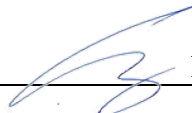
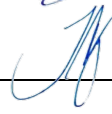


Statytojas (Užsakovas)	INFRASTRUKTŪROS VALDYMO AGENTŪRA
Projekto Nr.	PLP23003-TP (0 laida)
Projekto pavadinimas	SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO ULONŲ G. 14 ALYTUJE, STATYBOS PROJEKTAS.
Statinio paskirtis	SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATAS (7.16); SANDĖLIAVIMO PASKIRTIES (7.9)
Statinio kategorija	YPATINGASIS; NEYPATINGASIS
Statybos rūšis	NAUJA STATYBA, GRIOVIMAS
Projekto dalis	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA
Projekto rengimo etapas	TP
Bylos žymuo	GSS



PLĖTROS | PARTNERIAI

Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122
Tel. 8652 44457
el.p. pavelas@pletrospartneriai.lt

DIREKTORIUS	 PAVEL VERBOVIČ
PROJEKTO VADOVAS	 VYTENĖ JOKIMČIENĖ Atest. Nr. A2019
PROJEKTO DALIES VADOVAS	 GIEDRIUS RADŽIŪNAS Atest. Nr. 40267

STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
PLP23003-TP-GSS	1	0	Antraštinis lapas	
PLP23003-TP-GSS.BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
PLP23003-TP-BD-PŽ	1	0	Projekto dalių sudėties žiniaraštis	
PLP23003-TP-GSS.AR	5	0	Aiškinamasis raštas	
PLP23003-TP-GSS.TS	9	0	Techninės specifikacijos	
PLP23003-TP-GSS.SŽ	1	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
PLP23003-TP-GSS.B-01	1	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Pirmo aukšto planas	
PLP23003-TP-GSS.B-02	1	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Antro aukšto planas	
PLP23003-TP-GSS.B-03	1	0	Gaisro aptikimo sistemos principinė schema	
Priedai				
-	9	-	Projekto parengimo techninė užduotis	
Priedas Nr. 1	7	-	GS projektavimo užduotis	
-	2	-	Suderinimų sąrašas	

0	2023				Konkursui			
Laida	Išleidimo data				Laidos statusas, keitimų priežastis			
 PLĖTROS PARTNERIAI Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt					Specialiosios paskirties pastato Ulonų g. 14, Alytuje statybos projektas.			
A2019	SPV	V. Jokimčienė		2023	Bylos sudėties žiniaraštis		Laida	
40267	SPDV	G. Radžiūnas		2023			0	
Etapas	Užsakovas:				Bylos šifras		Lapas	Lapų
TP	Infrastruktūros valdymo agentūra				PLP23003-TP-GSS.BSŽ		1	1

Specialiosios paskirties pastato Ulonų g. 14, Alytuje statybos projektas.

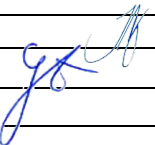
PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Nr.	Bylos pavadinimas	Bylos žyma
1.	Bendroji dalis: PV Vytenė Jokimčienė, atest. Nr.: A 2019	PLP23003-TP-BD
2.	Architektūros dalis: PDV Vytenė Jokimčienė, atest. Nr.: A 2019	PLP23003-TP-SA
3.	Sklypo plano dalis: PDV Vytenė Jokimčienė, atest. Nr.: A 2019	PLP23003-TP-SP
4.	Konstrukcijų dalis: PDV Dan Krulikovskij, atest. Nr.: 15123	PLP23003-TP-SK
5.	Lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis: PDV Alvirė Kiburienė, ates. Nr.: 35951	PLP23003-TP-LVN
6.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis: PDV Alvirė Kiburienė, ates. Nr.: 35951	PLP23003-TP-VN
7.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis: PDV Eva Danovska, ates. Nr.: 36921	PLP23003-TP-ŠVOK
8.	Šilumos gamyba ir tiekimas: PDV Eva Danovska, ates. Nr.: 36921	PLP23003-TP-ŠT
9.	Lauko šilumos tinklų dalis: PDV Eva Danovska, ates. Nr.: 36921	PLP23003-TP-LŠT
10.	Elektrotechnikos dalis: PDV Kęstutis Šližys, atest. Nr.: 17572	PLP23003-TP-E
11.	Lauko elektroninių ryšių dalis: PDV Mindaugas Krikščiukas, atest. Nr.: 17450	PLP23003-TP-LER
12.	Elektroninių ryšių dalis: PDV Mindaugas Krikščiukas, atest. Nr.: 17450	PLP23003-TP-ER
13.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis: PDV Giedrius Radžiūnas, atest. Nr.: 40267	PLP23003-TP-GSS
14.	Procesų valdymo ir automatikos dalis: PDV Darius Tijūšas, atest. Nr.: 26687	PLP23003-TP-PVA
15.	Gaisrinės saugos dalis: PDV Martynas Matulevičius, atest. Nr.: 26440	PLP23003-TP-GS
16.	Susisiekimo dalis: PDV Daiva Dambrauskienė atest. Nr.: 36474	PLP23003-TP-S
17.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo: PDV Andrej Michnio, atest. Nr.: 18050	PLP23003-TP-GS -TP-SO
18.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis: PDV Jelena Michniova, atest. Nr.: 38256	PLP23003-TP-GS -TP-KS

0	2023	Konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimų priežastis		
 Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt		Specialiosios paskirties pastato Ulonų g. 14, Alytuje statybos projektas.		
A2019	PV/PDV, Arch	V. Jokimčienė	2023	Projekto sudėties žiniaraštis
				Laida
				0
Etapas	Užsakovas:			Lapas
TP	Infrastruktūros valdymo agentūra			Lapų
	Bylos šifras PLP23003-TP-BD.PSŽ			1
				1

TURINYS

1.	NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS	2
2.	PROJEKTINIAI SPRENDINIAI.....	2
3.	TECHNINIAI RODIKLIAI.....	5

0	2023				Konkursui			
Laida	Išleidimo data				Laidos statusas, keitimų priežastis			
 Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt					Specialiosios paskirties pastato Ulonų g. 14, Alytuje statybos projektas.			
A2019	SPV	V. Jokimčienė		2023	Aiškinamasis raštas		Laida	
40267	SPDV	G. Radžiūnas		2023			0	
Etapas	Užsakovas:				Bylos šifras		Lapas	Lapų
TP	Infrastruktūros valdymo agentūra				PLP23003-TP-GSS.AR		1	5

1. Normatyvinių dokumentų sąrašas

Projektas atliktas ir atitinka Lietuvoje galiojančių normų ir taisyklių reikalavimus, tarp jų gaisro ir saugumo technikos, naudojamų prietaisų instrukcijas, šiuo metu galiojančias normas ir taisykles:

1. „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (Žin., 2012, Nr. 78-4085);
2. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ (TAR, 2016-03-03, Nr. 4108);
3. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
4. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
5. „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“, Vilnius 2012;
6. „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“, Vilnius 2012;
7. „Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės“, Vilnius 2011;
8. „Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės“ Vilnius 2012;
9. LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.

Gaminiai ir medžiagos projektuojami objekte turi atitikti Europines normas ir LST EN54 1-12 standartus, bei turi būti sertifikuoti.

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta projekto dalis:

- AutoCAD LT 2022;
- Microsoft Office 365.

2. Projektiniai sprendiniai

Gaisro aptikimo sistemos techninis projektas parengtas remiantis gautais architektūriniais planais, LR galiojančiais normatyviniais dokumentais, gaisrinės saugos bei užsakovo pateiktomis projektavimo užduotimis.

Patalpose, projektuojama adresuojama (A tipo) gaisro aptikimo sistema. Pastate projektuojama 3 tipo (ne kalbinė) perspėjimo apie gaisrą ir evakuavimo(si) valdymo sistema. Gaisro pranešimui projektuojamos gaisrinės sirenos.

Gaisrinės signalizacijos pagrindinės funkcijos:

- analizuoti patalpų būseną gaisro atžvilgiu 24 h per parą;
- vertinti gaisro kilimo galimybę ir skelbti gaisro pavojų;
- signalų apie gaisrą, gedimą automatinis formavimas ir perdavimas budėtojams;
- perspėti apie gaisro pavojų pastate esančius.

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

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos valdymo įrenginys (centralė) projektuojamas Elektroninių apsaugos sistemų patalpoje Nr.: 1-25. Pavojaus signalų perdavimui numatomas centralės

kartotuvus, montuojamas budėtojo patalpoje pastate 45H1p. Įrenginiai sujungiami vienmodžiu šviesolaidiniu kabeliu, projektuojamą trasą žr. PLP23003-TP-LER proj. d.

Centralės maitinamas numatytas elektrotechninėje projekto dalyje nuo kintamos 50 Hz, 230 V įtampos tinklo. Elektros energijos patikimumas turi būti I-os kategorijos. Rezerviniam elektros energijos tiekimui užtikrinti, centralėje numatytos hermetiškos akumuliatorių baterijos, kurios nutrūkus pagrindiniam tinklo maitinimui, palaikytų sistemos darbą ne mažiau 24 h budėjimo režimu ir ne mažiau 3 h gaisro pavojaus režimu.

Centralė ir kartotuvus turi atitikti EN 54 standartą ir būti aprobuota Priešgaisrinės apsaugos departamento prie LR VRM gaisrinių tyrimų centro.

