



# UAB A3 STUDIJA

UAB „A3 Studija“, įmonės kodas 300565732, adresas Medvėgalio g. 25-4, Kaunas Tel/faksas 8 37 208481, mob. Tel. 8 686 12626, a/s LT 537044060005514079, AB SEB bankas

Projekto pavadinimas	<b>MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1C4P) ADRESU KĖDAINIŲ G. 1, ŠĖTA, KĖDAINIŲ RAJONE DALIES PATALPŲ PRITAIKYMO IKIMOKYKLINIO/PRIEŠMOKYKLINIO UGDYMO ORGANIZAVIMUI PAPERASTOJO REMONTO PROJEKTAS</b>
Statinys	<b>MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS</b>
Statybos darbų rūšis	<b>PAPRASTASIS REMONTAS (STR 1.01.08:2002 , P. 7.3.2.)</b>
Adresas	<b>KĖDAINIŲ G. 1. ŠĖTA, KĖDAINIŲ RAJONAS</b>
Statytojas	
Statinio kategorija	<b>YPATINGAS STATINYS</b>
Projekto dalis <b>GSS</b>	<b>GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS DALIS</b>
Projektavimo stadija <b>TDP</b>	<b>TECHNINIS DARBO PROJEKTAS</b>
Laida <b>0</b>	<b>LAIDA 0</b>

Bylos Nr.	Bylos šifras	Bylos pavadinimas
<b>VII</b>	<b>A3-20240731-K1-TDP-GSS</b>	<b>GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA</b>

Pareigos	Pavardė	Parašas
<b>PV A 1960</b>	<b>TOMAS VAIKASAS</b>	
<b>SA PDV A 1600</b>	<b>M.KALIKAUSKAS VABALAS</b>	
<b>GSS PDV 27382</b>	<b>REGIMANTAS GILVICKAS</b>	
<b>Statytojas</b>		


Kaunas, 2025

**PROJEKTO DALIŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

	Nr.	Tomas	Laida	Bylos žymuo	Bylos pavadinimas
	1	2	3		4
1.	BD	I	0	A3-20240731-K1-TDP-BD	Bendrieji duomenys
2.	SP	I	0	A3-20240731-K1-TDP-SP	Sklypo planas
3.	SA	I	0	A3-20240731-K1-TDP-SA	Statinio architektūra
4.	ŠVOK	I	0	A3-20240731-K1-TDP-ŠVOK	Šildymas, vėdinimas ir šilumos
5.	GS	I	0	A3-20240731-K1-TDP-GS	Gaisrinė sauga
6.	E	I	0	A3-20240731-K1-TDP-E	Elektrotechninė
7.	GSS	I	0	A3-20240731-K1-TDP-GS	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema
8.	ER	I	0	A3-20240731-K1-TDP-ER	Elektroniniai ryšiai

**BYLOS GSS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**  
**TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**

Žymuo	Lapų sk.	Laida	Pavadinimas	Pastabos
	1	0	Titulinis	
A3-20240731-K1-TDP-GSS-PBSŽ	2	0	Projekto bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	
A3-20240731-K1-TDP-GSS-AR	4	0	Aiškinamasis raštas	
A3-20240731-K1-TDP-GSS-TS	9	0	Techninės specifikacijos	
A3-20240731-K1-TDP-GSS-SŽ	2	0	Sąnaudų žiniaraščiai	
A3-20240731-K1-TDP-GSS-B	2	0	Brėžiniai	
A3-20240731-K1-TDP-GSS-P	14	0	Priedai	

0	2025-12		Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai	
Laida	Išleidimo data		Laidos statusas. Keitimo priežastys (jei taikoma)	
Kval. patv. dok. Nr.	 <p><b>UAB "A3 studija"</b> įm. k. 300565732, Jonavos g. 3, Kaunas LT-44269, tel/faks. 8 37 208481, www.a3studija.lt</p>		Statinio projekto pavadinimas	
			Šėtos gimnazijos pirmo aukšto patalpų bei gimnazijos aplinkos pritaikymo ikimokyklinio/priešmokyklinio ugdymo organizavimui adresu Kėdainių g. 1, Šėta, Kėdainių rajone"	
A1960	PV	TOMAS VAIKASAS	Statinio numeris ir pavadinimas	
27382	PDV	REGIMANTAS GILVICKAS	Mokslo paskirties pastatas	
			Dokumento pavadinimas	Laida
			PROJEKTO BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	0
LT	Statytojas		Dokumento žymuo	Lapas
			A3-20240731-K1-TDP-GSS-PBSŽ	Lapų
				1
				2

## BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Žymuo	Lapų skaičius	Laida	Pavadinimas	Pastabos
A3-20240731-K1-TDP-GSS -01	1	0	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO DALIS. AUKŠTO PLANAS M1:100	
A3-20240731-K1-TDP-GSS -02	1	0	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO DALIS. PRINCIPINĖ SCHEMA	

## PRIEDŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Dokumento žymuo, parengimo data, kiti duomenys
1.	Atestatų išrašai	1 lapas
2.	GS projektavimo užduotis	8 lapai
3.	Techninė specifikacija	5 lapai


