



PROJEKTAVIMAS - STATYBA - KONSULTACIJOS

PAVADINIMAS	ADMINISTRACINIO PASTATO (ADMINISTRACINIŲ PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖ) KELEIVINIO LIFTO SU LAIPTINE, LAISVĖS AL. 96, KAUNAS, PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS
ADRESAS	Laisvės al. 96A , Kaunas
STATYTOJAS	Kauno miesto savivaldybės administracija
STATYBOS RŪŠIS	Paprastas remontas
PROJEKTO ETAPAS	Techninis darbo projektas
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis
PROJEKTO ŽYMUO	0516-00-TDP
LAIDA	0
PROJEKTUOTOJAS	UAB „JAS“ į.k. 132816735
PROJEKTO DALIS	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO
PROJEKTO VADOVAS	Jūratė Juozaitienė [atestato Nr.: A 856]
PROJEKTO DALIES VADOVAS	Andrius Mauruča [atestato Nr.: 31642/0436]

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

KAUNAS, 2025

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS


Dokumento žymuo	Lapų	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
0516-00-TDP-GSS.BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
0516-00-TDP-GSS.AR	3	0	Aiškinamasis raštas	
0516-00-TDP-GSS.TS	6	0	Techninė specifikacija	
0516-00-TDP-GSS.SŽ	2	0	Sąnaudų žiniaraštis	

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	Lapų	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos
0516-00-TDP-GSS.B-01	1	0	Pusrūsio planas su gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos tinklais; M1:100	
0516-00-TDP-GSS.B-02	1	0	1 aukšto planas su gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos tinklais; M1:100	
0516-00-TDP-GSS.B-03	1	0	Antro-penkto aukšto planas su gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos tinklais; M1:100	
0516-00-TDP-GSS.B-04	1	0	Šešto aukšto planas su gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos tinklais; M1:200	
0516-00-TDP-GSS.B-05	1	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos (adresinės) struktūrinė schema	

PRIEDŲ ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
1.	2	0	PDV atestatai	
2.	1	0	Projekto dalių tarpusavio suderinimo lentelė	

0	2025	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	JAS <small>UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ TEL. (8-37) 320 396, jas@jas.lt</small>		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO (ADMINISTRACINIŲ PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖ) KELEIVINIO LIFTO SU LAIPTINE, LAISVĖS AL. 96, KAUNAS, PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
A856,0965	PV	J. JUOZAITIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS	
31642,0436			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
	PDV	A. MAURUČA	BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO 0516-00-TDP-GSS.BSŽ	LAPAS
				LAPŲ
				1
				1

1. BENDROJI INFORMACIJA

Projekto tikslas suprojektuoti remontuojamoms patalpoms gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrangą su kabeliais, kad montuojant kitu projektu atliktus sprendinius, nereikėtų naujai atlikti papildomų remonto darbų, o tik pajungti į sistemą šiuo projektu suprojektuotus sprendinius.

2. IŠEITIES DUOMENYS

Pastate Gaisro sistema yra esama, projektuojami davikliai jungiami prie esamos sistemos.

3. NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

- ✓ Lietuvos Respublikos statybos įstatymas.
- ✓ STR 1.04.04:2017 "Statinio projektavimas, Projekto ekspertizė".
- ✓ Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus.
- ✓ STR 2.02.02:2016 „Visuomeninės paskirties statiniai“.
- ✓ Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai.
- ✓ Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (EĮBT).
- ✓ „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ (ELIIT).
- ✓ LST 1516 „Statinio projektas“. Bendrieji įforminimo reikalavimai 2015 m“.
- ✓ EN 50173 – Struktūrizuotų kabelinių sistemų įrengimas.
- ✓ STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“.

4. KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS VADOVAUJANTIS PARENGTA ŠI DALIS;

- Windows 10 Pro, Product ID: 00330-800000-00000-AA566
- Mikrosft 365
- BricsCAD Classic, licenzijos numeris 4456-6604-0016-83909-7846.

5. PROJEKTO TECHNINIAI RODIKLIAI

Adresuojamas optinis dūmų detektorius su kilpos izoliatoriumi 15vnt.

Adresuojama lauko sirena su blykste 1vnt.

6. PROJEKTO GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS DALIES SPRENDINIAI

Numatoma adresinio tipo (A) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. A tipo GASS tai analoginė adresuojama GASS, kurios atitiktis vertinama pagal galiojančius LST EN-54 serijos standartus.

Gaisro centralė šiame projekte neprojektuojama. Ji suprojektuota kitu projektu.


Pranešimui apie gaisrą naudojama lauko sirena. Prie pagrindinio įėjimo į pastatą numatoma lauko sirena su blykste. Sirena montuojama taip, kad būtų matoma nuo gatvės pusės.

Atsižvelgiant į patalpų kategoriją ir paskirtį, gaisrinei signalizacijai numatoma naudoti adresuojamus dūmų detektorius.

Visos priešgaisrinių įrenginių detekcijos bei valdymo linijos yra kontroliuojamos trūkimo, trumpo jungimo ar kontakto su įžeminamuoju kontūru atveju. Kad būtų užtikrintas gaisrinių detektorių veikimas kilpos trumpo jungimo ar nutraukimo atveju, ne rečiau kaip kas 20 detektorių turi būti montuojami kilpos izoliatoriai. Kilpos izoliatoriai taip pat turi būti perėjimuose tarp aukštų ir atskirų gaisrinių skyrių. Izoliatorius gali būti montuojamas kaip atskirai su savo baze, taip ir integruotas į gaisrinio detektoriaus montavimo bazę, bendruoju atveju, parenkant pagal sistemos gamintojo technines specifikacijas.

Detektorių tvirtinimo vieta turi būti tikslinama montavimo darbų eigoje priklausomai nuo esamų realių sąlygų, darbo projekto sprendinių ir kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo, ar pasikeitusių pastato konstrukcinių elementų.

Bendruoju atveju, gaisro signalizacijos detektoriai turi būti montuojami taip, kaip nurodyta gaisrinių normų reikalavimuose.

0	2025	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	JAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO (ADMINISTRACINIŲ PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖ) KELEIVINIO LIFTO SU LAIPTINE, LAISVĖS AL. 96, KAUNAS, PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ TEL. (8-37) 320 396, jas@jas.lt				
A856,0965	PV	J. JUOZAITIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
31642,0436	PDV	A. MAURUČA	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	
			0	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO 0516-00-TDP-GSS.AR	LAPAS
				LAPŲ
			1	3

Gaisro signalai perduodami per GSM modulį, bei programuojamus IN/OUT modulius. Kabeliai nuo šių modulių iki signalą priimančių įrenginių numatyti šioje projekto dalyje. Prijungimą turi atlikti pačios signalą priimančios įrangos montuotojai, arba pateikti instrukciją dėl signalo prijungimo. Lifo valdymui gaisro metu projektuojamas IN/OUT modulius.

7. GAISRO APTIKIMO (GASS) SISTEMOS PAGRINDINĖS FUNKCIJOS

- Atjungti vėdinimo (pritekamoji ir ištraukiamoji ventiliacija) ir oro kondicionavimo sistemas;
- Įeigos kontrole valdomų durų atidarymas.
- Signalas siunčiamas į lifto valdymo skydą.
- Šių punktų įvykdymui turi būti numatyti valdymo moduliai.

8. GARSINIAI, ŠVIESINIAI SIGNALIZATORIAI

Garsiniam informavimui (įspėjimui) apie gaisrą patalpose kitu projektu numatoma įrengti adresuojamas vidines sirenas su blykstėmis. Sirenas numatoma išdėstyti taip, kad pavojaus signalas būtų gerai girdimas visose pastato vietose, bei jų garso lygis būtų ne mažesnis nei 65dB ir ne didesnis nei 120dB.

Pranešimui apie gaisrą numatyta lauko sirena. Sirena montuojama taip, kad būtų matoma nuo gatvės pusės.

9. SPECIFINIAI REIKALAVIMAI INSTALIACIJAI

Patalpose kuriose nėra numatoma ar įrengta kabamųjų lubų ir kuriose erdvė tarp denginio ir kabamųjų lubų ne didesnė nei 0,4 m, gaisro detektoriai virš lubų nėra įrengiami. Pasikeitus kabamųjų lubų aukščiui, atsiradus perkritimų ir pan., gaisrinės signalizacijos sprendiniai turi būti koreguojami. (Tikslinami darbų metu).

