



PROJEKTAVIMAS - STATYBA - KONSULTACIJOS

PAVADINIMAS	Kauno miesto savivaldybės administracijos patalpų, Laisvės al. 96, Kaune, 1-ojo aukšto (fojė) patalpų ir prie jos esančių erdvių, lifto nuo pusrūsio iki 6 aukšto atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto projektas
ADRESAS	Laisvės al. 96, Kaunas
STATYTOJAS	Kauno miesto savivaldybės administracija
STATYBOS RŪŠIS	Paprastasis remontas
PROJEKTO ETAPAS	Techninis darbo projektas
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis
PROJEKTO ŽYMUO	0509 -00-TDP-GSS
LAIDA	0
PROJEKTUOTOJAS	UAB „JAS“ į.k. 132816735
PROJEKTO VAD.	J Juozaitienė [atestato nr.: A856/NKPD 0965]
PROJEKTO DALIES VADOVAS	N. Karpavičienė [atestato nr.: 14926]

Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis

UAB „JAS“, Kęstučio g.46a-1, LT-44308, Kaunas. Į.k.: 132816735. el.paštas: jas@jas.lt

KAUNAS, 2024

0509-00-TDP TECHNINIO DARBO PROJEKTO SUDĖTIS			
Eil. Nr.	Žymuo	Pavadinimas	Lapų
1	0509-00-TDP-BD	Bendroji dalis	
2	0509-00-TDP-SA	Statinio architektūra	
3	0509-00-TvDP	Tvarkybos darbų projektas	
4	0509-00-TDP-SK	Statinio konstrukcijos	
5	0509-00-TDP-E	Elektrotechninė	
6	0509-00-TDP-ER	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	
7	0509-00-TDP-GAS	Gaisro aptikimo ir signalizavimo	
8	0509-00-TDP-PVA	Procesų valdymo ir automatizacijos	
9	0509-00-TDP-GS	Gaisrinės saugos	
10			
11	0509-00-TDP-SO	Statybos organizavimas	
12	0509-00-TDP-S	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	

Atestato Nr.		JAS UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ TEL. (8-37) 320 396, jas@jas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kauno miesto savivaldybės administracijos patalpų, Laisvės al. 96, Kaune, 1-ojo aukšto (fojė) patalpų ir prie jos esančių erdvių, lifto nuo pusrūsio iki 6 aukšto atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto projektas				
A 856/0965	Proj. Vad.	J. Juozaitienė	2024	Techninio darbo projekto sudėtis			Laida	
A 856/0965	Proj. D. Vad.	J. Juozaitienė	2024				0	
LT	Statytojas: Kauno miesto savivaldybės administracija			Žymuo: 0509-00-TDP			Lapas 0	Lapų 1

BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

GAISRINĖ SIGNALIZACIJA

Eilės Nr.	Dokumento žymuo	PAVADINIMAS	PASTABA
		TEKSTINĖ DALIS	
1		Techninio darbo projekto sudėtis	1 lapas
2		Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	1 lapas
3		Projektavimo užduotis	4 lapai
4		GS projektavimo užduotis	10 lapų
5	0509 -00-TDP-GSS-AR	Aiškinamasis raštas	4 lapai
6	0509 -00-TDP-GSS -TS	Techninės specifikacijos	7 lapai
7	0509 -00-TDP-GSS -SKŽ	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	2 lapai
		BRĖŽINIAI	
8	0509 -00-TDP-GSS -1	1a- plano ištrauka su Gaisrinės signalizacijos tinklais	
9	0509-00-TDP-GSS -2	Gaisrinės signalizacijos principinė schema	
10	0509 -00-TDP	1-Aukšto grindinių kanalų planas	
11	0509 -00-TDP	1-Aukšto palubėje kanalų planas	

0	2024-04	Statybos leidimui, konkursui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			Kauno miesto savivaldybės administracijos patalpų, Laisvės al. 96, Kaune, 1-ojo aukšto (fojė) patalpų ir prie jos esančių erdvių, lifto nuo pusrūsio iki 6 aukšto atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto projektas		
	UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ TEL (8~37) 320 396 jas@jas.lt				
A856	PDV	J.Juozaitienė		2024-04	DOKUMENTO PAVADINIMAS
KVAL. PATV. DOK. NR.			Kauno miesto savivaldybė		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
14926	PDV	N.Karpavičienė		2024-04	Bylos dokumentų sudėties žiniaraštis
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
	Kauno miesto savivaldybės administracija		0509 -00-TDP-GSS		Lapų
					1
					1

**STATINIO PROJEKTAVIMO IR PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS TECHNINĖ UŽDUOTIS
(TECHNINĖ SPECIFIKACIJA)**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Statytojas (Užsakovas)	<i>Kauno miesto savivaldybės administracija, Laisvės al. 96, 44251 Kaunas, įstaigos kodas 188764867.</i> <i>Kontaktinis asmuo: Bendrųjų reikalų skyriaus Pastatų tvarkymo poskyrio specialistė Rasa Guzevičienė, tel.: (8 37) 42 30 78, el. p. rasa.guzeviciene@kaunas.lt</i>
2.	Pirkimo objektas	<i>Kauno miesto savivaldybės administracijos patalpų, Laisvės al. 96, 44251 Kaunas I aukšto (fojė) patalpų ir prie jos esančių erdvių; lifto nuo pusrūsio iki 6 aukšto (pritaikant neįgaliesiems) atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto techninis darbo projektas kartu su projekto vykdymo priežiūra</i>
3.	Projekto pavadinimas	<i>„Kauno miesto savivaldybės pastato (U.K. 1132) Laisvės al. 96, Kaune I aukšto patalpų (fojė), lifto atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto techninis darbo projektas“.</i>
4.	Statinio adresas	<i>Laisvės al. 96, 44251 Kaunas</i>
5.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	<i>Administracinės paskirties negyvenamasis pastatas</i> <i>Statinio kategorija: ypatingas</i> <i>Patalpos pastate, unikalus Nr. 1993-4013-6018, žymėjimas plane 1B6p: bendras plotas 5994,40 kv. m; pagrindinis plotas 4972,66 kv. m; tūris 30859 kub. m; aukštų skaičius – 6.</i> <i>Pastatas yra nekilnojamosios kultūros vertybės – Kauno miesto istorinės dalies, vadinamos Naujamiesčiu, teritorijoje (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 22149).</i> <i>Pastatas yra įrašytas į Kultūros vertybių registrą (unikalus kodas Kultūros vertybių registre 1132).</i>
6.	Statinio statybos rūšis	<i>Statinio paprastas remontas</i>
7.	Statinio kategorija	<i>Ypatingasis statinys (kultūros paveldo objektas, esantis kultūros paveldo zonoje).</i>
II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė		
8.	Perkamų paslaugų apimtis:	<i>Projekto sudedamosios dalys (įskaitant bet neapsiribojant):</i> - bendroji; - architektūrinė kartu su interjero sprendiniais; - tvarkybos darbų; - konstrukcijų; - šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo; - elektrotechnikos;

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		- elektroninių ryšių (telekomunikacijų); - gaisro aptikimo ir signalizavimo; - procesų valdymo ir automatizacijos; - gaisrinės saugos; - vaizdo stebėjimo sistemos; - pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; - medžiagų ir darbų kiekių sąnaudų žiniaraščiai; - techninės specifikacijos (remonto darbų ir jiems atlikti naudojamų visų medžiagų techninės ir kokybės charakteristikos); - statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo; - kitos būtinos dalys, kurias, įvertinęs projektuojamų statinių specifiką, specialiuosius reikalavimus ir paveldosaugos sąlygas, Projektuotojas suderina su Statytoju (Užsakovu).
9.	Projektavimo (įprastos) paslaugos	Perkamos įprastos paslaugos, kurias projektuotojas privalo atlikti pagal: - Statybos įstatymo, STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, - Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos įstatymo, - 2022-02-24 KPD prie Kultūros ministerijos Kauno teritorinio skyriaus rašte Nr. (1.29-K E)2K-612 nurodytus reikalavimus, - pastatui keliamais paveldosauginiais ir kitais teisės aktų privalomaisiais reikalavimais ir kitų norminių teisės aktų reikalavimus. Visi sprendiniai derinami su Užsakovu. Rengiant projektą, jo sprendinius projektuotojas derina su perkančiąja organizacija, koreguoja, pagal pareikštas pastabas. Projektuotojas privalo parengti preliminarinius projektinius pasiūlymus, perkančiosios organizacijos vardu gauti visas reikalingas sąlygas projektavimui, neatlygintinai pataisyti projektą pagal perkančiosios organizacijos, ekspertizės specialistų, projektą derinančių institucijų pateiktas pastabas, projektą suderinti su pritarimus išduodančiomis institucijomis (derinimas vyksta LR teisės aktuose nustatyta tvarka) ir gauti statybą leidžiantį dokumentą (jei jis privalomas), bei jį pateikti perkančiajai organizacijai. Rengiant projektą taip pat turi būti atsižvelgiama ir vadovaujamasi Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdant žaliuosius pirkimus, tvarkos apraše, patvirtintame Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 (toliau – Aprašas), nustatytais siūlomiems projektiniams sprendiniams taikytiniais minimaliais aplinkos apsaugos kriterijais ir (ar) kitais aplinkos apsaugos kriterijais (kai minimalūs aplinkos apsaugos kriterijai neprivalomi).
10.	Kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	1. Projektuotojas turi parengti projektinių pasiūlymų rengimo užduotį ir ją suderinti su Kultūros paveldo departamentu prie Kultūros ministerijos Kauno skyriumi. 2. Projektuotojas turi parengti, suderinti su Statytoju (Užsakovu) ir atlikti parengtų projektinių pasiūlymų derinimą ir viešinimą teisės aktų nustatyta tvarka. Statytojo (Užsakovo) funkcijos, apibrėžtos STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ VIII. sk. „Visuomenės informavimas apie numatomą statinių

2023 m.
sutarties Nr.
1 priedas

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
1.	Statytojas (Užsakovas)	Kauno miesto savivaldybės administracija, įm. k. 188764867 Laisvės al. 96, 44251 Kaunas Kontaktiniai asmenys: Aprūpinimo skyriaus specialistas Algirdas Stankevičius, mob. 8 687 29306 (8 37) 20 28 29; el.p. algirdas.stankevicius@kaunas.lt
2.	Projekto pavadinimas	Kauno miesto savivaldybės administracijos pastato (1B6p) ir jo priestatų (1b6p;2b1p;4b1p), esančių Laisvės al. 96, Kaune, fasadų remonto, lietaus nuotekų šalinimo sistemos tinklų ir stogų dangos atnaujinimo darbų, techninis darbo projektas.
3.	Projektavimo etapas (stadija)	Techninis darbo projektas (paprastojo remonto projektas rengiamas vienu etapu)
4.	Statinio kategorija	Ypatingas statinys (kultūros paveldo objektas -kodas 1132)
5.	Statinio adresas	Laisvės al. 96, 44251 Kaunas
6.	Registro duomenys	Pastato unikalus Nr. – 1993-4013-6018; Žymėjimas plane 1B6p yra sujungtas su priestatais 1b6p;2b1p;4b1p; Pastatas – Administracinis pastatas; Pagrindinė tikslinė naudojimo paskirtis – Administracinė; Esami rodikliai: - bendras plotas 5994,40 kv. m; - pagrindinis plotas 4972,66 kv. m; - tūris 30859 kub. m; - pastato aukštis (23 m); - aukštų skaičius – 6.
7.	Statybos rūšis	Paprastasis remontas – tvarkybos darbai
8.	Projektavimo paslaugų apimtis	Techninio darbo projekto (toliau – Projektas) parengimas. Projektas apima pastato, esančio Laisvės al. 96, Kaune, fasado ir stogo remontą, lietaus nuotekų šalinimo sistemos tinklų atnaujinimą Projekto apimtis ir detalumas turi būti pakankamas statytojo sumanymui suprasti, Projekto ekspertizei atlikti, statinio statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti ir statybą leidžiančiam dokumentui gauti. Bendruoju atveju Projekto sudedamosios dalys išdėstytos STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, tačiau kiekvienu atveju Projekto sudedamosios dalys nustatomos, atsižvelgus į projektuojamo statinio specifiką. Užsakovo pavedimu Projektuotojas pildo prašymus ir išima visus reikalingus dokumentus specialiųjų ar kitų sąlygų gavimui. Projektuotojas suderina Projektą su visomis atitinkamomis institucijomis.
9.	Projekto dalys	-bendroji; - architektūrinė; ✓ - elektrotechninė; ?

