gesinimo darbams atlikti.</p> <p>Pastatas nuo kitų pastatų yra nutolęs daugiau nei 15 m ir yra formuojamas kaip vienas gaisrinis skyrius.</p> <p>Nagrinėjamame pastate, sandėliavimo patalpose sandėliavimo aukštis bus iki 5,5 m. Aukštybinių stelažų nenumatoma.</p>																																																															
BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI																																																															
<p>Pastato paskirtis – P.2.7. Garažų pastatai transporto priemonėms laikyti (automobilių garažai, lėktuvų angariai, vagonų, autobusų ir troleibusų garažai).</p> <p>Pastato plotas – 552,30 kv. m.</p> <p>Pastato tūris – 4567 kūb. m</p> <p>Pastato aukštis – 9,69 m, nuo žemės paviršiaus iki aukščiausios stogo dalies</p> <p>Grindų alt. nuo gaisrinių automobilių privažiavimo paviršiaus – 0,10 m</p> <p>Aukštų skaičius – 1 + antresolė</p> <p>Žmonių skaičius pastate – iki 15 žmonių, antresolėje ne daugiau kaip 5 žmonės (5 darbo vietas).</p>																																																															
BENDRIEJI PRIEŠGAISRINIAI STATINIŲ REIKALAVIMAI																																																															
Atsparumo ugniai laipsnis, gaisro apkrovos kategorija		III atsparumo ugniai Gaisro apkrovos kategorija neskaičiuojama.																																																													
Atstumai tarp pastatų		Iki kitų pastatų yra didesnis kaip 15 m atstumas.																																																													
Apskaičiuotas gaisrinio skyriaus plotas		<table border="1"> <thead> <tr> <th>GS paskirtis</th> <th>F_g, m²</th> <th>F_s, m²</th> <th>G</th> <th>H, m</th> <th>H_{abs}, m</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>P.2.7</td> <td>3998,02</td> <td>4000</td> <td>1,0</td> <td>0,10</td> <td>5</td> </tr> </tbody> </table>					GS paskirtis	F _g , m ²	F _s , m ²	G	H, m	H _{abs} , m	P.2.7	3998,02	4000	1,0	0,10	5																																													
		GS paskirtis	F _g , m ²	F _s , m ²	G	H, m	H _{abs} , m																																																								
P.2.7	3998,02	4000	1,0	0,10	5																																																										
		G koeficientas bendroju atveju priimamas G=1,0. Nagrinėjamo pastato plotas (552,30 m ²) neviršija apskaičiuoto gaisrinio skyriaus ploto (3998,02 m ²), todėl pastatas yra projektuojamas III atsparumo ugniai laipsnio ir papildomai į gaisrinius skyrius nedalinamas.																																																													
Pastato ir patalpų kategorija pagal sprogo ir gaisro pavojų		<p>Techninės patalpos pagal sprogo ir gaisro pavojų nekategorizuojamos.</p> <p>Visuomeninės patalpos (administracinės) pagal sprogo ir gaisro pavojų nekategorizuojamos.</p> <p>sandėliavimo patalpos projektuojamos kaip C_g kategorijos patalpos.</p> <p>Suvirinimo patalpa projektuojama kaip D_g kategorijos.</p> <p>Dirbtuvių patalpa vertinama kaip C_g kategorijos.</p> <p>Pastatas pagal sprogo ir gaisro pavojų nekategorizuojamas, tačiau parenkant gaisrinės saugos priemones, vertinamas kaip C_g kategorijos.</p>																																																													
STATINIO KONSTRUKCIJŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI																																																															
<table border="1"> <tr> <td rowspan="8">Statinio/gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų atsparumas ugniai (min)</td> <td colspan="2">Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos</td> <td colspan="4">III atsparumo ugniai</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Pastato Laikančiosios konstrukcijos</td> <td colspan="4">Projekto apimtimi nenumatoma</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Ugniai atsparių pertvarų laikančiosios konstrukcijos</td> <td colspan="4">RN ⁽¹⁾</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Stogų laikančiosios konstrukcijos</td> <td colspan="4">R45 ⁽¹⁾</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Lauko siena</td> <td colspan="4">RN</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos</td> <td colspan="4">RN ⁽¹⁾</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Stogai</td> <td colspan="4">RN</td> </tr> <tr> <td colspan="2">Laiptinės</td> <td>Vidinės sienos</td> <td colspan="4">RN</td> </tr> <tr> <td colspan="2"></td> <td>Laiptatakiai ir aikštelės</td> <td colspan="4">RN</td> </tr> </table>		Statinio/gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų atsparumas ugniai (min)	Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos		III atsparumo ugniai				Pastato Laikančiosios konstrukcijos		Projekto apimtimi nenumatoma				Ugniai atsparių pertvarų laikančiosios konstrukcijos		RN ⁽¹⁾				Stogų laikančiosios konstrukcijos		R45 ⁽¹⁾				Lauko siena		RN				Aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos		RN ⁽¹⁾				Stogai		RN				Laiptinės		Vidinės sienos	RN						Laiptatakiai ir aikštelės	RN								
			Statinio/gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų atsparumas ugniai (min)	Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos		III atsparumo ugniai																																																									
				Pastato Laikančiosios konstrukcijos		Projekto apimtimi nenumatoma																																																									
				Ugniai atsparių pertvarų laikančiosios konstrukcijos		RN ⁽¹⁾																																																									
				Stogų laikančiosios konstrukcijos		R45 ⁽¹⁾																																																									
				Lauko siena		RN																																																									
				Aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos		RN ⁽¹⁾																																																									
				Stogai		RN																																																									
Laiptinės		Vidinės sienos		RN																																																											
		Laiptatakiai ir aikštelės	RN																																																												
		Pastabos:																																																													
		⁽¹⁾ Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.																																																													
		RN – reikalavimai netaikomi.																																																													

Angų užpildų priešgaisrinėse užtvartose atsparumas ugniai⁽¹⁾

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos ⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai ⁽⁵⁾
45	EW 30-C3	EI 45	EI 45	EW 30

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

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

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

⁽⁴⁾ Langams, stoglangiams gali būti taikoma C0 klasė;

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

Numatomos techninės patalpos nuo kitų patalpų atskiriamos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis, REI 45 perdangomis ir EW 30-C0 priešgaisrinėmis durimis. Angos sandarinamos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai priemonėmis.

Administracinės patalpos nuo kitų patalpų atskiriamos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis, REI 45 perdangomis ir EW 30-C0 priešgaisrinėmis durimis. Angos sandarinamos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai priemonėmis.

Skirtingų paskirčių patalpos tarpusavyje yra atskiriamos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis, REI 45 perdangomis ir EW 30-C0 priešgaisrinėmis durimis. Angos sandarinamos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai priemonėmis.

Detalesni atskyrimo sprendiniai pateikiami gaisrinės saugos dalies brėžiniuose.

Inžinerinės komunikacijos, kertančios priešgaisrines pertvaras ir perdangas, sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis, kurios suteikia ne mažesnę ugniai atsparumą už kertamos pertvaros. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Kur priešgaisrines užtvartas kerta ar kitaip skirtingus gaisrinius skyrius jungia kanalai, šachtos ir degių dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose įrengiami automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės neturi sumažinti šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvartose turi būti uždarytos. Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvartose, neturi viršyti 25% užtvartos ploto.

Angose bei ortakiuose, kertančiuose perdangas, sienas ir priešgaisrines pertvaras, ugnies vožtuvų atsparumas ugniai turi būti:

EI 60, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažiau kaip 60 min;

EI 30, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažiau kaip 45 min;

EI 15, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažiau kaip 15 min;

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

KONSTRUKCIJŲ IR STATYBOS MEDŽIAGŲ DEGUMO KLASĖS

Statinių konstrukcijoms ir (arba) jų apdailai būtina naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo.

Projektuojamo pastato stogo degumo klasei (veikiant išoriniam gaisrui) reikalavimai nekeliami, nes pastatas yra III atsparumo ugniai laipsnio ir nuo kitų pastatų yra atitolęs didesniu nei 15 m atstumu.

III atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko sienų apdailai ir apšiltinti iš lauko, įskaitant dvigubus (vėdinamus) fasadus reikalavimai nekeliami.

Statinio konstrukcijos ir patalpos		Statybos produktų degumo klasė (III atsparumo ugniai)	
Evakuavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi:		Sienos ir lubos	Grindys
	Iki 15 žmonių	RN	RN
	Nuo 15 iki 50 žmonių	RN	RN
Patalpos:	Iki 15 žmonių	RN	RN
	Nuo 15 iki 50 žmonių	RN	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kambarių		RN	RN

lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.		
Techninės, gamybos ir sandėliavimo patalpos	D-s2,d2 ⁽¹⁾	RN
Buitinio aptarnavimo patalpos	B-s1, d0	D _{FL} -s1
		Šildymo įrenginių patalpų grindys - A2 _{FL} -s1
<p>Pastabos: (1) Sienų paviršiai iki 15 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos produktais, kuriems reikalavimai nekeliama RN – reikalavimai nekeliama.</p>		

EVAKUACIJOS REIKALAVIMAI

Žmonių saugumas judant keliu iki evakuacinių išėjimų ir tarp jų užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis ir organizacinėmis priemonėmis.

Durų angoje slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm. Evakuacijos keliuose leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas, grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Evakavimosi keliuose draudžiama įrengti laiptus, turinčius skirtingą pakopų aukštį ar plotį.

Evakavimo(si) keliai turi būti ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesnio kaip 2 m aukščio, 1 m pločio.

Evakuacinių išėjimų iš pastatų išorinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Evakuacinių durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių nagrinėjamuose pastatuose nenumatoma.

Evakuacinių išėjimų durų spygnos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Evakuacijos keliuose neturi būti jokios įrangos, išdėstytos žemiau kaip 2,0 m, dujotiekio ir karšto vandens vamzdynų, sieninių spintų, išskyrus inžinerinių sistemų bei gaisrinių čiaupų spintas.

Evakuacija iš sandėliavimo, techninės paskirties patalpų

Iš garažo paskirties patalpų numatoma ne mažiau kaip po du evakuacinius išėjimus. Minimalus atstumas tarp išėjimų iš patalpos turi būti ne mažesnis kaip $l \geq 1.5 \sqrt{P}$, kur P yra patalpos perimetras

Patalpoje 01 evakuacija numatoma per du tiesioginius išėjimus tiesiai į lauką.

Iš patalpų 02, 03, 04, 05 evakuacija numatoma per vieną išėjimą į patalpą 01, toliau tiesiai į lauką.

Iš patalpų 06, 07, 08, 09 patalpų evakuacija numatoma tiesiai į lauką.

Iš administracinės paskirties patalpų antresolėje evakuacija numatoma per patalpą 01 ir toliau tiesiai 5 lauką.

patalpose įrengiami evakavimo(si) keliai turi būti ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesnio kaip 2 m aukščio ir ne mažesnio kaip 1 m pločio. Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si), turi būti ne siauresni kaip:

- 0,85 m – 15 ir mažiau žmonių.
- 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių.

Evakavimosi kelių ilgiai iki evakuacinio išėjimo reikalavimai garažų patalpose:

Automobilių saugyklos tipas	Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m)
Antžeminė uždara	$6 \geq A \geq 0$	30 (įvertinus pastato atsparumo ugniaial iapsnį, III)

Evakavimosi kelių ilgiai iki evakuacinio išėjimo reikalavimai sandėliavimo ir gamybos patalpose:

Patalpos kategorija pagal sprogo ir gaisro pavojų	Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m)
		$V \leq 15$
Cg	$6 \geq A \geq 0$	72,5 (įvertinus pastato atsparumo ugniaial iapsnį)
Dg	$6 \geq A \geq 0$	80 (įvertinus pastato atsparumo ugniaial iapsnį)

Aklakelis neturi viršyti 36 (Cg) m ir 40m (Dg) atitinkamai, koridoriaus ilgis neturi viršyti 60m (Cg) ir 90 m (Dg), aklino koridoriaus ilgis neturi viršyti 15m.

Priedas Nr. 1	Lapas	Lapų	Laida
	3	7	0

Evakuacija iš visuomeninės paskirties patalpų (administracinės, buitinės)

Iš administracinių patalpų, esančių antresolėje numatomas vienas išėjimas per L1 tipo laiptinę ir tiesiai į lauką (žmonių antresolėje – **ne daugiau 20**, altitudė – 4,40 m).

Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si), turi būti ne siauresni kaip:

- 0,8 m – 15 ir mažiau žmonių;
- 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių;

Laiptų plotis numatomas ne mažesnis nei 1,2 m.

Evakuaciniai atstumai iš patalpų:

Evakuavimo(si) kelių ilgių patalpose iki evakuacinio išėjimo

Patalpos paskirtis	Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai patalpos tūris, V (tūkst. kub. m)
		V < 5
Visuomeninės patalpos	6 < A < 0	30

Koridoriaus ilgis neturi viršyti 60 m, aklino koridoriaus ilgis neturi viršyti 15 m.

Aklakelio ilgis patalpose, kur numatomas vienas evakuacinis kelias, neturi viršyti 15 m.

Žmonių su negalia patekimas į antresolės patalpas nenumatomas. Pirmame aukšte žmonės su negalia gali evakuotis tiesiai į lauką.

Kiti evakuacijos keliams, žymėjimui keliami reikalavimai:

Evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai turi būti fotoluminescenciniai arba šviesiniai.

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

Evakuacijos keliuose įrengtų šviečiančių evakuacinių ženklų skaičius ir dydis bei kiti reikalavimai šių ženklų išdėstymui parenkami vadovaujantis 2005 m. gruodžio 23 d. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento direktoriaus įsakymu Nr. 1-404.

Fotoluminescencinių ženklų skaištis nustatomas bandymais laboratorijoje: praėjus 10 minučių nuo ne mažesnio nei 1000 lx šviesos srauto stiprumo 5 minučių trukmės poveikio skaištis turi būti ne mažesnis nei 140 mcd/m², praėjus 60 minučių – ne mažesnis nei 20 mcd/m². Šviesiniai evakuaciją nurodantys šviestuvai, numatomi su akumuliatoriais ir išdėstomi taip, kad iš kiekvieno patalpos taško būtų matomas bent vienas ženklas.

Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietimą evakuacijos keliuose ir patalpose, kuriose gali būti 50 ir daugiau žmonių ir 5 lx apšvietimą laiptinėse ir ties evakuaciniais išėjimais. Atsijungus pagrindiniam avarinio apšvietimo maitinimo šaltiniui, automatiškai turi būti įjungiamas maitinimas iš nepriklausomo išorinio arba vietinio šaltinio (akumuliatoriai). Toks šaltinis evakuacinio apšvietimo šviestuvus turi maitinti ne mažiau kaip 1 valandą. Gaisrinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB stiprumo.

PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKUAVIMO(SI) VALDYMO SISTEMA (PGEVS)

Projektuojamame pastate nenumatomas daugiau kaip 100 žmonių buvimas, todėl perspėjimo apie gaisrą ir evakuavimo(si) valdymo sistemos įrengimas nėra privalomas.

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA (GAS)

Nagrinėjamų pastatų patalpose numatoma **adresinė (A-tipo)** gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

Gaisriniai (dūminiai) signalizatoriai parenkami pagal jų technines charakteristikas, patalpų klimatinės, mechaninės, elektromagnetinės ir kitas sąlygas, esančias jų įrengimo vietose ir LST EN-54 standartų reikalavimus.

Signalizacijos sistema įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausykla, dušų patalpas, plovykla ir panašias patalpas.

Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema užtikrins:

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą;
- vidaus gaisro gesinimo sistema (gaisriniai čiaupai) įjungimą;
- oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimą;
- evakuacinių durų užraktų (elektrinių) atblokovimas (jeigu numatoma);

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami evakuacijos keliuose, t.y. koridoriuose, praeigose, gerai matomose vietose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai pirmiausia įrengiami netoliau kaip 3 m nuo evakuacinio išėjimo.

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.