Gaisriniai signalizatoriai parenkami pagal jų technines charakteristikas, patalpų klimatinės, mechaninės, elektromagnetinės ir kitas sąlygas, esančias jų įrengimo vietose ir LST EN-54 standartų reikalavimus. Vieno detektoriaus kontroliuojamas plotas, o taip pat atstumai tarp detektorių ir sienos nustatomi pagal GAS sistemų projektavimo taisyklių rekomendacijas, o taip pat pagal dydžius, nurodytus įrenginių pasuose ir techninėse specifikacijose. Kiekvienas detektorius ir signalizatorius sistemoje turi turėti unikalų adresą ir aprašant jį gaisro signalizacijos centralėje, turi būti nurodyta konkreti to signalizatoriaus montavimo vieta (patalpa).

Aukštų patalpų apsaugai projektuojami dūmų detektoriai, galimai drėgnose – temperatūriniai.

Patalpose kuriose yra 0,75 m pločio ortakių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti 0,7 m aukštyje nuo grindų, po ortakiais numatomi gaisro aptikimo detektoriai.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai projektuojami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, laiptų aikštelėse, vestibuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose. Didžiausias atstumas nuo toliausios žmonių buvimo vietos aikštelėje iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai numatomi ant sienų ir konstrukcijų. Rankiniai signalizatoriai įrengiami 1,5 m aukštyje nuo grindų paviršiaus.

Pavojaus paskelbimui pastato viduje projektuojamos sirenos. Ant pastato fasado numatoma gaisrinė lauko sirena su blykste. Leistinas garso lygis neturi būti žemesnis kaip 65 dB ir ne aukštesnis kaip 120 dB. Sirenos jungiamos ir maitinamos iš kilpos.

Signalų perdavimui bei jų priėmimui numatomi adresuojami programuojami įvesčių/išvesčių (I/O) moduliai. Pateikiama gaisro aptikimo ir kitų priešgaisrinių sistemų suveikimo matrica (turi būti tikslinama DP projekto rengimo metu).

Gaisro aptikimo ir kitų sistemų suveikimo matrica

	Išankstinis pavojaus signalas (pre-alarm)	Gaisras
Vizualinė indikacija „Pre-alarm“ centralėje. Centralėje nurodoma būseną „Pre-alarm“, ir kas ją sukėlė	X	
Vizualinė indikacija „Gaisras“ centralėje. Centralėje nurodoma būseną „Gaisras“, ir kas ją sukėlė		X
Pastato budinčiojo informavimas. Signalas „Pre-Alarm“ perduodamas pastato prižiūrėtojiui	X	X
Lauko ir vidaus sirenų aktyvavimas pastate	X	X
Išjungiami vėdinimo įrenginiai. Signalas iš gaisro aptikimo sistemos siunčiamas į vėdinimo automatikos skydus		X
Išsijungia avarinis apšvietimas		X
Atblokuojamos visų evakuacinių kelių durys (jei jos yra užblokuotos). Signalas iš gaisro aptikimo sistemos siunčiamas į pastato įeigos kontrolės sistemą		X
Išankstinis pavojaus signalas (pre-alarm) – signalas formuojamas suveikus vienam automatiniam detektoriui. Kilusio pavojaus vieta turi būti patikrinta atsakingo personalo.		
Gaisras – signalas formuojamas:		
- suveikus dviem automatiniais detektoriams; - vienam automatiniam detektoriui ir vienam rankiniam gaisro pavojaus signalizavimo įtaisui; - vienam rankiniam gaisro pavojaus signalizavimo įtaisui; - suveikus vienam automatiniam detektoriui ir praėjus 60s jei pavojaus signalas nebuvo atmetas atsakingo personalo; - gavus signalą iš gaisro gesinimo čiaupais sistemos.		

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

Gaisro detektorių prijungimui projektuojama kilpa. Kilpos formuojamos ekranuotu gaisrinių kabeliu 1x2x1,0mm. Gaisro pavojaus signalų perdavimui ir priėmimui projektuojamas ekranuotas kabelis 1x2x0,8mm.

GAS sistemų spinduliai ir sujungimo linijos įrengiamos taip, kad būtų garantuota visos grandinės vientisumo automatinė kontrolė (kilpos abu galai sueina į centrą).

Vertikaliai tarp aukštų kabeliai montuojami ryšių kabelių kanale.

Visa GAS sistemos įranga turi būti įžeminta prijungiant prie pastato įžeminimo kontaktų, numatytų elektrotechninėje projekto dalyje.

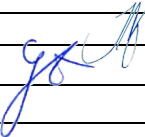
Visi šioje projekto dalyje numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas. Sistema turi būti įžeminta pagal EIT reikalavimus.

3. Techniniai rodikliai

Saugomų patalpų plotas	m ²	2129.11
Gaisrinė centralė	vnt.	1
Gaisriniai detektoriai (dūmų, šilumos, rankiniai)	vnt.	108
Gaisrinės sirenos	vnt.	18
Kabeliai (gaisrinis, šviesolaidinis)	m	1670

TURINYS

1. BENDRI REIKALAVIMAI.....	2
2. PRIEŠGAISRINĖ ĮRANGA.....	3
2.1. GAISRINĖ CENTRALĖ.....	3
2.2. NUOTOLINIO VALDYMO KARTOTUVAS.....	3
2.3. TCP/IP IR RS MODULIS.....	3
2.4. ADRESUOJAMAS ŠILUMOS DETEKTORIUS.....	3
2.5. ADRESUOJAMAS DŪMŲ DETEKTORIUS.....	3
2.6. GAISRO DETEKTORIŲ MONTAVIMO PAGRINDAS, BAZĖ.....	4
2.7. ADRESUOJAMAS GAISRO PAVOJAUS MYGTUKAS.....	4
2.8. ADRESUOJAMAS 4 ĮĖJIMŲ/4 RELINIŲ IŠĖJIMŲ MODULIS.....	4
2.9. ADRESUOJAMA SIRENA SU BLYKSTE.....	4
2.10. ADRESUOJAMA LAUKO SIRENA SU BLYKSTE.....	5
2.11. NEDEGUS KABELIS.....	5
2.12. VIENMODIS ŠVIESOLAIDINIS KABELIS.....	5
2.13. VAMZDŽIAI PE, PVC.....	6
2.14. INSTALIACINĖS MEDŽIAGOS.....	6
3. REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS.....	7

0	2023				Konkursui			
Laida	Išleidimo data				Laidos statusas, keitimų priežastis			
 Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt					Specialiosios paskirties pastato Ulonų g. 14, Alytuje. Statybos projektas			
A2019	SPV	V. Jokimčienė		2023	Techninės specifikacijos		Laida	
40267	SPDV	G. Radžiūnas		2023			0	
Etapas	Užsakovas:				Bylos šifras PLP23003-TP-GSS.TS		Lapas	Lapų
TP	Infrastruktūros valdymo agentūra						1	9

1. BENDRI REIKALAVIMAI

Įrengiant vadovautis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartų reikalavimais.

Valdymo ir rodymo įranga, pavojaus garsinio signalizavimo ir valdymo įranga turi atitikti LST EN 54-2+AC:2002/A1:2007, LST EN 54-2+AC:2002 ir LST EN 54-16:2008 standarto reikalavimus. Garso signalizatoriai turi atitikti LST EN 54-3+A1:2002, LST EN 54-3+A1:2002/A2:2006 standartų reikalavimus.

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

Statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, – nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, – statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darnųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinėti „CE“ ženklu.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gautą privalomą techninę dokumentaciją, surinkimo instrukciją ir schemas.

Įrangos tvirtinimo vieta ir būdas parenkamas griežtai prisilaikant techninėje dokumentacijoje pateiktą nurodymą.

Gaisrinės signalizacijos sistema užsakovui privalo būti priduoti pagal aktą.

2. PRIEŠGAISRINĖ ĮRANGA

2.1. GAISRINĖ CENTRALĖ

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- 1 kilpos nepelčiama adresuojama priešgaisrinė centralė;
- kilpoje iki 240 adresų;
- LED zonų indikacija;
- 4.3" lietimui jautrus ekranas;
- TCP/IP jungtis programavimui ir operacijoms tinkle;
- Maitinimo šaltinis 2,1A;
- maitinimo šaltinis 230Vac $\pm$ 10%;
- komplekte du 17Ah, 12V akumuliatoriai;
- atitinka EN54 standartą;
- metalinė dėžė.

2.2. NUOTOLINIO VALDYMO KARTOTUVAS

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- įtampa: 24V DC;
- srovė: 40mA;
- darbinė temperatūra -5° .. +40°;
- atitinka EN54 standartą.

2.3. TCP/IP IR RS MODULIS

- 2 RS232 prievadai;
- 2 RS485 prievadai;
- lizdas ethernet tinklo prijungimui.

2.4. ADRESUOJAMAS ŠILUMOS DETEKTORIUS

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- jungiamas į kilpą;
- automatinio adresavimo galimybė;
- galimybė priskirti adresus nuo 1 iki 240;
- su izoliatoriumi;
- detektoriaus konfigūravimo galimybė konkrečios aplinkos sąlygoms tenkinti;
- programuojamas jautrumas: suveikimo temperatūra 58°C arba 72°C ir/arba kylančios temperatūros fiksavimas;
- maitinimas: 19 - 30 VDC;
- naudojama srovė budėjimo režime: 200 μ A;
- naudojama srovė aliarmo režime: 10 mA;
- LED indikatorius daviklio būsenai nurodyti (galimybė aktyvuoti rankiniu būdu);
- atitinka EN54 standartą;
- darbo aplinkos temperatūra: -5°C - +40°C;
- be montavimo pagrindo.

