

<u>PROJEKTO PAVADINIMAS:</u>	Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas
<u>ADRESAS:</u>	Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus
<u>SKLYPO KADASTRINIS NR.:</u>	1101/0001:19, 1101/0001:17
<u>UŽSAKOVAS:</u>	Alytaus miesto savivaldybės administracija
<u>STATYTOJAS:</u>	Alytaus miesto savivaldybė
<u>STATINIO KATEGORIJA:</u>	Ypatingi statiniai
<u>STATYBOS RŪŠIS:</u>	Nauja statyba
<u>STATINIO NAUDOJIMO PASKIRTIS:</u>	Gamybos paskirties
<u>PROJEKTAVIMO DARBU STADIJA:</u>	Techninis projektas
<u>BYLA:</u>	IN2401-01-TP-GS
<u>PROJEKTO DALIS:</u>	Gaisrinė sauga
Direktorius	Marius Matuliukštis
PV	Marius Matuliukštis 33679
PDV	Tomaš Jankovski 37990
Arch.	
Proj.	

2025 m.

PROJEKTO DALIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Projekto dalis	Žymuo	Laida
1.	Bendroji	IN2401-01-TP-BD	0
2.	Sklypo sutvarkymo (sklypo planas)	IN2401-01-TP-SP	0
3.	Architektūros	IN2401-01-TP-SA	0
4.	Konstruktijų	IN2401-01-TP-SK	0
5.	Technologijos	IN2401-01-TP-T	0
6.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	IN2401-01-TP-VN	0
7.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	IN2401-01-TP-LVN	0
8.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	IN2401-01-TP-ŠVOK	0
9.	Elektrotechnikos	IN2401-01-TP-E	0
10.	Elektroninių ryšių	IN2401-01-TP-ER	0
11.	Apsauginės signalizacijos	IN2401-01-TP-AS	0
12.	Gaisrinės signalizacijos	IN2401-01-TP-GSS	0
13.	Procesų valdymo ir automatizavimo	IN2401-01-TP-PVA	0
14.	Šilumos gamybos ir tiekimo	IN2401-01-TP-ŠT	0
15.	Gaisrinės saugos	IN2401-01-TP-GS	0
16.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	IN2401-01-TP-SO	0
17.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	IN2401-01-TP-KS	0

0	2025-02	Ekspertizei. Statybos leidimui.		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis.		
	 Architecture Construction Engineering	"IN Ace", UAB įm.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 61304ab., Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt	Statinio projekto pavadinimas: Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas	
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Dokumento pavadinimas:
33679	PV	M. Matuliukštis		Bendroji dalis.
				Projekto dalių sudėties žiniaraštis
LT	Statytojas: Alytaus m. savivaldybė Užsakovas: Alytaus m. savivaldybės administracija			Dokumento žymuo: IN2401-01-TP-BD.PSZ Lapas Lapų
				1 1

STATINIO PROJEKTO GAISRINĖS SAUGOS DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymuo	Psl.
1.	Titulinis lapas	IN2401-01-TP-GS.TL	1
2.	Projekto sudėties žiniaraštis	IN2401-01-TP-BD.PSZ	1
3.	Dokumentų žiniaraštis	IN2401-01-TP-GS.DZ	1
4.	Aiškinamasis raštas	IN2401-01-TP-GS.AR	18
5.	Projektavimo užduotis	IN2401-01-TP-GS.PU	10
6.	Techninės specifikacijos	IN2401-01-TP-GS.TS	6

STATINIO PROJEKTO GAISRINĖS SAUGOS DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Žymuo	Psl.
1.	Sklypo planas. M 1:500	IN2401-01-TP-GS.B-01	1
2.	1, 2 aukšto ir stogo planas, pjūviai A-A ir B-B, fasadai A-T, T-A, 1-11 ir 11-1. M 1:150	IN2401-01-TP-GS.B-02	5

PRIEDAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Psl.
1.	Statytojo raštas	4
2.	Projekto vadovo raštas	1
3.	Gaisro apkrovos skaičiavimai	2

0	2025-02	Ekspertizei. Statybos leidimui.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis.			
	 Architecture Construction Engineering "IN Ace", UAB (m.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 613kab., Vilnius. tel. +37063801000 info@inace.lt, www.inace.lt		Statinio projekto pavadinimas: Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas		
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas		
33679	PV	M. Matuliukštis	Dokumento pavadinimas:		
	MB „Gaisrinė sauga ir vandentvarka“ tomas.gaisras@gmail.com , +370-679-23720		Gaisrinės saugos dalis. Dokumentų žiniaraštis		
37990	PDV	T. Jankovski			
LT	Statytojas: Alytaus m. savivaldybė Užsakovas: Alytaus m. savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: IN2401-01-TP-GS.DZ		Lapas 1
					Lapų 1

Projekto gaisrinės saugos dalis parengta vadovaujantis gaisrinės saugos esminiu reikalavimu, kad kilus gaisrui:

1. Statinio laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikytų apkrovas;
2. Būtų ribojamas ugnies bei dūmų plitimas statinyje;
3. Būtų ribojamas gaisro plitimas į gretimus statinius;
4. Žmonės galėtų saugiai išeiti iš statinio ar būtų galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;
5. Pradėtų veikti gaisrinės saugos bei gaisro aptikimo, gesinimo sistemos;
6. Ugniagesiai galėtų saugiai dirbti.

Projekto gaisrinės saugos dalies sprendiniams parinkti buvo vadovaujamasi projekto rengimo metu galiojančiais normatyviniais statybos techniniais ir normatyviniais statinio saugos ir paskirties dokumentais, kurių galiojimo laikotarpis nustatomas pagal Statybos įstatymo 5 skirsnio 24 straipsnio 24 punktą:

- 1.STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (TAR, 2016-11-11, Nr. 26687, žr. aktualią redakciją);
- 2.STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ (TAR, 2016-11-21, Nr. 27168, žr. aktualią redakciją);
- 3.STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ (Žin., 2000-02-25, Nr. 17-424, žr. aktualią redakciją);
- 4.STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ (Valstybės žinios, 2009-11-21, Nr. 138-6095, žr. aktualią redakciją);
- 5.STR 2.03.01: 2019 „Statinių prieinamumas“ (TAR, 2019-11-05, Nr. 17624, žr. aktualią redakciją);
- 6.STR 2.02.07: 2012 „Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“ (Žin., 2004-04-15, Nr. 54-1852, žr. aktualią redakciją);
- 7.STR 2.03.02: 2005 „Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas“ (Žin., 2005-06-30, Nr. 80-2908, žr. aktualią redakciją);
- 8.,„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ (Valstybės žinios, 2010, Nr. 146-7510, žr. aktualią redakciją);
- 9.,„Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių gaisrinės saugos taisyklės“ (Valstybės žinios, 2012, Nr. 21-990, žr. aktualią redakciją);
- 10.,„Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Valstybės žinios, 2007, Nr. 25-953, žr. aktualią redakciją);
- 11.,„Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Valstybės žinios, 2007, Nr. 25-953, žr. aktualią redakciją);
- 12.,„Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Valstybės žinios, 2013, Nr. 106-5264, žr. aktualią redakciją);
- 13.,„Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Valstybės žinios, 2007, Nr. 25-953, žr. aktualią redakciją);
- 14.,„Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Valstybės žinios, 2007, 25-953, žr. aktualią redakciją);
- 15.,„Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės“ (Valstybės žinios, 2013, Nr. 106-5265, žr. aktualią redakciją);
- 16.,„Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“ (Valstybės žinios, 2010, Nr. 99-5167, žr. aktualią redakciją);

0	2025-03	Statybos leidimui.				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis.				
	IN Architecture Construction Engineering "IN Ace", UAB (m.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 61304, Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt			Statinio projekto pavadinimas: Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas		
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas			
33679	PV	M. Matuliukštis	Dokumento pavadinimas:			
	MB „Gaisrinė sauga ir vandentvarka“ tomas.gaisras@gmail.com, +370-679-23720		Gaisrinės saugos dalis. Aiškinamasis raštas			
37990	PDV	T. Jankovski				
LT	Statytojas: Alytaus m. savivaldybė Užsakovas: Alytaus m. savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: IN2401-01-TP-GS-AR		LapasLapy 118	

17. „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“ (Valstybės žinios, 2012-02-09, Nr. 18-816, žr. aktualią redakciją);
18. „Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės“ (Valstybės žinios, 2011-02-10, Nr. 17-815, žr. aktualią redakciją);
19. „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ (Valstybės žinios, 2012-01-05, Nr. 2-58, žr. aktualią redakciją);
20. „Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės“ (Valstybės žinios, 2011-12-31, Nr. 165-7886, žr. aktualią redakciją);
21. „Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės“ (Valstybės žinios, 2011-06-02, Nr. 67-3199, žr. aktualią redakciją);
22. „Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės“ (Valstybės žinios, 2013-03-13, Nr. 27-1299, žr. aktualią redakciją);
23. „Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai“ (Valstybės žinios, 2005-12-30, Nr. 152-5630, žr. aktualią redakciją);
24. „Reglamentuojamų statybos produktų sąrašas“ (TAR, 2022-01-24, Nr. 1031, žr. aktualią redakciją);
25. „LR specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas“ (TAR, 2019-06-19, Nr. 9862, žr. aktualią redakciją);
26. Lietuvos standartas LST EN 1991-1-2:2004 „Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms“;
27. LST 1516: 2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;

Kompiuterinės programos, kurių pagalba parengta projekto gaisrinės saugos dalis:

-LibreOffice;

-LibreCAD;

Projektas atitinka esminį reikalavimą „Gaisrinė sauga“.

1. Pastato ir teritorijos gaisro rizika

1.1. Pastato funkcinė paskirtis ir jo specifika

Projektuojamas pastatas yra formuojamas kaip vienas gaisrinis skyrius (toliau- GS-1). Žemiau esančioje 1 lentelėje yra pateikiami projektuojamo GS-1 gaisriniai-techniniai rodikliai.

1 lentelė. GS-1 gaisriniai-techniniai rodikliai.

GS-1	
Adresas	Verslo g. 3, Alytus
Atstumas nuo artimiausios gaisrinės komandos, km	0,8 (Naujoji g. 146, Alytus)
Ar GS-1 ir jo sklypui yra taikomi nekilnojamo kultūros paveldo apsaugos reikalavimai?	Ne
Ar GS-1 ir jo sklypui yra taikomi apribojimai nurodyti „Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme“ (pvz. atstumai iki skysto ar dujinio kuro degalinių, požeminių ar antžeminių skysto ar dujinio kuro rezervuarų ir kt.)	Ne
Statybos rūšis	Naujo statinio statyba
Pagrindinė statinio grupė	P.2.8. Gamybos (gamybos patalpos)
Kitos statinio grupės	P.2.2. Administracinė (administracinės ir buitinės patalpos); P.2.3. Komercijos patalpos; P.3. Kita (techninės ir pagalbinės patalpos);

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
IN2401-01-TP-GS-AR	2	18	0

Tūris, kub.m.	35894,0
Bendras plotas, kv.m	4156,0
Aukštų skaičius, vnt.	2
Aukštis nuo nešiojamųjų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės iki GS-1 aukščiausio aukšto grindų altitudės, m.	3,76
Atsparumo ugniai laipsnis ir gaisro apkrovos kategorija	II (antras) atsparumo ugniai laipsnis. Gaisro apkrovos kategorija nenustatoma.
Kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų ⁽¹⁾	Cg
Žmonių skaičius, vnt. ⁽¹⁾	154,0
PASTABOS: ⁽¹⁾ Žr. projekto GS dalies 1 priedą (Statytojo raštas).	

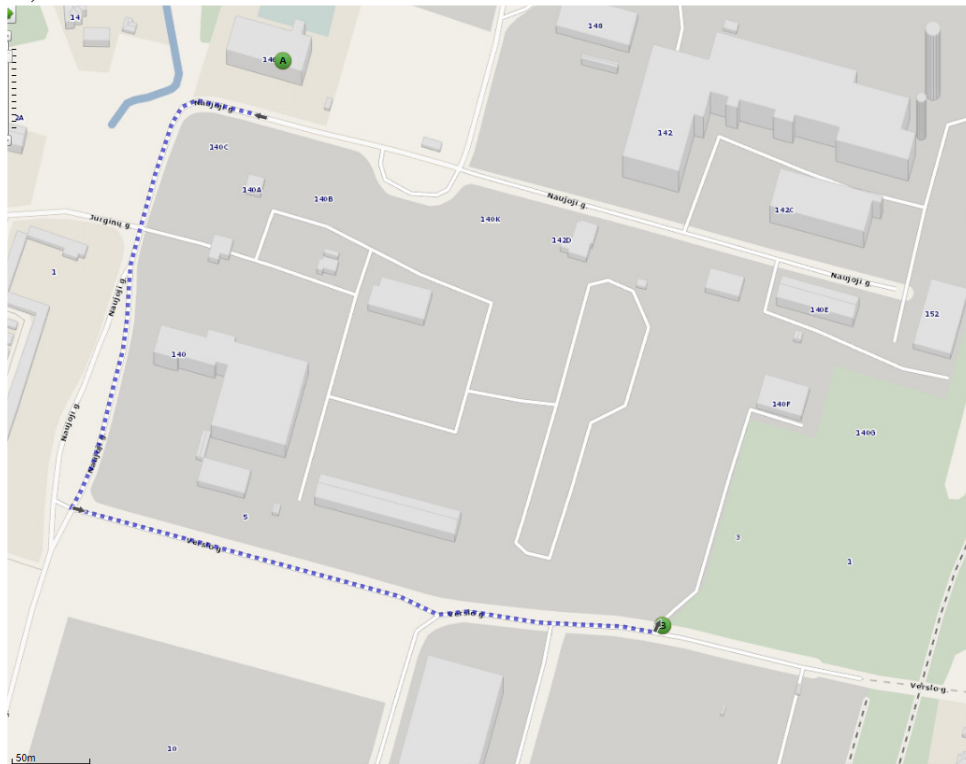
1.2. Pastato gaisrinės apkrovos tankis

Projektuojamas pastatas yra numatomas II (antro) atsparumo ugniai laipsnio. Gaisro apkrovos kategorija nenustatoma.

Projektuojamas pastatas priskiriamas Cg kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų.

1.3. Gaisro gesinimas ir gelbėjimo darbai.

Artimiausia gaisrinė komanda, esanti adresu Naujoji g. 146, Alytus, nuo projektuojamo pastato yra nutolusi apie 0,8 km.



1 paveikslas. Priešgaisrinių gelbėjimo pajėgų važiavimo maršrutas.

A- Artimiausia gaisrinė komanda, esanti adresu Naujoji g. 146, Alytus.

B- Projektuojamas pastatas, numatomas adresu Verslo g. 3, Alytus.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
IN2401-01-TP-GS-AR	3	18	0

Ne siauresnis kaip 3,5 m ir ne žemesnis kaip 4,5 m gaisrinių automobilių privažiavimas prie projektuojamo pastato yra numatomas nuo Verslo g. iš dviejų išilginių pastato pusių ne toliau kaip 25 m nuo pastato (žr. GS dalies brėžinį Nr. 1).

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

Privažiuoti prie projektuojamo pastato ir lauko gaisro gesinimo vandens šaltinio (projektuojamos atviros dirbtinės vandens talpyklos) turi būti naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės, atitinkančios STR 2.06.04:2014 reikalavimus ir pritaikytos kelio dangos atitinkančios KTR 1.01:2008 reikalavimus.

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

Evakuoti(s) skirtų laiptų aikštelių plotis turi būti ne mažesnis už laiptų plotį. Tarp laiptatakų turi būti ne mažesni kaip 50 mm tarpai, skirti gaisrinėms žarnoms nutempti.

Patekimui ant projektuojamo pastato stogo yra projektuojami 2 vnt. išėjimų (1 vidinis ir 1 išorinis).

Vidinis išėjimas ant stogo projektuojamas iš laiptinės aikštelės stacionariomis, min. 0,7 m pločio kopėčiomis pro min. 0,8x0,6 m EW 20 atsparumo ugniai liuką.

Išorinis išėjimas ant stogo projektuojamas stacionariomis min. 0,7 m pločio lauko kopėčiomis. Išorinių gaisrinių kopėčių įrengimo vietose turi būti įrengti 80 mm skersmens sausvamzdžiai – stovai su jungiamosiomis movomis sausvamzdžio apatinėje ir viršutinėje dalyse.

Didesniuose kaip 1 m stogų aukščių skirtumuose reikia įrengti min. 0,7 m pločio stacionarias kopėčias perlipimui tarp stogų.

Minėtos vidinės ir lauko kopėčios turi būti iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų, o lauko kopėčios turi būti montuojamos ne arčiau kaip 1 m nuo langų.

Tose vietose, kur aukštis nuo žemės paviršiaus altitudės iki lauko sienos viršaus (parapeto) didesnis kaip 10 m, o stogo nuolydis – iki 12 proc., būtina ant stogo įrengti ne žemesnę kaip 0,6 m tvorelę arba parapetą.

C_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamuose pastatuose nustatomi šie stoglangių įrengimo reikalavimai⁽¹⁾:

- 1) bendras stoglangių plotas turi neviršyti 15 proc. bendro stogo ploto;
- 2) stoglangio arba stoglangių grupės plotas neturi viršyti 18 kv. m;
- 3) stogo tarpai tarp stoglangių grupių turi būti ne mažesni kaip 3 m.

PASTABOS:

⁽¹⁾reikalavimai netaikomi dūmų ir šilumos natūralaus ištraukiamojo vėdinimo įtaisams.

1.4. Gaisro ir gelbėjimo operacijų mastas ir pasekmės avarijos atveju

Projektuojamas pastatas nėra priskiriamas prie ypatingos svarbos objektų, kuriuose saugomų pavojingų medžiagų kiekis viršija nustatytus ribinius kiekius. Projektuojamame pastate nevykdomi gaisro arba sprogimo požiūrių pavojingi technologiniai procesai, todėl kilęs gaisras gali būti pavojingas lokaliai, nepadarant esminių nuostolių kaimynystėje esančioms teritorijoms. Incidento likvidavimui turėtų pakakti Alytaus PGT pajėgų.

2. Pasyviosios gaisrinės saugos priemonės

2.1. Atstumas iki gretimų pastatų, teritorijos pavojaus analizė

Tarp projektuojamo pastato ir aplinkui esančių (projektuojamų) pastatų turi būti išlaikomi minimalūs reglamentuojami priešgaisriniai atstumai nurodyti žemiau pateiktoje lentelėje.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
IN2401-01-TP-GS-AR	4	18	0

2 lentelė. Minimalūs priešgaisriniai atstumai tarp pastatų.

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

PASTABOS:

1) Gaisro plitimas į gretimus pastatus ribojamas, užtikrinant saugius atstumus tarp pastatų lauko sienų (toliau – priešgaisrinis atstumas). Jei pastatuose yra daugiau kaip 1 m išsikišančių konstrukcijų, pagamintų iš B–s3, d2 ar žemesnės degumo klasės statybos produktų, priešgaisrinis atstumas nustatomas tarp šių konstrukcijų išsikišusių dalių.

2) Minimalūs priešgaisriniai atstumai tarp pastatų turi būti laisvi ir neužkrauti.

2.2. Pastato atsparumas ugniai, gaisriniai skyriai

Maksimalus gaisrinio skyriaus plotas nustatomas pagal formulę:

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

F_s – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, priklausantis nuo statinio paskirties, [m²];

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

H – aukštis nuo nešiojamųjų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės iki gaisrinio skyriaus aukščiausio aukšto grindų altitudės, [m];

H_{abs} – skaičiuojamoji altitudė, [m];

G – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas.

3 lentelė. Gaisrinio skyriaus maksimalaus ploto skaičiavimas.

	F _g (m ²)	F _s	G	H	H _{abs}
GS-1	8305,96	10000,0	1	3,76	10,0

Remiantis 1 ir 3 lentelėje pateikta informacija GS-1 gaisrinio skyriaus 1-o aukšto plotas neviršija apskaičiuoto maksimalaus gaisrinio skyriaus ploto, todėl šis gaisrinis skyrius nėra papildomai dalinamas į gaisrinius skyrius.

GS-1 gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip žemiau pateikiamoje 4 lentelėje.

4 lentelė. Gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis.

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (arba) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikantiesios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakiai ir aikštelės, laiptus laikantiosios dalys
II	RN	-	R 45 ⁽¹⁾	RN	REI 20 ⁽¹⁾	RE 20 ⁽²⁾⁽³⁾	REI 30 ⁽¹⁾	R 15

PASTABOS:

⁽¹⁾ Konstruktijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B–s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D–s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

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

(3)Ant statinio stogo įrengiant terasų, automobilių saugyklų ir panašias vaikščioti arba važinėti skirtas grindų dangas, stogo konstrukcijų atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip statinio aukštų perdangų atsparumas ugniai. Šio punkto nuostatos nėra taikomos, kai ant statinio stogo įrengiami paklotai, takai stogo elementams ir (ar) inžinerinei įrangai prižiūrėti.

RN – reikalavimai netaikomi.

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).

