


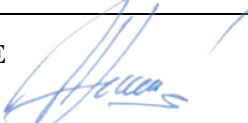


Generalinis projektuotojas	IĮ SAULIAUS REMEIKOS DIZAINO STUDIJA IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	
Statytojas (užsakovas)	LIETUVOS KALĖJIMŲ TARNYBA Pravieniškių g. 10, Pravieniškių k., Kaišiadorių r. sav.	
Statinio projekto pavadinimas	KONTROLĖS IR PRAĖJIMO POSTO NR. 3 (TOLIAU KKP-3), ADRESU PRAVIENIŠKIŲ G. 10, PRAVIENIŠKIŲ K., KAIŠIADORIŲ R. SAV., UNIKALUS NR. 4995-6008-8083, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
Statinio kategorija	NEYPATINGASIS STATINYS	
Statinio grupė	NEGYVENAMIEJI PASTATAI	
Naudojimo paskirtis	01- SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATAS [7.16]	
Statybos rūšis	REKONSTRAVIMAS	
Statinio projekto etapas	TECHNINIS PROJEKTAS	
Statinio projekto dalis	GAISRINĖS SAUGOS DALIS	
Statinio projekto numeris	297608-01-TP	
Bylos (segtuvo) žymuo	GS-11	
Bylos (segtuvo) laidos žymuo	0	
Direktorius	SAULIUS REMEIKA 	
Projekto vadovas	GRAŽVYDAS SABALIAUSKAS Atestato Nr. A1939 	
Projekto dalies vadovas	IRINA DEMIDOVA-BUIZINIENĖ Atestato Nr. 26943 	

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
1.	B	0	Bendroji	
2.	SA	0	Statinio architektūros	
3.	SP	0	Sklypo sutvarkymo	
4.	SK	0	Statinio konstrukcijų	
5.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	
6.	ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo	
7.	E	0	Elektrotechnikos	
8.	ER	0	Elektroninių ryšių	
9.	AS	0	Apsauginės signalizacijos	
10.	GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos	
11.	GS	0	Gaisrinės saugos	
12.	KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

0	2024-09-18	Konkursui, rangos darbams		
LAI DA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kontrolės ir praėjimo posto nr. 3 (toliau kkp-3), adresu Pravieniškių g. 10, Pravieniškių k., Kaišiadorių r. sav., unikalus nr. 4995-6008-8083, rekonstravimo projektas	
A 1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAI DA
			01- specialiosios paskirties pastatas [7.16] Projekto sudėties žiniaraštis	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Lietuvos kalėjimų tarnyba		DOKUMENTO ŽYMUO 297608-01-TP-B.PSŽ	LAPAS 1
				LAPŲ 1

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	LAPŲ SK.	PAVADINIMAS	PASTABOS
297608-01-TP-GS-BSZ	0	1	Bylos sudėties žiniaraštis	
297608-01-TP-GS-AR	0	15	Aiškinamasis raštas	
297608-01-TP-GS-PU	0	11	Projektavimo užduotis	
297608-01-TP-GS-TS	0	17	Techninės specifikacijos	
297608-01-TP-GS-SZ	0	1	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

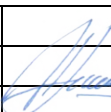
DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	LAPŲ SK.	PAVADINIMAS	PASTABOS
297608-01-TP-GS -B-01	0	1	Sklypo plano sprendimai	
297608-01-TP-GS -B-02	0	1	Pirmas aukštas	
297608-01-TP-GS -B-03	0	1	Antras aukštas	
297608-01-TP-GS -B-04	0	1	Pjūvis	
297608-01-TP-GS -B-05	0	1	Fasadas	

PRIEDAI

0	2024-10	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB "ConatuS" Slucko 8-A21, LT-09312, Vilnius Tel. Nr. 8 618 71024		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Specialiosios paskirties pastato, Europos g.21, Salaperaugio kaimas, Kalvarijos sav. Statybos projektas		
A 1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas	STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS XX-Visi statiniai Bylos sudėties žiniaraštis	LAIDA 0	
26943	PDV	I.Demidova-Buiziniene			
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Valstybės sienos apsaugos tarnyba prie Lietuvos Respublikos vidaus reikalų ministerijos		DOKUMENTO ŽYMUO 21-16-TP-GS-BSZ	LAPAS 1	LAPŲ 1

**GAISRINĖS SAUGOS DALIES
AIŠKINAMOJO RAŠTO TURINYS**

1.	Bendri reikalkavimai.....	2
2.	Numatomi darbai pastate.....	2
3.	Naudojamos kompiuterinės programos.....	3
4.	Gaisrinės saugos sprendiniai.....	3
5.	Gaisrinių skyrių formavimas.....	3
6.	Gaisro apkrova.....	4
7.	Gaisro plitimo ribojamas.....	4
8.	Kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų.....	5
9.	Konstrukcijų ir konstrukcinių elementų atsparumas ugniai.....	6
10.	Angų užpildų priešgaisrinėse užtvartose atsparumas ugniai.....	7
11.	Konstrukcijų ir medžiagų degumo klasės.....	7
12.	Žmonių evakavimas(si) gaisro metu, evakavimo(si) kelių.....	8
13.	Vėdinimas.....	9
14.	Dūmų ir šilumos šalinimo sistemos ir jų tipų parinkimas.....	10
15.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.....	10
16.	Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema (toliau – PGEVS).....	11
17.	Stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos.....	11
18.	Statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos.....	11
19.	Lauko gaisrinio vandentiekio (gaisrinių hidrantų) tinklas gaisrui gesinti.....	11
20.	Gaisro technikos privažiavimas ir gesinimo darbų užtikrinimas.....	12
21.	Elektros instaliacija.....	13
22.	Statinio gaisrinės saugos inžinerinių sistemų veikimo seka.....	15
23.	Apsaugos nuo žaibo sistema.....	15
24.	Kiti reikalavimai.....	15

0	2024-11-11	Konkursui, rangos darbams			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kontrolės ir praėjimo posto nr. 3 (toliau kkp-3), adresu Pravieniškių g. 10, Pravieniškių k., Kaišiadorių r. sav., unikalus nr. 4995-6008-8083, rekonstravimo projektas	
A 1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
26943	PDV	Irina Demidova-Buizininė		01- specialiosios paskirties pastatas [7.16] Aiškinamasis raštas	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Lietuvos kalėjimų tarnyba			DOKUMENTO ŽYMUO 297608-01-TP-GS-AR	LAPAS 1
					LAPŲ 15

1. BENDRI REIKALKAVIMAI

Statinys turi būti suprojektuotas ir pastatytas taip, kad kilus gaisrui: laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką galėtų išlaikyti jas veikusias ir dėl gaisro atsiradusias apkrovas; būtų apribota gaisro kilimo galimybė ir ugnies bei dūmų plitimas pastate, gaisro išplitimas į gretimus statinius; pastate esantys žmonės galėtų saugiai išeiti iš jo ar būtų galima juos išgelbėti kitomis priemonėmis; veiktų žmonių perspėjimo ir gaisro gesinimo sistemos; ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

Statinys turi būti statomas ir pastatytas, o statybos sklypas tvarkomas taip, kad statybos metu ir naudojant pastatytą statinį trečiųjų asmenų gyvenimo ir veiklos sąlygos, kurias jie turėjo iki statybos pradžios, galėtų būti pakeistos tik pagal normatyvinių statybos techninių dokumentų ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas.

2. NUMATOMI DARBAI PASTATE

Pirmame aukšte:

- projektuojami evakuaciniai laiptai į antrą aukštą;
- esamas KKP-3 pastatas (unikalus Nr. 4995-6008-8083) praplečiamas nauju priestatu, išgriaunant angą esamoje kapitalinėje sienoje (brėžinyje žr. ašį Nr. 5). Naujoje projektuojamoje pirmo aukšto erdvėje bus įrengiamas KPP-3 postas. Dėl pašalinamos dalies konstrukcijos, bus įrengiama papildoma kolona, patalpa bus atitveriama atspariu smūgiams, neperšaunamu stiklu.
- kai kurios langų angos bus užaklinamos dalinai arba aklinais (brėžinyje žr. ašis Nr. A ir 5);
- esama patalpa (102), sumontavus naują atitvarą bus padalinta į dvi uždaras patalpas – tarpinius praėjimus (būriams 3, 4 ir 5,6);
- keičiamas esamo san. mazgo (patalpos 103 ir 104) išplanavimas – visa esanti erdvė tarp laikančiųjų konstrukcijų bus padalinta į dvi, beveik lygias dalis. Nauji san. mazgai bus skirti personalui – vyrams ir moterims atskirai;
- hole (patalpa 10, kadastrinėje byloje - 101) esantys atitvariniai elementai (grotos) bus demontuojami, esama budinčiojo patalpa – taip pat pašalinama.
- esamoje patalpoje 108 (praėjimas) performuojamos erdvės funkciškai – esamų praėjimų dalyje, projektuojamos dvejų uždaras tarpinių praėjimų patalpos (būriams 9, 10, 11, 12 ir būriui 13). Pastarojo praėjimo patalpoje numatyta aklinais užpildyti esamo lango angą. Tos pačios, 108 praėjimo patalpos priešingoje pusėje esantis praėjimo plotis, pagal pageidavimą bus susiaurintas;
- patalpų 106 ir 107 (pagal kadastrinę bylą) bloke numatomas nežymus pertvarkymas. Vietoje 107 patalpoje esančio izoliatoriaus, bus įrengiama riboto interneto prieigos kambarys. Šios patalpos dydis nebus keičiamas. Patalpoje 106 (WC) numatoma įrengti laikino sulaikymo kamerą su WC. Šių patalpų atskyrimui numatoma mūro konstrukcija, į san. mazgą bus įeinama tik per sulaikymo kameros vidų. Sulaikymo kameros viduje projektuojama nauja lango anga.
- visi pirmo aukšto langai bus apsaugomi grotomis;
- projektuojami nauji laiptų turėklai vidaus laiptinėje, vedančioje į antrą aukštą.

Antrame aukšte:

- perplanuojamos 202 ir 203 (pagal kad. bylą - kabinetai) patalpos: sumažinama 203 patalpa (projektuojama patalpa 2-2), išgriaunant ją ribojusią nelaikančią atitvarą ir jos viduje suformuojant naują sieną, einančią pagal pastato ašį Nr. 4 (žr. brėžinyje). Patalpa taps mažesnė, bus skirta darbuotojų poilsiui (plane patalpa 2-2). Dėl pastarosios patalpose pakeitimo, pasikeis esama 202 (pagal kadastro bylą, projekte patalpa 2-3) patalpos erdvė – patalpa padidės ir taps einanti visu pastato kraštinės pločiu – čia numatomas drausmės grupės-vertintojų kambarys. Šiame kambaryje esančio lango anga bus padidinama – nuardoma iki perdangos lygio ir taip bus suformuojama nauja anga balkono durim, vedančioms evakuacine laiptine žemyn. Laiptinė – atvira.
- bus nežymiai pakeičiama 204 (kabinetas) ir 205 (kabinetas) patalpų konfigūracija – esama bendra atitvara tarp šių patalpų bus pašalinama taip apjungiant abi patalpas į vieną (projekte patalpa Nr. 2-5). Naujai suformuotoje patalpoje Nr. 2-5 projektuojama pareigūnų virtuvė ir valgomasis, čia užmūrijamas esamas langas, kuris buvo įrengtas 205 patalpoje. Esama 206 patalpa (šiuo projekte patalpa Nr. 2-4) bus perprojektuojama į kompiuterinės įrangos saugyklą. Į ją bus patenkama per tambūrą (projekte patalpa Nr. 2-6, kadastro byloje patalpa Nr. 207). Esamas tambūras (kadastrinėje patalpoje patalpa Nr. 207, projekte – 2-6) paliekamas, tačiau iš tambūro, po patalpų Nr. 204 ir 205 apjungimo, bus pašalinamos durys, vedančios į esančią patalpą Nr. 205 (pagal kadastro bylą); tambūre liks dvejų durys – į patalpas Nr. 4 ir Nr. 2-5.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-AR	2	15	0

3. NAUDOJAMOS KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS

Projektuojamo statinio gaisrinės saugos dalis parengta naudojant šias kompiuterines programas:

- Microsoft Office;
- GstarCad;
- PDFforge (atvira licencija: <http://www.pdfforge.org/pdfcreator/manual/license>).

4. GAISRINĖS SAUGOS SPRENDINIAI

Lentelė 1. Statinio charakteristikos

Projektavimo pradžios data	2024-10-10	
Pastatas pagal paskirtį ¹ (pogrupis)	7.16	Specialios paskirties pastatai
Pastatas priskiriamas statinių grupei ²	P. 2.16	Specialios paskirties pastatai
Statybos rūšis	Rekonstravimas	
Projektavimo etapas	Techninis projektas	
Žmonių skaičius pastate, vnt.	Pirmame aukšte iki 5 žmonių, antrame – iki 20 žmonių	
Gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis	I	
Gaisro apkrovos kategorija	3	
Bendras pastato plotas, m ²	186,95	
Gaisrinio skyriaus plotas, m ²	186,95	
Gaisrinio skyriaus tūris, m ³	833	
Aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki gaisrinio skyriaus aukščiausio aukšto grindų altitudės, m	3,662	
Aukštis iki karnizo/parapeto, m	7,227	
Vėdinimui naudojamos sistemos tipas	Rekuperacija	

5. GAISRINIŲ SKYRIŲ FORMAVIMAS

Siekiant apriboti gaisro plitimą ir pavojingus gaisro veiksnius, užtikrinti saugų žmonių išėjimą iš gaisro apimto pastato, palengvinti ugniagesių atliekamus gelbėjimo ir gesinimo veiksmus ir sumažinti gaisro žalą, pastatai skirstomi į gaisrinius skyrius. Nagrinėjamo pastato gaisrinio skyriaus maksimalus plotas nustatomas pagal formulę:

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

kur

F_s sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, nurodytas lentelėje, priklausantis nuo statinio paskirties;

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

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

H_{abs} absoliutus pastato aukštis, nurodytas lentelėje, priklausantis nuo statinio paskirties, m;

G pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas.

Sąlyginio gaisrinio skyriaus ploto F_s ir absoliutaus pastato aukščio H_{abs} vertės pateiktos žemiau.

Lentelė 2. Sąlyginio gaisrinio skyriaus ploto F_s ir absoliutus pastato aukštis H_{abs}

Atsparumas ugniai	Statinių grupė	Sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas (F_s), m ²	Pastato aukštis (H_{abs}), m
I	Specialios paskirties (P. 2.16)	6 000	20

¹ STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“;

² Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-AR	3	15	0

Nagrinėjamo pastato gaisrinio skyriaus maksimalus plotas:

$$F_g = 6\,000 \cdot 1,0 \cdot \cos(90 - 3,662/20) = 5\,753,54 \text{ m}^2$$

Specialios paskirties pastatas (bendras plotas 186,95 m²) neviršija apskaičiuoto minimalaus gaisrinio skyriaus ploto (5 753,54 m²).

6. GAISRO APKROVA

Pastatas numatomas I atsparumo ugniai laipsnio, todėl pastatui apskaičiuojama gaisro apkrova.

Gaisro pakrovos tankis apskaičiuojamas atsižvelgiant į patalpų funkcinę paskirtį. Kadangi pastate yra numatytos **administracinės paskirties patalpos** skaičiavimuose įvertinamas didžiausią gaisro apkrovą numatoma paskirtis - administracinė. Gaisro pakrovos kategorija nustatoma apskaičiavus galimai išsiskiriantį šilumos kiekį, sudegus visoms gaisro zonoje esančioms medžiagoms, tarp jų ir statybinėms konstrukcijoms bei jų apdailai.

Gaisro apkrovos reikšmė nustatoma iš funkcinės priklausomybės:

$$q_{f,d} = q_{f,k} \cdot m \cdot \delta_{q1} \cdot \delta_{q2} \cdot \delta_n$$

Čia:

$q_{f,k}$ – skaičiuotina gaisro apkrovos reikšmė;

m – sudegimo koeficientas (koeficientas, įvertinantis kokia medžiagos dalis sudegs ir išskirs tam tikrą šilumos kiekį);

δ_{q1} – koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl gaisrinio skyriaus dydžio;

δ_{q2} – koeficientas, kuriuo įvertinam gaisro kilimo rizika dėl patalpų paskirties;

δ_n – koeficientas, kuriuo įvertinama panaudotų gaisrinės saugos priemonių įtaka gaisro kilimui ir vystymuisi.

Gaisro apkrovos tankis apskaičiuojamas, įvertinant statinio gaisrinio skyriaus dydį, statinyje įdiegtas aktyvias ir pasyvas gaisro stabdymo priemones, žmonių evakuacijos ir ugniagesių darbo sąlygas (žiūr. lentelę 3.1 ir 3.2).

Lentelė 3. Gaisro apkrovos tankis Pastate

Plotas, m ²	$q_{f,k}$, MJ/m ²	m	δ_{q1}	δ_{q2}	δ_n								$q_{f,d}$, MJ/m ²
					δ_{n1}	δ_{n2}	δ_{n4}	δ_{n5}	δ_{n7}	δ_{n8}	δ_{n9}	δ_{n10}	
186,95	511	0,8	1,46	1,0	1	1	0,73	1	0,78	1	1	1,5	509,8

Pastaba: Koeficientas $\delta_{q,2} = 1,0$; $\Pi\delta_{n,2} = 0,8541$.

Apskaičiuota gaisro apkrova sudaro 509,8 MJ/m² < 600 MJ/m², todėl pastatas priskiriamas 3 gaisro apkrovos kategorijai.

7. GAISRO PLITIMO RIBOJAMAS

Gaisro plitimas į gretimus pastatus ribojamas, užtikrinant saugius atstumus tarp pastatų lauko sienų. Mažiausi leistini atstumai tarp gretimų pastatų priklausomai nuo jų atsparumo ugniai laipsnio nustatomi pagal Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 6 lentelę (žr. lentelę 3):

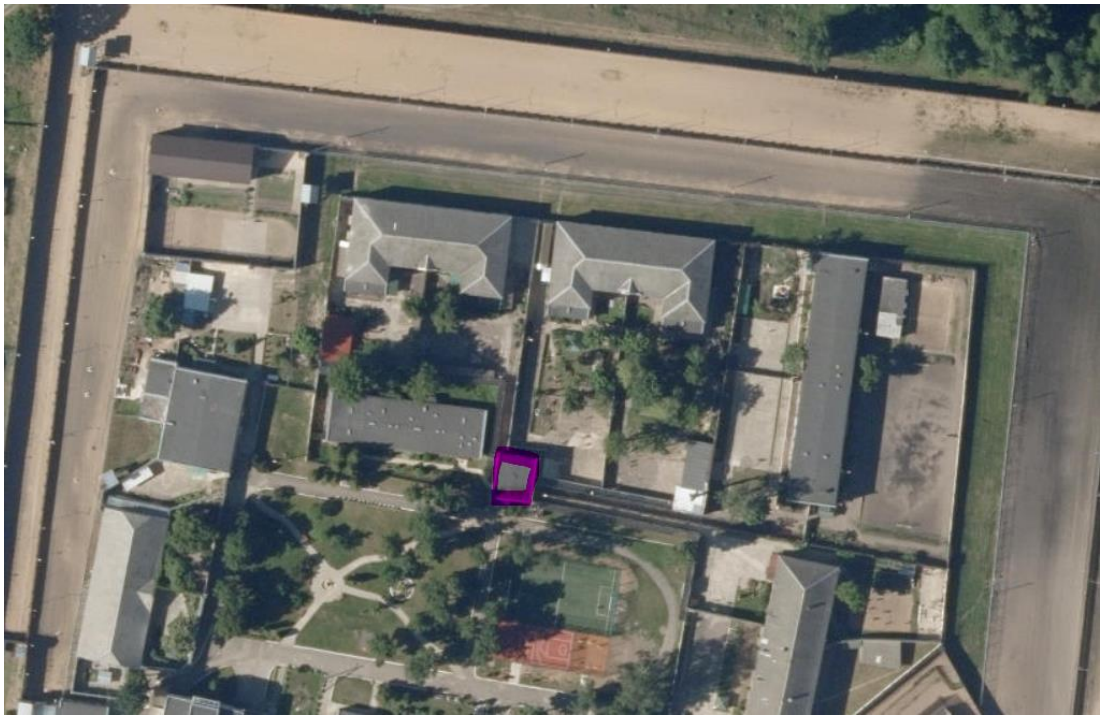
Lentelė 4. Mažiausi leistini atstumai tarp gretimų pastatų

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

Gretimas pastatas, Unik. Nr. 4995-6008-8072, vieno aukšto medicinos punktas 1974 statybos pabaigos metų. Pastato plotas 384,93 m², tūris 1702 m³. Sienos plytos, stogo dangą asbestcementis (pav.1.2). Įvertinus, tai kad pastatas vieno aukšto ir pastato plotas 384,93 m² priimama, kad gretimas pastatas yra II atsparumo ugniai laipsnio.

Rekonstruojamas pastatas (pav.1.1) nuo esamo mūrinio pastato specialios paskirties nutolęs mažesniu nei 8,0 m atstumu, todėl gaisrinių skyrių atskyrimui numatoma ugniasienė REI 90 atsparumo ugniai, kuria tarnaus rekonstruojamo pastato lauko siena.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-AR	4	15	0



Pav. 1.1. Nagrinėjamo pastato išdėstymas sklype



Pav. 2.2. Gretimas pastatas – medicinos punktas

8. KATEGORIJA PAGAL SPROGIMO IR GAISRO PAVOJŲ

Specialios paskirties pastatui nenustatyta kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų.

Techninės patalpos (elektros skydinės, elektros įvado patalpa) neskirstomos pagal sprogimo ir gaisro pavojų.