A3-20240731-K1-TDP-GSS-PBSŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Šioje byloje pateikiama projektuojamo pastato gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema projektuojama remiantis sekančiais normatyviniais dokumentais:

1. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projektų ekspertizė“. Galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-01.
2. STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ Galiojanti suvestinė redakcija 2025-05-01.
3. Lietuvos Respublikos statybos įstatymas 1996-03-19 Galiojanti suvestinė redakcija 2025-11-02-2025-12-31.
4. Lietuvos standartas LST 1516 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“
5. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis Galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-06
6. Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis Galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-01
7. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai 2010m; Galiojanti suvestinė redakcija 2024-12-11.
8. Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės 2011m; Galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-01
9. Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės 2010m; Galiojanti suvestinė redakcija 2024-05-25

0	2025-12			Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai		
Laida	Išleidimo data			Laidos statusas. Keitimo priežastys (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.			<b>UAB</b> <b>“A3 studija“</b> <small>im. k. 300565732, Jonavos g. 3, Kaunas            LT-44269, tel/faks. 8 37 208481,            www.a3studija.lt</small>		Statinio projekto pavadinimas	
					Šėtos gimnazijos pirmo aukšto patalpų bei gimnazijos aplinkos pritaikymo ikimokyklinio/priešmokyklinio ugdymo organizavimui adresu Kėdainių g. 1, Šėta, Kėdainių rajone“	
A1960	PV	TOMAS VAIKASAS		Statinio numeris ir pavadinimas		
27382	PDV	REGIMANTAS GILVICKAS				
				Mokslų paskirties pastatas		
				Dokumento pavadinimas		Laida
				AIŠKINAMASIS RAŠTAS		0
LT	Statytojas			Dokumento žymuo		Lapas
				A3-20240731-K1-TDP-GSS-AR		Lapų
					1	4

10. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės 2012m; Galiojanti suvestinė redakcija 2025-09-26
11. Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės 2013m. Galiojančios suvestinės redakcijos nėra.
12. STR 2.03.01:2019 "STATINIŲ PRIEINAMUMAS". Galiojanti suvestinė redakcija 2023-06-09

### **Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrengimas.**

Rekonstruojamo pastato dalyje yra įrengiama A tipo gaisrinės signalizacijos sistema. Ji įrengiama visose patalpose išskyrus WC, prausyklas, dušų ir panašias patalpas. Sistemos saugomose patalpose įrengiami gaisriniai dūmų (optiniai) arba temperatūriniai dūmų jutikliai. Prie išėjimų iš pastato įrengiami gaisriniai rankiniai gaisro mygtukai.

Rekonstruojamų patalpų gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos kilpa prijungiama prie esamos pastato centralės kilpos, atitinkamai pernumeruojant gaisro sistemos jutiklius, sirenas ir t.t.

Numatomas signalo perdavimas „Gaisras pastate“

Vėdinimo įranga gaisro metu atjungiama per gamyklinę automatiką.

Centralė maitinama A kategorijos ugniai atspariu kabeliu (ne mažiau kaip E60) iš ~230V 50 Hz elektros tinklo nueinančios grupinės linijos. Visa sistema jungiama prie rezervinio maitinimo šaltinio, kad dingus pagrindiniam elektros maitinimui, sistema ir visi jos elementai pilnai funkcionuotų ne mažiau kaip 24 val. įprastiniu, darbinio režimu ir 3 val. gaisro pavojaus režimu.

Gaisro signalizacijos tinklą sudaro adresiniai optiniai dūminiai, temperatūriniai, gaisro jutikliai, rankiniai gaisro mygtukai, signalizavimo įranga ir kitų elektrotechninių įrenginių valdymo, bei signalų priėmimo moduliai.

Visos priešgaisrinių įrenginių detekcijos bei valdymo linijos yra kontroliuojamos trūkimo, trumpo jungimo ar kontakto su žeminamuoju kontūru atveju. Kad būtų užtikrintas gaisrinių jutiklių veikimas kilpos trumpo jungimo ar nutraukimo atveju, ne rečiau kaip kas 32 jutiklius (rekomenduojama ne mažiau kaip kas 25) montuojami kilpos izoliatoriai. Kilpos izoliatoriai taip pat numatomi perėjimuose tarp aukštų ir atskirų gaisrinių skyrių. Izoliatorius gali būti montuojamas kaip atskirai su savo baze, taip ir integruotas į gaisrinio detektoriaus

A3-20240731-K1-TDP-GSS-AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	4	0

montavimo bazę, bendruoju atveju, parenkant pagal sistemos gamintojo technines specifikacijas.

Objekte įrengiama pagal perspėjimo būdą 3 tipo įspėjimo apie gaisrą sistema. Atskira evakuacijos valdymo centralė neprojektuojama.

Pranešimui apie gaisro pavojų pastato viduje įrengiamos vidiniai garso signalizatoriai (sirenos), jie išdėstomos taip, kad pavojaus signalas būtų gerai girdimas kiekvienoje patalpoje, įjungia budintis personalas, gavęs informaciją apie gaisro suveikimą, arba įsijungia automatiškai suveikus gaisro detektoriams. Ant išorinės pastato sienos, jau yra įrengtas lauko garso signalizatorius (sirena) su blykste.