Plieninių konstrukcijų atsparumas ugniai užtikrinamas parenkant atitinkamo masyvumo koeficiento konstrukcijas, jas padengiant priešgaisriniais dažais, tinkais arba aptaisant nedegiais skydais ir izoliacija, galima naudoti atitveriančias konstrukcijas. Gelžbetoninių konstrukcijų atsparumas užtikrinamas atitinkamo betono sluoksnio parinkimu, galimas šių konstrukcijų tinkavimas, dažymas, bei aptaisymas skydais. Medinių konstrukcijų atsparumas ugniai užtikrinamas parenkant atitinkamo skerspjūvio konstrukcijas, jas impregnuojant antipirenais, galimas jų padengimas tinko sistemomis arba aptaisymas skydais su izoliacija. Galimas kompozitinis konstrukcijų apsaugos būdas. Parenkant apsaugos būdus ir medžiagas privaloma atkreipti dėmesį į tai, kad draudžiama naudoti tokius apsaugos būdus, jei eksploataavimo metu nebus galimybių jų atnaujinti. Visos apsauginės medžiagos ir sistemos turi būti sertifikuotos.

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

2.3. Ugnies ir dūmų plitimo statinyje stabdymo priemonės (priešgaisrinės užtvartos, gaisriniai skyriai ir pan.)

Normuojamos priešgaisrinės užtvartos (sienos, pertvaros, perdangos ir stogai) yra nurodytos projekto GS dalies brėžiniuose ir aprašytos tekstinėje GS dalyje.

Siekiant išvengti stacionarios gaisro gesinimo sistemos projektavimo projektuojamas pastatas REI 60 (B–s3, d2) sienomis yra sudalinamas į tris tūrius, kurių kiekvienas yra iki 2000 kv.m. (žr. GS dalies brėžinį Nr. 2).

Kai evakavimo(si) kelias iš laiptinės veda per vestibulį:

1) vestibulis nuo besiribojančių patalpų atskiriamas ne mažesnio kaip EI 45(B–s3, d2) atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45(B–s3, d2) atsparumo ugniai perdangomis bei priešdūminėmis, ne žemesnės kaip C3S200 klasės, durimis.

2) vestibulio gaisro apkrova neturi viršyti 250 MJ/kv. m.

Keleivinis liftas, įrengtas laiptinėje, gali būti atitveriamas nenormuojamo atsparumo ugniai atitvaromis ir durimis, tačiau iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

Vėdinimo įrangos patalpos turi būti atskirtos ne mažesnio kaip EI 45 (B–s3, d2) atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 (B–s3, d2) atsparumo ugniai perdangomis.

Elektros įvado patalpa nuo aplinkinių patalpų atskiriama ne mažesnio kaip EI 45 (B–s3, d2) atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 (B–s3, d2) atsparumo ugniai perdangomis, kuriuose angų užpildai parenkami pagal žemiau esančios lentelės reikalavimus.

Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su pakabinamomis lubomis, turi atskirti erdvę tarp patalpų su pakabinamomis lubomis ir perdangos (stogo). Erdvėje virš pakabinamų lubų negalima tiesti vamzdynų ir kanalų, skirtų sprogimui ar gaisrui pavojingoms medžiagoms tiekti.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
IN2401-01-TP-GS-AR	6	18	0

Nišos priešgaisrinėse užtvartose (įleidžiami elektros, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) neturi sumažinti priešgaisrinių užtvartų atsparumo ugniai.

Angų plotas priešgaisrinėse užtvartose neturi viršyti 25 proc. užtvartos ploto. Jei angų užpildo atsparumas ugniai toks pats ar didesnis nei priešgaisrinės užtvartos, angų plotas priešgaisrinėse užtvartose neribojamas.

Priešgaisrinių užtvartų angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas pagal žemiau pateiktą lentelę, atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvartos atsparumą ugniai ir jos kriterijus.

5 lentelė. Angų užpildų priešgaisrinėse užtvartose atsparumas ugniai⁽¹⁾.

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

PASTABOS:

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

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

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

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

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

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

Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvartose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, turi būti užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis pagal aukščiau pateiktos 5 lentelės reikalavimus. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Šildymo ir vėdinimo sistemų įrenginiai neturi kelti gaisro ar sprogimo kilimo ir plitimo pavojaus.

Parenkant šildymo sistemos tipą turi būti atsižvelgta į STR 2.09.02:2005 7-o priedo reikalavimus.

Vėdinimo įranga turi būti projektuojama atsižvelgiant į „Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklių“ (toliau- VSGST) reikalavimus ĮRANGAI, VĖDINIMO SISTEMŲ JUNGIMUI, VĖDINIMO ĮRENGINIŲ PAVIRŠIŲ TEMPERATŪRAI, VĖDINIMO ĮRANGOS IŠDĖSTYMIUI, ORTAKIAMS, ORO APYKAITAI IR VĖDINIMO SISTEMŲ VALDYMIUI.

Patalpos, nepriskirtinos pagal sprogimo ir gaisro pavojų kategorijoms (pvz., pagalbinės, techninės ir kt. patalpos), kai gaisro apkrova jose viršija 600 MJ/kv. m, vėdinimo sistemos įrengimo atžvilgiu turi būti traktuojamos kaip Cg kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamoms patalpos.

Ortakių viduje draudžiama tiesti degių medžiagų transportavimo vamzdynus, kabelius ir elektros laidus. Šiomis komunikacijomis taip pat draudžiama kirsti ortakius.

Kai šalinamų degių dujų ir oro mišiniai yra lengvesni už orą, bendrosios apykaitos oro šalinimo ir vietinio šalinimo sistemų ortakiai turi būti ne mažesnio kaip 0,005 nuolydžio prieš oro judėjimo kryptį.

Virtuvių ir kitų patalpų ortakiai ir kanalai, kuriuose gali kauptis degiosios dujos arba kondensuotės degiosios medžiagos, turi būti ne mažesnio kaip 0,005 nuolydžio oro judėjimo kryptimi, ne žemesnės kaip

A2-s1, d0 degumo klasės ir ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai. Turi būti numatyta galimybė valyti ortakius ir kanalus.

Jeigu pagal techninius reikalavimus (pvz. virtuvių patalpų ortakiuose ir kanaluose, kuriuose gali kauptis medžiagos ir pan.) priešgaisrinių sklendžių arba oro uždorių įrengti negalima, kiekvienai patalpai būtina numatyti atskiras vėdinimo sistemas.

Jeigu priešgaisrinės užtvaros kerta kanalai, šachtos ir degiųjų dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose turi būti įrengti automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės neturi sumažinti šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

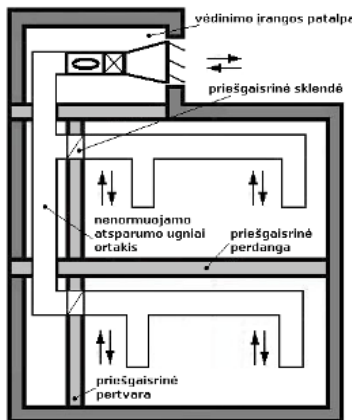
Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrinės užtvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai turi būti:

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

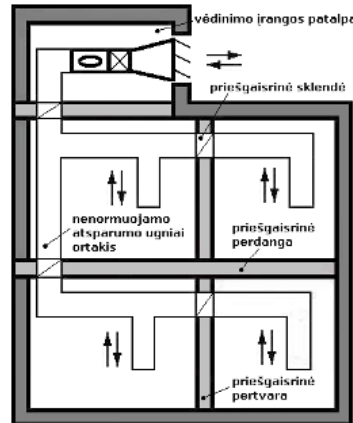
Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės atsparumas ugniai turi būti toks pat, kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.

Priešgaisrinės sklendės turi turėti autonominių ir rankinių valdymus.

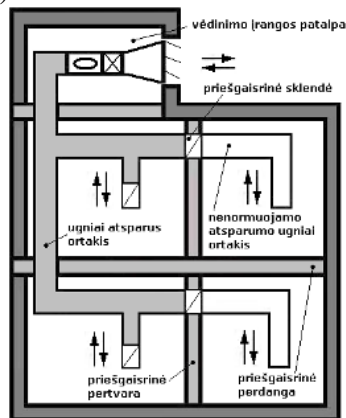
Priešgaisrinės sklendės tvirtinamos pertvaroje arba iš bet kurios pertvaros pusės taip, kad ortakio (nuo pertvaros iki sklendės) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip pertvaros pagal reikalavimus nurodytus žemiau pateikiamame paveiksle.



a)



b)



c)

2 paveikslas. Ortakių ir priešgaisrinių sklendžių įrengimo pavyzdžiai: a) ir b) priešgaisrinės sklendės įrengiamos priešgaisrinėse užtvarose ir nenormuojamo atsprumo ugniai ortakiuose; c) priešgaisrinės sklendės įrengiamos ugniai atspariuose ortakiuose ir priešgaisrinėse užtvarose.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
IN2401-01-TP-GS-AR	8	18	0

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 ortakinių 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.

2.4. Degių ir toksinių medžiagų naudojimo ribojimas pastate

GS-1 lauko sienų apdailai ir apšiltinti iš lauko, įskaitant dvigubus (vėdinamus) fasadus, draudžiama naudoti žemesnės kaip D–s2, d1 degumo klasės statybos produktus.

Vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti naudojami statybos produktai turi atitikti reikalavimus pateikiamus žemiau esančioje lentelėje.

6 lentelė. Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės.

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		II
		statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(s) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	C–s1, d0
	grindys	D _{FL} –s1
Evakavimo(s) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	B–s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	B _{FL} –s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	D–s2, d2 ⁽¹⁾
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	C–s1, d0
	grindys	E _{FL}
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	D–s2, d2
	grindys	D _{FL} –s1
C _g , E _g kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	D–s2, d2
	grindys	D _{FL} –s1
Patalpos paslaugoms teikti ir buitinėms reikmėms	sienos ir lubos	B–s1, d0
	grindys	D _{FL} –s1
	šildymo įrenginių, įrengiamų katilinėse, patalpų grindys	A2 _{FL} –s1

PASTABOS:

⁽¹⁾Sienų paviršiai iki 15 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos produktais, kuriems degumo reikalavimai netaikomi.

⁽²⁾Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D–s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

Gaisrinės signalizacijos centralė turi būti įrengta ant sienų, pertvarų, konstrukcijų, pagamintų iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

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

Požeminių vandens talpyklų degumas nenormuojamas, o antžeminės talpyklos turi būti pagamintos iš ne žemesnių kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

Šalinamo oro šilumos atgaunamoji įranga (šilumos utilizatoriai) ir triukšmo slopintuvai turi būti pagaminti iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų. Šilumos utilizatorių vidiniai šilumos perduodamieji paviršiai (taip pat ir plastikiniai) gali būti C-s2, d1 degumo klasės.

Patalpose esančius karštus šildymo ir vėdinimo įrenginių, vamzdynų ir ortakių paviršius reikia izoliuoti šilumą izoliuojančiomis medžiagomis, kurių šiluminė varža užtikrintų, kad šildymo ir vėdinimo įrenginių, vamzdynų ir ortakių paviršiaus temperatūra būtų 20 proc. žemesnė nei patalpose esančių dujų, garų, aerozolių ir dulkių savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra.

Šilumnešio temperatūra turi būti ne mažiau kaip 20 proc. žemesnė nei patalpose esančių medžiagų savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra.

Jei šilumnešio temperatūra viršija 105 °C, atstumas nuo vamzdynų ir ortakių iki konstrukcijų iš žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų turi būti ne mažesnis kaip 0,1 m. Jeigu atstumas mažesnis, vamzdynai ir ortakiai turi būti izoliuojami ne žemesnės kaip A2L degumo klasės statybos produktais taip, kad vamzdynų paviršiaus temperatūra neviršytų 105 °C.

Viename kanale draudžiama tiesti vėdinimo sistemų ir degiųjų skysčių, garų bei dujų, kurių pliūpsnio temperatūra žemesnė kaip 170 °C, vamzdynus.

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

Ortakius leidžiama kloti priešgaisrinėse sienose nesumažinant sienų atsparumo ugniai.

Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų privalomi:

- sistemose, kuriose transportuojamo oro temperatūra aukštesnė kaip 80 °C;
- bendrosios apykaitos ortakių tranzitinėse dalyse, kolektoriuose;
- vėdinimo įrangos patalpose;
- vėdinimo sistemose, kuriose gali kauptis arba kondensuotis degiosios medžiagos.

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

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus turi būti toks kaip žemiau esančioje lentelėje Nr. 7.

7 lentelė. Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus.

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

3. Žmonių evakuacija gaisro metu

Žmonių saugumas judant keliu iki evakuacinių išėjimų ir tarp jų (toliau – evakavimo(si) kelias) užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis.

Nustatant evakavimo(si) kelių apsaugą, turi būti užtikrintas saugus žmonių evakavimas(is), atsižvelgiant į patalpų, išeinančių į evakavimo(si) kelią, paskirtį, evakuojamųjų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį ir evakuacinių išėjimų iš aukšto ir pastato skaičių.

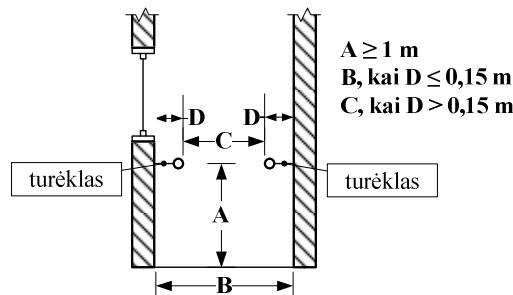
Žmonių kiekis projektuojamame pastate priimtas remiantis Statytojo raštu (žr. projekto GS dalies 1 priedą).

GS-1 patalpose gerai matomoje vietoje, prie kiekvieno įėjimo ir (ar) išėjimo turi būti pakabintas žmonių evakavimo planas. Žmonių evakavimo planas, jo simboliai ir tekstas turi būti matomi iš ne mažesnio kaip 1 m atstumo. Žmonių evakavimo planą privalo patvirtinti įmonės, įstaigos, organizacijos vadovas.

Evakavimo(si) keliuose praeigos aukštis ir durų varčia turi būti ne žemesni kaip 2 m (laiptų aikštelėse ir laiptų maršuose: 2,2 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.

Evakavimo(si) kelių, kuriuose įrengiami turėklai, plotis nustatomas pagal žemiau pateiktą paveikslą.



3 paveikslas. Evakavimo(si) kelių plotis. A – turėklo įrengimo aukštis; B, C – evakavimo(si) kelio plotis; D – atstumas nuo sienos iki turėklo krašto.

Evakavimo(si) keliuose draudžiama įrengti veidrodžius, durų imitaciją.

Evakavimo(si) kelių grindys turi būti lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Durų angoje esančio slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm. Leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas. Evakavimo(si) kelių grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Evakavimo(si) keliuose draudžiama įrengti laiptus, turinčius skirtingą pakopų aukštį ar plotį.

Evakuacinių išėjimų durų varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip:

- 0,85 m – kai evakuojasi 15 ir mažiau žmonių (0,8 m- iš administracinės paskirties patalpų);
- 0,9 m – kai evakuojasi nuo 16 iki 50 žmonių;
- 1,2 m – kai evakuojasi 51 ir daugiau žmonių.

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.

Evakuacinių išėjimų durų varčia turi atsidaryti evakuacijos kryptimi. Leidžiama projektuoti duris, atidaromas į patalpų vidų, jei pro jas evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių.

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

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
IN2401-01-TP-GS-AR	11	18	0

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

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

Evakuacinių laiptų plotis turi būti ne mažesnis už plačiausio išėjimo iš aukšto į laiptinę plotį, tačiau ne mažesnis kaip 1,2 (m).

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

Numatomi evakuacijos keliai:

1 aukštas:

patalpa>laukas

patalpa>koridorius>L1 tipo laiptinė>laukas

patalpa>koridorius>vestibiulis>laukas

2 aukštas:

patalpa>koridorius>L1 tipo laiptinė>laukas

patalpa>koridorius>L1 tipo laiptinė>vestibiulis>laukas

Reikalavimai evakuacijos kelio ilgiui:

Evakuacijos kelio ilgis Cg kategorijos patalpose turi būti ne didesnis kaip 101,5 m (reikalinga įvertinti vingiavimą tarp technologinės-gamybinės įrangos).

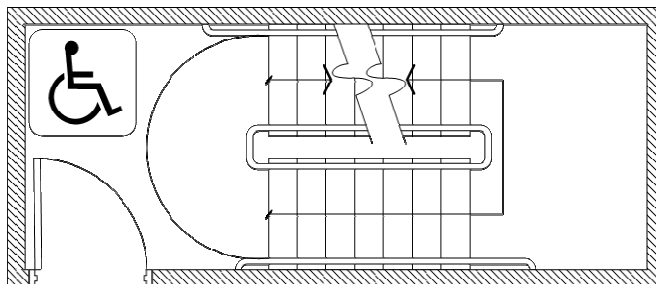
Evakavimosi kelio ilgis administracinės paskirties patalpose turi būti ne didesnis kaip 30 m.

Evakavimosi kelio ilgis komercinės paskirties patalpose turi būti ne didesnis kaip 50 m.

Evakuacijos kelio ilgis koridoriuje (Iš patalpų tarp laiptinių arba išėjimų į lauką) turi būti ne didesnis kaip 60,0 m.

Žmonių su negalia (toliau- ŽN) saugos zonos.

ŽN saugos zonos sukuriamos antrame aukšte L1 tipo laiptinių aikštelėse pagal žemiau pateikto paveikslą reikalavimus.



4 paveikslas. Saugos zonos neįgaliesiems evakuoti įrengimas laiptinėje.

Vienai neįgaliojo vežimėlio vietai (ŽN vietų skaičius- žr. projekto GS dalies 1 priedą) turi būti įrengta ne mažesnė kaip 1200×850 mm dydžio aikštelė. Aikštelės neįgaliųjų vežimėliams neturi susiaurinti evakavimo(si) kelių norminio pločio.

4. Aktyvios gaisrinės saugos priemonės

4.1. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema

Projektuojamo pastato patalpose yra numatoma adresuojama (A tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (toliau– GAS sistema) su dūmų detektoriais.

GAS sistema įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausykla, dušų patalpas ir panašias patalpas, kuriose žemas gaisro kilimo pavojus (ŽN WC GAS sistemą reikia projektuoti).

Patalpose, kuriose yra kabamosios lubos (toliau aprašytas reikalavimas taip pat taikytinas erdvėms tarp paaukštintų grindų ir perdangos), virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje), turi būti įrengiami gaisro detektoriai. Įrengus detektorius virš kabamųjų lubų, būtina išvesti šviesos signalą po

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
IN2401-01-TP-GS-AR	12	18	0

kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai. Leidžiama detektorių virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m, neatsižvelgiant į statybos produktų, esančių toje erdvėje, degumo klasę, arba kai erdvėje virš kabamųjų lubų, neatsižvelgiant į atstumą nuo lubų iki perdangos, naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdynų šilumos izoliacijos degumo klasė ne žemesnė kaip B_L ir tiesiami nedegūs arba B_{1ca} elektros kabeliai.

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos. Didžiausias atstumas nuo toliausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neturi viršyti 30 m.

GAS sistemos gaisro ir gedimo signalai perduodami į centralizuotą stebėjimo pultą. Centralizuotas stebėjimo pultas turi būti įrengiamas įmonių, įstaigų ir organizacijų patalpose, kuriose visą parą budintis personalas registruoja GAS sistemos gaisro ir gedimo signalus ir apie gaisrą GAS sistemos kontroliuojamose patalpose informuoja priešgaisrinę gelbėjimo tarnybą.

Detalesni sprendiniai pateikiami atskiroje projekto Gaisrinės signalizacijos dalyje.

4.2. Perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistema

GS-1 patalpose projektuojama 3-o tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistema (toliau – PGEV sistema).

Siekiant užtikrinti minimalų perspėjimo laiką personalo perspėjimo zonose, įrengiami automatiniai šviesos ir garso signalai (švieslentės, rodyklės, ženklai, sirenos ir kiti įrenginiai), sublokuoti su GAS sistema.

Detalesni sprendiniai pateikiami atskiroje projekto Gaisrinės signalizacijos dalyje.

4.3. Pranešimas apie gaisrą ugniagesiams gelbėtojams

Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba apie gaisrą bus informuojama telefonu iš centralizuoto stebėjimo pulto.

4.4. Dūmų ir šilumos valdymo sistema

Dūmų ir šilumos valdymo sistemos (toliau vadinama – DŠV sistema) turi užtikrinti gaisro metu susidarantių dūmų bei šilumos šalinimą, kuris lemia saugų žmonių evakavimą(si) iš pastato, palengvina ugniagesių atliekamų gelbėjimo ir gesinimo darbus, sumažina šilumos poveikį konstrukcijoms ir gaisro žalą.

Projektuojamo pastato patalpose Nr. E1.01 ir P1.01 vietoje DŠV sistemos yra projektuojami ranka atidaromi langai, kurių plotas turi būti ne mažesnis kaip žemiau pateikiamoje lentelėje.