2.5. ADRESUOJAMAS DŪMŲ DETEKTORIUS

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- jungiamas į kilpą;
- automatinio adresavimo galimybė;
- galimybė priskirti adresus nuo 1 iki 240;
- su izoliatoriumi;
- detektoriaus konfigūravimo galimybė konkrečios aplinkos sąlygoms tenkinti;
- programuojamas jautrumas: 0,08-0,10-0,12-0,15 dB/m;
- užterštumo lygio detektoriaus kameroje patikrinimo galimybė;
- maitinimas: 19 - 30 VDC;
- naudojama srovė budėjimo režime: 200 μ A;
- naudojama srovė aliarmo režime: 10 mA;
- išėjimo kontakto maksimali srovė: 14 mA;
- LED indikatorius daviklio būsenai nurodyti (galimybė aktyvuoti rankiniu būdu);
- darbo aplinkos temperatūra: -5°C - +40°C;
- atitinka EN54 standartą;
- be montavimo pagrindo.

2.6. GAISRO DETEKTORIŲ MONTAVIMO PAGRINDAS, BAZĖ

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirtas gaisro detektorių montavimui ir pajungimui į gaisro aptikimo sistemą;
- maitinimo ir aliarmo kontaktai;
- plokštelė užtikrinanti kilpos vientisumą nuėmus detektorių.

2.7. ADRESUOJAMAS GAISRO PAVOJAUS MYGTUKAS

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- 16 valdomų sričių;
- skystųjų kristalų 2x16 ženklų ekranas;
- 1-as atviro kolektoriaus išėjimas (50 mA);
- vidinio skambučio garso reguliavimas;
- nuolat kontroliuojamas ryšys su visais įrenginiais, prijungtais prie duomenų magistralės;
- darbo temperatūra nuo 0°C iki +50°C;
- atitinka EN54 standartą;
- su funkcinių nuorodų lipduku.

2.8. ADRESUOJAMAS 4 ĮJĖJIMŲ/4 RELINIŲ IŠĖJIMŲ MODULIS

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- adresuojamas 4 įėjimų/4 relinių išėjimų modulis;
- maitinimas: 19-30 VDC;
- srovė budėjimo/aliarmo būsenoje: 80 μ A/20mA;
- darbo temperatūra nuo -5°C iki +40°C.

2.9. ADRESUOJAMA SIRENA SU BLYKSTE

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- garso išėjimas: 98 dB/m;
- maitinimo įtampa: 18- 30 V DC;
- maitinimo srovė: 25-40 mA (priklauso nuo tono);
- Su izoliatoriumi;

- montuojama ant sienos;
- apsaugos klasė: IP65.

2.10. ADRESUOJAMA LAUKO SIRENA SU BLYKSTE

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- garso išėjimas: 106 dB/m;
- 32 skirtingi programuojami tonai;
- maitinimo įtampa: 17- 60 V DC;
- maitinimo srovė: 25-41 mA (priklauso nuo tono);
- montuojama ant sienos;
- apsaugos klasė: IP65.

2.11. NEDEGUS KABELIS

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- varinės gyslos skersmuo 0.8, 1.0 mm;
- gyslos susuktos tarp savęs;
- ekranas yra aliuminio juosta su plastmasiniu padengimu;
- išorinis apvalkalas nepalaikantis degimo.
- kabelių darbo temperatūra turi būti nuo -20 °C iki +70 °C.
- kabelio atsparumas ugniai ne mažesnis E60.

2.12. VIENMODIS ŠVIESOLAIDINIS KABELIS

- Vienmodis (singel mode);
- Tipas: OS2;
- Skaidulų kiekis: 4;
- Montavimas: lauko.

2.13. TINKLO KOMUTATORIUS 8XRJ45, 8XSFP

El. maitinimas	110-230 VAC
RJ-45 Ethernet prievadų kiekis	Ne mažiau 8 vnt.
RJ-45 Ethernet prievadų tipas	10G Ethernet (100/1000/10000)
SFP+ modulio lizdų kiekis	Ne mažiau 8 vnt.
Šviesolaidinė jungtis	SFP+
Papildomi moduliai	Komplektuojamas su moduliais, to paties gamintojo kaip ir komutatorius
Perjungimo pajėgumas	Ne mažiau 320 Gbit/s
Pralaidumas	Ne mažiau 238 Mpps
MAC adresų lentelė	Ne mažiau 16000 įrašų.
Maršrutizuojantys protokolai	OSPF, RIP, IGMPv2, IGMP, VRRP, PIM-SM, PIM-DM, IGMPv3, MLDv2
Apsaugos algoritmai	SNMP, Telnet, HTTPS, SSH, CLI

2.14. VAMZDŽIAI PE, PVC

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- vamzdžio diametras: Pagal poreikius d16, d20, d25, d32, d50;
- medžiaga: PVC (polivinilchloridas), PE (polietilenas), metaliniai;
- gofruoti, tiesūs vamzdžiai;
- į komplektaciją įeina ir visi vamzdžių tvirtinimo bei tarpusavio jungimo elementai;
- skirtas kabelių pravedimui vidaus ir lauko sąlygomis bei apsaugai nuo išorės poveikių;
- naudojimo temperatūra $-25^{\circ}\text{C} \sim +60^{\circ}\text{C}$;
- vamzdžių medžiaga: be halogenų, nepalaikanti degimo.

2.15. INSTALIACINĖS MEDŽIAGOS

Kabelių tvirtinimo apkabos, dirželiai, plastikiniai ankeriai su varžtais į betoną, kabelio žymėjimo etiketės.

3. REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

Gaisro signalizacijos tinklo instaliacijos montavimo darbus atlikti vadovaujantis „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimais. Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi turėti atitikties deklaracijas o įranga turi turėti gamintojo išrašyta eksploatacinių savybių deklaraciją. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Gaisro aptikimo dūmų detektoriai montuojami tvirtinant prie perdangos ar lubų pagal gamintojo pateiktą montavimo instrukciją ne didesniu atstumu kaip 4,5m nuo sienos kuomet atstumas nuo grindų paviršiaus iki lubų yra $\leq 3,5$ m. Gaisriniai signalizatoriai (vidinės sirenos) montuojami projekte nurodytose vietose tvirtinant prie sienos pagal gamintojo pateiktą montavimo instrukciją, lauko gaisriniai signalizatoriai montuojami lauke ant išorinės pastato sienos 3,5m aukštyje. Gaisro pavojaus mygtukai montuojami projekte nurodytose vietose, 1,5 m aukštyje nuo grindų paviršiaus. Kabelio gnybtai prie gaisrinių įrenginių jungiami pagal gamintojo pateiktą montavimo instrukciją.

Kabeliai tiesiami horizontaliai prie perdangos atviruoju būdu, vertikalčiai paslėptuoju būdu įveriant į apsauginį PVC d20 vamzdį. Signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 50 cm. Jei yra neišvengiamas lygiagretus paklojimas mažesniu atstumu (iki 15 cm), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5 m.

Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

Montavimo darbai atliekami laikantis galiojančių tipinių darbu saugos ir elektros saugos taisyklių reikalavimų.

Montavimo darbai

Visa įranga montuojama pagal gamintojo techninėje dokumentacijoje pateiktas rekomendacijas ir reikalavimus ir apsaugoma nuo mechaninių pažeidimų. Kabeliai parenkami ir teisiama pagal reikalavimus, išdėstytus „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ taisyklių antrame skyriuje. Tarp aukštų kabeliai klojami elektroniniams ryšiams skirtuose kanaluose naudojant kabelines kopėteles. Tarpai tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas per visą konstrukcijos storį užsandarinami nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Visi sistemos kabeliai ir įranga markiruojami. Montuojamų kabelių ekranavimo elementai ir elektros įrenginiai turi būti įžeminami pagal „Elektros įrenginių įrengimo bendrąsias taisykles“(2012m.).

Techniniai reikalavimai montavimo darbams

Gaisrinės signalizacijos tinklas tiesiamas specialiu gaisrinės signalizacijos montavimui skirtu kabeliu su sunkiai degia izoliacija.

Gaisrinės signalizacijos tinklo daviklių kiekis ir jų tipas parenkami pagal „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ rekomendacijas.

Gaisrinės signalizacijos centralė – pakabinamo tipo montuojama apsaugos patalpoje.

Gaisrinės signalizacijos davikliai turi būti tvirtinami prie lubų ir virš pakabinamų lubų koridoriuose bei kabinetuose.

Kai detektoriai negali būti įrengiami ant lubų, jie įtaisomi ant sienų.

Signalizatoriai montuojami kaip nurodyta brėžiniuose, pagal gamintojo instrukcijas.

Rankiniai signalizatoriai turi būti montuojami prie pagrindinių įėjimų 1.5m aukštyje ir jungiami į bendrą gaisrinės signalizacijos sistemą kaip nurodyta brėžiniuose.

Prieš pradedant montavimo darbus, montuotojas privalo susipažinti su gamyklos – gamintojos pateikta technine dokumentacija ir rekomendacijomis visai gaisrinės signalizacijos aparatūrai.

Centralė turi būti maitinama nuo atskiro 230V įtampos maitinimo šaltinio.

Automatų (saugiklių) skydelyje (spintoje) šis įvadas turi būti pažymėtas užrašu “Gaisrinė signalizacija”. Centralė ir visi įrenginiai turi būti įžeminti pagal elektros instaliavimo reikalavimus (panaudojant maitinimo kabelio 3-ią gyslą).

Prieš priduodant eksploatacijai, montuotojas kartu su užsakovo parinktu atstovu patikrina:

- Ar teisingai ir profesionaliai sumontuotos signalizacijos priemonės;
- Ar pagal projektą pakloti kabeliai ir laidai;
- Ar saugiklių spintoje (skydelyje) signalizacijos prietaisų maitinimo įvadas pažymėtas spec. užrašu;
- Ar įžeminta centralė ir įrenginiai.