Visi gaisro kilpų įrenginiai ir sirenos jungiami ne mažesnio kaip 1,0 mm<sup>2</sup> skerspjūvio gaisriniu kabeliu, kuris parenkamas vadovaujantis LST EN 13501 standarto reikalavimais.

ŽN WC numatyta įrengti blykstes pranešimui apie gaisrą, bei pagalbos iškvietimą.

#### **Gaisro ir gelbėjimo operacijų mastas ir pasekmės avarijos atveju.**

Objektas yra nepriskiriamas prie objektų, kuriuose gali būti saugomos ypač kenksmingos ar kitaip pavojingos medžiagos viršijant leistinus ribinius kiekius, todėl kilęs incidentas gali būti pavojingas lokaliai, gretimų teritorijų apsaugai nepadarant esminių nuostolių. Incidento likvidavimui pakanka priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pajėgų.

#### **Pranešimas apie gaisrą ugniagesiams gelbėtojams.**

Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba bus informuojama telefonu. Elektros energijos patikimumas I kategorijos įrenginiams (avarinio bei evakuacinio apšvietimo sistemoms, pranešimo apie gaisrą sistemoms) grindžiamas patikima pastato vidaus elektros energijos tiekimo koncepcija, įrengiant akumuliatorius.

Sistema	Prie-alarm	Gaisras
Signalas atsakingam asmeniui	X	X
Sirenų įjungimas		X
Ventiliacijos atjungimas		X
Signalas į priešgaisrinės ar saugos tarnybos pultą		X
Elektros atjungimas		X

A3-20240731-K1-TDP-GSS-AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	4	0

**Pre-alarm** – signalas formuojamas suveikus vienam automatiniam detektoriumi. Kilusio pavojaus vieta turi būti patikrinta atsakingo asmens.

**Gaisras** – signalas formuojamas suveikus dviem automatiniams detektoriams arba vienam rankiniam gaisro pavojaus signalizavimo įtaisui. Apie kilusį pavojų priešgaisrinėms tarnybom turi būti pranešta telefonu. Taip pat gaisro pavojaus signalas turi būti siunčiamas į apsaugos signalizacijos pultą.

Sistema maitinama iš 230V elektros tinklo (elektros pajungimas E projekto dalyje) , o dingus įtampai tinkle - iš akumuliatorių.

### **PROJEKTO BENDRIEJI RODIKLIAI**

Rekonstruojamų patalpų plotas su įrengta gaisro aptikimo

ir signalizavimo sistema -302,02 m2;

Gaisro signalizacijos centralių skaičius - esama

Signalizacijos kilpų skaičius - 1 vnt.;

Adresinių dūminių gaisro jutiklių skaičius -15 vnt.;

Temperatūrinių jutiklių skaičius -vnt.;

Adresinių rankinių gaisro signalizatorių skaičius -1 vnt.;

Adresinių sistemos I/O relinių modulių skaičius -1 vnt.;

Garsinių signalizatorių skaičius (vidaus) -2 vnt.;

Blykstės (vidaus) -1 vnt.;

#### **Projektavimo darbai atlikti naudojant programinę įrangą:**

Microsoft Office 365 (licenzija)

ZWCAD 2018 PRO (licenzija)

A3-20240731-K1-TDP-GSS-AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	4	0

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

## BENDRI REIKALAVIMAI

**Rangovas privalo laikytis visų galiojančių norminių aktų paminėtų aiškinamojo rašto norminių aktų sąrašė.**

## Reikalavimai montavimo darbams.


## 1. Signaliniai kabeliai.

Signaliniai kabeliai išvedžiojami paslėptu arba atviruoju būdu. Priklausomai nuo objekto apdailos, kabelinis tinklas klojamas po tinku, po sauso gipso plokštėmis, virš pakabinamų lubų, metaliniuose plastikiniuose laidų kanaluose.

Signalinio spindulio kabeliai klojami horizontaliai sienose 10 - 15 cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikalčiai iki jutiklių montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus, atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros maitinimo laidų sumontavimą. Pagrindinis reikalavimas - signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 40 cm. Jeigu yra neišvengiamas lygiagretus paklojimas mažesniu atstumu (iki 15 cm), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 1,5 m. Šis atstumas gali būti didesnis (iki 3 m), bet tada signaliniai kabeliai turi būti ekranuoti.

Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampu.

Jeigu yra pakabinamos lubos, rekomenduojama signalinius kabelius kloti virš pakabinamų lubų.