Projektuojamo pastato patalpose Nr. E1.14 ir P1.14 vietoje DŠV sistemos yra projektuojami ranka atidaromi (užlipus išorinėmis kopėčiomis ant stogo) stoglangiai, kurių plotas turi būti ne mažesnis kaip žemiau pateikiamoje lentelėje.

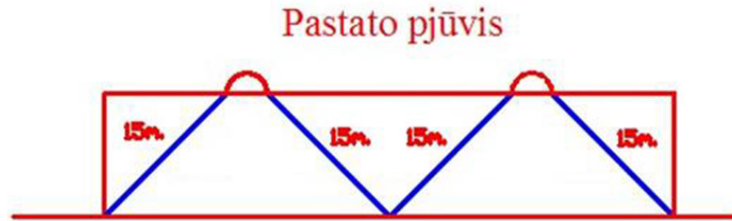
8 lentelė. Ranka atidaromų langų ir stoglangių plotas.

Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Patalpos plotas, kv.m.	Ranka atidaromų langų ir stoglangių plotas, kv.m. ⁽¹⁾⁽²⁾
E1.01	Koridorius	19,0	0,1
P1.01	Koridorius	19,0	0,1
E1.14	Gamyba 1 korpuse	1553,0	6,3
P1.14	Gamyba 2 korpuse	1413,0	5,7

Pastabos:

⁽¹⁾Nurodomas ranka atidaromų langų ir stoglangių plotas, kai atidarymo kampas ne mažesnis kaip 90 laipsnių.

⁽²⁾Projektuojant langus ir stoglangius atsižvelgiama į angas, nuo tolimiausios patalpos vietos nutolusias ne didesniu kaip 15 m atstumu (Reikalavimus stoglangių įrengimui žr. žemiau 5 paveiksle).



5 paveikslas. Vertinama 15 m istrižainė.

L1 tipo laiptinė turi būti natūraliai apšviesta pro įstiklintas angas kiekvieno aukšto lauko sienoje.

L1 tipo laiptinių langų, kurie skirti dūmams ir šilumai išleisti, bendras geometrinis plotas ne rečiau kaip kas 2 aukštai turi būti ne mažesnis kaip 2,4 kv. m, o atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 30°.

Laiptinės langus dūmams ir šilumai išleisti būtina įrengti lauko sienos aukščiausioje vietoje.

L1 tipo evakuacinės laiptinės langai dūmams ir šilumai išleisti privalo turėti automatinį (bet kokio tipo paleidiklio veikimas nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos) paleidimą (išskyrus laiptinę ties ašimis 1-5/E-G, kur rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų ir šiuo atveju ranka atidarytas langas neturi savaime užsidaryti).

4.5. Stacionari gaisro gesinimo sistema

Neprojektuojama.

4.6. Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema

GS-1 patalpose projektuojama 2-ų čiuurklių žiedinė vidaus gaisrinio vandentiekio sistema (toliau- VGV sistema) su 2 vnt. vandens įvadų ir 20 m plokščiosiomis žarnos ir gaisriniais čiaupais.

VGV sistemos debitas turi būti ne mažesnis kaip:

$$Q=2,7 \times 2=5,4 \text{ (l/s)}$$

Gaisro gesinimo trukmė 3 val., todėl VGV veikimui yra reikalingas vandens tūris:

$$V_{\text{GV}}=5,4 \times 3 \times 3,6=59 \text{ kub.m.}$$

Vidaus gaisro gesinimui yra projektuojamos atviros dirbtinės vandens talpyklos ir vidaus gaisrinio vandentiekio siurblinė.

Prie aukščiausiai ir toliausiai nuo įvado esančios plokščiosios žarnos gaisrinio čiaupo slėgis turi būti toks, kad bet kuriuo paros metu atsukus čiaupą kompaktinė (nepurslinė) vandens srovė nebūtų mažesnė už patalpos aukštį, matuojamą nuo grindų iki aukščiausio perdangos (denginio) taško. Tačiau slėgis negali būti didesnis nei 0,6 MPa.

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

Skaiciuojant gaisrinių čiaupų išdėstymą horizontali vandens čiuurklės projekcija imama ne didesnė kaip 5 m.

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

Gaisrą gesinti iš kiekvieno stovo galima ne daugiau kaip 2 vandens čiuurklėmis. Gaisrui gesinti leidžiama panaudoti gaisrinių čiaupų iš gretimų aukštų.

Vidaus vandentiekis turi būti įrengtas remiantis galiojančių normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimais ir atitikti projektą. Vidaus gaisrinis vandentiekis išbandomas vadovaujantis galiojančių normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimais ir dalyvaujant statinio statybos techniniam prižiūrėtojui, rangovui (rangovo atstovui) ir priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pareigūnams, surašomas vidaus gaisrinio vandentiekio apžiūrėjimo ir išbandymo aktas.

Detalesni VGV sistemos sprendiniai yra pateikiami atskiroje projekto dalyje Vandentiekis ir nuotekų šalinimas.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
IN2401-01-TP-GS-AR	14	18	0

4.7. Vandens šaltiniai lauko gaisro gesinimui

Vandens debitas reikalingas projektuojamo pastato lauko gaisro gesinimui (toliau- LGV sistema) sudaro 40 l/s.

Gaisro gesinimo trukmė 3 val., todėl LGV veikimui yra reikalingas vandens tūris:

$$V_{LGV}=40 \times 3 \times 3,6=432 \text{ kub.m.}$$

$$V_{bendras}=V_{LGV}+V_{VGV}=432+59=491 \text{ kub.m.}$$

LGV ir VGV projektuojama 2 vnt. atvirų dirbtinių vandens talpyklų. Vandeni iš LGV sistemos yra numatoma imti naudojant vandens ėmimo šulinį (toliau- vandens ėmimo vieta). Naudojant vandens ėmimo šulinį, jo tūris turi būti 3-5 kub.m., o tarp vandens ėmimo šulinio ir gaisrinių vandens telkinių turi būti šulinys su sklende. Abu šuliniai ir gaisrinio vandens telkiniai turi būti sujungti vamzdynu praleidžiančiu 40 l/s vandens debitą, bet ne mažesnio kaip 200 mm diametro. Jungiamajame vamzdyne iš vandens telkinio pusės turi būti įrengtos grotelės.

Skaiciuojant atvirų vandens telkinių talpą būtina įvertinti galimą vandens išgaravimą ir ledo susidarymą. Gaisrui gesinti panaudotos vandens atsargos turi būti sukaupiamos per 24 val. Gaisrinių vandens telkinių pripildymą leidžiama numatyti gaisrinėmis žarnomis iki 250 m atstumu.

Ties vandens ėmimo vieta yra būtina numatyti ne mažesnę kaip 12x12 m aikštelę ir lentelę nurodančią vandens tūrį vandens telkiniuose. Vandens ėmimo vieta ir 12x12 m aikštelė turi būti nutolusi ne mažiau kaip 30 m nuo projektuojamo pastato ir ne daugiau kaip 200 m (matuojant tiesiamą gaisrinių žarnų liniją) nuo tolimiausio projektuojamo pastato perimetro taško.

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

Detalesni LGV sistemos sprendiniai yra pateikiami atskiroje projekto dalyje Vandentiekis ir nuotekų šalinimas.

4.8. Apsauga nuo žaibo ir elektros instaliacija

Projektuojamame pastate turi būti įrengiama apsaugos nuo žaibo sistema vadovaujantis STR 2.02.06:2009 "Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo" įvertinus riziką pagal LST EN 62305-2 reikalavimus.

Žaibo ėmikliai ant projektuojamo pastato turi būti įrengti ne mažesniu kaip 0,1 m atstumu nuo stogo dangos.

Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tokiais būdais:

1. įžeminimo laidininkų atstumas tarp jų ir saugomo statinio yra ne mažiau 0,1 m (įžeminimo laidininkų tvirtinimo smeigės gali liestis su siena);

2. ne mažesniu kaip 0,1 m atstumu nuo stogo dangos.

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

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

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,

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
IN2401-01-TP-GS-AR	15	18	0

naudojamiems atsarginėse grandinėse“ pagaminti kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

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 priešgaisrinėmis užtvaramis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų veikimą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

Tarpai tarp laidų, kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose per priešgaisrines užtvaras (sienas, pertvaras, perdangas) turi būti užsandarinti priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis pagal Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų nuostatas.

Pagrindinės ir rezervinės gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos (toliau- GAS sistema) įrenginių maitinimo linijos tiesiamos skirtingomis trasomis. Šias linijas viename kabelių įrenginyje tiesti draudžiama. Linijas leidžiama tiesti kartu tik tada, kai viena iš jų yra EI 45 atsparumo ugniai gaubte, latakė ar kanale, pagamintame iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

Gaisrinės saugos ženklai turi atitikti Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatų, patvirtintų Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 1-404 (Žin., 2005, Nr. 152-5630) reikalavimus.

Evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai turi būti šviesiniai. Šviesiniai gaisrinės saugos ženklai privalo turėti avarinį energijos šaltinį, užtikrinantį ženklų veikimą 1 val. dingus elektros įtampai.

PASTABOS:

1) *Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietą evakuavimo (si) keliuose ir patalpose ir ne mažesnę kaip 5 lx apšvietą ties evakuaciniais išėjimais. Kokybiniai evakuacinio apšvietimo rodikliai turi būti priimami pagal LST EN 1838:2003 „Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus.*

Evakuacinis apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas evakuacinio apšvietimo evakuavimo (si) kelio nurodomasis ženklas. Šie ženklai turi būti įrengiami evakuavimo (si) kelio posūkiuose, grindų nuolydžių pasikeitimo vietose, virš kiekvieno evakuacinio išėjimo ir įrengiami ne žemiau kaip 2 metrai ir ne aukščiau kaip 2,5 metro nuo grindų paviršiaus.

2) *Jeigu saugos apšvietimas patalpose tenkina evakuacinio apšvietimo sąlygas, tai evakuacinį apšvietimą įrengti nebūtina, tačiau šiuo atveju turi būti įrengti fotoluminescenciniai evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai. Fotoluminescencinių ženklų skaistis nustatomas bandymais laboratorijoje: praėjus 10 minučių nuo ne mažesnio nei 1000 lx šviesos srauto stiprumo 5 minučių trukmės poveikio skaistis turi būti ne mažesnis nei 140 mcd/m², praėjus 60 minučių – ne mažesnis nei 20 mcd/m².*

Evakuacijos krypties (gelbėjimosi) ženklai turi būti įrengti reikiamame aukštyje ir tinkamu regėjimui kampu, pakankamai apšviestoje ir lengvai prieinamoje bei matomoje vietoje. Jų matmenys nustatomi pagal žemiau pateiktą metodiką.

ŽENKLO MATMENŲ NUSTATYMAS

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 = $1/\tan \alpha$;

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

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
IN2401-01-TP-GS-AR	16	18	0

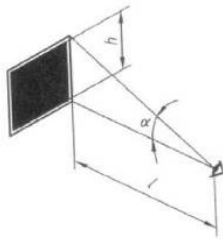
h ir l turi tuos pačius vienetus (žr. paveikslą).

Ženklo aukščiui 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, yra 15 arba mažesnis. Kai r yra didesnis už 15, Z reikšmė yra koreguojama daugikliu 15/r.

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



Detalesni projektiniai sprendiniai pateikti techninio projekto Elektrotechnikos dalyje.

4.9. Priešgaisrinės automatikos įrenginių objekte aprašymas ir veikimo patikimumo užtikrinimas

Priešgaisrinės automatikos įrenginiai turi būti įrengti vadovaujantis „Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis“, „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklėmis“, „Relinės apsaugos ir automatikos elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis“ ir „Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis“.

Yra numatomas automatizuotas visų aktyviųjų gaisro stabdymo sistemų (GAS sistemos ir kt.) valdymo lygmuo. Suveikus gaisro aptikimo signalui ar nuspaudus rankinį gaisro pavojaus signalizavimo įtaisą:

- įsijungia GAS sistema;
- įsijungia PGEV sistema;
- įsijungia VGV sistema;
- užsidega evakuacinis ir saugos apšvietimas;
- išjungiami vėdinimo įrenginiai;
- automatiškai atjunginama praėjimo kontrolės saugumo sistema;
- automatiškai atidaromi L1 tipo laiptinių langai dūmų ir šilumos šalinimui;
- liftas automatiškai nusileidžia į pagrindinę ar atsarginę skirtąją aikštelę.

Gaisrinę saugą užtikrinančios inžinerinės sistemos priskiriamos pirmos (I) grupės elektros imtuvams, kuriems, nutraukus aprūpinimą elektra, kyla grėsmė žmonių gyvybei arba aplinkos užteršimui, sutrinka svarbūs miestų ūkio veiklos procesai.

Pirmos (I) grupės elektros imtuvams elektra aprūpinti įrengiami įrenginiai turi būti maitinami iš ne mažiau kaip dviejų nepriklausomų elektros energijos šaltinių su perjungimo nuo vieno šaltinio prie kito automatika. Šios grupės elektros imtuvų savininkai ir naudotojai elektros imtuvams elektra aprūpinti avarijų atveju turi įrengti papildomus autonominius elektros energijos šaltinius (vietinė elektros jėgainė, elektros generatorius, akumuliatorių baterija ir pan.) su tinkamai veikiančia automatika, kuri prijungtą atjungtą pirmos grupės elektros imtuvą prie šio rezervinio maitinimo šaltinio.

Papildomo autonominio elektros energijos šaltinio parinkimo sprendiniai detalizuojami Elektrotechninėje projekto dalyje.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
IN2401-01-TP-GS-AR	17	18	0

5. Eksploataciniai-prevenciniai reikalavimai

Projekte yra nurodomos esminės gaisrinės saugos priemonės, kurios būtinos siekiant saugiai eksploatuoti pastatą.

GS-1 patalpose gerai matomoje vietoje, prie kiekvieno įėjimo ir (ar) išėjimo turi būti pakabintas žmonių evakavimo planas. Žmonių evakavimo planas, jo simboliai ir tekstas turi būti matomi iš ne mažesnio kaip 1 m atstumo. Žmonių evakavimo planą privalo patvirtinti įmonės, įstaigos, organizacijos vadovas.

Privažiavimo keliai ir priėjimai prie projektuojamo pastato bei vandens šaltinių lauko gaisro gesinimui turi būti laisvi. Automatiniai įvažiavimo į teritoriją vartai, užkardai ir kiti įrenginiai turi turėti rankinį valdymą, leidžiantį juos atidaryti bet kuriuo paros metu.

Tarpai tarp pastatų (minimalūs priešgaisriniai atstumai), turi būti laisvi ir neužkrauti.

Projektuojamame pastate kaip pirminės gaisro gesinimo priemonės yra naudojami 6 kg ABC tipo miltelių gesintuvai.

Jei patalpos plotas mažesnis kaip 50 m² (išskyrus techninės ir gamybinės paskirties patalpas), gesintuvus galima laikyti bendro naudojimo koridoriuose.

Patalpose gesintuvai turi būti išdėstyti tolygiai:

Cg kategorijos patalpose vienas 6 kg ABC tipo miltelių gesintuvas yra numatomas kas 200 m².

Administracinės paskirties patalpose vienas 6 kg ABC tipo miltelių gesintuvas yra numatomas kas 250 m².

Komercinės paskirties patalpose vienas 6 kg ABC tipo miltelių gesintuvas yra numatomas kas 100 m².

Transporto priemonių stovėjimo aikštelėje turi būti sekančios pirminės gaisro gesinimo priemonės:

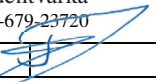
1) 6 kg ABC tipo miltelių nešiojamas gesintuvas (2 vnt./50 vnt. lengvųjų automobilių);

2) nedegus audeklas (1 vnt./50 vnt. lengvųjų automobilių);

Kiti gaisrinės saugos reikalavimai projektuojamo pastato saugiam eksploatavimui yra nurodyti Bendrosiose gaisrinės saugos taisyklėse.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
IN2401-01-TP-GS-AR	18	18	0

GAISRINIAI-TECHNINIAI RODIKLIAI			
Projektuojamas pastatas yra formuojamas kaip vienas gaisrinis skyrius (toliau- GS-1). Žemiau esančioje 1 lentelėje yra pateikiami projektuojamo GS-1 gaisriniai-techniniai rodikliai.			
GS-1			
Adresas	Verslo g. 3, Alytus		
Atstumas nuo artimiausios gaisrinės komandos, km	0,8 (Naujoji g. 146, Alytus)		
Ar GS-1 ir jo sklypui yra taikomi nekilnojamo kultūros paveldo apsaugos reikalavimai?	Ne		
Ar GS-1 ir jo sklypui yra taikomi apribojimai nurodyti "Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatyme" (pvz. atstumai iki skysto ar dujinio kuro degalinių, požeminių ar antžeminių skysto ar dujinio kuro rezervuarų ir kt.)	Ne		
Statybos rūšis	Naujo statinio statyba		
Pagrindinė statinio grupė	P.2.8. Gamybos (gamybos patalpos)		
Kitos statinio grupės	P.2.2. Administracinė (administracinės ir buitinės patalpos); P.2.3. Komercijos patalpos; P.3. Kita (techninės ir pagalbinės patalpos);		
Tūris, kub.m.	35894,0		
Bendras plotas, kv.m	4156,0		
Aukštų skaičius, vnt.	2		
Aukštis nuo nešiojamųjų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės iki GS-1 aukščiausio aukšto grindų altitudės, m.	3,76		
Atsparumo ugniai laipsnis ir gaisro apkrovos kategorija	II (antras) atsparumo ugniai laipsnis. Gaisro apkrovos kategorija nenustatoma.		
Kategorija pagal sprogo ir gaisro pavojų ⁽¹⁾	Cg		
Žmonių skaičius, vnt. ⁽¹⁾	154,0		
PASTABOS: ⁽¹⁾ Žr. projekto GS dalies 1 priedą (Statytojo raštas).			
MINIMALŪS PRIEŠGAISRINIAI ATSTUMAI TARP PASTATŲ			
Tarp projektuojamo pastato ir aplinkui esančių (projektuojamų) pastatų turi būti išlaikomi minimalūs reglamentuojami priešgaisriniai atstumai nurodyti žemiau pateiktoje lentelėje.			
Lentelė. Minimalūs priešgaisriniai atstumai tarp pastatų.			
Pastato atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas (m) iki gretimų pastatų, kurių atsparumo ugniai laipsnis		
	I	II	III
II	8	8	10
PASTABOS: 1)Gaisro plitimas į gretimus pastatus ribojamas, užtikrinant saugius atstumus tarp pastatų lauko sienų (toliau – priešgaisrinis atstumas). Jei pastatuose yra daugiau kaip 1 m išsikišančių konstrukcijų, pagamintų iš B– s3, d2 ar žemesnės degumo klasės statybos produktų, priešgaisrinis atstumas nustatomas tarp šių konstrukcijų išsikišusių dalių. 2)Minimalūs priešgaisriniai atstumai tarp pastatų turi būti laisvi ir neužkrauti.			

0	2025-03	Statybos leidimui.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis.			
	 Architecture Construction Engineering "IN Ace", UAB (m.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 61304, Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt			Statinio projekto pavadinimas: Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas	
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas		
33679	PV	M. Matuliukštis			
	MB „Gaisrinė sauga ir vandentvarka“ tomas.gaisras@gmail.com, +370-679-23720			Dokumento pavadinimas: Gaisrinės saugos dalis. Projektavimo užduotis	
37990	PDV	T. Jankovski			
LT	Statytojas: Alytaus m. savivaldybė Užsakovas: Alytaus m. savivaldybės administracija			Dokumento žymuo: IN2401-01-TP-GS-PU	
			Lapas	Lapy	
			1	10	

ATSPARUMO UGNIAI LAIPSNIS IR UGNIES BEI DŪMŲ PLITIMO STABDYMO SPRENDINIAI PASTATO VIDUJE

GS-1 gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip žemiau pateikiamoje lentelėje.

lentelė. Gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis.

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptiniai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
II	RN	-	R 45 ⁽¹⁾	RN	REI 20 ⁽¹⁾	RE 20 ⁽²⁾⁽³⁾	REI 30 ⁽¹⁾	R 15

PASTABOS:

⁽¹⁾Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai arba B–s3, d2 degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip D-s2, d0 degumo klasės statybos produktai.

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

⁽³⁾Ant statinio stogo įrengiant terasų, automobilių saugyklų ir panašias vaikščioti arba važinėti skirtas grindų dangas, stogo konstrukcijų atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip statinio aukštų perdangų atsparumas ugniai. Šio punkto nuostatos nėra taikomos, kai ant statinio stogo įrengiami paklotai, takai stogo elementams ir (ar) inžinerinei įrangai prižiūrėti.

RN – reikalavimai netaikomi.

Normuojamos priešgaisrinės užtvartos (sienos, pertvaros, perdangos ir stogai) yra nurodytos projekto GS dalies brėžiniuose ir aprašytos tekstinėje GS dalyje.

Siekiant išvengti stacionarios gaisro gesinimo sistemos projektavimo projektuojamas pastatas REI 60 (B–s3, d2) sienomis yra sudalinamas į tris tūrius, kurių kiekvienas yra iki 2000 kv.m. (žr. GS dalies brėžinį Nr. 2).