Pastate gaisriniai detektoriai virš pakabinamųjų lubų numatomi ten, kur pakabinamos lubos nutolusios nuo perdangos 40 cm ir daugiau ir naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė yra žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdynų šilumos izoliacijos degumo klasė žemesnė kaip BL ir naudojami degūs arba B1 kategorijos elektros kabeliai. Nuo dūminių detektorių esančių virš pakabinamųjų lubų išvedami šviesos indikatoriai į pakabinamas lubas, skirti daviklių būsenai stebėti. Prie viršlubinių detektorių turi būti numatoma galimybė patekti eksploatacijos metu ir vykdant techninę priežiūrą. Pakabinamose lubose po detektoriais numatomi liukai detektorių techninei priežiūrai ir testavimui. Jei numatomos išmontuojamo tipo lubos ("Armstrong" ar pan.), liukų numatyti nereikia (tikslinti darbų metu).

Detektoriai, kurie yra eksploatuojami didesniame kaip 5 m aukštyje, aptarnaujami spec. keltuvais („žirkliniais“ ir pan.) bei naudojant 4,5 m teleskopines detektorių aptarnavimo lazdas.

Atsiradus papildomų patalpų, pertvarų, pakabinamųjų lubų, lubų perkritimų, lubų dizaino, bei kitų inžinerinių sistemų įrangoms, gaisrinės signalizacijos sprendiniu būtina koreguoti. Bet koku atveju gaisrinės signalizacijos sistemos įranga turi būti montuojama pagal galiojančius normatyvinius dokumentus ir taisykles bei pasirinktos įrangos technines charakteristikas.

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, paleidimo ir derinimo organizacija turi būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą.

Prieš pradėdant darbus, privaloma pasitikslinti sprendinius bei jų kiekius ir suderinti su užsakovu ar statytoju.

Darbų priėmimui turi būti sudaroma komisija iš Užsakovo ir instaliuojančios firmos. Gaisrinės signalizacijos sistema priimama ir eksploatuojama pagal „Bendrąsias gaisrinės saugos taisykles.“

Baigus darbus, instaliuojanti firma užprogramuoja sistemą, pateikia vartotojo instrukcijas, įrangos aprašymus, apmoko užsakovo paskirtus asmenis naudotis sistema.

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Užsakovo. Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinerinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus.

Projektuojamas pastatas/statinys turi atitikti nustatyto energetinio naudingumo klasės reikalavimus ir sandarumo reikalavimus (kai to reikalauja LR galiojantys įstatymai, poįstatyminiai aktai, techniniais reikalavimais, norminiai dokumentai, standartai). Atliekant projektuojamos inžinerinės sistemos ir/ar jos tinklo montavimo/demontavimo darbus projektuojamame pastate/statinyje turi būti užtikrinama, kad, dėl atliekamų montavimo darbų, nebus sumažinama (pažeidžiama) nustatyta pastato energetinio naudingumo ir sandarumo klasė.

10. BENDRI REIKALAVIMAI

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 šioje projekto dalyje numatomi įrenginiai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąrašą pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, – nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
0516-00-TDP-GSS.AR	2	3	0

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.

Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų elektros įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gauta privaloma techninė dokumentacija, surinkimo instrukcija ir schemos.

11. PRIEŠGAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMAI

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandarinamos statybiniu skiediniu per visą statybinės konstrukcijos storį. Tiesiant kanaluose, loviuose, nišose elektros laidus, kabelius, kuriais galimas ugnies plitimas, būtina numatyti jų užsandarinimą statybiniu skiediniu konstrukcijos kirtimo vietose. Jeigu pastato patalpose įrengiamos sistemos, skirtos įspėti žmones apie gaisrą, elektros tiekimas joms turi būti atliekamas pagal pirmą patikimumo kategoriją. Kabeliams kertant statybines konstrukcijas, angos tarp jų užsandarinamos nedegiomis medžiagomis, nesumažinant konstrukcijos atsparumo ugniai. Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, kabeliai iš abiejų statybinės konstrukcijos pusių po 30 cm turi būti padengti ugniais atspariais dažais.

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus. Visi projekte naudojami kabeliai ir laidai turi būti nepalaikantys degimo. Tas pats reikalavimas taikomas ir vamzdžiams.

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

12. APLINKOS APSAUGA

Diegiant gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemą technologinio proceso nelydi jokios atliekos, triukšmas, oro ar grunto tarša bei kiti veiksniai, kenksmingi žmonėms ir aplinkai.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
0516-00-TDP-GSS.AR	3	3	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Bendrieji reikalavimai

Techninėse specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai bei nurodymai.

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.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrengimų gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jei įrengimų gamybai ir montavimui yra patvirtinti standartai ar kiti normatyvai, būtina vadovautis tais dokumentais.

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas nepažeidžiant Lietuvoje galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimų.

Rangovo dokumentacijoje turi būti visi brėžiniai reikalingi įrenginių montažui ir eksploatacijai, t.y.: įrenginių išdėstymo ir kabelinių linijų planai, įrenginių sujungimų principinės schemos, įrenginių vidinių sujungimų principinės schemos ir t.t..

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka.

Visi įrenginiai turi būti patiekiami su pilna dokumentacija, t.y.: kokybės atitikties sertifikatai, garantijos, įrenginių techniniai aprašymai, montavimo ir eksploatacijos instrukcijos, principinės ir prijungimo schemos.

Gaunami įrenginiai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, markiravimą, atitikimą specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrenginio stovį (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti įrangos prietaisų.

Prieš pradėdant tiekimo bei montavimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus sutikimą dėl neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų.

Įrenginiai ir medžiagos privalo būti saugomi pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose.

Visa naudojama įranga ir medžiagos turi turėti Lietuvoje galiojančius gaminio atitikties sertifikatus.

Gaisro signalizacijos tinklo instaliacijos montavimo darbus atlikti vadovaujantis „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimais. Prietaisus ir signalizatorius montuoti vadovaujantis jų technine dokumentacija ir aprašymais.

2. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (GASS)

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

2.1. Adresuojamas optinis dūmų detektorius, su kilpos izoliatoriumi, baltas

Optinis adresuojamas detektorius, skirtas automatiniam padidėjusios dūmų koncentracijos aptikimui.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- tiesioginės ir atgalinės šviesos sklaidos principu paremta dūmų detekcija;
- du detekcijos kanalai, užtikrinantys apsaugą nuo klaidingų pavojaus signalų dėl garų ir dulkių poveikio;
- 3 pasirenkami jautrumo dūmams lygiai;
- reguliarus automatinis savitestavimas;
- skirtas veikti su adresuojamu pultu, Excellence protokolas;
- su integruotu kilpos izoliatoriumi;
- detektoriumi adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- maitinimo įtampa 17 - 29 Vdc;
- vartojama srovė budėjimo režime <200 µA;

0	2025	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>JAS</div> <div>UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ TEL. (8-37) 320 396, jas@jas.lt</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO (ADMINISTRACINIŲ PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖ) KELEIVINIO LIFTO SU LAIPTINE, LAISVĖS AL. 96, KAUNAS, PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
A856,0965	PV	J. JUOZAITIENĖ		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS	
	<div><div></div><div>Elgrid</div></div>				
31642,0436	PDV	A. MAURUČA		DOKUMENTO PAVADINIMAS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO 0516-00-TDP-GSS.TS	
				LAPAS 1	LAPŲ 6

- pavojaus būsenos srovė: detektorius <5 mA, izoliatorius 5mA;
- 3 spalvų būsenos LED indikatorius, matomas 360° kampu;
- turi išėjimą nuotolinio indikatoriaus prijungimui su trumpo jungimo izoliatoriumi;
- skirtas naudoti vidinėse patalpose;
- apsaugos klasė IP20;
- darbinė temperatūra nuo -10 iki +55°C;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 10 - 93% RH;
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų EN54-7 ir EN54-17 reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

2.2. Detektorių montavimo bazė, balta

Standartinė bazė Excellence serijos detektoriams.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- Ø 10cm, 7 kontaktinės aikštelės;
- nutolusio indikatoriaus indikatoriaus ar kito signalizavimo prietaiso prijungimo galimybė;
- su žeminimo kontaktu;
- detektoriaus komplektuojanti dalis, sertifikuojama kartu su detektoriumi.