0	2025-11			Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai		
Laida	Išleidimo data			Laidos statusas. Keitimo priežastys (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.			<b>UAB</b> <b>"A3 studija"</b> <small>im. k. 300565732, Jonavos g. 3, Kaunas            LT-44269, tel/faks. 8 37 208481,            www.a3studija.lt</small>		Statinio projekto pavadinimas	
					Šėtos gimnazijos pirmo aukšto patalpų bei gimnazijos aplinkos pritaikymo ikimokyklinio/priešmokyklinio ugdymo organizavimui adresu Kėdainių g. 1, Šėta, Kėdainių rajone"	
A1960	PV	TOMAS VAIKASAS		Statinio numeris ir pavadinimas		
27382	PDV	REGIMANTAS GILVICKAS		Mokslų paskirties pastatas		
				Dokumento pavadinimas		Laida
				TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS		0
LT	<b>Statytojas</b> <b>KĖDAINIŲ R. ŠĖTOS GIMNAZIJA</b>			Dokumento žymuo		Lapas
				A3-20240731-K1-TDP-GSS-TS		Lapų
				1	9	

Rekomenduotina jautikliams, montuojamiems ant lubų, signalinius kabelius praveisti perdengimo plokščių technologinėse ertmėse.

Naujose statybose, klojant po tinku, kabelio perėjimo vietose nuo vienos plokštumos į kitą plokštumą turi būti padaroma "kilpa" apie 10 cm ilgio, fiksuojant kabelį laidų laikikliais kilpos pradžioje abiejose plokštumose.

Signalinius kabelius naujose statybose rekomenduotina kloti laidų kanaluose grindyse arba sienose, išvedant kanalų galus į kabelines dėžes arba spintas, reikalingas laidų pratraukimui arba montavimui atlikti. Objektuose, kuriuose yra ryšių kanalai, galima kloti signalinius kabelius šiais kanalais kartu su silpnų srovių kabeliais, tokiais kaip telefonų bei kompiuterių tinklai. Draudžiama naujose statybose signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokštės.

Atviruoju būdu signaliniai kabeliai gali būti klojami patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požiūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laidų laikikliais kas 0,5 metro, arba kabelius paslepiant į plastikinius TMK tipo laidų kanalus.

Visi signaliniai kabeliai atvedami nuo pavojaus mygtukų, jautiklių arba jų grupių į centralės arba koncentratorių montavimo vietą, pagal projektuotojo nurodytą principinę jungimo schemą.

## **2. Gaisro mygtukų montavimas.**

Mygtukai montuojami projektuotojo nurodytose patalpose, kuo arčiau įėjimo zonos, patikslinant vietą pagal konkrečios patalpos išplanavimą, baldų ir dekoratyvinių elementų išdėstymą. Pultelio aukštis nuo grindų lygio parenkamas nuo 0,8 m iki 1,1 m aukštyje nuo grindų lygio taip, kad būtų lengva pastebėti.

Signalinių kabelių gyslų paskirstymas atliekamas pultelio korpuso viduje.

## **3. Garsinio signalizavimo priemonių montavimas (vidaus garsiniai signalizatoriai).**

Vidiniai garsiniai signalizatoriai, optiniai signalizatoriai ir kiti montuojami projektuotojo nurodytose patalpose taip, kad skelbiami signalai būtų gerai girdimi ir matomi reikalingiems asmenims ar apsaugos darbuotojams.

## **4. Jutiklių montavimas**

Dūmų jutikliai 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. Dūmų ir šilumos

A3-20240731-K1-TDP-GSS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	9	0

jutikliai paprastai įrengiami palubėje. Atstumas nuo sienos iki jutiklių turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Kai jutikliai negali būti įrengiami ant lubų, jie įrengiami ant sienų, sijų ir kolonų.

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

Vieno dūmų jutiklio saugomas plotas, didžiausias atstumas tarp jutiklių ir atstumas tarp jutiklio ir sienos nustatomi pagal lentelę, tačiau neviršijant dydžių, nurodytų jutiklių pasuose ir techninėse sąlygose.

### Dūmų jutiklių išdėstymo reikalavimai

Jutiklio įrengimo aukštis <i>h</i> , m	Vieno jutiklio saugomas plotas, m <sup>2</sup>	Didžiausias atstumas, m	
		tarp jutiklių	nuo jutiklio iki sienos
$h \leq 3,5$	$\leq 80,0$	9,0	4,5
$3,5 < h \leq 6,0$	$\leq 70,0$	8,5	4,0
$6,0 < h \leq 10,0$	$\leq 65,0$	8,0	4,0
$10,0 < h \leq 12,0$	$\leq 55,0$	7,5	3,5

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami 0,8 – 1,1 m aukštyje nuo grindų ant sienų. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neturi viršyti 30 m.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos rankiniai signalizatoriai gali būti pajungti į vieną kilpą kartu su kitais signalizatoriais.

Automatinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema užtikrins:

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą budėtojams;
- pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimą;
- įspėjimo apie gaisrą sistemų įjungimą (šviesos ir garso signalizacijos automatinį įjungimą);
- evakuacijos durų atidarymą ar atblokovimą (jei projektuojamos su elektromechaniniais užraktais).

Šių punktų valdymas yra numatytas per atitinkamus valdymo modulius.

A3-20240731-K1-TDP-GSS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	9	0

Leistinas garso lygis nebus žemesnis kaip 65 dB ir ne aukštesnis kaip 120 dB.