Kai evakavimo(si) kelias iš laiptinės veda per vestibulį:

1) vestibulis nuo besiribojančių patalpų atskiriamas ne mažesnio kaip EI 45(B–s3, d2) atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45(B–s3, d2) atsparumo ugniai perdangomis bei priešdūminėmis, ne žemesnės kaip C3S₂₀₀ klasės, durimis.

2) vestibulio gaisro apkrova neturi viršyti 250 MJ/kv. m.

Keleivinis liftas, įrengtas laiptinėje, gali būti atitveriamas nenormuojamo atsparumo ugniai atitvaromis ir durimis, tačiau iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

Vėdinimo įrangos patalpos turi būti atskirtos ne mažesnio kaip EI 45 (B–s3, d2) atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 (B–s3, d2) atsparumo ugniai perdangomis.

Elektros įvado patalpa nuo aplinkinių patalpų atskiriama ne mažesnio kaip EI 45 (B–s3, d2) atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 (B–s3, d2) atsparumo ugniai perdangomis, kuriuose angų užpildai parenkami pagal žemiau esančios lentelės reikalavimus.

Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su pakabinamomis lubomis, turi atskirti erdvę tarp patalpų su pakabinamomis lubomis ir perdangos (stogo). Erdvėje virš pakabinamų lubų negalima tiesti vamzdynų ir kanalų, skirtų sprogimui ar gaisrui pavojingoms medžiagoms tiekti.

Nišos priešgaisrinėse užtvartose (įleidžiami elektros, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) neturi sumažinti priešgaisrinių užtvartų atsparumo ugniai.

Angų plotas priešgaisrinėse užtvartose neturi viršyti 25 proc. užtvartos ploto. Jei angų užpildo atsparumas ugniai toks pats ar didesnis nei priešgaisrinės užtvartos, angų plotas priešgaisrinėse užtvartose neribojamas.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
IN2401-01-TP-GS-PU	2	10	0

Priešgaisrinių užtvarų angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas pagal žemiau pateiktą lentelę, atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvaros atsparumą ugniai ir jos kriterijus.
lentelė. Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose atsparumas ugniai⁽¹⁾.

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

PASTABOS:

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

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

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

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

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

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

Jeigu priešgaisrines užtvaras kerta kanalai, šachtos ir degiųjų dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose turi būti įrengti automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės neturi sumažinti šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

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

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

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

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

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

Priešgaisrinės sklendės turi turėti tik autonominį ir rankinį valdymus.

Jeigu pagal techninius reikalavimus (pvz. virtuvių patalpų ortakiuose ir kanaluose, kuriuose gali kauptis medžiagos ir pan.) priešgaisrinių sklendžių arba oro uždorių įrengti negalima, kiekvienai patalpai būtina numatyti atskiras vėdinimo sistemas.

Priešgaisrinės sklendės tvirtinamos pertvaroje arba iš bet kurios pertvaros pusės taip, kad ortakio (nuo pertvaros iki sklendės) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip pertvaros pagal reikalavimus nurodytus GS dalies AR 2.3 skyriaus 2 paveiksle.

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

Bet kurios paskirties sistemų tranzitiniai ortakiai ir kolektoriai gali būti:

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

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

DEGUMO KLASIŲ REIKALAVIMAI PROJEKTUOJAMO PASTATO FASADAMS, STOGUI, VIDAUS PATALPŲ GRINDIMS, SIENOMS, LUBOMS, ORTAKIAMS IR EL. KABELIAMS BEI LAIDAMS

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
IN2401-01-TP-GS-PU	3	10	0

GS-1 lauko sienų apdailai ir apšiltinti iš lauko, įskaitant dvigubus (vėdinamus) fasadus, draudžiama naudoti žemesnės kaip D–s2, d1 degumo klasės statybos produktus.

Vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti naudojami statybos produktai turi atitikti reikalavimus pateikiamus žemiau esančioje lentelėje.

lentelė. Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės.

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		II
		statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	C–s1, d0
	grindys	D _{FL} –s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	B–s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	B _{FL} –s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	D–s2, d2 ⁽¹⁾
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	C–s1, d0
	grindys	E _{FL}
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	D–s2, d2
	grindys	D _{FL} –s1
C _g , E _g kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	D–s2, d2
	grindys	D _{FL} –s1
Patalpos paslaugoms teikti ir buitinėms reikmėms	sienos ir lubos	B–s1, d0
	grindys	D _{FL} –s1
	šildymo įrenginių, įrengiamų katilinėse, patalpų grindys	A2 _{FL} –s1

PASTABOS:

⁽¹⁾Sienų paviršiai iki 15 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos produktais, kuriems degumo reikalavimai netaikomi.

⁽²⁾Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D–s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

Gaisrinės signalizacijos centralė turi būti įrengta ant sienų, pertvarų, konstrukcijų, pagamintų iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

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

Požeminių vandens talpyklų degumas nenormuojamas, o antžeminės talpyklos turi būti pagamintos iš ne žemesnių kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

Šalinamo oro šilumos atgaunamoji įranga (šilumos utilizatoriai) ir triukšmo slopintuvai turi būti pagaminti iš ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų. Šilumos utilizatorių vidiniai šilumos perduodamieji paviršiai (taip pat ir plastikiniai) gali būti C–s2, d1 degumo klasės.

Patalpose esančius karštus šildymo ir vėdinimo įrenginių, vamzdynų ir ortakių paviršius reikia izoliuoti šilumą izoliuojančiomis medžiagomis, kurių šiluminė varža užtikrintų, kad šildymo ir vėdinimo įrenginių, vamzdynų ir ortakių paviršiaus temperatūra būtų 20 proc. žemesnė nei patalpose esančių dujų, garų, aerozolių ir dulkių savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra.

Šilumnešio temperatūra turi būti ne mažiau kaip 20 proc. žemesnė nei patalpose esančių medžiagų savaiminio užsiliepsnojimo temperatūra.

Jei šilumnešio temperatūra viršija 105 °C, atstumas nuo vamzdynų ir ortakių iki konstrukcijų iš žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų turi būti ne mažesnis kaip 0,1 m. Jeigu atstumas mažesnis,

vamzdynai ir ortakiai turi būti izoliuojami ne žemesnės kaip A2L degumo klasės statybos produktais taip, kad vamzdynų paviršiaus temperatūra neviršytų 105 °C.

Viename kanale draudžiama tiesti vėdinimo sistemų ir degiųjų skysčių, garų bei dujų, kurių pliūpsnio temperatūra žemesnė kaip 170 °C, vamzdynus.

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

Ortakius leidžiama kloti priešgaisrinėse sienose nesumažinant sienų atsparumo ugniai.

Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų privalomi:

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

-bendrosios apykaitos ortakų tranzitinėse dalyse, kolektoriuose;

-vėdinimo įrangos patalpose;

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

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

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus turi būti toks kaip žemiau esančioje lentelėje.

lentelė. Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus.

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

ŽMONIŲ EVAKAVIMAS(IS)

Žmonių saugumas judant keliu iki evakuacinių išėjimų ir tarp jų (toliau – evakavimo(si) kelias) užtikrinamas planinėmis, ergonominėmis, konstrukcinėmis, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis.

Nustatant evakavimo(si) kelių apsaugą, turi būti užtikrintas saugus žmonių evakavimas(is), atsižvelgiant į patalpų, išeinančių į evakavimo(si) kelią, paskirtį, evakuojamųjų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį ir evakuacinių išėjimų iš aukšto ir pastato skaičių.

Žmonių kiekis projektuojamame pastate priimtas remiantis Statytojo raštu (žr. projekto GS dalies 1 priedą).

GS-1 patalpose gerai matomoje vietoje, prie kiekvieno įėjimo ir (ar) išėjimo turi būti pakabintas žmonių evakavimo planas. Žmonių evakavimo planas, jo simboliai ir tekstas turi būti matomi iš ne mažesnio kaip 1 m atstumo. Žmonių evakavimo planą privalo patvirtinti įmonės, įstaigos, organizacijos vadovas.

Evakavimo(si) keliuose praeigos aukštis ir durų varčia turi būti ne žemesnė kaip 2 m (laiptų aikštelėse ir laiptų maršuose: 2,2 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.

Evakavimo(si) kelių, kuriuose įrengiami turėklai, plotis nustatomas pagal GS dalies AR 3 skyriaus 3 paveikslo reikalavimus.

Evakavimo(si) keliuose draudžiama įrengti veidrodžius, durų imitaciją.

Evakavimo(si) kelių grindys turi būti lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Durų angose esančio slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm. Leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas. Evakavimo(si) kelių grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Evakavimo(si) keliuose draudžiama įrengti laiptus, turinčius skirtingą pakopų aukštį ar plotį.

Evakuacinių išėjimų durų varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip:

-0,85 m – kai evakuojasi 15 ir mažiau žmonių (0,8 m- iš administracinės paskirties patalpų);

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
IN2401-01-TP-GS-PU	5	10	0

- 0,9 m – kai evakuojasi nuo 16 iki 50 žmonių;
- 1,2 m – kai evakuojasi 51 ir daugiau žmonių.

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.

Evakuacinių išėjimų durų varčia turi atsidaryti evakuacijos kryptimi. Leidžiama projektuoti duris, atidaromas į patalpų vidų, jei pro jas evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių.

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

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

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

Evakuacinių laiptų plotis turi būti ne mažesnis už plačiausio išėjimo iš aukšto į laiptinę plotį, tačiau ne mažesnis kaip 1,2 (m).

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

Numatomi evakuacijos keliai:

1 aukštas:

patalpa>laukas

patalpa>koridorius>L1 tipo laiptinė>laukas

patalpa>koridorius>vestibiulis>laukas

2 aukštas:

patalpa>koridorius>L1 tipo laiptinė>laukas

patalpa>koridorius>L1 tipo laiptinė>vestibiulis>laukas

Reikalavimai evakuacijos kelio ilgiui:

Evakuacijos kelio ilgis Cg kategorijos patalpose turi būti ne didesnis kaip 101,5 m (reikalinga įvertinti vingiavimą tarp technologinės-gamybinės įrangos).

Evakavimosi kelio ilgis administracinės paskirties patalpose turi būti ne didesnis kaip 30 m.

Evakavimosi kelio ilgis komercinės paskirties patalpose turi būti ne didesnis kaip 50 m.

Evakuacijos kelio ilgis koridoriuje (Iš patalpų tarp laiptinių arba išėjimų į lauką) turi būti ne didesnis kaip 60,0 m.

Žmonių su negalia (toliau- ŽN) saugos zonos.

ŽN saugos zonos sukuriamos antrame aukšte L1 tipo laiptinės aikštelėje pagal projekto GS dalies AR 3 skyriaus 4 paveikslo reikalavimus.

Vienai neįgaliojo vežimėlio vietai (ŽN vietų skaičius- žr. projekto GS dalies 1 priedą) turi būti įrengta ne mažesnė kaip 1200x850 mm dydžio aikštelė. Aikštelės neįgalųjų vežimėliams neturi susiaurinti evakavimo(si) kelių norminio pločio.

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA

Projektuojamo pastato patalpose yra numatoma adresuojama (A tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (toliau– GAS sistema) su dūmų detektoriais.

GAS sistema įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausykla, dušų patalpas ir panašias patalpas, kuriose žemas gaisro kilimo pavojus (ŽN WC GAS sistemą reikia projektuoti).

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

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos. Didžiausias atstumas nuo toliausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neturi viršyti 30 m.

GAS sistemos gaisro ir gedimo signalai perduodami į centralizuotą stebėjimo pultą. Centralizuotas stebėjimo pultas turi būti įrengiamas įmonių, įstaigų ir organizacijų patalpose, kuriose visą parą budintis personalas registruoja GAS sistemos

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
IN2401-01-TP-GS-PU	6	10	0

gaisro ir gedimo signalus ir apie gaisrą GAS sistemos kontroliuojamose patalpose informuoja priešgaisrinę gelbėjimo tarnybą.

Detalesni sprendiniai pateikiami atskiroje projekto Gaisrinės signalizacijos dalyje.

PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKAVIMO(SI) VALDYMO SISTEMA

GS-1 patalpose projektuojama 3-o tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistema (toliau – PGEV sistema).

Siekiant užtikrinti minimalų perspėjimo laiką personalo perspėjimo zonose, įrengiami automatiniai šviesos ir garso signalai (švieslentės, rodyklės, ženklai, sirenos ir kiti įrenginiai), sublokuoti su GAS sistema.

Detalesni sprendiniai pateikiami atskiroje projekto Gaisrinės signalizacijos dalyje.

PRANEŠIMAS APIE GAISRĄ UGNIAGESIAMS GELBĖTOJAMS

Priešgaisrinę gelbėjimo tarnybą apie gaisrą bus informuojama telefonu iš centralizuoto stebėjimo pulto.

DŪMŲ IR ŠILUMOS VALDYMO SISTEMA

Dūmų ir šilumos valdymo sistemos (toliau vadinama – DŠV sistema) turi užtikrinti gaisro metu susidarantių dūmų bei šilumos šalinimą, kuris lemia saugų žmonių evakavimą(si) iš pastato, palengvina ugniagesių atliekamų gelbėjimo ir gesinimo darbus, sumažina šilumos poveikį konstrukcijoms ir gaisro žalą.

Projektuojamo pastato patalpose Nr. E1.01 ir P1.01 vietoje DŠV sistemos yra projektuojami ranka atidaromi langai, kurių plotas turi būti ne mažesnis kaip žemiau pateikiamoje lentelėje.

Projektuojamo pastato patalpose Nr. E1.14 ir P1.14 vietoje DŠV sistemos yra projektuojami ranka atidaromi (užlipus išorinėmis kopėčiomis ant stogo) stoglangiai, kurių plotas turi būti ne mažesnis kaip žemiau pateikiamoje lentelėje.

lentelė. Ranka atidaromų langų ir stoglangių plotas.

Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Patalpos plotas, kv.m.	Ranka atidaromų langų ir stoglangių plotas, kv.m. ⁽¹⁾⁽²⁾
E1.01	Koridorius	18,6	0,1
P1.01	Koridorius	18,6	0,1
E1.14	Gamyba 1 korpuse	1552,8	6,3
P1.14	Gamyba 2 korpuse	1413,2	5,7

Pastabos:

⁽¹⁾Nurodomas ranka atidaromų langų ir stoglangių plotas, kai atidarymo kampas ne mažesnis kaip 90 laipsnių.

⁽²⁾Projektuojant langus ir stoglangius atsižvelgiama į angas, nuo tolimiausios patalpos vietos nutolusias ne didesniu kaip 15 m atstumu (Reikalavimus stoglangių įrengimui žr. projekto GS dalies AR 4.4 skyriaus 5 paveikslė).

L1 tipo laiptinė turi būti natūraliai apšviesta pro įstiklintas angas kiekvieno aukšto lauko sienoje.

L1 tipo laiptinių langų, kurie skirti dūmams ir šilumai išleisti, bendras geometrinių plotas ne rečiau kaip kas 2 aukštai turi būti ne mažesnis kaip 2,4 kv. m, o atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 30°. Laiptinės langus dūmams ir šilumai išleisti būtina įrengti lauko sienos aukščiausioje vietoje.

L1 tipo evakuacinės laiptinės langai dūmams ir šilumai išleisti privalo turėti automatinį (bet kokio tipo paleidiklio veikimas nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos) paleidimą (išskyrus laiptinę ties ašimis 1-5/E-G, kur rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų ir šiuo atveju ranka atidarytas langas neturi savaime užsidaryti).

STACIONARI GAISRO GESINIMO SISTEMA

Neprojektuojama.

VIDAUS GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMA

GS-1 patalpose projektuojama 2-ų čiurkšlių žiedinė vidaus gaisrinio vandentiekio sistema (toliau- VGV sistema) su 2 vnt. vandens įvadų ir 20 m plokščiosiomis žarnos ir gaisriniais čiaupais.

VGV sistemos debitas turi būti ne mažesnis kaip:

$$Q=2,7 \times 2=5,4 \text{ (l/s)}$$

Gaisro gesinimo trukmė 3 val., todėl VGV veikimui yra reikalingas vandens tūris:

$$V_{GV}=5,4 \times 3 \times 3,6=59 \text{ kub.m.}$$

Vidaus gaisro gesinimui yra projektuojamos atviros dirbtinės vandens talpyklos ir vidaus gaisrinio vandentiekio siurblinė.

Prie aukščiausiai ir toliausiai nuo įvado esančios plokščiosios žarnos gaisrinio čiaupo slėgis turi būti toks, kad bet kuriuo paros metu atsukus čiaupą kompaktinė (nepurslinė) vandens srovė nebūtų mažesnė už patalpos aukštį,

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
IN2401-01-TP-GS-PU	7	10	0

matuojamą nuo grindų iki aukščiausio perdangos (denginio) taško. Tačiau slėgis negali būti didesnis nei 0,6 MPa.

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

Skaičiuojant gaisrinių čiaupų išdėstymą horizontali vandens čiurkšlės projekcija imama ne didesnė kaip 5 m. Vidaus gaisriniai čiaupai pirmiausia turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, šildomose laiptų aikštelėse (išskyrus neuždūmijamas), vestibuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose vietose, – kad netrukdytų žmonių evakuacijai.

Gaisrą gesinti iš kiekvieno stovo galima ne daugiau kaip 2 vandens čiurkšlėmis. Gaisrui gesinti leidžiama panaudoti gaisrinį čiaupą iš gretimų aukštų.

Detalesni VGV sistemos sprendiniai yra pateikiami atskiroje projekto dalyje Vandentiekis ir nuotekų šalinimas.

LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMA

Vandens debitas reikalingas projektuojamo pastato lauko gaisro gesinimui (toliau- LGV sistema) sudaro 40 l/s. Gaisro gesinimo trukmė 3 val., todėl LGV veikimui yra reikalingas vandens tūris:

$$V_{LGV}=40 \times 3 \times 3,6=432 \text{ kub.m.}$$

$$V_{bendras}=V_{LGV}+V_{VGV}=432+59=491 \text{ kub.m.}$$

LGV ir VGV projektuojama 2 vnt. atvirų dirbtinių vandens talpyklų. Vandeni iš LGV sistemos yra numatoma imti naudojant vandens ėmimo šulinį (toliau- vandens ėmimo vieta). Naudojant vandens ėmimo šulinį, jo tūris turi būti 3-5 kub.m., o tarp vandens ėmimo šulinio ir gaisrinių vandens telkinių turi būti šulinys su sklende. Abu šuliniai ir gaisrinio vandens telkiniai turi būti sujungti vamzdynu praleidžiančiu 40 l/s vandens debitą, bet ne mažesnio kaip 200 mm diametro. Jungiamajame vamzdyne iš vandens telkinio pusės turi būti įrengtos grotelės.

Skaičiuojant atvirų vandens telkinių talpą būtina įvertinti galimą vandens išgaravimą ir ledo susidarymą. Gaisrui gesinti panaudotos vandens atsargos turi būti sukaupiamos per 24 val. Gaisrinių vandens telkinių pripildymą leidžiama numatyti gaisrinėmis žarnomis iki 250 m atstumu.

Ties vandens ėmimo vieta yra būtina numatyti ne mažesnę kaip 12x12 m aikštelę ir lentelę nurodančią vandens tūrį vandens telkiniuose. Vandens ėmimo vieta ir 12x12 m aikštelė turi būti nutolusi ne mažiau kaip 30 m nuo projektuojamo pastato ir ne daugiau kaip 200 m (matuojant tiesiama gaisrinių žarnų linija) nuo tolimiausio projektuojamo pastato perimetro taško.

Detalesni LGV sistemos sprendiniai yra pateikiami atskiroje projekto dalyje Vandentiekis ir nuotekų šalinimas.

APSAUGA NUO ŽAIBO IR ELEKTROS INSTALIACIJA

Projektuojamame pastate turi būti įrengiama apsaugos nuo žaibo sistema vadovaujantis STR 2.02.06:2009 "Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo" įvertinus riziką pagal LST EN 62305-2 reikalavimus.

Žaibo ėmikliai ant projektuojamo pastato turi būti įrengti ne mažesniu kaip 0,1 m atstumu nuo stogo dangos.

Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tokiais būdais:

1. įžeminimo laidininkų atstumas tarp jų ir saugomo statinio yra ne mažiau 0,1 m (įžeminimo laidininkų tvirtinimo smeigės gali liestis su siena);
2. ne mažesniu kaip 0,1 m atstumu nuo stogo dangos.

Gaisrinės saugos ženklai turi atitikti Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatų, patvirtintų Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. gruodžio 23 d. įsakymu Nr. 1-404 (Žin., 2005, Nr. 152-5630) reikalavimus.

Evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai turi būti šviesiniai. Šviesiniai gaisrinės saugos ženklai privalo turėti avarinį energijos šaltinį, užtikrinantį ženklo veikimą 1 val. dingus elektros įtampai.

Detalesni sprendiniai pateikiami projekto GS dalies AR 4.8 skyriuje ir atskiroje projekto Elektrotechnikos dalyje.