Galutinai patvirtinus ir nustatčius, kad sumontuota gaisrinės signalizacijos sistema atitinka visus reikalavimus, darbų vykdymo vadovas suderina gaisrinės signalizacijos sistemos pridavimą eksploatacijai su reikiamų institucijų atstovais.

Prieš priduodant sistemą būtina įsitikinti ar sistemos naudotojas paskyrė asmenį atsakingą už sistemos veikimą ir peržiūrą.

Patikrinta sistema pagal atitinkamus dokumentus perduodama užsakovui. Jeigu vartotojas neturi specialisto aptarnauti sistemą, jis privalo sudaryti sutartį su firma arba asmeniu, kurie tai gali atlikti. Sutartis privalo būti pateikta priduodant statinius eksploatacijai.

Darbo ir priešgaisrinė sauga

Vykdamt gaisrinės signalizacijos montavimo darbus gali tik apmokytas elektrotechninį išsilavinimą turintis personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteikiamos atitinkamos elektrotechninio personalo teisės).

Elektrotechninio personalo darbuotojai yra atsakingi už saugos darbe taisyklių laikymąsi pagal jam suteiktą kvalifikaciją, kompetenciją ir teises.

Vykdamt signalizacijos montavimo darbus turi būti laikomasi darbo ir priešgaisrinę saugą reglamentuojančių dokumentų reikalavimų.

RANGOVO darbuotojai turi būti kvalifikuoti ir kompetentingi. Visi darbai turi atitikti vietinius ir/arba IEC reikalavimus, bei turi būti atliekami geriausiai įmanomu būdu.

Išbandymas ir priėmimas

Užsakovas turi dalyvauti visų bandymų metu, apie kuriuos jam turi būti pranešama prieš savaitę. RANGOVAS turi pateikti bandymų priėmimo grafiką.

Bandymai turi atitikti šiuos punktus:

- Prieš pradėdant eksploatuoti gaisrinės signalizacijos įrengimus, RANGOVAS turi atlikti bandymus, patvirtinančius, jog visa įranga, prietaisai ir elektros instaliacija buvo teisingai sumontuoti ir veiks kaip numatyta projekte;
- Įrengimo metu kabelių trasas turi tikrinti UŽSAKOVAS.

Priešgaisrinės sistemos bandymai

Imituojant gaisrą skirtingose zonose kompleksiškai tikrinamas pavojaus signalo perdavimas į centrą, valdymo signalų veikimas: ar valdomos dūmų ir šilumos kontrolės, ar įsijungia priešgaisrinės sirenos, ar atblokuojami evakuacinių išėjimų durų užraktai, užsidaro priešgaisrinės durys, ugnį sulaikantys vožtuvai, patikrinti, ar automatiškai išsijungia patalpų vėdinimo sistemos.

Kompleksinio bandymo scenarijus

1 aukštas (arba 2 aukštas)	
	Suveikdinamas vienas detektorius, po suveikimo:
	- Garsinis ir vizualinis signalas GAS valdymo ir rodymo pulte; - Signalas perduodamas pastato prižiūrėtojui/ budinčiam personalui; - Įsijungia lauko ir vidaus sirenos.
	Po 60 sekundžių:
	- Išsijungia vėdinimo sistemos visame pastate; - Įsijungia avarinis apšvietimas; - Atblokuojamos visų evakuacinių kelių durys (jei jos yra užblokuotos).
1 aukštas (arba 2 aukštas)	
	Suveikdinami du detektoriai arba vienas detektorius ir vienas rankinis gaisro pavojaus signalizavimo įtaisas arba vienas rankinis gaisro pavojaus signalizavimo įtaisas, po suveikimo:
	- Garsinis ir vizualinis signalas GAS valdymo ir rodymo pulte; - Signalas perduodamas pastato prižiūrėtojui/ budinčiam personalui; - Įsijungia lauko ir vidaus sirenos; - Išsijungia vėdinimo sistemos visame pastate; - Įsijungia avarinis apšvietimas; - Atblokuojamos visų evakuacinių kelių durys (jei jos yra užblokuotos).
1 aukštas (arba 2 aukštas)	
	Gesinimo sistemos suveikimas (imituojamas gesinimas gaisrinio čiaupu):
	- Garsinis ir vizualinis signalas GAS valdymo ir rodymo pulte; - Signalas perduodamas pastato prižiūrėtojui/ budinčiam personalui; - Įsijungia lauko ir vidaus sirenos; - Išsijungia vėdinimo sistemos visame pastate; - Įsijungia avarinis apšvietimas; - Atblokuojamos visų evakuacinių kelių durys (jei jos yra užblokuotos). - Išjungiamas elektros tiekimas pastate, išskyrus I kategorijos vartotojus.

Visos grandinės turi būti patikrintos vientisumui.

Bandymai susideda iš pardavėjo įrengimų veikimo imitavimo jungikliais, relėmis ir pan.

RANGOVAS yra atsakingas už teisingą kabelių pajungimą, tiekimą ir trečių šalių atliekamus sujungimus.

RANGOVAS turi pateikti visą bandymams reikalingą įrangą.

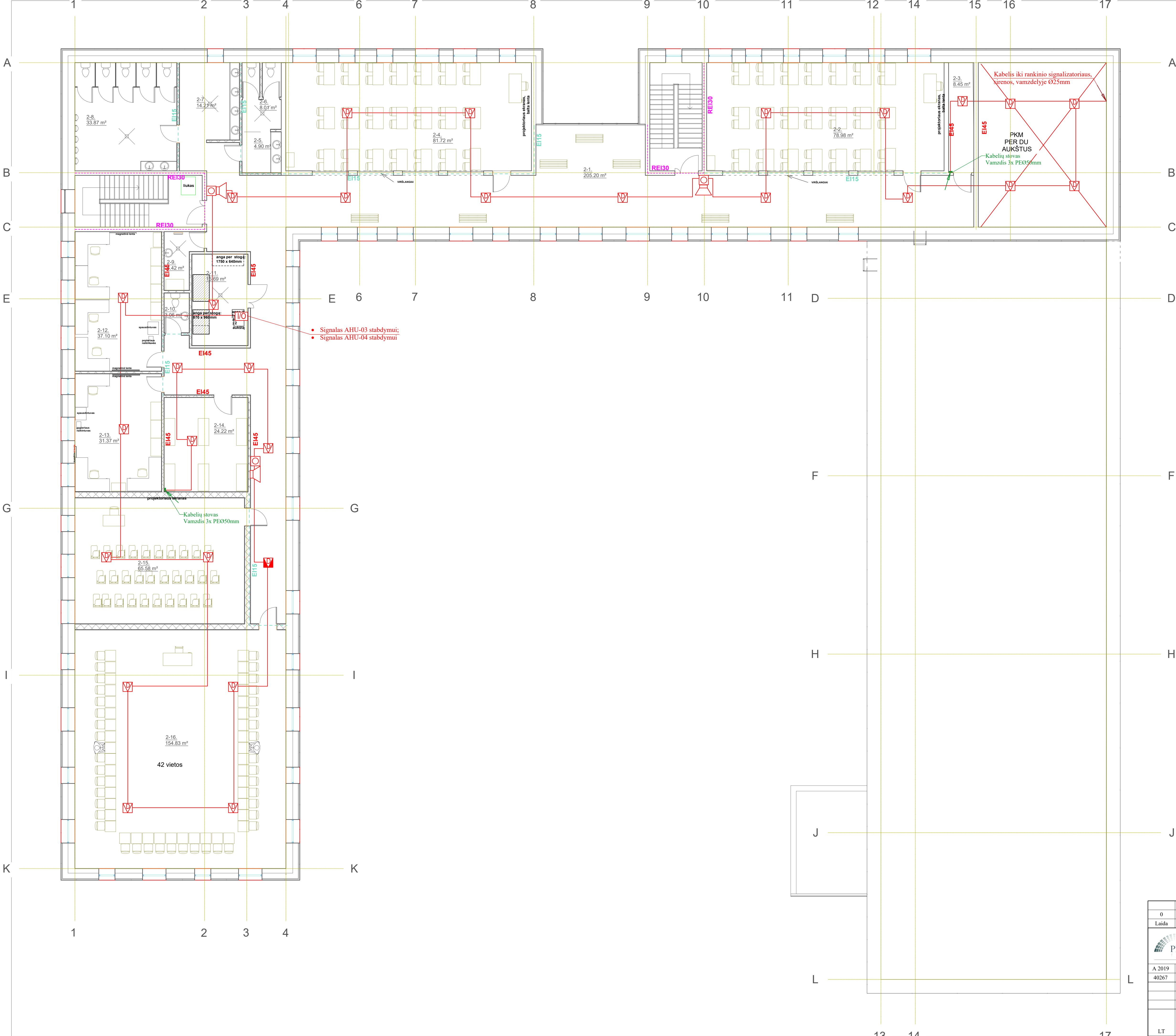
Visų šioje specifikacijoje aprašytų bandymų rezultatai turi būti užfiksuoti RANGOVO ir patvirtinti UŽSAKOVO.

Sumontuota gaisrinė signalizacijos sistema turi būti patikrinta ir priduta Užsakovui eksploatacijai.