#### **5. Pavojaus skelbimo prietaisų montavimas.**

Gaisro (pavojaus) skelbimo prietaisai yra rankiniai stacionarūs, skirti inicijuoti signalizacijos suveikimą ir pavojaus signalo perdavimą į CSP, atsiradus pavojingoms aplinkybėms ar kitokio pobūdžio grėsmėms.

Gaisro rankiniai mygtukai montuojami patalpose, nurodytose projektinėje dokumentacijoje.

#### **6. Jungiamųjų elementų montavimas.**

Signaliniai laidai jungiami į centralės(ių) jungiamuosius gnybtus, jungiamųjų paskirstymo dėžučių gnybtus. Prieš jungiant nuo gyslos nuvalomas izoliacijos sluoksnis tiek, kiek reikia laido įvedimui į gnybto vidų. Išorėje neizoliuotos dalies ilgis turi būti ne didesnis už 2-3 mm, kad nebūtų trumpinimo pavojaus su kitomis signalinėmis gyslomis. Signalinės gyslos tarpusavyje sujungiamos jungiamuosiuose gnybtuose arba sulituojuant ir izoliuojant sulitavimo vietą.

#### **7. Bendri reikalavimai montuojamiems prietaisams ir detalėms.**

Signalizacinių sistemų detalės tvirtinamos gerai prieinamose vietose taip, kad galima būtų 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 signalizacijos 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 atlikti taip, kad aplinkos sąlygų pasikeitimas, veikiantis detales, nepadarytų įtakos jų normaliam darbui. Visos tvirtinimo detalių metalinės konstrukcijos turi būti padengtos nuo korozijos apsaugančiu sluoksniu.

A3-20240731-K1-TDP-GSS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	9	0

## 1. Bendrieji reikalavimai

Įranga turi atitikti LST EN-54 reikalavimams.

### TS-1. Reikalavimai optiniams dūminiams jutikliams

Jutiklis siunčia ne mažiau 2 skirtingas jutiklio būsenas indikuojančius signalus.

Jutiklis turi šviesinį būsenos indikatorių, taip pat jungtį papildomam atskiram šviesiniam indikatoriumi prijungti, montuojant signalizatorių paslėptoje erdvėje, pvz., virš pakabinamųjų lubų.

Jutiklis jungiamas į sistemą pagal dviejų arba keturių laidų jungimo schemą. Signalizatorių linijos būsenos pilnai stebimos sistemos.

Jutiklis reaguoja į visų tipų dūmus, kurie susidaro degant ar smilkstant medžiagoms ir turi užtikrinti virš 70 laipsnių sklaidos kampą.

Jutiklio konstrukcija turi būti pritaikyta daugkartiniam demontavimui ir surinkimui, daviklio valymui eksploatacijos metu. Galimybė testuoti jutiklį nuotoliniu būdu.

Signalizatorius turi būti lengvai išimamas/ įdedamas į bazę, naudojant atitinkamą įrankį, iki 7 m. aukštyje virš grindų lygio, tačiau užtikrinant neautorizuotą nenuėmimą.

Techniniai parametrai:

Jautrumas 0,05 – 0,2 dB/m

Darbinė įtampa – nuo 8V iki 30V

Leistinas oro judėjimo greitis iki 20 m/s

Leistina maitinimo įtampos pulsacijų amplitudė - ±2V

Nominali srovė budėjimo režime - 130µA

Didžiausia leistina srovė aliarmo režime – 50mA

Jutiklio aukštis su baze – ~42mm

Jutiklio skersmuo – ~102mm

Darbinė temperatūra -10 ~ 55 ° C

Leistina santykinė drėgmė – iki 95%.

A3-20240731-K1-TDP-GSS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	9	0

**TS-2. Rankiniai gaisro (pavojaus) mygtukai**

Aliarmas sukeliamas įstūmus mygtuko stiklą, nenaudojant papildomų įrankių.

Stiklo medžiaga neturi sužaloti operatoriaus.

Mygtukas jungiamas į tą pačią gaisro daviklių liniją kartu su optiniais dūmų jutikliais.

Gaisro pavojaus mygtukas su fiksacija, atsistatantis, raudonos spalvos su užrašu "GAISRAS", "SPAUSTI ČIA". Signalizatorius montuojamas 1,5 m. aukštyje.

Techniniai parametrai:

Maitinimas 17-28VDC

**TS-3. Vidinis garso signalizatorius (sirena) su blykste**

Skirta darbui uždaroje patalpose, su blykste. Suaktyvinama iš pulto, arba suveikus gaisro jutikliams. Maitinimo įtampa 24V. Garsinio signalo lygis  $\geq 100\text{dB}$ . IP lygis: IP21

**TS-4. Vidinė blykstė**

Vidinė blykstė skirta darbui uždaroje patalpose. Suaktyvinama iš pulto, arba suveikus gaisro jutikliams. Maitinimo įtampa 24V.