PRIEŠGAISRINĖ AUTOMATIKA

Yra numatomas automatizuotas visų aktyviųjų gaisro stabdymo sistemų (GAS sistemos ir kt.) valdymo lygmuo. Suveikus gaisro aptikimo signalui ar nuspaudus rankinį gaisro pavojaus signalizavimo įtaisą:

- a) įsijungia GAS sistema;
- b) įsijungia PGEV sistema;
- c) įsijungia VGV sistema;
- d) užsidega evakuacinis ir saugos apšvietimas;
- e) išjungiami vėdinimo įrenginiai;
- f) automatiškai atjungiama praėjimo kontrolės saugumo sistema;
- g) automatiškai atidaromi L1 tipo laiptinių langai dūmų ir šilumos šalinimui;
- h) liftas automatiškai nusileidžia į pagrindinę ar atsarginę skirtąją aikštelę.

Gaisrinę saugą užtikrinančios inžinerinės sistemos priskiriamos pirmos (I) grupės elektros imtuvams, kuriems,

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
IN2401-01-TP-GS-PU	8	10	0

nutraukus aprūpinimą elektra, kyla grėsmė žmonių gyvybei arba aplinkos užteršimui, sutrinka svarbūs miestų ūkio veiklos procesai. Papildomo autonominio elektros energijos šaltinio parinkimo sprendiniai detalizuojami Elektrotechninėje projekto dalyje.

Detalesni sprendiniai pateikiami projekto GS dalies AR 4.9 skyriuje ir atskiroje projekto Procesų valdymo ir automatizacijos dalyje.

GAISRO GESINIMAS IR GELBĖJIMO DARBAI

Artimiausia gaisrinė komanda, esanti adresu Naujoji g. 146, Alytus, nuo projektuojamo pastato yra nutolusi apie 0,8 km.

Ne siauresnis kaip 3,5 m ir ne žemesnis kaip 4,5 m gaisrinių automobilių privažiavimas prie projektuojamo pastato yra numatomas nuo Verslo g. iš dviejų išilginių pastato pusių ne toliau kaip 25 m nuo pastato (žr. GS dalies brėžinį Nr. 1).

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

Privažiuoti prie projektuojamo pastato ir lauko gaisro gesinimo vandens šaltinio (projektuojamos atviros dirbtinės vandens talpyklos) turi būti naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės, atitinkančios STR 2.06.04:2014 reikalavimus ir pritaikytos kelio dangos atitinkančios KTR 1.01:2008 reikalavimus.

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

Evakuoti(s) skirtų laiptų aikštelių plotis turi būti ne mažesnis už laiptų plotį. Tarp laipttakių turi būti ne mažesni kaip 50 mm tarpai, skirti gaisrinėms žarnoms nutempti.

Patekimui ant projektuojamo pastato stogo yra projektuojami 2 vnt. išėjimų (1 vidinis ir 1 išorinis).

Vidinis išėjimas ant stogo projektuojamas iš laiptinės aikštelės stacionariomis, min. 0,7 m pločio kopėčiomis pro min. 0,8x0,6 m EW 20 atsparumo ugniai liuką.

Išorinis išėjimas ant stogo projektuojamas stacionariomis min. 0,7 m pločio lauko kopėčiomis. Išorinių gaisrinių kopėčių įrengimo vietose turi būti įrengti 80 mm skersmens sausvamzdžiai – stovai su jungiamosiomis movomis sausvamzdžio apatinėje ir viršutinėje dalyse.

Didesniuose kaip 1 m stogų aukščių skirtumuose reikia įrengti min. 0,7 m pločio stacionarias kopėčias perlipimui tarp stogų.

Minėtos vidinės ir lauko kopėčios turi būti iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų, o lauko kopėčios turi būti montuojamos ne arčiau kaip 1 m nuo langų.

Tose vietose, kur aukštis nuo žemės paviršiaus altitudės iki lauko sienos viršaus (parapeto) didesnis kaip 10 m, o stogo nuolydis – iki 12 proc., būtina ant stogo įrengti ne žemesnę kaip 0,6 m tvorelę arba parapetą.

C_g kategorijoms pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamuose pastatuose nustatomi šie stoglangių įrengimo reikalavimai⁽¹⁾:

1) bendras stoglangių plotas turi neviršyti 15 proc. bendro stogo ploto;

2) stoglangio arba stoglangių grupės plotas neturi viršyti 18 kv. m;

3) stogo tarpai tarp stoglangių grupių turi būti ne mažesni kaip 3 m.

PASTABOS:

⁽¹⁾reikalavimai netaikomi dūmų ir šilumos natūralaus ištraukiamojo vėdinimo įtaisams.

EKSPLOATACINIAI-PREVENGINIAI REIKALAVIMAI

Projekte yra nurodomos esminės gaisrinės saugos priemonės, kurios būtinos siekiant saugiai eksploatuoti pastatą.

GS-1 patalpose gerai matomoje vietoje, prie kiekvieno įėjimo ir (ar) išėjimo turi būti pakabintas žmonių evakavimo planas. Žmonių evakavimo planas, jo simboliai ir tekstas turi būti matomi iš ne mažesnio kaip 1 m atstumo. Žmonių evakavimo planą privalo patvirtinti įmonės, įstaigos, organizacijos vadovas.

Privažiavimo keliai ir priėjimai prie projektuojamo pastato bei vandens šaltinių lauko gaisro gesinimui turi būti laisvi. Automatiniai įvažiavimo į teritoriją vartai, užkardai ir kiti įrenginiai turi turėti rankinį valdymą, leidžiantį juos atidaryti bet kuriuo paros metu.

Tarpai tarp pastatų (minimalūs priešgaisriniai atstumai), turi būti laisvi ir neužkrauti.

Projektuojamame pastate kaip pirminės gaisro gesinimo priemonės yra naudojami 6 kg ABC tipo miltelių gesintuvai.

Jei patalpos plotas mažesnis kaip 50 m² (išskyrus techninės ir gamybinės paskirties patalpas), gesintuvus galima laikyti bendro naudojimo koridoriuose.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
IN2401-01-TP-GS-PU	9	10	0

Patalpose gesintuvai turi būti išdėstyti tolygiai:

Cg kategorijos patalpose vienas 6 kg ABC tipo miltelių gesintuvas yra numatomas kas 200 m².

Administracinės paskirties patalpose vienas 6 kg ABC tipo miltelių gesintuvas yra numatomas kas 250 m².

Komercinės paskirties patalpose vienas 6 kg ABC tipo miltelių gesintuvas yra numatomas kas 100 m².

Transporto priemonių stovėjimo aikštelėje turi būti sekančios pirminės gaisro gesinimo priemonės:

1) 6 kg ABC tipo miltelių nešiojamas gesintuvas (2 vnt./50 vnt. lengvųjų automobilių);

2) nedegus audeklas (1 vnt./50 vnt. lengvųjų automobilių);

Kiti gaisrinės saugos reikalavimai projektuojamo pastato saugiam eksploatavimui yra nurodyti Bendrosiose gaisrinės saugos taisyklėse.

Kai rengiama projekto gaisrinės saugos dalis, kitų projekto dalių gaisrinę saugą užtikrinantys projektiniai sprendiniai rengiami vadovaujantis projekto gaisrinės saugos dalies vadovo paruošta užduotimi (specifikacija).

Užduotį (specifikaciją) pasirašo projekto gaisrinės saugos dalies vadovas, vizuoja (žr. žemiau 1 lentelę) projekto vadovas ir atitinkamos projekto dalies vadovas. Užduoties (specifikacijos) kopija pridedama projekto gaisrinės saugos dalyje ir atitinkamose kitose projekto dalyse.

1 lentelė. Susipažinimo su projekto gaisrinės saugos sprendiniais pasirašymas (vizavimas).

Eil. Nr.	Projekto dalis	Projekto dalies vadovas (Vardas, pavardė, atestato Nr.)	Parašas	Data
1.	Bendroji	Jolanta Stefanovič		2025-03
2.	Sklypo sutvarkymo (sklypo planas)	Jolanta Stefanovič		2025-03
3.	Architektūros	Jolanta Stefanovič		2025-03
4.	Konstrukcijų	Mindaugas Zabinas		2025-03
5.	Technologijos	Marius Matuliūkštis		2025-03
6.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	Milda Juškaitytė-Petrušė		2025-03
7.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	Milda Juškaitytė-Petrušė		2025-03
8.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	Neringa Kamandulytė		2025-03
9.	Elektrotechnikos	Virginijus Lagunavičius		2025-03
10.	Elektroninių ryšių	Albertas Buškus		2025-03
11.	Apsauginės signalizacijos	Albertas Buškus		2025-03
12.	Gaisrinės signalizacijos	Albertas Buškus		2025-03
13.	Procesų valdymo ir automatizavimo	Maksimas Voitenko		2025-03
14.	Šilumos gamybos ir tiekimo	Neringa Kamandulytė		2025-03
15.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	Marius Matuliūkštis		2025-03
16.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	Jelena Michniova		2025-03

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS					
Eil. Nr.	Produkto pavadinimas	Reikalaujamos charakteristikos	Techninės specifikacijos žymuo	Reikalavimai montavimui	Pastabos
1.	Statybos produktai naudojami stogams ir jų dangoms įrengti	Nurodyta statinio projekto gaisrinės saugos dalies aiškinamąjojo rašto 2.2, 2.3 ir 2.4 skyriuose.	LST EN 13501-1		
2.	Statybos produktai naudojami lauko sienoms įrengti	Nurodyta statinio projekto gaisrinės saugos dalies aiškinamąjojo rašto 2.2, 2.3 ir 2.4 skyriuose.	LST EN 13501-1		
3.	Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės	Nurodyta statinio projekto gaisrinės saugos dalies aiškinamąjojo rašto 2.2, 2.3 ir 2.4 skyriuose.	LST EN 13501-1		
4.	Priešgaisrinės sklendės (ugnies vožtuvai)	Nurodyta statinio projekto gaisrinės saugos dalies aiškinamąjojo rašto 2.3 skyriuje.	LST EN 1366-2		

0	2025-02	Ekspertizei. Statybos leidimui.				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis.				
	 Architecture Construction Engineering	"IN Ace", UAB (m.k. 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 61304ab., Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt		Statinio projekto pavadinimas: Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas		
Kval. Nr.	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Dokumento pavadinimas: Gaisrinės saugos dalis. Techninės specifikacijos		
33679	PV	M. Matuliukštis				
	MB „Gaisrinė sauga ir vandentvarka“ tomas.gaisras@gmail.com , +370-679-23720					
37990	PDV	T. Jankovski				
LT	Statytojas: Alytaus m. savivaldybė Užsakovas: Alytaus m. savivaldybės administracija			Dokumento žymuo: IN2401-01-TP-GS.TS	Lapas 1	Lapų 6

5.	Vėdinimo sistemos ortakiai	Nurodyta statinio projekto gaisrinės saugos dalies aiškinamąjojo rašto 2.3 ir 2.4 skyriuose.	LST EN 13501		
6.	Angų sandarinimo priemonės	Nurodyta statinio projekto gaisrinės saugos dalies aiškinamąjojo rašto 2.3 skyriuje.	LST EN 13501-2		Sandarinamų angų plotis neturi viršyti nurodytų apribojimų nurodytų naudojamų produktų atitikties dokumentuose.
7.	Linijinių sandūrų sandarikliai				
8.	Evakuacinių išėjimų durų užraktai		LST EN 179	Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. 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. Priešgaisrinėse užtvartose įrengiamiems liukams savaiminio užsidarymo(C klasės) reikalavimai netaikomi. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus.	
9.	Priešgaisrinės dangos plieninėms konstrukcijoms (dažai, lakai, tinkas, pastos ir kt.)	Priešgaisrinės dangos turi užtikrinti plieninėms konstrukcijoms ne žemesnę ugniai atsparumo klasę nei yra nurodyta statinio gaisrinės saugos aiškinamajame rašte konstrukcijų elementų atsparumo ugniai lentelėje.	LST EN 13501-2	Priešgaisrinės dangos turi būti suderinami su antikorozine danga. Statybinėje techninėje dokumentacijoje pateikiamas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas. Draudžiama priešgaisrinius dažus naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti. Apsauginės dangos turi būti suderintos su gruntų ir	

<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapas</i>	<i>Lapų</i>	<i>Laida</i>
IN2401-01-TP-GS.TS	2	6	0

				priešgaisrine danga.	
10.	Priešgaisrinės dangos betoninėms konstrukcijoms (dažai, lakai, tinkas, pastos ir kt.)	Papildomos priešgaisrinės dangos betoninėms konstrukcijoms naudojamos tik tuo atveju, jei šios konstrukcijos neužtikrina ugniai atsparumo pateikto aiškinamojo rašto konstrukcijų elementų atsparumo ugniai lentelėje	LST EN 13501-2		
11.	Skydų, plokščių, demblių gaminiai ir komplektai medinių konstrukcijų apsaugai nuo gaisro		LST EN 13501-2		
12.	Nešiojamieji gesintuvai	Tipas ABC, 6 kg	LST EN3 serijos standartai		
13.	Nedegus audeklas		LST EN 1869:2000		
14.	Statiniuose naudojami kabeliai, kuriems taikomi degumo reikalavimai		LST EN 50575		
15.	Atsparūs ugniai kabeliai		LST EN 50200 LST EN 50362		
16.	Žaibosauga		STR 2.01.06:2009 LST EN 62305		
17.	Pavojaus garsinio signalizavimo sistemų komponentai. Garsiakalbiai		LST EN 54-24		
18.	Taškiniai dūmų detektoriai kelių (dūmų ir šilumos) jutiklių detektoriai		LST EN 54-7		
19.	Trumpo jungimo skyrikliai		LST EN 54-17		

<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapas</i>	<i>Lapų</i>	<i>Laida</i>
IN2401-01-TP-GS.TS	3	6	0

20.	Elektrinio maitinimo įranga		LST EN 54-4		
21.	Gaisro aptikimo sistemos (toliau- GAS), evakuacijos valdymo sistemos įrenginių sujungimo ir maitinimo linijos. Centralė, kiti įrenginiai ir jų išdėstymas		GAS sistemų spinduliai ir sujungimo linijų laidai ir kabeliai pagal degumą ir atsparumą ugniai klasifikuojami vadovaujantis LST EN 13501 serijos standartų reikalavimais. Pastate projektuojama adresninė (A-tipo) GAS sistema, kurios valdymo įrenginys (centralė) turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą.		
22.	Evakuaciniai ženklai	Numatoma įrengti: evakuacijos krypties ženklai, gaisrinės įrangos ženklai, informacijos ženklai, draudžiamieji ženklai, įspėjamieji ženklai	LST EN 1838:2003 „Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės“	Šviesiniai gaisrinės saugos ženklai privalo turėti avarinį energijos šaltinį, užtikrinantį ženklo veikimą 1 val. dingus elektros įtampai. Fotoluminescencinių ženklų skaistis nustatomas bandymais laboratorijoje: praėjus 10 minučių nuo ne mažesnio nei 1000 lx šviesos srauto stiprumo 5 minučių trukmės poveikio skaistis turi būti ne mažesnis nei 140 mcd/m ² ,	

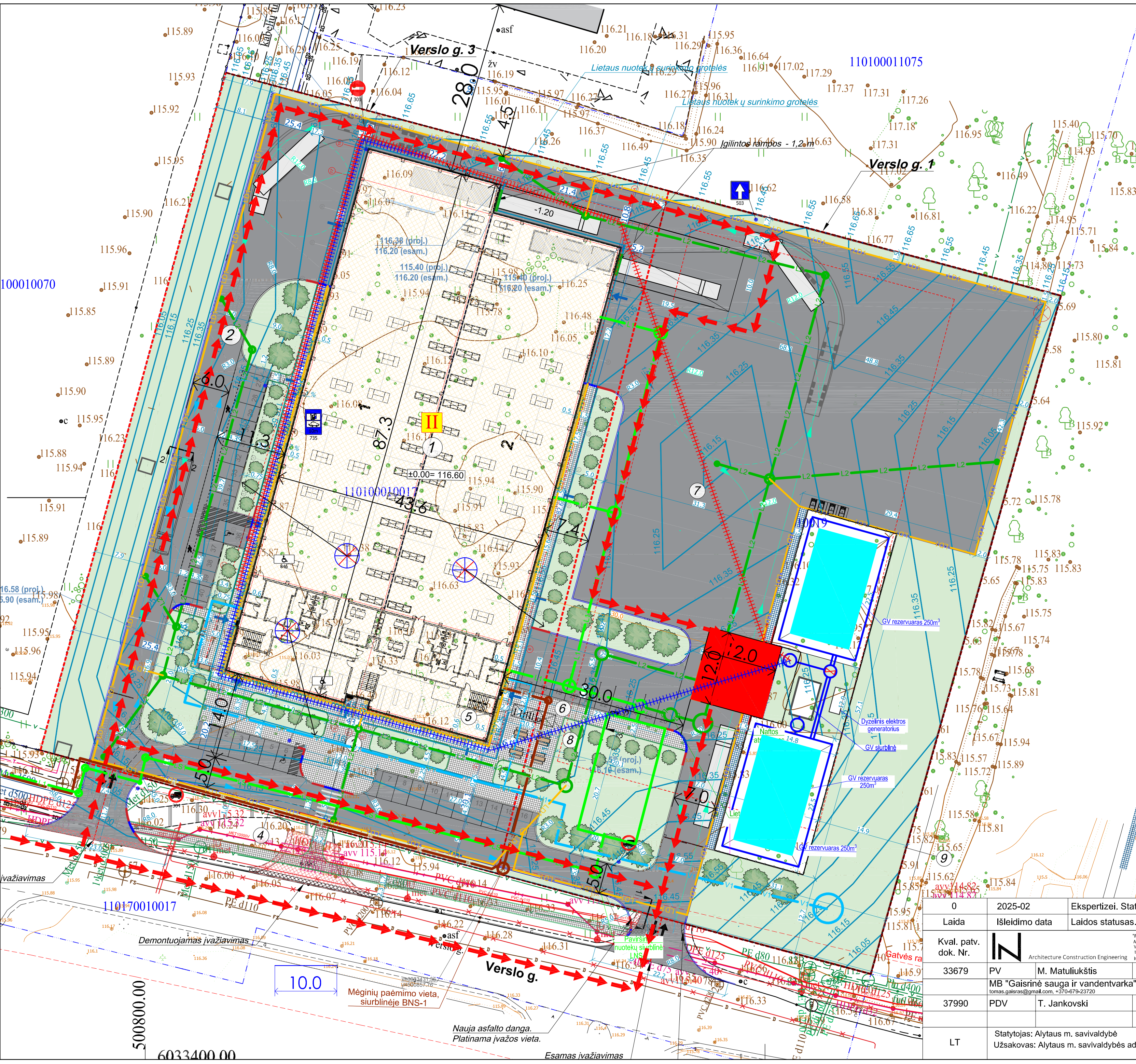
<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapas</i>	<i>Lapų</i>	<i>Laida</i>
IN2401-01-TP-GS.TS	4	6	0

				praėjus 60 minučių – ne mažesnis nei 20 mcd/m ² .	
23.	Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai		LST EN 54-11		
24.	Pavojaus garsinio signalizavimo valdymo ir rodymo įranga		LST EN 54-16		
25.	Valdymo ir rodymo įranga		LST EN 54-2 LST EN 54-4		
26.	Perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistema		LST EN 60849 LST EN 54 „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimai“		
27.	Vidaus gaisrinio vandentiekio plokščiosios žarnos	Parenkant plokščiąsias žarnas turi būti laikomasi šių reikalavimų: -plokščiosios žarnos skersmuo turi būti ne didesnis kaip 52 mm; -plokščioji žarna turi būti vientisa ir ne ilgesnė kaip 20 m; -purškiamas vandens srautas Q turi būti ne mažesnis kaip 162 l/min.; -uždorinio purkšto skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 11 mm. Slėgis prie pusiau standžios žarnos ritės ar plokščiosios	LST EN 671 LST EN ISO 13943 Tiekėjas turi pateikti pusiau standžios gaisrinės žarnos ritės ar plokščiosios žarnos įrengimo instrukciją. Priežiūros metodikos turi atitikti metodikas, apibrėžtas LST EN 671 serijos standartuose.	Pastatuose vidaus gaisriniai čiaupai pirmiausia turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, šildomose laiptų aikštelėse (išskyrus neuždūmijamas), vestibuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose vietose, – kad netrukdytų žmonių evakuacijai. Gaisriniai čiaupai įrengiami spintelėse, 1,35 m aukštyje, matuojant nuo grindų iki sklendės. Suporinti gaisriniai čiaupai spintelėse įrengiami vienas virš kito: apatinis neturi būti žemiau kaip 1 m nuo grindų, o viršutinis ne aukščiau kaip 1,80 m. Kiekvienas gaisrinis čiaupas turi turėti to paties skersmens 20 m ilgio vientisą gaisrinę žarną ir vandens purkštą. Pastate arba atskirose jo dalyse naudojami vienodo skersmens gaisriniai čiaupai, žarnos ir purkštai. Gaisrinių žarnų ilgis turi būti vienodas.	