ELEKTROS INSTALIACIJA, ELEKTROTECHNINĖ ĮRANGA IR ELEKTROS TIEKIMO PATIKIMUMO KATEGORIJA

Pastatui numatoma projektuoti žaibosaugos sistemą. Statinio žaibosaugos sistemos sprendimai pateikiami elektrotechninėje projekto dalyje vadovaujantis STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“.

Atsižvelgiant į tai, kad siena yra iš ne žemesnės kaip D degumo klasės statybos produktų (šiltinimo elementai, apdailos fragmentai) tai įžeminimo laidininkai tiesiami taip, kad atstumas tarp jų ir saugomo statinio būtų 0,1 m. Įžeminimo laidininkų tvirtinimo smeigės gali liestis su siena. Statinio stogas tenkina Broof (t1) reikalavimus, todėl žaibo ėmikliai gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus.

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

Pastate elektros įrenginiai įrengiami vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis. Pagal elektros energijos tiekimo patikimumą gaisrinės saugos sistemų elektros imtuvai priskiriami pirmajai grupei (nutraukus aprūpinimą elektra, kyla grėsmė žmonių gyvybei), tarp jų:

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą;
- vidaus gaisro gesinimo sistema (gaisriniai čiaupai);
- oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimą;
- evakuacinių durų užraktų (elektrinių) atblokavimas (jeigu numatoma);
- inžinerinė įranga, ar inžinerinės sistemos, skirtos apsaugoti nuo gaisro, sustabdyti ugnies bei dūmų plitimą, pašalinti dūmus ir saugiems evakavimo(-si) ir gelbėjimo darbams atlikti: vėdinimo sistemų ugnį sulaikantys įrenginiai, procesų automatinai valdymo įrenginiai.

PASTABOS:

Vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis elektros imtuvams aprūpinimo elektra reikalavimai įrengiant elektros įrenginius turi būti užtikrinti taip: pirmos (I) grupės elektros imtuvai, nesvarbu, kokia vartotojui yra suteikta patikimumo kategorija.

Elektros energija gaisrinės saugos prietaisams turi būti aprūpinami įrengiant papildomus autonominius elektros energijos šaltinius (GASS, priešgaisrinių durų uždarymas, praėjimo kontrolė, avarinis apšvietimas ir kt. – baterija/akumulatoriai) su tinkamai veikiančia automatika, kuri prijungtų atjungtą pirmos grupės elektros imtuvą prie šio rezervinio maitinimo šaltinio.

Atsižvelgiant į tai, kad pastate vienu metu gali būti ne daugiau kaip 100 žmonių, leidžiama šių sistemų elektros imtuvus prijungti prie vieno maitinimo šaltinio skirtingų transformatorių dviem skirtingomis linijomis, įrengiant automatinio rezervo įjungimo įrenginį.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos, lauko gaisrinio vandentiekio sistemos, dūmų ir šilumos valdymo sistemos) ir kt. kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	III
	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.)	E _{ca}
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	E _{ca}
Gamybos, pramonės ir sandėliavimo patalpos	C _{ca}

Detalesni sprendiniai numatomi elektrotechninėje projekto dalyje.

PASTATO VĒDINIMAS IR DŪMŲ ŠALINIMAS

Patalpų, kuriose vienu metu būtų 50 ir daugiau žmonių proejkto apimtimi nenumatoma.

Patalpose, priskiriamose Cg kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų, kurių plotas viršija 50 kv. m., numatomi ranka atidaromi stoglangiai, vartai (ne žemiau kaip 2,2 m aukštyje). Ranka atidaromų angų plotas turi būti ne mažesnis kaip 0,4 proc. patalpos ploto. Vartų siekiamumas – 14,8 m. Stoglangių siekiamumas, įvertinus patalpos aukštį (9,1 m) – 11,9 m.

Priedas Nr. 1	Lapas	Lapų	Laida
	5	7	0

Angų geometriniai plotai:		
Patalpos pavadinimas	Plotas, m²	Reikalingas atidaromų angų geometrinis plotas esantis aukščiau kaip 2,2 m nuo grindų, m²
Garažo patalpa (1-18)	1650,92	$386,72 \cdot 0,4 / 100 = 1,55 \text{ m}^2$
STATINIŲ VIDAUS GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMOS		
<p>Bendras tūris neviršija 5000 m³, AUL – III, kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų vertinama kaip Cg. Atsižvelgiant į šiuos rodiklius, gaisrinio skyriaus vidaus gaisrų gesinimui reikalingas 2 čiuurkšlių į vieną tašką vandens srautas. Vienos čiuurkšlės vandens debitas 2,7 l/s. $2,7 \text{ l/s} \times 2 = 5,4 \text{ l/s}$.</p> <p>Vandens atsargos apskaičiuojamos pagal vandens debitą, kuris užtikrintų gaisro gesinimą iš vidaus gaisrinio vandentiekio 3 val. Vandens kiekis vidaus gesinimui turi būti ne mažesnis kaip: $[(5,4 \text{ l/s}) \times 3600 \text{ s} / 1000 \text{ l}] \times 3 \text{ val.} = 58,32 \text{ m}^3$.</p> <p>Nagrinėjamame pastate draudžiama įrengti suporintus čiaupus (kiekvienam gaisriniam čiaupui turi būti numitytas atskiras stovas).</p> <p>Vanduo vidaus gaisrų gesinimui numatomas iš naujai projektuojamo rezervuaro arba iš Gargždų miesto tinklų. Jeigu vanduo vidaus gaisrų gesinimui bus imamas iš rezervuaro, turi būti projektuojama siurblinė.</p> <p>Gaisriniai čiaupai pirmiausia įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose vietose, – kad netrukdytų žmonių evakuacijai.</p> <p>Vandeniui tiekti naudojamos vientisos plokščiosios žarnos, kurios yra 20 m ilgio, kurių skersmuo yra ne didesnis kaip 52 mm. Uždorinio purkšto skersmuo numatomas ne mažesnis kaip 11 mm bei turi turėti uždarymo, purškimo ir čiuurkšlės funkciją. Gaisriniai čiaupai įrengiami spintelėse, 1,35 m aukštyje, matuojant nuo grindų iki sklendės. Gaisrinių žarnų ilgis turi būti vienodas.</p> <p>Slėgis prie uždorinio purkšto turi būti ne didesnis kaip 0,6 MPa ir turi užtikrinti prie aukščiausiai ir toliausiai nuo įvado esančios plokščios žarnos gaisrinio čiaupo, kad jį atsukus, bet kuriuo paros metu kompaktinė (neišpurslinta) vandens srovė būtų ne mažesnė už patalpos aukštį, matuojamą nuo grindų iki aukščiausio perdangos (denginio) taško. Visais atvejais horizontali vandens čiuurkšlės projekcija imama ne didesnė kaip 5 m.</p> <p>Gaisriniame skyriuje numatoma ne daugiau nei 12 gaisrinių čiaupų, todėl numatoma šakotinė gaisrinio vandentiekio sistema ir vienas vandens įvadas.</p> <p>Detalesni sprendiniai numatomi vandentiekio – nuotekų projekto dalyje.</p>		
LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO TINKLAI AR TELKINIAI		
<p>Pastato tūris yra $V < 5000 \text{ m}^3$ (4567 m³), AUL – III, kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų vertinama kaip Cg, todėl numatomas 20 l/s vandens debitas lauko gesinimui (5 l/s vandens debitas nėra didinamas, nes pastato laiknčios konstrukcijos atitinka C1 gaisrinio pavojingumo klasę, t.y. ne žemesnės kaip B-s3,d2 degumo klasės) Bendras pastato gesinimui iš lauko reikalingas vandens kiekis – ne mažiau 216 kūb. m.</p> <p><u>Pastatų iš lauko gesinimo sprendinys:</u> Gesinimo trukmė 3 val. Lauko gesinimas numatomas iš vandens telkinio. Jeigu gaisro gesinimas numatomas iš vandens telkinio, jame turi tilpti 100 proc. reikalingo vandens kiekio įvertinus vandens užšalimą ir išgaravimą, t.y. ne mažiau kaip 216 kūb.m. Vandens paėmimo vieta iš vandens telkinio turi būti ne arčiau kaip 30 m nuo pastato išorės sienų ir ne toliau kaip 200 m nuo tolimiausio pastato perimetro taško. Prie vandens paėmimo vietų turi būti numatyta 12x12m gaisrinės technikos apsisukimo aikštelė. Panaudotas vandens telkinio ir rezervuarų vanduo turi būti sukaupiamas per ne ilgesni kaip 24 valandų laikotarpį. Vanduo gali būti papildomas atvežimo būdu. Įrengiant išorines kopėčias užlipimui ant pastato stogo, prie jų turi būti 80 mm sausvamzdis su jungiamosiomis movomis viršuje ir apačioje. Detalesni sprendiniai numatomi lauko vandentiekio – nuotekų projekto dalyje.</p>		
STACIONARIOS GAISRŲ GESINIMO SISTEMOS		
<p>Projektuojamas garažų paskirties pastatas, pastato atsparumas ugniai III, plotas yra mažesnis kaip 1000 m², todėl stacionarios gaisrų gesinimo sistemos neprojektuojamos. Tepalų laikymo patapos plotas yra mažesnis kaip 500 m².</p>		
GAISRO GESINIMAS, GELBĖJIMO DARBAI IR PIRMINĖS GAISRO GESINIMO PRIEMONĖS		
<p>Priešgaisrinių automobilių pravažiavimas prie nagrinėjamo pastato užtikrinamas kietos dangos keliais. Privažiavimo keliai numatomi ne didesniu kaip 25 m atstumu, privažiuojant prie nagrinėjamo pastato iš vienos išilginės pusės. Privažiavimo plotis ne mažesnis kaip 3,5 m. Privažiavimas baigiasi aklakelių teritorijoje, todėl prie pastato ir vandens paėmimo vietos iš vandens telkinio numatomos gaisrinių automobilių apsisukimo aikštelės, kurių gabaritai yra 12x12m. Aikštelės ir keliai, skirtos gaisrinio automobilio privažiavimui turi būti visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti</p>		