**TS-5. Kilpos izoliatorius.**

Prenkant izoliatorių, gali būti numatytas tiek atskiras įrenginys su savo montavimo baze, tiek izoliatorius integruotas į gaisro detektoriaus montavimo bazę. Izoliatorius šioms aplinkos sąlygoms: santykinis aplinkos drėgnumas 0-95%, be rasoformavimo; darbinė temperatūra  $-10\text{...}55^\circ$ .

**TS-6. Gaisrinės signalizacijos kabeliai**

Gaisrinės signalizacijos tinklas tiesiamas gaisriniais ekranuotais variniais kabeliais su PVC izoliacija (Kabelis 2x1,5; 2x1,0; 2x0,8 mm), ir tinkamais kloti po tinku, pakabinamose lubose, instaliaciniuose kanaluose. Kabeliai turi būti sertifikuoti Priešgaisrinės apsaugos departamento prie LR VRM gaisrinių tyrimų centro.

Turi atitikti LST EN 13501 standartą ir STR 2.01.04:2004 „Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai“.

A3-20240731-K1-TDP-GSS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	9	0

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 (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	$C_{ca s1,d1,a1}$	$E_{ca}$
Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	$D_{ca s2,d2,a2}$	$E_{ca}$
Vaikų darželių, lopšelių, ligoninių, klinikų, poliklinikų, sanatorijų, reabilitacijos centrų, specialiųjų įstaigų sveikatos apsaugos pastatų, gydyklų pastatų, medicininės priežiūros įstaigų slaugos namų, viešbučių pastatai	$D_{ca s2,d2,a2}$	$E_{ca}$
Gyvenamosios patalpos (daugiabučiai pastatai)	$D_{ca s2,d2,a2}$	$E_{ca}$
Gyvenamosios patalpos (vieno, dviejų butų pastatai)	$E_{ca}$	$E_{ca}$
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	$E_{ca}$	$E_{ca}$

**TS-7. Adresinis I/O modulis.**

Adresinis kontroliuojamas relinis 2-4 jėgimų/išėjimų modulis, darbinė temperatūra - 10...70°, maitinimo įtampa 17-30 V DC.

A3-20240731-K1-TDP-GSS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	7	9	0

**TS-8. Instaliacijos darbai**

## 8.1 Kabeliai ir laidai turi būti:

-pritvirtinti ir apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų;

-ten, kur jie kertasi su kitų tipų kabeliais, jie turi būti arčiausiai perdengimo;

-ten, kur jie prakloti esančiuose kabelių loviuose, jie turi būti prakloti kanaluose, pritvirtintuose prie lovių;

-ten, kur jie eina kartu su kitais kabeliais vertikaliai, jie turi būti prakloti kanaluose;

Visos kabelių pravedimo angos sienose ir perdengimuose užtaisomos tam reikalui skirta nedegia medžiaga. Turi būti išlaikomas tinklo medžiagų tipų, konstrukcijų, dizaino vienodumas vienoje instaliacijoje. Tiesiant kabelius plastmasiniuose kanaluose, metaliniuose loviuose ir PVC vamzdžiuose turi būti palikta 30% atsarga. Jei loveliai ir kanalai papildomai naudojami ir kitų tinklų kabeliams būtina įvertinti šį kabelių kiekį. Esant reikalui turi būti parenkami didesnių matmenų plastmasiniai instaliaciniai kanalai, bei cinkuoti metaliniai kanalai. Kabeliai instaliuojami taip, kad nebūtų susipynę, tvarkingai surišti. Kabeliai nuo detektorių tiesiami į centralę ar išplėtimo modulius. Jeigu neįmanoma visus kabelius nutiesti į vieną išplėtimo modulį, statomi keli, visi moduliai tarpusavyje sujungiami ir prijungiami prie centralės. Įranga turi būti išdėstoma taip, kad būtų patogų atlikti prijungimus, matavimus.

A3-20240731-K1-TDP-GSS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	9	0

Mažiausi atstumai kabelių inžineriniuose statiniuose


Matmens pavadinimas	Mažiausi matmenys, m	
	klojant tuneliuose, galerijose, kabelių aukštuose ir estakadomis	klojant kabelių kanaluose ir dvigubose grindyse
Aukštis	1,8	Nereglamentuojamas, bet ne didesnis kaip 1,2
Horizontalusis atstumas tarp konstrukcijų, kai jos išdėstytos abiejose perėjos pusėse (perėjos plotis)	1,0	0,3, esant gyliui iki 0,6 m; 0,4, esant gyliui nuo 0,6 iki 0,9 m; 0,6, esant gyliui, didesniai kaip 0,9 m
Horizontalusis atstumas nuo konstrukcijos iki sienos, kai jos išdėstytos vienoje perėjos pusėje (perėjos plotis)	0,9	Tas pats
Vertikalusis atstumas tarp horizontalių konstrukcijų*: galios kabeliams: iki 10 kV įtampos	0,2	0,15
35 kV įtampos	0,25	0,2
110 kV ir aukštesnės įtampos	0,3**	0,25
kontroliniams ir ryšių kabeliams, taip pat iki 1000 V įtampos ir iki 25 mm <sup>2</sup> skerspjūvio galios kabeliams	0,1	0,1
Atstumas tarp atraminių konstrukcijų išilgai statinio	0,8–1,0	0,8–1,0
Vertikalusis ir horizontalusis atstumas tarp pavienių iki 35 kV įtampos galios kabelių***	ne mažesnis kaip kabelio skersmuo	
Horizontalusis atstumas tarp kontrolinių ir ryšių kabelių***	nereglamentuojamas	
Horizontalusis atstumas tarp 110 kV ir aukštesnės įtampos kabelių	0,1	ne mažesnis kaip kabelio skersmuo