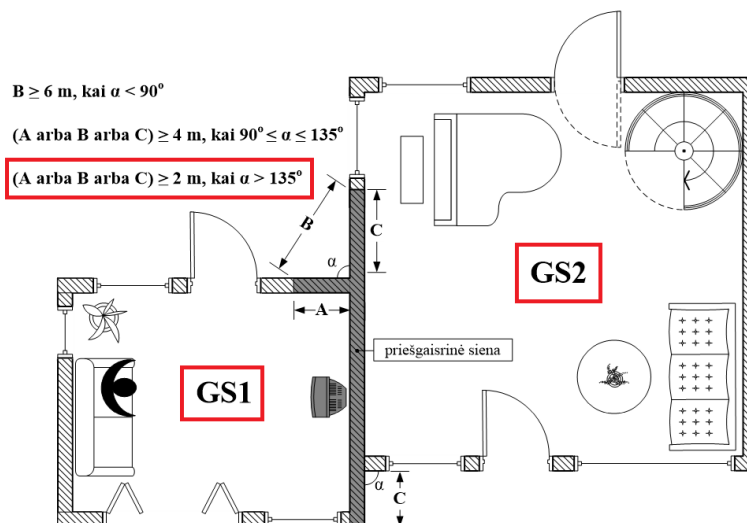
Ventkamera priskiriama Eg kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų jei ji aptarnauja visuomeninės paskirties patalpas.

Erdvėje virš kabamųjų lubų negalima tiesti vamzdynų ir kanalų, skirtų sprogimui ar gaisrui pavojingoms medžiagoms tiekti.

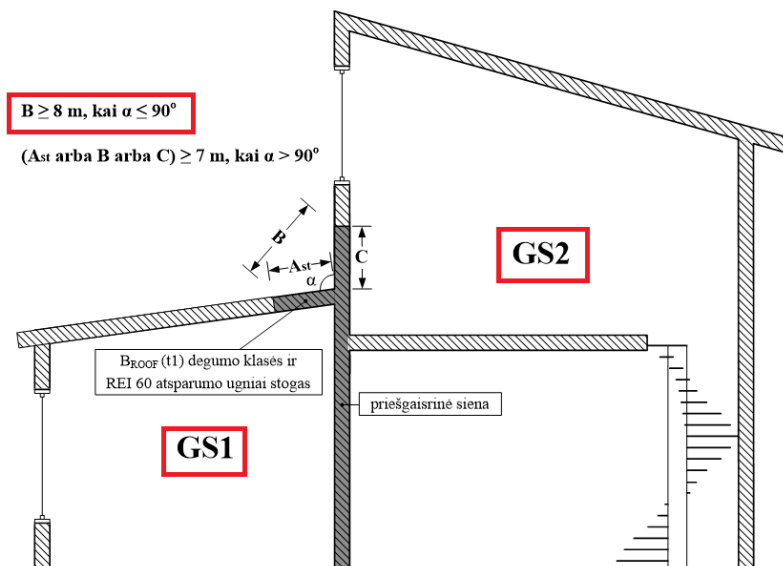
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-AR	5	15	0

9. KONSTRUKCIJŲ IR KONSTRUKCINIŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI

Pastatas projektuojamas I atsparumo ugniai laipsnio 3 gaisro apkrovos kategorijos. Ugniasienė REI 90 formuojama kaip rekonstruojamo pastato lauko siena įgyvendinant reikalavimus pagal pav. 2-3.



Pav. 3. Horizontalaus ugnies plitimo ribojimo reikalavimai statiniams



Pav. 4. Vertikalus ugnies plitimo ribojimo reikalavimai statiniams

Kanalų, šachtų ir nišų, skirtų komunikacijoms tiesti, atsparumas ugniai turi būti parenkamas atsižvelgiant į priešgaisrinių užtvartų, kurias kerta ar kitaip jungia išvardytos komunikacijos, atsparumą ugniai.

Lentelė 5. Konstrukcijų elementų atsparumas ugniai

Statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)	
Laikančiosios konstrukcijos	R 60
Aukštų, pastogės patalpų perdangos	REI 45
Stogas	RE 20
Lauko siena	EI 15

Vidaus 2 tipo laiptai neatitveriami priešgaisrinėmis konstrukcijomis, nes pastato plotas sudaro iki 300 m².

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-AR	6	15	0

3 tipo lauko metaliniai laiptai įrengiami iš ne žemesnės kaip A2– s3, d2 degumo klasės statybos produktų ir statomi prie pastato lauko sienų, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30, o plotis bent po 1 m didesnis už išorinius laiptų matmenis.

Elektros skydinės patalpa nuo gretimų patalpų turi būti atskirtos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdanga.

10. ANGŲ UŽPILDŲ PRIEŠGAISRINĖSE UŽTVAROSE ATSPARUMAS UGNIAI

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai nustatomas remiantis jos konstrukcijų elementų atsparumu ugniai:

- užtveriančios dalies;
- konstrukcijų, užtikrinančių užtvartos pastovumą;
- konstrukcijų, į kurias užtvarta remiasi;
- tvirtinimo mazgų.

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

Nišos priešgaisrinėse užtvartose (įleidžiami elektros, gaisrinių čiaupų, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) nesumažina priešgaisrinės užtvartos atsparumo ugniai.

Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvartos atsparumą ugniai ir nurodomas planuose.

3 tipo laiptuose durys numatomos priešgaisrinės EW 20-C3 klasės.

Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvartose turi neviršyti 25 proc. užtvartos ploto.

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

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

Lentelė 6. Angų užpildų priešgaisrinėse užtvartose atsparumas ugniai

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai ³	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai ⁴
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 60
90	EI ₂ 60-C3	EI 90	EI 90	EI ₂ 60

Draudžiama Cg kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose sandėliavimo patalpose, įrengti tranzitinius elektros kabelius, ortakius ir degiųjų dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynus.

11. KONSTRUKCIJŲ IR MEDŽIAGŲ DEGUMO KLASĖS

Lauko sienų apdailai ir apšiltinimui iš lauko, įskaitant dvigubus (vėdinamus) fasadus, reikalavimai nekeliama. Taip pat reikalavimai nekeliama stogo dangos degumui ir pastato konstrukcijoms.

Konstrukcijų ir medžiagų minimalios statybos produktų degumo klasės pateiktos lentelėje 7.

³ 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.

⁴ Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI₂ klasė.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-AR	7	15	0

Lentelė 7. Statybos produktų, elektros laidų ir kabelių degumo klasės

Patalpos	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasės	Elektros laidų ir kabelių degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	Cca s1,d1,a1
	grindys	D _{FL} -s1	
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 16 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0	
	grindys	C _{FL} -s1	
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	---
	grindys	---	
Patalpos buitiniams reikmėms	sienos ir lubos	B-s1, d0	---
	grindys	D _{FL} -s1	
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kambarių lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0	Dca s2,d2,a2
	grindys	B _{FL} -s1	
Cg ir Eg kategorijų pagal sprogo ir gaisro pavojų patalpos	sienos ir lubos	B-s2, d2	Dca s2,d2,a2
	grindys	D _{FL} -s1	

Pastaba: --- reikalavimai nekeliama

Angų užpildai priešgaisrinėse sienose ir perdangose nesumažina sienų ir perdangų atsparumo ugniai.

Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas naudojant priešgaisrines dangas (antipirenus, dažus, lakus, pastas ir kt.), šių dangų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas. Tokių statybos produktų negalima naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

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

Konstrukcijos turi būti pastatytos taip, kad gaisras ir jo produktai neplistų pastatų konstrukcijų viduje.

12. ŽMONIŲ EVAKAVIMAS(SI) GAISRO METU, EVAKAVIMO(SI) KELIŲ

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

Evakuacijos keliai statinyje užtikrina saugią žmonių evakuaciją (evakavimą) iš patalpų, atsižvelgiant į evakuacijos kelią, išeinančių patalpų paskirtį, evakuojamųjų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį, pastato tūrį ir evakuacinių išėjimų iš aukšto ir pastato skaičių.

Žmonių evakuacija pirmame aukšte iš pastato numatoma tiesiai į lauką.

Antrame aukšte evakuacija iš patalpos Nr. 2-3 numatoma 3 tipo laiptais, o iš kitų patalpų, kur vienu metu bendrai gali būti iki 5 žmonių – 2 tipo laiptais.

Evakuaciniai išėjimai (durų varčia) visuomeniniuose patalpose, kai pro juos evakuojama(si) 15 ir mažiau žmonių, projektuojami ne siauresni kaip 0,8 m.

Evakuaciniai išėjimai (durų varčia) visuomeniniuose patalpose, kai pro juos evakuojama(si) nuo 16 iki 50 žmonių, projektuojami ne siauresni kaip 0,9 m.

Evakuaciniai išėjimai pagalbinės ir analog. paskirties patalpose, kai pro juos evakuojama(si) 15 ir mažiau žmonių, projektuojami ne siauresni kaip 0,85 m.

Evakavimosi kelių ir evakuacinių išėjimų pločio reikalavimai pastato pirmame aukšte 5 žmonių/165=0.03 m.

Evakavimosi kelių ir evakuacinių išėjimų pločio reikalavimai pastato antrame aukšte 20 žmonių/165=0.13 m.

Evakavimosi kelio ilgis iš 2 aukšto: 5 m evakuacijos kelio ilgis iš patalpos (< 30 m), 1,44 m evakuacijos kelio ilgis 2-6 koridoriumi + 1,75 m evakuacijos kelio ilgis laiptu aikštele 2.1 + 3*3,02 m aukšto aukštis +1,93 m evakuacijos kelio ilgis laiptų aikštele 1-9 + 4,3 m evakuacijos kelio ilgis per 1-10 holą iki lauko durų =18.48 m (<30 m).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-AR	8	15	0

Evakavimo(si) kelio ilgis iš tvarkomų patalpų nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki evakuacinio išėjimo ne ilgesnis kaip nurodyta lentelėje 8.

Lentelė 8. Evakavimo(si) kelių ilgiai visuomeninės paskirties patalpose iki evakuacinio išėjimo

Aukšto altitudės, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, m	Atstumas (m), kai patalpos tūris, V (tūkst. kub. m)
	$V \leq 2$
$6 \geq A \geq 0$	30

Evakavimo(si) kelias nuo labiausiai nutolusių patalpų durų (išskyrus prausyklas, tualetus, rūkomuosius, dušines ir kitas patalpas, kuriose nuolat nebūna žmonių), ne ilgesnis, kaip nurodyta lentelėje 9.

Lentelė 9. Evakavimo(si) kelių atstumai visuomeninės paskirties patalpose

Aukšto altitudės, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, m	Atstumas (m), kai evakuojamų žmonių srauto tankis, D (žm./m ²)
	$D \leq 2$
Iš patalpų į aklinają koridorių arba holą	
$6 \geq A \geq 0$	30
Iš patalpų į koridorių arba holą tarp išėjimų	
$6 \geq A \geq 0$	60

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

Pastate įrengiami evakavimo(si) keliai turi būti ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesni kaip 2 m aukščio ir kaip 1 m pločio.

Evakuacijos durys projektuojamos atsidarančios evakuacijos kryptimi. Projektuojamos durys gali būti atidaromos į patalpų vidų, jei pro jas evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių.

Evakuacinių išėjimų durų spynos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Dvivėrių evakuacinių išėjimų durų, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis ne mažesnis kaip 1200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis ne mažesnis kaip 900 mm.

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

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

Žmonėms gelbėti skirtos priemonės, neatitinkančios reikalavimų, organizuojant ir projektuojant evakavimą(si) iš visų patalpų ir pastatų, neįvertinamos.

13. VĒDINIMAS

Vėdinimo sistemų įrenginiai neturi kelti gaisro ar sprogo kilimo ir plitimo pavojaus.

Ištraukiamųjų sistemų įrenginių patalpos priskiriamos tai pačiai gamybos pavojingumo kategorijai, kaip ir prižiūrimos patalpos.

Vėdinimo įrangos patalpas reikia įrengti gaisrinių skyrių priešgaisrinių užtvarų arba priešgaisrinių sienų (ekranų) ribojamame plote, kuriame yra vėdinamosios patalpos. Vėdinimo įrangos patalpa turi būti atskirta ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis, jei jos aptarnauja Cg kategorijos patalpas.

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

Per vėdinimo įrangos patalpas draudžiama tranzitu kloti lengvai užsiliepsnojančių, degiųjų skysčių ir dujų vamzdynus.

Priešgaisrines užtvaras kertančių ar kitaip jungiančių ortakijų atsparumas ugniai parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvaroms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų. Priešgaisrinės sklendės tvirtinamos pertvaroje arba iš bet kurios pertvaros pusės taip, kad ortakio (nuo pertvaros iki sklendės) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip pertvaros.

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-AR	9	15	0

- EI 15, kai priešgaisrinės užtvartos 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.

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

Lankstieji ortakiai prie ventiliatorių turi būti iš ne žemesnės kaip B–s1, d0 degumo klasės statybos produktų.

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 užtvarka, 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.

Ortakiai iš **A1 degumo klasės** statybos produktų privalomi:

- vėdinimo įrangos patalpose;

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

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

- bendrosios apykaitos ortakių tranzitinėse dalyse, kolektoriuose ir vėdinimo sistemose.

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.

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

Pastato A2–s2, d0 degumo klasės konstrukcijų tuštumomis leidžiama judėti orui, kuriame nėra lengvai besikondensuojančių garų. Šiuo atveju konstrukcijos turi būti hermetiškos, lygaus vidinio paviršiaus, o ortakiai įrengiami taip, kad juos būtų galima valyti.

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.

Tiekiamo oro skirstytuvų ir traukos grotelių degumo klasė neregamentuojama.

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

Patalpose, kuriose įrengtos gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, vėdinimo sistemų elektros imtuvai (išskyrus elektros imtuvus, prijungtus prie vienfazio šviesos tinklo) turi būti blokuojami su įrenginiais, kad būtų galima atjungti vėdinimo sistemas.

Patalpų, kuriose nėra gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų, turi būti distancinio vėdinimo sistemų išjungimo galimybė. Šiuo atveju distancinio išjungimo įtaisai turi būti numatomi patalpose, kuriose neįrengiamos numatomos išjungti vėdinimo sistemos.

Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominį ir rankinį valdymus.

14. DŪMŲ IR ŠILUMOS ŠALINIMO SISTEMOS IR JŲ TIPŲ PARINKIMAS

Dūmų šalinimas neprojektuojamas.

15. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA

Pastate numatoma ne žemesnio kaip **K tipo** gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (toliau – GAS).

GAS įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausykla, dušų patalpas ir panašias patalpas. Patalpose, priklausomai nuo jų paskirties numatyti optiniai dūmų ar temperatūros gradiento jutiklius, jungiamus prie sistemos centralės.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-AR	10	15	0

produktai, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdinių šilumos izoliacijos degumo klasė ne žemesnė kaip B_L ir tiesiami nedegūs arba B_{1ca} elektros kabeliai.

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

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, laiptų aikštelėse, vestibuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose, o prireikus – atskirose patalpose. Didžiausias atstumas nuo toliausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neturi viršyti 30 m, išorėje šis atstumas gali būti padidintas iki 100 m.

Projektuojamos vidaus sirenos ir lauko sirena su šviesos blykste.

Statinio patalpų garsinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB garso stiprumo. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrenginių elektros energijos tiekimo patikimumas - I grupės, kuriai įrengtas papildomas nepriklausomas maitinimo šaltinis. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemų elektros tiekimas atitinka LST EN 54-4 serijos Lietuvos standartą.

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

16. PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKUACIJOS VALDYMO SISTEMA (TOLIAU – PGEVS)

Nenumatoma, nes pastate numatoma mažiau kaip 100 žmonių.

17. STACIONARIOSIOS GAISRŲ GESINIMO SISTEMOS

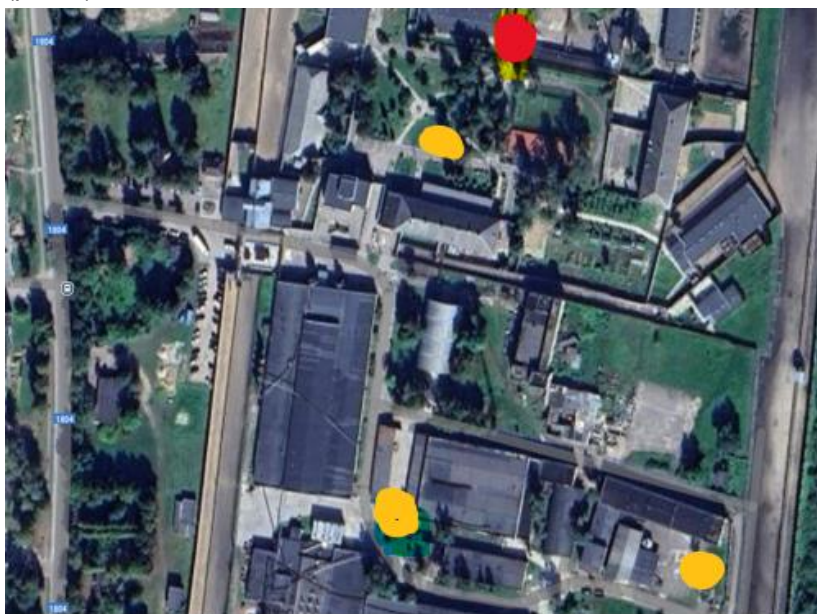
Stacionari gaisro gesinimo sistema pastatuose neprivaloma, todėl neprojektuojama.

18. STATINIO VIDAUS GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMOS

Sprendžiant, kad pastato tūris iki 5000 m³ vidaus priešgaisrinis vandentiekis neprojektuojamas.

19. LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO (GAISRINIŲ HIDRANTŲ) TINKLAS GAISRUI GESINTI

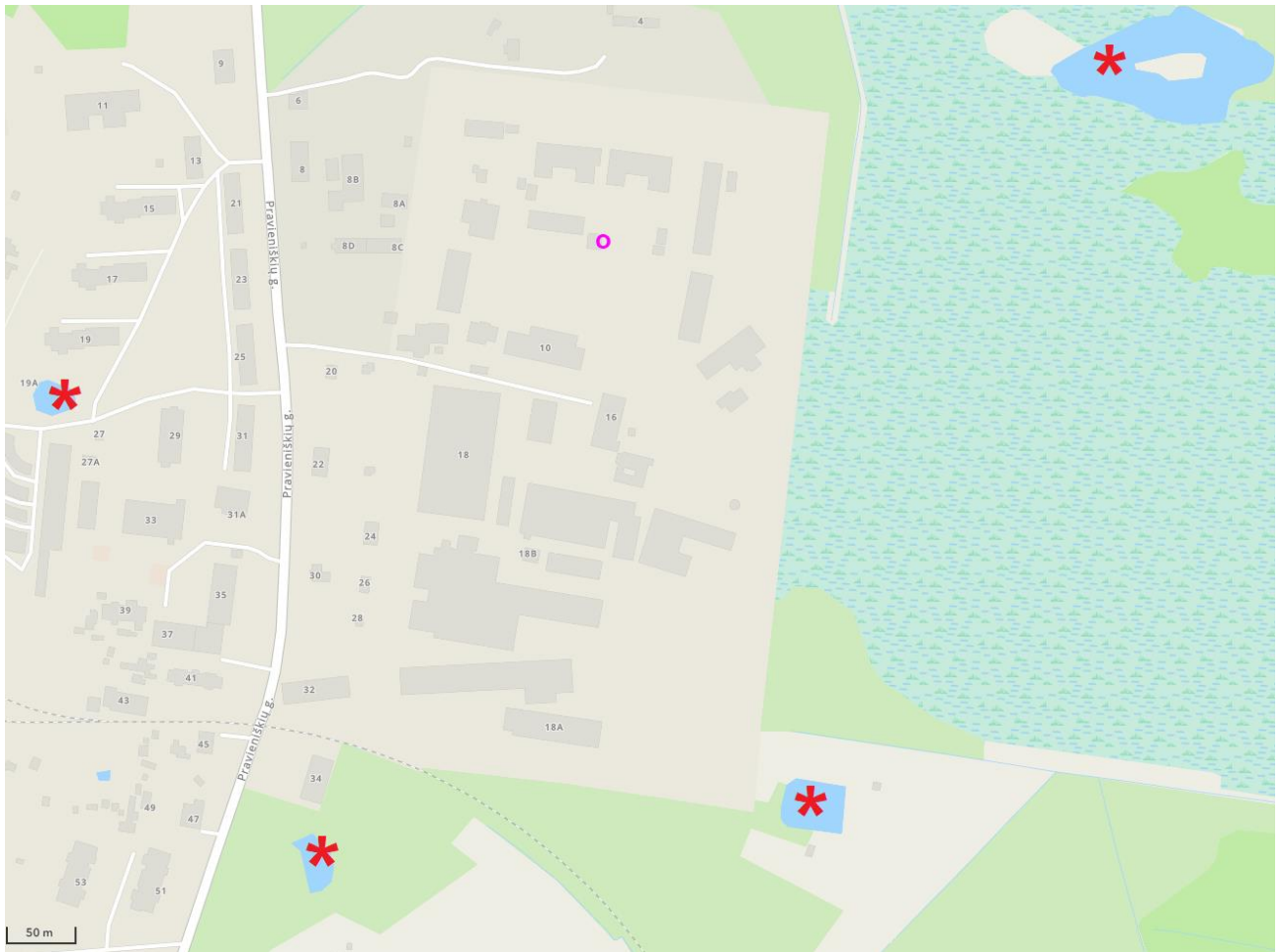
Pastato išorės gesinimo sprendiniai nesikeičia ir išlieka teritorijoje esami trys po 25 m³ požeminiai rezervuarai teritorijoje (pav.4) bei esami vandens telkiniai ne toliau kaip 1000 m atstumu už teritorijos ribų (pav. 5).



Raudona spalva KPP-3 Geltona spalva vandens rezervuarai po 25 kūbus.