Priedas Nr. 1	Lapas	Lapų	Laida
	6	7	0

specialius ženklus ir aptvarus (iki 20,0 cm aukščio).
Tarp statinių ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti negali būti sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys.
Užlipimai ant pastato stogų neprivalomas, nes pastatų aukštis neviršija 10 m. Pastatų aukštis nuo žemės paviršiaus iki karnizo neviršija 10 m, todėl ant pastato stogo nenumatoma 0,6m aukščio apsauginė tvorelė arba parapetas
Gaisrų ir avarijų likvidavimui numatomos pirminės gaisro gesinimo priemonės. Gesintuvai parenkami nešiojami, milteliniai - ABC klasės. Patalpose gesintuvai išdėstomi tolygiai. Gerai matomi, įrengti 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.
Lauko parkavimo aikštelėje turi būti 2 vnt. 6 kg ABC tipo nešiojamų gesintuvų ir nedegus audeklas. Nedegaus audeklo matmenys turi būti 0,9–1,8 m. Jis skirtas nedideliame plotui gesinti.

RIZIKOS VERTINIMAS

Rizikos vertinimas neatliekamas, nes pastatas yra naujai statomas.
Konstrukcijų atsparumo ugniai skaičiavimai neatliekami.

Projektavimo užduotyje pateikti rodikliai bei reikalavimai gali būti tikslinami ar keičiami, esant pakeistiems pradiniais projektavimo duomenims.

Sprendiniai detalizuojami kitose projekto dalyse (šildymas vėdinimas ir oro kondicionavimas, vidaus ir lauko vandentiekis ir nuotekos, elektrotechninė dalis, procesų valdymas ir automatizavimas ir kt.).

Projekto vadovas

Vytautas Stukas

Atest. Nr. 10345

Projekto dalies vadovas

Pavel Grinevič

Atest. Nr. 26385

Priedas Nr. 1	Lapas	Lapų	Laida
	7	7	0

UAB „MEDSTATYBA“
info@medstatyba.lt

2024-11- Nr. SD-

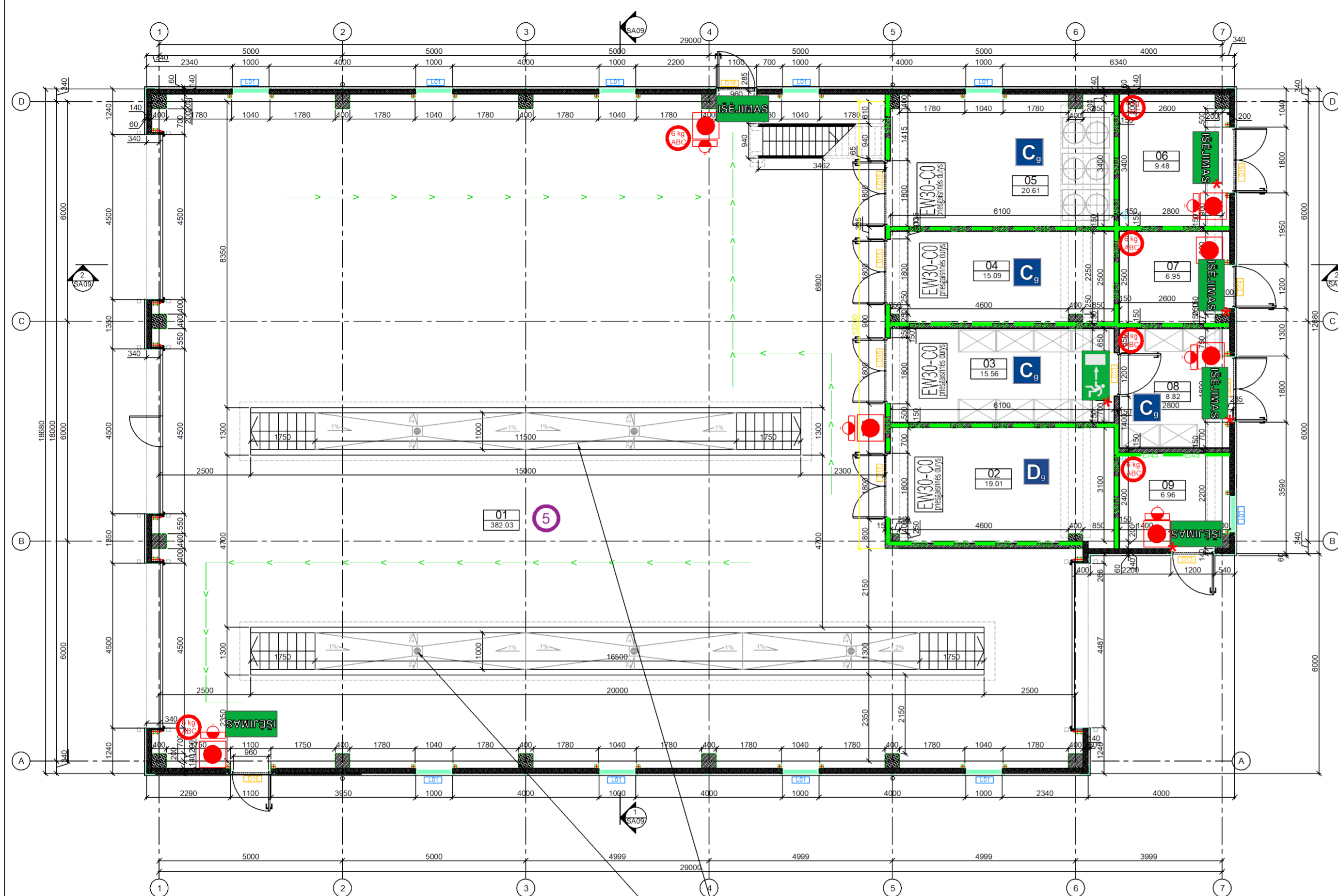
DĖL LAUKO VANDENS TINKLŲ

Informuojame kad rengiant „Garažų paskirties pastato, Gamyklos g. 3, Gargždų m., Klaipėdos r. sav., statybos projektas“ (23-30) techninį projektą, AB „Kelių priežiūra“ kaip lauko vandens tiekimo tinklų savininkė patvirtina, kad gaisro metu vandens tiekimo tinkluose debitas bus ne mažesnis kaip 5,4 l/s. Vandens tiekimo tinklas yra žiedinis.