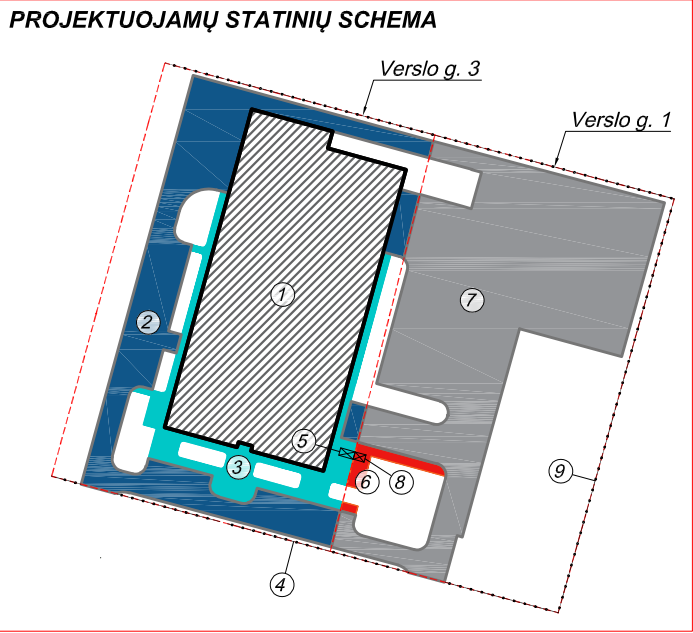
<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapas</i>	<i>Lapų</i>	<i>Laida</i>
IN2401-01-TP-GS.TS	5	6	0

		žarnos turi būti ne didesnis kaip 0,6 MPa. Prie aukščiausiai ir toliausiai nuo įvado esančios plokščiosios žarnos gaisrinio čiaupo slėgis turi būti toks, kad bet kuriuo paros metu atsukus čiaupą kompaktinė (nepurslinė) vandens srovė nebūtų mažesnė už patalpos aukštį, matuojamą nuo grindų iki aukščiausio perdangos (denginio) taško. Uždorinis purkštas plokščiosios žarnos gale turi užtikrinti šias valdymo padėtis: -uždarymo; -purškimo; -čiurkšlės.		Spintos, kuriose yra ranka valdomos užsukamojo tipo sklendės, turi būti įrengtos taip, kad užsukamojo tipo sklendė apie rankenėlės išorinį skersmenį turėtų ne mažiau kaip 35 mm laisvos erdvės, kai sklendė yra bet kurioje padėtyje, – nuo visiškai atidarytos iki visiškai uždarytos, o gaisrinė žarna gesinant gaisrą neužsilaužtų jungimo vietose.
28.	Vidaus gaisrinio vandentiekio siurblinės siurbLIAI		LST EN 12845	
29.	Atviri dirbtiniai vandens telkiniai gaisro gesinimui		LST EN 13254 LST EN 13361	Gaisrui gesinti panaudotos vandens atsargos turi būti sukaupiamos per 24 val. Gaisrinių rezervuarų pripildymą leidžiama numatyti gaisrinėmis žarnomis iki 250 m atstumu. Talpyklos ir jų įrenginiai turi būti apsaugoti nuo užšalimo.

<i>Dokumento žymuo</i>	<i>Lapas</i>	<i>Lapų</i>	<i>Laida</i>
IN2401-01-TP-GS.TS	6	6	0



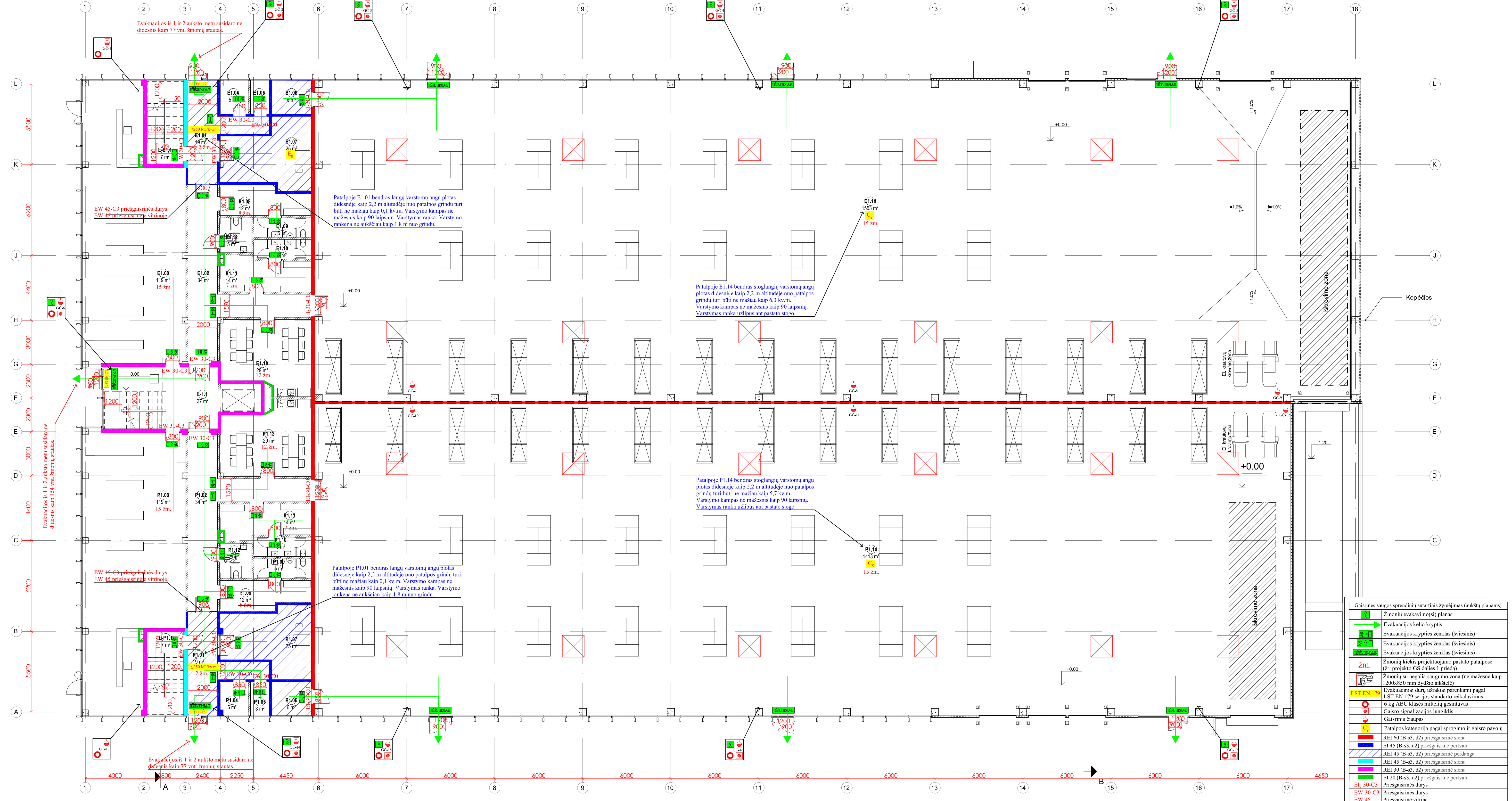
PROJEKTUOJAMI STATINIAI VERSLO G. 3			
1	Projektuojamas gamybos paskirties pastatas	Ypatingas	Nauja statyba
2	Kiti inžineriniai statiniai - aikštelė (2124 m²)	Nesudėtingas II gr.	Nauja statyba
3	Kiti inžineriniai statiniai - takai (743 m²)	Nesudėtingas II gr.	Nauja statyba
4	Kiti inžineriniai statiniai - tvora (h -1,6 m)	Nesudėtingas I gr.	Nauja statyba
5	Kiti inžineriniai statiniai - stoginė (h -2,6 m)	Nesudėtingas I gr.	Nauja statyba
PROJEKTUOJAMI STATINIAI VERSLO G. 1			
6	Kiti inžineriniai statiniai - takai (109 m²)	Nesudėtingas II gr.	Nauja statyba
7	Kiti inžineriniai statiniai - aikštelė (4061 m²)	Nesudėtingas II gr.	Nauja statyba
8	Kiti inžineriniai statiniai - stoginė (h -2,6 m)	Nesudėtingas I gr.	Nauja statyba
9	Kiti inžineriniai statiniai - tvora (h -1,6 m)	Nesudėtingas I gr.	Nauja statyba



SKLYPO RODIKLIAI		Verslo g. 1	Verslo g. 3
1	Sklypo plotas	7267 m²	8522 m²
2	Sklypo užstatymo intensyvumas	-	0,48
3	Statinių užimamas žemės plotas	-	3698 m²
4	Sklypo užstatymo tankis	-	44 %
5	Apželdintas sklypo plotas	1724 m²	2014 m²

GAISRINĖS SAUGOS SPRENDINIŲ SUTARTINIS ŽYMĖJIMAS	
	Ne siauresnis kaip 3,5 m ir ne žemesnis kaip 4,5 m gaisrinių automobilių privažiavimo kelias
	Ne mažesnė kaip 12x12 m aikštelė gaisrinio automobilio manevravimui ir pastatymui prie vandens ėmimo vietos (vandens ėmimo šulinys) iš atvirų dirbtinių vandens talpyklų
	Projektuojamos atviros dirbtinės vandens talpyklos (2 vnt. po 250 kub.m.) projektuojamo pastato lauko ir vidaus gaisro gesinimui
	Min. 3 kub.m. vandens ėmimo šulinys, šulinys su sklede ir vandentiekio vamzdynas praleidžiantis ne mažesnę kaip 40 l/s vandens debitą, bet ne mažesnio kaip 200 mm diametro
	Ne ilgesnė kaip 200 m gaisrinių žarnų tiesimo linija
	Pirminės gaisro gesinimo priemonės (nešiojamas gesintuvas, nedegus audeklas) projektuojamo pastato sklypui
	Pastato atsparumo ugniai laipsnis
	Projektuojamas pastatas

0	2025-02	Ekspertizei. Statybos leidimui.				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis.				
Kval. patv. dok. Nr.	 Architecture Construction Engineering		"IN Ace", UAB(mŪJ, 300935637, Adresas: Saulėtekio al. 15, 6136ab, Vilnius, tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt		Statinio projekto pavadinimas: Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas.	
33679	PV	M. Matuliukštis	MB "Gaisrinė sauga ir vandentvarka" tomas.gaisras@gmail.com, +370-679-23720			
37990	PDV	T. Jankovski			Dokumento pavadinimas: Sklypo planas, M 1:500	
LT	Statytojas: Alytaus m. savivaldybė Užsakovas: Alytaus m. savivaldybės administracija				Dokumento žymuo: IN2401-01-TP-GS.B-01	
					Lapas	Lapų
				1	1	



Sutartiniai žymėjimai

	Blokelių mūras
	Monolitinis betonas
	Gipso kartono pertvaros
	Stiklo pertvaros
	Gaisrinis įvykių atskyrimas (REI 60)
	sandėliavimo stelažai, h=5,0m
	darbastalis
	el. autokrautuvai
	apsauginis rėmas iš plieninių varžtų
	apsauginės kalanos
	ratų kreipliančios

SA_Gamybos paskirties pastato 1A patalpų eksplikacija_1 korpusas		
Nr.	Pavadinimas	Plotas
E1.01	Koridorius	18.6 m²
E1.02	Koridorius	34.4 m²
E1.03	Koridorius	119.4 m²
E1.04	Koridorius	4.5 m²
E1.05	Koridorius	3.1 m²
E1.06	Koridorius	6.5 m²
E1.07	Koridorius	24.7 m²
E1.08	Koridorius	11.7 m²
E1.09	Koridorius	5.2 m²
E1.10	Koridorius	5.2 m²
E1.11	Koridorius	13.8 m²
E1.12	Koridorius	5.2 m²
E1.13	Koridorius	28.8 m²
E1.14	Koridorius	1552.8 m²
VISO: 32 žm.		

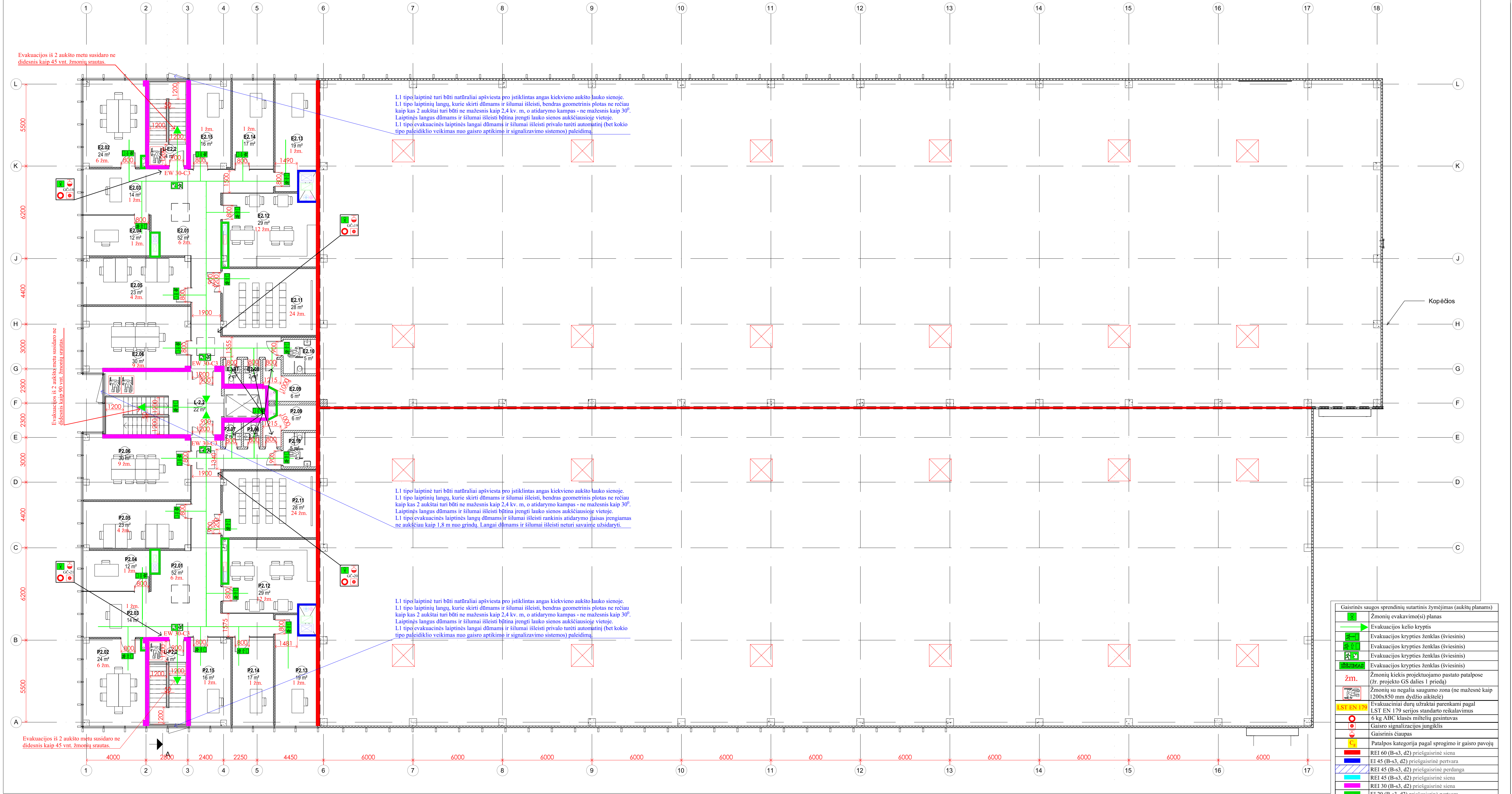
SA_Gamybos paskirties pastato 1A patalpų eksplikacija_2 korpusas		
Nr.	Pavadinimas	Plotas
P1.01	Koridorius	18.6 m²
P1.02	Koridorius	34.4 m²
P1.03	Koridorius	119.4 m²
P1.04	Koridorius	4.5 m²
P1.05	Koridorius	3.1 m²
P1.06	Koridorius	6.5 m²
P1.07	Koridorius	24.7 m²
P1.08	Koridorius	11.7 m²
P1.09	Koridorius	5.2 m²
P1.10	Koridorius	5.2 m²
P1.11	Koridorius	13.8 m²
P1.12	Koridorius	5.2 m²
P1.13	Koridorius	28.8 m²
P1.14	Koridorius	1413.2 m²
VISO: 32 žm.		

Gamybinės dalies 2 965,9 m²
Administracinės dalies 1 118,5 m²
Bendras pastato plotas 4 084,4 m²

Gaisrinės saugos sprendinių sutartinis žymėjimas (aukštų planams)	
	Žmonių evakuavimo (s) planas
	Evakuacijos kelių kryptis
	Evakuacijos krypties ženklas (sviesinis)
	Evakuacijos krypties ženklas (sviesinis)
	Evakuacijos krypties ženklas (sviesinis)
	Žmonių kiekis projektuojamo pastato patalpose (žr. projekto GS dalies 1 priedą)
	Žmonių su negalia saugumo zona (ne mažesnė kaip 1200x850 mm dydžio aikštelė)
	Evakuaciniai durų užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus
	6 kg ABC klasės miltelių gesintuvai
	Gaisro signalizacijos jungtiklis
	Gaisrinis čiulpas
	Patalpos kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų
	REI 60 (B-s3, d2) priešgaisrinė siena
	EI 45 (B-s3, d2) priešgaisrinė pertvara
	REI 45 (B-s3, d2) priešgaisrinė perdanga
	EI 45 (B-s3, d2) priešgaisrinė siena
	EI 30 (B-s3, d2) priešgaisrinė siena
	EI 20 (B-s3, d2) priešgaisrinė siena
	Priešgaisrinės durys
	EW 30-C3 Priešgaisrinės durys
	EW 45-C3 Priešgaisrinės durys
	EW 45-C4 Priešgaisrinės durys
	Ranka varstomi (užlipus išorinėms kopėčioms ant stogo) dūmų šalinimo stoglangiai
	Patalpos gaisro apkrovos ribojimas

PASTABOS:
1) Evakuacijos kelyje raudonai pažymėti matmenys apibūdina minimalius evakuacinių kelių, praėjimų ir durų varčių plotus. Evakuacinių kelių, praėjimų ir durų varčių aukštis turi būti ne žemesnis kaip 2 m (laiptų aikštelėse ir laiptų maršrute: 2,2 m). Gamybos, pramonės ir sandėliavimo patalpose leidžiama evakuavimo (s) keliuose priekines aukštį sumažinti iki 1,8 m, jei patalpose įrengti technologiniai įrenginiai, komunikacijos ar inžinerinės sistemos, veikiančios be priežiūros personalo.
2) Gaisro atveju turi būti automatiškai atjungama patalpų praėjimo kontrolės sistema.

0	2025-02	Eksperizei. Statybos leidimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis.
Kval. patv. dok. Nr.	33679	PV M. Matuliuškis
37990	PDV T. Jankovski	
LT	Statytojas: Alytaus m. savivaldybė Užsakovas: Alytaus m. savivaldybės administracija	Statinio projekto pavadinimas: Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas. Dokumento pavadinimas: 1, 2 aukšto ir stogo planas, pjūviai A-A ir B-B, fasadai A-T, T-A, 1-11 ir 11-1. M 1:150 Dokumento žymuo: IN2401-01-TP-GS.B-02
		Lapas Lapų 1 5



Gaisrinės saugos sprendinių sutartinis žymėjimas (aukštų planams)	
	Žmonių evakuavimo(s) planas
	Evakuacijos krypties ženklas
	Evakuacijos krypties ženklas (šviesinis)
	Evakuacijos krypties ženklas (šviesinis)
	Evakuacijos krypties ženklas (šviesinis)
	Evakuacijos krypties ženklas (šviesinis)
	Žmonių kiekis projektuojamo pastato patalpose (žr. projekto GS dalies 1 priedą)
	Žmonių su negalia saugumo zona (ne mažesnė kaip 1200x850 mm dydžio aikštelė)
	Evakuaciniai durų užraktai parenkami pagal LST EN 179
	6 kg ABC klasės miltelių gesintuvas
	Gaisro signalizacijos jungiklis
	Gaisrinis čiupais
	Patalpos kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų
	REI 60 (B-s3, d2) priešgaisrinė siena
	REI 45 (B-s3, d2) priešgaisrinė pertvara
	REI 45 (B-s3, d2) priešgaisrinė perdanga
	REI 45 (B-s3, d2) priešgaisrinė siena
	REI 30 (B-s3, d2) priešgaisrinė siena
	EI 20 (B-s3, d2) priešgaisrinė pertvara
	Priegaisrinės durys
	Priegaisrinės durys
	Ranka varstomi (užlipus išorinėms kopėčioms ant stogo) dūmų šalinimo stoglangiai

PASTABOS:
1) Evakuacijos kelyje raudonai pažymėti matmenys apibūdina minimalius evakuacinių kelių, praėjimų ir durų varčių plotus. Evakuacinių kelių, praėjimų ir durų varčių aukštis turi būti ne žemesnis kaip 2 m (durų aukštis ir laiptų maršrūsas: 2,2 m).
Gamybos, pramonės ir sandėliavimo patalpose leidžiama evakuavimo(s) keliuose praeigos aukštį sumažinti iki 1,8 m, jei patalpose įrengti technologiniai įrenginiai, komunikacijos ar inžinerinės sistemos, veikiančios be priežiūros personalo.
2) Gaisro atveju turi būti automatiškai atjungiami patalpų praeimo kontrolės sistema.