Pav. 4. Teritorijoje esantys trys po 25 m³ rezervuarai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-AR	11	15	0



Pav. 5. Esami vandens telkiniai (*) už teritorijos ribų 1000 m atstumu. ○ – KPP-3.

20. GAISRO TECHNIKOS PRIVAŽIAVIMAS IR GESINIMO DARBŲ UŽTIKRINIMAS

Gaisro gesinimas ir gelbėjimo darbai užtikrinami konstrukcinėmis, tūrinio suplanavimo, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis. Privažiavimas numatomas iš vienos pastato pusės.

Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliai gali laisvai judėti projektuojamu privažiuoju prie statinio ne didesniu kaip 25 m atstumu nuo jo.

Esamų kelių plotis privažiavimui prie pastato ne siauresnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m.

Keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti numatyti visada laisvi.

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

Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti turi būti visada laisvi, tam užtikrinti projektuojami specialūs ženklai ir aptvarai (iki 20 cm aukščio).

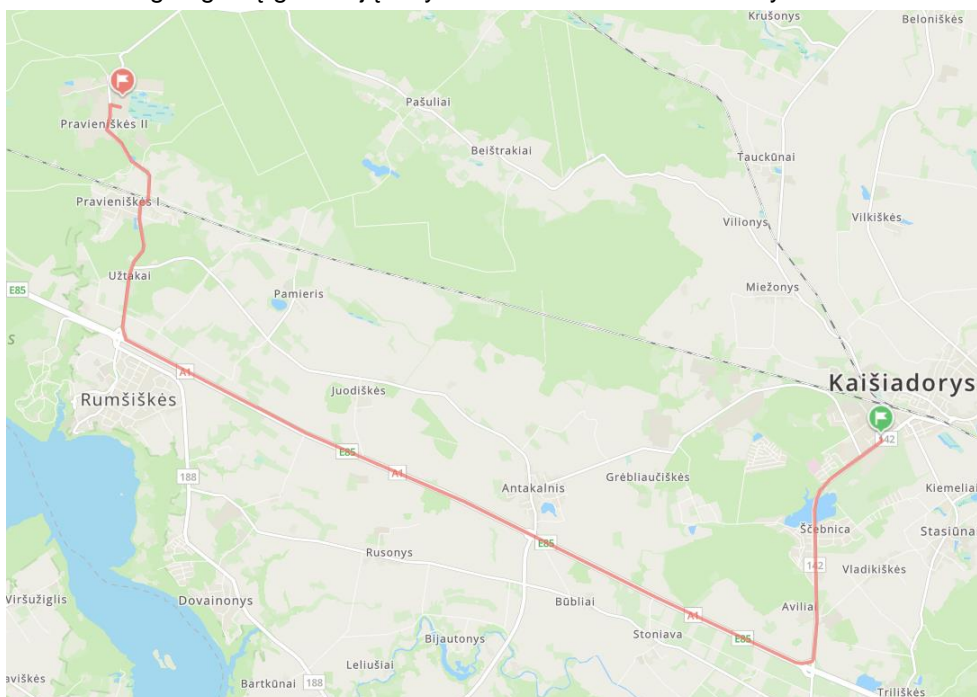
Tarp pastato ir važiuojamosios dalies, skirtos gaisrinių automobilių statymui, neturi būti statomos kliūtys.

Sprendžiant, kad pastato aukštis nuo žemės paviršiaus altitudės iki stogo karnizo arba lauko sienos viršaus (parapeto) yra mažesnis nei 10 m, ant pastato stogo ugniagesiams gelbėtojams užlipimas kopėčiomis nebūtinus.

Vadovaujantis tuo, kad pastato aukštis iki karnizo mažesnis nei 10 m bei stogo nuolydis mažesnis kaip 12%, ant pastato stogo neprivaloma numatyti tvorelę arba parapetą. Suformuotas parapetas yra ne mažesnio kaip 0,6 m.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-AR	12	15	0

Artimiausia priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba (Kauno priešgaisrinė gelbėjimo valdyba, Kaišiadorių priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba, dislokuota Gedimino g. 64, Kaišiadorys) nutolusi nuo Pastato 26 km atstumu. Preliminarus ugniagesių-gelbėtojų atvykimas iki Pastato su išsidėstymu sudaro iki 30 min.



Pav. 6. Ugniagesių-gelbėtojų vykimo kelias iki objekto

Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, veiksmingumą, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų kategoriją pagal sprogimo ir gaisro pavojų, patalpose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes. Jei patalpoje yra elektros įrenginių, nuolat turinčių įtampą, tai ne mažiau kaip 50 proc. patalpose esančių gesintuvų turi būti tinkami elektros įrenginiams gesinti neišjungus įtampą.

Patalpose gesintuvai išdėstomi tolygiai. Gesintuvų skaičius nustatomas pagal bendrą visų nagrinėjamų patalpų plotą.

Objekte turi būti pakabinti užrašai (ženklai), nurodantys gesintuvų laikymo vietą. Tiek patalpoje, tiek lauke gesintuvų laikymo vietą nurodantys užrašai turi būti gerai matomi, įrengti 2–2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus. Ženklai nurodantys gesintuvų laikymo vietą turi būti išdėstyti taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas ženklas. Gesintuvai kabinami ne aukščiau kaip per 1,5 m nuo grindų iki gesintuvo apačios ir taip, kad atidarytos patalpos durys netrukdytų jų paimti. Gesintuvai statomi ant grindų, laikomi specialiose spintelėse, dėžėse ar stovuose. Gesintuvai laikomi lengvai prieinamose ir matomose vietose, ne arčiau kaip per 1 m nuo šildymo prietaisų.

Gesintuvai, esantys nešildomoje patalpoje ir neskirti eksploatuoti esant žemai temperatūrai, šalčių metu turi būti pernešami į šildomas patalpas. Gesintuvų vietoje turi būti paliekamas gaisrinės saugos ženklas „Gesintuvas“ ir aiškiai nurodoma jų laikymo vieta.

Nešiojamieji gesintuvai atitinka LST EN 3 Lietuvos standartų serijos reikalavimus. Gesintuvų paleidimo įtaisai turi būti užplombuoti. Gesintuvus, kurių garantinis laikas pasibaigęs, laikyti objektuose ir naudoti gaisrui gesinti draudžiama.

21. ELEKTROS INSTALIACIJA

Reikalavimas elektros laidų ir kabelių degumo klasei įrašytas **Lentelė 7**.

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

Elektros laidai, kurių įtampa mažesnė kaip 60 V, ir kabeliai ar laidai, kurių įtampa didesnė kaip 60 V, netiesiami viename vamzdyje, latake, ar uždarame statybinės konstrukcijos kanale. Tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) būtų galima tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai išsintinėjus pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų. Ekranavimo elementai įžeminami.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-AR	13	15	0

Evakuacijos krypties (saugią sąlygų) ženklai turi būti foto liuminescenciniai arba gali būti pakeisti šviestuvais.

Fotoliuminescencinių ženklų (lipdukų) skaitis nustatomas bandymais laboratorijoje: praėjus 10 minučių nuo ne mažesnio nei 1000 lx šviesos srauto stiprumo 5 minučių trukmės poveikio skaitis turi būti ne mažesnis nei 140 mcd/m², praėjus 60 minučių- ne mažesnis nei 20 mcd/m².

Evakuacinis apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelio nurodomasis ženklas. Šie ženklai (lipdukai arba šviestuvai) turi būti įrengiami evakavimo (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.

Evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai ir jų dydžiai parenkami vadovaujantis teisės aktais.

Evakuacinis apšvietimas užtikrina pakankamą saugų žmonių judėjimą perėjomis ir evakavimo (si) kelių apšvietimą, išsijungus pagrindiniam apšvietimui.

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai turi būti įrengiami:

- prie kiekvienų durų, per kurias išeinama į evakavimo (si) kelius avarijų atvejais;
- kiekvienoje evakavimo (si) kelių grindų lygio pasikeitimo vietoje;
- kiekvienoje evakavimo (si) kelių posūkio vietoje;
- kiekvienoje evakavimo (si) kelių šakojimosi vietoje;
- visose išėjimo iš evakavimo (si) kelių į lauką vietose (kelių galuose ir lauke šalia išėjimų);
- prie gaisro aptikimo signalizavimo sistemų.

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

Prie avarinio (evakuacinio) apšvietimo tinklo būtina prijungti šviečiančius ženklus, nurodančius vidaus gaisrinio vandentiekio čiaupų vietas.

Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietimą evakavimo (si) keliuose ir ne mažesnę kaip 5 lx ties evakuaciniais išėjimais.

Patalpose, kuriose nuolatos dirba žmonės arba per kurias vaikšto darbuotojai, saugos ir evakuacinis apšvietimas gali būti nuolatos įjungtas kartu su darbinio apšvietimu arba jis gali automatiškai įsijungti, kai išsijungia darbinis apšvietimas. Automatiškai įjungiamas autonominis šaltinis turi užtikrinti 50 procentų avarinės apšvietos lygį per 5 s ir normuotą lygį per 60 s.

Atsijungus pagrindiniam avarinio apšvietimo maitinimo šaltiniui, automatiškai turi būti įjungiamas maitinimas iš nepriklausomo išorinio arba vietinio šaltinio, kuris įprasto darbo metu nenaudojamas nei darbiniam, nei saugos, nei evakuaciniam apšvietimui. Toks šaltinis evakuacinio apšvietimo šviestuvus turi maitinti ne trumpiau kaip 1 valandą. Nepertraukiamam elektros tiekimui numatomas dyzelinis generatorius ir akumuliatorinės baterijos.

Kai kurie evakuacinio apšvietimo šviestuvai ir evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai gali būti su individualiais, skirtais tik šiam šviestuvui arba šviečiančiai rodyklei maitinti, šaltiniais (sausieji elementai, mažos akumuliatorių baterijos).

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai turi būti maitinami atskiromis linijomis iš transformatorinės (apšvietimo skirstomojo punkto) arba, esant tik vienam įvadui, iš įvadinės skirstomosios spintos.

Darbiniam ir avariniam apšvietimui turi būti naudojami atskiri grupiniai apšvietimo skydeliai ir atskiri valdymo aparatai. Bendri gali būti tik šių apšvietimo grandinių (signalinių lempų, įjungimo raktų ir pan.) valdymo įtaisai. Saugos ir evakuacinio apšvietimo grandines leidžiama maitinti iš bendrų skydelių.

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

Esant įprastai darbo eigai, evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai gali būti prijungti prie bet kurios paskirties apšvietimo tinklo.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-AR	14	15	0

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

22. STATINIO GAISRINĖS SAUGOS INŽINERINIŲ SISTEMŲ VEIKIMO SEKA

Statinio gaisrinės saugos inžinerinės sistemos suprojektuotos taip, kad užtikrintų esminius statinio gaisrinės saugos reikalavimus.

Suveikus gaisro aptikimo signalizacijai automatiškai:

- perduodamas signalas į centralę;
- Pastate stabdoma vėdinimo sistema;
- įsijungti garso sirenos viduje ir garso ir šviesos sirena ant pastato fasado;
- atidaromi evakuacinėse varstomose duryse sumontuoti elektromagnetiniai užraktai (jei tokie yra);
- užsidega avarinis ir evakuacinis apšvietimas;
- uždaromi elektromechaniniai ugnies vožtuvai (jei tokie numatomi).

23. APSAUGOS NUO ŽAIBO SISTEMA

Žaibosauga įrengiama pagal LST EN 62305, LST EN 62561, STR 2.01.06:2009 reikalavimus ir kitas Lietuvoje galiojančias normas.

Visi metaliniai virš stogo išsikišantys elementai turi būti sujungiami su srovės nuvedikliais. Srovės nuvedikliai sujungiami su įžeminimo kontūru varžtais, garantuojant ne didesnę 0,05Ω varžą.

Srovės nuvedikliai nuo žaibą priimančio tinklo turi būti prijungti prie įžemiklių.

Įžeminimo įrenginio varža bet kuriuo sezono metų turi būti ne didesnė kaip 10Ω.

Montuojant įžeminimo kontūrus, ten, kur varža nepasiekia reikiamos reikšmės, turi būti numatomas papildomas giluminis įžeminimas iš variuotų strypų Ø14,2mm, sukaltų vienas virš kito tol, kol įžeminimo varža nepasieks reikiamos. Sujungimų varža ne turi viršyti 0,05 Ω.

Esant metalinei stogo dangai, ji nors viename taške prijungiama prie įžemiklio. Šiuo atveju srovės nuvedikliu gali būti metalinės kopėčios, lietvamzdžiai ir t.t. Taip pat įžeminti turi būti visi metaliniai virš stogo išsikišantys elementai sniego gaudyklės ir pan.

Žaibo emikliai ant statinio gali būti įrengti:

- jei statinio stogas yra iš B_{ROOF} (t1) degumo klasės stogo dangos – tiesiogiai ant stogo paviršiaus;
- jei stogas yra iš F_{ROOF} (t1) degumo klasės stogo dangos – ne mažesniu kaip 0,1 m atstumu nuo stogo dangos.

Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tokiais būdais:

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

Suvirinimo vietos žemėje turi būti padengtos gruntu ir antikorozine pasta. Įžeminimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti.

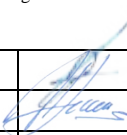
24. KITI REIKALAVIMAI

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-AR	15	15	0

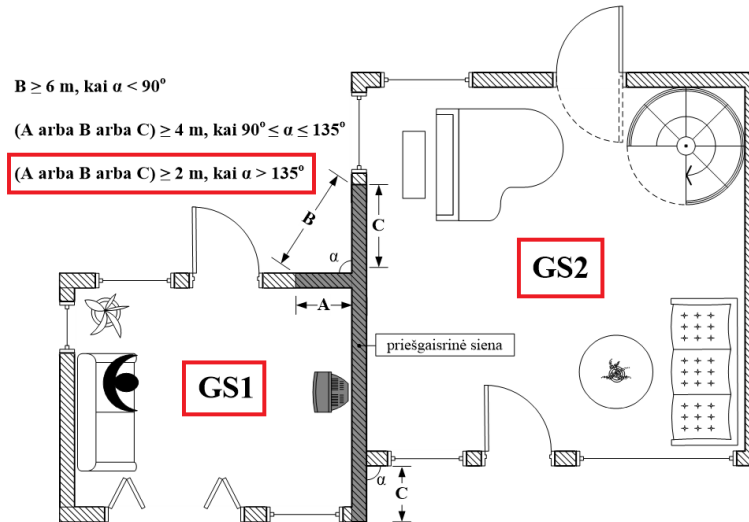
**GAISRINĖS SAUGOS DALIES
PROJEKTAVIMO UŽDUOTIES TURINYS**

1.	Konstrukcijų ir konstrukcinių elementų atsparumas ugniai	2
2.	Angų užpildų priešgaisrinėse užtvartose atsparumas ugniai	3
3.	Konstrukcijų ir medžiagų degumo klasės	3
4.	Žmonių evakavimas(si) gaisro metu, evakavimo(si) kelių	4
5.	Vėdinimas	5
6.	Dūmų ir šilumos šalinimo sistemos ir jų tipų parinkimas	6
7.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	6
8.	Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema (toliau – PGEVS)	7
9.	Stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos	7
10.	Statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos	7
11.	Lauko gaisrinio vandentiekio (gaisrinių hidrantų) tinklas gaisrui gesinti	7
12.	Gaisro technikos privažiavimas ir gesinimo darbų užtikrinimas	8
13.	Elektros instaliacija	9
14.	Statinio gaisrinės saugos inžinerinių sistemų veikimo seka	10
15.	Apsaugos nuo žaibo sistema	10
16.	Kiti reikalavimai	11

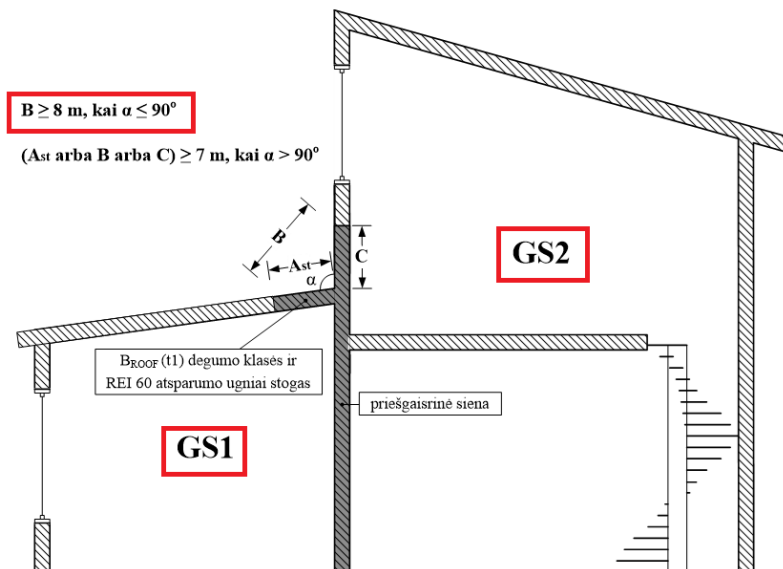
0	2024-11-11	Konkursui, rangos darbams			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kontrolės ir praėjimo posto nr. 3 (toliau kkp-3), adresu Pravieniškių g. 10, Pravieniškių k., Kaišiadorių r. sav., unikalus nr. 4995-6008-8083, rekonstravimo projektas	
A 1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
26943	PDV	Irina Demidova-Buizininė		01- specialiosios paskirties pastatas [7.16] Projektavimo užduotis	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Lietuvos kalėjimų tarnyba			DOKUMENTO ŽYMUO 297608-01-TP-GS-PU	LAPAS 1
					LAPŲ 11

1. KONSTRUKCIJŲ IR KONSTRUKCINIŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI

Pastatas projektuojamas I atsparumo ugniai laipsnio 3 gaisro apkrovos kategorijos. Ugniasienė REI 90 formuojama kaip rekonstruojamo pastato lauko siena įgyvendinant reikalavimus pagal pav. 1-2.



Pav. 1. Horizontalaus ugnies plitimo ribojimo reikalavimai statiniams



Pav. 2. Vertikalus ugnies plitimo ribojimo reikalavimai statiniams

Kanalų, šachtų ir nišų, skirtų komunikacijoms tiesiti, atsparumas ugniai turi būti parenkamas atsižvelgiant į priešgaisrinių užtvarų, kurias kerta ar kitaip jungia išvardytos komunikacijos, atsparumą ugniai.

Lentelė 1. Konstrukcijų elementų atsparumas ugniai

Statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)	
Laikančiosios konstrukcijos	R 60
Aukštų, pastogės patalpų perdangos	REI 45
Stogas	RE 20
Lauko siena	EI 15

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-PU	2	11	0

Vidaus 2 tipo laiptai neatitveriami priešgaisrinėmis konstrukcijomis, nes pastato plotas sudaro iki 300 m².

3 tipo lauko metaliniai laiptai įrengiami iš ne žemesnės kaip A2– s3, d2 degumo klasės statybos produktų ir statomi prie pastato lauko sienų, kurių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30, o plotis bent po 1 m didesnis už išorinius laiptų matmenis.

Elektros skydinės patalpa nuo gretimų patalpų turi būti atskirtos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdanga.

2. ANGŲ UŽPILDŲ PRIEŠGAISRINĖSE UŽTVAROSE ATSPARUMAS UGNIAI

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai nustatomas remiantis jos konstrukcijų elementų atsparumu ugniai:

- užtveriančios dalies;
- konstrukcijų, užtikrinančių užtvaros pastovumą;
- konstrukcijų, į kurias užtvara remiasi;
- tvirtinimo mazgų.

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

Nišos priešgaisrinėse užtvarese (įleidžiami elektros, gaisrinių čiaupų, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) nesumažina priešgaisrinės užtvaros atsparumo ugniai.

Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvaros atsparumą ugniai ir nurodomas planuose.

3 tipo laiptuose durys numatomos priešgaisrinės EW 20-C3 klasės.

Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvarese turi neviršyti 25 proc. užtvaros ploto.

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

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

Lentelė 2. Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarese atsparumas ugniai

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai ¹	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai ²
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 60
90	EI ₂ 60-C3	EI 90	EI 90	EI ₂ 60

Draudžiama Cg kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose sandėliavimo patalpose, įrengti tranzitinius elektros kabelius, ortakius ir degių dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynus.

3. KONSTRUKCIJŲ IR MEDŽIAGŲ DEGUMO KLASĖS

Lauko sienų apdailai ir apšiltinimui iš lauko, įskaitant dvigubus (vėdinamus) fasadus, reikalavimai nekeliama. Taip pat reikalavimai nekeliama stogo dangos degumui ir pastato konstrukcijoms.

Konstrukcijų ir medžiagų minimalios statybos produktų degumo klasės pateiktos lentelėje 7.

¹ 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.

² Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI₂ klasė.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-PU	3	11	0

Lentelė 3. Statybos produktų, elektros laidų ir kabelių degumo klasės

Patalpos	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasės	Elektros laidų ir kabelių degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	Cca s1,d1,a1
	grindys	D _{FL} -s1	
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 16 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0	
	grindys	C _{FL} -s1	
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	---
	grindys	---	
Patalpos buitiniams reikmėms	sienos ir lubos	B-s1, d0	---
	grindys	D _{FL} -s1	
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kambarių lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0	Dca s2,d2,a2
	grindys	B _{FL} -s1	
Cg ir Eg kategorijų pagal sprogo ir gaisro pavojų patalpos	sienos ir lubos	B-s2, d2	Dca s2,d2,a2
	grindys	D _{FL} -s1	

Pastaba: --- reikalavimai nekeliama

Angų užpildai priešgaisrinėse sienose ir perdangose nesumažina sienų ir perdangų atsparumo ugniai.

Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas naudojant priešgaisrines dangas (antipirenus, dažus, lakus, pastas ir kt.), šių dangų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas. Tokių statybos produktų negalima naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

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

Konstrukcijos turi būti pastatytos taip, kad gaisras ir jo produktai neplistų pastatų konstrukcijų viduje.

4. ŽMONIŲ EVAKAVIMAS(SI) GAISRO METU, EVAKAVIMO(SI) KELIŲ

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

Evakuacijos keliai statinyje užtikrina saugią žmonių evakuaciją (evakavimą) iš patalpų, atsižvelgiant į evakuacijos kelią, išeinančių patalpų paskirtį, evakuojamųjų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį, pastato tūrį ir evakuacinių išėjimų iš aukšto ir pastato skaičių.

Žmonių evakuacija pirmame aukšte iš pastato numatoma tiesiai į lauką.

Antrame aukšte evakuacija iš patalpos Nr. 2-3 numatoma 3 tipo laiptais, o iš kitų patalpų, kur vienu metu bendrai gali būti iki 5 žmonių – 2 tipo laiptais.

Evakuaciniai išėjimai (durų varčia) visuomeniniuose patalpose, kai pro juos evakuojama(si) 15 ir mažiau žmonių, projektuojami ne siauresni kaip 0,8 m.

Evakuaciniai išėjimai (durų varčia) visuomeniniuose patalpose, kai pro juos evakuojama(si) nuo 16 iki 50 žmonių, projektuojami ne siauresni kaip 0,9 m.

Evakuaciniai išėjimai pagalbinės ir analog. paskirties patalpose, kai pro juos evakuojama(si) 15 ir mažiau žmonių, projektuojami ne siauresni kaip 0,85 m.

Evakavimo(si) kelio ilgis iš tvarkomų patalpų nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki evakuacinio išėjimo ne ilgesnis kaip nurodyta lentelėje 4.

Lentelė 4. Evakavimo(si) kelių ilgiai visuomeninės paskirties patalpose iki evakuacinio išėjimo

Aukšto altitudės, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, m	Atstumas (m), kai patalpos tūris, V (tūkst. kub. m)
	V ≤ 2
6 ≥ A ≥ 0	30

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-PU	4	11	0

Evakavimo(si) kelias nuo labiausiai nutolusių patalpų durų (išskyrus prausyklas, tualetus, rūkomuosius, dušines ir kitas patalpas, kuriose nuolat nebūna žmonių), ne ilgesnis, kaip nurodyta lentelėje 5.

Lentelė 5. Evakavimo(si) kelių atstumai visuomeninės paskirties patalpose

Aukšto altitudės, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, m	Atstumas (m), kai evakuojamų žmonių srauto tankis, D (žm./m ²)	
	$D \leq 2$	
Iš patalpų į akliną koridorių arba holą		
$6 \geq A \geq 0$	30	
Iš patalpų į koridorių arba holą tarp išėjimų		
$6 \geq A \geq 0$	60	

Evakavimo(si) kelių grindys projektuojamos lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Durų angoje esančio slenksčio aukštis 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.

Pastate įrengiami evakavimo(si) keliai turi būti ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesni kaip 2 m aukšči ir kaip 1 m pločio.

Evakuacijos durys projektuojamos atsidarančios evakuacijos kryptimi. Projektuojamos durys gali būti atidaromos į patalpų vidų, jei pro jas evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių.

Evakuacinių išėjimų durų spynos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Dvivėrių evakuacinių išėjimų durų, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis ne mažesnis kaip 1200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis ne mažesnis kaip 900 mm.

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

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

Žmonėms gelbėti skirtos priemonės, neatitinkančios reikalavimų, organizuojant ir projektuojant evakavimą(si) iš visų patalpų ir pastatų, neįvertinamos.

5. VĒDINIMAS

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

Ištraukiamųjų sistemų įrenginių patalpos priskiriamos tai pačiai gamybos pavojingumo kategorijai, kaip ir prižiūrimos patalpos.

Vėdinimo įrangos patalpas reikia įrengti gaisrinių skyrių priešgaisrinių užtvarų arba priešgaisrinių sienų (ekranų) ribojamame plote, kuriame yra vėdinamosios patalpos. Vėdinimo įrangos patalpa turi būti atskirta ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis, jei jos aptarnauja Cg kategorijos patalpas.

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

Per vėdinimo įrangos patalpas draudžiama tranzitu kloti lengvai užsiliepsnojančių, degiųjų skysčių ir dujų vamzdynus.

Priešgaisrines užtvaras kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvaroms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų. Priešgaisrinės sklendės tvirtinamos pertvaroje arba iš bet kurios pertvaros pusės taip, kad ortakio (nuo pertvaros iki sklendės) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip pertvaros.

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

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

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

Lankstieji ortakiai prie ventiliatorių turi būti iš ne žemesnės kaip B–s1, d0 degumo klasės statybos produktų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-PU	5	11	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 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.

Ortakiai iš **A1 degumo klasės** statybos produktų privalomi:

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

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.

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

Pastato A2–s2, d0 degumo klasės konstrukcijų tuštumomis leidžiama judėti orui, kuriame nėra lengvai besikondensuojančių garų. Šiuo atveju konstrukcijos turi būti hermetiškos, lygaus vidinio paviršiaus, o ortakiai įrengiami taip, kad juos būtų galima valyti.

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.

Tiekiamo oro skirstytuvų ir traukos grotelių degumo klasė neregamentuojama.

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

Patalpose, kuriose įrengtos gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, vėdinimo sistemų elektros imtuvai (išskyrus elektros imtuvus, prijungtus prie vienfazio šviesos tinklo) turi būti blokuojami su įrenginiais, kad būtų galima atjungti vėdinimo sistemas.

Patalpų, kuriose nėra gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų, turi būti distancinio vėdinimo sistemų išjungimo galimybė. Šiuo atveju distancinio išjungimo įtaisai turi būti numatomi patalpose, kuriose neįrengiamos numatomos išjungti vėdinimo sistemos.

Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominį ir rankinį valdymus.

6. DŪMŲ IR ŠILUMOS ŠALINIMO SISTEMOS IR JŲ TIPŲ PARINKIMAS

Dūmų šalinimas neprojektuojamas.

7. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA

Pastate numatoma ne žemesnio kaip **K tipo** gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (toliau – GAS).

GAS įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausykla, dušų patalpas ir panašias patalpas. Patalpose, priklausomai nuo jų paskirties numatyti optinius dūmų ar temperatūros gradiento jutiklius, jungiamus prie sistemos centralės.

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.

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-PU	6	11	0

toliausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neturi viršyti 30 m, išorėje šis atstumas gali būti padidintas iki 100 m.

Projektuojamos vidaus sirenos ir lauko sirena su šviesos blykste.

Statinio patalpų garsinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB garso stiprumo. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrenginių elektros energijos tiekimo patikimumas - I grupės, kuriai įrengtas papildomas nepriklausomas maitinimo šaltinis. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemų elektros tiekimas atitinka LST EN 54-4 serijos Lietuvos standartą.

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

8. PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKUACIJOS VALDYMO SISTEMA (TOLIAU – PGEVS)

Nenumatoma, nes pastate numatoma mažiau kaip 100 žmonių.

9. STACIONARIOSIOS GAISRŲ GESINIMO SISTEMOS

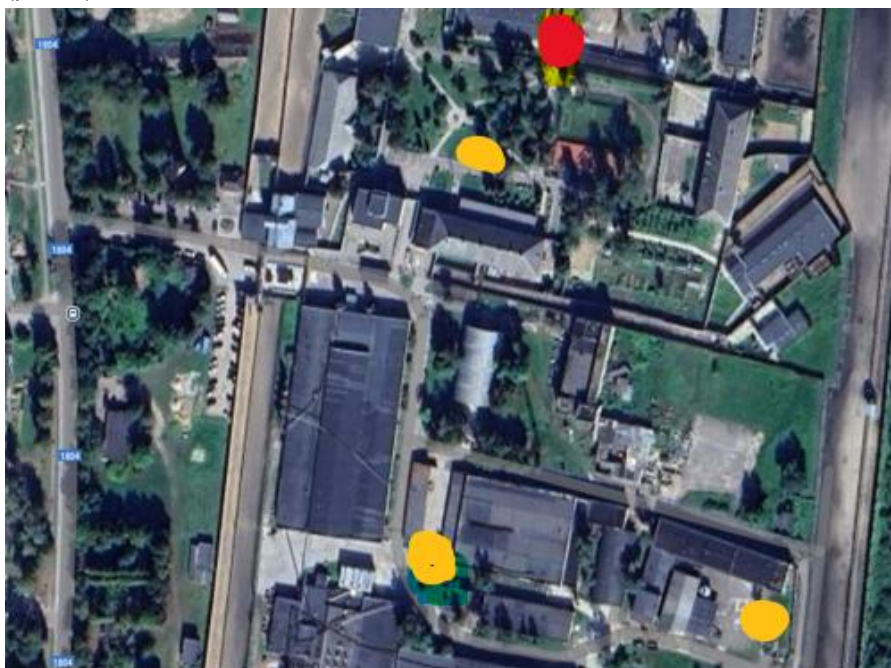
Stacionari gaisro gesinimo sistema pastatuose neprivaloma, todėl neprojektuojama.

10. STATINIO VIDAUS GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMOS

Sprendžiant, kad pastato tūris iki 5000 m³ vidaus priešgaisrinis vandentiekis neprojektuojamas.

11. LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO (GAISRINIŲ HIDRANTŲ) TINKLAS GAISRUI GESINTI

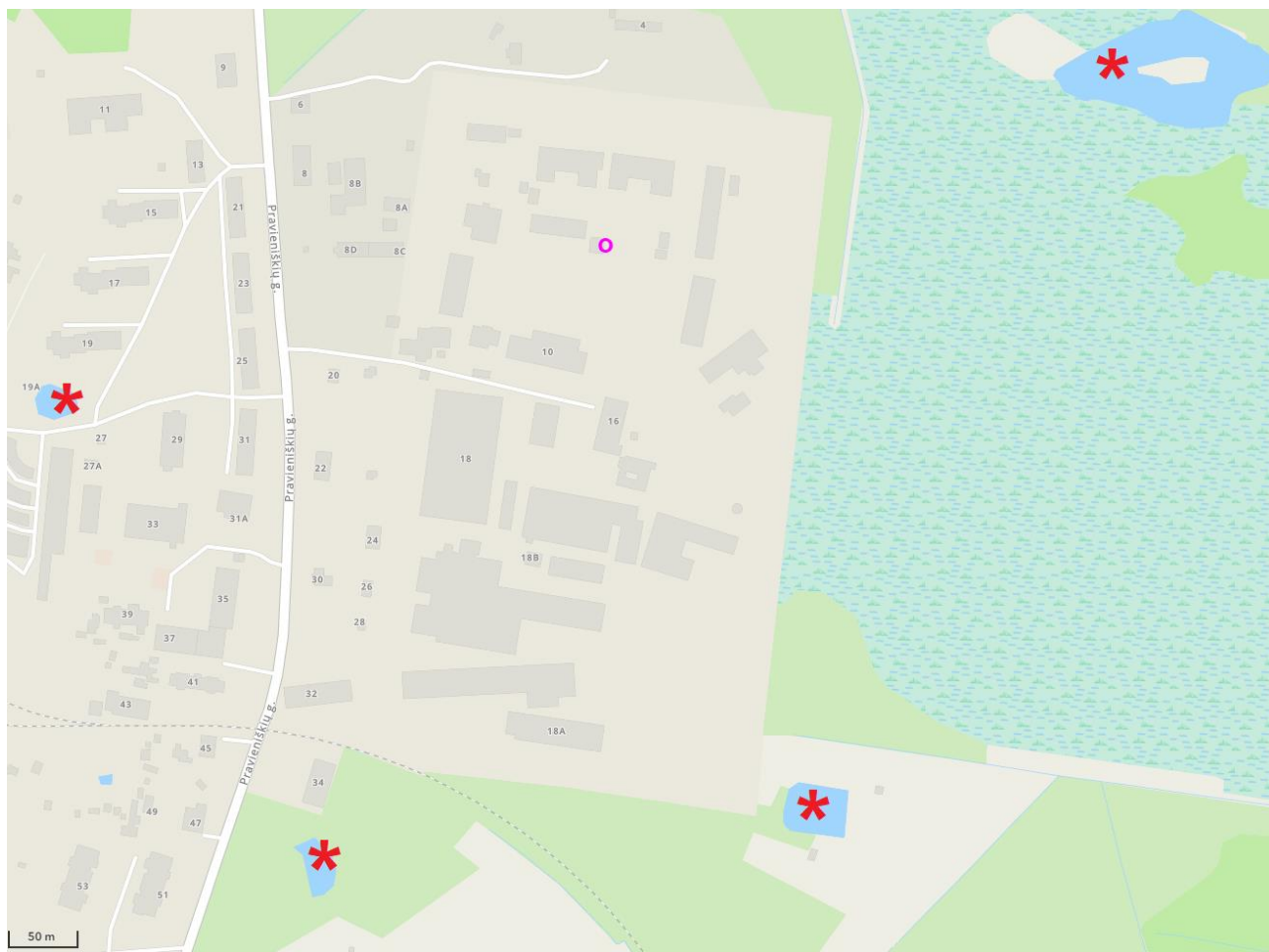
Pastato išorės gesinimo sprendiniai nesikeičia ir išlieka teritorijoje esami trys po 25 m³ požeminiai rezervuarai teritorijoje (pav. 3) bei esami vandens telkiniai ne toliau kaip 1000 m atstumu už teritorijos ribų (pav. 4).



Raudona spalva KPP-3 Geltona spalva vandens rezervuarai po 25 kūbus.

Pav. 3. Teritorijoje esantys trys po 25 m³ rezervuarai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-PU	7	11	0



Pav. 4. Esami vandens telkiniai (*) už teritorijos ribų 1000 m atstumu. ○ – KPP-3.

12. GAISRO TECHNIKOS PRIVAŽIAVIMAS IR GESINIMO DARBŲ UŽTIKRINIMAS

Gaisro gesinimas ir gelbėjimo darbai užtikrinami konstrukcinėmis, tūrinio suplanavimo, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis. Privažiavimas numatomas iš vienos pastato pusės.

Gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliai gali laisvai judėti projektuojamu privažiuoju prie statinio ne didesniu kaip 25 m atstumu nuo jo.

Esamų kelių plotis privažiavimui prie pastato ne siauresnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m.

Keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti numatyti visada laisvi.

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

Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti turi būti visada laisvi, tam užtikrinti projektuojami specialūs ženklai ir aptvarai (iki 20 cm aukščio).

Tarp pastato ir važiuojamosios dalies, skirtos gaisrinių automobilių statymui, neturi būti statomos kliūtys.

Sprendžiant, kad pastato aukštis nuo žemės paviršiaus altitudės iki stogo karnizo arba lauko sienos viršaus (parapeto) yra mažesnis nei 10 m, ant pastato stogo ugniagesiams gelbėtojams užlipimas kopėčiomis nebūtinus.

Vadovaujantis tuo, kad pastato aukštis iki karnizo mažesnis nei 10 m bei stogo nuolydis mažesnis kaip 12%, ant pastato stogo neprivaloma numatyti tvorelę arba parapetą. Suformuotas parapetas yra ne mažesnio kaip 0,6 m.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-PU	8	11	0

Nešiojamieji gesintuvai atitinka LST EN 3 Lietuvos standartų serijos reikalavimus. Gesintuvų paleidimo įtaisai turi būti užplombuoti. Gesintuvus, kurių garantinis laikas pasibaigęs, laikyti objektuose ir naudoti gaisrui gesinti draudžiama.

13. ELEKTROS INSTALIACIJA

Reikalavimas elektros laidų ir kabelių degumo klasei įrašytas **Lentelė 3**.

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

Elektros laidai, kurių įtampa mažesnė kaip 60 V, ir kabeliai ar laidai, kurių įtampa didesnė kaip 60 V, netiesiami viename vamzdyje, latake, ar uždarame statybinės konstrukcijos kanale. Tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) būtų galima tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai ištinėmis pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų. Ekranavimo elementai įžeminami.

Evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai turi būti foto liuminescenciniai arba gali būti pakeisti šviestuvais.

Fotoluminescencinių ženklų (lipdukų) skaitis nustatomas bandymais laboratorijoje: praėjus 10 minučių nuo ne mažesnio nei 1000 lx šviesos srauto stiprumo 5 minučių trukmės poveikio skaitis turi būti ne mažesnis nei 140 mcd/m², praėjus 60 minučių - ne mažesnis nei 20 mcd/m².

Evakuacinis apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelio nurodomasis ženklas. Šie ženklai (lipdukai arba šviestuvai) turi būti įrengiami evakavimo (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.

Evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai ir jų dydžiai parenkami vadovaujantis teisės aktais.

Evakuacinis apšvietimas užtikrina pakankamą saugų žmonių judėjimą perėjomis ir evakavimo (si) kelių apšvietimą, išsijungus pagrindiniam apšvietimui.

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai turi būti įrengiami:

- prie kiekvienų durų, per kurias išeinama į evakavimo (si) kelius avarijų atvejais;
- kiekvienoje evakavimo (si) kelių grindų lygio pasikeitimo vietoje;
- kiekvienoje evakavimo (si) kelių posūkio vietoje;
- kiekvienoje evakavimo (si) kelių šakojimosi vietoje;
- visose išėjimo iš evakavimo (si) kelių į lauką vietose (kelių galuose ir lauke šalia išėjimų);
- prie gaisro aptikimo signalizavimo sistemų.

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

Prie avarinio (evakuacinio) apšvietimo tinklo būtina prijungti šviečiančius ženklus, nurodančius vidaus gaisrinio vandentiekio čiaupų vietas.

Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietimą evakavimo (si) keliuose ir ne mažesnę kaip 5 lx ties evakuaciniais išėjimais.

Patalpose, kuriose nuolatos dirba žmonės arba per kurias vaikšto darbuotojai, saugos ir evakuacinis apšvietimas gali būti nuolatos įjungtas kartu su darbinio apšvietimu arba jis gali automatiškai įsijungti, kai išsijungia darbinis apšvietimas. Automatiškai įjungiamas autonominis šaltinis turi užtikrinti 50 procentų avarinės apšvietos lygį per 5 s ir normuotą lygį per 60 s.

Atsijungus pagrindiniam avarinio apšvietimo maitinimo šaltiniui, automatiškai turi būti įjungiamas maitinimas iš nepriklausomo išorinio arba vietinio šaltinio, kuris įprasto darbo metu nenaudojamas nei darbiniam, nei saugos, nei evakuaciniam apšvietimui. Toks šaltinis evakuacinio apšvietimo šviestuvus turi maitinti ne trumpiau kaip 1 valandą. Nepertraukiamam elektros tiekimui numatomas dyzelinis generatorius ir akumuliatorinės baterijos.

Kai kurie evakuacinio apšvietimo šviestuvai ir evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai gali būti su individualiais, skirtais tik šiam šviestuvui arba šviečiančiai rodyklei maitinti, šaltiniais (sausieji elementai, mažos akumuliatorių baterijos).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-PU	9	11	0

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai turi būti maitinami atskiromis linijomis iš transformatorinės (apšvietimo skirstomojo punkto) arba, esant tik vienam įvadui, iš įvadinės skirstomosios spintos.

Darbiniam ir avariniam apšvietimui turi būti naudojami atskiri grupiniai apšvietimo skydeliai ir atskiri valdymo aparatai. Bendri gali būti tik šių apšvietimo grandinių (signalinių lempų, įjungimo raktų ir pan.) valdymo įtaisai. Saugos ir evakuacinio apšvietimo grandines leidžiama maitinti iš bendrų skydelių.

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

Esant įprastai darbo eigai, evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai gali būti prijungti prie bet kurios paskirties apšvietimo tinklo.

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

14. STATINIO GAISRINĖS SAUGOS INŽINERINIŲ SISTEMŲ VEIKIMO SEKA

Statinio gaisrinės saugos inžinerinės sistemos suprojektuotos taip, kad užtikrintų esminius statinio gaisrinės saugos reikalavimus.

Suveikus gaisro aptikimo signalizacijai automatiškai:

- perduodamas signalas į centralę;
- Pastate stabdoma vėdinimo sistema;
- įsijungti garso sirenos viduje ir garso ir šviesos sirena ant pastato fasado;
- atidaromi evakuacinėse varstomose duryse sumontuoti elektromagnetiniai užraktai (jei tokie yra);
- užsidega avarinis ir evakuacinis apšvietimas;
- uždaromi elektromechaniniai ugnies vožtuvai (jei tokie numatomi).

15. APSAUGOS NUO ŽAIBO SISTEMA

Žaibosauga įrengiama pagal LST EN 62305, LST EN 62561, STR 2.01.06:2009 reikalavimus ir kitas Lietuvoje galiojančias normas.

Visi metaliniai virš stogo išsikišantys elementai turi būti sujungiami su srovės nuvedikliais. Srovės nuvedikliai sujungiami su įžeminimo kontūru varžtais, garantuojant ne didesnę 0,05Ω varžą.

Srovės nuvedikliai nuo žaibą priimančio tinklo turi būti prijungti prie įžemiklių.

Įžeminimo įrenginio varža bet kuriuo sezono metų turi būti ne didesnė kaip 10Ω.

Montuojant įžeminimo kontūrus, ten, kur varža nepasiekia reikiamos reikšmės, turi būti numatomas papildomas giluminis įžeminimas iš variuotų strypų Ø14,2mm, sukaltų vienas virš kito tol, kol įžeminimo varža nepasieks reikiamos. Sujungimų varža ne turi viršyti 0,05 Ω.

Esant metalinei stogo dangai, ji nors viename taške prijungiama prie įžemiklio. Šiuo atveju srovės nuvedikliu gali būti metalinės kopėčios, lietvamzdžiai ir t.t. Taip pat įžeminti turi būti visi metaliniai virš stogo išsikišantys elementai sniego gaudyklės ir pan.

Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti:

- jei statinio stogas yra iš B_{ROOF} (t1) degumo klasės stogo dangos – tiesiogiai ant stogo paviršiaus;
- jei stogas yra iš F_{ROOF} (t1) degumo klasės stogo dangos – ne mažesniu kaip 0,1 m atstumu nuo stogo dangos.

Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tokiais būdais:

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









DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-PU	10	11	0

Suvirinimo vietos žemėje turi būti padengtos gruntu ir antikorozine pasta. Įžeminimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti.

16. KITI REIKALAVIMAI

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

Su projektavimo užduotimi susipažinau ir įsipareigoju juos vykdyti:

B, SP, SA	GRAŽVYDAS SABALIAUSKAS	
SK	ZBIGNEV STANSKI	
VN	TADAS KUNDROTAS	
ŠVOK	LUKAS STANULIONIS	
E	VIRGINIJUS STAŠELIS	
ER, AS, GS, PVA	ANDRIUS PRAKOPAVIČIUS	
SO	TADEUŠ MEŠKUNEC	
KS	ANDREJUS CHLEBNIKOVAS	

(Projekto dalis)	(Projekto dalies vadovo Vardas, Pavardė)	(Projekto dalies vadovo parašas)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-PU	11	11	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS


1. KONSTRUKCINIAI SPRENDINIAI

Konstrukcijos turi atitikti LST EN 13501 ir kitus privalomųjų standartų reikalavimus.

Statinių konstrukcijoms ir (arba) jų apdailai naudojami statybos produktai.

Visi statybos produktai turi atitikti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. sausio 24 d. įsakymo Nr. D1-15 „Dėl Reglamentuojamų statybos produktų sąrašo patvirtinimo“ pateiktas techninių specifikacijų žymenys.

Statybos produkto aprašymas	Statybos produkto techninės specifikacijos žymuo	Bandymo metodą reglamentuojančio standarto ar kito dokumento žymuo (taikoma aktuali galiojanti redakcija)
LANGAI, DURYS IR KITOS ATITVAROS		
atsparūs ugniai ir (arba) sandarūs dūmams langai ir stoglangiai, įėjimo durys	LST EN 16034:2014 (D) LST EN 14351-1:2006+A2:2016 (D)	LST EN 16034, LST EN 14351-1
atsparios ugniai ir (arba) sandarios dūmams vidaus durys, statinio viduje bendrųjų inžinerinių sistemų apžiūros atsparios ugniai ir (arba) sandarios dūmams durys ir liukai	LST EN 16034:2014 (D) LST EN 14351-2:2019	LST EN 16034 LST EN 14351-2
atsparūs ugniai vitrinų, pertvarų ir atitvarų komplektai	techninė specifikacija, kurioje nustatytos statybos produkto esminės charakteristikos ir jų vertinimo metodai, kriterijai, apimanti LST EN 13501-2:2016 reikalavimus.	LST EN 1364-1, LST EN 1364-3 LST EN 1364-4 metodai atitinkamoje techninėje specifikacijoje pagal produkto naudojimo paskirtį
statybiniai apkaustai. Spynos ir sklėsčiai. Elektromechaninės spygnos ir sklendės	LST EN 14846:2008 (D)	LST EN 14846
GALIOS, VALDYMO IR RYŠIŲ KABELIAI		
statiniuose naudojami kabeliai, kuriems taikomi degumo reikalavimai	LST EN 50575:2015 (D) LST EN 50575:2015 / A1:2016 (D)	LST EN 50575
PRIEŠGAISRINIŲ KONSTRUKCIJŲ KOMPLEKTAI, PRIEŠGAISRINIAI ELEMENTAI IR PRIEMONĖS		
atsarginio išėjimo įtaisai, valdomi sverto rankena arba nuspaudžiamuoju strypu priešgaisrinėms ir evakuacijos kelių durims ir vartams	LST EN 179:2008 (D)	LST EN 179
atsarginio išėjimo įtaisai, valdomi horizontaliu strypu priešgaisrinėms ir evakuacijos kelių durims ir vartams	LST EN 1125:2008 (D)	LST EN 1125

0	2024-11-11	Konkursui, rangos darbams				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kontrolės ir praėjimo posto nr. 3 (toliau kkp-3), adresu Pravieniškių g. 10, Pravieniškių k., Kaišiadorių r. sav., unikalus nr. 4995-6008-8083, rekonstravimo projektas			
A 1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
26943	PDV	Irina Demidova-Buiziniene		01- specialiosios paskirties pastatas [7.16] Techninės specifikacijos	0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Lietuvos kalėjimų tarnyba		DOKUMENTO ŽYMUO 297608-01-TP-GS-TS		LAPAS 1	LAPŲ 17

statybiniai apkaustai. Kontroliuojami priešgaisrinių durų uždarymo įtaisai	LST EN 1154:2002 (D) LST EN 1154:2002 / A1:2003 (D) LST EN 1154:2002 / A1:2003 / AC:2006 (D)	LST EN 1154
statybiniai apkaustai. Elektriniai švaistinių priešgaisrinių durų atvėrimo fiksavimo įtaisai	LST EN 1155:2002 (D) LST EN 1155:2002 / A1:2003 (D) LST EN 1155:2002 / A1:2003 / AC:2006 (D)	LST EN 1155
statybiniai apkaustai. Priešgaisrinių durų koordinavimo įtaisai	LST EN 1158:2002 (D) LST EN 1158:2002 / A1:2003 (D) LST EN 1158:2002 / A1:2003 / AC:2006 (D)	LST EN 1158
statybiniai apkaustai. Vienašiai priešgaisrinių ir evakuacinių kelių durų vyriai	LST EN 1935:2003 (D) LST EN 1935:2003 / AC:2004 (D)	LST EN 1935
statybiniai apkaustai. Mechanškai valdomos spynos, spragtukai ir užraktų sprauskeliai priešgaisrinėms durims	LST EN 12209:2004 (D) LST EN 12209:2004 / AC:2006 (D)	LST EN 12209
atsparūs ugniai oro tiekimo kanalai	LST EN 13501-3:2006+A1:2010	LST EN 1366-1
skydų, plokščių, demblių gaminiai ir komplektai oro tiekimo kanalų ir inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų apsaugai nuo gaisro	klasifikavimas pagal LST EN 13501-3:2006+A1:2010 ir EVD 350142-00-1106	ETJ, NTJ, LST EN 1366-1, LST EN 1366-5 ir LST EN 13501-3 LST EN 822, LST EN 823, LST EN 824, LST EN 1602, LST EN 12467 p. 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5 ir 5.4.2, LST EN 13162, LST EN 13467
priešgaisrinės sklendės	LST EN 15650:2010 (D)	LST EN 1366-2
antžeminiai gaisriniai hidrantai	LST EN 14384:2005 (D)	LST EN 14384
požeminiai gaisriniai hidrantai	LST EN 14339:2005 (D)	LST EN 14339
reaktyviosios ir tinkų dangos plieninių, betoninių ir medinių konstrukcijų apsaugai nuo gaisro	LST EN 13501-2:2016 ir EVD 350402-00-1106 (E priedas) arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-2:2016 ir EVD 350140-00-1106	ETJ, NTJ, LST EN 13381-4 arba LST EN 13381-8, LST EN 13381-3 ar LST EN 13381-7 ir LST EN 13501-2 LST EN ISO 11358-1
skydų, plokščių, demblių gaminiai ir komplektai plieninių, betoninių ir medinių konstrukcijų apsaugai nuo gaisro	klasifikavimas pagal LST EN 13501-2:2016 ir EVD 350142-00-1106	ETJ, NTJ, LST EN 13381-4, LST EN 13381-3 ar LST EN 13381-7 ir LST EN 13501-2 LST EN 822, LST EN 823, LST EN 824, LST EN 1602, LST EN 12467 p. 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5 ir 5.4.2, LST EN 13162, LST EN 13467
produktai medienos degumui mažinti	EVD 350865-00-1106 arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-1:2019	ETJ, NTJ, LST EN 13823 LST EN ISO 11925-2, LST EN 13501-1 LST EN ISO 9239-1
angų sandarinimo priemonės	LST EN 13501-2:2016	LST EN 1366-3
linijinių sandūrų sandarikliai	LST EN 13501-2:2016	LST EN 1366-4
GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMŲ (GASS) ĮRANGA		
valdymo ir rodymo įranga	LST EN 54-2+AC:2002 (D)	LST EN 54-2, LST EN 54-4

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-TS	2	17	0

	LST EN 54-2+AC:2002 / A1:2007 (D)	
garso signalizatoriai	LST EN 54-3+A1:2002(D) LST EN 54-3+A1:2002/A2:2006(D)	LST EN 54-3
elektrinio maitinimo įranga	LST EN 54-4+AC:2002(D) LST EN 54-4+AC:2002/A1:2003(D) LST EN 54-4+AC:2002/A2:2006(D)	LST EN 54-4
taškiniai šilumos detektoriai	LST EN 54-5+A1:2002(D) LST EN 54-5:2017+A1:2018 (D) (2022-08-31)	LST EN 54-5
taškiniai dūmų detektoriai kelių (dūmų ir šilumos) jutiklių detektoriai	LST EN 54-7:2018 (D) (2022-08-31)	LST EN 54-7
taškiniai liepsnos detektoriai	LST EN 54-10:2002 (D) LST EN 54-10:2002 / A1:2006 (D)	LST EN 54-10
ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai	LST EN 54-11:2002 (D) LST EN 54-11:2002 / A1:2006 (D)	LST EN 54-11
linijiniai optiniai dūmų detektoriai	LST EN 54-12:2015 (D)	LST EN 54-12
pavojaus garsinio signalizavimo valdymo ir rodymo įranga	LST EN 54-16:2008 (D)	LST EN 54-16
trumpojo jungimo skyrikliai	LST EN 54-17:2006 (D) LST EN 54-17:2006 / AC:2008 (D)	LST EN 54-17
įėjimo ir (arba) išėjimo įtaisai	LST EN 54-18:2006 (D) LST EN 54-18:2006 / AC:2007 (D)	LST EN 54-18
įsiurbiamieji dūmų detektoriai	LST EN 54-20:2006 (D) LST EN 54-20:2006 / AC:2009 (D)	LST EN 54-20
gaisro pavojaus ir įspėjimo apie gedimą signalizavimo maršruto parinkimo įranga	LST EN 54-21:2006 (D)	LST EN 54-21
regimųjų pavojaus signalų įtaisai	LST EN 54-23:2010 (D)	LST EN 54-23
pavojaus garsinio signalizavimo sistemų komponentai. Garsiakalbiai	LST EN 54-24:2008 (D)	LST EN 54-24
komponentai, naudojančys radijo ryšio kanalus	LST EN 54-25:2008 (D) LST EN 54-25:2008 / AC:2012 (D)	LST EN 54-25
dūmų signalizatoriai	LST EN 14604:2005 (D) LST EN 14604:2005 / AC:2009 (D)	LST EN 14604

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.

Vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti naudojami statybos produktai turi atitikti reikalavimus pateiktus aiškinamajame rašte.

Statinių stogo ir perdangas laikančiųjų konstrukcijų (sijų, santvarų, rygelių ir kt.) laikymo geba R gali būti laikoma analogiška stogo ar perdangos atsparumui ugniai, jeigu šios konstrukcijos neturi įtakos viso statinio mechaniniam patvarumui ir pastovumui.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-TS	3	17	0

Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas naudojant priešgaisrines dangas (antipirenus, dažus, lakus, pastas ir kt.), šių dangų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas. Tokių statybos produktų negalima naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

Atsparūs ugniai vitrinų, pertvarų ir atitvarų komponentai turi atitikti LST EN 13501-2:2008+A1:2010 reikalavimus bei reikalavimus pagal produkto paskirtį.

Priešgaisrinės dangos medinėms konstrukcijoms (antipirenai, dažai, lakai, pastos ir kt.) turi atitikti ETAG 028 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-1:2007+A1:2010 ir ETAG 018 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-2:2008+A1:2010 standartų reikalavimus.

Pastate naudojami kabeliai, kuriems taikomi degumo reikalavimai turi atitikti LST EN 50575 standarto reikalavimus.

Visa priešgaisrinė inžinerinė įranga turi būti montuojama pagal gamintojo rekomendacijas ir nurodymus, galinčius įtakoti gamintojo garantinius įsipareigojimus.

a. Priešgaisriniai užpildai ir sandarinimo priemonės

Angų (durų, langų) užpildų atsparumas ugniai nenormuojamas, išskyrus angų užpildus priešgaisrinėse užtvartose ir teisės aktais nustatytus atvejus .

Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvartose turi būti uždarytos. Sklendės, kurie eksploatuojami atidaryti, turi turėti savaiminius ir (ar) automatinius uždarymo įrenginius pagal reikalavimus.

Bendras 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.

b. Komunikacijų angų sandarinimo priemonės, linijinių sandūrų sandarikliai

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

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

Priešgaisrines užtvartas kertant plastikiniams vamzdžiams, priešgaisriniam sandarinimui naudojamos priešgaisrinės sertifikuotos movos. Movos montuojamos iš perdangos apatinės dalies.

Kai kabeliai ir vamzdynai kerta statybines konstrukcijas, angos tarp jų ir konstrukcijų per visą konstrukcijos storį užsandarinamos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai.

Sklandės, kurie eksploatuojami atidaryti, turi turėti savaiminius ir (ar) automatinius uždarymo įrenginius pagal reikalavimus.

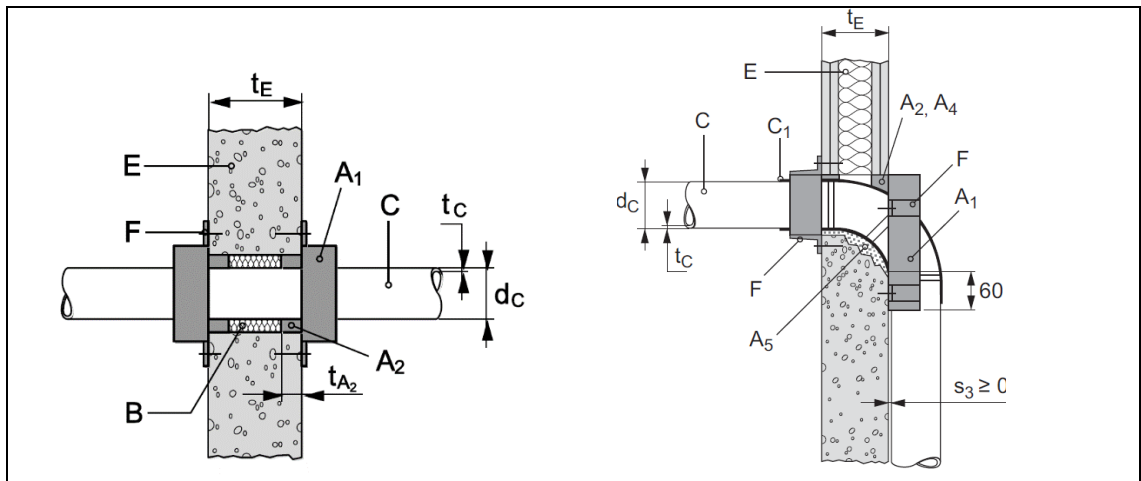
Vamzdynui kertant priešgaisrines pertvaras (grindis arba sienas), turi būti naudojami sertifikuoti priešgaisriniai produktai, kurių mazgai (Sistema) sertifikuoti pagal LST EN 1366-3 ir turintys Europos Techninio Liudijimo (ETA) arba Gaisrinių Tyrimų Centro sertifikatą. Sandarinimo mazgai privalo būti atliekami būtent taip, kaip nurodyta sertifikate arba gamintojų pateiktuose techniniuose duomenyse. Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų, remiantis STR 2.01.04:2004 "Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai" 5 lentelė. Priešgaisriniai produktai ir Sistema parenkami atsižvelgiant į maksimalius leistinus angos matmenis, komunikacijų, kertančias ugniasienes, tipą, kiekį, ir sertifikuotus atstumus tarpusavyje ir iki angos krašto.

Priešgaisrinis degių vamzdžių sandarinimas (d. 50 - 160)

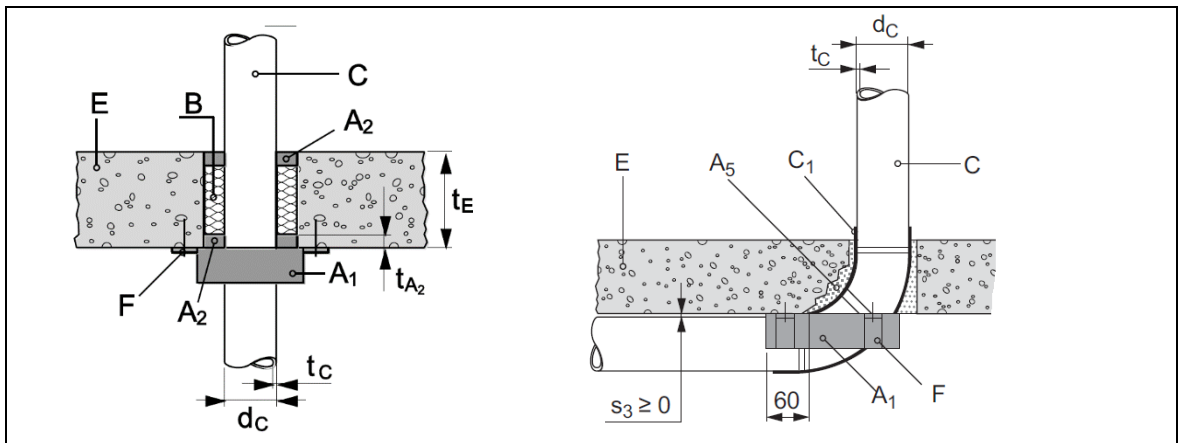
Degiems vamzdžiams naudojama priešgaisrinė sandarinimo Sistema (movos ir juostos, pagamintos iš besiplečiančio grafito), uždaranči gaisro metu atsivėrusį vamzdžio tarpą.

Sienose priešgaisrinė mova (A₁) iš abiejų sienos pusių, tarpas užpildomas mineraline vata (B) ir priešgaisrinio akriliniu hermetiku (A₂) arba priešgaisrinio skiediniu (A₅) per visą angą pagal ETA-14/0085 reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-TS	4	17	0



Perdangose priešgaisrinė mova (A₁) iš perdangos apačios, tarpas užpildomas mineraline vata (B) ir priešgaisrinis akriliniu hermetiku (A₂) arba cementiniu skiediniu (A₅) per visą angą pagal ETA-14/0085 reikalavimus.

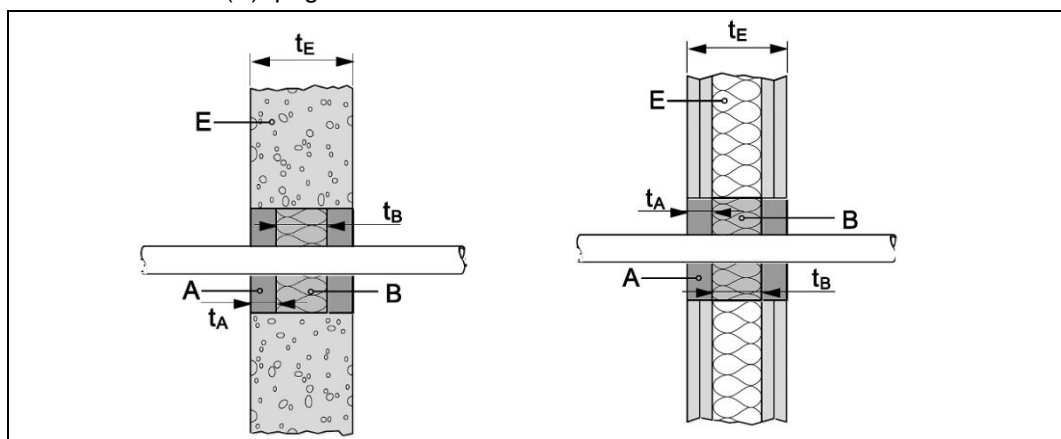


Didesnėms angoms ir esant daugiau komunikacijų, angai sandarinti naudojama priešgaisrinė dažyta vata arba priešgaisrinis cementas pagal ETA-11/0429 ir ETA-12/0101 pateiktus reikalavimus.

Priešgaisrinis degių vamzdžių sandarinimas ($d_c < 50$)

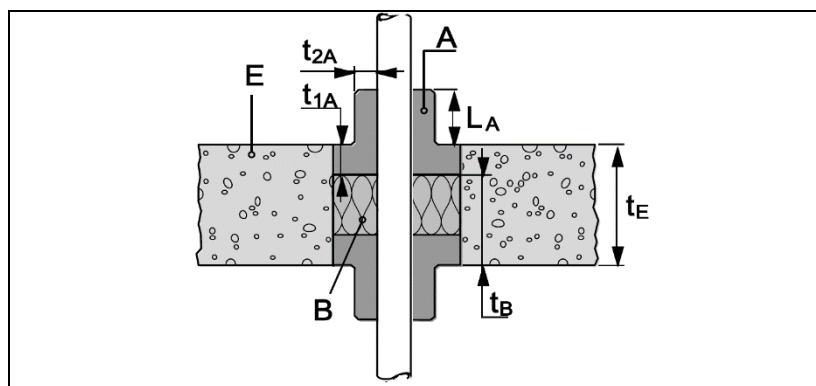
Mažiems degiems vamzdžiams naudojama priešgaisrinė sandarinimo Sistema (hermetikai iš besiplečiančio grafito), uždariantys gaisro metu atsivėrusį vamzdžio tarpą.

Sienose priešgaisrinis besiplečiantis hermetikas grafito pagrindu (A) iš abiejų sienos pusių, tarpas užpildomas mineraline vata (B) pagal ETA-10/0406 reikalavimus.