Nekilnojamojo turto valdymo ir priežiūros specialistas,
laikinei einantis Nekilnojamojo turto valdymo ir priežiūros
skyriaus vadovo pareigas

Dainius Januška

Dainius Januška, mob. +370 674 21405, el. p. dainius.januska@keliuprieziura.lt



PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
NUMERAVIMAS	PAVADINIMAS	PATALPŲ PLOČIŲS
01	KELIŲ TRANSPORTO PRIEMONIŲ DIRBTUVĖS	382.03
02	SUVIRINIMO PATALPA	19.01
03	SANDĖLIS NR 1	15.56
04	ELEKTRIKO PATALPA	15.09
05	TEPALŲ LAIKYMO PATALPA	20.61
06	SIURBLINĖ	9.48
07	ELEKTROS ĮVADO PATALPA	6.95
08	SANDĖLIS NR 2	8.82
09	KOMPRESORINĖ	6.96
	VISO	484.51

Irengiama prieduobė

Priešgaisrinių užtvarų žymėjimai

- REI45 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara
- EI45 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara

Sutartiniai evakuacijos kelių, inžinerinių sistemų ir kiti žymėjimai

- Evakuacijos kelias
- Evakuacijos krypties ženklas (šviesinis)
- Evakuacijos krypties ženklas (fotoluminescencinis)
- Priešgaisrinės durys, vartai, langai
- Gaisrinės signalizacijos pavojaus mygtukas
- Gaisrinis čiaupas
- Miltelinis gesintuvas 6 kg, ABC tipo
- Patalpos kategorija pagal sprogdimo ir gaisro pavojų
- Patalpoje numatomas didžiausias žmonių kiekis

* - savaiminio užsidarymo mechanizmas (C0 klasė - durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės; C1 klasė durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma; C3 klasė - durims, pro kurias evakuojasi daugiau kaip 15 žmonių)

PASTABOS: KONSTRUKCIJOS

- Konstrukcijų, užtikrinančių užtvaros pastovumą, taip pat konstrukcijų, į kurias užtvara remiasi, tvirtinimo tarp jų mazgų atsparumas ugniai pagal gebą R turi būti ne mažesnis už reikalaujamą priešgaisrinės užtvaros užtvėriantios dalies atsparumą ugniai.
- Sąchtų sienų atsparumo ugniai reikalavimai netaikomi užtikrinus priešgaisrinį sandarinimą ties perdangomis.

EVAKUACINĖS DURYS

- Evakuacinių durų pirmame aukšte iš laiptinės plotis – nemažesnis kaip normatyvinis laiptų plotis.
- 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.
- Durys, esančios evakuaciniuose išėjimuose, privalo atsidaryti evakuacijos kryptimi (netaikoma, kai per duris evakuojasi iki 15 žmonių).
- Tais atvejais, kai išėjimai kontroliuojami elektromagnetiniais užraktais, gaisro atveju numatomas automatinis spynos atpalaidavimas suveikus gaisrinei signalizacijai, stacionariai gaisro gesinimo sistemai ar nuspaudus gaisro pavojaus mygtuką.

Brėžiniuose pateiktas durų plotis gali būti tikslinamas, bet ne mažesnis nei normatyvinis:

- 0,8 m - 15 ir mažiau žmonių (visuomeninės patalpos);
- 0,9 m - nuo 16 iki 50 žmonių (visuomeninės patalpos);
- 1,22 m - nuo 51 iki 200 žmonių (visuomeninės patalpos);
- 0,85 m - 15 ir mažiau žmonių (techninės, pagalbinės, sandėliavimo patalpos);

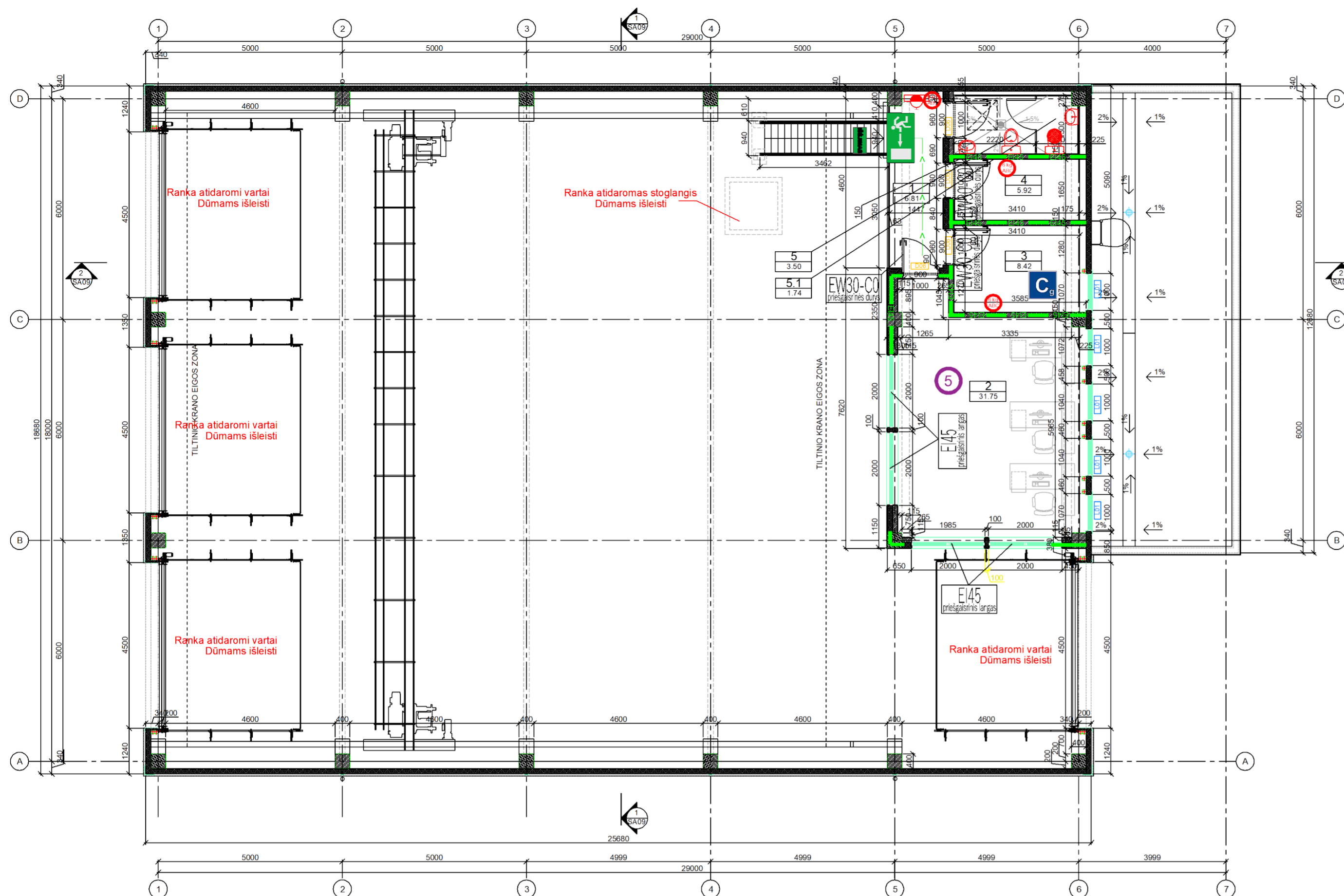
PIRMINĖS GAISRO GESINIMO PRIEMONĖS

- Gesintuvų vietos nurodytos kaip rekomendacinės ir gali būti keičiamos.

EVAKUACIJOS ŽENKLAI

- Evakuacinių ženklų aukštis pateiktas brėžiniuose. Jeigu nėra pateikiamas, jis priimamas 130 mm.