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo TS	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Gaisrinė centralė	TS-2.1	Kompl.	1	
2.	Nuotolinio valdymo kartotuvas	TS-2.2	Vnt.	1	
3.	TCP/IP ir RS modulis	TS-2.3	Vnt.	2	
4.	Adresuojamas šilumos detektorius	TS-2.4	Vnt.	6	
5.	Adresuojamas dūmų detektorius	TS-2.5	Vnt.	86	
6.	Detektorių montavimo bazė	TS-2.6	Vnt.	92	
7.	Adresuojamas ranka valdomas pavojaus signalizatorius	TS-2.7	Vnt.	16	
8.	4 įėjimų/4 išėjimų valdymo modulis	TS-2.8	Vnt.	3	
9.	Adresuojama sirena su blykste	TS-2.9	Vnt.	17	
10.	Adresuojama lauko sirena su blykste	TS-2.10	Vnt.	1	
11.	Gaisrinis ekr. kabelis, varinėmis gyslomis 2x1,0 mm E60, behalogenis	TS-2.11	m	850	
12.	Vienmodis šviesolaidinis kabelis	TS-2.12	m	820	
13.	Tinklo komutatorius	TS-2.13	Vnt.	1	
14.	Vamzdžiai Ø16 - 25 su sujungimo ir atšakojimo dėžutėmis	TS-2.14	m	100	
15.	Instaliacinės medžiagos	TS-2.15	Kompl.	1	
16.	Kabelių pravedimų per sienas, perdangas sandarinimas	TS-3	Kompl.	1	
17.	Sistemos montavimo, paleidimo, derinimo darbai	TS-3	Kompl.	1	

PASTABA: Sąnaudų žiniaraštyje pateikiami tik preliminarūs medžiagų ir įrengimų kiekiai, kurie turi būti tikslinami darbo projekto stadijoje ir pasirinkus konkretų gamintoją.

0	2023				Konkursui			
Laida	Išleidimo data				Laidos statusas, keitimų priežastis			
 Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8652 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt					Specialiosios paskirties pastato Ulonų g. 14, Alytuje statybos projektas.			
A2019	SPV	V. Jokimčienė		2023	Sąnaudų kiekių žiniaraštis		Laida	
40267	SPDV	G. Radžiūnas		2023			0	
Etapas	Užsakovas: Infrastruktūros valdymo agentūra				Bylos šifras PLP23003-TP-GSS.SŽ		Lapas	Lapų
TP							1	1

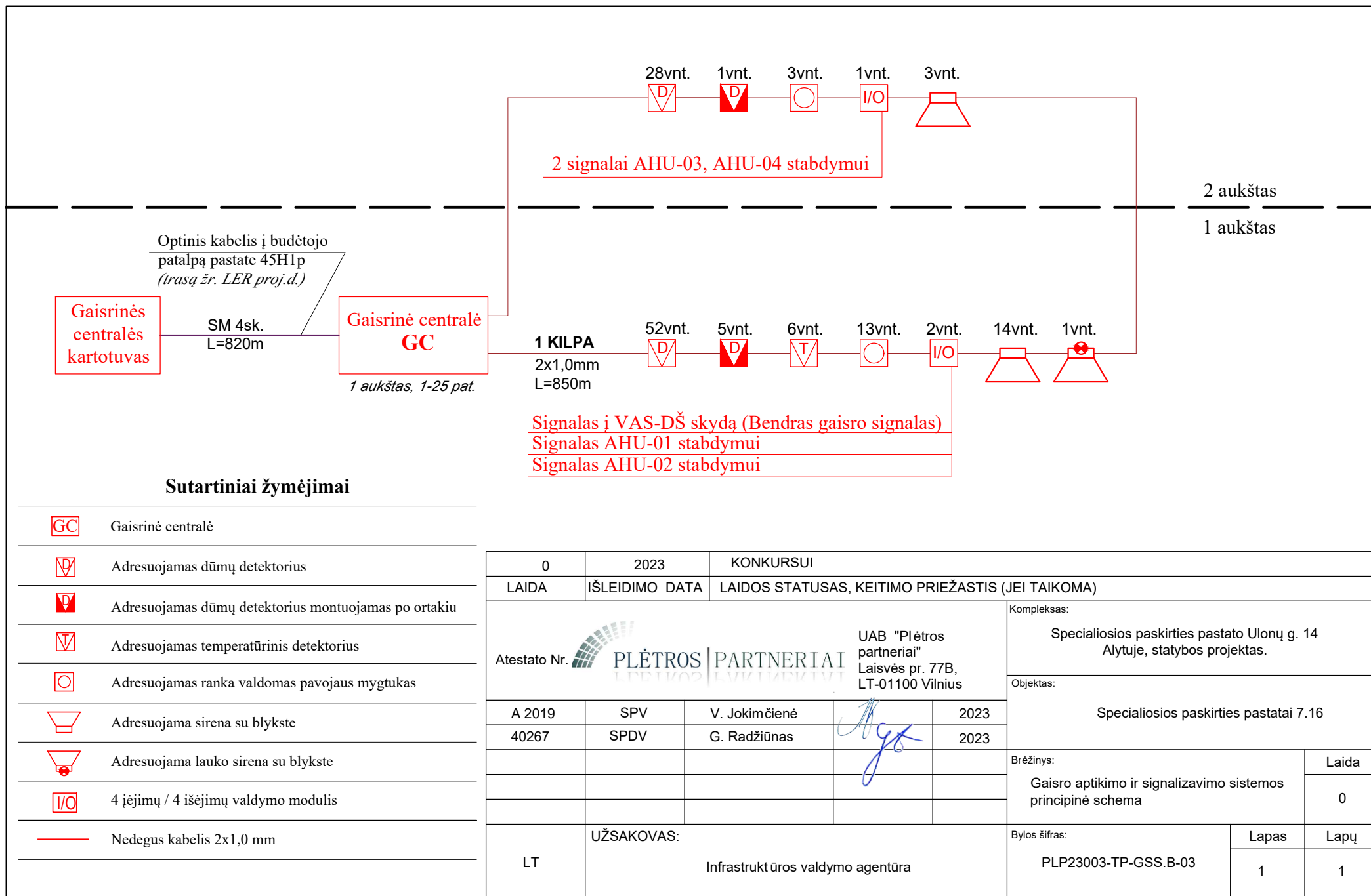


2-o aukšto patalpų eksploikacija				
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²	Perimetras, m	Techninės užduoties punktas
2-1	Holas	205.20	158.57	
2-2	Mokymų klasė	78.98	38.33	9.3
2-3	Skaitmeninis punktas	8.48	14.97	
2-4	Mokymų klasė	81.72	38.24	9.3
2-5	Prausykla moterų	4.90	8.86	10.2
2-6	Moterų wc	8.24	12.62	10.2
2-7	Prausykla vyrų mokinių	14.21	15.90	10.2
2-8	Wc vyrų mokinių	33.87	28.00	10.2
2-9	Vaišų patalpa	8.42	16.92	10.3
2-10	Darbuotojų wc	3.06	7.18	10.2
2-11	Ventiliacijos kameros patalpa	15.69	16.32	11.9
2-12	Darbo kabinetinis instruktoriams	37.10	25.08	9.5
2-13	Darbo kabinetinis instruktoriams	31.37	22.67	9.5
2-14	Sandėliavimo patalpa mokymo inventoriumi	24.22	19.72	9.6
2-15	Prausykla asė	65.58	32.76	9.2
2-16	Kompiuterizuotų pratimų patalpa	154.83	49.87	11.6
Plotas 2-o aukšto		772.84		

Sutartiniai žymėjimai

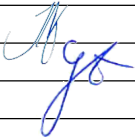
- Gaisrinė centralė
- Adresuojamas dūmų detektorius
- Adresuojamas dūmų detektorius montuojamas po ortakiu
- Adresuojamas temperatūrinis detektorius
- Adresuojamas ranka valdomas pavojaus mygtukas
- Adresuojama sirena su blykste
- Adresuojama lauko sirena su blykste
- 4 jėgimų / 4 išėjimų valdymo modulis
- Nedegus kabelis 2x1,0 mm

0	2023	Konkursui	
Laida	Data	Laidos statusas, keitimų priežastis (jei taikoma)	
		Laisvės pr. 77B, Vilnius 06122 Tel. 8653 44457 el.p. info@pletrospartneriai.lt	Projekto pavadinimas Specialiosios paskirties pastato Ulotų g. 14 Alytuje. statybos projektas.
A 2019	SPV/SPDV, ARCH	V. Jokimčiene	2023
40267	SPDV	G. Radžiūnas	2023
UŽSAKOVAS: Infrastruktūros valdymo agentūra		Objektas Specialiosios paskirties pastatai 7.16	
STATYTOJAS: Lietuvos kariuomenė		Bylos titras PLP23003-TP-GSS.B-02	Laida 0
		Lapas 1	Lapų 1



Sutartiniai žymėjimai

	Gaisrinė centralė
	Adresuojamas dūmų detektorius
	Adresuojamas dūmų detektorius montuojamas po ortakiu
	Adresuojamas temperatūrinis detektorius
	Adresuojamas ranka valdomas pavojaus mygtukas
	Adresuojama sirena su blykste
	Adresuojama lauko sirena su blykste
	4 įėjimų / 4 išėjimų valdymo modulis
	Nedegus kabelis 2x1,0 mm

0		2023		KONKURSUI		
LAIDA		IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.  UAB "Plėtros partneriai" Laisvės pr. 77B, LT-01100 Vilnius					Kompleksas: Specialiosios paskirties pastato Ulonų g. 14 Alytuje, statybos projektas.	
					Objektas: Specialiosios paskirties pastatai 7.16	
A 2019	SPV	V. Jokimčienė		2023	Brėžinys: Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos principinė schema Laida 0	
40267	SPDV	G. Radžiūnas		2023		
LT		UŽSAKOVAS: Infrastruktūros valdymo agentūra			Bylos šifras: PLP23003-TP-GSS.B-03 Lapas Lapų 1 1	

TVIRTINU:

Infrastruktūros valdymo agentūra

2023 m. _____ d.