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		-pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo; - - statinio skaičiuojamosios kainos nustatymo; - - tvarkybos darbų; - medžiagų ir darbų kiekių žiniaraščiai; - techninės specifikacijos (remonto darbų ir jiems atlikti naudojamų visų medžiagų techninės ir kokybės charakteristikos); <i>Pastaba: pagal poreikį techninį darbo projektą gali sudaryti ir daugiau dalių. Kitos dalys, nors ir nenumatytos, tačiau reikalingos tinkamai parengti projektą, kad būtų galima tinkamai atlikti darbus.</i>
10.	Projekto numatomi sprendiniai	Pastato 1B6p ir jo priestatų 1b6p; 2b1p; 4b1p: 1. Stogo remontas įrengiant apšiltinimą (išskyrus priestato 2b1p); 2. Lietaus nuotekų šalinimo sistemos tinklų (išskyrus priestato 2b1p) atnaujinimas; 3. Fasado remontas: 3.1. viso fasado atšokusio tinko pašalinimas, pilnas dviejų fasadinių sienų iš Laisvės alėjos ir L. Sapiegos gatvės pusės tinko atstatymas, likusių fasadinių sienų šiltinimas polisteroliu (apdaila - silikoniinis struktūrinis tinkas). Fasado spalvą derinti su KPD. 3.2 palangių keitimas/remontas. Keraminių palangių remontas (iš Laisvės al. ir L. Sapiegos g. pusės), skardinių palangių (likusiame fasade) keitimas. 3.3. dekoratyvinio fasado apšvietimo iš Laisvės al. ir L. Sapiegos g. pusės įrengimas. 3.4. pamatų hidroizoliacija ir, jeigu reikalinga, apšiltinimas. 4. rūšio perdangos (vidiniame kieme, virš kurios yra važiuojamoji dalis) laikančiųjų konstrukcijų techninės būklės įvertinimas ir pagal jo išvadas suprojektuoti šios dalies remonto darbus. Rengiant projektą, jo sprendinius projektuotojas derina su perkančiąja organizacija, koreguoja, pagal pareikštas pastabas. Projektuotojas privalo perkančiosios organizacijos vardu gauti tvarkybos darbų projektavimo sąlygas, neatlygintinai pataisyti projektą pagal perkančiosios organizacijos, ekspertizės specialistų, projektą derinančių institucijų pateiktas pastabas, projektą suderinti su pritarimus išduodančiomis institucijomis (derinimas vyksta tvarkybos darbų projektams nustatyta tvarka) ir gauti statybą leidžiantį dokumentą, bei jį pateikti perkančiajai organizacijai. Dėl tikslesnių ir išsamesnių duomenų apie objektą, Projektuotojas, prieš pateikdamas pasiūlymą dėl šių paslaugų viešojo pirkimo, turi nuvykti apžiūrėti ir įvertinti objektą vietoje. Galimus tinkamus statinio konstruktyvinius sprendinius ir su tuo susijusias statybinių inžinerinių (ir kitų) tyrinėjimų ir statinio remonto projektavimo darbų apimtį projektuotojas, kaip kompetentingas savo srities žinovas, turi susiplanuoti ir nusimatyti.
11.	Techninių sprendimų, specifikacijų detalumo reikalavimai	Projektavimo dokumentai turi atitikti normatyvinius techninius dokumentus: - Statybos įstatymą; - statybos techninius reglamentus – STR; - paveldo tvarkybos reglamentą PTR 3.06.01:2014 „Kultūros paveldo tvarkybos darbų projektų rengimo taisyklės“; - Lietuvos Respublikos nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Jūratė Dabašinskienė
Dokumento pavadinimas (antraštė)	PASLAUGŲ TEIKIMO SUTARTIS (projektas ir techninė specifikacija)
Dokumento registracijos data ir numeris	2023-08-30 Nr. 32-23-463
Adresatas	-
Pasirašymo, tvirtinimo, vizavimo paskirties parašą (-us) sukūrusio (-ių) asmens (-ų) pareigos, vardas (-ai), pavardė (-ės), data	Vizavimas: Administracijos vadovybė-Administracijos direktoriaus pavaduotojas Paulius Keras 2023-08-30; Vizavimas: Bendrųjų reikalų skyrius-vedėjas Artūras Andriuška 2023-08-29; Vizavimas: Bendrųjų reikalų skyrius-poskyrio vedėja Ausma Alešiūnienė 2023-08-29; Vizavimas: Teisės ir konsultavimo skyrius-vyriausioji specialistė Aušra Bagdonavičienė 2023-08-29; Vizavimas: Dokumentų skyrius Virginija Nevulė 2023-08-29; Pasirašymas: Bendrųjų reikalų skyrius-specialistė Rasa Guzevičienė 2023-08-29
Pagrindinio dokumento priedų ir pridedamų dokumentų failų skaičius	0
Papildomi metaduomenys	Dokumentas suformuotas DVS „Kontora“.

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Priimama, kad pastatas I atsparumo ugniai 1 gaisro apkrovos kategorijos.

1-13 pagalbinėje patalpoje ribojamas degių medžiagų kiekis iki 600 MJ/m².

Tvarkomoje zonoje 253,3 m² (1-1, 1-2, 1-30 koridoriuje, 1-3, 1-25 hole) turi būti numatyta ne daugiau kaip 400 kg celiuliozinių medžiagų, 150 kg PVC plastiko, 23 kg grynųjų angliavandenilio plastikų (polietileno, polistireno, polipropileno), t.y. gaisro apkrova turi būti mažesnė kaip 100 MJ/m².

KONSTRUKCIJŲ IR KONSTRUKCINIŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI IR JO UŽTIKRINIMO BŪDAI

Kanalų, šachtų ir nišų, skirtų komunikacijoms tiesti, atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal lentelę 1, atsižvelgiant į priešgaisrinių užtvarų, kurias kerta ar kitaip jungia išvardytos komunikacijos, atsparumą ugniai.

Lentelė 1. Pagal GSPR 2 lentelę, pastato konstrukcijų elementų atsparumas ugniai

Statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)		
Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos		REI 180
Laikančiosios konstrukcijos		R 120
Aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos		REI 90
Stogas		RE 30
Lauko siena		EI 30
Laiptinės	Vidinės sienos	REI 120
	Laiptatakliai, aikštelės, laiptus laikančios dalys ¹	R 60

Pastate įrengti atriumai, angos, 2 tipo laiptai nuo besiribojančių koridorių ir kitų patalpų atskiriami EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir atsparumo ugniai perdangomis įrengiant 1 ir 2 aukšte priešgaisrinę EI 45 atsparumo ugniai užuolaidą.

1-13 patalpa nuo kitų patalpų turi būti atskiriama EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis įrengiant EW 30-C0 priešgaisrines duris.

Nišos priešgaisrinėse užtvarose turi nesumažinti priešgaisrinės užtvaros atsparumo ugniai.

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.

¹ Netaikoma laiptatakliais ir aikštelėmis, laiptus laikančiosioms dalims, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais (priešgaisriniais durimis EI₂ 30-C3).

0	2024	Statybos leidimui, konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ tel. (8-37) 320 396, jas@jas.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kauno miesto savivaldybės administracijos patalpų, Laisvės al. 96, Kaune, 1-ojo aukšto (fojė) patalpų ir prie jos esančių erdvių, lifto nuo pusrūsio iki 6 aukšto atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto projektas	
A856/0965	PV	Jūratė Juozaitienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
KVAL. PATV. DOK. NR.	 ID PROJEKTAS Saulėtekio al. 15, Vilnius, tel. 8 630 08858		01 administracinis pastatas	
26943	PDV	Irina Demidova-Buizininė	DOKUMENTO PAVADINIMAS Projektavimo užduotis	LAIDA
40068	Proj.	Edita Dulko		0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kauno miesto savivaldybės administracija		DOKUMENTO ŽYMUO 0509-00-TDP-GS-PU	LAPAS 1
				LAPŲ 9

Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, nesumažina pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. 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.

Angos priešgaisrinėse užtvartose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Jeigu priešgaisrinės užtvartos kerta ar kitaip skirtingus gaisrinius skyrius jungia kanalai, šachtos ir degių dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose numatyta įrengti automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės nesumažina šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

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

Lentelė 2. Pagal GSPR 3 lentelę, angų užpildų priešgaisrinėse užtvartose atsparumas ugniai

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai ²	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų	Langai
15	EW 20–C3	EI 15	EI 15	EW 20
20	EW 20–C3	EI 20	EI 20	EW 20
30	EW 20–C3	EI 30	EI 30	EW 20
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EW 30
60	EI ₂ 30–C3	EI 60	EI 60	EI ₂ 30
90	EI ₂ 60–C3	EI 90	EI 90	EI ₂ 60
120	EI ₂ 60–C3	EI 120	EI 120	EI ₂ 60
180	EI ₂ 60–C3	EI 180	EI 180	EI ₂ 60

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

Pastato laiptinėse, 2 tipo laiptuose vietoj priešgaisrinių durų leidžiama numatyti priešdūmines **C3S₂₀₀** klasės duris, jei brėžiniuose nenurodyta kitaip.

Patalpų su žiūrovų vietomis evakuavimo(si) keliuose esančios durys turi būti priešdūminės, ne žemesnės kaip **C3S₂₀₀ klasės**.

Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus projekte nurodytus atvejus.

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

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

KONSTRUKCIJŲ IR MEDŽIAGŲ DEGUMO KLASĖS

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

Konstrukcijų ir medžiagų minimalios statybos produktų degumo klasės pateiktos 3 lentelėje.

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

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

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

² 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.

0509-00-TDP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	9	0

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 vidinėms), dengiant mažesnio gaisrinio pavojeingumo statybos produktais.

Lentelė 3. Pagal GSPR 5 lentelę, statybos produktų 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	C _{ca} 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 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B–s1, d0 ³	
	grindys	C _{FL} –s1	
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2–s1, d0 ⁴	
	grindys	B _{FL} –s1	
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C–s1, d0	--
	grindys	--	
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B–s1, d0 ⁵	
	grindys	D _{FL} –s1	
Patalpos, kuriose gali būti daugiau kaip 50 žmonių	sienos ir lubos	A2–s1, d0 ⁴	D _{ca} s2,d2,a2
	grindys	C _{FL} –s1	
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B–s1, d0	D _{ca} s2,d2,a2
	grindys	B _{FL} –s1	
C _g ir E _g kategorijų pagal sprogimo ir gaisro pavojų patalpos (automobilių saugykla, vent.kamera ir analog.)	sienos ir lubos	B–s2, d2	E _{ca}
	grindys	D _{FL} –s1	
Buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B–s1, d0	--
	grindys	D _{FL} –s1	
	šildymo įrenginių patalpų grindys	A2 _{FL} –s1	

ŽMONIŲ EVAKAVIMAS(SI) GAISRO METU, EVAKAVIMO(SI) KELIŲ ILGIAI, PLOČIAI, EVAKUACINIŲ IŠEJIMŲ SKAIČIUS

Išlieka esami evakavimosi keliai.

Keičiamos durys turi būti numatomos ne siauresnės nei esamos.

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.

Pastatė įrengiami evakavimo(si) keliai turi būti ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesni kaip 2 m aukščio ir kaip 1 m pločio. Patalpų, kuriose žmonių būna ne nuolat arba gali būti ne daugiau kaip 5 žmonės, praeigos ir durų varčios aukštis gali būti sumažintas iki 1,9 m.

³ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D–s2, d2 degumo klasės statybos produktais.

⁴ Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B–s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

0509-00-TDP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	9	0

Evakuaciniai išėjimai (durys) visuomeniniuose patalpose, kai pro juos evakuojama(si), projektuojami ne siauresni kaip:

- 0,8 m – 15 ir mažiau žmonių;
- 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių;
- 1,2 m – nuo 50 žmonių.

Evakuacijos durys projektuojamos atsidarančios evakuacijos kryptimi. Projektuojamos durys, atidaromas į patalpų vidų, jei jose nuolat būna ne daugiau kaip 15 žmonių taip pat voniose, tualetuose.

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.

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

Evakuacijos kelyje esantys pirmo aukšto varteliai/turniketai turi būti numatomi gaisro metu automatiškai atsidarantys.

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

Pastate yra esami du liftai laiptinėse, žmonių skaičius pastate nedidėja, todėl naujos saugios zonos neįgaliesiems nenumatomos, išlieka esami sprendiniai. Saugos zonos numatomos esamose laiptinėse.

VĖDINIMO SISTEMA

Kiekviename gaisriniame skyriuje turi būti projektuojamos **atskiros vėdinimo sistemos**.

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

Vėdinimo įrangos patalpas reikia įrengti gaisrinių skyrių priešgaisrinių užtvartų arba priešgaisrinių sienų (ekranų) ribojamame plote, kuriame yra vėdinamosios patalpos.

Ištraukiamųjų ir tiekiamųjų sistemų vėdinimo įrangos patalpos pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamos Eg kategorijai ir gali būti neatskirti priešgaisrinėmis sienomis nuo kitų patalpų.

Ištraukiamųjų sistemų įrenginių patalpos priskiriamos tai pačiai gamybos pavojingumo kategorijai, kaip ir prižiūrimos patalpos. Keleto skirtingoms kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų kategorija nustatoma pagal pavojingesnės patalpos, kuri prižiūrima ištraukiamosiomis vėdinimo sistemomis, kategoriją.

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

Avarinio vėdinimo, oro užtvartų ir vietinio šalinimo sistemų įrangą leidžiama įrengti toje pačioje patalpoje, kuriai ji ir skirta.

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

Draudžiama naudoti sprogųjų ir degių dulkių nusodinimo kameras.

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.

Degųjų medžiagų, galinčių susikaupti ortakiuose ir vėdinimo įrangoje, vietinio šalinimo sistemos projektuojamos kiekvienai patalpai arba kiekvienam įrenginiui atskirai.

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.

Leidžiamos bendros apykaitos kelių patalpų vėdinimo sistemos.

Priešgaisrines užtvartas kertančių ar kitaip jungiančių ortakio atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinės užtvartos keliamą atsparumo ugniai reikalavimų.

Ortakiams kertant priešgaisrines pertvaras, kurių atsparumas ugniai EI 45 turi būti numatyti ugnies vožtuvai EI 30, kertant EI 60 turi būti numatyti vožtuvai EI 60. Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės atsparumas ugniai turi būti toks pat, kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.

Ortakius leidžiama kloti priešgaisrinėse sienose nesumažinant sienų atsparumo ugniai.

0509-00-TDP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	9	0

Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynamics) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

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

Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų privalomi:

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

Pastate gali 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.

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.

Patalpose gali būti nenormuojamo atsparumo ugniai tranzitiniai ortakiai iš ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, tačiau kiekvienoje susikirtimo su priešgaisrine užtvara vietoje turi būti įrengiamos priešgaisrinės sklendės.

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.

Tranzitinius ortakius draudžiama tiesti laiptinėse.

Tiekiamo oro skirstytuvų ir traukos grotelių degumo klasė neregamentuojama.

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

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.

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

Orą recirkuliuoti leidžiama iš dulkių ir oro mišinių vietinio šalinimo sistemų, išvalius iš oro dulkes.

Kai nėra rezervinio ventiliatoriaus, būtina numatyti automatinį avarinės signalizacijos įjungimą.

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

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

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.

DŪMŲ IR ŠILUMOS ŠALINIMO SISTEMOS IR JŲ TIPŲ PARINKIMAS

Kadangi tvarkomoje zonoje 253,3 m² (1-1, 1-2, 1-30 koridoriuje, 1-3, 1-25 hole) numatoma ne daugiau kaip 400 kg celiuliozinių medžiagų, 150 kg PVC plastiko, 23 kg grynųjų angliavandenilio plastikų (polietileno, polistireno, polipropileno), t.y. gaisro apkrova yra mažesnė kaip 100 MJ/m², nenumatomas dūmų šalinimas.