SA_Gamybos paskirties pastato 2A patalpų eksplikacija_1 korpusas		
Nr.	Pavadinimas	Plotas
E2.01	Koridorius	51.9 m²
E2.02	Kabinetas	24.2 m²
E2.03	Kabinetas	14.1 m²
E2.04	Priėmimo patalpa	12.2 m²
E2.05	Kabinetas (bendra darbo erdvė)	22.8 m²
E2.06	Pasitarimų kambarys	29.9 m²
E2.07	Vyrų WC	1.9 m²
E2.08	Moterų WC	1.9 m²
E2.09	Valymo priemonių patalpa	6.5 m²
E2.10	IPŽ WC	5.1 m²
E2.11	Konferencijų salė	27.9 m²
E2.12	Darbuotojų virtuvė ir poilsio patalpa	28.8 m²
E2.13	Kabinetas	18.8 m²
E2.14	Kabinetas	16.5 m²
E2.15	Kabinetas	15.8 m²
VISO: 45 žm.		278.4 m²

6 žm. (10 kv.m./žm.)
6 žm. (darbo vietų sk.)
1 žm. (darbo vietų sk.)
1 žm. (darbo vietų sk.)
4 žm. (darbo vietų sk.)
9 žm. (sėdimų vietų sk.)

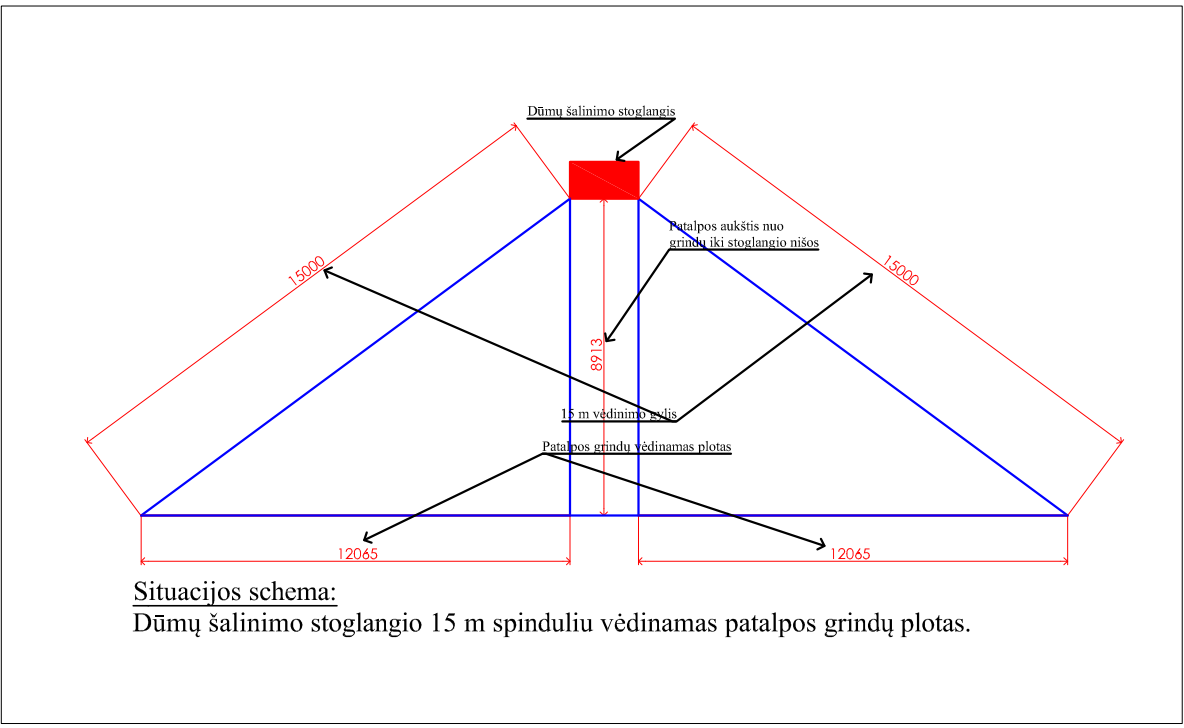
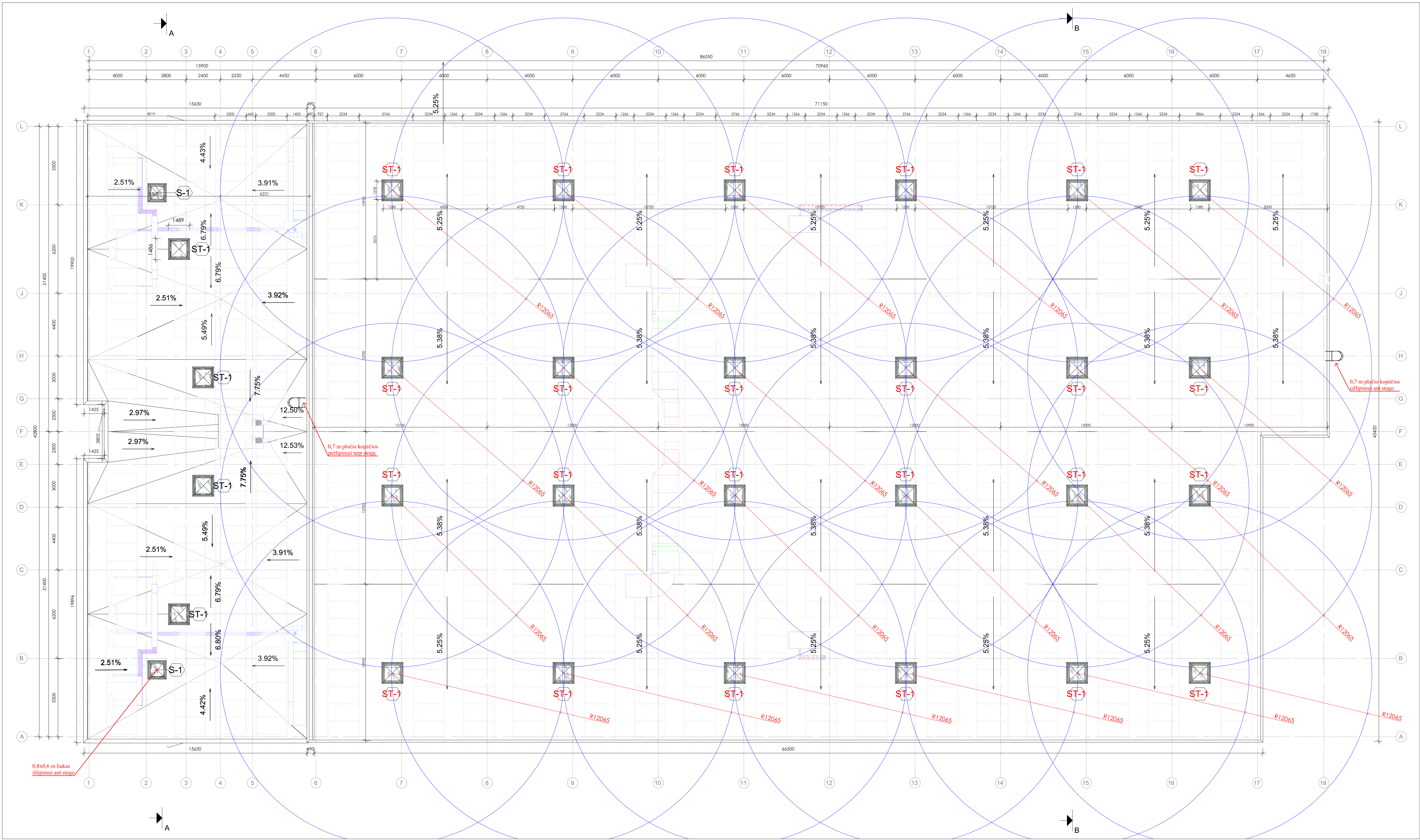
24 žm. (sėdimų vietų sk.)
12 žm. (sėdimų vietų sk.)
1 žm. (darbo vietų sk.)
1 žm. (darbo vietų sk.)
1 žm. (darbo vietų sk.)
1 žm. (darbo vietų sk.)

SA_Gamybos paskirties pastato 2A patalpų eksplikacija_2 korpusas		
Nr.	Pavadinimas	Plotas
P2.01	Koridorius	51.9 m²
P2.02	Kabinetas	24.2 m²
P2.03	Kabinetas	14.2 m²
P2.04	Priėmimo patalpa	12.2 m²
P2.05	Kabinetas (bendra darbo erdvė)	22.8 m²
P2.06	Pasitarimų kambarys	29.9 m²
P2.07	Vyrų WC	1.9 m²
P2.08	Moterų WC	1.9 m²
P2.09	Valymo priemonių patalpa	6.5 m²
P2.10	IPŽ WC	5.1 m²
P2.11	Konferencijų salė	27.9 m²
P2.12	Darbuotojų virtuvė ir poilsio patalpa	28.8 m²
P2.13	Kabinetas	18.8 m²
P2.14	Kabinetas	16.5 m²
P2.15	Kabinetas	15.8 m²
VISO: 45 žm.		278.4 m²

6 žm. (10 kv.m./žm.)
6 žm. (darbo vietų sk.)
1 žm. (darbo vietų sk.)
1 žm. (darbo vietų sk.)
4 žm. (darbo vietų sk.)
9 žm. (sėdimų vietų sk.)

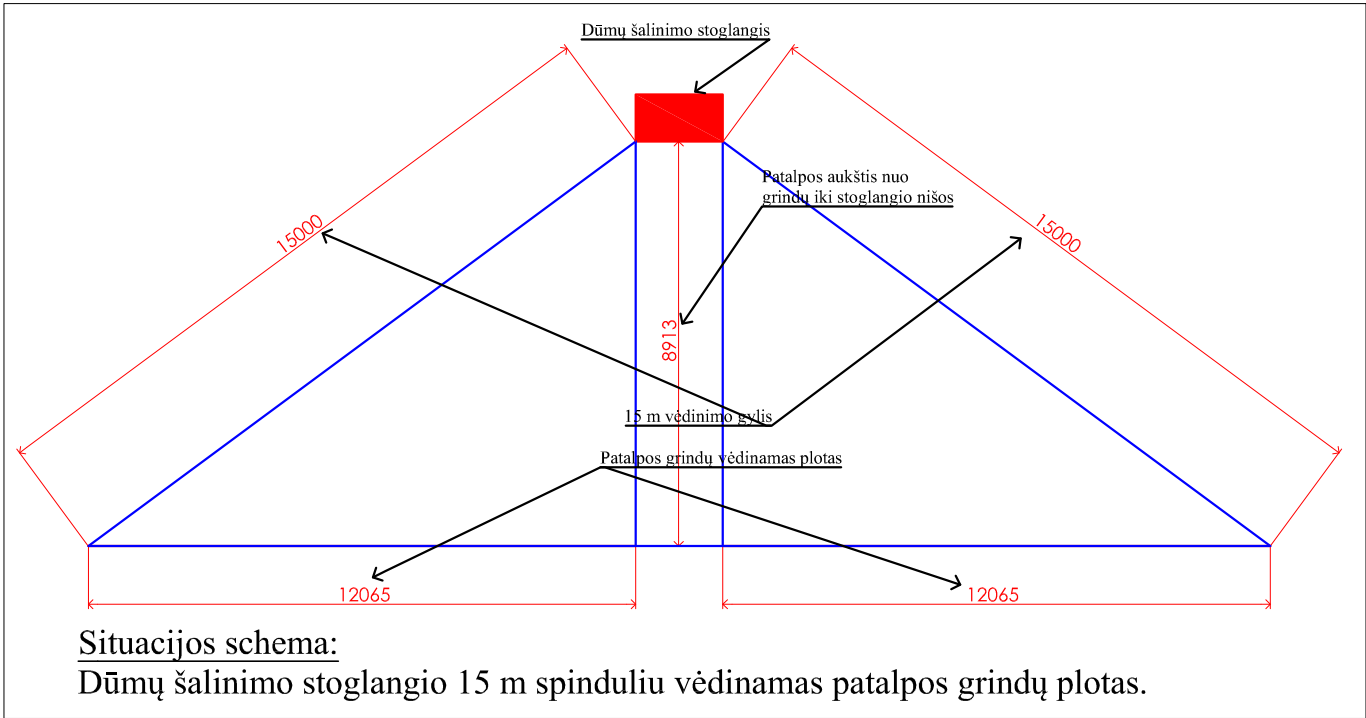
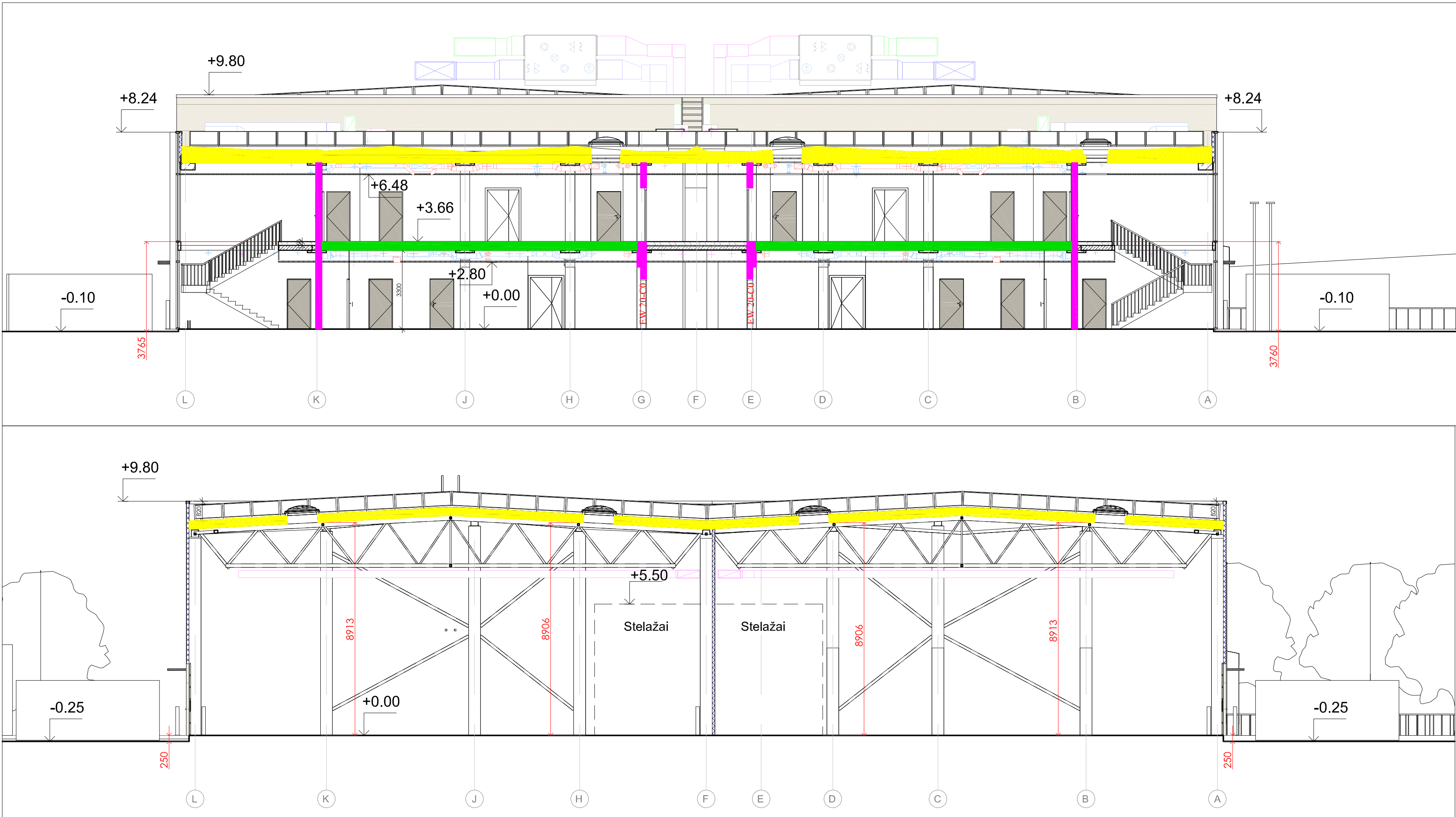
Gamybinės dalies 2 965,9 m²
Administracinės dalies 1 118,5 m²
Bendras pastato plotas 4 084,4 m²

0	2025-03	Ekspertizė. Statybos leidimui.
Laida	Isleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis.
Kval. patv. dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas: Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas.
33679	PV	M. Matuliuškis
37990	PDV	T. Jankovski
LT		Dokumento žymuo: IN2401-01-TP-GS.B-02
Lapas		Lapų
2		5



Gaisrinės saugos sprendinių sutartinis žymėjimas (stogo planui)	
	Dūmų šalinimo stoglangis
	0,8x0,6 m liukas išlipimui ant stogo
	Stacionarios stogo kopėčios

0	2025-02	Ekspertizei. Statybos leidimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis.
Kval. patv. dok. Nr.		Statinio projekto pavadinimas: Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas.
33679	PV	M. Matuliuškis
37990	PDV	T. Jankovski
LT	Statytojas: Alytaus m. savivaldybė Užsakovas: Alytaus m. savivaldybės administracija	Dokumento pavadinimas: 1, 2 aukšto ir stogo planas, pjūviai A-A ir B-B, fasadai A-T, T-A, 1-11 ir 11-1. M 1:150 Dokumento žymuo: IN2401-01-TP-GS.B-02
		Lapas 3 Lapų 5

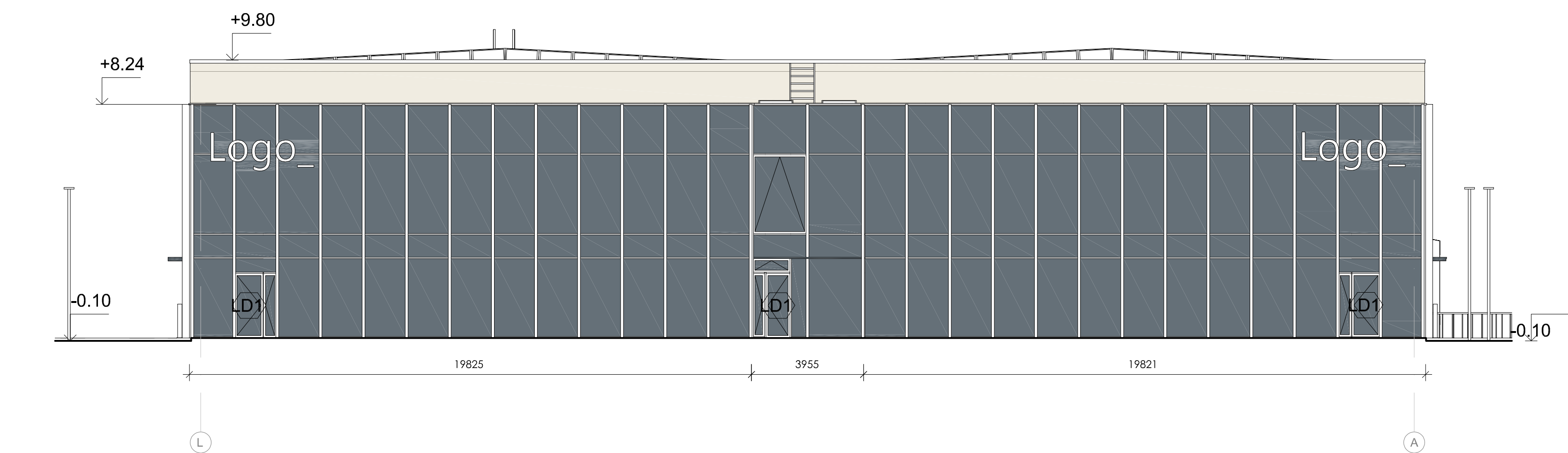
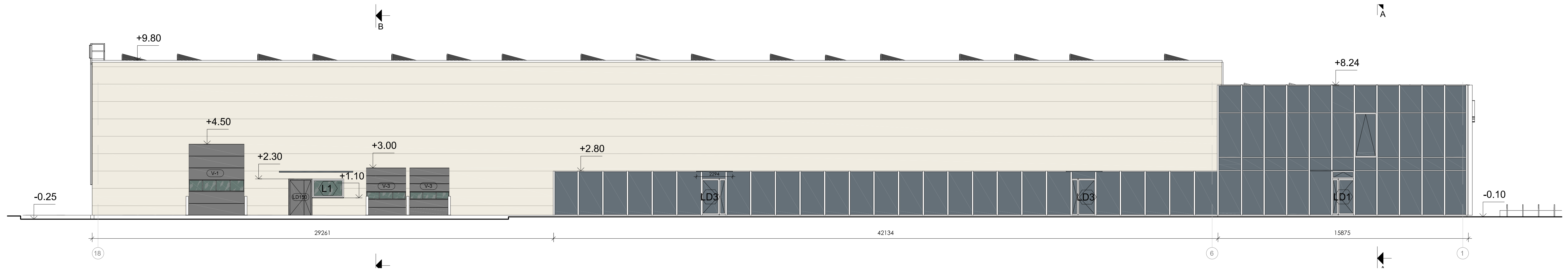


Situacijos schema:
Dūmų šalinimo stoglangio 15 m spinduliu vėdinamas patalpos grindų plotas.