Infrastruktūros valdymo agentūros
direktorius

Giedrius Vanagas

2023-09-28

**SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATO ULONŲ G. 14, ALYTUJE STATYBOS PROJEKTO
PARENGIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS**

2023 m. rugpjūčio 28 d. Nr. IP-28/7.1

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija apie pirkimo objektą		
1.	Statytojas (Užsakovas)	Infrastruktūros valdymo agentūra, Giedraičių g. 41, LT-09303 Vilnius
2.	Pirkimo objektas	-Projektinių pasiūlymų rengimas; -Techninio projekto rengimas; -Projekto vykdymo priežiūros paslaugos
3.	Projekto pavadinimas	Specialiosios paskirties pastato Ulonų g. 14, Alytuje statybos projektas
4.	Statinio adresas	Ulonų g. 14, Alytus
5.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	• Specialiosios paskirties pastatas, užstatytas plotas- 1685 m² • Sandėlis sausiems produktams (unik. Nr. :1191-7000-2236), užstatytas plotas - 546.36 m² (griaunamas pastatas) • Susisiekimo komunikacijos- keliai, apsisukimo aikštelės plotas ~ 5919 m²
6.	Statinio statybos rūšis	Nauja statyba, griovimas
7.	Statinio kategorija	Ypatingasis statinys, neypatingasis statinys
8.	Esamų statinių konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	Esamas sandėlis sausiems produktams (sandėliavimo paskirtis): -Laikančios konstrukcijos: medinės, apmūrytos; -Pertvaros: medinės, plytų mūras; -Išorinės sienos: rąstai, plytų mūras -Stogas: šlaitinis, dengtas asbescementiniu šiferiu
9.	Duomenys apie statytojo turimus ar numatomus įsigyti įrenginius ir statybos produktus	Esant poreikiui, Projektuotojas turi nuvykti į vietą apžiūrėti esamą teritoriją ir statinius
10.	Lėšų dydis projekto	Projektas finansuojamas savivaldybės, LR biudžeto lėšomis

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	realizavimui	
	II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė	
11	Perkamų paslaugų apimtis:	• bendroji; • architektūros; • sklypo sutvarkymo; • susisiekimo; • konstrukcijų; • vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis; • šildymo-vėdinimo ir oro kondicionavimo; • elektrotechnikos; • elektroninių ryšių (telekomunikacijų); • procesų valdymo ir automatizacijos • statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo; • gaisro aptikimo ir signalizavimo; • gaisrinės saugos dalis; • pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo
11.1	projektavimo paslaugos	Techninio projekto parengimas: • Projektas rengiamas vadovaujantis 2022 lapkričio 14 d. parengta programine užduotimi Nr. 21VL-36. • Techninio projekto apimtis ir detalumas turi atitikti 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, turi būti pakankamas Užsakovo sumanymui suprasti, statinio statybos skaičiuojamajai kainai nustatyti, ekspertizės pritarimo aktui gauti, statybos rangovui parinkti ir darbams atlikti. • Atsižvelgiant į tai, kad bus rengiamas techninis projektas, pagal kurį viešųjų pirkimų būdu bus atrinktas rangovas, kuris pagal parengtą projektą atliks statybos darbus. Projektuotojas turi parengti techninį projektą, kuriame turi būti suprojektuoti visi sprendiniai, neperkeliant jų detalizavimo į rangos darbų etapą. • Paslaugų teikimo metu projektuotojas turės parengti pastato ir inžinerinių statinių naujos statybos techninį projektą ir esamo statinio griovimo aprašą. • Projektas turi būti parengtas taip, kad projekte numatyti

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		sprendiniai pilnai bei nepriklausomai funkcionuoti ir turėtų sąsajas prisijungti/ plėsti sistemas. - Projekto techninės specifikacijos turi būti parengtos vadovaujantis Viešųjų pirkimų įstatymo nuostatomis ir atitikti bent 3 skirtingų gamintojų gaminius. - Projekto rengimo eigoje, projektuojamų sprendinių pateikimas ir aptarimas su Užsakovu ne rečiau kaip kas 7 d.d. visą sutarties įgyvendinimo laikotarpį.
11.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	- Projektuotojas privalo atsakinėti į Rangos darbų konkurso metu pateiktus klausimus susijusius su parengtu projektu. Atsakymai į pateiktus klausimus turi būti pateikti Užsakovui ne vėliau kaip per 3 darbo dienas. Atsakymai turi būti aiškūs ir nedviprasmiški. - Projektinės dokumentacijos klaidų, prieštaravimų, neatitikimų normatyviniams dokumentas ir Užsakovo parengtai projektavimo užduočiai neatlygintinas taisymas. - Projektavimo metu visi susitikimai yra protokoluojami. Pagal susitikimo metu priimtus sprendimus, protokolus rengia projektuotojas ir teikia tvirtinti per 1 d. d. po susitikimo. - Dokumentų, brėžinių spausdinimo išlaidos.
11.3	Statybą leidžiančio dokumento gavimas	Užsakovui patvirtinus techninį projektą, paslaugos teikėjas privalo atlikti visus normatyvinių dokumentų numatytus ir būtinus derinimus su institucijomis pagal kompetenciją, šalinti dokumentacijos trūkumus, teikti paaiškinimus ir kitaip atstovauti Užsakovą iki tol, kol bus gautas ekspertizės pritarimo aktas vadovaujantis STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.
11.4.	projekto vykdymo priežiūra	Šiuo pirkimu perkama
12.	Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė	Paslaugos teikėjas per 10 darbo dienų nuo projektavimo paslaugų sutarties įsigaliojimo privalės pateikti techninio projekto rengimo kalendorinį grafiką. Techninio projekto rengimas – 180 k. d.
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
13.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai,	Projekto rengimo paslaugoms taikoma Lietuvos Respublikos teisė ir techninis projektas rengiamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos statybos įstatymu, kitais tokių statinių projektavimą, statybą ir eksploatavimą reglamentuojančiais norminiais aktais

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	teritorijų planavimo dokumentai.	
14.	Techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis	Projektuojamas A++ energetinės klasės pastatas.
15.1.	Architektūros daliai	• Suprojektuoti specialiosios paskirties pastatą su reikalingomis patalpomis: - Trys darbuotojų kabinetai I-ame aukšte. 2 vnt. po 1-ą darbo vietą ir 1 vnt. su 4-iomis darbo vietomis. - Darbuotojų poilsio kabinetas - Pasitarimų salė su darbo vieta instruktoriui ir 30 vnt. mokiniams. - Dvi mokymosi klasės po 42 karius ir po 1 kompiuterizuotą vietą instruktoriui - Du darbo kabinetai instruktoriams su kompiuterizuotomis darbo vietomis. - Viena sandėliavimo patalpa su 6 vnt. stelažų - Tualetai ir dušai su persirengimo zona 1-ajame aukšte - Tualetai instruktoriams ir kariams - Dvi valymo inventoriaus patalpos - Patalpa lazeriniam šaulių treniruokliui su 10 šaudymo vietų. - Kompresoriaus patalpa su garsą izoliuojančiomis medžiagomis ir durimis - Patalpa pėstininkų kovos mašinos, įrengiama su vartais su durimis - Keturios PKM patalpos po 100m² įgulos treniruokliams

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		- Paramos ginklų patalpa - Patalpa kompiuterizuotoms kolektyvinėms pratyboms - Skirstomasis punktas - Pastato elektroninių apsaugos sistemų patalpa - Techninės patalpos, pagal poreikį • Numatyti ventiliuojamą pastato fasadą • Numatyti pastatą su sutapdintu stogu • Numatyti minimalią patalpų apdailą • Numatyti patalpose baldų ir įrangos išdėstymą pagal projektinių pasiūlymų užduotį • Pastate nebus lankytojų, skirtas tik mokiniams ir instruktoriams, tad nereikia pritaikyti žmonėms su negalia.
15.2	Sklypo sutvarkymo dalis	• Suprojektuoti automobilių stovėjimo aikštelę min. 20 vietų lengviesiems automobiliams ir 4 vietas tarnybiniam transportui pagal projektinių pasiūlymų užduotį • Suprojektuoti reikalingus pėsčiųjų takus sklypo teritorijoje • Suprojektuoti betono dangos aikštelę transporto priemonėms įvažiuoti į garažus • Suprojektuoti dviračių stovus • Suprojektuoti vidinį kiemą poilsio zonai
15.3	Susisiekimo dalis	• Suprojektuoti privažiuojamąjį kelią prie specialiosios paskirties pastatų 7,5 m pločio asfalto dangos; • Suprojektuoti privažiuojamąjį kelią aplink pastatą 5,5 m pločio asfalto dangos; • Suprojektuoti aikštelę priešais pastatą automobilių stovėjimui asfalto dangos; • Suprojektuoti aikštelę tarp esamo garažų pastato ir naujai projektuojamo betono dangos; • Suprojektuoti visus susisiekimo statinius tenkinančius karinio transporto Vilkas ir žemagrindžio vilkiko Zertos keliamus apkrovų reikalavimus – ne mažesnius nei 130 tonų (13 tonų į ašį).