8.2. Montavimo darbai turi būti atliekami atsižvelgiant į prietaisų gamintojų reikalavimus, EIJBT normatyvus.

A3-20240731-K1-TDP-GSS-TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	9	0

**SĄNAUDŲ ŽINIARAŠTIS**

POZI-CIJA EIL.NR	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
1.	Priešgaisrinės signalizacijos centralės 2 jėjimų/išėjimų modulio montavimas		vnt	1	
2.	Garso signalizatoriaus (sirenos), arba skambučio montavimas patalpos viduje		vnt.	3	
3.	Gaisro (pavojaus) mygtuko montavimas, tvirtinant medsraigčiais		vnt.	1	
4.	Priešgaisrinės ir apsauginės signalizacijos jutiklio montavimas, tvirtinant medsraigčiais		vnt.	15	
5.	Skylių sienose gręžimas ir priešgaisrinis sandarinimas		kompl.	25	
6.	Signalinio kabelio tarp sistemos elementų tiesimas vamzdyje, kanale, sienoje, tvirtinant		m	380	
7.	Montavimo, paleidimo, derinimo, testavimo, matavimo ir markiravimo darbai		kompl.	1	

0	2025-12	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastys (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. Nr.		<b>UAB "A3 studija"</b> įm. k. 300565732, Jonavos g. 3, Kaunas LT-44269, tel/faks. 8 37 208481, www.a3studija.lt	Statinio projekto pavadinimas Šėtos gimnazijos pirmo aukšto patalpų bei gimnazijos aplinkos pritaikymo ikimokyklinio/priešmokyklinio ugdymo organizavimui adresu Kėdainių g. 1, Šėta, Kėdainių rajone"		
			Statinio numeris ir pavadinimas Mokslo paskirties pastatas		
A1960	PV	TOMAS VAIKASAS			Laida
27382	PDV	REGIMANTAS GILVICKAS			
					Laida
					Lapas
LT	Statytojas <b>KĖDAINIŲ R. ŠĖTOS GIMNAZIJA</b>		Dokumento žymuo A3-20240731-K1-TDP-GSS-SŽ		Lapų
					1
					2


## MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS

POZI- CIJA EIL.NR	PAVADINIMAS IR TECHNINĖS CHARAKTERISTIKOS	ŽYMUO	MATO VNT.	KIEKIS	PASTABOS
1.	2 įėjimų/išėjimų modulis	TS-7	vnt.	1	
2.	Vidaus garso signalizatorius EN-54, su blykste	TS-3	vnt.	2	
3.	Vidaus blykstė EN-54	TS-4	vnt.	1	
4.	Gaisro (pavojaus) mygtukas, raudonas EN-54	TS-2	vnt.	1	
5.	Optinis dūmų jutiklis EN-54, adresuojamas	TS-1	vnt.	15	
6.	Adresuojamų jutiklių montažinė bazė	TS-1	vnt.	15	
7.	Kabelis gaisro signaliz. 2x1 E60	TS-6	m	380	
8.	Kilpos izoliatorius	TS-5	vnt	1	
9.	Priešgaisrinė sandarinimo medžiaga		vnt	2	
10.	Papildomos instaliacinės medžiagos	-	kompl.	1	

***Jutiklių /kabelių kiekį tikslinti darbo projekto rengimo metu, patikslinus įrangos, ŠVOK sistemų išdėstymo sprendinius, atsiradus pakabinamoms lubos, kur atstumas didesnis nei leistinas numatyti daviklių 2 lygmenį (papildomi davikliai neįskaičiuoti.***