0	2024	PROJEKTO EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS) (JEI TAIKOMA)	
KVAL. DOK. NR.		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10, 08303 VILNIUS TEL: +37062613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO, GAMYKLOS G. 3, GARGŽDŲ M, KLAIPĖDOS RAJ. SAV., STATYBOS PROJEKTAS.
1073	PV	V. STUKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
26385	PDV.	P. GRINEVIČ	Laida
			0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	AB "KELIŲ PRIEŽIŪRA"	(23-30)-TP-GS-B01	Lapas Lapų
			1 1



ANTESOLĖS PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²
1	KORIDORIUS	6.81
2	KABINETAS	31.75
3	SANDELIS NR.3	8.42
4	VENTILIACIJOS ĮRANGOS PATALPA	5.92
5	WC PATALPA	3.50
5.1	VALYMO PATALPA	1.74
		58.14

Priešgaisrinių užtvarų žymėjimai

- REI45 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara
- E45 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara

Sutartiniai evakuacijos kelių, inžinerinių sistemų ir kiti žymėjimai

- Evakuacijos kelias
- Evakuacijos krypties ženklas (šviesinis)
- Evakuacijos krypties ženklas (fotoluminescencinis)
- Priešgaisrinės durys, vartai, langai
- Gaisrinės signalizacijos pavojaus mygtukas
- Gaisrinis čiaupas
- Miltelinis gesintuvas 6 kg, ABC tipo
- Patalpos kategorija pagal sprogdimo ir gaisro pavojų
- Patalpoje numatomas didžiausias žmonių kiekis

* - savaiminio užsidarymo mechanizmas (C0 klasė - durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės; C1 klasė durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma; C3 klasė - durims, pro kurias evakuojasi daugiau kaip 15 žmonių)

PASTABOS:
KONSTRUKCIJOS

- Konstrukcijų, užtikrinančių užtvaros pastovumą, taip pat konstrukcijų, į kurias užtvara remiasi, tvirtinimo tarp jų mazgų atsparumas ugniai pagal gebą R turi būti ne mažesnis už reikalaujamą priešgaisrinės užtvaros užtvėrančios dalies atsparumą ugniai.
- Šachtų sienų atsparumo ugniai reikalavimai netaikomi užtvėrinus priešgaisrinį sandarinimą ties perdangomis.

EVAKUACINĖS DURYS

- Evakuacinių durų pirmame aukšte iš laiptinės plotis – nemažesnis kaip normatyvinis laiptų plotis.
- 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.
- Durys, esančios evakuaciniuose išėjimuose, privalo atsidaryti evakuacijos kryptimi (netaikoma, kai per duris evakuojasi iki 15 žmonių).
- Tais atvejais, kai išėjimai kontroliuojami elektromagnetiniais užraktais, gaisro atveju numatomas automatinis spynos atpalaidavimas suveikus gaisrinei signalizacijai, stacionariai gaisro gesinimo sistemai ar nuspaudus gaisro pavojaus mygtuką.

Brėžiniuose pateiktas durų plotis gali būti tikslinamas, bet ne mažesnis nei normatyvinis:

- 0,8 m - 15 ir mažiau žmonių (visuomeninės patalpos);
- 0,9 m - nuo 16 iki 50 žmonių (visuomeninės patalpos);
- 1,22 m - nuo 51 iki 200 žmonių (visuomeninės patalpos);
- 0,85 m - 15 ir mažiau žmonių (techninės, pagalbinės, sandėliavimo patalpos);

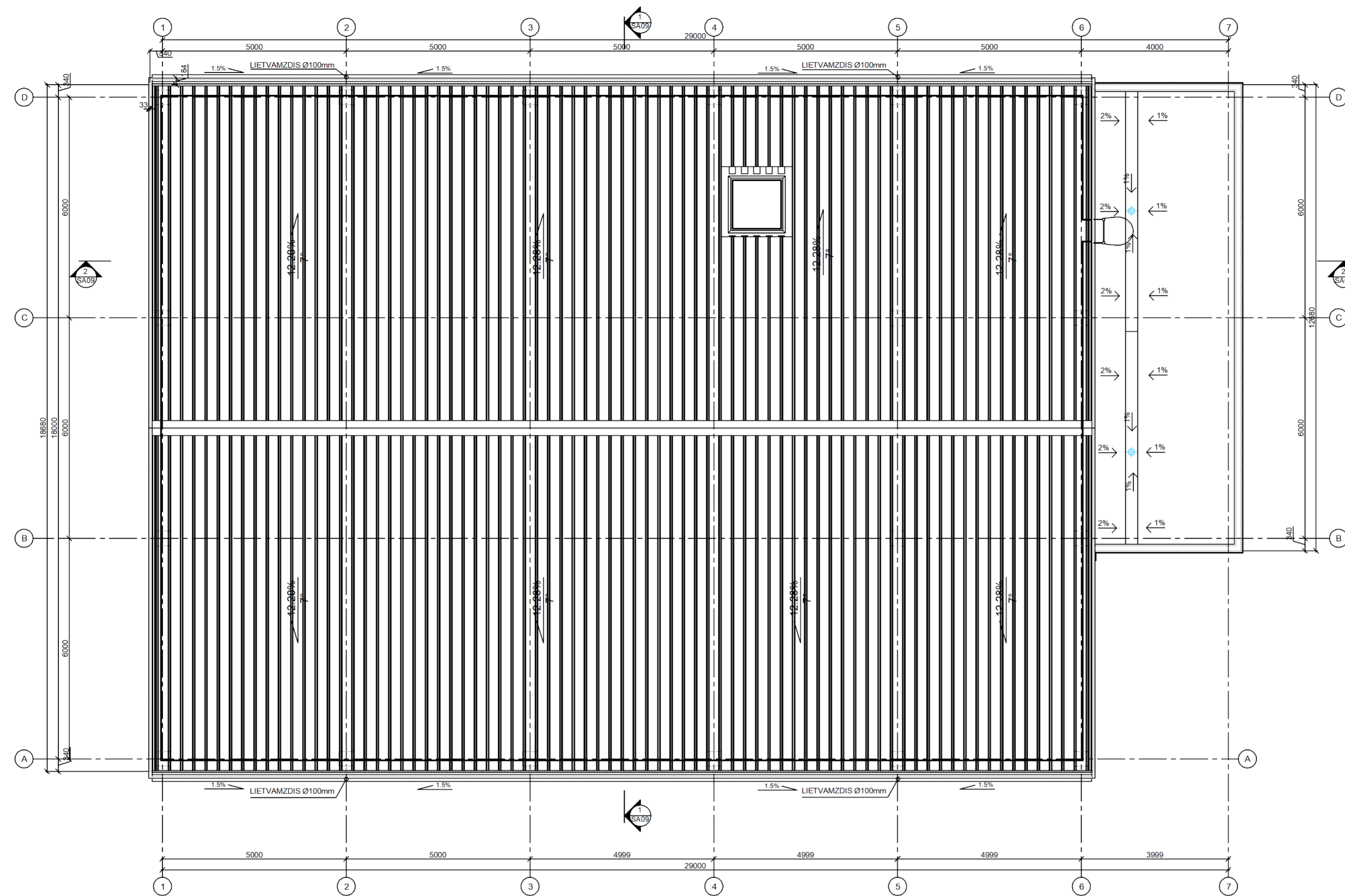
PIRMINĖS GAISRO GESINIMO PRIEMONĖS

- Gesintuvų vietos nurodytos kaip rekomendacinės ir gali būti keičiamos.