0509-00-TDP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	9	0

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA

Pastato tvarkomose patalpose turi būti numatoma **A – tipo** gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

Turi būti numatomos vidaus sirenos ir lauko sirena su blykste.

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 ant sienų ir konstrukcijų, 1,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus, o prireikus – atskirose patalpose. Didžiausias atstumas nuo toliausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neturi viršyti 30 m.

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

Šio projekto metu nenumatoma tvarkyti.

STACIONARIOSIOS GAISRŲ GESINIMO SISTEMOS

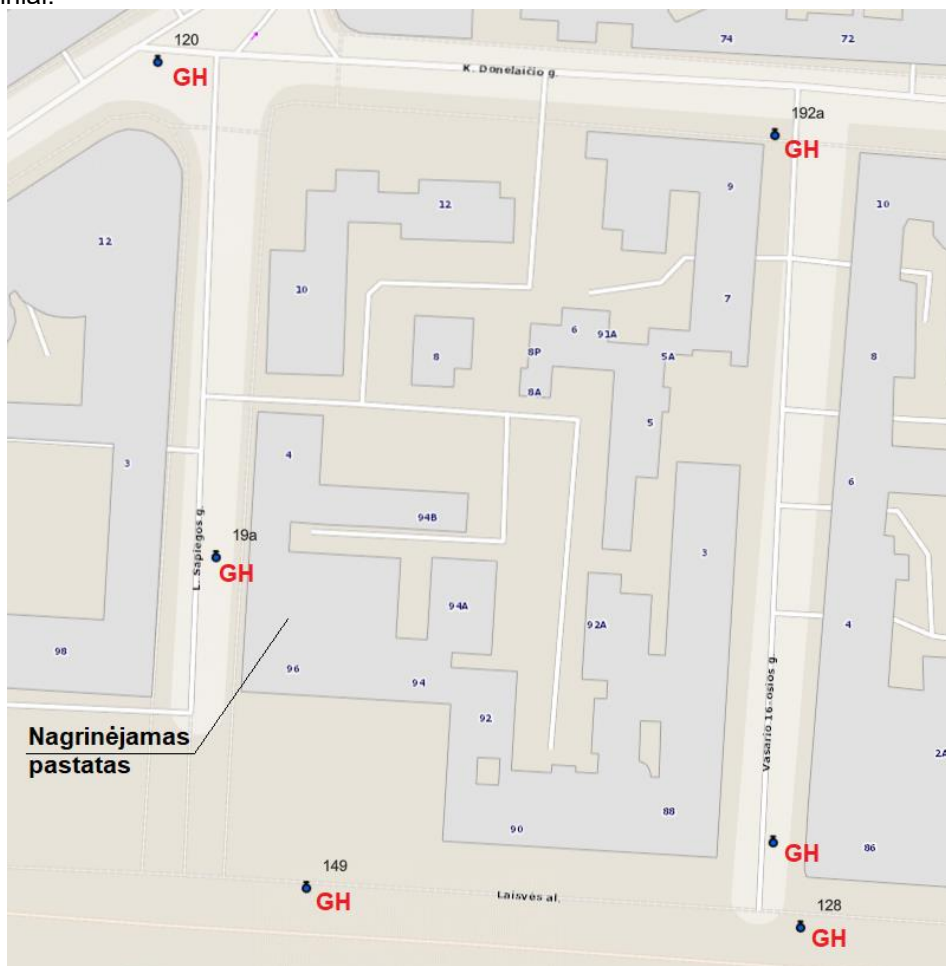
Pastate **nenumatoma** stacionari gaisrų gesinimo sistema.

STATINIO VIDAUS GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMOS

Šio projekto metu nenumatoma tvarkyti.

LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO (GAISRINIŲ HIDRANTŲ) TINKLAS GAISRUI GESINTI

Kadangi pastato paskirtis, aukštingumas, tūris, plotas nekeičiami, išlieka esami gaisro gesinimo iš išorės sprendiniai.



Pav. 1. Esami hidrantai aplink pastatą

0509-00-TDP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	9	0

GAISRŲ GESINIMO IR GELBĖJIMO DARBAI

Gaisro gesinimas ir gelbėjimo darbai užtikrinami konstrukcinėmis, tūrinio suplanavimo, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis.

Kadangi šio projekto metu išlieka esamas pastato aukštingumas, išlieka esami numatyti gaisro technikos privažiavimo keliai, išlipimo ant stogo sprendiniai.

Šio projekto metu nenumatoma tvarkyti stogo, todėl išlieka esami sprendiniai.

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 įtampas, tai ne mažiau kaip 50 proc. patalpose esančių gesintuvų turi būti tinkami elektros įrenginiams gesinti neišjungus įtampas.

Tvarkomose patalpose gesintuvai išdėstomi tolygiai. Gesintuvų skaičius nustatomas pagal bendrą visų patalpų plotą ir turi sudaryti pirmame aukšte ne mažiau kaip 2 gesintuvai po 6 kg.

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 netrukdys 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 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.

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.

LIFTAS

Lifto valdymas, kilus gaisrui turi būti įrengiamas vadovaujantis LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimais.

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

Atvažiavęs į skirtąją aikštelę, liftas turi sustoti atidarytomis durimis ir įjungti garsinį signalą (pvz., žodinį pranešimą) ir (arba) vaizdinį signalą (pvz., tekstinį pranešimą – „Gaisro pavojaus signalas. Liftas neveikia. Nedelsiant išlipkite“).

Garsinis signalas turi būti reguliuojamas nuo 35 dB(A) iki 65 dB(A) ir iš pradžių nustatomas ties 55 dB(A).

Sekantis lifto veikimo algoritmas turi atitikti LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimus arba nacionalinius reikalavimus. Galimi veikimo algoritmai:

a) ne vėliau kaip po 20 s turi būti uždaromos lifto kabinos ir aikštelės durys ir užtikrinama, kad liftu nebebūtų galima naudotis. Durų atidarymo ir pavojaus signalizavimo mygtukai turi išlikti veikiantys, kad priešgaisrinė tarnyba galėtų patikrinti, ar kabina atvažiavo ir ar joje nėra įstrigusių asmenų. Bet koku iškvietimu iš skirtosios aikštelės turi būti inicijuojamas lifto, kuris yra atitinkamoje skirtojoje aikštelėje, durų atidarymas ne ilgesniam kaip 20 s laikotarpiui. Duris turi būti galima atidaryti rankomis;

b) kai iš lifto yra tiesioginis išėjimas į lauką liftas sustoja skirtojoje aikštelėje atidarytomis durimis.

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 centrą;
- stabdoma vėdinimo sistema gaisriniame skyriuje;
- įsijungti garso sirenos viduje ir garso ir šviesos sirena ant pastato fasado;

0509-00-TDP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	9	0

- atidaromi evakuacinėse varstomose duryse sumontuoti elektromagnetiniai užraktai;
- užsidega avarinis ir evakuacinis apšvietimas;
- uždaromi elektromechaniniai ugnies vožtuvai;
- įsijungia dūmų šalinimo su oro tiekimu (jei yra);
- įsijungia viršslėgio tiekimo sistemos (jei yra);
- nusileidžia priešgaisrinės užuolaidos;
- pirmame aukšte evakuacijos kelyje atsidaro varteliai/turniketai;
- užsidaro priešgaisrinės ir priešdūminės durys;
- liftai valdomi pagal LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimus.

Į centralę taip pat turi būti perduodami signalai esant sistemų gedimui (užstrigo automatinės durys, sklendė, dingo elektros maitinimas, ir kt.).

ELEKTROS INSTALIACIJA

Reikalavimas elektros laidų ir kabelių degumo klasei įrašytas Lentelė 3.

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

Elektros laidai, kurių įtampa mažesnė kaip 60 V, ir kabeliai ar laidai, kurių įtampa didesnė kaip 60 V, netiesiami viename vamzdyje, latake, ar uždaramame statybinės konstrukcijos kanale. Tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) būtų galima tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai ištisinėmis pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos spindulių ir sujungimo linijų apsaugai nuo elektromagnetinės indukcijos naudojami ekranuoti laidai ir kabeliai. Ekranavimo elementai įžeminami.

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.

Užtikrinę nepertraukiamą elektros patikimumo kategoriją gaisro metu priešgaisrinėms sistemoms numatomas **dyzelinis generatorius, akumuliatorinės baterijos ir/ar UPS**.

Evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai turi būti fotoluminescenciniai (patalpose iki 50 žmonių) arba šviesiniai. Fotoluminescencinių ženklų skaistis nustatomas bandymais laboratorijoje: praėjus 10 minučių nuo ne mažesnio nei 1000 lx šviesos srauto stiprumo 5 minučių trukmės poveikio skaistis turi būti ne mažesnis nei 140 mcd/m², praėjus 60 minučių - ne mažesnis nei 20 mcd/m².

Šviesiniams evakuacinio apšvietimo šviestuvams elektros tiekimas dingus įtampai turi būti užtikrintas ne mažiau negu 1 val.

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

Evakuacinius išėjimus bei evakuacijos kryptis nurodantys ženklai išdėstomi taip, kad iš kiekvieno taško būtų matomas bent vienas ženklas. 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.

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

0509-00-TDP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	9	0

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.

Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietą evakavimo (si) keliuose ir patalpose, kuriuose gali būti 50 ir daugiau žmonių, ir ne mažesnę kaip 5 lx 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.

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

Atsijungus pagrindiniam avarinio apšvietimo maitinimo šaltiniui, automatiškai turi būti įjungiamas maitinimas iš nepriklausomo išorinio arba vietinio (pvz. akumuliatorių baterijos) 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. 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 ir evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai 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 grandinės leidžiama maitinti iš bendrų skydelių.

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 rėlinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklių ir Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimus.

Su projektavimo užduotimi susipažinau, įvardinti reikalavimai yra teisingi, įsipareigoju juos vykdyti:

0509-00-TDP-SA	Statinio architektūra	PV J. Juozaitienė At. Nr. A 856 / 0965	
0509-00-TvDP	Tvarkybos darbų projektas	PV J. Juozaitienė At. Nr. A 856 / 0965	
0509-00-TvDP-SK	Statinio konstrukcijos	PDV. M. Kasiulevičius At. Nr. 12861/0911	
0509-00-TDP-E	Elektrotechninė	PDV M. Valatka At. Nr. 12495	
0509-00-TDP-ER	Elektroninių ryšių (vidaus tinklai) vaizdo stebėjimo sistema	PDV N. Karpavičiėnė At. Nr. 14926	
0509-00-TDP-G	Gaisrinės signalizacijos tinklai	PDV N. Karpavičiėnė At. Nr. 14926	
0509-00-TDP-AS	Apsauginės signalizacijos tinklai	PDV N. Karpavičiėnė At. Nr. 14926	
0509-00-TDP-GS	Gaisrinės saugos	PDV I. Demidova At. Nr. 26943	
0509-00-TDP-SO	Statybos darbų organizavimas	PDV A. Gruodis At. Nr. 27744	
0509-00-TDP-S	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	PDV G. Petrašiūnas At. Nr. 36152	

(Projekto dalis)

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

0509-00-TDP-GS-PU	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	9	0

Kauno miesto savivaldybės administracijos patalpų, Laisvės al. 96, Kaune, 1-ojo aukšto (fojė) patalpų ir prie jos esančių erdvių, lifto nuo pusrūsio iki 6 aukšto atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto projektas

**GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS TINKLŲ DALIES
AIŠKINAMASIS RAŠTAS**

- LR statybos įstatymas
- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas galiojanti suvestinė redakcija (2021-01-01 iki 2022-12-31)
- STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas, Projekto ekspertizė" (Suvestinė redakcija nuo 2024-11-01)
- Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus Suvestinė redakcija nuo 2016-05-01
- STR 2.02.02:2016 „Visuomeninės paskirties statiniai“; (Suvestinė redakcija nuo 2016-06-29) Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai. (Suvestinė redakcija nuo 2020 05 01)
- Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (EĮBT) (Suvestinė redakcija nuo 2020 07 31)
- Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (ELIIT) (Suvestinė redakcija nuo 2020 07 31)
- EN 50173 – Struktūrizuotų kabelinių sistemų įrengimas.
- STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“.

Normatyviniai ir kiti dokumentai, kuriais remiantis parengti projektiniai sprendiniai, programinė įranga

- 1) Privalomieji dokumentai;
- 2) LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;
- 3) Lietuvos standartą LST EN 54;
- 4) Gaisrinės saugos projekto dalis;
- 5) Projektui rengti naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos: AutoCAD2018LT, WWriter

Šis projektas yra parengtas pagal šiuo metu galiojančius privalomuosius ir normatyvinius dokumentus.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos pagrindinės funkcijos

- 1) Analizuoti patalpų gaisrinę būklę 24 val. per parą;
- 2) Signalų apie gaisrą bei gaisrinės signalizacijos sistemos būklę perdavimas budinčiajam personalui;
- 3) Įspėti apie gaisrą pastate esančius žmones garsinėmis lauko ir vidaus sirenomis (PGEVS);
- 4) Kilus gaisrui patalpose, perduoti gaisro aliarmo signalą atjungti vėdinimo sistemas (jei tokios bus);
- 5) Perduoti gaisro aliarmo signalą į apsauginės signalizacijos sistemą ar apsaugos postą (nuotoliniam GAS sistemos būklės signalų perdavimui);
- 6) Perduoti gaisro aliarmo kitoms inžinerinėms sistemoms;

Projektinių sprendinių techniniai rodikliai

- 1) Pastate projektuojama A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. A tipo sistema - tai adresuojama GAS sistema, kurios atitiktis vertinama pagal galiojančius LST EN 54 standartus.
- 2) Patalpų plotas su joje įrengta gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema apie 300m² ;
- 3) Numatomas 1-nas A tipo kontrolinis įrenginys;
- 4) perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema (PGEVS) Šio projekto metu nenumatoma tvarkyti.

0	2024-04	Statybos leidimui, konkursui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kauno miesto savivaldybės administracijos patalpų, Laisvės al. 96, Kaune, 1-ojo aukšto (fojė) patalpų ir prie jos esančių erdvių, lifto nuo pusrūsio iki 6 aukšto atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto projektas		
	UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ TEL (8-37) 320 396 jas@jas.lt				
A856	PDV	J.Juozaitytė		2024-04	DOKUMENTO PAVADINIMAS
KVAL. PATV. DOK. NR.			Kauno miesto savivaldybė		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
14926	PDV	N.Karpavičienė		2024-04	Aiškinamasis raštas
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
	Kauno miesto savivaldybės administracija		0509 -00-TDP-GSS-AR		Lapų
					0
					1
					4

Kauno miesto savivaldybės administracijos patalpų, Laisvės al. 96, Kaune, 1-ojo aukšto (fojė) patalpų ir prie jos esančių erdvių, lifto nuo pusrūsio iki 6 aukšto atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto projektas

Sistemos aprašymas

Gaisro pavojaus signalų priėmimui, perdavimui bei kitų inžinerinių pastato sistemų valdymui suprojektuota 2 - kilpų A tipo analoginė adresinė gaisro aptikimo ir signalizavimo (GAS) sistema.

Gaisrinės signalizacijos pultas, projektuojamas prie pagrindinio įėjimo hole apsaugos poste. Visų plotų gaisro signalizacijos jutikliai jungiami į bendrą gaisro signalizacijos sistemą.

Gaisrinės signalizacijos tinklą sudaro adresiniai dūmų detektoriai, rankiniai gaisro pavojaus mygtukai, linijiniai jutikliai, signalizavimo įranga ir kitų elektrotechninių įrenginių valdymo, bei signalų priėmimo moduliai. Adresuojama GAS sistema turi:

- analizuoti patalpų būseną gaisro atžvilgiu 24 val. per parą, vertinti gaisro galimybę ir skelbti gaisro pavojų;

- gaisro pavojaus atveju perduoti reikiamus valdymo ir pavojaus signalus kitoms pastato inžinerinėms sistemoms. GAS sistema užtikrins:

- automatinį signalų apie gaisrą, gedimą formavimą ir perdavimą budėtojams;

- automatinį elektromechaninių ugnies vožtuvų uždarymą patalpoje, aukšte, ar gaisriniame skyriuje kuriame kilo gaisras;

- oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimą;

- perspėjimą apie gaisro pavojų (šviesos ir garso signalizacijos įjungimą);

- elektros įtampos atjungimą, išskyrus įrenginius, kuriems elektros energijos tiekimo patikimumas priskiriamas pirmajai kategorijai, bei tuos, kurių apsaugos laipsnis ne žemesnis kaip IP 55;

- liftų nuleidimą į pirmą ar antrą aukštą ir jų durų blokavimą atidarytoje padėtyje (atsižvelgiant į gaisro pavojų aukšte, kuriame kilo gaisras) t.y. numatant pagrindinę ir atsarginę skirtąsias aikšteles;

- elektromagnetinės sklendės atjungimą gaisro metu

- turniketo užtvarų atidarymą gaisro metu

- evakuacinių durų atblokavimą

- dūmams nepralaidžios užuolaidos nuleidimas. Suveikus GS signalizacijai, valdymo sistema automatiškai nuleidžia užuolaidą, veikiamą jos apačioje įmontuoto strypo svorio. Užuolaida leidžiasi 0,15 – 0,20 m/s greičiu ir jos leidimosi greitį galima sureguliuoti individualiai.

Gaisro židinio aptikimui ir žmonių hole ir kitose patalpose suprojektuota linijiniai optiniai dūmų detektoriai. Linijinio optinio dūmų detektoriaus siųstuvas ir imtuvas gali būti įrengiami ant sienų, pertvarų, kolonų ir kitų vertikalų konstrukcijų. Linijinio optinio dūmų detektoriaus skleidžiamo spindulio optinė ašis nuo lubų turi būti nutolusi ne daugiau kaip 0,6 m. Atstumas nuo linijinio optinio dūmų detektoriaus siųstuvo iki imtuvo nustatomas pagal detektoriaus įmonės gamintojos pateiktus atitikties įvertinimo ir naudojimo techninius dokumentus.

Projektuojamo pastato aukštis apie ~3,0m H atstumu tarp gretimų detektorių optinių ašių 9m ir tarp detektoriaus optinės ašies ir sienos 4,5m. (žiūrėti brėžinius). Detektorių montavimas pagal gamintojo techninius aprašymus.

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

Evakuacijos keliuose ant sienų įrengiami rankiniai gaisriniai pavojaus mygtukai. Rankiniai gaisro pavojaus mygtukai montuojami 1,5 m aukštyje nuo grindų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos. Maksimalus atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki rankinio gaisro pavojaus mygtuko neturi viršyti 30 m.

Lauke 2,75 m aukštyje, nuo pagrindinės gatvės gerai matomoje vietoj, įrengiama šviesos ir garso sirena.

Sistemos montavimui naudojamas standartus atitinkantis, ekranuotas 2x1,5 mm² (adresinei sistemai) priešgaisrinių sistemų kabelis.

Kabeliai tiesiami– kabeliniuose kanaluose palubėje, (žiūrėti brėžinį „kanalų išdėstymas palubėje“) Projektuojant kabelinių kopėčių ir kanalų tinklą, įvertinta tai, kad jos bus naudojamos kitų silpnųjų srovių sistemų kabelių tiesimui (visi kabeliniai kanalai paskaičiuoti E projekto dalyje), tvirtinant prie perdangos ar ant sienų - nusileidimuose iki gaisro pavojaus mygtukų ir sirenų, įtraukiant į 16 mm PVC vamzdį. Visos kabelių pravedimo angos sienose ir perdengimuose turi būti užsandarintos pagal priešgaisrinės saugos reikalavimus. Centralė vienoje kilpoje turi 128 adresus. Į vieną centalę jungiama ne daugiau kaip 512 adresuojamų prietaisų.

Kontrolinis įrenginys ir sistemos maitinimo šaltiniai savyje turi žeminančius transformatorius ir įtampos išlyginimo traktus, akumuliatorių baterijų automatinio pakrovimo schemą ir gnybtus akumuliatorių baterijų prijungimui. Akumuliatorių baterijos garantuoja visos sistemos veikimą pagal LST EN54-4 reikalavimus. Dingus įtampai tinkle gaisrinės signalizacijos kontrolinis įrenginys ir maitinimo šaltiniai automatiškai turi persijungti į

Kauno miesto savivaldybės administracijos patalpų, Laisvės al. 96, Kaune, 1-ojo aukšto (fojė) patalpų ir prie jos esančių erdvių, lifto nuo pusrūsio iki 6 aukšto atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto projektas

darbą rezervinio maitinimo būsenoje. Gaisrinės signalizacijos kontrolinio įrenginio maitinimo magistralės žr. elektrotechnikos dalies projekte.

Visose pastato remontuojamose patalpose suprojektuoti linijiniai optiniai dūmų detektoriai ir adresiniai dūminiai detektoriai su montavimo bazėmis. Detektorius prie kilpos numatoma jungti montuojant juos prie bazės. Pagal normatyvinius reikalavimus ir kontrolinio įrenginio technines charakteristikas, ne rečiau kaip kas 20 detektorių numatomi detektoriai su integruotu izoliatoriumi, izoliatorius apsaugo visą kilpą, įvykus kilpos pažeidimui ar gedimui, neveikia tik dalis kilpos tarp izoliatorių. Visi detektoriai, rankiniai gaisro pavojaus mygtukai, ir kt. sistemos įrenginiai turi atitikti LST EN 54 standarto reikalavimus.

Detektorius būtina įrengti kiekviename lubų plote, kurį riboja statybinės konstrukcijos, išsikišančios iš lubų plokštumos 0,4 m ir daugiau. Jei lubose yra išsikišančių dalių, kurių aukštis nuo 0,08 iki 0,4 m, detektoriaus saugomas plotas sumažėja 25 proc. Jei saugomoje patalpoje yra 0,75 m pločio lataukų, ištisinių technologinių aikštelių, vėdinimo ortakijų, kitų aklinų konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais būtina įrengti gaisro detektorius.

Patalpose kuriose yra kabamosios lubos ar viršlubinė erdvė, kurios erdvė tarp denginio ir kabamųjų lubų didesnė nei 0,4 m, gaisro detektoriai virš lubų įrengiami išvedant šviesinę indikaciją. Prie viršlubinių detektorių turi būti numatoma galimybė patekti eksploatacijos metu ir vykdant techninę priežiūrą (įrengiant liukus ar pan.) Šios nuostatos taip pat taikomos erdvėms tarp paaukštintų grindų.

Evakuacijos keliuose ant sienų įrengiami rankiniai gaisriniai pavojaus mygtukai. Rankiniai gaisro pavojaus mygtukai montuojami 1,5 m aukštyje nuo grindų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos. Maksimalus atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki rankinio gaisro pavojaus mygtuko neturi viršyti 30 m.

Pavojui apie gaisrą pranešti į bendrą kilpą jungiamos adresinės vidaus sirenos su blykstėmis bei lauko šviesos ir garso sirena, įrengiama 2,75 m aukštyje, nuo pagrindinės gatvės gerai matomoje vietoje.

Pavojų skelbiančių įrenginių kiekis, jų išdėstymas ir galingumas turi garantuoti girdimumą ir matomumą visose pastovaus ir laikino buvimo vietose, įrenginiai nustatomi tam tikru garso stiprumu ir įjungiami be kištukų, jungčių. Perspėjimo gaisro ir šviesos signalai apie gaisrą savo tonu ir spalva skirsis nuo signalų apie gedimą. Leistinas garso lygis ne žemesnis kaip 65 dB ir ne aukštesnis kaip 120 dB.

Reikiamų valdymo ir pavojaus signalų perdavimui į gaisrinės signalizacijos kilpas jungiami programuojami adresiniai įėjimų/išėjimų moduliai.

Sistemos montavimui naudojamas standartus atitinkantis, ekranuotas 2x1,5 mm² priešgaisrinių sistemų kabelis. Kabeliai tiesiami– kabeliniuose kanaluose palubėje, (žiūrėti brėžinį „kanalų išdėstymas palubėje“) tvirtinant prie perdangos ar ant sienų - nusileidimuose iki gaisro pavojaus mygtukų ir sirenų, įtraukiant į 16 mm PVC vamzdį. Visos kabelių pravedimo angos sienose ir perdengimuose turi būti užsandarintos pagal priešgaisrinės saugos reikalavimus.

Gaisrinės signalizacijos įranga turi atitikti EN 54 standartą bei privalomuosius Europos Statybos Direktyvos (CPD) 89/106/EEC reikalavimus ir turėti atitinkamą CPD ženklumą.

Gaisrinės signalizacijos įrengimų ir apsauginio įžeminimo montavimą atlikti vadovaujantis Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės- taisyklėmis ir įrangos gamintojų reikalavimais.

Elektros kabeliai, skirti gaisrinės saugos užtikrinimo sistemų elektros maitinimui, jungiami tiesiogiai prie pastato įvadinių skydų. Draudžiama minėtus elektros kabelius naudoti elektros energijos tiekimui kitiems elektros imtuvams. Gaisrinės signalizacijos centralės maitinimo pajungimui numatoma naudoti 3x1,5 mm² E60 kabelį. Pavojų skelbiančių įrenginių kiekis, jų išdėstymas ir galingumas turi garantuoti girdimumą ir matomumą visose pastovaus ir laikino buvimo vietose, įrenginiai nustatomi tam tikru garso stiprumu ir įjungiami be kištukų, jungčių. Perspėjimo gaisro ir šviesos signalai apie gaisrą savo tonu ir spalva skirsis nuo signalų apie gedimą. Leistinas garso lygis ne žemesnis kaip 65 dB ir ne aukštesnis kaip 120 dB.

Prijungimas į apsauginės signalizacijos sistemą užtikrina signalų perdavimą nuotoliniu būdu į apsaugos kompanijos centralizuoto stebėjimo pulto (CSP). Jei patalpose nėra įrengiama apsauginė signalizacija arba ji neprijungiama prie CSP, tuomet gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema turi būti prijungiama tiesiogiai prie pasirinktos apsaugos kompanijos centrinio stebėjimo pulto. Apsaugos paslaugas teikiančią bendrovę pasirenka užsakovas. Bet koku atveju, įrengus GAS sistemą ji privalo būti prijungta prie CSP. GASS valdymo ir rodymo įranga gali būti įrengiama patalpoje, kuriose nėra budėtojo, garantuojant, kad gaisro ir gedimų signalai bus perduoti į gaisrinį postą arba kitą patalpą, turinčią ryšio kanalus pranešti apie gaisrą ir kurioje budima ištisą parą.

Atsiradus papildomų patalpų, pertvarų, pakabinamų lubų, lubų perkritimų, lubų dizaino bei kitų inžinerinių sistemų įrangoms, gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos sprendinius būtina koreguoti. Bet koku atveju gaisro

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų
	3	4

0509 -00-TDP-GSS-AR

Kauno miesto savivaldybės administracijos patalpų, Laisvės al. 96, Kaune, 1-ojo aukšto (fojė) patalpų ir prie jos esančių erdvių, lifto nuo pusrūsio iki 6 aukšto atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto projektas

aptikimo ir signalizavimo sistemos įranga turi būti montuojama pagal galiojančius normatyvinius dokumentus ir taisykles bei pasirinktos įrangos technines charakteristikas.

Techniniai rodikliai

Adresinės gaisrinės signalizacijos pultas – 1vnt

Adresinis-analoginis optinis dūmų detektorius – 3vnt

Adresinis spindulinis dūmų detektorius, reflektinis – 6 kompl

Adresinis rankinis mygtukas - 5 vnt

Adresinė vidinė sirena -5vnt

Vidinė adresuojama sirena su blykste, tvirtinimui prie sienos (ŽN-WC patalpoje) – 1 vnt

DOKUMENTO ŽYMUO 0509 -00-TDP-GSS-AR	Lapas	Lapų
	4	4

Kauno miesto savivaldybės administracijos patalpų, Laisvės al. 96, Kaune, 1-ojo aukšto (fojė) patalpų ir prie jos esančių erdvių, lifto nuo pusrūsio iki 6 aukšto atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto projektas

GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose tiekimo, įrengimo bei kitų darbų paskirtis – pristatyti į vietą, sumontuoti, suderinti, išbandyti, pademonstruoti ir perduoti užsakovui nurodytas sistemas užbaigtoje ir pilnavertiškai eksploatuojamoje būklėje.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų sistemų įrangai, o tik juos papildo. Jei įrangos gamybai, montavimui, derinimui, eksploatavimo sąlygoms yra patvirtinti standartai ar kiti normatyviniai dokumentai, būtina vadovautis tais dokumentais.

Visi projekte numatyti prietaisai bei įrengimai, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti pagal Lietuvoje (jei taikoma) ir/arba ES galiojančius standartus ir normatyvinius dokumentus, o įrengimas, derinimas ir išbandymas turi būti atliekamas vadovaujantis gamintojo nurodymais ir rekomendacijomis.

Gaisro signalizacijos tinklo įrengimo darbus atlikti vadovaujantis “GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS. PROJEKTAVIMO IR ĮRENGIMO TAISYKLĖS ” reikalavimais. Kontrolinius, detekcijos ir signalizavimo prietaisus įrengti vadovaujantis jų technine dokumentacija ir aukščiau paminėtomis taisyklėmis.

A.GAISRINĖ SIGNALIZACIJA

Gaisrinės signalizacijos įranga turi atitikti Europos EN54 standartą bei privalomuosius Europos Statybos Direktyvos (CPD) 89/106/EEC reikalavimus ir turėti atitinkamą CPD ženklšinimą arba turi būti sertifikuota LR PAGT prie LR VRM Gaisrinių tyrimų centre.

A.1 Galiniai įrenginiai

A.1.1 Adresinės gaisrinės signalizacijos pultas

Centrinis mikroprocesorinis pultas, atitinkantis EN54 normų reikalavimus, valdantis iki 4 kilpų su adresuojamais prietaisais.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- 2 (dviejų) kilpų su galimybe plėsti iki 4 (keturių);
- adresuojamų prietaisų skirstymas į 256 logines zonas;
- iki 40 loginių zonų LED indikacija (gaisras / gedimas);
- vienoje kilpoje 128 adresai;
- 300 išėjimo grupių;
- grafinis 240x128 taškų LCD ekranas;
- Ethernet prievadas prijungimui prie LAN/WAN;
- 3 (trys) USB prievadais;
- RS232 prievadas;
- galimybė apjungti pultus ir kartotuvus į prietaisinių tinklą vytos poros ar optiniais kabeliais;
- turintis programinės įrangos paketus pulto nustatymams, diagnostikai, aptarnavimui ir grafiniam sistemos būsenos atvaizdavimui su žemėlapių įkėlimu ir adresinių prietaisų piktogramomis;
- turi būti protokoliniame lygmenyje suderinamas su to paties gamintojo grafinio atvaizdavimo programine

0	2024-04	Statybos leidimui, konkursui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kauno miesto savivaldybės administracijos patalpų, Laisvės al. 96, Kaune, 1-ojo aukšto (fojė) patalpų ir prie jos esančių erdvių, lifto nuo pusrūsio iki 6 aukšto atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto projektas		
	UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ TEL (8-37) 320 396 jas@jas.lt				
A856	PDV	J.Juozaitytė		2024-04	DOKUMENTO PAVADINIMAS
KVAL. PATV. DOK. NR.			Kauno miesto savivaldybė		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		Laida
14926	PDV	N.Karpavičienė		2024-04	Techninės specifikacijos
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
	Kauno miesto savivaldybės administracija		0509 -00-TDP-GSS-TS		Lapų
					17

Kauno miesto savivaldybės administracijos patalpų, Laisvės al. 96, Kaune, 1-ojo aukšto (fojė) patalpų ir prie jos esančių erdvių, lifto nuo pusrūsio iki 6 aukšto atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto projektas

įranga, integruojančia gaisro, įeigos kontrolės ir vaizdo stebėjimo sistemas;

- visi sisteminiai pranešimai, naudotojo bei nustatymo meniu bei užrašai ant pulto lietuvių kalba;
- galimybė prijungiamu vidiniu komunikatoriumi perduoti pranešimus standartiniu CID formatu į CSP;
- pranešimas elektroniniu paštu apie sistemos įvykius tiesiogiai iš pulto;
- 9999 įvykių vidinė atmintis;
- skirtas naudoti vidinėse patalpose, apsaugos laipsnis IP30;
- su vidiniu maitinimo šaltiniu, jungiamu prie 220 VAC, akumuliatorių iki 18 Ah talpos prijungimas ir

pakrovimas;

- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

Centriniai pultai montuojami 0,8 - 1,8 m aukštyje ant ugniai atsparios sienos ar pertvaros.

A.1.3 Akumuliatorius 7Ah

Neaptarnaujamas, hermetinis švino-rūgštinis akumuliatorius rezerviniam įrenginių maitinimui.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- įtampa 12V;
- talpa 7.2Ah;
- maksimali iškrovimo srovė 35A;
- skirtas naudoti vidinėse patalpose;
- sertifikuotas pagal VdS reikalavimus.

A.1.4 Adresinis-analoginis optinis dūmų detektorius

Tai optinis (fotoelektrinis) adresuojamas gaisro detektorius, skirtas automatiniam padidėjusios dūmų koncentracijos aptikimui.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirtas veikti su adresine-analogine centrale;
- detektoriui adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;

- maitinimo įtampa 17 - 28 Vdc;
- vartojama srovė budėjimo režime <350 μA;
- pavojaus būsenos srovė < 4 mA;
- du išoriniai LED indikatoriai gedimui ir pavojaus signalui;
- turi išėjimą nuotolinio indikatoriaus ar kito signalizavimo prietaiso prijungimui;
- lengvai, be jokių instrumentų, keičiama optinė kamera;
- skirtas naudoti vidinėse patalpose;
- apsaugos klasė IP43;
- darbinė temperatūra nuo -10 iki +60°C;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 10 - 95% RH;
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

A.1.6 Detektorių montavimo bazė

Standartinė bazė 2000 serijos detektoriams.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Ø 10cm, 5 kontaktinės aikštelės;
- nutolusio indikatoriaus indikatoriaus ar kito signalizavimo prietaiso prijungimo galimybė;
- su įžeminimo kontaktu.

A.1.7 Detektorių montavimo bazė su izoliatoriumi

Bazė 2000 serijos detektoriams su integruotu linijos izoliatoriumi.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Ø 10cm, 7 kontaktinės aikštelės;
- su įmontuotu kilpos izoliatoriumi;
- maitinimo įtampa – 17 - 28 Vdc;
- vartojama srovė budėjimo režime <30 μA;
- vartojama srovė izoliuojančioje būsenoje <1.6 mA;
- praleidžiama srovė 800 mA;
- izoliuojančios būsenos LED indikatorius;
- nutolusio indikatoriaus indikatoriaus ar kito signalizavimo prietaiso prijungimo galimybė;
- su įžeminimo kontaktu;
- skirtas naudoti vidinėse patalpose;

Kauno miesto savivaldybės administracijos patalpų, Laisvės al. 96, Kaune, 1-ojo aukšto (fojė) patalpų ir prie jos esančių erdvių, lifto nuo pusrūsio iki 6 aukšto atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto projektas

- apsaugos klasė IP30;
- darbinė temperatūra nuo -10 iki +50°C;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 0 - 95% RH;
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

A.1.8 2 įėjimų / 2 išėjimų modulis (IO2032C arba analogas)

Adresuojamas valdymo modulis su 2 programuojamais įėjimais ir 2 reliniais išėjimais, jungiamas į kilpą.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirtas veikti su adresine–analogine centrale;
- maitinimas iš kilpos 17 - 39 Vdc;
- vartojama srovė <350 μA;
- reliniai išėjimai 2 A @ 30 VDC, programuojami nepriklausomai;
- moduliui adresas turi būti laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų

detektorių ir modulių adresų;

- komplektuojamas su plastikine montavimo dėžute;
- vidaus patalpoms, apsaugos klasė IP40;
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

A.1.9 4 įėjimų/4 išėjimų modulis (IO2034C arba analogas)

Adresuojamas valdymo modulis su 4 programuojamais įėjimais ir 4 reliniais išėjimais, jungiamas į kilpą.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirtas veikti su adresine–analogine centrale;
- maitinimas iš kilpos 17 - 39 Vdc;
- vartojama srovė <450 μA;
- reliniai išėjimai 2 A @ 30 VDC, programuojami nepriklausomai;
- moduliui adresas turi būti laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų

detektorių ir modulių adresų;

- komplektuojamas su plastikine montavimo dėžute;
- darbinė temperatūra nuo -5 iki +40°C;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 10 - 95% RH;
- vidaus patalpoms, apsaugos klasė IP40;
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

A.1.21 Adresinis rankinis mygtukas

Tai adresuojamas gaisro pavojaus mygtukas, skirtas rankiniam gaisro pavojaus įjungimui. Korpusas raudonos spalvos, komplektuojamas su rakteliu veikimo tikrinimui ir įjungimo metu sulaužomu stikliuku.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirtas veikti su adresine–analogine centrale;
- mygtukui adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;

- maitinimo įtampa 17 - 28 VDC;
- vartojama srovė budėjimo režime <250 μA;
- pavojaus būsenos srovė < 2.5 mA;
- išorinis aktyvuotos būsenos LED indikatorius;
- skirtas naudoti vidinėse patalpose;
- apsaugos klasė IP24;
- darbinė temperatūra nuo -10 iki +55°C;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 10 - 95% RH;
- žymėjimas ant sulaužomo stikliuko pagal EN54 reikalavimus;
- su paviršinio montavimo dėžute.

- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

Rankiniai gaisro pavojaus mygtukai montuojami 1,5 m aukštyje nuo grindų prie pagrindinių evakuacinių išėjimų.

A.1.23 Vidinė adresuojama sirena

Adresuojama sirena, skirta gaisro signalizavimo sistemoms, vidaus patalpoms, raudona.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirta dirbti su adresine–analogine centrale;

Kauno miesto savivaldybės administracijos patalpų, Laisvės al. 96, Kaune, 1-ojo aukšto (fojė) patalpų ir prie jos esančių erdvių, lifto nuo pusrūsio iki 6 aukšto atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto projektas

- sirenos adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;

- maitinimo įtampa 17 - 28 Vdc;
- vartojama srovė budėjimo režime 310 μ A;
- pavojaus būsenos srovė 5,1mA;
- 32 pasirenkami garso tonai;
- garsumas, priklausomai nuo pasirenkamo tono, iki 97dB/1m;
- darbinė temperatūra nuo -10 iki +55°C;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 5 - 95% RH;
- vidaus patalpoms, apsaugos klasė IP21;
- sertifikuota pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir turinti eksploatacinių savybių deklaraciją. Vidinės sirenos montuojamos taip, kad aliarmo signalas būtų gerai girdimas bet kurioje pastato zonoje.

A.1.25 Lauko sirena su blykste

Konvencinė lauko sirena su blykste, skirta gaisro signalizavimo sistemoms, raudona, raudona blykstė.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- maitinimo įtampa 17 - 60 Vdc;
- pavojaus būsenos maksimali srovė (sirenos ir blykstės) 46mA;
- 32 pasirenkami garso tonai;
- garsumas, priklausomai nuo pasirenkamo tono, iki 97dB/1m;
- blykstės dažnis 0.5 Hz arba 1 Hz (pasirenkamas);
- darbinė temperatūra nuo -25 iki +70°C;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 5 - 95% RH;
- apsaugos klasė IP65;
- skirta tvirtinimui prie sienos;
- sertifikuota pagal naujausius Europos standartų (EN54-3 ir EN54-23) reikalavimus, turi tai patvirtinančią eksploatacinių savybių deklaraciją.

Lauko sirena montuojama ant išorinės pastato sienos, ant fasado, kuris geriausiai matomas nuo privažiavimo prie pastato kelio, ne mažesniame nei 2,75m aukštyje nuo žemės paviršiaus.

A.1.26 Adresinis spindulinis dūmų detektorius, reflekcinis

Tai optinis linijinis (spindulinis) adresuojamas gaisro detektorius, skirtas automatiniam padidėjusios dūmų koncentracijos aptikimui.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirtas dirbti su adresine–analogine centrale;
- detektoriui adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- siųstuvas ir imtuvas viename korpuse, veikia su atšvaitu;
- detektavimo atstumas iki 7- 50 m;
- maitinimas iš kilpos 17 - 28 Vdc;
- vartojama srovė budėjimo režime < 5 mA;
- pavojaus būsenos srovė < 9 mA;
- darbinė temperatūra nuo -30 iki +50°C;
- pavojaus ir gedimo būsenų LED indikacija;
- vidaus patalpoms, apsaugos klasė IP50;
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CPD žymeniu.

B.8 Kabeliai

Evakuacinės sistemoms garsiakalbiams sujungti skirtas kabelis su variniu 2x0,8mm; 2x1,5 mm² laidininkais ir degimui atsparia izoliacija E60. Aukštuose kabeliai tiesiami virš pakabinamų lubų kabeliniuose kanaluose arba įtraukiant į Ø16 mm PVC vamzdį ten, kur tai būtina kabelių apsaugai.

B.9 Bendri reikalavimai montuojamiesiems prietaisams ir detalėms

Visi montuojami sistemos prietaisai turi būti geros kokybės, nepažeistu korpusu, turi atitikti tiekimo metu galiojančias priimtas sertifikavimo ar atestavimo normas.

B.10 Papildomos montažinės medžiagos

DOKUMENTO ŽYMUO 0509 -00-TDP-GSS-TS	Lapas	Lapų
	4	7

Kauno miesto savivaldybės administracijos patalpų, Laisvės al. 96, Kaune, 1-ojo aukšto (fojė) patalpų ir prie jos esančių erdvių, lifto nuo pusrūsio iki 6 aukšto atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto projektas

Papildomos montažinės medžiagos – tai žiniaraštyje nenurodytos smulkios montavimo medžiagos, skirtos kabelinių kanalų montavimui, perėjimų tarp sienų užsandarinimui, kabelių komutacijai ir t.t. Papildomų montažinių medžiagų vertė neturėtų būti didesnė nei 5% nuo sistemos įrangos vertės.

Bendri reikalavimai sistemos montavimo darbams

- Gaisrinės signalizacijos įranga (centrinis signalų priėmimo pultas, detektoriai ir moduliai) turi atitikti EN 54 standartą bei privalomuosius Europos Statybos Direktyvos (CPD) 89/106/EEC reikalavimus ir turi atitinkamą CPD ženklavinimą. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus ar technines sąlygas.
- Draudžiama kabelius pailginti sujungiant juos papildomai. Visi kabeliniai sujungimai turi būti detektorių bazėse, valdymo moduluose ir centralėje.
- Rekomenduojama prieš montuojant detektorius išlaikyti kilpos kabelio vientisumą nenutraukiant grandinės patikrinimo tikslu. Maksimali kabelio varža be kilpos izoliatorių turi būti ne daugiau 100 Ω
- Esant poreikiui padidinti gaisro signalizatorių kiekį, kilpas plėsti išlaikant kilpų vientisumą, komutuojuose detektorių bazėse. Prie kilpos prijungti kabelių atšakas su detektoriais draudžiama.
- Gaisro detektorių ir mygtukų bazes montuoti panaudojant du tvirtinimo varžtus. Daugkartinis detektorių nuėmimas ir uždėjimas ant bazės neturi atlaisvinti bazės tvirtinimo.
- Visa įranga ir kabeliai turi būti patikimai sužymėti. Žymėjimas turi atitikti techninę dokumentaciją.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrangos montavimas:

- Gaisro centralė(-ės) montuojamos 1 aukšto patalpose.
- Centralė montuojama ant nedegių konstrukcijų maždaug 0,8 - 1,8 m aukštyje (jei lubos bus degios, tai atstumas nuo centralės iki lubų turi būti ne mažesnis kaip 1 m).
- Lauko sirenos montuojamos ant išorinės pastato fasado sienos ne žemiau kaip 2,75 m aukštyje, gerai matomoje vietoje nuo privažiavimo pusės;
- Sirenos valdymo kabelis atvedamas per kiaurymę tiesiai iš vidinės pastato pusės į montavimo vietą. Kiaurymė užtaisoma nuo drėgmės patekimo į pastato vidų gipsu, silikonu ar kitomis statybinėmis hermetinėmis medžiagomis. Jeigu nėra galimybės atvesti kabelio tiesiai iš vidinės pusės, tada leidžiama valdymo kabelį kloti išorinėje pusėje, apsaugant metaliniu arba smūgiams atspariu plastikiniu vamzdziumi arba kanalu;
- Vidiniai signalizatoriai – sirenos, optiniai signalizatoriai ir kiti montuojami projektuotojo nurodytose patalpose taip, kad skelbiami signalai būtų gerai girdimi ir matomi reikalingiems asmenims ar apsaugos darbuotojams.
- Visų gaisro signalizacijos planuose išdėstytų detektorių tiksli pastatymo vieta turi būti tikslinama darbo projekto metu ir priklauso nuo lubų konstrukcijos, kitų inžinerinių sistemų išdėstymo, perkritimų, sijų, stoglangių ir pan.
- Gaisro detektorių jungimas į gaisrinę kilpą tikslinamas darbo projekto stadijoje ir priklauso nuo detektorių kiekio.
- Detektoriai lubų plote išdėstomi tokiais būdais: Visi saugomi plotai, atstumas nuo sienų, atstumas tarp pačių detektorių neturi būti didesni nei nurodyta dokumento „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimuose. Tolygiai paskirstomi visame konstrukcijomis apribotų lubų plote. Detektoriai turi būti patikimai pritvirtinti. Prie, iš trapios ar minkštos gamybos medžiagų pagamintų pakabinamų lubų, gaisro detektoriai turi būti tvirtinami plataus sriegio žingsnio varžtais ir papildomai, iš kitos lubų pusės dedant ~2 cm x 2 cm plastikinę plokštelę. Detektoriai nemontuojami didelių oro srautų vietose, juos perkeliančiais, tačiau neviršijant „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimuose nurodytų atstumų. Atsižvelgti į aiškinamajame rašte pateiktą sistemos aprašymą. Renkant vietą detektoriumi, svarbu atsižvelgti į patalpų ventiliavimą, oro apykaitos intensyvumą. Visais atvejais reikia vengti montuoti šalia įpučiamosios ventiliacijos ar kondicionierių ortakio. Montuojant detektorius ant perforuotų lubų, per kurias į patalpas tiekiamas oras, lubas aplink jį reikia uždengti 0,6 m atstumu. Detektoriai visuomet montuojami aukščiausioje lubų taške. Neleistina jų montuoti šalto oro cirkuliacijos keliuose, šalia įpučiamosios ventiliacijos ar kondicionierių ortakio angų. Jei oras patenka per perforuotas lubas, rekomenduojama detektoriaus vietoje sumontuoti d 1,0 m tarpinę, uždengiančią perforaciją. Šilumos detektorius leistina montuoti min 40 cm atstumu nuo ištraukiamosios ventiliacijos ortakio.
- Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai montuojami patalpose, nurodytose projektoje dokumentacijoje. Vieta tikslinama montavimo darbų metu ir parenkama atsižvelgiant į baldų ir, galimybės esant, interjero elementus.
- Rankiniai signalizavimo įtaisai įrengiami ant sienų ar konstrukcijų 1,5m aukštyje. Įrengimo vieta turi būti gerai matoma besievakuojančiam asmeniui, neužkrauta pašaliniais daiktais, neuždengta baldais.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų
0509 -00-TDP-GSS-TS	5	7

Kauno miesto savivaldybės administracijos patalpų, Laisvės al. 96, Kaune, 1-ojo aukšto (fojė) patalpų ir prie jos esančių erdvių, lifto nuo pusrūsio iki 6 aukšto atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto projektas

- Pastato viduje įrengiami evakuacijos keliuose (koridoriuose, perėjimuose, laiptinėse, liftų holuose ir tt.), o prireikus ir atskirose patalpose. Atstumas nuo ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso iki tolimiausios žmonių susibūrimo vietos turi būti ne didesnis nei 30m.

Kabeliai, montavimo medžiagos

Sistemos montavimui turi būti naudojamas standartus atitinkantis, nepalaikantis degimo, ekranuotas, su dviguba izoliacija 2x1,5 mm² gaisrinis kabelis. Kabelio gyslos susuktos tarp savęs, ekranas – aliuminio juosta su plastmasiniu padengimu, išorinis apvalkalas iš PVC plastmasės. Darbo temperatūra -20°C iki +75°C.

Centralės maitinimui naudojamas instaliacinis kabelis varinėmis gyslomis dviguba izoliacija, skerspjūvis 3x1,5 mm², E30.

PVC vamzdis: mechaninis atsparumas – 3 klasė (daugiau nei 750 N 5 cm ilgiui esant +20°C); eksploatacijos temperatūra – -5°C iki +60°C; nepalaikantys degimo; vamzdžiai turi atitikti IEC 423, 614 standartą.

Kabelinės kopėtėlės pagamintos iš karštojo cinkavimo plonlakščio plieno (cinkuoto sluoksnio storis $\geq 20\mu\text{m}$), naudojamos patalpų viduje ir mažai drėgmės turinčiose aplinkose (aplinkos poveikio kategorijos laipsniai C1 ir C2). Kopėtėlės tinkamos montuoti ir vertikaliai ir horizontaliai. Maksimali apkrova – 160 kg/m, kai atstumas tarp atramų sudaro 2,0 m; ilgis – 3m; aukštis – 60mm.

Signaliniai kabeliai

Signaliniai kabeliai išvedžiojami paslėptu arba atviruoju būdu. Priklausomai nuo objekto apdailos, kabelinis tinklas klojamas po tinku, po sauso gipso plokštėmis, virš pakabinamų lubų, metaliniuose ar plastikiniuose laidų kanaluose. Signalinio spindulio kabeliai klojami horizontaliai sienose 10 -15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikaliai iki jutiklių montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius, vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros maitinimo laidų sumontavimą. Pagrindinis reikalavimas - signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 40 cm. Jeigu yra neišvengiamas lygiagretus klojimas mažesniu atstumu (iki 15cm), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5 m. Šis atstumas gali būti didesnis (iki 3 m), bet tada signaliniai kabeliai turi būti ekranuoti. Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampų. Jeigu yra pakabinamos lubos, rekomenduojama signalinius kabelius kloti virš pakabinamų lubų. Rekomenduotina jutikliams, montuojamiems ant lubų, signalinius kabelius praveisti perdengimo plokščių technologinėse erdmėse. Naujose statybose, klojant po tinku, kabelio perėjimo vietose nuo vienos plokštumos į kitą plokštumą turi būti padaroma "kilpa" apie 10 cm ilgio, fiksuojant kabelį laidų laikikliais kilpos pradžioje abiejose plokštumose. Signalinius kabelius naujose statybose rekomenduotina kloti laidų kanaluose grindyse arba sienose, išvedant kanalų galus į kabelines dėžes arba spintas, reikalingas laidų pritraukimui arba montavimui atlikti. Objektuose, kuriuose yra ryšių kanalai, galima kloti signalinius kabelius šiais kanalais kartu su silpnų srovių kabeliais, tokiais kaip telefonų bei kompiuterių tinklai. Draudžiama naujose statybose signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokštės. Montavimas, išbandymas ir derinimas.

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi turėti atitikties deklaracijas arba turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Atviruoju būdu signaliniai kabeliai gali būti klojami patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požiūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laidų laikikliais kas 0,5 metro, arba kabelius paslepiant į plastikinius TMK tipo laidų kanalus. Visi signaliniai kabeliai atvedami nuo valdymo pultelių, jutiklių arba jų grupių į centralės arba koncentratorių montavimo vietą, pagal projektuotojo nurodytą principinę jungimo schemą. Elektros energijos tiekimas Pagal elektros įrenginių įrengimo taisyklės, automatinį gaisro signalizacijos įrenginių, elektros energijos tiekimo patikimumas priskiriamas pirmajai kategorijai (iš dviejų nepriklausomų šaltinių). Jie prijungiami prie kintamos 50 Hz, 230V įtampos tinklo arba 24 V įtampos rezervinio maitinimo. Dingus 230V įtampai šie įrenginiai automatiškai persijungia prie akumuliatoriaus baterijų, skirtų ne mažiau kaip 24 val. darbui. Elektros energijos tiekimas įvertintas projekto "E" dalyje.

Pastabos: Techninėje specifikacijoje aprašyti tik pagrindiniai montavimo, bandymo reikalavimai. Montuojant, bandant reikia vadovautis specialiomis montavimo, bandymo taisyklėmis.

Įrenginių derinimo, išbandymo, matavimo darbai

DOKUMENTO ŽYMUO 0509 -00-TDP-GSS-TS	Lapas	Lapų
	6	7

Kauno miesto savivaldybės administracijos patalpų, Laisvės al. 96, Kaune, 1-ojo aukšto (fojė) patalpų ir prie jos esančių erdvių, lifto nuo pusrūsio iki 6 aukšto atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto projektas

Užbaigęs pavienės darbo dalis, Rangovas privalo atlikti visus vietinius bandymus visose darbo srityse. Rangovas savo lėšomis pasirūpina kvalifikuota darbo jėga, aparatūra ir prietaisais, reikalingais efektyviam bandymų atlikimui. Prireikus turi būti pademonstruotas prietaisų tikslumas. Kiekviena užbaigta objekto sistema turi būti patikrinta kaip visuma eksploatacijos sąlygomis, siekiant įsitikinti, kad kiekvienas komponentas funkcionuoja teisingai sąveikoje su visa sistema. Rangovas privalo atlikti visus kalibravimus, matavimus ir bandymus numatytus elektros įrenginių įrengimo taisyklėse ir reikalaujamus pridodant pastatą valstybinei komisijai, taip pat tuos kurių reikia užtikrinti, kad visi jo darbai, įranga, medžiagos ir komponentai yra patenkinamos būklės ir atlieka numatytas funkcijas ir operacijas. Matavimai ir bandymai turi būti įforminti atitinkamais protokolais ir aktais. Turi būti atlikti derinimo darbai, reikalingi tam, kad sistema veiktų, kaip numatyta. Inžinieriui pareikalavus, Rangovas privalo pateikti bet kurio matavimo prietaiso tikslumo įrodymus. Visos bandymuose naudojamos priemonės turi būti su galiojančia kalibravimo ar metrologine patikra.

DOKUMENTO ŽYMUO 0509 -00-TDP-GSS-TS	Lapas	Lapų
	7	7

Kauno miesto savivaldybės administracijos patalpų, Laisvės al. 96, Kaune, 1-ojo aukšto (fojė) patalpų ir prie jos esančių erdvių, lifto nuo pusrūsio iki 6 aukšto atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto projektas

GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS
SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

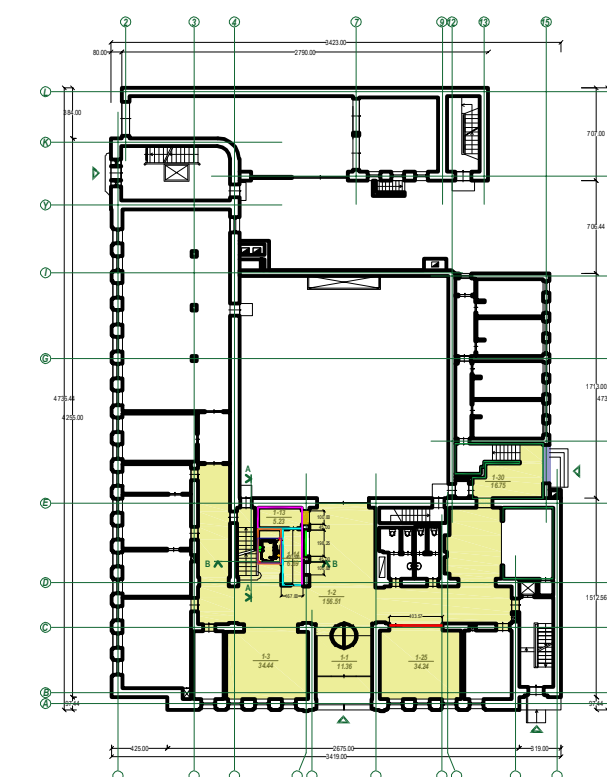
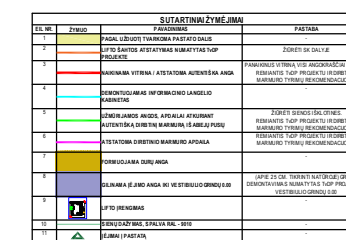
Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
a	b	c	d	e	f
1	Adresinės gaisrinės signalizacijos pultas 2(4) kilpų, 16 zonų indikacija		vnt.	1	A.1.1
2	Akumuliatorius 12V/7Ah		vnt.	2	A.1.3
3	Adresinis-analoginis optinis dūmų detektorius		vnt.	3 (1)	A.1.4
4	Detektorių montavimo bazė		vnt.	3	A.1.6
5	Detektorių montavimo bazė su izoliatoriumi		vnt.	-	A.1.7
6	Adresinis spindulinis dūmų detektorius, reflekcinis		kompl	6	A.1.26
7	2 įėjimų / 2 išėjimų modulis		vnt	-	A.1.8
8	4 įėjimų/išėjimų programuojamas modulis		vnt.	3	A.1.9
9	Adresinis rankinis mygtukas		vnt.	5	A.1.21
10	Adresinė vidinė sirena		vnt.	5	A.1.23
11	Lauko sirena su blykste		vnt.	1	A.1.25
12	Vidinė adresuojama sirena su blykste, tvirtinimui prie sienos (ŽN-WC patalpoje)		vnt.	1	A.1.24
13	Priešgaisrinis signalinis ekranuotas kabelis 2x1,5 E60		m	520	A.2.1
14	El. maitinimo kabelis 3x1,5 mm2, E60		m	10	A.2.2
15	PVC vamzdis Ø 16 mm		m	100	A.2.3
16	Papildomos instaliacinės medžiagos		komp.	1	A.2.3
17	Sistemos įrengimo, programavimo ir derinimo darbai		komp	1	
	Montavimo darbai				
1	Adresinės gaisrinės signalizacijos pulto montavimas		vnt	1	
2	Dūmų detektoriaus bazių ir jutiklių montavimas		vnt	6	
3	Adresinis spindulinis dūmų detektorius, reflekcinis montavimas		kompl	6	

0	2024-04	Statybos leidimui, konkursui			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Kauno miesto savivaldybės administracijos patalpų, Laisvės al. 96, Kaune, 1-ojo aukšto (fojė) patalpų ir prie jos esančių erdvių, lifto nuo pusrūsio iki 6 aukšto atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto projektas		
	UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ TEL (8-37) 320 396 jas@jas.lt		atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto projektas		
A856	PDV	J.Juozaitytė		2024-04	DOKUMENTO PAVADINIMAS
KVAL. PATV. DOK. NR.			Kauno miesto savivaldybė		
	DOKUMENTO PAVADINIMAS				Laida
14926	PDV	N.Karpavičienė		2024-04	Sąnaudų kiekių žiniaraštis
					0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas Lapų
	Kauno miesto savivaldybės administracija		0509 -00-TDP-GSS-SKŽ		1 2

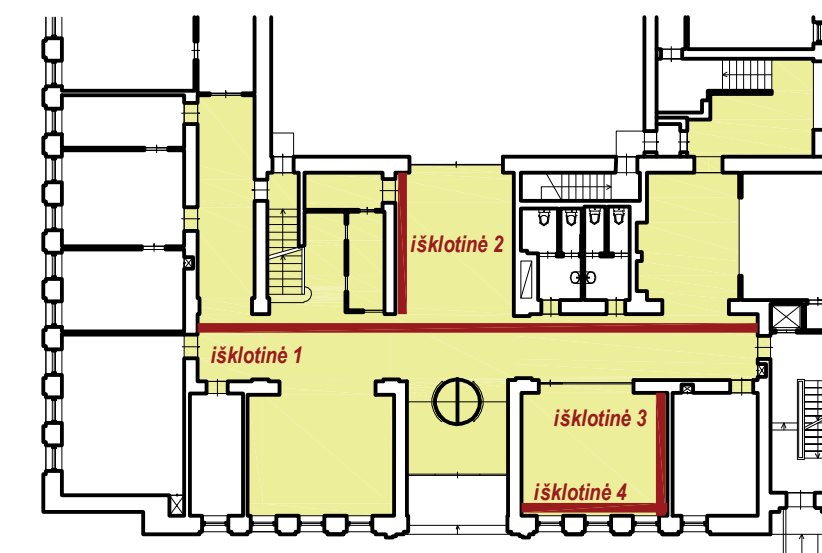
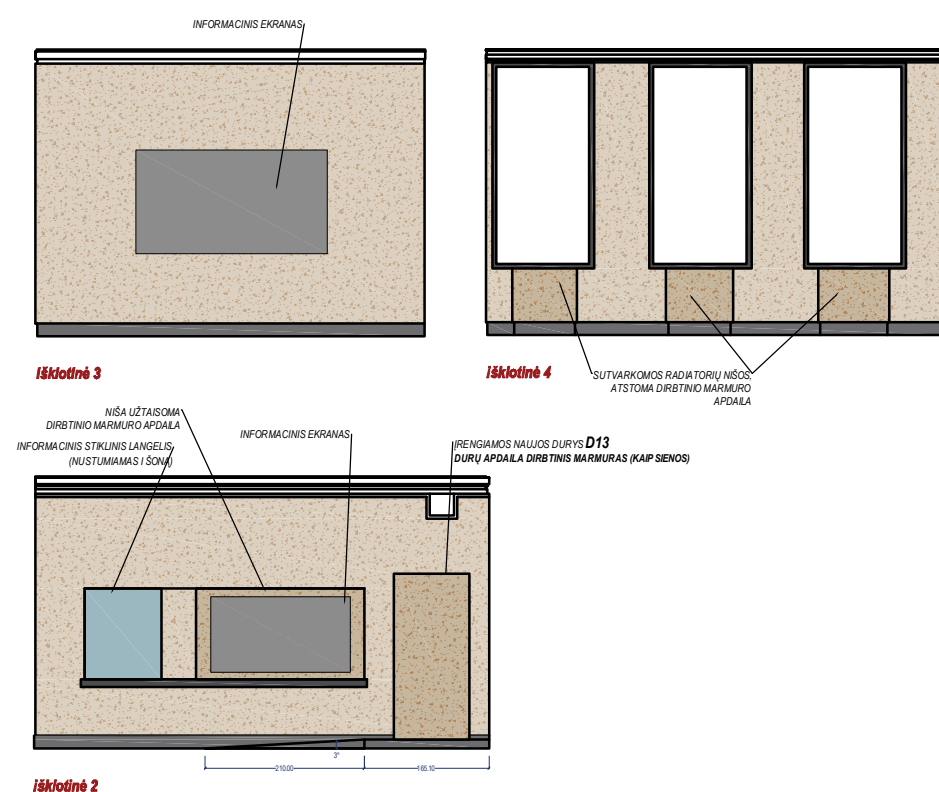
4	4 įėjimų/išėjimų programuojamas modulis montavimas		kompl	2	
5	Adresinis rankinis mygtuko montavimas		vnt	5	
6	Adresinė vidinė sirenos montavimas		vnt	5	
7	Lauko sirenos su blykste montavimas		vnt	1	
8	Vidinės adresuojamos sirenos su blykste, tvirtinimui prie sienos (ŽN-WC patalpoje) montavimas		vnt	1	
9	Kabelio montavimas lovelyje		m	420	
10	PVC vamzdis Ø 16 mm montavimas			100	
11	Kabelio galų prietaisuose pajungimas montavimas		vnt	26	
12	Priešgaisrinis skylių sienoje, perdangoje sandarinimas		kompl	1	
13	Praėjimui pro sienas skylių gręžimas		kompl	1	
14	Sistemos paleidimo, derinimo, išbandymo, matavimo darbai		kompl	1	
15	Įrenginių žymėjimas		kompl	1	
16	Personalo apmokymas		kompl	1	
17	Išpildomosios dokumentacijos parengimas		kompl	1	

Pastabos:

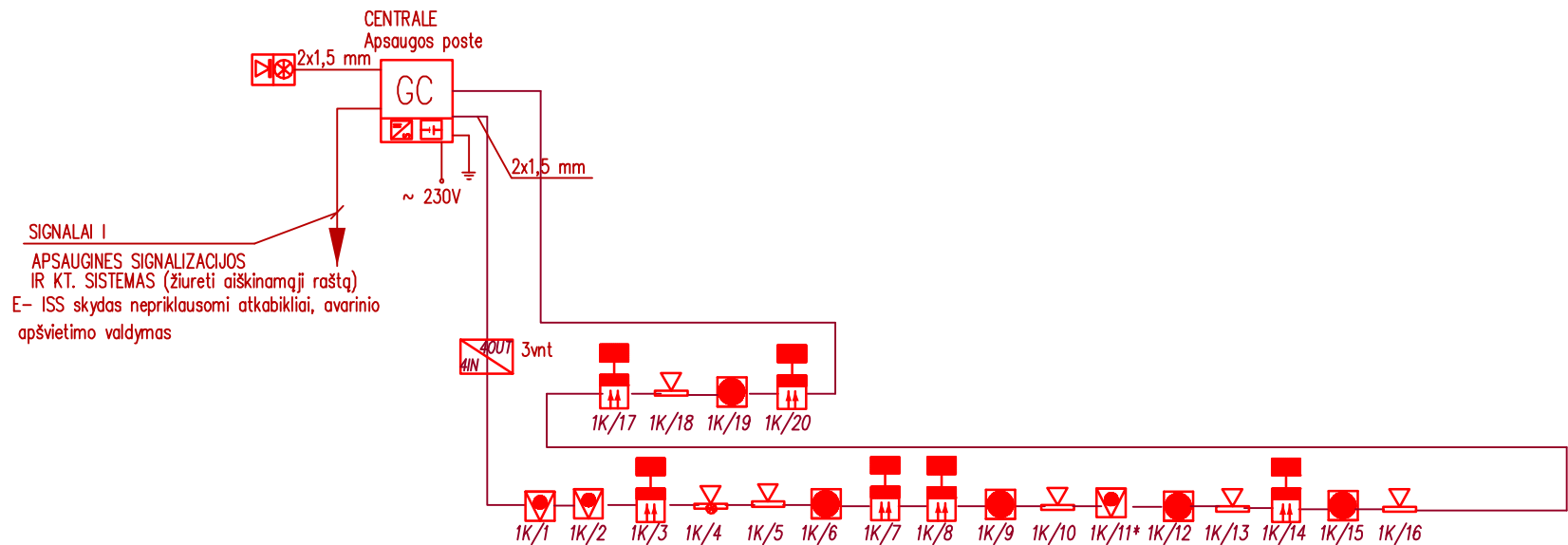
1. Priimamų instaliacijai medžiagų kokybė ir techninės charakteristikos negali būti prastesnės nei nurodyta šiame dokumente.
2. Rangovas prieš pateikdamas pasiūlymą šios sistemos įrengimo darbams privalo sprendinius patikrinti, patikslinti medžiagų kiekius bei jų specifikacijas pagal pasirinkto sistemos gamintojo techninius aprašymus, įvertinti darbų kiekius, bei suderinti su statytoju.
3. Atliekant sąmatinius skaičiavimus gaisrinės signalizacijos detektorių ir jų montavimo elementų skaičių rangovas turi įvertinti su 10% rezervu



PAGAL UŽDUOTĮ TVARKOMŲ PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
EIL. NR.	ŽYMUO	PAVADINIMAS	PLOTAS
1	1-1	KORIDORIUS	11.36 M ²
2	1-2	KORIDORIUS	156.51 M ²
3	1-3	HOLAS	34.44 M ²
4	1-13	PAGALBINĖ PATALPA	5.23 M ²
5	1-14	INFORMACIJOS PATALPA	6.69 M ²
6	1-25	KABINETAS (PANAKINUS ATITVARTĄ PATALPĄ BUS NAUDOJAMA KAIP HOLAS)	34.24 M ²
7	1-30	KORIDORIUS	16.75 M ²



	24-09-04	Statybos leidimai, konkursai				
LAIDA	ĮŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR					STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
A856	PV	J. Juozaitienė			Kauno miesto savivaldybės pastato (J.K 1132), Laisvės al. 96, Kaunas, 1 aukšto patalpų (foje), lifto atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto techninis darbo projektas	
KVAL. PATV. DOK. NR			UAB "Elektros zona" Raudondvario pl. 131B LT-47191, Kaunas Tel.: +370 656 99501 el.paštas: info@elektroszona.lt		STATINIO PAVADINIMAS Kauno miesto savivaldybė	
14926	PDV	N.Karpavičienė			DOKUMENTO PAVADINIMAS 1 A. PLANO IŠTRAUKA SU PROJEKTUOJAMAIS Gaisrinės signalizacijos tinklais	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS				DOKUMENTO ŽYMIO 0502-00-TDP-GSS-1	
	Kauno miesto savivaldybės administracija				LAPAS	LAPŲ SKYKIS
					1	1



SUTARTINIAI ŽYMEJIMAI



ADRESINIS GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS CENTRINIS PULTAS

1K/1



ADRESINIS GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS DUMINIS JUTIKLIS
SU ŽYMEJIMU KILPOS Nr.(SKAITIKLIS); JUTIKLIO Nr.(VARDIKLIS);
* – JUTIKLIO BAZĖ SU IZOLIATORIUMI

1K/1



ADRESINIS GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS RANKINIS MYGTUKAS



LAUKO SIRENA VIDINĖ SIRENA



AKUMULIATORIUS TRANSFORMATORIUS



4 IEJIMU/ISEJIMU PROGRAMUOJAMAS MODULIS

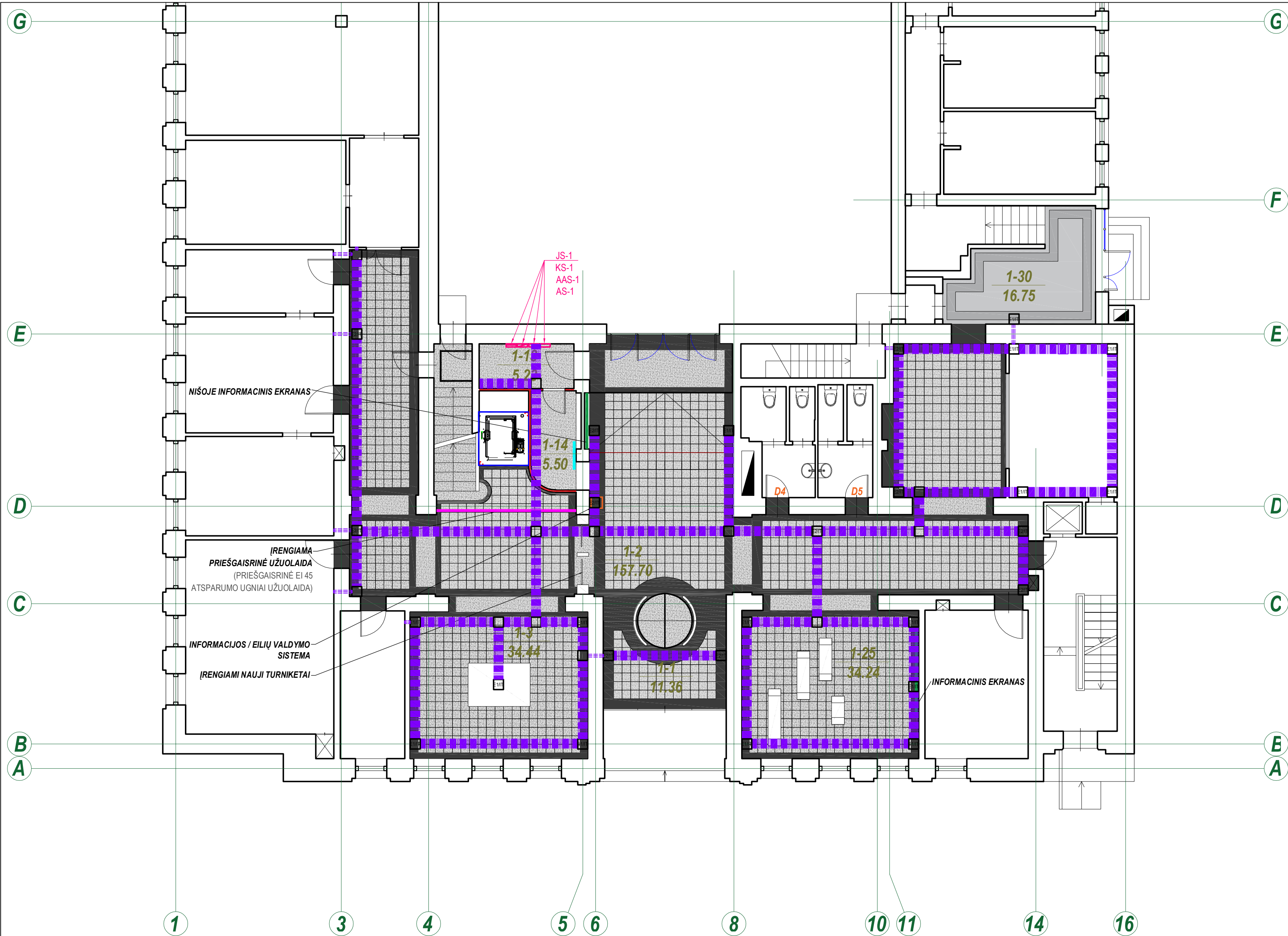


7-50m spindulinis duminis detektorius

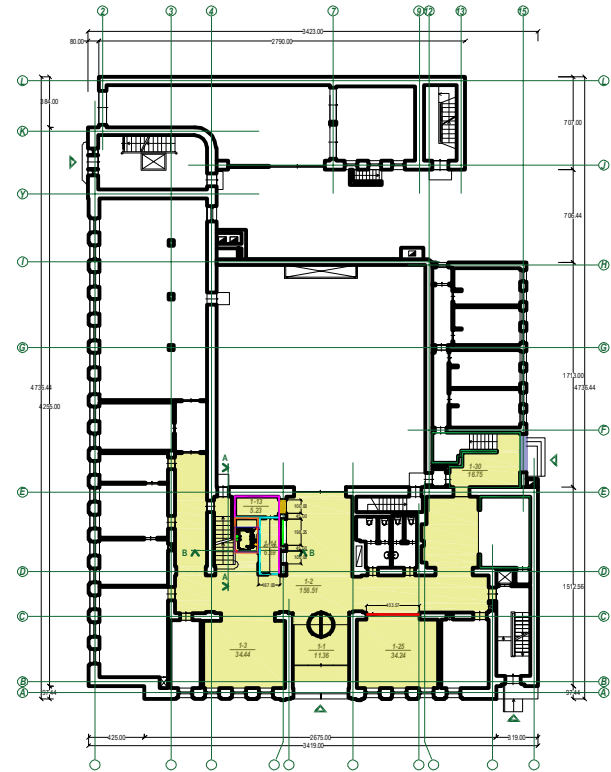
PASTABOS

- IRENGIANT GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS JUTIKLIUS
ISLAIKYTI REIKALAUJAMUS ATSTUMUS NUO SVIESTUVŲ.
- RANKINIAI GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS MYGTUKAI
MONTUOJAMI 1.5m AUKSTYJE NUO GRINDŲ LYGIO.
- ISORINIAI INDIKATORIAI (SIRENOS) PROJEKTUOJAMI IR
MONTUOJAMI PASTATO ISOREJE ANT FASADO GERAI MATOMOJE
VIETOJE, NE ŽEMIAU KAIP 2.75m AUKSTYJE NUO ŽEMES
PAVIRŠIAUS.

		Statybos leidimui, konkursui		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Kauno miesto savivaldybės pastato (U.K 1132), Laisvės al. 96, Kaunas, 1 aukšto patalpų (fojė), lifto atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto techninis darbo projektas	
A856	PV	J.Juozaitienė	STATINIO PAVADINIMAS	
KVAL. PATV. DOK. NR			Kauno miesto savivaldybė	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
14926	PDV	N.Karpavičienė	GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS PRINCIPINĖ SCHEMA	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	Kauno miesto savivaldybės administracija		0502-00-TDP-GSS-2	LAPŲ

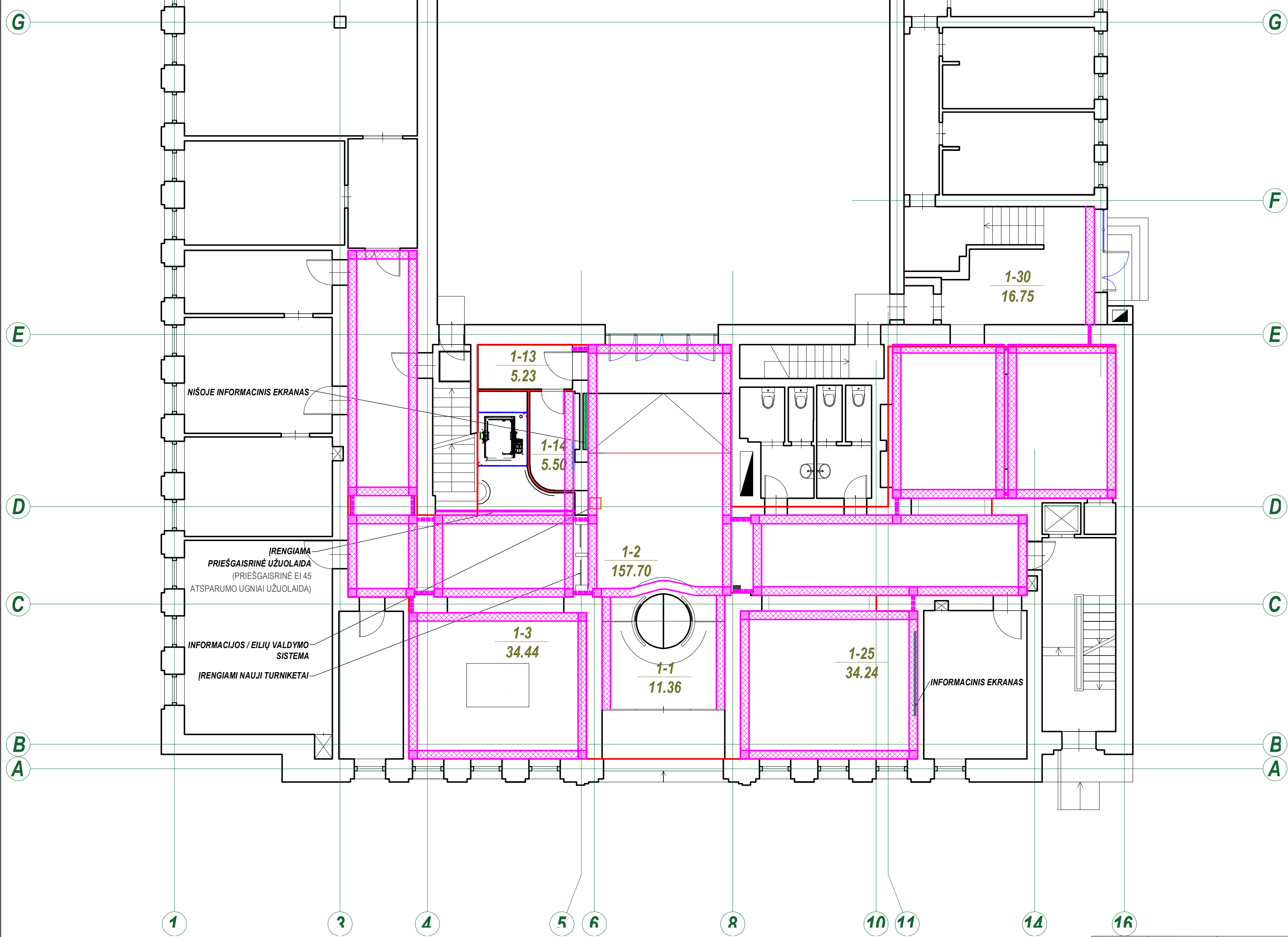


PATAVIMŲ ŽYMOJIMŲ LEGENDA	
1	1-1
2	1-2
3	1-3
4	1-13
5	1-14
6	1-25
7	1-30

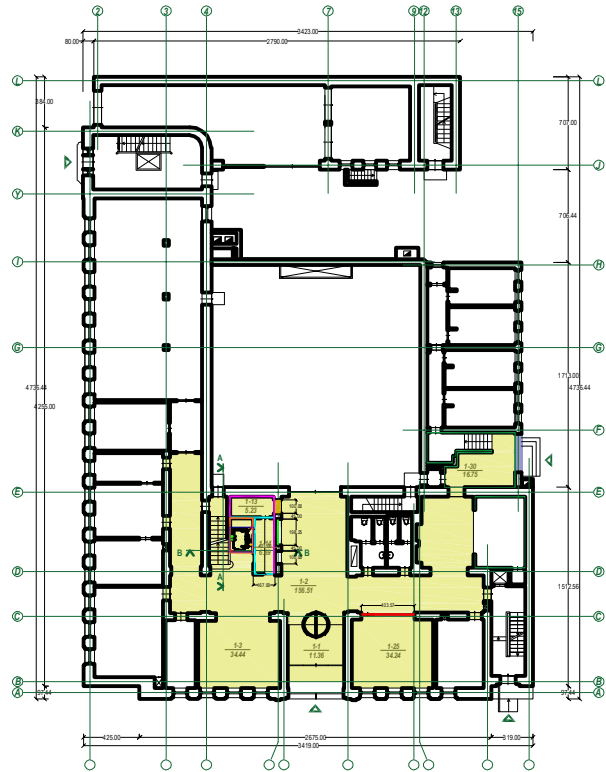


PAGAL UŽDUOTĮ TVARKOMŲ PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
EIL. NR.	ŽYMUO	PAVADINIMAS	PLOTAS
1	1-1	KORIDORIUS	11.36 M²
2	1-2	KORIDORIUS	156.51 M²
3	1-3	HOLAS	34.44 M²
4	1-13	PAGALBINĖ PATALPA	5.23 M²
5	1-14	INFORMACIJOS PATALPA	6.69 M²
6	1-25	KABINETAS (PANAIGINUS ATITVARĄ PATALPA BUS NAUDOJAMA KAIP HOLAS)	34.24 M²
7	1-30	KORIDORIUS	16.75 M²

24-08-29		Statybos leidimui, konkursui	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	JAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
A856	PV	J. Juozaitienė	Kauno miesto savivaldybės pastato (U.K 1132), Laisvės al. 96, Kaunas, 1 aukš patalpų (fojė), lifto atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto techninis darbo projektas
KVAL. PATV. DOK. NR.	elektros zona		STATINIO PAVADINIMAS
12495	PDV	M. Valatka	Kauno miesto savivaldybė
STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS	
Kauno miesto savivaldybės administracija		1 A. PLANO IŠTRAUKA SU PROJEKTUOJAMAJIS KABELINIAIS LOVELIAIS GRINDYSE	LAID/0
LT		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
		0502-00-TDP-E- 3	1 1



LEGENDA	
1	1-13
2	1-2
3	1-3
4	1-13
5	1-14
6	1-25
7	1-30



PAGAL UŽDUOTĮ TVARKOMŲ PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
EIL. NR.	ŽYMUO	PAVADINIMAS	PLOTAS
1	1-1	KORIDORIUS	11.36 M²
2	1-2	KORIDORIUS	156.51 M²
3	1-3	HOLAS	34.44 M²
4	1-13	PAGALBINĖ PATALPA	5.23 M²
5	1-14	INFORMACIJOS PATALPA	6.69 M²
6	1-25	KABINETAS (PANAIKINUS ATITVARĄ PATALPA BUS NAUDOJAMA KAIP HOLAS)	34.24 M²
7	1-30	KORIDORIUS	16.75 M²

24-08-29		Statybos leidimui, konkursui	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
KVAL. PATV. DOK. NR.	JAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
A856	PV	J. Juozaitienė	Kauno miesto savivaldybės pastato (U.K 1132), Laisvės al. 96, Kaunas, 1 aukš patalpų (fojė), lifto atkūrimo tvarkomųjų statybos darbų paprastojo remonto techninis darbo projektas
KVAL. PATV. DOK. NR.	elektros zona		STATINIO PAVADINIMAS
12495	PDV	M. Valatka	Kauno miesto savivaldybė
LT	Kauno miesto savivaldybės administracija		DOKUMENTO PAVADINIMAS
		1 A. PLANO IŠTRAUKA SU PROJEKTUOJAMAJIS KABELINIAIS LOVELIAIS PALUBĖJE	
		DOKUMENTO ŽYMUO	
		0502-00-TDP-E- 4	
		LAPAS	LAPŲ
		1	1