2.3. Adresuojama lauko sirena su blykste

Adresuojama sirena, skirta gaisro signalizavimo sistemoms, tinkama darbui lauko sąlygomis, raudona, raudona blykstė.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirta veikti su adresuojamu pultu;
- sirenos adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- maitinimas iš kilpos 17 - 32 VDC;
- vartojama srovė budėjimo režime 310 µA;
- pavojaus būsenos srovė: sirenos <5.1 mA; blykstės <40mA;
- 32 pasirenkami garso tonai;
- garsumas, priklausomai nuo pasirenkamo tono, iki 97dB(±3dB)/1m;
- garso lygio reguliavimas 8dB;
- raudona blykstė, numatyta tvirtinimui prie sienos;
- blykstės įrengimo parametrai W-3-7.49, dengiamas plotas iki 56m²;
- blykstės dažnis 0.5 Hz arba 1 Hz (pasirenkamas);
- tinkama veikti lauko sąlygomis;
- apsaugos klasė IP65;
- darbinė temperatūra nuo -10 iki +55°C;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 10 - 95% RH;
- sertifikuota pagal darnųjų Europos standartų EN54-3 ir EN54-23 reikalavimus ir turinti eksploatacinių savybių deklaraciją.

2.4. 1-os įvesties modulis su kilpos izoliatoriumi

Jungiamas į kilpą adresuojamas valdymo modulis, kontroliuojantis 1 įvadą.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- 1 penkių būsenų kontroliuojamas įvadas;
- skirtas veikti su adresuojamu pultu, Excellence protokolas;
- su integruotu kilpos izoliatoriumi;
- moduliui adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- maitinimas iš kilpos 17 - 29 VDC;
- vartojama srovė budėjimo režime 250 µA;
- pavojaus būsenos srovė: detektorius 2.5 mA, izoliatorius 2.5mA;
- modulio būsenos LED indikatorius (Žalias, Geltonas ir Raudonas);
- įvesties būsenos LED indikatorius (Žalias, Geltonas ir Raudonas);
- integruotas testavimo mygtukas;
- tvirtinamas prie sienos arba ant DIN bėgelio;
- skirtas naudoti vidinėse patalpose;
- apsaugos klasė IP30;
- darbinė temperatūra nuo -22 iki +55°C;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 10 - 93% RH;
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų EN54-17 ir EN54-18 reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

2.5. 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;

DOKUMENTO ŽYMUO 0516-00-TDP-GSS.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	6	0

- mygtukui adresas laisvai išstatomas rankiniu būdu ir gali būti lengvai keičiamas nekeičiant kitų detektorių ir modulių adresų;
- išorinis aktyvuotos būsenos LED indikatorius;
- skirtas naudoti vidinėse patalpose;
- apsaugos klasė IP44;
- 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.

3. Kabeliai ir kitos montavimo medžiagos

3.1. Gaisrinis kabelis

Tai GAS sistemos kabelis skirtas adresuojamų įrenginių kilpoms, bei perduoti valdymo bei aliarmo signalams ten kur gaisro kilimo momentu būtinas kabelio veikimas nustatytą laiką.

- Laidininkų skersmuo 1,5mm².
- Izoliacijos klasė Cca.
- Turi tenkinti LST EN 13501 atsparumo ugniai reikalavimus, turi užtikrinti sistemų veikimą ne trumpiau kaip 60min gaisro metu.

3.2. Behalogeniniai vidaus instaliacijos vamzdžiai

Vidaus tinkluose turi būti naudojami behalogeniniai iš pirminio polipropileno (PP) pagaminti vamzdžiai skirti montuoti gipso-kartono sienose, pertvarose, pakabinamose lubose, taip pat po tinku, virš tinko ir į betoną.

Naudojami kabelių ir laidų paklojimui ir apsaugai. Vamzdžiai sertifikuoti pagal LST EN 61386-22.

Vamzdžio fizinės ir mechaninės savybės:

- Atsparumas gniuždymui: 750 N
- Žemiausia darbinė temperatūra: -25°C
- Aukščiausia darbinė temperatūra: +105°C
- Standartas: EN61386-1, EN61386-21, EN61034-1, EN61034-2, EN 61386-1
- Įv. diametrų;

3.3. Papildomos montavimo medžiagos E60

- Įvairios metalo konstrukcijos kabelių tvirtinimui ir paklojimui, daviklių tvirtinimui.
- konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

4. Medžiagos gaisro sklidimo ribojimui

4.1. Skiedinio sistema

Kabelių ir kombinuotosios sandarinimo sistemos gaminamos iš specialaus skiedinio be mineralinio pluošto. Priklausomai nuo maišomo vandens kiekio, paruošta masė į angą gali būti pilama rankomis arba siurbliais ir presais. Dėl medžiagos gero sulipimo mažoms izoliuojamoms erdmėms nereikia papildomo karkaso. Dėl porėtos skiedinio konsistencijos instaliacijas paprasta įrengti vėliau. Priešgaisrinio skiedinio gaisro atveju yra saugiai užkertamas kelias ugniai bei dūmams plėstis.

4.2. Mineralinio pluošto izoliavimo sistema

Šios sistemos pagrindas yra drėgmei atspari abliacine danga padengta mineralinio pluošto plokštė. Ugniai atsparūs dažai kilus gaisrui sudaro izoliuojančią anglies putą ir užkerta kelią plisti ugniai ir dūmams kartu su mineralinio pluošto plokšte. Pagal bendrąjį techninį leidimą be kabelių ir laidų tuo pačiu metu pro izoliacinę medžiagą papildomai gali būti pravedami vamzdžiai iš plieno, vario ir įvairaus plastiko. Vamzdynamics reikia taikyti papildomas priešgaisrinės saugos priemones (atkarpu izoliaciją ir vamzdžių veržiklius).

4.3. Priešgaisrinės putos

Ši iš 2 komponentų sudaryta medžiaga dėl savo ypatingos sudėties užtikrina itin vienalytį atitinkamos vietos sandarinimą putomis. Geras sukibimas su pagrindu neleidžia putoms nutekėti iš angos. Jokių problemų nekyla darbą nutraukus dėl patikrinimo. Sistemą instaliuoti galima be dulkių ir be pluoštų, paviršiaus dengti nebūtina. Pagal bendrąjį techninį leidimą be kabelių ir laidų tuo pačiu metu pro izoliacinę medžiagą papildomai gali būti pravedami vamzdžiai iš plieno, vario ir įvairaus plastiko. Sandarinimo sistema tinkama naudoti kaip mišri izoliacija įvairiems elementams.

4.4. Putų blokai

Kabelių ir mišri izoliacija gaminama iš priešgaisrinių putų blokų. Putplasčio blokai gaisro atveju išsiplečia nesudarydami vardinio slėgio ir susidaro izoliacinės plastiko putos. Pastaroji patikimai apsaugo nuo liepsnos ir dūmų per kabelio izoliaciją prasiveržimo. Pagal statybų priežiūros leidimą vienu metu per izoliaciją kartu su kabeliais galima vesti ir degius vamzdžius be vamzdžio veržiklio bei vamzdžius iš plieno ir vario su sekcijų izoliacija ar be jų. Komponento angoje, kuri prieinama tik iš vienos pusės, pvz., šachtoje, visas priemones angai uždaryti galima pritaikyti iš vienos pusės. Visose izoliacinėse medžiagose visiškai nėra dulkių ir pluošto. Būtinose paskesnės instaliacijos gali būti atliktos paprastai ir nekeliant daug dulkių, kas ypač svarbu, pvz., EDV klasėse arba laboratorijose.

DOKUMENTO ŽYMUO 0516-00-TDP-GSS.TS	LAPAS 3	LAPŲ 6	LAIDA 0
---------------------------------------	------------	-----------	------------

5. Reikalavimai sistemos montavimo darbams

5.1. Kabeliai ir jų montavimas

Kabelių tiesimas projektuojamas virš pakabinamųjų lubų tose patalpose, kur tokios yra. Kitose erdvėse – tvirtinant prie konstrukcijų apkabomis arba klojant silpnų srovių reikmėms skirtuose kabeliniuose loviuose (žr.: R projekto dalį), vertikalūs nusileidimai – potinkiniai. Montuojant kabelius nuo elektros laidų turi būti išlaikomas ne mažesnis kaip 0,5 m atstumas, susikirtimai su šiais kabeliais turi būti stačiu kampu.

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. Tai pat turi būti padidintas kabelių atsparumas ugniai ne mažiau kaip 0,3 m į šonus nuo statybinių konstrukcijų.

Visi kabeliai bei sistemos struktūrinės dalys (centralė, išplėtimo moduliai, maitinimo blokai, klaviatūros, komutacinės dėžutės) turi būti markiruojami.

Papildomi reikalavimai montavimo darbams (jei tokie yra) aprašyti techninių specifikacijų dalyje prie konkretaus įrenginio aprašymo.

Visi sistemos kabeliai tiesiami paslėptai po tinku, o kur to padaryti neįmanoma - prie lubų ar sienų tvirtinamuose plastikiniuose vamzdžiuose arba kanaluose. Perėjimose per sienas ir perdangas kabeliai turi būti įtraukti į apsauginius behalogeninius vamzdelius.

Kabeliai aukštuose gali būti montuojami tokiais būdais:

Tarp aukštų behalogeniniuose instaliaciniuose vamzdžiuose, įrengtuose praeinamose šachtose.

Aukštuose - paslėptai po tinku, o kur to padaryti neįmanoma - prie lubų ar sienų tvirtinamuose plastikiniuose vamzdžiuose arba ant kabelinių kopėčių. Virš pakabinamųjų lubų kabeliai gali būti tiesiami atvirai, patikimai ir be kabančių dalių tvirtinant prie sienos ar perdangos. Trasos gali būti tikslinamos ir koreguojamos sekančioje projektavimo stadijoje.

Iki daviklių kabeliai klojami paslėptai sienoje, išorėje - plastikiniuose vamzdžiuose arba kanaluose (montavimo būdą derinti su interjero dizaineriais)

Įrangą įžeminti pagal galiojančias „Elektros įrenginių įrengimo bendrąsias taisykles“.

5.2. Automatinių gaisro detektorių įrengimas

Adresinė GAS sistema ir priešgaisriniai detektoriai numatyti visose patalpose, kur tai būtina pagal "Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių" reikalavimus. Patalpose, gaisro židinio užfiksavimui montuojami optiniai dūminiai, šilumos gaisriniai detektoriai.

Gaisriniai detektoriai parenkami pagal detektorių technines charakteristikas, patalpų klimatinės, mechaninės, elektromagnetinės ir kitas sąlygas (veiksnius), esančias jų įrengimo vietose ir LST EN-54 standartų reikalavimus ir turi būti be defektų.

Gaisro detektorių tvirtinimo vieta, montavimo darbų eigoje gali būti koreguojama, priklausomai nuo lubų dizaino bei kitų inžinerinių sistemų įrangos išdėstymo, tačiau neviršijant "Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių" reikalavimuose nurodytų atstumų ir kontroliuojamų plotų.

5.3. Ranka valdomų pavojaus signalizavimo įtaisų įrengimas

Prie evakuacinių išėjimų, koridoriuose, praeigose, laiptinėse ir t.t. montuojami ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami pagal "Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių" reikalavimus. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai montuojami evakuaciniuose keliuose ne toliau kaip 30 m nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos pastate.

5.4. Kilpos izoliatorių įrengimas

Kad būtų užtikrintas gaisrinių detektorių veikimas kilpos trumpo jungimo ar nutraukimo atveju, ne rečiau kaip kas 32 detektorius (rekomenduojama ne mažiau kaip kas 20) montuojami kilpos izoliatoriai. Kilpos izoliatoriai taip pat namotami perėjimuose tarp aukštų ir atskirų gaisrinių skyrių. Izoliatorius gali būti montuojamas kaip atskirai su savo baze, taip ir integruotas į gaisrinio detektoriaus montavimo bazę.

5.5. Maitinimo linijos

Maitinimo kabeliai tiesiami pagal EIBT ir „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“.

Kabeliai turi atitikti visus reikalavimus, apsprendžiamus aplinkoje, kurioje jie turi būti instaliuojami. Jie turi būti pagaminti taip, kad atitiktų pripažintų tarptautinių kabelių standartų reikalavimus.

Rekomenduojama maitinimo kabelius centrinei ir maitinimo šaltiniams jungti nuo įvadinės objekto elektros tinklo paskirstymo spintos, panaudojant atskirą įjungimo – išjungimo automata;

Centralės korpuso įžeminimui naudojamas 4 mm skersmens varinis viengyslis laidas, kurio vienas galas prijungiamas prie elektros įvado spintos įžeminimo gnybto.

5.6. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrangos montavimas

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 vamzdžiu arba kanalu;

Visų gaisro signalizacijos planuose išdėstytų detektorių tiksli pastatymo vieta turi būti tikslinama darbų metu ir priklausomai nuo lubų konstrukcijos, kitų inžinerinių sistemų išdėstymo, perkritimų, sijų, stoglangių ir pan..

Detektoriai lubų plote išdėstomi tokiais būdais:

DOKUMENTO ŽYMUO 0516-00-TDP-GSS.TS	LAPAS 4	LAPŲ 6	LAIDA 0
---------------------------------------	------------	-----------	------------

Visi saugomi plotai, atstumai nuo sienų, atstumai 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 perkeliančias, tačiau neviršijant „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimuose nurodytų atstumų.

Atsižvelgti į aiškinamajame rašte pateiktą sistemos aprašymą.

Renkant vietą detektoriui, svarbu atsižvelgti į patalpų ventiliavimą, oro apykaitos intensyvumą. Visais atvejais reikia vengti montuoti šalia įpučiamosios ventiliacijos ar kondicionierių ortakių. Montuojant detektorius ant perforuotų lubų, per kurias į patalpas tiekiamas oras, lubas aplink jį reikia uždengti 0,6 m atstumu.

Detektoriai visuomet montuojami aukščiausiam lubų taške.

Neleistina jų montuoti šalto oro cirkuliacijos keliuose, šalia įpučiamosios ventiliacijos ar kondicionierių ortakių 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 ortakių.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai montuojami patalpose, nurodytose projektinėje 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. 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.

5.7. Reikalavimai praėjimo skylėms

Praėjimo angų diametras turi būti toks, kad kabeliai užimtų ne daugiau 50% angų ploto. Kiekvienoje angoje įrengiamas atitinkamo diametro vamzdis.

Po sumontavimo vamzdis užpildomas nedegia, lengvai išardoma medžiaga.

5.8. Bendri reikalavimai montuojamiems prietaisams ir detalėms

Signalizacinių sistemų detalės tvirtinamos gerai prieinamose vietose taip, kad būtų galima patogiai atlikti patikrinimo ir išbandymo darbus, o taip pat netrukdytų normaliam žmonių judėjimui patalpose;

Detalės ir prietaisai turi būti patikimai pritvirtinti parenkant tvirtinimo elementus pagal detalės ar prietaiso svorį, gabaritų, sienos ar kitos tvirtinimo vietos tipą ir medžiagą;

Visos montuojamos signalizacinių sistemų detalės ir prietaisai turi būti geros kokybės, nepažeistu korpusu, turi atitikti tiekimo metu galiojančias priimtas sertifikavimo ar atestavimo normas;

Tvirtinimo detalės ir montavimas turi būti atliktas taip, kad aplinkos sąlygų pasikeitimas, veikiantis detales, nepadarytų įtakos jų normaliam darbui;

Visos tvirtinimo detalių metalinės konstrukcijos turi būti padengtos nuo korozijos apsaugančiu sluoksniu.

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

5.9. Priešgaisriniai reikalavimai montavimo darbams

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandinamos statybiniu skiediniu per visą statybinės konstrukcijos storį. Tiesiant kanaluose, loviuose, nišose elektros laidus, kabelius, kuriais galimas ugnies plitimas, būtina numatyti jų užsandinimą statybiniu skiediniu konstrukcijos kirtimo vietose. Jeigu pastato patalpose įrengiamos sistemos, skirtos įspėti žmones apie gaisrą, elektros tiekimas joms turi būti atliekamas pagal pirmą patikimumo kategoriją. Kabeliams kertant statybines konstrukcijas, angos tarp jų užsandinamos nedegiomis medžiagomis, nesumažinant konstrukcijos atsparumo ugniai. Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, kabeliai iš biejų statybinės konstrukcijos pusių po 30 cm turi būti padengti ugniais atspariais dažais.

5.10. Saugos ir kvalifikacijos reikalavimai montavimo darbams

Gaisro signalizacijos įrangą gali montuoti tik kvalifikuoti, turintys atestatą, specialistai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietėje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai tose teritorijose, kur yra kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis tuo laikotarpiu, kol nebus baigtas jų instaliavimas. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai dangteliai. Visa įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jeigu tinkamai neapsaugojus elektros įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

5.11. Bandymai montažo metu

Montažo metu Rangovas privalo reguliariai atlikinėti bandymus, kad įsitikintų, jog montažas vyksta patenkinamai ir atitinka kontrakto reikalavimus.


Bandymai turi būti atliekami, dalyvaujant Užsakovui. Turi būti registruojamas kiekvieno bandymo laikas, ir užrašomos visos klaidos ir/arba gedimai. Rangovas privalo parūpinti visas bandymams reikalingas priemonės.

DOKUMENTO ŽYMUO 0516-00-TDP-GSS.TS	LAPAS 5	LAPŲ 6	LAIDA 0
---------------------------------------	------------	-----------	------------

Užsakovui turi būti leista naudoti bet kurį prietaisą arba bandymų įrengimą, kurį jis laikys reikalingu bandymams vykdyti.

DOKUMENTO ŽYMUO 0516-00-TDP-GSS.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	6	0

Eil. Nr.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
	Gaisrinė signalizacija				
	Medžiagos				
1.	Adresuojamas optinis dūmų detektorius su kilpos izoliatoriumi	2.1	vnt.	15	
2.	Detektorių montavimo bazė	2.2	vnt.	15	
3.	Adresuojama lauko sirena su blykste	2.3	vnt.	1	
4.	1-os įvesties modulis su kilpos izoliatoriumi	2.4	vnt.	1	
5.	Rankinis pavojaus mygtukas		vnt.	1	
	Kabeliai ir kitos instaliacinės medžiagos				
6.	Gaisrinis kabelis Cu 2x1,5mm ² E60	3.1	m	320	
7.	Behalogeninis vamzdis d-32mm	3.2	m	26	
8.	Behalogeninis vamzdis d-20mm	3.2	m	10	
9.	Papildomos instaliacinės medžiagos ir tvirtinimo detalės E60	3.3	kg	10	
10.	Technologinių ertmių sienose ir lubose užtaisymo mišinys-medžiagos gaisro sklaidimo ribojimui	4	kg	5	
11.	Montavimo darbai				
12.	Adresuojamas optinis dūmų detektoriaus su kilpos izoliatoriumi montavimas		vnt.	15	
13.	Detektorių montavimo bazė montavimas		vnt.	15	
14.	Adresuojamos lauko sirenos su blykste montavimas		vnt.	1	
15.	1-os įvesties modulio su kilpos izoliatoriumi montavimas		vnt.	1	
16.	Gaisrinis kabelis Cu 2x1,5mm ² E60 montavimas vamzdyje/ po tinku	3.1	m	36/284	
17.	Behalogeninio vamzdžio d-32mm montavimas	3.3	m	26	
18.	Behalogeninio vamzdžio d-20mm montavimas	3.3	m	10	
19.	Kabelių markiravimas		Kompl.	1	
20.	Detektorių markiravimas, testavimas pagal instaliuojamų medžiagų gamintojų reikalavimus		Kompl.	1	

0	2025	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	JAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO (ADMINISTRACINIŲ PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖ) KELEIVINIO LIFTO SU LAIPTINE, LAISVĖS AL. 96, KAUNAS, PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS		
	UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ TEL. (8-37) 320 396, jas@jas.lt				
A856,0965	PV	J. JUOZAITIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
31642,0436	PDV	A. MAURUČA	SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS KAUNO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO 0516-00-TDP-GSS.SŽ		LAPAS 1
					LAPŲ 2

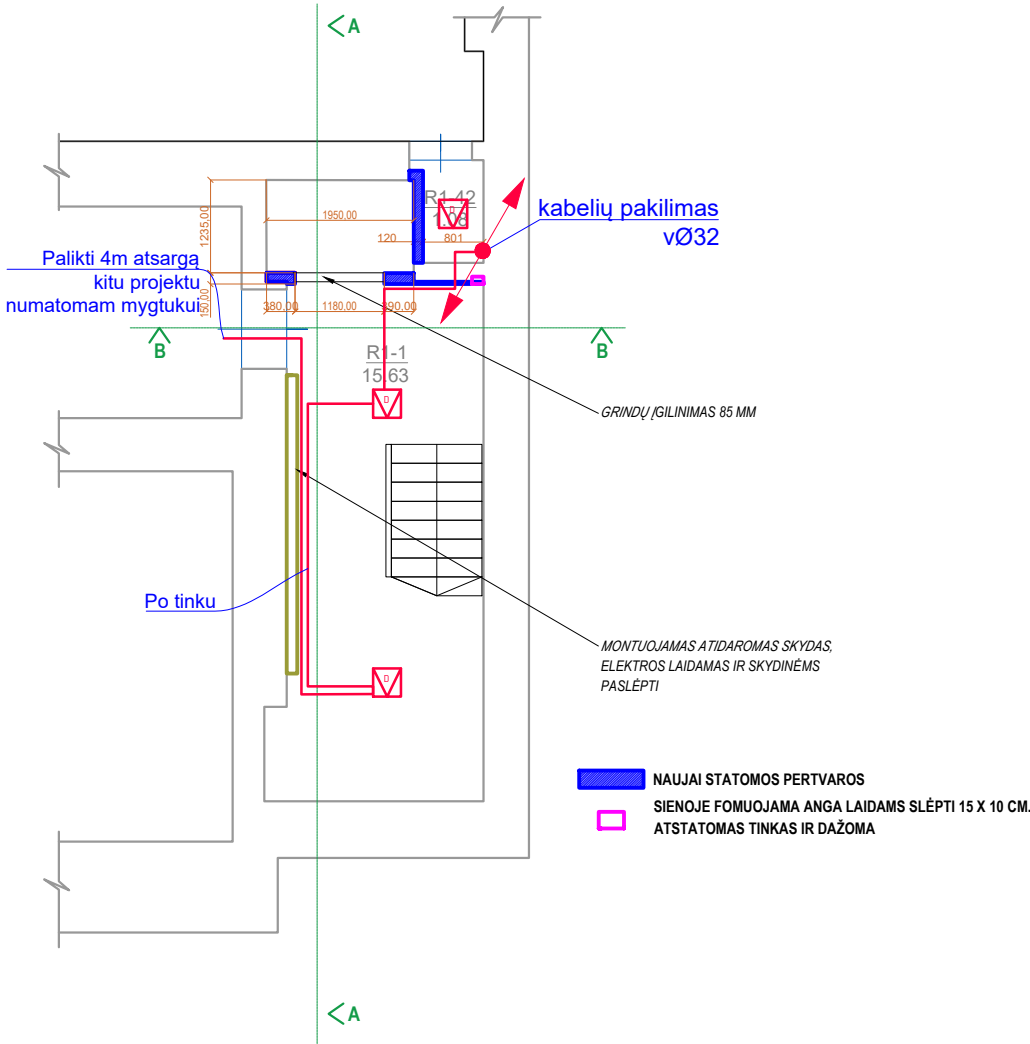
Eil. Nr.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
21.	Išpildomoji dokumentacija		Kompl.	1	
22.	Garantinio aptarnavimo paslaugos		Kompl.	1	

Pastabos:

1. Į konkretaus gaminio, įrengimo, aparatūros sudėtį yra įskaičiuoti visi tvirtinimo, montažiniai elementai, sistemos jungimo dalys bei struktūriniai kabeliai. Konkretaus gaminio ar sistemos visi papildomi struktūriniai elementai turėtų būti įvertinti atskirai, išlaikant sistemos vientisumą ir funkcionalumą.
2. Galimi konkurso dalyviai turi įsivertinti įvairias pagalbines instaliacines medžiagas ir priedus taip pat ir darbus, susijusius su įrangos instaliacija.
3. Prieš užsakant bet kokią įrangą, įrangos modelius, detalias specifikacijas rangovas turi suderinti su užsakovu.

NR	PATALPA	S, m ²
R1-1	Koridorius	15,63

NAUJA ŠACHTA IR NAUJOS
PERTVAROS PUSRŪSIO PLANO




SUTARTINIAI ŽENKLAI

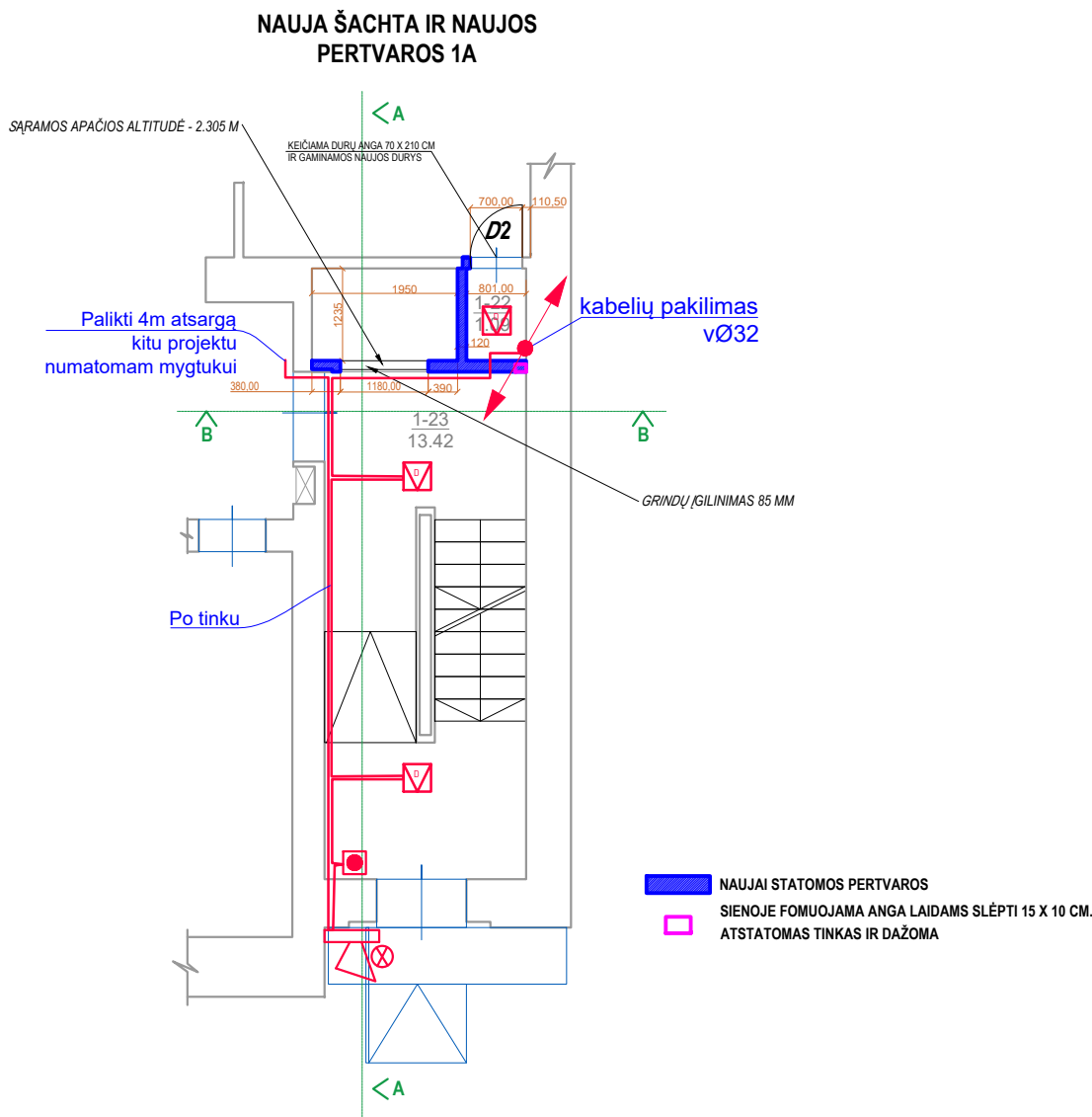


-Dūmų detektorius ant lubų

PASTABOS:

- Priešgaisrinių įrenginių išdėstymas tikslinamas statybos darbų metu, atsižvelgiant į kitų pastato inžinerinių sistemų išdėstymą.
- Praėjimuose per sienas signalinį kabelį verti į PP vamzdelį. Vamzdelį iš abiejų sienos pusių užsandarinti ugniai atspariomis medžiagomis.
- Valdymo moduliai numatyti lifto valdymui gaisro metu.
- Priklausomai nuo objekto apdailos, kabelinis tinklas klojamas po tinku, po sauso gipso plokštėmis, virš pakabinamų lubų, plastikiniuose kanaluose. Signaliniai 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. Praėjimuose per sienas kabelį verti į PP vamzdį, kurį iš abiejų pusių užsandarinti ugniai atspariomis medžiagomis. Ten, kur yra šlaitinės lubos, jutiklis montuojamas 0,9 m nuo lubų aukščiausio taško.
- 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.

0	2025-10	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>JAS</div> <div>UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ TEL.(8-37) 320 396 jas@jas.lt</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO (ADMINISTRACINIŲ PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖ) KELEIVINIO LIFTO SU LAIPTINE, LAISVĖS AL. 96, KAUNAS, PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS
A856/0965	PV	J. JUOZAITIENĖ		
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div></div>			DOKUMENTO PAVADINIMAS
				LAIDA
31642/0436	PDV	A. MAURUČA		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kauno miesto savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO
				0516-00-TDP -GSS.B-01
			M1:100	LAPAS
			0	LAPŲ
			1	1



SUTARTINIAI ŽENKLAI

	-Dūmų detektorius ant lubų
	-Rankinis pavojaus mygtukas
	-Lauko sirena su stroboskopu

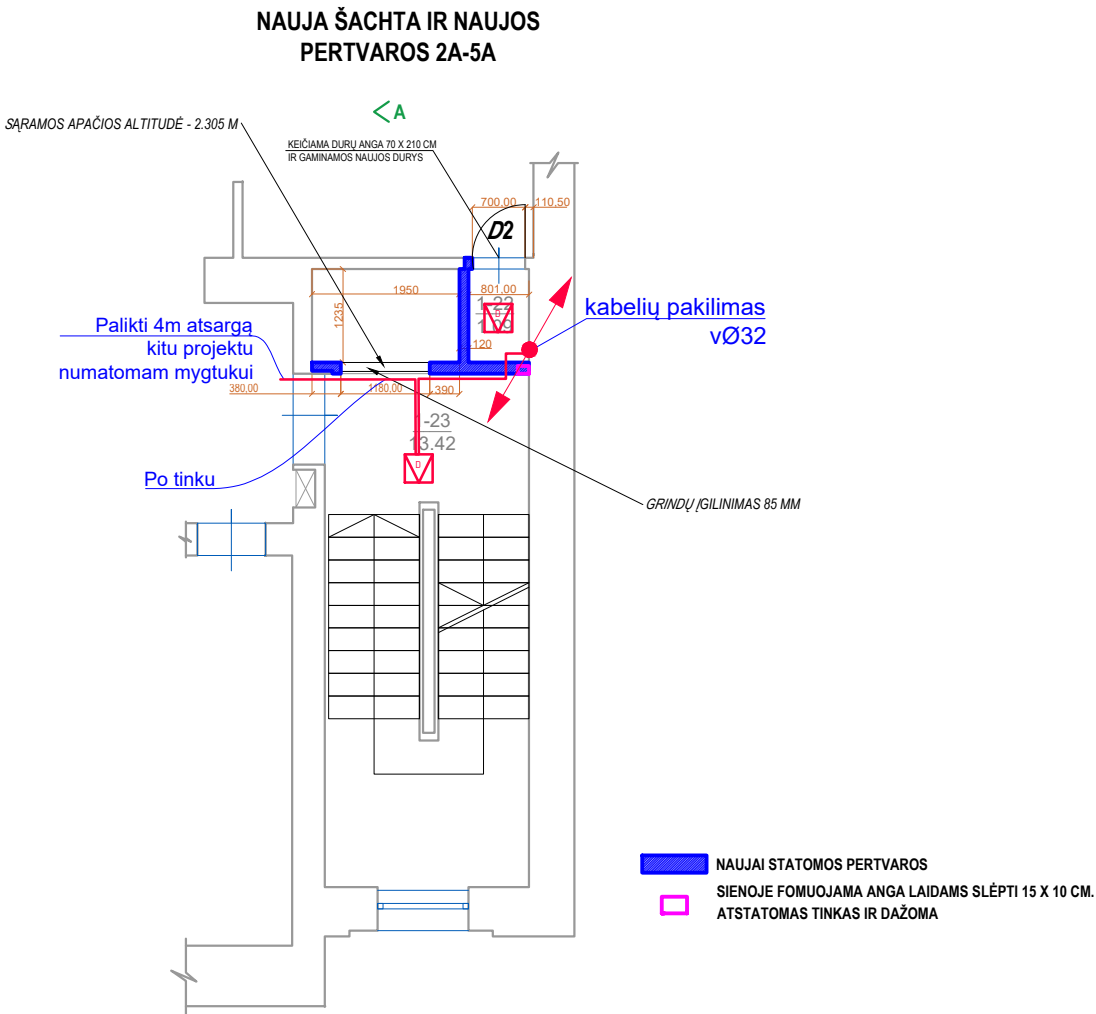
- PASTABOS:
- Priešgaisrinių įrenginių išdėstymas tikslinamas statybos darbų metu, atsižvelgiant į kitų pastato inžinerinių sistemų išdėstymą.
 - Praėjimuose per sienas signalinį kabelį verti į PP vamzdelį. Vamzdelį iš abiejų sienos pusių užsandarinti ugniai atspariomis medžiagomis.
 - Valdymo moduliai numatyti lifto valdymui gaisro metu.
 - Priklausomai nuo objekto apdailos, kabelinis tinklas klojamas po tinku, po sauso gipso plokštėmis, virš pakabinamų lubų, plastikiniuose kanaluose. Signaliniai 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. Praėjimuose per sienas kabelį verti į PP vamzdlį, kurį iš abiejų pusių užsandarinti ugniai atspariomis medžiagomis. Ten, kur yra šlaitinės lubos, jutiklis montuojamas 0,9 m nuo lubų aukščiausio taško.
 - 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.

0	2025-10	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ TEL.(8-37) 320 396 jas@jas.lt			ADMINISTRACINIO PASTATO (ADMINISTRACINIŲ PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖ) KELEIVINIO LIFTO SU LAIPTINE, LAISVĖS AL. 96, KAUNAS, PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS
A856/0965	PV	J. JUOZAITIENĖ		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
KVAL. PATV. DOK. NR.				ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS
31642/0436	PDV	A. MAURUČA		DOKUMENTO PAVADINIMAS
				PIRMO AUKŠTO PLANAS SU GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS TINKLAIS
				M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO
	Kauno miesto savivaldybės administracija			0516-00-TDP -AS.B-02
				LAPAS
				LAPŲ
				1
				1

SUTARTINIAI ŽENKLAI



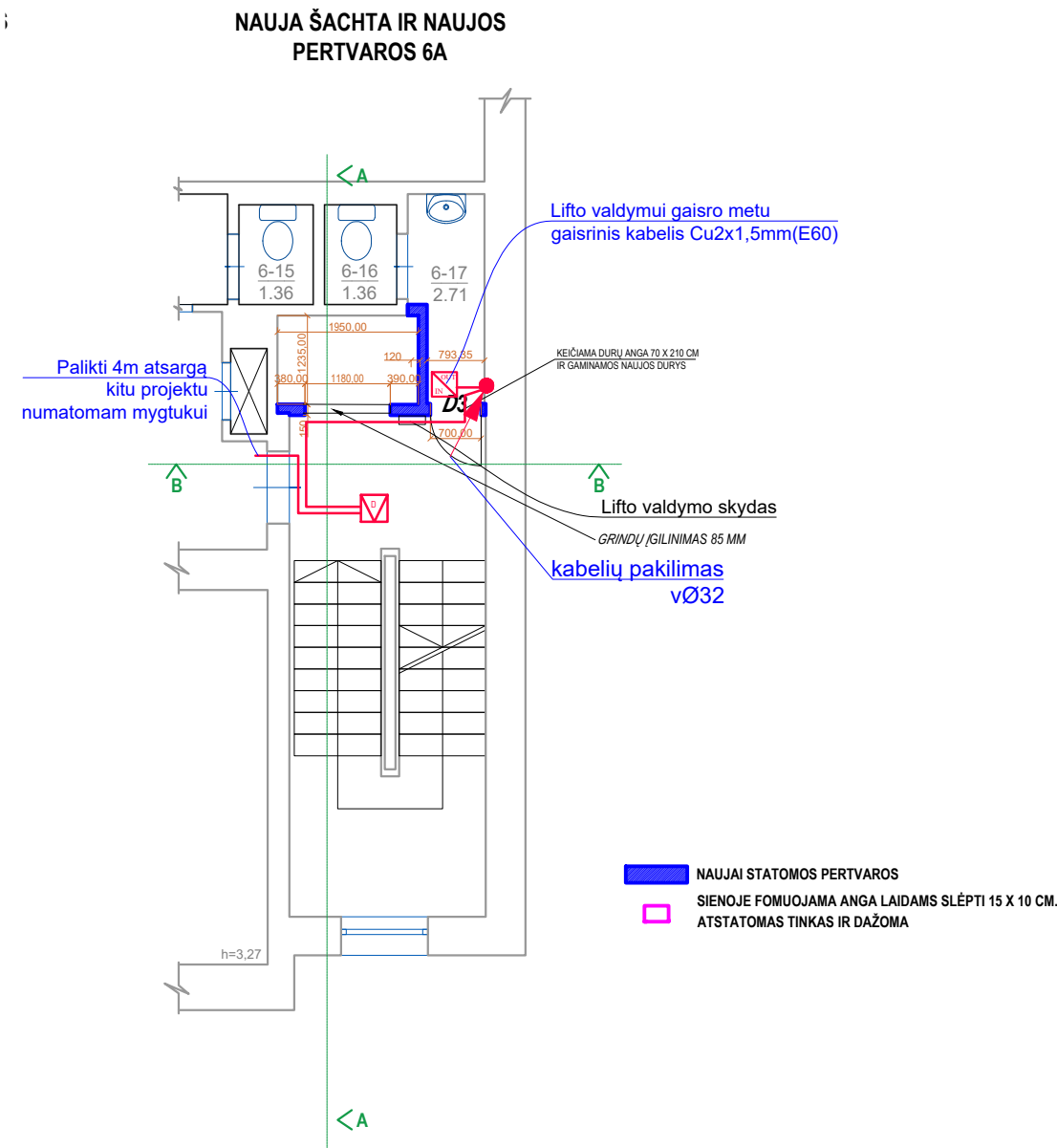
-Dūmų detektorius ant lubų



PASTABOS:

- Priešgaisrinių įrenginių išdėstymas tikslinamas statybos darbų metu, atsižvelgiant į kitų pastato inžinerinių sistemų išdėstymą.
- Praėjimuose per sienas signalinį kabelį verti į PP vamzdelį. Vamzdelį iš abiejų sienos pusių užsandarinti ugniai atspariomis medžiagomis.
- Valdymo moduliai numatyti lifto valdymui gaisro metu.
- Priklausomai nuo objekto apdailos, kabelinis tinklas klojamas po tinku, po sauso gipso plokštėmis, virš pakabinamų lubų, plastikiniuose kanaluose. Signaliniai 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. Praėjimuose per sienas kabelį verti į PP vamzdį, kurį iš abiejų pusių užsandarinti ugniai atspariomis medžiagomis. Ten, kur yra šlaitinės lubos, jutiklis montuojamas 0,9 m nuo lubų aukščiausio taško.
- 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.

0	2025-10	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div>JAS</div> <div>UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ TEL.(8-37) 320 396 jas@jas.lt</div>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
				ADMINISTRACINIO PASTATO (ADMINISTRACINIŲ PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖ) KELEIVINIO LIFTO SU LAIPTINE, LAISVĖS AL. 96, KAUNAS, PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS
A856/0965	PV	J. JUOZAITIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div><div></div>Elgrid</div>			ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS
				DOKUMENTO PAVADINIMAS
31642/0436	PDV	A. MAURUČA	ANTRO-PENKTO AUKŠTŲ PLANAS SU GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS TINKLAIS	LAIDA
			M1:100	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
			Kauno miesto savivaldybės administracija	LAPŲ
			0516-00-TDP -GSS.B-03	1
				1






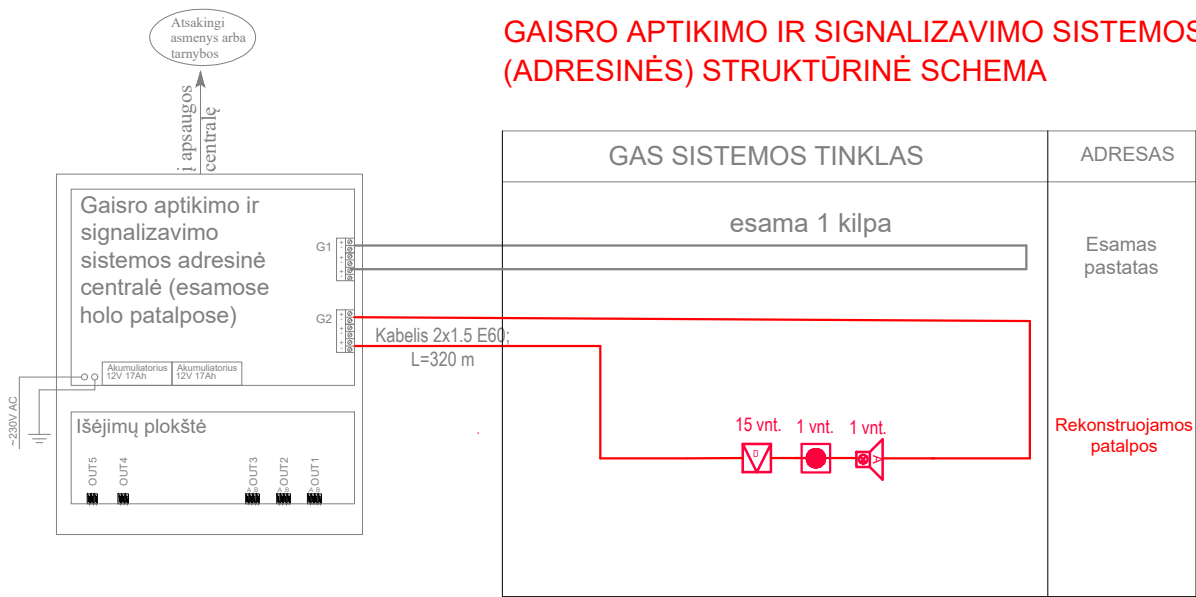
SUTARTINIAI ŽENKLAI

	-Dūmų detektorius ant lubų
	-IN/OUT modulis

- PASTABOS:
- Priešgaisrinių įrenginių išdėstymas tikslinamas statybos darbų metu, atsižvelgiant į kitų pastato inžinerinių sistemų išdėstymą.
 - Praėjimuose per sienas signalinį kabelį verti į PP vamzdelį. Vamzdelį iš abiejų sienos pusių užsandarinti ugniai atspariomis medžiagomis.
 - Valdymo moduliai numatyti lifto valdymui gaisro metu.
 - Priklausomai nuo objekto apdailos, kabelinis tinklas klojamas po tinku, po sauso gipso plokštėmis, virš pakabinamų lubų, plastikiniuose kanaluose. Signaliniai 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. Praėjimuose per sienas kabelį verti į PP vamzdlį, kurį iš abiejų pusių užsandarinti ugniai atspariomis medžiagomis. Ten, kur yra šlaitinės lubos, jutiklis montuojamas 0,9 m nuo lubų aukščiausio taško.
 - 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.

0	2025-10	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO (ADMINISTRACINIŲ PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖ) KELEIVINIO LIFTO SU LAIPTINE, LAISVĖS AL. 96, KAUNAS, PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS
A856/0965	PV	J. JUOZAITIENĖ		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS
KVAL. PATV. DOK. NR.				DOKUMENTO PAVADINIMAS ŠEŠTO AUKŠTO PLANAS SU GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS TINKLAIS
31642/0436	PDV	A. MAURUČA		LAIDA 0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Kauno miesto savivaldybės administracija			DOKUMENTO ŽYMUO 0516-00-TDP -GSS.B-04
				LAPAS LAPŲ 1 1

SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	-Dūmų detektorius.
	-Lauko sirena
	-Rankinis pavojaus mygtukas



0	2025-10	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			ADMINISTRACINIO PASTATO (ADMINISTRACINIŲ PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖ) KELEIVINIO LIFTO SU LAIPTINE, LAISVĖS AL. 96, KAUNAS, PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
A856/0965	PV	J. JUOZAITIENĖ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
KVAL. PATV. DOK. NR.			ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATAS	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
31642/0436	PDV	A. MAURUČA	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS (ADRESINĖS) STRUKTŪRINĖ SCHEMA	0
				M1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
				LAPŲ
	Kauno miesto savivaldybės administracija		0516-00-TDP -GSS.B-05	1 1



LIETUVOS RESPUBLIKOS
KULTŪROS MINISTERIJA

NEKILNOJAMOJO KULTŪROS PAVELDO APSAUGOS SPECIALISTO KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

2019-06-26 Nr. 0436
(data)

Andrius Mauruča

(atestuoto specialisto vardas, pavardė)

Tvarkybos darbų projektų rengimas ir vadovavimas projektavimui – inžinerinių komunikacijų projektavimas

Tvarkybos darbų projektų vykdymo priežiūra ir vadovavimas tvarkybos darbų projektų vykdymo priežiūrai – tvarkybos darbų projektų sprendinių įgyvendinimo priežiūra

(nekilnojamojo kultūros paveldo apsaugos veikla (-os) ir specializacija (-os))

Lietuvos Respublikos kultūros ministras

A. V.

(parašas)

Mindaugas Kvietkauskas

(vardas ir pavardė)

A 0436



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.31642

Andrius Mauruča

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai (kolektoriai, bokštai, stiebai ir kiti inžineriniai statiniai, skirti elektroninių ryšių veiklai), hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo, procesų valdymo ir automatizacijos.

Direktorius




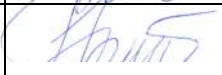
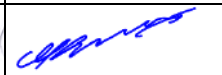



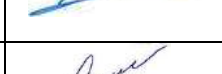

Valdemaras Gauronskis


Išduotas 2019 m. gegužės 20 d.

Pirmą kartą išduotas 2013 m. liepos 12 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

23632

PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMO LAPAS				
Nr.	Žymuo	TDP dalys (žymėjimas, sudėtis, komplektavimas)	PDV atestato Nr.	Parašas
1	0516-00-TDP-BD	Bendroji dalis	PV J. Juozaitienė At. Nr. A 856 / 0965	
2	0516-00-TDP-SA 0516-00-TvDP-SA	Statinio architektūra/ tvarkybos darbų projektas	PV J. Juozaitienė At. Nr. A 856 / 0965	
3	0516-00-TvDP-SK	Statinio konstrukcijos	PDV. M. Kasiulevičius At. Nr. 12861/0911	
4	0516-00-TDP-E	Elektrotechninė	PDV M. Mauruča At. Nr. 31642/0436	
5	0516-00-TDP-GSS	Gaisrinės signalizacijos tinklai	PDV M. Mauruča At. Nr. 31642/0436	
6	0516-00-TDP-AS	Apsauginės signalizacijos tinklai	PDV M. Mauruča At. Nr. 31642/0436	
7	0516-00-TDP-SO	Statybos darbų organizavimas	PDV A. Gruodis At. Nr. 27744	
8	0516-00-TDP-S	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	PDV S. Macijauskienė At. Nr. 36152	

0	2025	STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATYTAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Atestato Nr.	 <small>UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ TEL. (8-37) 320 396, jas@jas.lt</small>			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO (ADMINISTRACINIŲ PASTATŲ PASKIRTIES GRUPĖ) KELEIVINIO LIFTO SU LAIPTINE, LAISVĖS AL. 96, KAUNAS, PAPRASTOJO REMONTA PROJEKTAS
A856/09655	Proj. Vad.	J. Juozaitienė	2025	Projekto dalių tarpusavio suderinimo lapas <div>Laida</div> <div>0</div>
A 856	Proj. D. Vad.	J. Juozaitienė	2025	
LT	Statytojas: Kauno miesto savivaldybės administracija			Žymuo: 0516-00-TDP <div>Lapas</div> <div>1</div> <div>Lapų</div> <div>1</div>