Perdangose priešgaisrinis besiplečiantis hermetikas grafito pagrindu (A) iš abiejų perdangos pusių, tarpas užpildomas mineraline vata (B) pagal ETA-10/0406 reikalavimus.

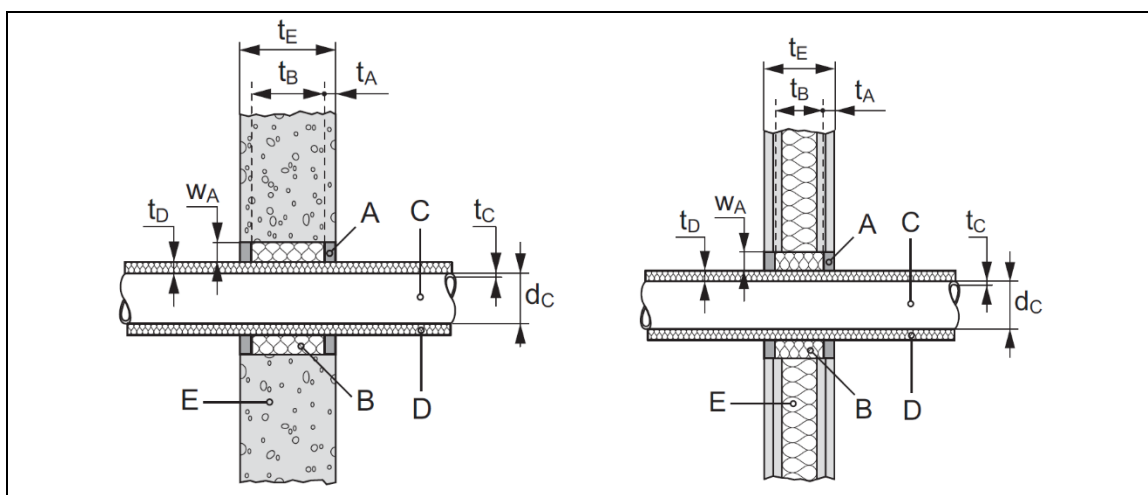
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-TS	5	17	0



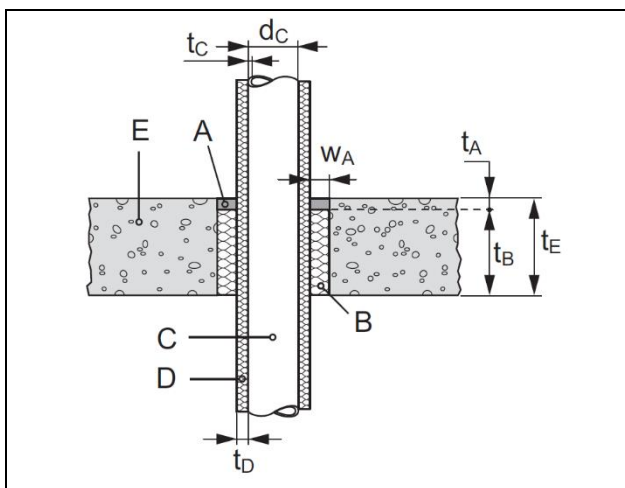
Priešgaisrinis nedegių vamzdžių sandarinimas su nedegia izoliacija (d_c 28.9 – 168.3)

Nedegiams vamzdžiams naudojama priešgaisrinė sandarinimo Sistema (akrilio pagrindo priešgaisriniai hermetikai), užtikrinantys dūmų sandarumą ir karščio atsparumą gaisro metu, bei turintys bent 12% lankstumą.

Sienose priešgaisrinis akrilinis hermetikas (A) iš abiejų sienos pusių, tarpas užpildomas mineraline vata (B) pagal ETA-10/0292 reikalavimus.



Perdangose priešgaisrinis akrilinis hermetikas (A) iš viršutinės perdangos pusės, tarpas užpildomas mineraline vata (B) pagal ETA-10/0292 reikalavimus.

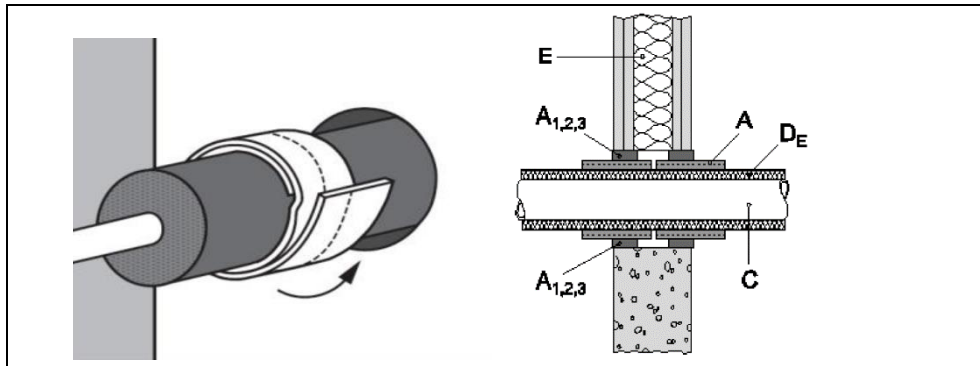


c. Priešgaisrinis vamzdžių sandarinimas su degia izoliacija

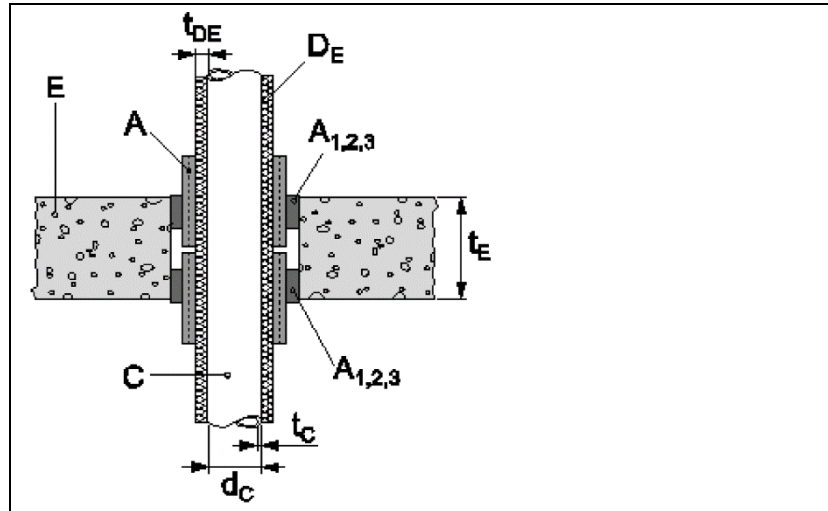
Degiai izoliacijai naudojama priešgaisrinė sandarinimo Sistema (grafitinis aprišalas), uždaranti gaisro metu atsivėrusį tarpą.

Sienose grafitinis aprišalas-juosta (A) iš abiejų sienos pusių, tarpas užpildomas priešgaisriniu akriliniu hermetiku arba cementiniu skiediniu (A_{1,2,3}) pagal ETA-10/0212 reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-TS	6	17	0



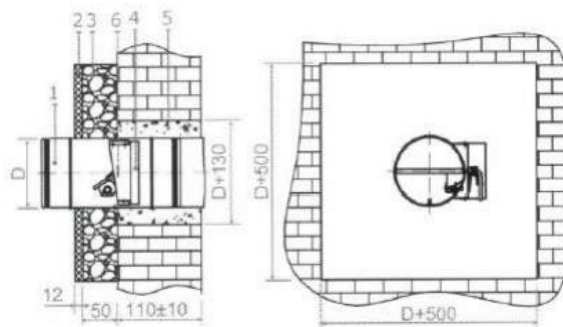
Perdangose grafitinis aprišalas-juosta (A) iš abiejų perdangos pusių, tarpas užpildomas priešgaisriniu akriliniu hermetiku arba cementiniu skiediniu ($A_{1,2,3}$) pagal ETA-10/0212 reikalavimus.



d. Ugnies vožtuvai

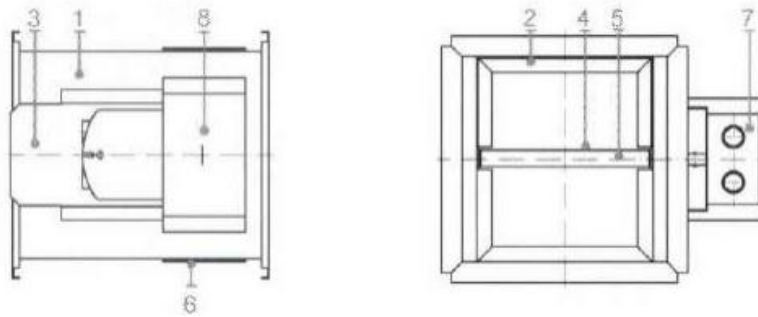
Visi ugnies vožtuvai turi būti išbandyti sertifikuotoje laboratorijoje atsparumui ugniai remiantis LST EN 1366-2 „Pagalbinių įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 2 dalis. Priešgaisrinės sklendės“ ir yra klasifikuojami pagal LST EN 13501-3 „Statybos gaminių ir statinio elementų klasifikavimas pagal atsparumą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

Apvalaus ugnies vožtuvo **montavimo schema** pateikta schemoje žemiau, kur 1. Priešgaisrinė sklendė; 2. Gipso kartono plokštė 12 mm storio; 3. Mineralinė akmens vata $\lambda_d=0,036$ W/mK; 4. Karščiui atspari 12 mm plokštė; 5. Užpildas; 6. UV sklendės ašis.

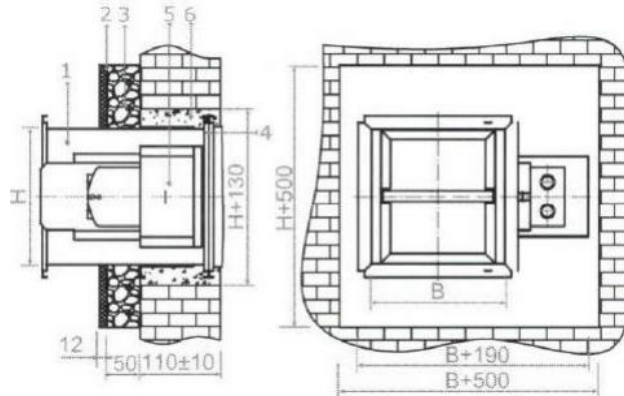


Stačiakampio ugnies vožtuvo **montavimo schema** pateikta schemoje žemiau, kur 1. Priešgaisrinė sklendė; 2. Gipso kartono plokštė 12 mm storio; 3. Mineralinė akmens vata $\lambda_d=0,036$ W/mK; 4. Karščiui atspari 12 mm plokštė; 5. Sklendės ašis; 6. Užpildas.

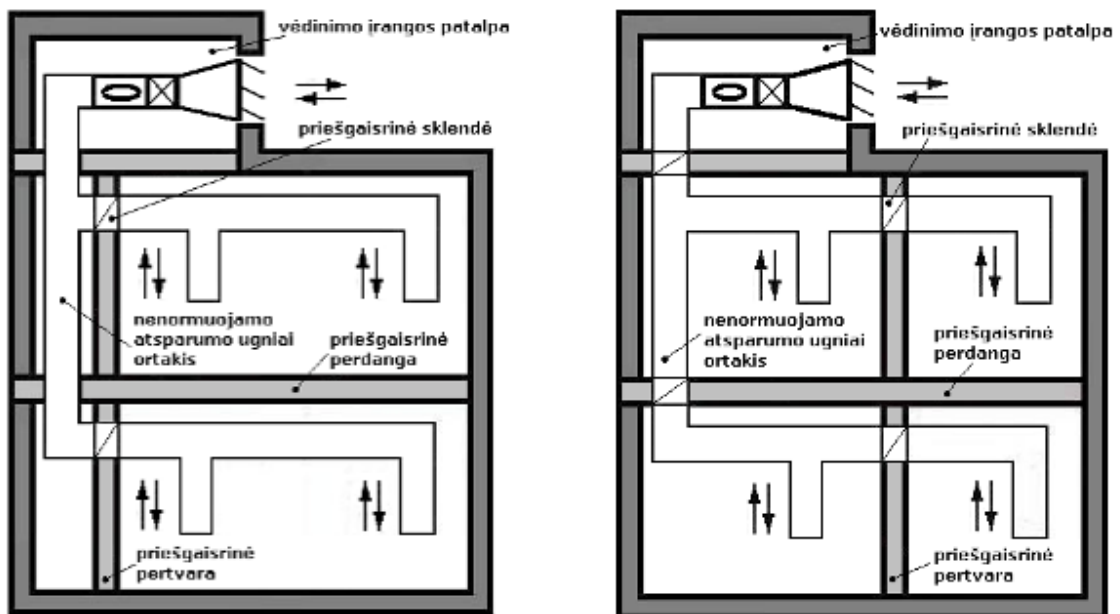
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-TS	7	17	0



Stačiakampio ugnies vožtuvo su elektrine pavara **montavimo schema** pateikta žemiau, kur 1. Priešgaisrinė sklendė; 2. Gipso kartono plokštė 12 mm storio; 3. Mineralinė akmenų vata $\lambda=0,036$ W/mK; 4. Karščiui atspari 12 mm plokštė; 5. Sklendės ašis; 6. Užpildas.



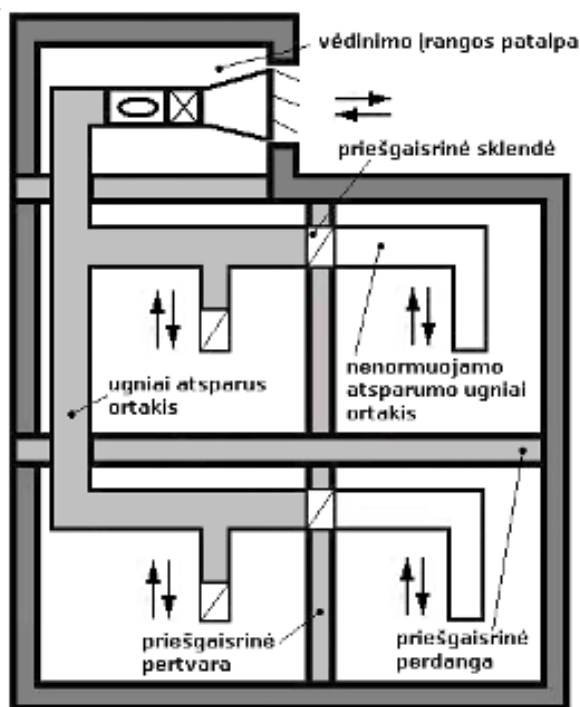
Priešgaisrinės užtvartos kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvartoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų. Ortakai ir priešgaisrinės sklendės įrengiami pagal paveiksle žemiau pateiktus pavyzdžius.



a)

b)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-TS	8	17	0



c)

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

e. Priešgaisrinės durys ir vartai

Priešgaisrinės durys ir vartai turi atitikti standarto LST EN 14600, LST L prEN 14351-2:2010 reikalavimus ir turėti sertifikatus.

Geba užsidaryti durims ir vartams (užsklandoms ir pan.) su savaiminio užsidarymo mechanizmais turi būti parenkama priklausomai nuo besievakuojančių per tas duris žmonių skaičių.

- C0 – Durims ir vartams, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės;
- C1 – Durims ir vartams, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonės;
- C3 – Kitoms durims ir vartams.

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

Priešgaisrinių durų ir vartų koordinavimo įtaisai turi atitikti LST EN 1158 standarto reikalavimus.

Vienašiai priešgaisrinių ir evakuacinių kelių durų ir vartų vyriai turi atitikti LST EN 1935 standarto reikalavimus.

Kontroliuojami priešgaisrinių durų ir vartų uždarymo įtaisai turi atitikti LST EN 1154 standartų reikalavimus.

Elektromechaninės spynos ir sklendės turi atitikti LST EN 14846 standarto keliamus reikalavimus.

Priešgaisrinės durys ir vartai turi būti montuojami priešgaisrinėse užtvarese vadovaujantis gamintojo pateiktomis instrukcijomis ir atitikti produkto sertifikate aprašytą konstrukciją.

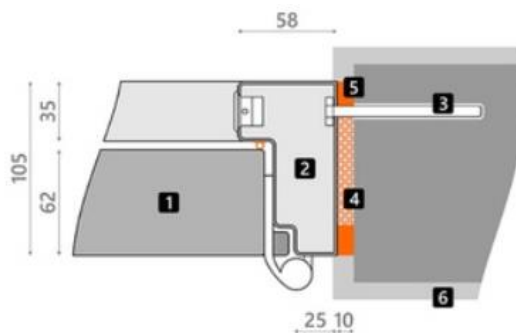
Tarpai tarp sienos ir staktos sandarinami akmens vata, cementiniu skiediniu, naudojamos ugniai atsaprio putas.

Priešgaisrinių durų montavimo būdai

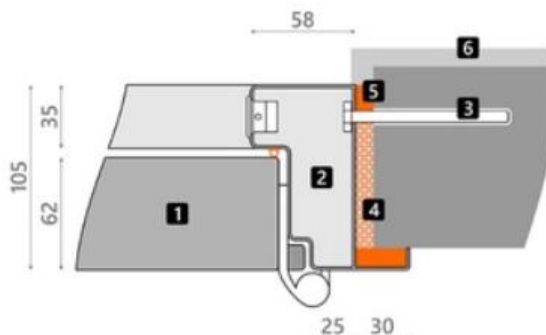
Priešgaisrinių durų montavimas gali būti įgilintas (angos centre) be apvadų arba lygus su siena, prie angos krašto, su apvadu.

Priešgaisrinių durų be apvado montavimo mazgas, kur 1. Varčia; 2. Stakta; 3. Tvirtinimo varžtas; 4. Montavimo putos; 5. Vata; 6. Tinkas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-TS	9	17	0



Priešgaisrinių durų su apvado montavimo mazgas, kur 1. Varčia; 2. Stakta; 3. Tvirtinimo varžtas; 4. Montavimo putos; 5. Vata; 6. Tinkas.



f. Evakuacinių išėjimų durys

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 įrengiamos 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. atitinkamai durų, pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių, – pagal LST EN 1125 standarto serijos reikalavimus.

2. VĖDINIMO SISTEMA

Kiekviename gaisriniame skyriuje turi būti projektuojamos atskiros vėdinimo sistemos.

Priešgaisrinės sklendės turi atitikti LST EN 15650:2010 (D) standarto reikalavimus ir turėti sertifikatą. Ugnies vožtuvų tiekėjas turi pateikti ugnies vožtuvų įrengimo instrukciją.

Ugniai atsparūs kanalai (ortakiai) turi atitikti LST EN 13501-3:2006+A1:2010, ETAG 018 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-3:2006+A1:2010 standarto reikalavimus.

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

Ištraukiamųjų sistemų įrenginių patalpos priskiriamos tai pačiai gamybos pavojingumo kategorijai, kaip ir prižiūrimos patalpos.

Draudžiama Cg kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų ištraukiamąsias sistemas įrengti bendroje patalpoje su Dg kategorijai priskiriamų patalpų ištraukiamosiomis sistemomis.

Vėdinimo įrangos patalpas reikia įrengti gaisrinių skyrių priešgaisrinių užtvarų arba priešgaisrinių sienų (ekranų) ribojamame plote, kuriame yra vėdinamosios patalpos. Vėdinimo įrangos patalpa turi būti atskirta ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis.

Vėdinimo sistemų įrenginius, neatitvertus ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvaromis, draudžiama įrengti pastogėse (palėpėse), Asg, Bsg ir Cg kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose patalpose.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-TS	10	17	0

Per vėdinimo įrangos patalpas draudžiama tranzitu kloti lengvai užsiliepsnojančių, degiųjų skysčių ir dujų vamzdinius.

Siekiant riboti degimo produktų plitimą, bendrosios apykaitos, vėdinimo sistemų ortakiuose būtina įrengti ortakių, skirtų Cg kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamoms patalpoms prižiūrėti, tose vietose, kur jie kerta artimiausias vėdinamosios patalpos priešgaisrines perdangas ir pertvaras, – priešgaisrines sklendes bei Cg kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų pavienių ortakių prijungimo prie horizontalaus arba vertikalios kolektoriaus vietose – atbulinius vožtuvus.

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

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

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

Lankstieji ortakiai prie ventiliatorių turi būti iš ne žemesnės kaip B–s1, d0 degumo klasės statybos produktų. Visuomeninėse patalpose gali būti nenormuojamo atsparumo ugniai tranzitiniai ortakiai iš ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, tačiau kiekvienoje susikirtimo su priešgaisrine užtvarka vietoje turi būti įrengiamos priešgaisrinės sklendės.

Eg kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų vėdinimo sistemose gali būti įrengiami ortakiai iš nenormuojamos degumo klasės statybos produktų, jeigu jie sudaro ne daugiau kaip 10 proc. bendro vėdinimo sistemos ortakių ilgio.

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 užtvarka, 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.

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

Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų privalomi:

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

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.

Jeigu pagal techninius reikalavimus (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.

Pastato A2–s2, d0 degumo klasės konstrukcijų tuštumomis leidžiama judėti orui, kuriame nėra lengvai besikondensuojančių garų. Šiuo atveju konstrukcijos turi būti hermetiškos, lygaus vidinio paviršiaus, o ortakiai įrengiami taip, kad juos būtų galima valyti.

Tiekiamo oro skirstytuvų ir traukos grotelių degumo klasė neregamentuojama.