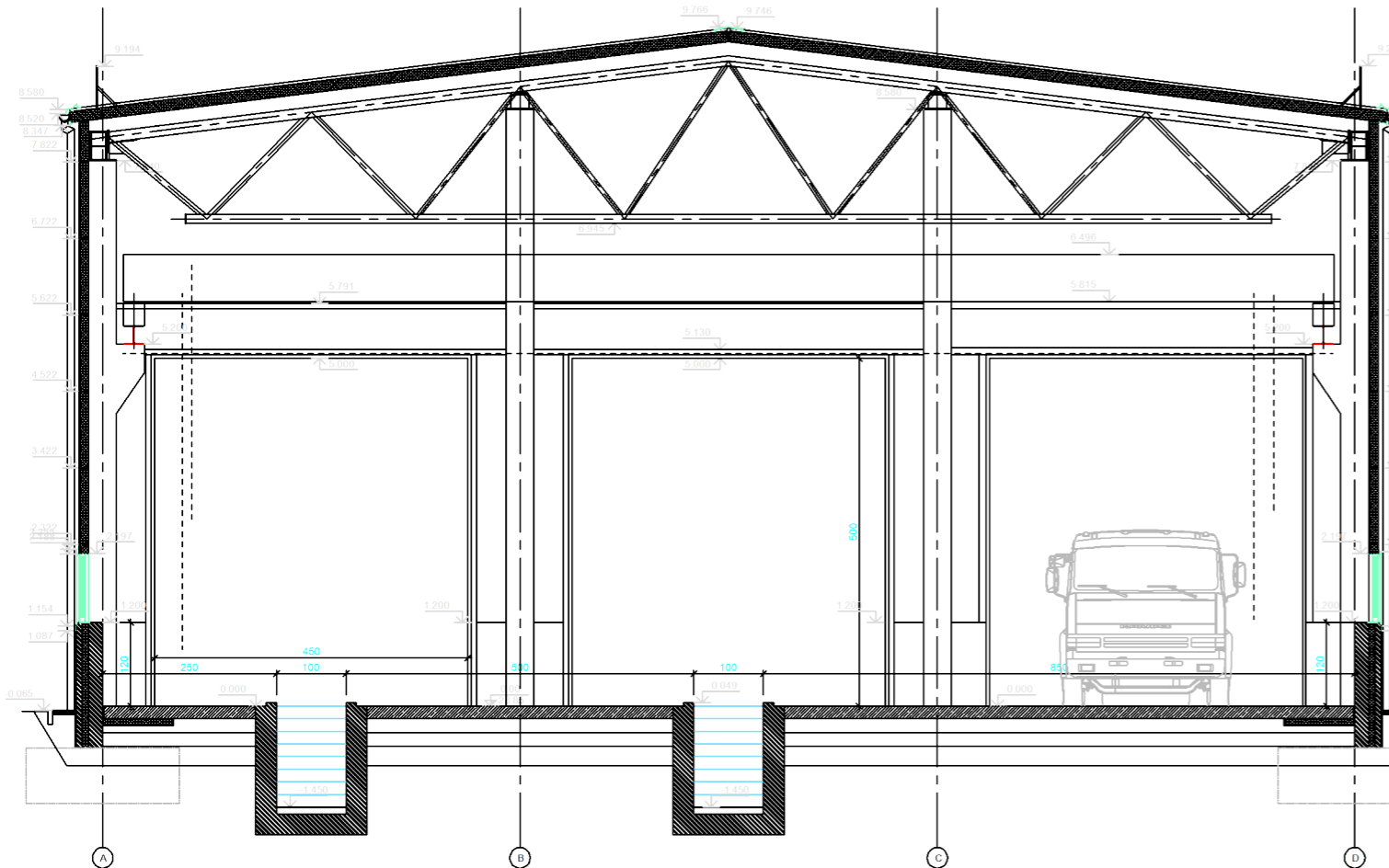
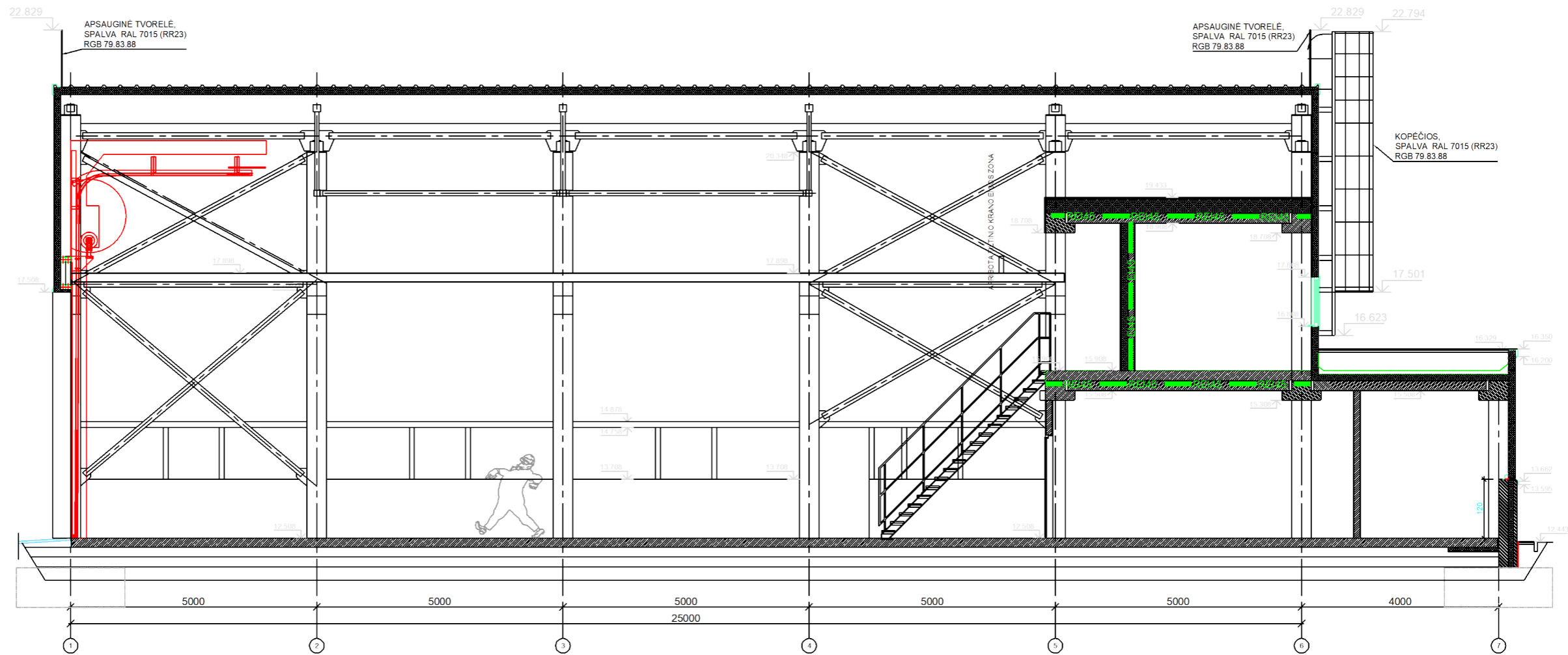
EVAKUACIJOS ŽENKLAI

- Evakuacinių ženklų aukštis pateiktas brėžiniuose. Jeigu nėra pateikiamas, jis priimamas 130 mm.

0	2024	PROJEKTO EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS) (JEI TAIKOMA)	
KVAL. DOK. NR.		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10, 08303 VILNIUS TEL: +37062613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO, GAMYKLOS G. 3, GARGŽDŲ M, KLAIPĖDOS RAJ. SAV., STATYBOS PROJEKTAS.
1073	PV	V. STUKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
26385	PDV.	P. GRINEVIČ	Laida
			0
			ANTRESOLĖS PLANAS M1:100
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO
LT	AB "KELIŲ PRIEŽIŪRA"		(23-30)-TP-GS-B02
			Lapas Lapų
			1 1