Gaisrinės saugos sprendinių sutartinis žymėjimas (pjūviams)	
	RE 20 (B-s3, d2) priešgaisrinis stogas
	REI 20 (B-s3, d2) priešgaisrinė perdanga
	REI 30 (B-s3, d2) priešgaisrinė siena
	Priešgaisrinės durys

PASTABA:
1) Statinio 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).
Jeigu brėžinyje nėra pažymėta kitaip laikančiosios konstrukcijos turi būti ne mažesnio kaip R 45 atsparumo ugniai, o laikančiosioms konstrukcijoms įrengti turi būti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.
2) Laiptinės laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys, jeigu brėžinyje nėra pažymėta kitaip, turi būti ne mažesnio kaip R 15 atsparumo ugniai.

0	2025-02	Ekspertizei. Statybos leidimui.			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis.			
Kval. patv. dok. Nr.	IN Architecture Construction Engineering "IN Ace", UAB(m.k. 300936537, Adresas: Saulėtekio al. 15, 61306, Vilnius, Tel. +37063601000 info@inace.lt, www.inace.lt)		Statinio projekto pavadinimas: Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas.		
33679	PV	M. Matuliukštis			
	MB "Gaisrinė sauga ir vandentvarka" tomas.gaisras@gmail.com, +370-679-23720		Dokumento pavadinimas: 1, 2 aukšto ir stogo planas, pjūviai A-A ir B-B, fasadai A-T, T-A, 1-11 ir 11-1. M 1:150		
37990	PDV	T. Jankovski			
LT	Statytojas: Alytaus m. savivaldybė Užsakovas: Alytaus m. savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: IN2401-01-TP-GS.B-02	Lapas 4	Lapų 5



0	2025-02	Ekspertizei. Statybos leidimai.					
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis.					
Kval. patv. dok. Nr.	 Architecture Construction Engineering	"N Aud" (UAB), 50036657. Adresas: Sateklio al. 15, Vilnius. Tel.: +37069000000 el: info@n-aud.lt info@n-aud.lt Statinio projekto pavadinimas: Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas.					
33679	PV	M. Matuliuškis	Dokumento pavadinimas: 1, 2 aukšto ir stogo planas, pjūviai A-A ir B-B, fasadai A-T, T-A, 1-11 ir 11-1. M 1:150				
	MB "Gaisrinė sauga ir vandentvarka"						
	PDV	T. Jankovski					
33990							
LT	Užsakytojas: Alytus m. savivaldybė Užsakovas: Alytus m. savivaldybės administracija		Dokumento žymuo: IN2401-01-TP-GS.B-02 <table><tr><td>Lapas</td><td>Lapų</td></tr><tr><td>5</td><td>5</td></tr></table>	Lapas	Lapų	5	5
Lapas	Lapų						
5	5						

Alytaus miesto savivaldybės administracija
Įmonės kodas: 188706935
Adresas: Rotušės a. 4, LT-62141 Alytus
Tel.: (0 315) 55 111
El. paštas: info@alytus.lt

MB „Gaisrinė sauga ir vandentvarka“
Įmonės kodas: 305419489
Adresas: Burbiškių g. 44-13, LT-02198 Vilnius
Tel.: +370-679-23720
E-paštas: tomas.gaisras@gmail.com

2025-02-12, Nr. 250212-01

Dėl projektinių sprendinių

Rengiamas „Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas“
(projekto Nr.: IN2401-01-TP, laida: 0).

Rengiant projektą yra būtina vadovautis žemiau pateikiama informacija, kuri turi būti kontroliuojamu rodikliu projektuojamo pastato ir jo sklypo eksploatacijos metu.

Preliminariai numatomos veiklos: elektrotechnikos prietaisų surinkimas, plastiko gaminių surinkimas. Technologinis procesas (schema) tikslinama techninio projekto metu.

Patalpų kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų, atsižvelgiant į jose esančias ar naudojamas medžiagas ir jų charakteristikas, pateiktos 1 lentelėje.

1 lentelė. Patalpų kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų⁽¹⁾.

Patalpos kategorija	Medžiagų, esančių patalpoje ar naudojamų technologiniame procese, apibūdinimas	Pastabos
A _{sg}	Ypač degios dujos, degūs, labai degūs ir ypač degūs skysčiai, kurių pliūpsnio temperatūra neviršija 28 °C, kai naudojama jų tiek, kad užsidegus sprogiam garų ar dujų ir oro mišiniui, patalpoje susidaro didesnis kaip 5 kPa sprogimo momentinis viršslėgis. Medžiagos, kurios sprogsa ir dega, sąveikaudamos su vandeniu, deguonimi ar viena su kita, kai naudojama jų tiek, kad įvykus sprogimui patalpoje susidaro didesnis kaip 5 kPa sprogimo momentinis viršslėgis.	Nenumatoma.
B _{sg}	Degios dulkės arba pluoštas, degūs ir labai degūs skysčiai, kurių pliūpsnio temperatūra 28 °C ir aukštesnė, degūs skysčiai, įkaitinti iki jų pliūpsnio temperatūros ir daugiau, degūs skysčiai, kurie kilus avarijai gali sudaryti sprogius aerozolius, kai naudojama jų tiek, kad užsidegus sprogiam dulkių ar garų ir oro mišiniui, patalpoje susidaro didesnis kaip 5 kPa sprogimo momentinis viršslėgis.	Nenumatoma.
C _g	Degūs ir labai degūs skysčiai, degios ir sunkiai degios kietos medžiagos (taip pat dulkės ir pluoštas); medžiagos, kurios dega tik sąveikaudamos su vandeniu, deguonimi ar viena su kita, jei patalpa nepriskiriama A _{sg} ir B _{sg} kategorijoms ir kai medžiagų naudojama tiek, kad gaisro apkrova patalpoje didesnė arba lygi 42 MJ/kv. m.	Projektuojama situacija.

(Statytojo atstovas)

(Parašas)

Statybos skyriaus
vedėja
Zaneta Stasionienė
2025-02-12

(Vardas, pavardė)

D _g	Karštos, įkaitusios, išlydytos nedegios medžiagos; medžiagos, kurias apdorojant išspinduliuojama šiluma, išskiriamos kibirkštys ar liepsna; degios dujos, skysčiai ir kietos medžiagos, kurios naudojamos kaip kuras arba sunaikinamos deginant.	Nenumatoma.
E _g	Nedegios medžiagos arba patalpos, kuriose gaisro apkrova mažesnė kaip 42 MJ/kv. m.	Nenumatoma.

PASTABOS:

⁽¹⁾ Pagal „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ 1 priedą.

Žemiau esančioje 2 lentelėje yra pateikiama informacija apie projektuojamo pastato patalpose eksploatacijos metu numatomus maksimalius žmonių kiekius.

2 lentelė. Maksimalus žmonių kiekis projektuojamo pastato patalpose eksploatacijos metu.

Nr.	Patalpos pavadinimas	Patalpos plotas, kv.m.	Žmonių kiekis patalpoje, vnt.
1 aukštas. 1 korpusas			
E1.01	Koridorius	18,6	2 ⁽¹⁾
E1.02	Koridorius	34,4	-
E1.03	Komercijos patalpa	119,4	15 ⁽²⁾
E1.04	Vandentiekio įvado patalpa	4,5	-
E1.05	Tech. patalpa	3,1	-
E1.06	Elektros įvado patalpa	6,5	-
E1.07	ŠVOK patalpa	24,7	-
E1.08	Vyrų rūbinė	11,7	8 ⁽³⁾
E1.09	Vyrų tualetas	5,2	-
E1.10	Moterų tualetas	5,2	-
E1.11	Moterų rūbinė	13,8	7 ⁽³⁾
E1.12	IPŽ tualetas	5,2	-
E1.13	Darbuotojų virtuvė ir poilsio patalpa	28,8	12 ⁽⁴⁾
E1.14	Gamyba 1 korpuse	1552,7	15 ⁽⁵⁾
L-E1.1	Laiptinė	7,5	-
L-1.1	Laiptinė	26,7	-
	VISO:	1867,97	32 ⁽⁶⁾

PASTABOS:

⁽¹⁾ Technologiniai žmonių kiekio skaičiavimai statinio projekte (10 kv.m./žm.).

⁽²⁾ Technologiniai žmonių kiekio skaičiavimai statinio projekte (8 kv.m./žm.).

⁽³⁾ Technologiniai žmonių kiekio skaičiavimai statinio projekte (spintelių skaičius). Nepastovi žmonių buvimo vieta.

⁽⁴⁾ Technologiniai žmonių kiekio skaičiavimai statinio projekte (sėdimų vietų skaičius). Nepastovi žmonių buvimo vieta.

⁽⁵⁾ Technologiniai žmonių kiekio skaičiavimai statinio projekte (darbo vietų skaičius).

⁽⁶⁾ Technologiniai žmonių kiekio skaičiavimai statinio projekte. Žmonių su negalia (toliau- ŽN) skaičius nėra ribojamas, nes ŽN turi galimybę savarankiškai evakuotis į lauką.

1 aukštas. 2 korpusas			
P1.01	Koridorius	18,6	2 ⁽¹⁾
P1.02	Koridorius	34,4	-
P1.03	Komercijos patalpa	119,4	15 ⁽²⁾
P1.04	Vandentiekio įvado ir šilumos punkto patalpa	4,5	-

(Statytojo atstovas)

(Parašas)

(Vardas, pavardė)

P1.05	Tech. patalpa	3,1	-
P1.06	ŠVOK patalpa	6,5	-
P1.07	Elektros įvado patalpa	24,7	-
P1.08	Vyrų rūbinė	11,7	8 ⁽³⁾
P1.09	Vyrų tualetas	5,2	-
P1.10	Moterų tualetas	5,2	-
P1.11	Moterų rūbinė	13,8	7 ⁽³⁾
P1.12	IPŽ tualetas	5,2	-
P1.13	Darbuotojų virtuvė ir poilsio patalpa	28,8	12 ⁽⁴⁾
P1.14	Gamyba 2 korpuse	1413,2	15 ⁽⁵⁾
L-P1.1	Laiptinė	7,5	-
	VISO:	1702,1	32 ⁽⁶⁾

PASTABOS:

⁽¹⁾Technologiniai žmonių kiekio skaičiavimai statinio projekte (10 kv.m./žm.).

⁽²⁾Technologiniai žmonių kiekio skaičiavimai statinio projekte (8 kv.m./žm.).

⁽³⁾Technologiniai žmonių kiekio skaičiavimai statinio projekte (spintelių skaičius). Nepastovi žmonių buvimo vieta.

⁽⁴⁾Technologiniai žmonių kiekio skaičiavimai statinio projekte (sėdimų vietų skaičius). Nepastovi žmonių buvimo vieta.

⁽⁵⁾Technologiniai žmonių kiekio skaičiavimai statinio projekte (darbo vietų skaičius).

⁽⁶⁾Technologiniai žmonių kiekio skaičiavimai statinio projekte. Žmonių su negalia (toliau- ŽN) skaičius nėra ribojamas, nes ŽN turi galimybę savarankiškai evakuotis į lauką.

2 aukštas. 1 korpusas

E2.01	Koridorius	51,9	6 ⁽¹⁾
E2.02	Kabinetas	24,2	6 ⁽²⁾
E2.03	Kabinetas	14,1	1 ⁽²⁾
E2.04	Priėmimo patalpa	12,2	1 ⁽²⁾
E2.05	Pasitarimų kambarys	22,8	9 ⁽³⁾
E2.06	Kabinetas (bendra darbo erdvė)	29,9	4 ⁽²⁾
E2.07	Vyrų WC	1,9	-
E2.08	Moterų WC	1,9	-
E2.09	Valymo priemonių patalpa	6,5	-
E2.10	IPŽ WC	5,1	-
E2.11	Konferencijų salė	27,9	24 ⁽⁴⁾
E2.12	Darbuotojų virtuvė ir poilsio patalpa	28,8	12 ⁽³⁾
E2.13	Kabinetas	18,8	1 ⁽²⁾
E2.14	Kabinetas	16,5	1 ⁽²⁾
E2.15	Kabinetas	15,7	1 ⁽²⁾
L-E2.2	Laiptinė	3,6	-
L-2.2	Laiptinė	22,1	-
	VISO:	304	45 ⁽⁵⁾

PASTABOS:

⁽¹⁾Technologiniai žmonių kiekio skaičiavimai statinio projekte (10 kv.m./žm.).

⁽²⁾Technologiniai žmonių kiekio skaičiavimai statinio projekte (darbo vietų skaičius).

⁽³⁾Technologiniai žmonių kiekio skaičiavimai statinio projekte (sėdimų vietų skaičius). Nepastovi žmonių buvimo vieta.

⁽⁴⁾Technologiniai žmonių kiekio skaičiavimai statinio projekte (sėdimų vietų skaičius).

⁽⁵⁾Technologiniai žmonių kiekio skaičiavimai statinio projekte. Tarp jų ne daugiau kaip 1 vnt. ŽN.

2 aukštas. 2 korpusas

(Statytojo atstovas)

(Parašas)

(Vardas, pavardė)

Statybos skyriaus
vedėja
Žaneta Stasilionienė
2025-04-12

P2.01	Koridorius	51,9	6 ⁽¹⁾
P2.02	Kabinetas	24,2	6 ⁽²⁾
P2.03	Kabinetas	14,2	1 ⁽²⁾
P2.04	Priėmimo patalpa	12,2	1 ⁽²⁾
P2.05	Pasitarimų kambarys	22,8	9 ⁽³⁾
P2.06	Kabinetas (bendra darbo erdvė)	29,9	4 ⁽²⁾
P2.07	Vyrų WC	1,9	-
P2.08	Moterų WC	1,9	-
P2.09	Valymo priemonių patalpa	6,5	-
P2.10	IPŽ WC	5,1	-
P2.11	Konferencijų salė	27,9	24 ⁽⁴⁾
P2.12	Darbuotojų virtuvė ir poilsio patalpa	28,8	12 ⁽³⁾
P2.13	Kabinetas	18,8	1 ⁽²⁾
P2.14	Kabinetas	16,5	1 ⁽²⁾
P2.15	Kabinetas	15,7	1 ⁽²⁾
L-P2.2	Laiptinė	3,6	-
VISO:		281,9	45 ⁽⁵⁾
PASTABOS: ⁽¹⁾ Technologiniai žmonių kiekio skaičiavimai statinio projekte (10 kv.m./žm.). ⁽²⁾ Technologiniai žmonių kiekio skaičiavimai statinio projekte (darbo vietų skaičius). ⁽³⁾ Technologiniai žmonių kiekio skaičiavimai statinio projekte (sėdimų vietų skaičius). Nepastovi žmonių buvimo vieta. ⁽⁴⁾ Technologiniai žmonių kiekio skaičiavimai statinio projekte (sėdimų vietų skaičius). ⁽⁵⁾ Technologiniai žmonių kiekio skaičiavimai statinio projekte. Tarp jų ne daugiau kaip 1 vnt. ŽN.			
VISO:		4155,2	154,0

(Statytojo atstovas)

(Parašas)

(Vardas, pavardė)

UAB „IN Ace“
Įmonės kodas: 300935637
PVM mokėtojo kodas: LT100003357517
Ukmergės g. 126, Vilnius
Tel.: +370 600 61119
E-paštas: info@inace.lt

MB „Gaisrinė sauga ir vandentvarka“
Įmonės kodas: 305419489
Burbiškių g. 44-13, LT-02198 Vilnius
Tel.: +370 679 23720
E-paštas: tomas.gaisras@gmail.com

2025-02-20, Nr.250220

Dėl projekto sprendinių

Rengiamas „Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas“
(projekto Nr.: IN2401-01-TP, laida: 0).

Rengiant projektą yra būtina vadovautis žemiau pateikiama informacija, kuri turi būti kontroliuojamu rodikliu projektuojamų statinių ir jų sklypo eksploatacijos metu:

- 1) Patalpose Nr. E1.14 ir P1.14 numatomi elektros krautuvai su Geliniais akumuliatoriais.
- 2) Patalpose Nr. E1.01 ir P1.01 yra numatomas degių medžiagų ekvivalentas (įvertinus patalpų plote esančias degias medžiagas, konstrukcijų elementus ir jų apdailą) ne didesnis kaip: mediena- ne daugiau kaip **4,6** kg/kv.m., celiuliozinės medžiagos (audiniai, popierius ir kt.)- ne daugiau kaip **4,6** kg/kv.m. ir ABC (plastikas)- ne daugiau kaip **4,6** kg/kv.m.

UAB IN Ace
Projekto vadovas



Parašas

Marius Matuliukštis, 33679
Vardas, pavardė, KA Nr.

3 priedas. Gaisro apkrovos skaičiavimai.

Rengiamas „Gamybos paskirties pastato, Verslo g. 1 ir Verslo g. 3, Alytus, statybos projektas“ (projekto Nr.: IN2401-01-TP, laida: 0).

Žemiau pateikiami patalpų gaisro apkrovos skaičiavimai, kurie rengiami pagal Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų ir LST EN 1991-1-2 serijos standartų reikalavimus.

Koridorių Nr. E1.01 ir P1.01 gaisro apkrovos skaičiavimai

Patalpos E1.01 ir P1.01 kiekviena atskirai yra iki 25,0 kv.m.

Skačiuotinė gaisro apkrova $q_{f,d}$ nustatoma pagal formulę:

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

čia, m – sudegimo koeficientas;

δ_{q1} – koeficientas, įvertinantis gaisro kilimo riziką dėl gaisrinio skyriaus dydžio;

δ_{q2} – koeficientas, įvertinantis gaisro kilimo riziką dėl patalpų paskirties;

$\delta_n = \prod_{i=1}^{10} \delta_{ni}$ – koeficientas, įvertinantis įdiegtas aktyvias gaisrinės saugos priemones;

$q_{f,k}$ – charakteristinis gaisro apkrovos tankis ploto vienetui.

Koeficientų δ_{q1} ir δ_{q2} vertės pateiktos 1 lentelėje, o δ_{ni} – 2 lentelėje.

1 lentelė. Koeficientų δ_{q1} ir δ_{q2} vertės.

Sekcijos grindų plotas, m ²	Patalpos paskirtis	Gaisro kilimo pavojaus koeficientas δ_{q1}	Gaisro kilimo pavojaus koeficientas δ_{q2}
25,0	Biurai, gyvenamosios patalpos, viešbučiai, popieriaus pramonė	1,1	1,0

2 lentelė. Koeficiento δ_{ni} vertės.

Aktyviųjų priešgaisrinių priemonių δ_{ni} koeficiento funkcija									
Automatinis gaisro gesinimas		Automatinis gaisro aptikimas		Rankinis gaisro gesinimas					
Automatinė gaisro gesinimo sistema	Nepriklausomas vandens tiekimo šaltinis	GAS sistemos detektorių tipas		Automatinis gaisro pavojaus signalo perdavimas ugniagesiams	Objektinė ugniagesių komanda	Ne statinio ugniagesiai	Saugūs evakuacijos keliai	Pirminės gaisro gesinimo priemonės	Dūmų šalinimo sistema
		šilumos	dūmų						
δ_{n1}	δ_{n2}	δ_{n3}	δ_{n4}	δ_{n5}	δ_{n6}	δ_{n7}	δ_{n8}	δ_{n9}	δ_{n10}
1	1,0	-	0,73	-	-	0,78	1	1	1,5

3 priedas. Gaisro apkrovos skaičiavimai.

$$\delta_n = 0,85;$$

3 lentelė. Gaisro apkrovos tankis remiantis projekto GS dalies 2 priedu.

Medžiaga	Kiekis, kg/m ²	Kiekis, kg	Šiluminės neto vertės, MJ/kg	Viso, MJ
Mediena	4,6	115,0	17,5	2012,5
Kitos celiuliozės medžiagos (audiniai, medvilnė, popierius, kartonas, šilkas, šiaudai, vilna ir pan.)	4,6	115,0	20,0	2300,0
ABC (plastikas)	4,6	115,0	35,0	4025,0
Kitos degios medžiagos nenumatomos				
Σ				8337,5

Gaisro apkrovos tankis:

$$q_{f,k} = 8337,5/25,0 = 333,5 \text{ MJ/kv.m}$$

$$q_{f,d} = 333,5 \times 0,8 \times 1,1 \times 1,0 \times 0,85 = 249,46 \text{ MJ/m}^2;$$

Skaičiuotinė gaisro apkrova $q_{f,d}$ projektuojamo pastato patalpose Nr. E1.01 ir P1.01 kiekvienoje atskirai sudaro 249,46 MJ/m².