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
15.4	Konstrukcijų dalis	• Suprojektuoti pastato sienų, pamatų ir stogo konstrukcinius sprendinius • Suprojektuoti mūrinį pastatą su ventiliuojamu fasadu • Suprojektuoti grindų dangas, pagal numatomas patalpų apkrovas • Suprojektuoti kitas statinių reikalingas konstrukcijas
15.5	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	• Suprojektuoti vandentiekio ir nuotekų šalinimo tinklus specialiosios paskirties pastatui • Suprojektuoti buitinių nuotekų tinklų atitiesimą iki pastato Nr.3 sklype • Numatyti kondensato surinkimo projektinius sprendinius • Suprojektuoti 2 hidrantus išorės gaisrų gesinimui • Suprojektuoti vidaus priešgaisrinio vandentiekio sistemą • Numatyti reikalingus trapus pagal projektinių pasiūlymų užduotį ir patalpų poreikį
15.6	Šildymo ir vėsinimo daliai	• Suprojektuoti šildymą nuo miesto šilumos tinklų • Suprojektuoti šilumos punktą • Numatyti radiatorinį šildymą • Suprojektuoti karšto vandens ruošimą šilumos punkte • Suprojektuoti pastate orinį šildymą (šilumos siurblys, freoninė VRV sistema • Numatyti elektrinius gyvatukus sanitariniuose mazguose, techninėse patalpose ir valytojos patalpose

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
15.7	Oro vėdinimo daliai	• Suprojektuoti mechaninį vėdinimą visose reikalingose pastato patalpose • Vėdinimui numatyti įrengti vėdinimo įrenginius techninėse patalpose • Numatyti oro padavimo ir ištraukimo projektinius sprendinius pastate • Numatyti triukšmo slopinimo priemonės PKM patalpose
15.8	Elektrotechnikos daliai	• Suprojektuoti sklypo apšvietimą: 20 lx • Suprojektuoti lauko apšvietimo stulpus sklypo teritorijoje • Suprojektuoti orinių elektros tinklų perkėlimą po žeme šiaurės rytų sklypo zonoje • Suprojektuoti instaliaciją ir apšvietimą visose patalpose, apšvietimą projektuoti pagal higienos normas • Suprojektuoti jungiklius, perjungiklius apšvietimo valdymui ir instaliaciją iki jų (atvirą / uždara) • Suprojektuoti evakuacinį apšvietimą. Evakuacinius šviestuvus projektuoti su akumuliatorių baterijomis • Suprojektuoti kištukinius lizdus ir instaliaciją iki jų (atvirą / uždara) visose patalpose • Suprojektuoti elektros pajungimą reikalingiems oro kondicionavimo, vėdinimo ir šildymo įrenginiams ir specialioms treniruokliams, įrangai. • Suprojektuoti reikalingus elektros paskirstymo skydus su visais reikalingais komponentais tinkamam elektros instaliacijos veikimui • Suprojektuoti žaibosaugą vadovaujantis STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“. • Instaliaciją projektuoti vadovaujantis Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis ir kitais norminiais dokumentais. • Numatyti elektros atitiesimą iki elektromobilių pakrovimo stotelių • Numatyti saulės baterijas ant stogo, nukreiptas pietų kryptimi,

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		pagal energetinius pastato skaičiavimus • Numatyti kabelių atvedimą iki stogo įlajų, jų šildymui
15.9	Elektroninių ryšių daliai	• Suprojektuoti elektroninių ryšių kanalus, skirtus ryšių linijų tiesimui. • Suprojektuoti elektroninių ryšių kištukinius lizdus (RJ45, MM, SM) reikiamose vietose/patalpose. • Suprojektuoti elektroninių ryšių komutacinę spintą su visais reikalingais komponentais tinkamam sistemos veikimui. • Specializuotos paskirties patalpose numatyti multimedijos įrangą. • Suprojektuoti gaisro aptikimo ir signalizavimo kabelį nuo projektuojamo pastato iki budėtojo pastato Nr. 5 sklype. • Suprojektuoti ryšių kabelį iki šulinio, šalia pastato Nr. 4 ir iki pastato Nr. 3 sklype.
15.10	Gaisro aptikimo ir signalizavimo daliai	• Vadovautis Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais ir Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis, numatyti EN54 reikalavimus atitinkančią gaisrinės signalizacijos sistemą. • Suprojektuoti gaisrinės apsaugos detektorius patalpų apsaugai. • Suprojektuoti gaisrinės apsaugos rankinius gaisro pavojaus mygtukus. • Suprojektuoti gaisrinės apsaugos garsinius šviesos signalizatorius pastato viduje, bei pastato išorėje. • Suprojektuoti gaisro apsaugos centralę su visais reikalingais komponentais tinkamam sistemos veikimui.
15.11	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo daliai	• Projektuotojas turi pateikti sąmatas pdf, excel formatu. • Turi būti parengta darbų ir medžiagų žiniaraščiai rangos konkursui. Žiniaraščių detalumas susiderinamas projektavimo metu. Žiniaraščiai turi būti pateikti excel formatu.
15.12	Gaisrinės saugos daliai	• Numatyti sprendinius pagal PAGD įsakymą Nr. I-338, „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“; PAGD įsakymą Nr. 1-14, „Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“; PAGD įsakymą Nr. 64, „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“.
15.13	Pasirengimo statybai ir	• Numatyti statybvietės planą, aiškinamąjį raštą su specifiniais statybos darbų organizavimo sprendiniais, kurių privaloma

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	statybos darbų organizavimo daliai	laikytis, kad būtų įvykdyti Projekto sudedamųjų dalių sprendinių reikalavimai.
16.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms)	Lietuvių
17.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	Techninis projektas: 3 egz. spausdinti popieriuje; kompiuterinėje laikmenose el. versija (PDF, DWG, Word ir kt. formatai); projektą įforminti, komplektuoti ir perduoti statybos techninių reglamentų bei standartų nustatyta tvarka.

UAB Plėtros partneriai
Direktorius Pavel Verbovič



*Infrastruktūros valdymo agentūros
Antrojo projektų valdymo skyriaus
statybos projektų vadovas*

Mindaugas Meiženis
20 - -

*Infrastruktūros valdymo agentūros
Antrojo projektų valdymo skyriaus
statybos projektų vadovė*

*L. e. p. :
Vilija Kukulytė*
20 - -

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS	GAISRINĖ SAUGA
Objektas	Specialiosios paskirties pastatai 7.16
PROJEKTAVIMO DARBŲ RANGOS SUTARTIES ĮSIGALIOJIMO DIENA	

BENDRIEJI STATINIO RODIKLIAI	
Pastato funkcinės grupės	Specialiosios paskirties pastatas (P.2.16)
Bendras plotas	2129,11
Bendras tūris	Virš 5000,0
Viršutinio aukšto altitudės grindų aukštis	4,2* m * - nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo paviršiaus žemiausios altitudės, m.

BENDRIEJI PRIEŠGAISRINIAI STATINIO REIKALAVIMAI	
Atsparumo ugniai laipsnis	II (antras)
Gaisro apkrovos kategorija	nėra
Apskaičiuotas maksimalus gaisrinio skyriaus plotas	Pirmo aukšto plotas neviršija apskaičiuoto maksimalaus gaisrinio skyriaus ploto.
Pastato ir patalpų kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų	Pastatas nėra klasifikuojamas pagal sprogimo ir gaisro pavojų.

STATINIO GAISRINIO SKYRIAUS KONSTRUKCIJŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI

Statinio atsparumo ugniai	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakiai ir aikštelės
II	-	-	R 45 ⁽²⁾	-	REI 20 ⁽²⁾	RE 20 ⁽⁴⁾	REI 30	R 15

PASTABOS:

(1) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktai;

(2) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

(4) Stogų laikančiosioms konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

Vidinės koridoriaus Nr. 2.1 pertvaros projektuojamos EI 15 ir nenormuojamos durys.

GAISRO PLITIMO IŠ GAISRINIO SKYRIAUS RIBOJIMAS

Techninės, sandėliavimo ir pagalbinės patalpos atskiriamos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo pertvaromis ir REI 45 perdangomis.

Statybos produktų, naudojamų vidinių sienų, lubų ir grindų paviršiams įrengti, degumo klasės

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		II
		statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi: iki 15 žmonių	sienos ir lubos	RN
	grindys	RN
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	C–s1, d0
	grindys	D _{FL} –s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi: 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	B–s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	B _{FL} –s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	D–s2, d2 ⁽¹⁾
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	C–s1, d0
	grindys	D _{FL} –s1
	sienos ir lubos	D–s2, d2

Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kambarių lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	grindys	$D_{FL}-s1$
C_g , D_g , E_g kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	$D-s2, d2$
	grindys	$D_{FL}-s1$
	sienos ir lubos	$B-s1, d0$
	grindys	$D_{FL}-s1$
Buitinio aptarnavimo patalpos	šildymo įrenginių patalpų grindys	$A2_{FL}-s1$

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

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

RN – reikalavimai nekeliami.

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus

Statinų (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	II
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Evakuavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	$C_{ca s1,d1,a1}$
Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	$D_{ca s2,d2,a2}$
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kambarių lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	$D_{ca s2,d2,a2}$
Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos	E_{ca}

Projektuojamo statinio stogui ir jo dangai yra keliami $B_{ROOF}(t1)$ degumo klasės reikalavimai.

Statinų konstrukcijoms ir (arba) jų apdailai būtina naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo. Išorinių sienų (fasadų) apdailai iš lauko konstrukcijoms naudojami ne žemesnės kaip $D-s2, d1$ degumo klasės statybos produktai.

Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose atsparumas ugniai

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai ^{(1) (2)}	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų	Langai
15	EW 20-C3	EI 15	EI 15	EW 20
30	EW 30-C3	EI 30	EI 30	EW 30
45	EW 30-C3	EI 45	EI 45	EW 30

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

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

Laiptinėse įrengiamos C3(0)S200 klasės durys.