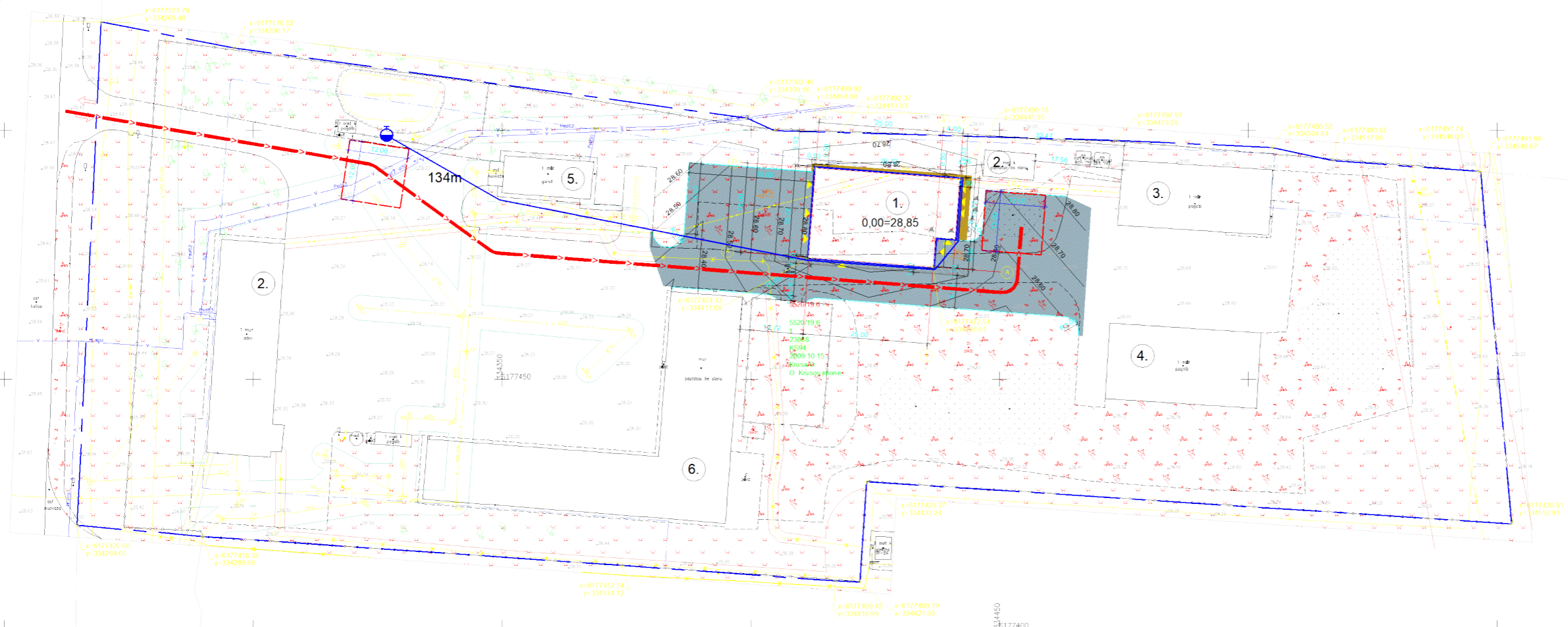
0	2024	PROJEKTO EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI	
Laida	išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo pavadinimas (priežastis) (jei taikoma)	
KVAL. DOK. NR.	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10, 08303 VILNIUS Medstatyba TEL: +37052613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO, GAMYKLOS G. 3, GARGŽDŲ M, KLAIPĖDOS RAJ. SAV., STATYBOS PROJEKTAS.	
1073	PV	V. STUKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
26385	PDV.	P. GRINEVIČ	Laida
			0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB "KELIŲ PRIEŽIŪRA"		DOKUMENTO ŽYMUO (23-30)-TP-GS-B03
LT			Lapas Lapų 1 1



Priešgaisrinių užtvarų žymėjimai

- REI45 ■ REI45 REI 45 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara
- EI45 ■ EI45 EI45 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara

0	2024	PROJEKTO EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS (PRIEŽASTIS) (JEI TAIKOMA)		
KVAL. DOK. NR.	 Medstatyba	UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: +37052613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO, GAMYKLOS G. 3, GARGŽDŲ M., KLAIPĖDOS RAJ. SAV., STATYBOS PROJEKTAS.	
1073	PV	V. STUKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	Laida
26385	PDV.	P. GRINEVIČ	PJŪVIAI 1-1, 2-2 M1:100	0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB "KELIŲ PRIEŽIŪRA"		DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas
LT			(23-30)-TP-GS-B04	Lapų 1 1



SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI

1. PROJEKTUOJAMAS GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATAS
2. ESAMAS PASTATAS. GAMYBINIS PASTATAS. UNIKALUS DAIKTO NUMERIS: 5597 50441-4038. PAGRINDINE NAUDOJIMO PASKIRTIS - GAMYBOS, PRAMONES, BENDRAS PLOTAS - 484,29 M². TŪRIS - 2729 M³. UŽSTATYTAS PLOTAS - 557 KV.M
3. ESAMAS PASTATAS. SANDĖLIŠ. UNIKALUS DAIKTO NUMERIS: 5597 5004-4045. PAGRINDINE NAUDOJIMO PASKIRTIS - SANDĖLIAVIMO. BENDRAS PLOTAS - 360,12 M². TŪRIS - 1393 M³. UŽSTATYTAS PLOTAS - 376 KV.M
4. ESAMAS PASTATAS. PASTOGĖ SMELIO DRUSKOS MŠNĖIUI. UNIKALUS DAIKTO NUMERIS: 4400 0446-2331. PAGRINDINE NAUDOJIMO PASKIRTIS - SANDĖLIAVIMO. BENDRAS PLOTAS - 440,13 M². TŪRIS - 3647 M³. UŽSTATYTAS PLOTAS - 453 KV.M
5. ESAMAS PASTATAS. KELIŲ PRIEŽIŪROS MAŠINŲ PLOVYKLĀ. UNIKALUS DAIKTO NUMERIS: 4400 0731-9184. PAGRINDINE NAUDOJIMO PASKIRTIS - PASLAUGŲ. BENDRAS PLOTAS - 118,82 M². TŪRIS - 692 M³. UŽSTATYTAS PLOTAS - 136 KV.M
6. ESAMAS PASTATAS. STOGINE KELIŲ PRIEŽIŪROS MECHANIZMAMS. UNIKALUS DAIKTO NUMERIS: 4400 1284-5371. PAGRINDINE NAUDOJIMO PASKIRTIS - SANDĖLIAVIMO. BENDRAS PLOTAS - 1207,80 M². TŪRIS - 7432 M³. UŽSTATYTAS PLOTAS - 1218 KV.M

PROJEKTUOJAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDE
ESAMA ŽEMĖS PAVIRŠIAUS ALTITUDE

- ESAMA INŽINERINIŲ KOMUNIKACIJŲ SERVIDITŪTŲ TERITORIJA. KODAI 206 IR 207 (DETALUS PLANAS) - 1846,08 KV.M
- ESAMŲ SKIRSTOMŲJŲ DUJŲ IR KILNŲ APSAUGOS ZONA - 461,06 KV.M
- ESAMOS VANDENS TIEKIMO, LIETAUS IR FEKALINĖS KANALIZACIJOS TINKLŲ IR ĮRENGINIŲ APSAUGOS ZONOS - 4224 KV.M
- ESAMOS ELEKTROS LINIJŲ APSAUGOS ZONOS - 2318 KV.M
- ESAMOS RYŠIŲ LINIJŲ APSAUGOS ZONOS - 35 KM.M

SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI

- PROJEKTUOJAMO PASTATO SKLYPO RIBA
- UŽSTATYMO RIBA
- ESAMAS (VAŽIAVIMAS) SKLYPA
- PROJEKTUOJAMAS (EJIMAS) PASTATA

- ASFALTO DANGA DK1 - 1514 kv.m.
- BETONINIŲ ŠALIGATVIŲ PLYTELIŲ DANGA DK0.1 - 42 kv.m.

- Gaisrinio automobilio privažiavimas sutankinta danga. Kelio plotis min. 3,5m
- Vandens paėmimo vieta. Šulinis su sklendę.
- 12,00x12,00 gaisrinės technikos apsisukimo aikštelė

0	2024-03	PROJEKTO EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI IR STATYBAI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.	
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10 08303 VILNIUS TEL: 2613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GARAZŲ PASKIRTIES PASTATO, GAMYKLOS G. 3, GARGŽDŲ M, KLAIPĖDOS RAJ. SAV., STATYBOS PROJEKTAS.
1072	PV	VYTAUTAS STUKAS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
26385	GS PDV	PAVEL GRINEVIČ	Sklypo planas M1:500
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB "KELIŲ PRIEŽIŪRA"		DOKUMENTO ŽYMUO (23-30)-TDP-GS-05
			LAPAS
			LAPŲ
			1
			1



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.26385

Pavel Grinevič

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

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

Projekto dalis: gaisrinės saugos.



Direktorius

Valdemaras Gauronskis

23417

Išduotas 2019 m. gegužės 10 d.

Pirmą kartą išduotas 2010 m. spalio 6 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt