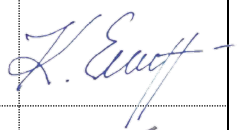



Projektavimo stadija	<b>TECHNINIS DARBO PROJEKTAS</b>
Projekto pavadinimas	<b>MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, BALTŲ PER. 51, KAUNAS, PAPERASTOJO REMONTO PROJEKTAS</b>
Statinių kategorija	<b>YPATINGAS STATINYS</b>
Statybos rūšis	<b>PAPERASTASIS REMONTAS</b>
Adresas	<b>KAUNAS, BALTŲ PR. 51</b>
Statytojas	<b>KAUNO „SANTAROS“ GIMNAZIJA</b>
Projektuotojas	<b>UAB „PA GROUP“</b>
Projekto numeris/ parengimo metai	<b>289/2024</b>
Projekto dalis	<b>GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA</b>

Pareigos	Vardas, pavardė, atestato Nr.	Parašas
PROJEKTO VADOVAS	<b>ERIKAS KLINAVIČIUS</b> Atestato Nr. A1924	
PROJEKTO DALIES VADOVAS	<b>ARTŪRAS AURYLA</b> Atestato Nr. 21655	


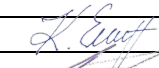

## PROJEKTO SUDĖTIS:

Nr.	Bylos žymuo	Bylos pavadinimas	PDV vardas,pavardė, At.Nr.	Parašas
1.	289-TDP-BD	<b>Bendroji dalis</b>	Erikas Klinavičius, A1924 erikasklinavicius@gmail.com	8-672-06149
2.	289-TDP-SA	<b>Architektūros dalis</b>	Erikas Klinavičius, A1924 erikasklinavicius@gmail.com	8-672-06149
3.	289-TDP-SA(A)	<b>Architektūrinės akustikos dalis</b>	Viktoras Mekas viktoras@akustikaplus.lt	8-671-11141
4.	289-TDP-VOK	<b>Vėdinimo, oro kondicionavimo dalis</b>	Tomas Arlauskas, 17862 tomasarlauskas@yahoo.com	8-602-58487
5.	289-TDP-VN	<b>Vandentiekio nuotekų</b>	Jurgita Jankevičienė, 26292 vin.projektai@gmail.com	8-672-06149
6.	289-TDP-E	<b>Elektrotechnikos dalis</b>	Artūras Auryla, 21655 arturitas@gmail.com	8-698-88039
7.	289-TDP-ER	<b>Elektroninių ryšių dalis</b>	Artūras Auryla, 21655 arturitas@gmail.com	8-698-88039
8.	289-TDP-GSS	<b>Gaisrinės signalizacijos dalis</b>	Artūras Auryla, 21655 arturitas@gmail.com	8-698-88039
9.	289-TDP-AS	<b>Apsauginės signalizacijos dalis</b>	Artūras Auryla, 21655 arturitas@gmail.com	8-698-88039
10.	289-TDP-KS	<b>Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis</b>	Marius Babičas, 39863 info@pagroup.lt	8-672-06149

PROJEKTO DALIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMO AKTAS:

Nr.	Bylos žymuo	Bylos pavadinimas	PDV vardas,pavardė, At.Nr.	Parašas
1.	289-TDP-BD	<b>Bendroji dalis</b>	Erikas Klinavičius, A1924 erikasklinavicius@gmail.com	
2.	289-TDP-SA	<b>Architektūros dalis</b>	Erikas Klinavičius, A1924 erikasklinavicius@gmail.com	
3.	289-TDP-SA(A)	<b>Architektūrinės akustikos dalis</b>	Viktoras Mekas viktoras@akustikaplus.lt	
4.	289-TDP-VOK	<b>Vėdinimo, oro kondicionavimo dalis</b>	Tomas Arlauskas, 17862 tomasarlauskas@yahoo.com	
5.	289-TDP-VN	<b>Vandentiekio nuotekų</b>	Jurgita Jankevičienė, 26292 vin.projektai@gmail.com	
6.	289-TDP-E	<b>Elektrotechnikos dalis</b>	Artūras Auryla, 21655 arturitas@gmail.com	
7.	289-TDP-ER	<b>Elektroninių ryšių dalis</b>	Artūras Auryla, 21655 arturitas@gmail.com	
8.	289-TDP-GSS	<b>Gaisrinės signalizacijos dalis</b>	Artūras Auryla, 21655 arturitas@gmail.com	
9.	289-TDP-AS	<b>Apsauginės signalizacijos dalis</b>	Artūras Auryla, 21655 arturitas@gmail.com	
10.	289-TDP-KS	<b>Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis</b>	Marius Babičas, 39863 info@pagroup.lt	


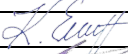
Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Laida	Pavadinimas	Pastabos
	<b>Tekstiniai dokumentai</b>			
1	289-TDP-GSS.BSŽ	O	Bylos (segtuvo) sudėties žiniaraštis	
2	289-TDP-GSS.AR	O	Aiškinamasis raštas	
3	289-TDP-GSS.TS	O	Techninės specifikacijos	
4	289-TDP-GSS.SPŽ	O	Statybos produktų žiniaraštis	
5	289-TDP-GSS.SDŽ	O	Statybos darbų žiniaraštis	
	<b>Brėžiniai</b>			
6	289-TDP-GSS-01	O	Patalpos 1-9 planas su gaisro aptikimo ir signalizavimo tinklais M 1:100	
7	289-TDP-GSS-02	O	Patalpos 1-83 planas su gaisro aptikimo ir signalizavimo tinklais M 1:100	
8	289-TDP-GSS-03	O	Patalpų 1-91, 1-92, 1-93 planas su gaisro aptikimo ir signalizavimo tinklais M 1:100	
9	289-TDP-GSS04	O	Patalpų 1-201, 1-202, 1-204 planas su gaisro aptikimo ir signalizavimo tinklais M 1:100	
10	289-TDP-GSS-05	O	Patalpos 1-168 planas su gaisro aptikimo ir signalizavimo tinklais M 1:100	
11	289-TDP-GSS-06	O	Patalpos 1-219 planas su gaisro aptikimo ir signalizavimo tinklais M 1:100	
12	289-TDP-GSS-07	O	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos principinė schema	
	<b>Priedai</b>			
13	21655		Artūro Aurylos kvalifikacijos atestatas	

0	2024 06	KONKURSUI			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. nr.	 <b>UAB "PA GROUP"</b> Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, BALŲ PR. 51, KAUNAS. PAPERSTOJO REMONTO PROJEKTAS		
			<b>Statinio numeri sir pavadinimas:</b> 1C2pb MOKYKLA		
A1924	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS	 	<b>Dokumento pavadinimas:</b>	Laida
12655	PDV	ARTŪRAS AURYLA		Bylos (segtuvo) sudėties žiniaraštis	0
LT	<b>Statytojas ir (arba) užsakovas:</b> KAUNO "SANTAROS" GIMNAZIJA		<b>Dokumento žymuo:</b> 289-TDP-GSS-BSŽ	Lapas	Lapų
				1	1

# 1. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## Turinys

1.1.	Normatyvinių dokumentų sąrašas.....	2
1.2.	Pagrindiniai rodikliai.....	2
1.3.	Gaisrinė signalizacija.....	2

0	2024 06	KONKURSUI			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. nr.		<b>UAB "PA GROUP"</b> Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, BALŲ PR. 51, KAUNAS. PAPERSTOJO REMONTO PROJEKTAS	
				<b>Statinio numeri sir pavadinimas:</b> 1C2pb MOKYKLA	
A1924	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS		<b>Dokumento pavadinimas:</b>	Laida
12655	PDV	ARTŪRAS AURYLA		Aiškinamasis raštas	0
LT	<b>Statytojas ir (arba) užsakovas:</b> KAUNO "SANTAROS" GIMNAZIJA		<b>Dokumento žymuo:</b> 289-TDP-GSS-AR	Lapas	Lapų
				1	2

## 1.1. Normatyvinių dokumentų sąrašas

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos (toliau GASS) techninis projektas atliktas, o statybos – montavimo darbai turi būti įvykdyti vadovaujantis pagal sekančių normatyvinių dokumentų reikalavimus:

- Lietuvos Respublikos statybos įstatymas;
- LST 1516:2015 – Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai;
- STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738;
- STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“;
- „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2010 m. gruodžio mėn. 7 d. įsakymu Nr. D1-1012;
- STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“, patvirtinta LR aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422;
- STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“, patvirtinta LR aplinkos ministro 2004 m. vasario mėn. 27 d. įsakymu Nr. D1-91;
- „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2005 m. vasario 18d., įsakymu Nr. 64 (PAGD prie VRM direktoriaus 2010 m. liepos 27d. įsakymo Nr. 1-223 redakcija);
- LST EN 54 serijos standartai, susiję su GAS sistemų valdymo ir rodymo įrangos, pagrindinių jutiklių ir kitų įtaisų planavimu, projektavimu, įrengimu, priėmimo eksploatuoti, naudojimo ir techninės priežiūros rekomendacijomis;
- Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (EĮĮBT)
- "Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės", patvirtinta PAGD prie VRM direktoriaus 2007 m. vasario mėn. 22d. įsakymu Nr. 1-66 (PAGD prie VRM direktoriaus 2012 m. Birželio mėn. 29 d. įsakymo Nr. 1-186 redakcija).

Projekte naudotos licencijuotos projektavimo programinės įrangos sąrašas

- 1.1.1. „LibreOffice“ 5.4.2 versija
- 1.1.2. "LibreCAD" 2.1.3 versija
- 1.1.3. PDF24 9.0.0 versija

## 1.2. Pagrindiniai rodikliai

Pastate įrengiama gaisrinės signalizacijos įranga:

- Demontuojami ir vėl sumontuojami esami gaisro jutikliai - 24 vnt.
- 1 įėjimo / 1 išėjimo modulis - 7 vnt.

## 1.2. Gaisrinė signalizacija

### ESAMA PADĖTIS

Šiuo metu pastate yra įrengta gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Remontuojant patlpaš numatoma demontuoti esamus gaisro jutiklius ir juos vėl sumontuoti po patalpų remonto darbų.

### NUMATOMI SPRENDINIAI

Po patalpų remonto darbų esami gaisro jutikliai sumontuojami ant naujai įrengiamų lubų pagal „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ reikalavimus.

Demonuoti gaisro davikliai turi būti išvalyti.

Papildomai įrengiami įėjimų / išėjimų moduliai naujai projektuojamų vėdinimo įrenginių išjungimui gaisro metu.

Visi priešgaisriniai jutikliai jungiami dvilaidė linija. Naudojami specialūs gaisrinės signalizacijos montavimui skirti ekranuoti kabeliai su sunkiai degia izoliacija.

Vieno signalizatoriaus kontroliuojamas plotas, o taip pat atstumai tarp signalizatorių ir sienos nustatomi pagal GASS projektavimo taisyklių 1 lentelę, o taip pat pagal dydžius, nurodytus signalizatorių pasuose ir techninėse specifikacijose.

DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
289-TDP-GSS.AR	2	2	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 montażui 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 pradėdamas 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. 1 įėjimo/1 išėjimo modulis

Adresuojamas valdymo modulis su 1 programuojamu įėjimu ir 1 reliniu išėjimu, jungiamas į kilpą.




Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirtas veikti su adresine–analogine centrale;
- moduliui priskiriamų adresu kiekis iki 240;
- komplektuojamas su plastikine montavimo dėžute;
- darbinė temperatūra nuo -5 iki +40°C;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 10 - 95% RH;
- vidaus patalpoms, apsaugos klasė IP20;
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

## 3. Kabeliai ir kitos montavimo medžiagos

### 3.1. Gaisrinis ekranuotas behalogeninis kabelis dviejų laidų neekranuotas E60

- gaisrinis kabelis 1x4x1,5
- E60
- Ekranuotas

0	2024 06	KONKURSUI			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. nr.		UAB "PA GROUP" Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, BALŲ PR. 51, KAUNAS. PAPERSTOJO REMONTO PROJEKTAS <b>Statinio numeri sir pavadinimas:</b> 1C2pb MOKYKLA	
A1924	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS		<b>Dokumento pavadinimas:</b> Laida	
12655	PDV	ARTŪRAS AURYLA		Techninės specifikacijos 0	
LT	<b>Statytojas ir (arba) užsakovas:</b> KAUNO "SANTAROS" GIMNAZIJA		<b>Dokumento žymuo:</b> 289-TDP-GSS-TS	Lapas 1	Lapų 3

### 3.2. Montavimo medžiagos

- Įvairios 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. Priešgaisrinis skiediniu 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 putas. 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 priemonės 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.

## 5. Reikalavimai sistemos montavimo darbams

### 5.1. Kabeliai ir jų montavimas

Kabelių tiesimas projektuojamas virš pakabinamų lubų tose patalpose, kur tokios yra. Kitose erdvėse – tvirtinant prie konstrukcijų apkabomis arba klojant silpnų srovių reikmėms skirtuose kabeliniuose lovčiuose (žr.: R projekto dalį), vertikalus 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. Perėjimuose 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 kopėtelių. Virš pakabinamų lubų kabeliai gali būti tiesiami atvirai, patikimai ir be kabančių dalių tvirtinant prie sienos ar perdangos. Trasos gali būti tikslinamos ir koreguojamos sekancioje 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 taisyklės“.

### 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.

DOKUMENTO ŽYMUO 289-TDP-GSS.TS	Lapas 2	Lapų 3	Laida 0
-----------------------------------	------------	-----------	------------

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.

Esant pakabinamos luboms, gaisro detektoriai bus įrengiami virš jų, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos, denginio didesnė kaip 0,4 m. Virš pakabinamųjų lubų montuojamųjų gaisro detektorių indikacijai, pakabinamose lubose numatomi LED indikatoriai. Turi būti užtikrintas priėjimas prie visos, virš lubų montuojamos gaisro įrangos, įrengiant aptarnavimo liukus.

### **5.3. 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.

### **5.4. 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, gabaritus, 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.

### **5.5. Priešgaisriniai reikalavimai montavimo darbams**



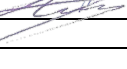
Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandarinamos statybiniu skiediniu per visą statybinės konstrukcijos storį. Tiesiant kanaluose, loviuose, nišose elektros laidus, kabelius, kuriais galimas ugnies plitimas, būtina numatyti 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 biejų statybinės konstrukcijos pusių po 30 cm turi būti padengti ugniais atspariais dažais.

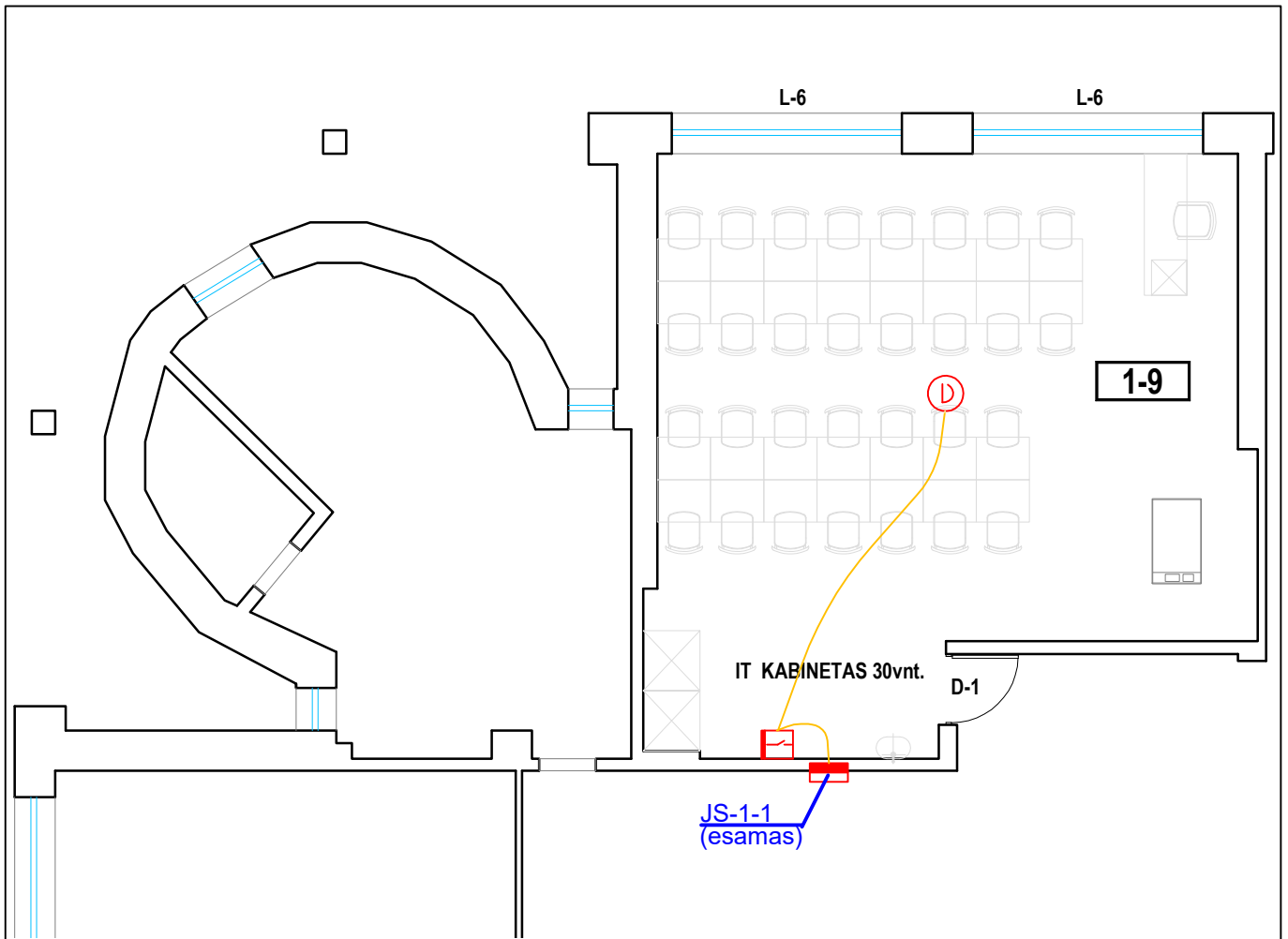
DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų	Laida
289-TDP-GSS.TS	3	3	0

Eil. Nr.	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
	<b>Gaisrinė signalizacija</b>				
1.	1 įėjimo / 1 išėjimo modulis su korpusu	2.1	vnt.	7	
2.	Gaisro signalizacijos kabelis 4x1,5 mm <sup>2</sup> E60	3.1	m	60	
3.	Papildomos instaliacinės medžiagos ir tvirtinimo detalės E60	4	Kompl.	1	
4.	Technologinių ertmių sienose ir lubose užtaisymo mišinys-medžiagos gaisro sklidimo ribojimui	4	Kompl.	1	
5.	Esamų gaisro detektorių demontavimas	5	vnt.	24	
6.	Demontuotų detektorių išvalymas	5	vnt.	24	
7.	Esamų gaisro detektorių sumontavimas po patalpų remonto darbų	5	vnt.	24	
8.	Įėjimo / išėjimo modulio montavimas	5	vnt.	7	
9.	Griovelių sienose išpjovimas kabeliui	5	m	20	
10.	Visi darbai, kurie reikalingi instaliuoti, markiruoti ir testuoti šiame projekte numatytas sistemas pagal instaliuojamų medžiagų gamintojų reikalavimus, šio projekto reikalavimus. Dokumentacija (programų aprašymas, vartotojo instrukcijos, išpildomoji dokumentacija). Personalo apmokymas.	5	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. Baigusi darbus, instaliuojanti firma užprogramuoja sistemą, pateikia vartotojo instrukcijas, įrangos aprašymus, apmoko Užsakovo paskirtus asmenis naudotis sistema
4. Montavimo, paleidimo-derinimo ir programavimo darbų sąnaudas, pagal nutylėjimą, būsimas rangovas įsivertina savarankiškai, pagal savo techninio personalo kvalifikacijos, bei motyvacijos lygį.
5. Prieš užsakant bet kokią įrangą, įrangos modelius, detalias specifikacijas rangovas turi suderinti su užsakovu.

0	2024 06	KONKURSUI			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. nr.		<b>UAB "PA GROUP"</b> Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		<b>Statinio projekto pavadinimas:</b> MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, BALŲ PR. 51, KAUNAS. PAGRASOJO REMONTO PROJEKTAS	
				<b>Statinio numeri sir pavadinimas:</b> 1C2pb MOKYKLA	
A1924	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS		<b>Dokumento pavadinimas:</b>	
12655	PDV	ARTŪRAS AURYLA		Laida	
				Sanaudų žiniaraštis	
				0	
LT	<b>Statytojas ir (arba) užsakovas:</b> KAUNO "SANTAROS" GIMNAZIJA			<b>Dokumento žymuo:</b> 289-TDP-GSS-SŽ	
				Lapas	Lapų
				1	1

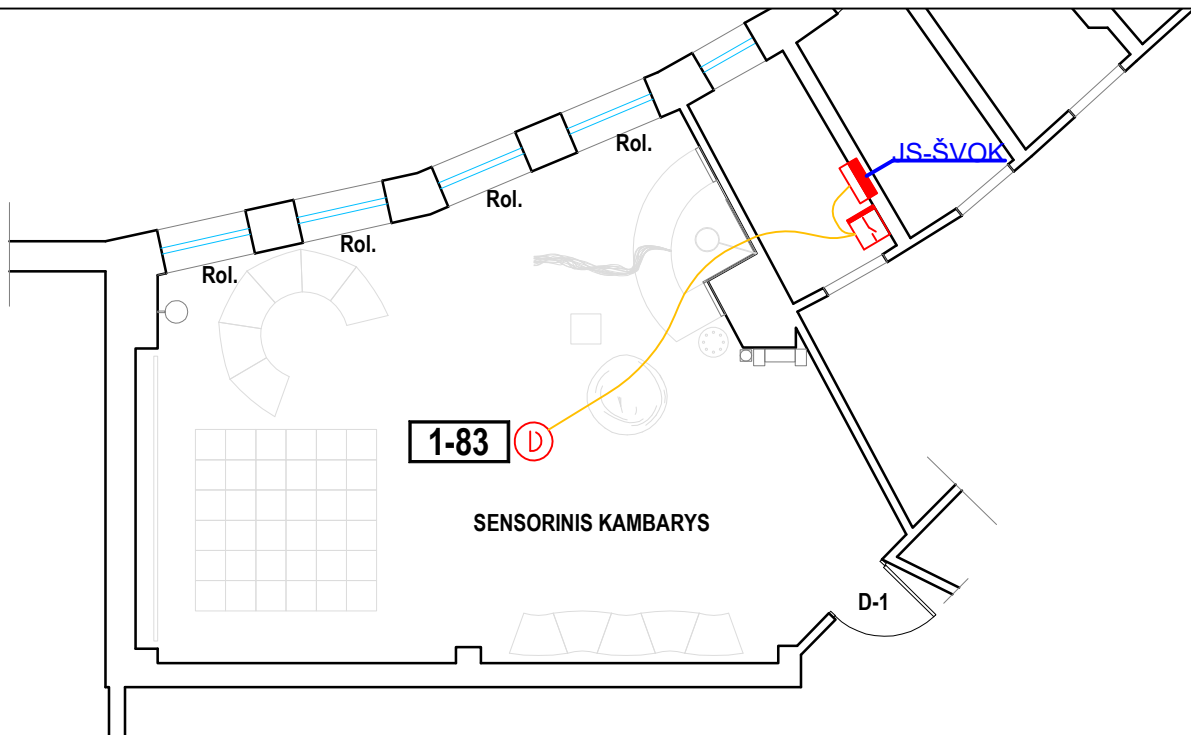


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

- GRIAUNAMOS PERTVAROS AR JŲ DALYS
- NAUJAI PROJEKTUOJAMOS G/K PERTVAROS
- ESAMOS MŪRO PERTVAROS
- ANGŲ UŽMŪRIJIMAS

ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS
	Esamas adresinis gaisro jutiklis
	Projektuojamas jėgimų / išėjimų modulis
	Projektuojamas kabelis 4x1,5 mm² E60




0	2024-06	KONKURSUI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	<b>UAB "PA GROUP"</b> Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas <b>MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, BALTŲ PR. 51, KAUNAS, PAGRASOJO REMONTO PROJEKTAS</b> Statinio numeris ir pavadinimas <b>1C2pb MOKYKLA</b>			
A1924	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS		Dokumento pavadinimas	LAIDA	
21655	PDV	ARTŪRAS AURYLA		PATALPOS 1-9 PLANAS SU GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO TINKLAIS	0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas KAUNO "SANTAROS" GIMNAZIJA			Dokumento žymuo 289-TDP-GSS-01	LAPAS	LAPŲ
					1	1

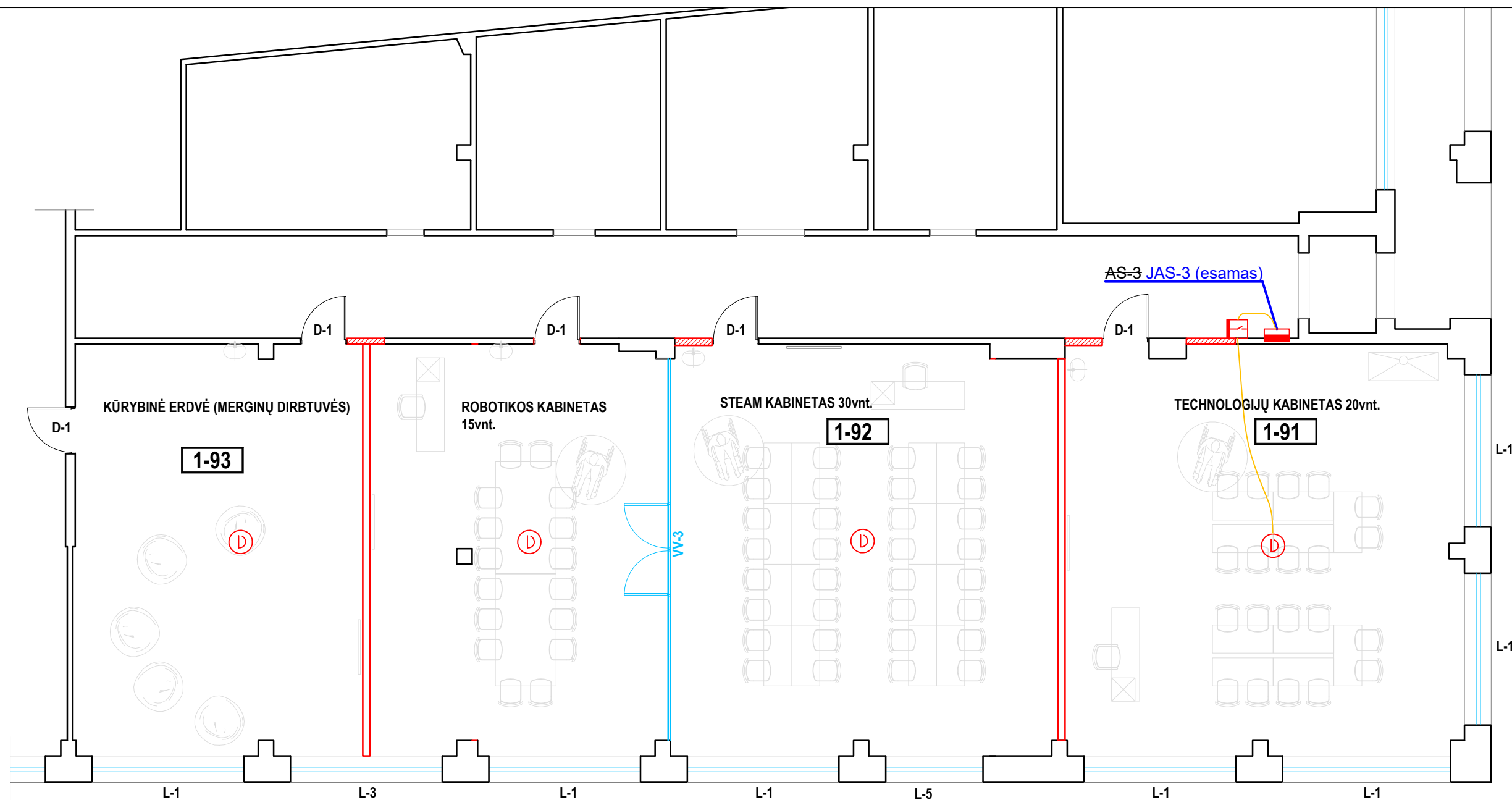


ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS
Ⓧ	Esamas adresinis gaisro jutiklis
☐	Projektuojamas jėjimų / išėjimų modulis
—	Projektuojamas kabelis 4x1,5 mm² E60

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:


- GRIAUNAMOS PERTVAROS AR JŲ DALYS
- NAUJAI PROJEKTUOJAMOS G/K PERTVAROS
- ESAMOS MŪRO PERTVAROS
- ANGŲ UŽMŪRIJIMAS

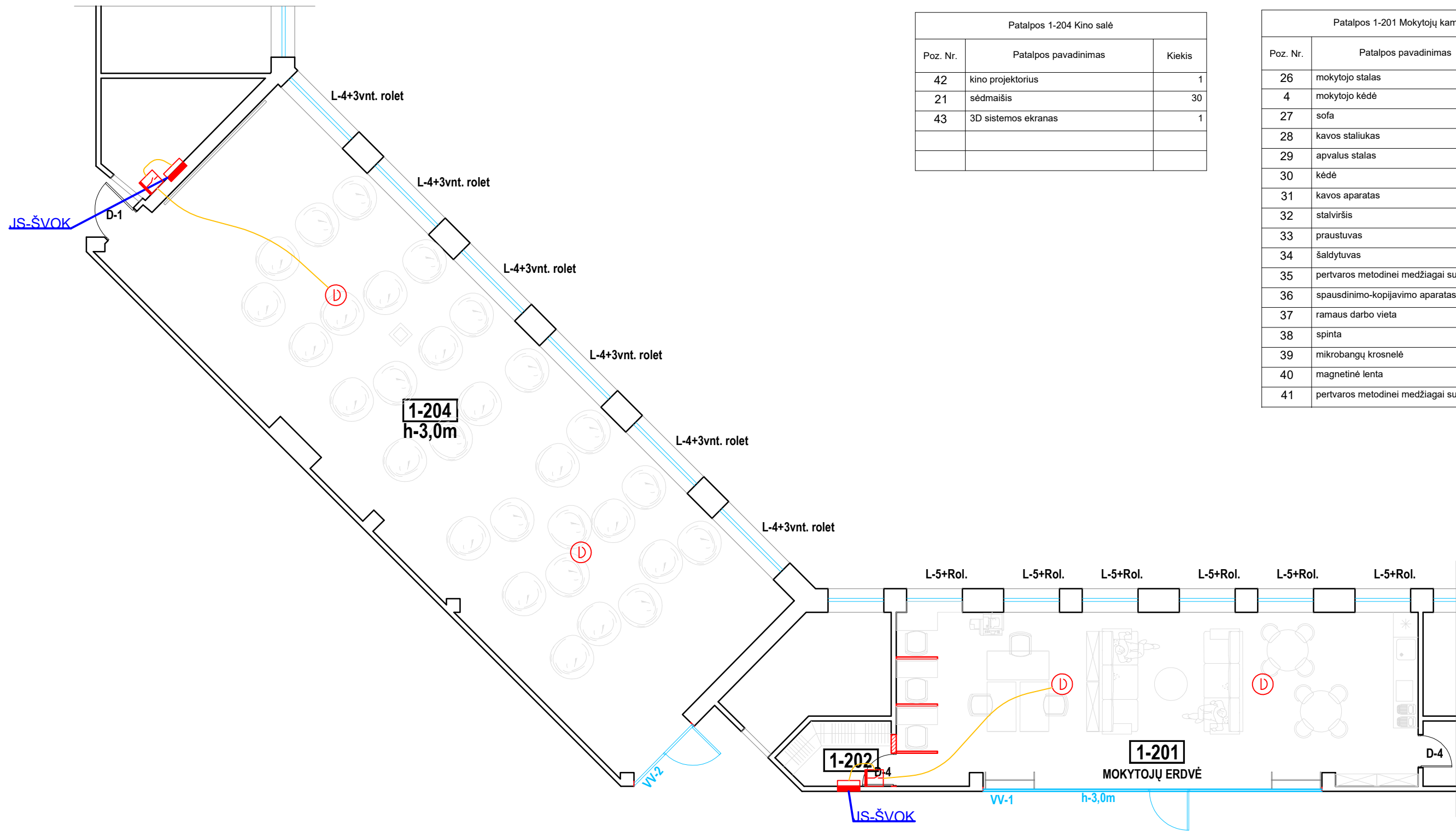
0	2024-06	KONKURSUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "PA GROUP"</b> Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas <b>MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, BALTŲ PR. 51, KAUNAS, PAPERASTOJO REMONTO PROJEKTAS</b>		
			Statinio numeris ir pavadinimas <b>1C2pb MOKYKLA</b>		
A1924	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS	 	Dokumento pavadinimas	LAIDA
21655	PDV	ARTŪRAS AURYLA		PATALPOS 1-83 PLANAS SU GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO TINKLAIS	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas <b>KAUNO "SANTAROS" GIMNAZIJA</b>		Dokumento žymuo <b>289-TDP-GSS-02</b>	LAPAS	LAPŲ
				1	1



ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS
Ⓧ	Esamas adresinis gaisro jutiklis
Ⓜ	Projektuojamas jėjimų / išėjimų modulis
—	Projektuojamas kabelis 4x1,5 mm² E60

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:  
 GRIAUNAMOS PERTVAROS AR JŲ DALYS  
 — NAUJAI PROJEKTUOJAMOS GIK PERTVAROS  
 — ESAMOS MŪRO PERTVAROS  
 — ANGŲ UŽMŪRIJIMAS

0	2024-06	KONKURSUI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "PA GROUP"</b> Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas	
			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, BALTŲ PR. 51, KAUNAS, PAPERASTOJO REMONTO PROJEKTAS	
A1924	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS	Statinio numeris ir pavadinimas	
21655	PDV	ARTŪRAS AURYLA	1C2pb MOKYKLA	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas KAUNO "SANTAROS" GIMNAZIJA		Dokumento pavadinimas	
			PATALPŲ 1-91, 1-92, 1-93 PLANAS SU GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO TINKLAIS	
			Dokumento žymuo	LAPAS
			289-TDP-GSS-03	LAPŲ
				1
				1




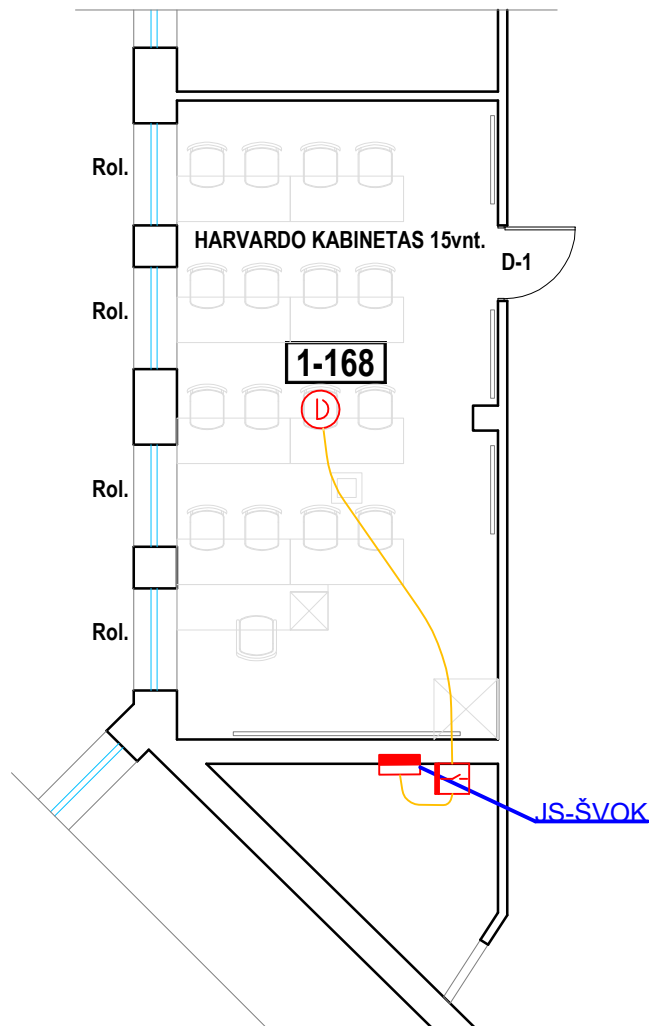
Patalpos 1-204 Kino salė		
Poz. Nr.	Patalpos pavadinimas	Kiekis
42	kino projektorius	1
21	sėdmaišis	30
43	3D sistemos ekranas	1

Patalpos 1-201 Mokytojų kambarys		
Poz. Nr.	Patalpos pavadinimas	Kiekis
26	mokytojo stolas	3
4	mokytojo kėdė	3
27	sofa	2
28	kavos staliukas	1
29	apvalus stolas	2
30	kėdė	8
31	kavos aparatas	2
32	stalviršis	1
33	praustuvas	1
34	šaldytuvas	1
35	pertvaros metodinei medžiagai susidėti	2
36	spausdinimo-kopijavimo aparatas	1
37	ramaus darbo vieta	3
38	spinta	2
39	mikrobangų krosnelė	2
40	magnetinė lenta	2
41	pertvaros metodinei medžiagai susidėti	2





ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS
Ⓧ	Esamas adresinis gaisro jutiklis
Ⓜ	Projektuojamas jėjimų / išėjimų modulis
—	Projektuojamas kabelis 4x1,5 mm² E60




SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:  
 GRIAUNAMOS PERTVAROS AR JŲ DALYS  
 NAUJAI PROJEKTUOJAMOS G/K PERTVAROS  
 ESAMOS MŪRO PERTVAROS  
 ANGŲ UŽMŪRIJIMAS


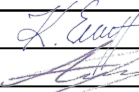
0	2024-06	KONKURSUI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "PA GROUP"</b> Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt	Statinio projekto pavadinimas <b>MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, BALTŲ PR. 51, KAUNAS, PAPERASTOJO REMONTO PROJEKTAS</b> Statinio numeris ir pavadinimas <b>1C2pb MOKYKLA</b>
A1924	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS
21655	PDV	ARTŪRAS AURYLA
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas	KAUNO "SANTAROS" GIMNAZIJA
	Dokumento žymuo	289-TDP-GSS-04
	LAPAS	LAPŲ
	1	1

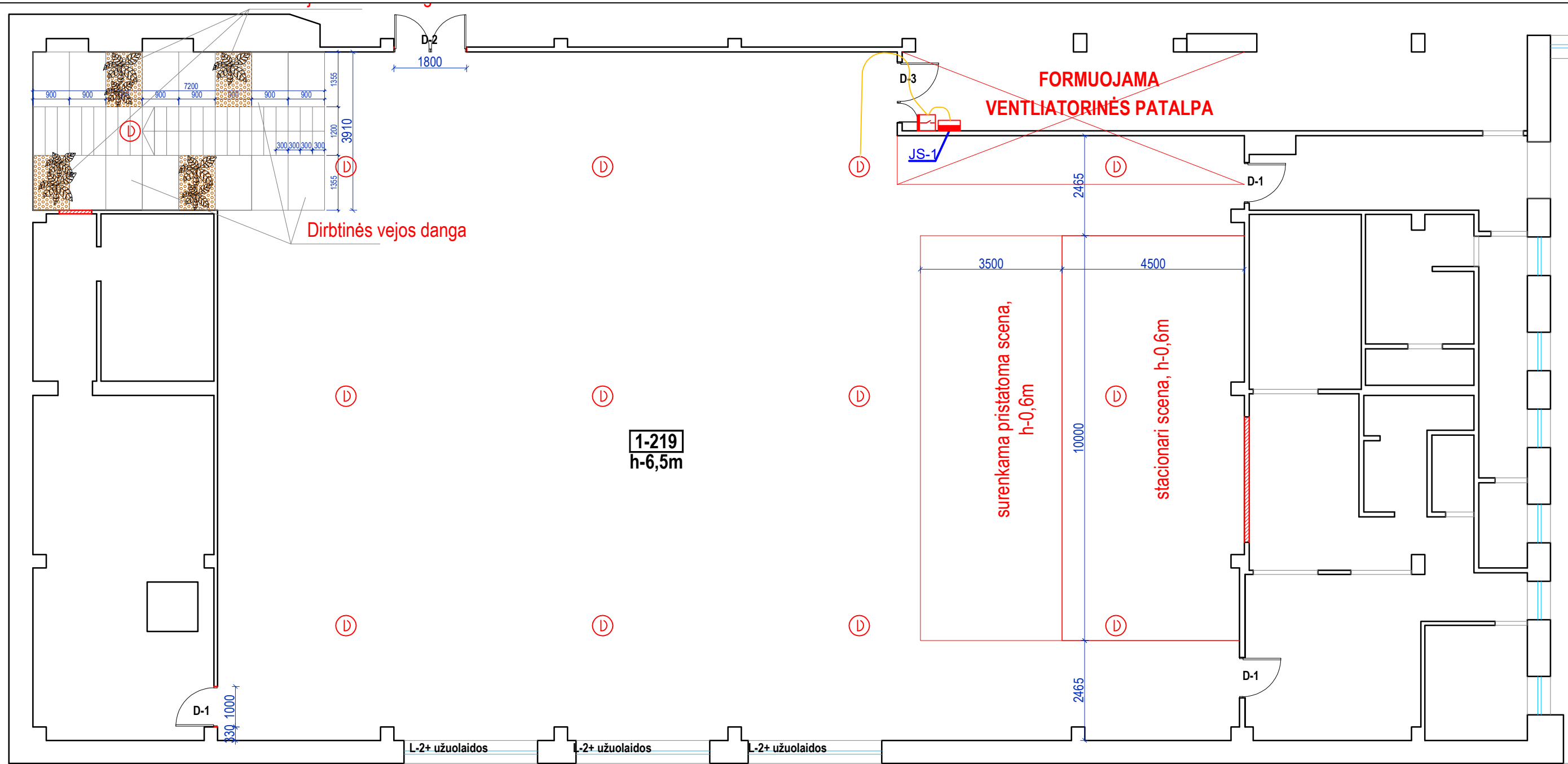


SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

-  GRIAUNAMOS PERTVAROS AR JŲ DALYS
-  NAUJAI PROJEKTUOJAMOS G/K PERTVAROS
-  ESAMOS MŪRO PERTVAROS
-  ANGŲ UŽMŪRIJIMAS


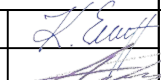
ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS
	Esamas adresinis gaisro jutiklis
	Projektuojamas įėjimų / išėjimų modulis
	Projektuojamas kabelis 4x1,5 mm <sup>2</sup> E60

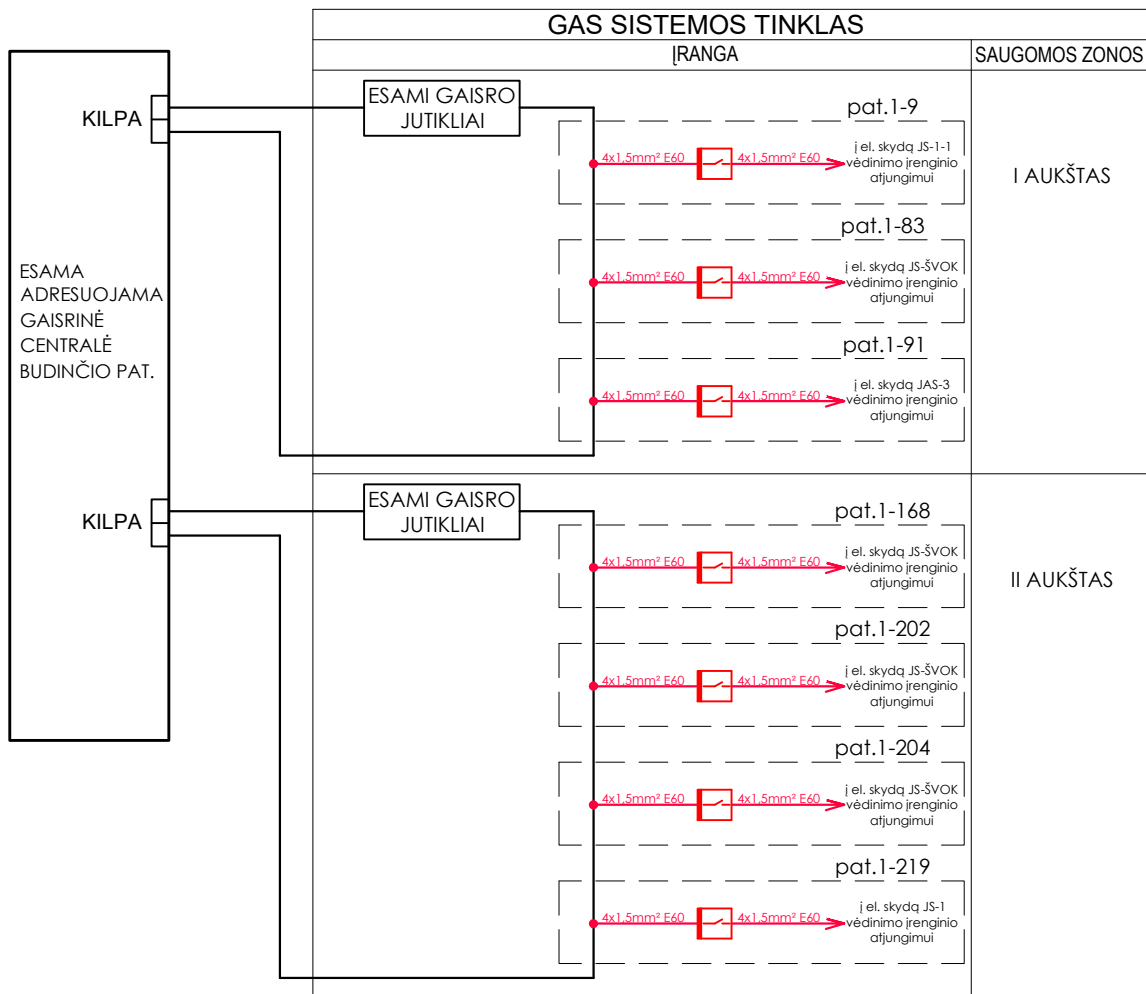
0	2024-06	KONKURSUI						
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)						
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "PA GROUP"</b> Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas <b>MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, BALTŲ PR. 51, KAUNAS, PAGRAS TOJO REMONTO PROJEKTAS</b> Statinio numeris ir pavadinimas <b>1C2pb MOKYKLA</b>					
A1924	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS	 Dokumento pavadinimas <b>PATALPOS 1-168 PLANAS SU GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO TINKLAIS</b>	LAIDA				
21655	PDV	ARTŪRAS AURYLA		0				
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas <b>KAUNO "SANTAROS" GIMNAZIJA</b>		Dokumento žymuo <b>289-TDP-GSS-05</b>	<table border="1"> <tr> <td>LAPAS</td> <td>LAPŲ</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>1</td> </tr> </table>	LAPAS	LAPŲ	1	1
LAPAS	LAPŲ							
1	1							



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:  
 GRIAUNAMOS PERTVAROS AR JŲ DALYS  
 NAUJAI PROJEKTUOJAMOS GIK PERTVAROS  
 ESAMOS MŪRO PERTVAROS  
 ANGŲ UŽMŪRIJIMAS

ŽYMĖJIMAS	PAVADINIMAS
Ⓧ	Esamas adresinis gaisro jutiklis
Ⓜ	Projektuojamas jėgimų / išėjimų modulis
—	Projektuojamas kabelis 4x1,5 mm <sup>2</sup> E60


0	2024-06	KONKURSUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "PA GROUP"</b> Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt	Statinio projekto pavadinimas MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, BALTŲ PR. 51, KAUNAS, PAGRASOJO REMONTO PROJEKTAS			
		Statinio numeris ir pavadinimas 1C2pb MOKYKLA			
A1924	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS		Dokumento pavadinimas PATALPOS 1-219 PLANAS SU GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO TINKLAIS	LAIDA 0
21655	PDV	ARTŪRAS AURYLA		Dokumento žymuo 289-TDP-GSS-06	LAPAS 1
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas KAUNO "SANTAROS" GIMNAZIJA				


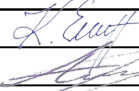


Pastabos:

- Iš valdymo modulių numatomi signalai vėdinimo sistemų atjungimui.
- Projektuojami valdymo moduliai prijungiami prie esamos gaisro centralės kilpų.

SUTARTINIAI ŽENKLAI:

	-Projektuojamas įėjimų / išėjimų modulis
-------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------

0	2024-06	KONKURSUI			
LAIDA	ĮŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 <b>UAB "PA GROUP"</b> Raudondvario pl.164A, LT-47173 Kaunas. Mob. 8 687 31300, el.p. info@pagroup.lt		Statinio projekto pavadinimas <b>MOKSLO PASKIRTIES PASTATO, BALTŲ PR. 51, KAUNAS,          PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS</b> Statinio numeris ir pavadinimas <b>1C2pb MOKYKLA</b>		
A1924	PV	ERIKAS KLINAVIČIUS		Dokumento pavadinimas GAISSRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS PRINCIPINĖ SCHEMA	LAIDA
21655	PDV	ARTŪRAS AURYLA		0	
LT	Statytojas ir (arba) užsakovas KAUNO "SANTAROS" GIMNAZIJA		Dokumento žymuo 289-TDP-GSS-07	LAPAS	LAPŲ
				1	1



STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.21655

**Artūras Auryla**

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo, ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo, ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo ir ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, branduolinės energetikos objektų statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 1000 V įtampos), procesų valdymo ir automatizacijos, elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo.

Specialieji statybos darbai: statinio elektros inžinerinių sistemų įrengimas; procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas; statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas; statinio apsauginės signalizacijos, gaisrinės saugos (signalizacijos) inžinerinių sistemų įrengimas.



Direktorius

Valdemaras Gauronskis

22009

Išduotas 2018 m. spalio 25 d.

Pirmą kartą išduotas 2008 m. balandžio 25 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)