Konstrukcijų, užtikrinančių užtvartos pastovumą, taip pat konstrukcijų, į kurias užtvarta remiasi, tvirtinimo tarp jų mazgų atsparumas ugniai pagal gebą R turi būti ne mažesnis už reikalaujamą priešgaisrinės užtvartos užtvėrimo dalies atsparumą ugniai. Nišos priešgaisrinėse užtvartose (įleidžiami elektros, gaisrinių čiaupų, šildymo kolektorių ar kt. skydeliai) neturi sumažinti priešgaisrinės užtvartos atsparumo ugniai. Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas pagal aukščiau esančios lentelės reikalavimus atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvartos atsparumą ugniai ir jos kriterijus.

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

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

Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvartose turi būti uždarytos. Langai numatomi neatidaromi, durys, vartai, liukai ir vožtuvai, kurie eksploatuojami atidaryti, projektuojami su automatiniais uždarymo įrenginiais. Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvartose, išskyrus lifto šachtų pertvaras, neturi viršyti 25% užtvartos ploto.

EVAKUACIJOS REIKALAVIMAI

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

Evakuaciniuose keliuose durys turi būti ne žemesnės kaip 2 m, evakavimo(s) keliai turi būti ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesnio kaip 2 m aukščio, 1 m švaraus praėjimo pločio.

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

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

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

Naudojant dvivėres evakuacinių išėjimų duris, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis turi būti ne mažesnis kaip 1200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 900 mm.

Evakuoti(s) skirtose laiptinėse draudžiama įrengti bet kokios kitos paskirties patalpas, pramoninį dujotiekį ir garotiekį, degių skysčių vamzdžius, tranzitinius elektros kabelius, elektros kabelius ir laidus (išskyrus elektros instaliaciją laiptinėms ir koridoriams apšviesti, elektros apskaitos skydelius), krovinius liftus ir išėjimus iš jų, šiukšlių šalinimo vamzdžius, taip pat įrenginius, sienos plokštumoje išsikišančius žemiau kaip 2,2 m nuo laiptų aikštelių ir jų pakopų. Pastatų, kurių aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 26,5 m, evakuoti(s) skirtose laiptinėse leidžiama įrengti ugniagesių ir keleivinius liftus, šiukšlių šalinimo vamzdžius, butų elektros instaliaciją.

Evakuacinių išėjimų išorinės durys turės užraktus arba uždarymo mechanizmus atidaromus iš vidaus. Pastate evakavimo maksimalus kelio ilgis nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos patalpose iki evakuacinio išėjimo iš jos ir nuo šio išėjimo iki išėjimo į laiptinę neviršija leistino atstumo.

Iš techninių patalpų durų plotis (švarus) numatomas ne mažesnis kaip 0,85 m.

Tarp laiptatakių turi būti ne mažesni kaip 50 mm tarpai, skirti gaisrinėms žarnoms nutempti, arba laiptinėje įrengtas sausvamzdis su ranka valdomomis sklendėmis ir jungiamosiomis movomis 52 mm gaisrinėms žarnoms prijungti ir gaisro metu lengvai nuimamomis aklėmis ant movų.

Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(s) iš patalpų, turi būti ne siauresni kaip:

- 0,8 m – 15 ir mažiau žmonių;
- 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių.
- 1,2 m- kai pro jas evakuojasi 50 ir daugiau žmonių.

Laiptų nuolydis evakavimo(si) keliuose turi būti ne didesnis kaip 1:1, pakopų aukštis – ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis – ne mažesnis kaip 25 cm. Butų vidinius laiptus leidžiama įrengti skirtingo pakopų aukščio ar pločio.

Laiptinių laiptatakio plotis priimamas ne mažesnis kaip 1,2 m pločio. Durys vedančios iš laiptinių į lauką numatomos ne mažesnės nei laiptinės laiptatakio plotis. Evakuotis skirtų laiptų aikštelių plotis numatomas ne mažesnis už laiptų plotį. Laiptų skaičius tarp laiptinių aikštelių turi būti ne mažesnis kaip 3, tačiau neturi viršyti 18.

IŠORĖS VANDENTIEKIO SISTEMA

Nustatant lauko gaisrinio vandentiekio sistemos parametrus yra vertinamas viso projektuojamo pastato tūris.

Reikalingas išorės gaisro gesinimui vandens kiekis 15 l/s.

Gesinimui reikalingas vandens kiekis bus užtikrintas iš nemažiau kaip dviejų naujų gaisrinių hidrantų, kurie nutolę ne didesniu kaip 200 m atstumu nuo tolimiausio pastato perimetro taško, matuojant ugniagesių tiesiama vandens žarnų linija nuo gaisrinio hidranto iki jo saugomo pastato perimetro tolimiausio taško.

Gaisrų gesinimo iš išorės trukmė 3 val. Hidrantai įrengti žiediniame vandentiekio tinkle.

Gaisrinis hidrantas įrengiamas vertikaliai. Tuščias antžeminis gaisrinis hidrantas su atskiriamaisiais įtaisais (C tipas). Šio gaisrinio hidranto vandens srauto koeficientas Kv turi būti lygus 140. Gaisriniam hidrantui sujungti su gaisrine technika turi būti naudojamos 77 mm skersmens jungiamosios movos, o jų tipas parenkamas pagal priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos naudojamas movas. Hidrantas turi būti nudažytas raudona spalva.

Gaisriniai hidrantai turi būti įrengiami ne toliau kaip 2,5 m nuo važiuojamosios kelio (gatvės) dalies krašto, bet ne arčiau kaip 5 m nuo pastatų sienų.

VIDAUS PRIEŠGAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMA

Neprojektuojama.

STACIONARI GAISRO GESINIMO SISTEMA

Neprojektuojama.

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZACIJOS SISTEMA (GASS)

Numatoma A-tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Gaisriniai signalizatoriai parenkami pagal jų technines charakteristikas, patalpų klimatinės, mechaninės, elektromagnetinės ir kitas sąlygas, esančias jų įrengimo vietose ir LST EN-54 standartų reikalavimus.

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

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

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

Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema užtikrins:

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą.
- oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimą;
- automatinių evakuacijos durų atidarymą ar atblokovimą.

Garso ir šviesos signalai apie gaisrą savo tonu ir spalva skirsis nuo signalų apie gedimą. Leistinas garso lygis nebus žemesnis kaip 65 dB ir ne aukštesnis kaip 120 dB.

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

PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKUACIJOS VALDYMO SISTEMA (PGEVS)

Projektuojama 3 tipo.

ELEKTROS TIEKIMO PATIKIMUMO KATEGORIJA

Numatomas I kategorijos elektros energijos tiekimo patikimumas automatinei gaisro aptikimo ir signalizacijos sistemai, avariniam - evakuaciniam apšvietimui ir kitai priešgaisriniai sistemai. Tai įgyvendinama pastato viduje, naudojant ugniai atsparius kabelius panaudojant akumuliatorines baterijas.

VĖDINIMO IR DŪMŲ ŠALINIMO SISTEMA

Laiptinių lauko atitvarinėse konstrukcijose (ne rečiau kaip kas 2 aukštai) turi būti numatyti atidaromi langai ar stoglangiai dūmams išleisti. Langų ar stoglangių bendras geometrinis plotas ne rečiau kaip kas 2 aukštai turi būti ne mažesnis kaip 1,2 kv. m, o atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°. Kai minėtų laiptinių langų ar stoglangių atidarymo kampas yra nuo 60° iki 90°, jų atidarymo bendras geometrinis plotas (ne rečiau kaip kas 2 aukštai) turi būti ne mažesnis kaip 1,7 kv. m. Kai lango ar stoglangio atidarymo kampas yra nuo 30° iki 60°, jų atidarymo bendras geometrinis plotas (ne rečiau kaip kas 2 aukštai) turi būti ne mažesnis kaip 2,4 kv. m. Laiptinių langus ar stoglangius būtina įrengti aukščiausiam pastato aukšte, jie neturi savaime užsidaryti, rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.

Dūmų šalinimui iš patalpų numatomas angų kiekis - ne mažesnis kaip 0,4 proc. nuo patalpos ploto. Atidarymas - rankiniu būdu (patraukiant rankeną). Atidaromi viršlangiai/langai, kurių geometrinis plotas, esantis aukščiau kaip 2,2 m, sudaro ne mažesni kaip 0,4 proc. apskaičiuoto patalpos ploto ir nutolusias ne didesniu kaip 15 m. atstumu iki tolimiausios patalpos vietos.

Pat. Nr.	Patalpos plotas [kv.m.]	Reikalingas geometrinis atidaromų angų plotas virš 2,2 m nuo grindų [kv.m.]
Nr. 2-1 ir 2-7	219,41	0,88

ŽAIBOSAUGOS SISTEMA

Pastatui numatoma žaibosaugos sistemos kategorija IV.

Statinio žaibosaugos sistemos detalesni sprendimai pateikiami elektrotechninėje projekto dalyje

GAISRO GESINIMO IR GELBĖJIMO DARBAMS SKIRTOS PRIEMONĖS

Priešgaisrinių automobilių pravažiavimų plotis priimamas atsižvelgiant į kompaktinį kelių, inžinerinių tinklų išdėstymą ir yra ne toliau kaip 25 m nuo pastato ir ne siauresnis kaip 3,5 m pločio ir ne žemesnis kaip 4,5 m aukščio, užtikrinant galimybę ugniagesių technikai manevruoti bei patekti iš vienos pastato pusės.