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

Patalpose, kuriose įrengtos gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos ir (arba) stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų, vėdinimo sistemų elektros imtuvai (išskyrus elektros imtuvus, prijungtus prie vienfazio šviesos tinklo) turi būti blokuojami su įrenginiais, kad būtų galima atjungti vėdinimo sistemas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-TS	11	17	0

Patalpų, kuriose nėra gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų arba stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų, turi būti distancinio vėdinimo sistemų išjungimo galimybė. Šiuo atveju distancinio išjungimo įtaisai turi būti numatomi patalpose, kuriose neįrengiamos numatomos išjungti vėdinimo sistemos.

Ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinės sklendės, įrengiamos pastatų atskiriančiose priešgaisrinėse užvarose ortakių iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalios kolektoriaus vietose, privalo turėti automatinį automatinį (bet kokio tipo paleidiklio veikimas nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos ir (arba) stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos, išskyrus stacionariąsias gaisrų gesinimo dujomis sistemas) ir rankinį valdymą (nuo rankinių gaisrinių signalizatorių ar kitų ranka įjungiamų valdymo įrenginių). Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominį ir rankinį valdymus.

3. LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMA

Lauko gaisrinio vandentiekio naudojimo metu, siekiant per visą ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę išlaikyti technines savybes, kurios lemia statinio atitiktį esminiam priešgaisrinės saugos reikalavimui, turi būti vadovaujama gaisrinės įrangos gamintojo pateikta technine informacija ir vykdomi įrangos naudojimą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimai.

Lauko gaisrinis vandentiekis turi būti įrengtas remiantis taisyklių reikalavimais ir atitikti projektą. Lauko 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 lauko gaisrinio vandentiekio apžiūrėjimo ir išbandymo aktas.

Pastatų ir statinių lauko vandentiekio tinklus sujungti vidiniais vandentiekio tinklais draudžiama.

Priešgaisrinio vandentiekio tinklai įrenginiai turi būti įrengti vadovaujantis atitinkamais teisės aktais.

4. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA (TOLAU- GAS)

Be GAS taisyklių, būtina vadovautis teisės aktų, nustatančių esminius statinio reikalavimus (vieną, kelis ar visus) ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, reikalavimais, normatyvinių statybos techninių, statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimais ir GAS sistemų įrenginių gamintojo pateikta technine informacija.

Iki GAS sistemos priėmimo eksploatuoti techninei priežiūrai reikalingas veikimo išbandymų, reglamentuotų darbų tvarkaraštis turi būti suderintas su naudotoju, rangovu ir pridėdamas prie GAS sistemų apžiūrėjimo ir išbandymo akto.

GAS sistema, jos sudedamųjų dalių atitiktis vertinama pagal galiojančius statybos produktų, kitų gaminių ir įrenginių atitiktį reglamentuojančius teisės aktus

g. Gaisriniai detektoriai

Gaisro detektorių skaičius nustatomas atsižvelgiant į gaisro aptikimo būtinumą visame saugomos patalpos plote (zonose), o liepsnos detektorių – atsižvelgiant į gaisro aptikimo būtinumą įrenginiuose ir atvirose teritorijose.

Dūmų detektoriai turi atitikti LST EN 14604 ir LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą.

Patalpose, priklausomai nuo jų paskirties turi būti numatyti optiniai dūmų ar temperatūros gradiento jutikliai. Automobilių saugyklose numatomi CO jutikliai ir dūmų detektoriai.

Dūmų detektoriai įrengiami palubėje. Atstumas nuo sienos iki detektorių turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Kai detektoriai negali būti įrengiami ant lubų, jie įtaisomi ant sienų, sijų ir kolonų. Pastatuose su stoglangiais detektorius leidžiama kabinti po denginiais ant lynų. Tuomet detektoriai turi būti įrengti ne didesniu kaip 0,4 m atstumu nuo lubų.

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

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

Gaisro detektorius reikia įrengti kiekviename patalpos plote, kurį riboja stelažai, įrenginiai ir statybinės konstrukcijos, kurių viršutinės dalys nuo lubų plokštumos yra nutolusios 0,6 m ir mažiau.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-TS	12	17	0

h. Centralė, kiti įrenginiai ir jų išdėstymas

GAS valdymo įrenginys (centralė) turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą.

Patalpose, kuriose nėra budėtojo, būtina numatyti priemones, neleidžiančias pašaliniam asmeniui patekti prie GAS sistemos valdymo ir rodymo įrangos. Kai nėra budėtojo, rengiant A tipo GAS sistemą, valdymo ir rodymo įranga turi būti įrengiama į pavojaus signalus reaguojančiam personalui be kliūčių prieinamoje vietoje.

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

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

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

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

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

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

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

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

GAS sistemų spinduliai ir sujungimo linijų laidai ir kabeliai

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

Projektuojant A tipo GAS sistemą, numatoma ne mažesnė kaip 10 proc. adresų atsarga.

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

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

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

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

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

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

i. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami, kad perduotų gaisro signalą.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami pastato viduje ant sienų ir konstrukcijų, 1,5 m aukštyje nuo grindų paviršiaus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-TS	13	17	0

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

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai jungiami į atskirą gaisro signalizacijos spindulį, išskyrus, kai naudojamos adresuojamos GAS sistemos.

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

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

ELEKTROS TIEKIMAS

Elektros imtuvams aprūpinimo elektra reikalavimai įrengiant elektros įrenginius turi būti užtikrinti taip:

1. 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 avarių atveju turi įrengti papildomus autonominius elektros energijos šaltinius (vietinė elektros jėgainė, elektros generatorius, akumuliatorių baterija ir pan.) su tinkamai veikiančia automatika, kuri prijungtų atjungtą pirmos grupės elektros imtuvą prie šio rezervinio maitinimo šaltinio;
2. antros (II) grupės elektros imtuvams aprūpinti elektra turi būti įrengiami du elektros energijos šaltiniai. Šiuo atveju elektros energijos šaltiniams perjungti nuo vieno šaltinio prie kito automatikos įrengti nereikalaujama;
3. trečios (III) grupės elektros imtuvams aprūpinti elektra įrengiamas vienas elektros energijos šaltinis. Nepriklausomais elektros energijos šaltiniais laikoma:

- ne mažiau kaip dvi atskiros elektrinės arba pastotės;
- ne mažiau kaip dvi atskiros elektrinių arba pastočių šynų sekcijos arba šynų sistemos, jeigu jos savo ruožtu maitinamos iš ne mažiau kaip dviejų elektros šaltinių, persiunčiančių elektrą vartotojų įrenginiams ne mažiau kaip dviem atskiromis elektros linijomis;
- dvi sujungtos šynų sekcijos arba šynų sistemos, automatiškai atsijungiančios, sutrikus vienos iš jų normaliam veikimui, jeigu jos maitinamos iš dviejų nepriklausomų elektros šaltinių.

j. Elektros įrenginiai

Elektros įrenginių, turinčių alyvinių aparatų ir kabelių, taip pat elektros įrenginių, padengtų arba įmirkytų alyvoje, lake, bitume ir pan., priešgaisrinė sauga ir sauga nuo sprogo turi būti užtikrinama įgyvendinant atitinkamus šių Taisyklių ir priešgaisrinę saugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimus.

Prieš pradėdant naudoti elektros įrenginius, objektai turi būti aprūpinti teisės aktuose numatytais gaisro gesinimo įrenginiais ir priemonėmis.

Pagrindinė skirstomoji spinta, įvadinė apskaitos skirstomoji spinta (toliau- PSS, ĮAS)

ĮAS, PSS rekomenduojama įrengti elektros skydinių patalpose, į kurias gali įeiti tik elektrotechninis personalas. Šios patalpos turi būti atskirtos nuo kitų patalpų ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai užtvaramis. Įrengiant ĮAS, PSS ne elektros skydinių patalpose spintų apsaugos laipsnis turi būti ne žemesnis kaip IP 31. Elektros skydinių patalpas draudžiama įrengti po sanitariniais mazgais, vonių ir dujų kambariais, virtuvėmis (išskyrus butų virtuves), plovyklomis, pirtimis ir panašiomis drėgnomis bei šlapiomis patalpomis, išskyrus atvejus, kai yra įrengta speciali hidroizoliacija, sulaikanti drėgmės patekimą į skirstomųjų įrenginių patalpas.

k. Elektros kabeliai

Elektros instaliacija priešgaisrinės 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.

Elektros kabeliai pagal degumo klases turi būti parenkami atsižvelgiant į statinio paskirtį.

Įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo bei gaisrinės signalizacijos sistemose naudojami elektros kabeliai nepalaikantys degimo.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-TS	14	17	0

Elektros kabeliai turi tenkinti standartų LST EN 50575:2015 (D), LST EN 50575:2015/A1:2016(D), LST EN 13501, LST EN 50200 arba LST EN 50362 reikalavimus.

I. Evakuacinis apšvietimas

Evakuacinis apšvietimas turi atitikti LST EN 1838 reikalavimus.

Avarinis apšvietimas užmaitinamas UPS pagalba. Avarinis apšvietimas dingus elektros įtampai, turi šviesti ne trumpiau kaip 1 val.

Evakavimo ženklų dydis turi būti ne mažesnis kaip 15 cm x 30 cm.

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

$$h = l / Z,$$

kur

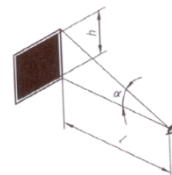
h – ženklo aukštis;

l – pastebėjimo atstumas;

Z – atstumo faktorius = $1 / \tan \alpha$;

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

h ir l turi tuos pačius vienetus



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

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

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

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

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

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

Evakuacinis apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelio nurodomasis ženklas. Šie ženkliai turi būti įrengiami evakavimo (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.

Evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelių nurodomieji ženkliai ir jų dydžiai parenkami vadovaujantis teisės aktais.

m. Avariniai šviestuvai, evakuaciniai ženkliai (šviestuvai)

Žmonių evakuacijos valdymui, evakuaciniuose keliuose turi būti įrengtas evakuacinis apšvietimas. Šviestuvai montuojami evakuacinių kelių posūkių ir šakojimosi vietose, virš išėjimo durų taip, kad iš bet kurio patalpos taško būtų matomas bent vienas iš jų.

Šviestuvai skirti darbui kintamos įtampos tinkle, su nominaline tinklo įtampa 230V, 50Hz dažnumo. Šviestuvai turi ne tik paskirstyti šviesos srautą erdvėje, bet ir užtikrinti elektrinį lempų prijungimą bei jų stabilų darbą, fiziškai apsaugoti lempas ir jų paleidimo reguliavimo aparatus nuo aplinkos poveikio bei mechaninių pažeidimų, normaliomis sąlygomis turi būti patvarūs, ilgaamžiški ir turi būti ekonomiškai. Šviestuvų konstrukcija ir išpildymas turi atitikti nominalinei tinklo įtampai ir aplinkos sąlygoms. Šviestuvai su liuminescencinėmis lempomis turi būti su cos φ kompensacija, cos φ > 0,95, arba elektroniniu balastu.

Avarinis (evakuacinis) apšvietimas turi būti suprojektuotas vadovaujantis LST EN 1838 ir LST ISO 3864-1 serijos standartais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-TS	15	17	0

5. ŽAIBOSAUGA

Statinyje įrengiama apsaugos nuo žaibo sistema pagal STR 2.01.06:2009 "Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo", LST 62305 ir LST EN 62561, LST EN 50468 serijos standartų reikalavimus.

Visi metaliniai virš stogo išsikišantys elementai turi būti sujungiami su srovės nuvedikliais. Srovės nuvedikliai sujungiami su žeminimo kontūru varžtais, garantuojant ne didesnę 0,05Ω varžą.

Srovės nuvedikliai nuo žaibą priimančio tinklo turi būti prijungti prie žemiklių.

Žeminimo įrenginio varža bet kuriuo sezono metų turi būti ne didesnė kaip 10Ω.

Esant metalinei stogo dangai, ji nors viename taške prijungiama prie žemiklio. Šiuo atveju srovės nuvedikliu gali būti metalinės kopėčios, lietvamzdžiai ir t.t. Taip pat žeminti turi būti visi metaliniai virš stogo išsikišantys elementai sniego gaudyklės ir pan.

Žaibo emikliai ant statinio gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus (esant BROOF (t1) degumo klasės stogo dangai).

Neizoliuoti žeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tokiais būdais:

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

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

Suvirinimo vietos žemėje turi būti padengtos gruntu ir antikorozine pasta. Įžeminimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti.

6. ŽENKLINIMAS

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 įsakymu reikalavimus.

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

Evakuacijos krypties (gelbėjimosi) ir informacijos ženklai, nurodantys gesintuvų laikymo vietą, turi būti išdėstyti taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas kiekvienos rūšies ženklas.

7. PIRMINĖS GAISRO GESINIMO PRIEMONĖS

Statinyje ir patalpose turi būti pirminių gaisro gesinimo priemonių.

Objekte esančios pirminės gaisrų gesinimo priemonės turi būti prižiūrimos ir nuolat parengtos darbui.

Draudžiama pirmines gaisrų gesinimo priemones ir inventorių naudoti ne pagal paskirtį.

n. Gesintuvai

Gesintuvai turi atitikti LST EN 3 ir LST EN 1866 standartų reikalavimus.

Objekte turi būti pakabinti užrašai (ženklai), nurodantys gesintuvų laikymo vietą. Tiek patalpoje, tiek lauke gesintuvų laikymo vietą nurodantys užrašai turi būti gerai matomi, įrengti 2–2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus.

Gesintuvai turi būti:

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

Gesintuvai, esantys lauke arba nešildomoje patalpoje ir neskirti eksploatuoti esant žemai temperatūrai, šalčių metu turi būti pernešami į šildomas patalpas. Gesintuvų vietoje turi būti paliekamas gaisrinės saugos ženklas „Gesintuvas“ ir aiškiai nurodoma jų laikymo vieta.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-TS	16	17	0

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

Gaisrų klasių žymėjimas:

- A klasė – kietųjų (dažniausia organinių) medžiagų gaisrai, kai degimas vyksta susidarius įkaitusioms anglims;
- B klasė – skystųjų arba galinčių suskystėti kietųjų medžiagų gaisrai;
- C klasė – dujų gaisrai;
- D klasė – metalų gaisrai.

Gaisro klasė	Gesinimo medžiaga					
	vanduo	putos	dujos	Milteliai		
				ABC tipo	BC tipo	D tipo
A	+	+	-	++	-	-
B	-	++	+	++	++	-
C	-	-	+	++	++	-
D	-	-	-	-	-	++

Jei patalpoje yra elektros įrenginių, nuolat turinčių įtampas, tai ne mažiau kaip 50 proc. patalpose esančių gesintuvų turi būti tinkami elektros įrenginiams gesinti neišjungus įtampas. Elektros įrenginius, turinčius įtampas (iki 1000 V), veiksmingiausia gesinti dujų ir miltelių ABC klasės gesintuvais.

Gaisrus kompiuterinės technikos ir kituose panašiuose pastatuose ir patalpose veiksmingiausia gesinti dujų ir miltelių ABC klasės gesintuvais.

Gaisrus muziejuose, archyvuose, kompiuterinės technikos ir kituose panašiuose pastatuose ir patalpose veiksmingiausia gesinti dujų ir miltelių ABC klasės gesintuvais.

Naudojant kitokio tipo gesinimo medžiagą, būtina atsižvelgti į jos gesinimo savybes ir gamintojo standartą, taip pat į techninių sąlygų reikalavimus.

Gesintuvų skaičius parenkamas taip:

- nustatoma galimo gaisro klasė, atsižvelgiant į naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes;
- parenkamas gesintuvas su atitinkama gesinimo medžiaga;
- apskaičiuojamas nešiojamųjų gesintuvų skaičius;
- apskaičiuojamas kilnojamųjų gesintuvų skaičius.

Jei patalpos plotas yra mažesnis už skaičiuojamąjį, gesintuvų skaičius apskaičiuojamas proporcingai tam plotui.

Jei patalpos plotas mažesnis kaip 50 m² (techninės paskirties patalpas), gesintuvus galima laikyti bendro naudojimo koridoriuose ir vestibuluose. Gesintuvų skaičius nustatomas pagal bendrą visų patalpų plotą.

Nenurodytais atvejais gesintuvų skaičius nustatomas, atsižvelgiant į panašios paskirties patalpas ir konkrečias sąlygas.

Patalpose gesintuvai turi būti išdėstyti tolygiai.

Gesintuvų paleidimo įtaisai turi būti užplombuoti.

Pasibaigus gesintuvo garantiniam laikui turi būti atliekama jo techninė priežiūra.

o. Nedegus audeklas

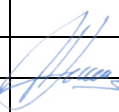
Nedegaus audeklo matmenys turi būti 0,9–1,8 m. Jis skirtas nedideliame plotui gesinti.

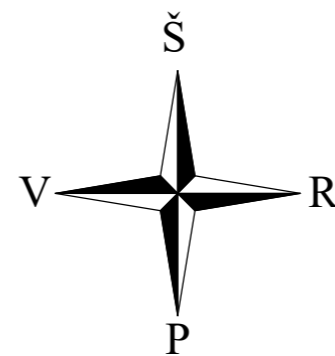
Nedegus audeklas turi atitikti LST EN 1869:2019 standarto reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
297608-01-TP-GS-TS	17	17	0

SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS

NR.	PAVADINIMAS / NAME	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PASTABOS
1.	Miltelinis gesintuvas, 4 kg	Vnt. / unit	4	LST EN 3 ir LST EN 1866
2.	Evakuacijos planai	Vnt. / unit	3	

0	2024-11-11	Konkursui, rangos darbams				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kontrolės ir praėjimo posto nr. 3 (toliau kkp-3), adresu Pravieniškių g. 10, Pravieniškių k., Kaišiadorių r. sav., unikalus nr. 4995-6008-8083, rekonstravimo projektas			
A 1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA	
26943	PDV	Irina Demidova-Buizininė		01- specialiosios paskirties pastatas [7.16] Sąnaudų žiniaraštis	0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Lietuvos kalėjimų tarnyba		DOKUMENTO ŽYMUO 297608-01-TP-GS-SZ		LAPAS 1	LAPŲ 1



AŠIŲ SUSIKIRTIMO KOORDINATĖS

P-1 (A-4)	6086950.788	513870.492
P-2 (A-1)	6086940.232	513869.011
P-3 (E-1)	6086949.518	513879.544
P-4 (E-4)	6086939.294	513878.138
P-5 (D-4)	6086939.614	513875.031
P-6 (D-5)	6086936.499	513874.593
P-7 (B-5)	6086937.003	513870.997
P-8 (B-4)	6086939.966	513871.412

ŽYMĖJIMAI

- 1 REKONSTRUOJAMAS PASTATAS
- 2 MET. KONSTRUKCIJŲ EVAKUACINIAI LAIPTAI
- 3 PROJEKTUOJAMAS SUOLIUKAS SU ŠIUKŠLIADĖŽE
- 4 PROJEKTUOJAMAS SUOLIUKAS SU ŠIUKŠLIADĖŽE

- ESAMA VEJA
- PROJEKTUOJAMA ASFALTO DANGA

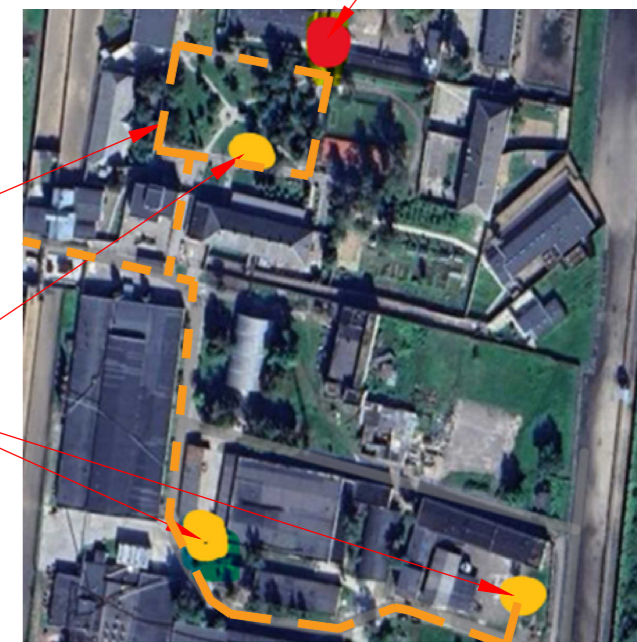
X=6086952.53 Y=513869.35 AKTUALIOS KOORDINATĖS

× × × DEMONTUOJAMI LAUKO STATINIAI

KKP-3

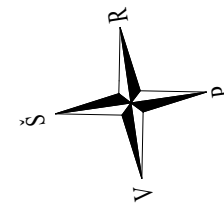
Ugniagesių privažiavimo kelias

Esami 3 vnt. po 25 m³ požeminiai priešgaisriniai rezervuarai

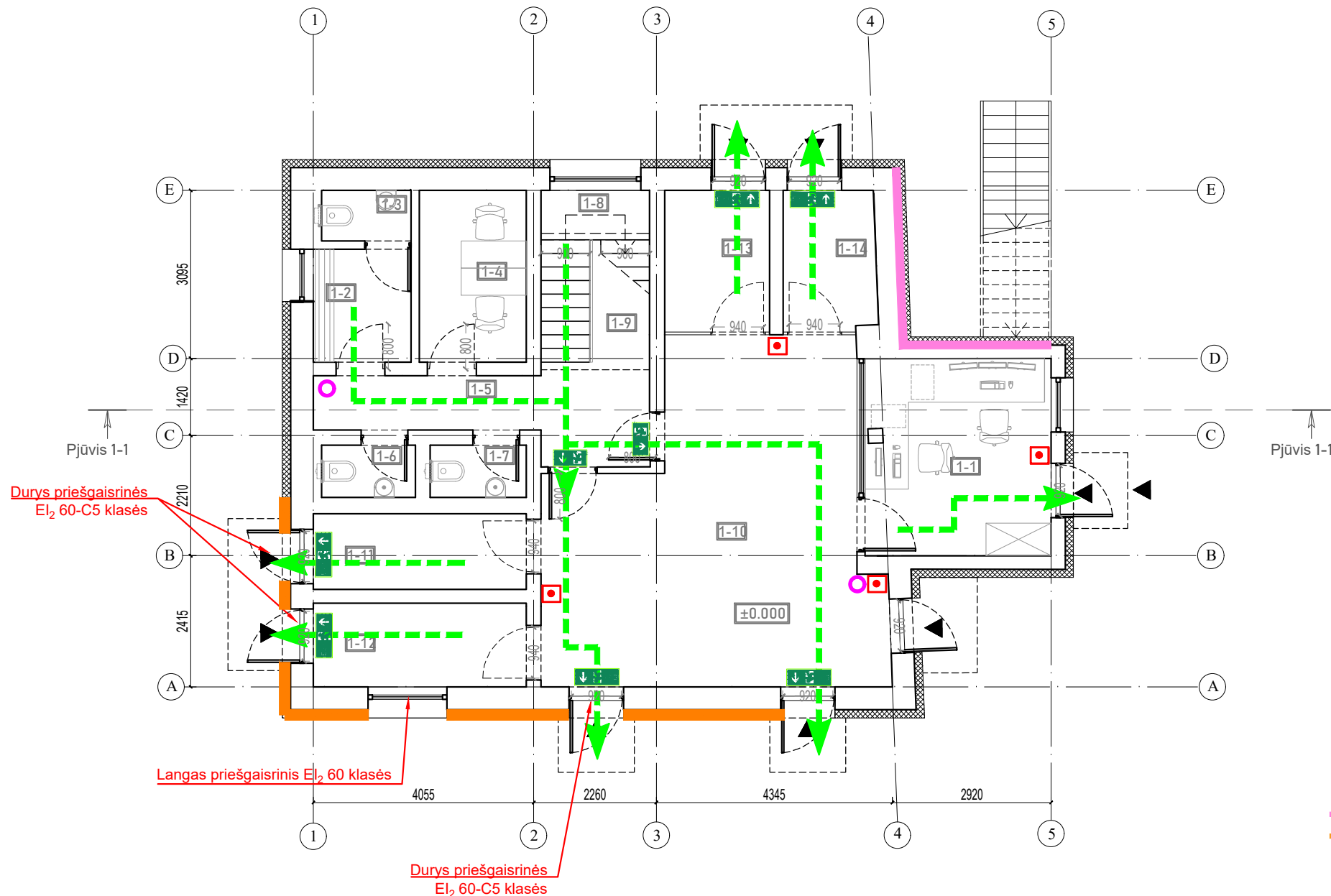


0	2024-08-08	Konkursui, rangos darbams		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kontrolės praėjimo posto Nr. 3 (toliau- KKP-3), adresu Pravieniškių g. 10, Pravieniškių k., Kaišiadorių r. sav., unikalus nr. 4995-6008-8083, rekonstravimo projektas	
A1939	PV/PVD	Gražvydas Sabaliauskas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
26943	GS PDV	I.Demidova-Buizininė	01- specialiosios paskirties pastatas [7.16] Sklypo sutvarkymo planas	
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		M1:500
LT	Lietuvos kalėjimų tarnyba	297608-01-TP-GS.B-01		LAIDA LAPAS LAPŲ 0 1 1





1 aukšto patalpų eksplikacija		
Patalpa	Pavadinimas	Plotas
1-1	3 KPP postas	12,36
1-2	Laikino sulaikymo kamera	3,78
1-3	Laikino sulaikymo kameros WC	1,31
1-4	RIP	6,73
1-5	Holas	4,08
1-6	Personalo WC (vyrų)	1,8
1-7	Personalo WC (moterų)	1,7
1-8	Ei. skydinė (po laiptų aikštele)	1,82
1-9	Laiptinė	6,32
1-10	Holas	39,74
1-11	Tarpinis praėjimas (būriai 5, 6)	5,55
1-12	Tarpinis praėjimas (būriai 3, 4)	6,2
1-13	Tarpinis praėjimas (būriai 9, 10, 11, 12)	4,84
1-14	Tarpinis praėjimas (būriai 13)	4,28
Viso:		100,51



ŽYMĖJIMAS:

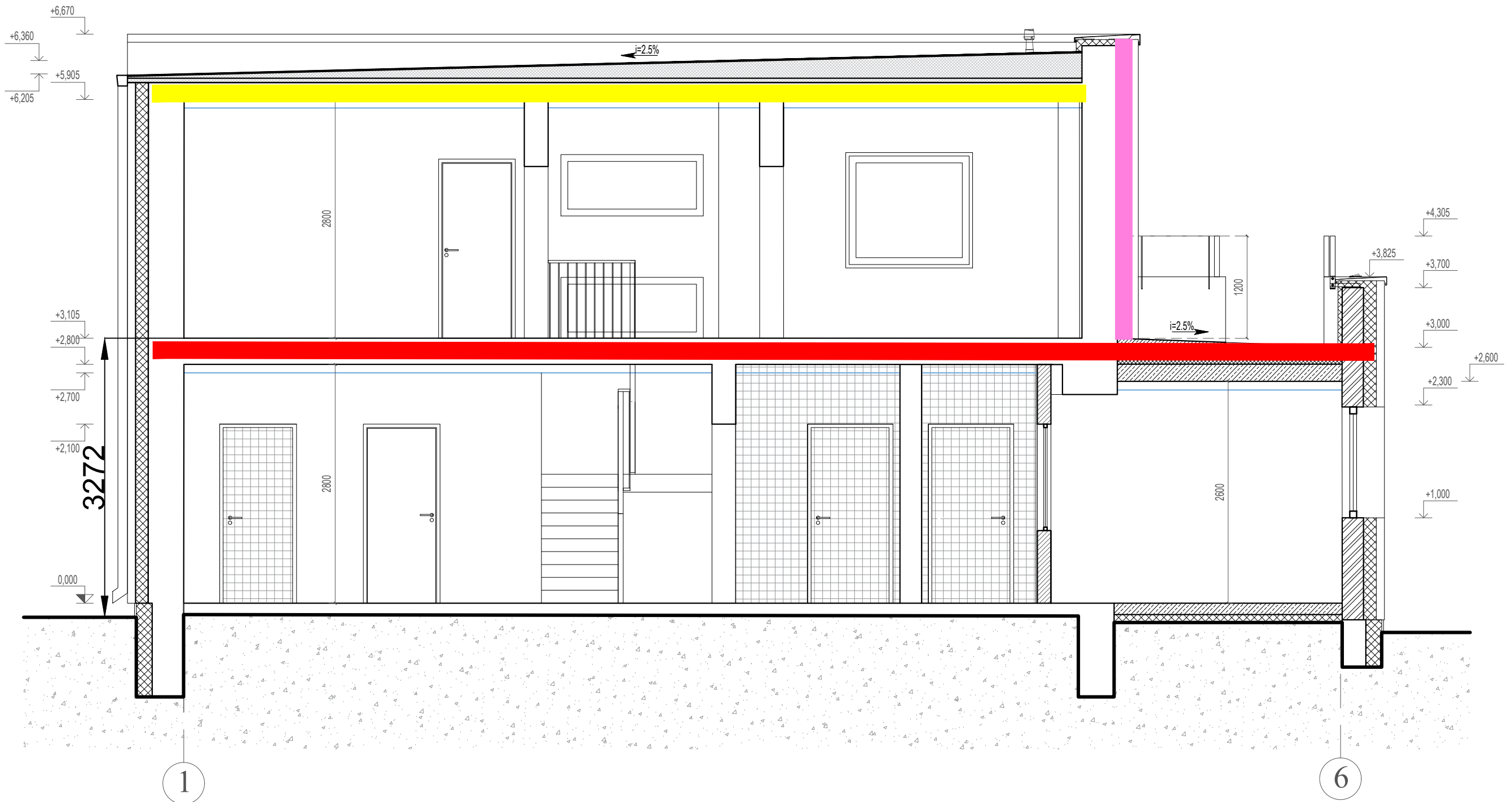
- Evakuavimosi kelias
- ➔ Fotoluminescencinis evakuacijos ženklas. Evakuacijos ženklai montuojami įvertinus technologija, kad iš kiekvieno patalpos taško būtų matomas bent vienas evakuacijos ženklas.
- Priešgaisrinė EI 30, REI 30 atsparumo ugniai užtvara
- Priešgaisrinė EI 90, REI 90 atsparumo ugniai užtvara
- Pavojaus mygtukas
- Miltelinis 4 kg gesintuvas

PASTABA:

- Durų varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,8 m, pro kuriuos evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių;
- Durų varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,9 m, pro kuriuos evakuojasi nuo 16 iki 50 žmonių.
- Durų varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 1,2 m, pro kuriuos evakuojasi nuo 50 žmonių.

0	2024-09-16	Konkursui, rangos darbams		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	Kvalifikacinis projektas (KPP-3), adresu Pravieniškių g. 10, Pravieniškių k., Kaišiadorių r. sav., unikalus nr. 4995-6008-8083, rekonstravimo projektas	
A1939	PV/PVD	Gražvydas Sabaliauskas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
26943	GS PDV	I.Demidova-Buizininė	01- specialiosios paskirties pastatas [7.16] 1 aukšto baldų išdėstymo planas	
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		M1:100
LT	Lietuvos kalėjimų tarnyba	297608-01-TP-GS-B-02		LAIDA LAPAS LAPŲ 0 1 1

PJŪVIS 1-1

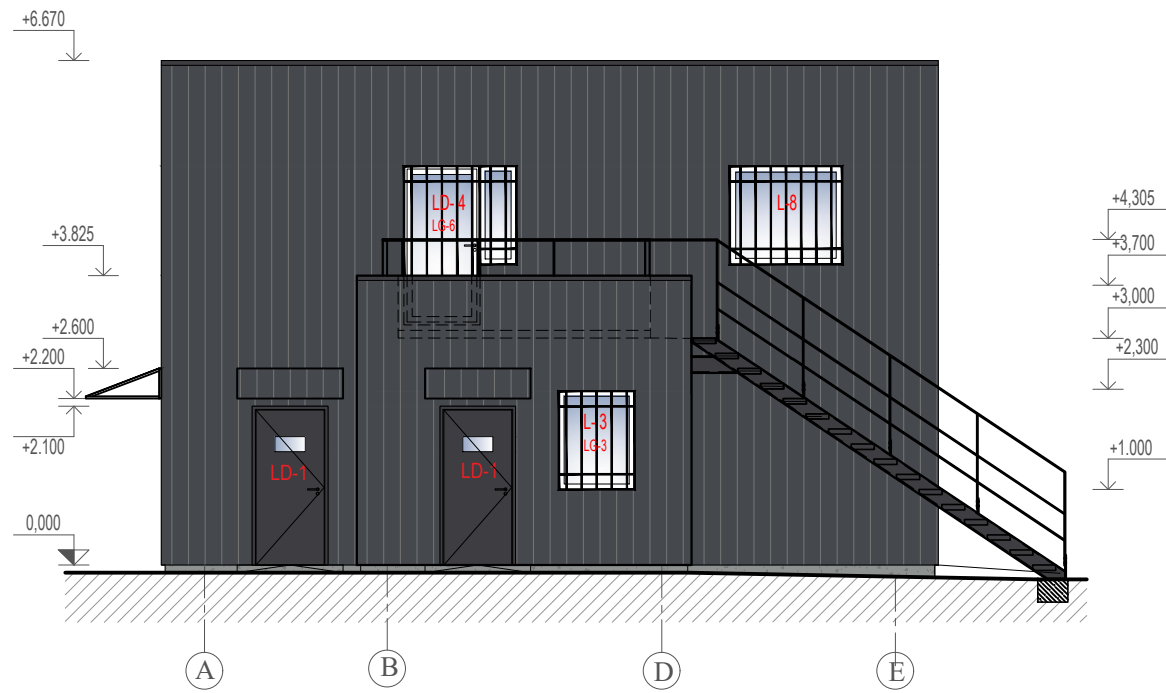


ŽYMĖJIMAS:

- █ Priešgaisrinė EI 20, REI 20 atsparumo ugniai užtvara
- █ Priešgaisrinė EI 30, REI 30 atsparumo ugniai užtvara
- █ Priešgaisrinė EI 45, REI 45 atsparumo ugniai užtvara

0	2024-11	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kontrolės praėjimo posto Nr. 3, Pravieniškių g. 10, Pravieniškių k., Kaišiadorių r. sav., unikalus nr. 4995-6008-8083, rekonstravimo projektas	
A1939	PV/PVD	Gražvydas Sabaliauskas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
26943	GS PDV	I. Demidova - Buizininė	01- specialiosios paskirties pastatas [7.16] Pjūvis 1-1	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	Lietuvos kalėjimų tarnyba	DOKUMENTO ŽYMUO	M1:50
			297608-01-TP-GS.B-04	LAIDA LAPAS LAPŪ
				0 1 1

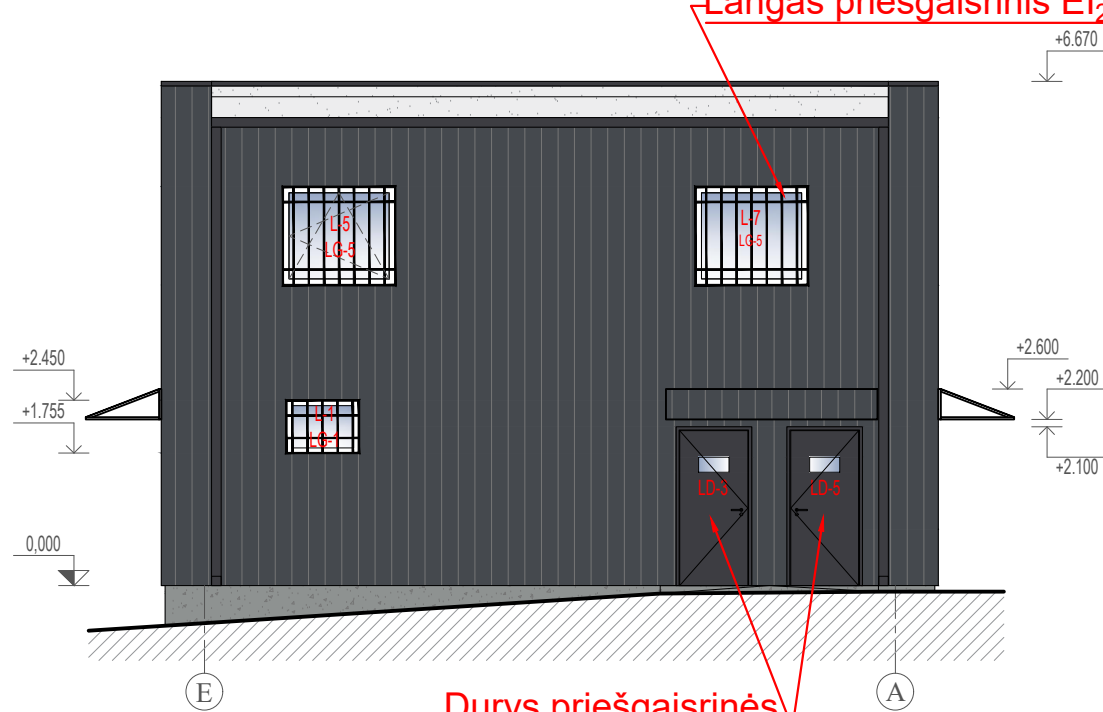
FASADAS A-E



FASADAS 5-1

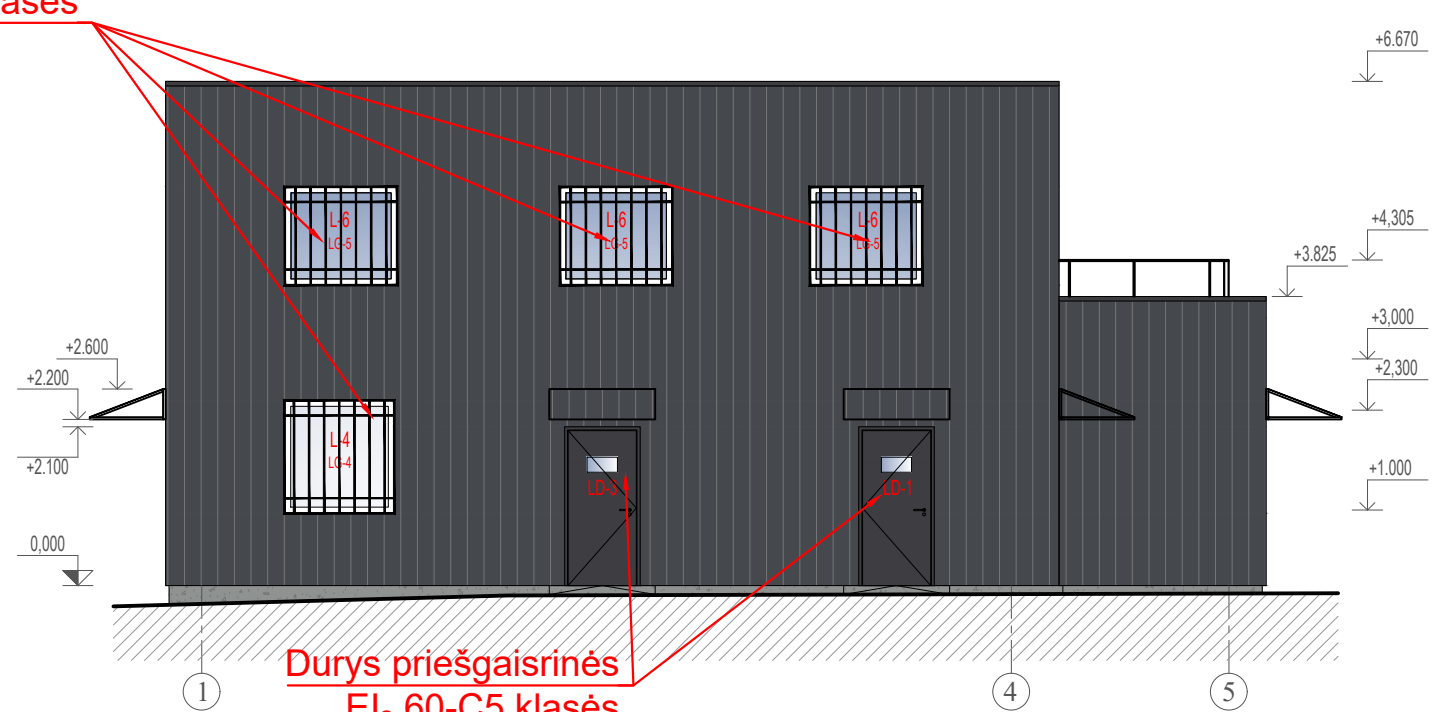


FASADAS E-A



Durys priešgaisrinės EI₂ 60-C5 klasės

FASADAS 1-5



Durys priešgaisrinės EI₂ 60-C5 klasės

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Trapecinė skarda. Spalva RAL	RAL 7024
	Parapeto/ palangių/ slenksčių apskardinimas, langų rėmai. Spalva RAL	RAL 7024
	Struktūrinis tinkas. Spalva RAL	RAL 7042
	Durys. Spalva RAL	RAL 7024

0	2024-11	Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kontrolės praėjimo posto Nr. 3, Pravieniškių g. 10, Pravieniškių k., Kaišiadorių r. sav., unikalus nr. 4995-6008-8083, rekonstravimo projektas	
A1939	PV/PVD	Gražvydas Sabaliauskas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
26943	GS PDV	I. Demidova - Buizininė	01- specialiosios paskirties pastatas [7.16] Projektuojami pastato fasadai	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	Lietuvos kalėjimų tarnyba	DOKUMENTO ŽYMUO	M1:100
			297608-01-TP-GS.B-05	LAIDA LAPAS LAPŲ
				0 1 1

PRIEDAI

PROJEKTO DALIŲ SUDERINIMAI

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Pavadinimas	Įmonė	Atsakingas asmuo, projekto dalies vadovas	Parašas
1.	B	Bendroji	MB "Squares"	Gražvydas Sabaliauskas Atestato Nr. A1939	
2.	SP	Sklypo plano			
3.	SA	Statinio architektūros			
4.	SK	Statinio konstrukcijų	UAB "Conatus frame"	Zbignevas Stanski Atestato Nr. 17521	
5.	VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	MB „Pipeway“	Tadas Kundrotas	
6.	ŠVOK	Šildymo, vėdinimo, oro kondicionavimo	MB „Švokera“	Lukas Staniulionis Atestato Nr.40137	
7.	E	Elektrotechnikos	UAB „Geo Link“	Virginijus Stašelis Atestato Nr.38785	
8.	ER	Elektroninių ryšių	UAB „Geo Link“	Andrius Prakopavičius Atestato Nr. 39355	
9.	AS	Apsauginės signalizacijos			
10.	GS	Gaisrinės signalizacijos			
11.	PVA	Procesų valdymo ir automatizacijos			
12.	GS	Gaisrinės saugos	UAB „ID projektas“	Irina Demidova	
13.	SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	Ind. veikla Pažymos Nr. 588549	Tadeuš Meškunec Atestato Nr. 36640	
14.	KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo		Andrejus Chlebnikovas Atestato Nr. 30364	

0	2024-11	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK. NR.		IĮ Sauliaus Remeikos dizaino studija Vilniaus g. 44, Šiauliai Tel. +37061012269 El. p. remeika.design@gmail.com		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kontrolės praėjimo posto Nr. 3, Pravieniškių g. 10, Pravieniškių k., Kaišiadorių r. sav., unikalus Nr. 4995-6008-8083, rekonstravimo projektas	
		Dir.	Saulius Remeika		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
A 1939	PV	Gražvydas Sabaliauskas		XX-Visi statiniai Projekto dalių suderinimai	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Lietuvos kalėjimų tarnyba			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
				297608-XX-TP-BD.PDS	LAPŲ
				1	1