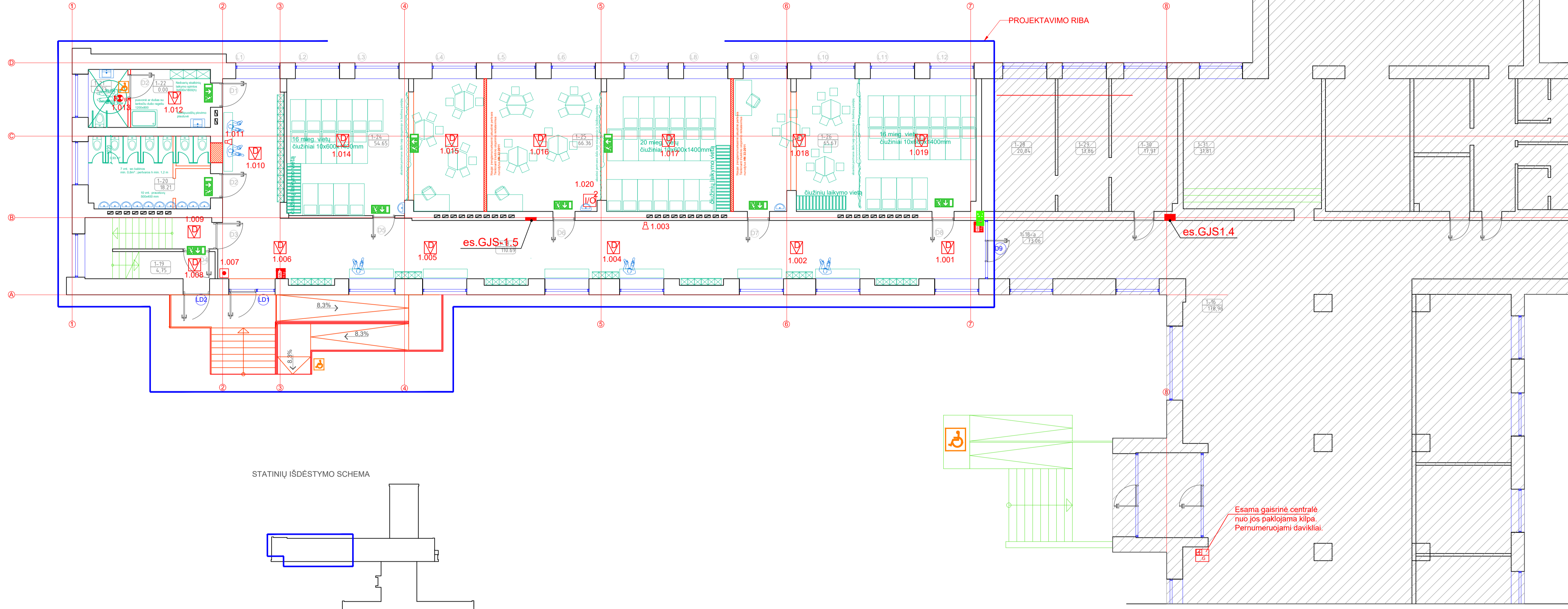
A3-20240731-K1-TDP-GSS-SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

**BRĖŽINIAI**

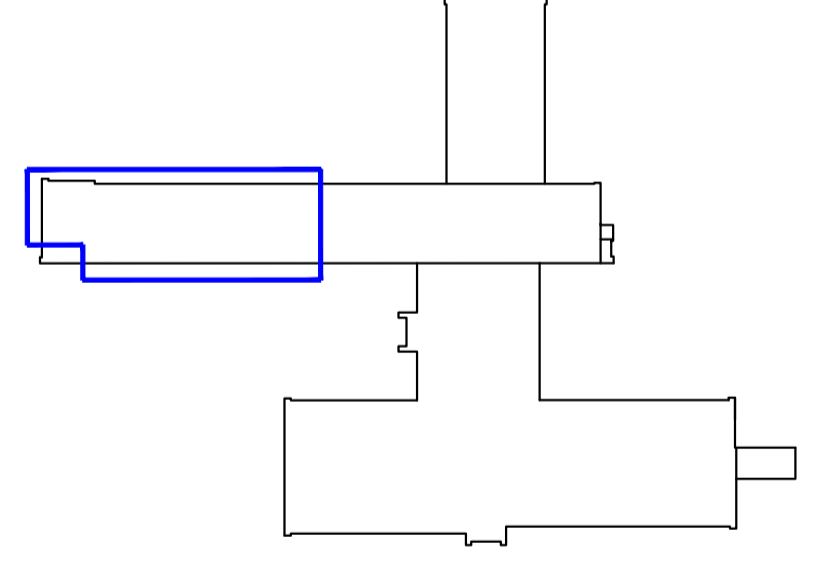
0	2025-12			Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai		
Laida	Išleidimo data			Laidos statusas. Keitimo priežastys (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.			<b>UAB</b> <b>"A3 studija"</b> įm. k. 300565732, Jonavos g. 3, Kaunas LT-44269 , tel/faks. 8 37 208481 , www.a3studija.lt	Statinio projekto pavadinimas Šėtos gimnazijos pirmo aukšto patalpų bei gimnazijos aplinkos pritaikymo ikimokyklinio/priešmokyklinio ugdymo organizavimui adresu Kėdainių g. 1, Šėta, Kėdainių rajone"		
				Statinio numeris ir pavadinimas Mokslo paskirties pastatas		
A1960	PV	TOMAS VAIKASAS		Dokumento pavadinimas BRĖŽINIAI Laida 0		
27382	PDV	REGIMANTAS GILVICKAS				
LT	Statytojas			Dokumento žymuo A3-20240731-K1-TDP-GSS-B		Lapas 1
						Lapų 1

MOKSLO PASKIRTIES PASTATO 1C4p 1-0 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA	
PRĖS PAPERASTAJI REMONTA	PO PAPERASTOJO REMONTO
1,1 patalpa 7,51 m²	1,1 patalpa 7,51 m²
1,2 patalpa 124,74 m²	1,2 patalpa 124,74 m²
1,3 patalpa 16,44 m²	1,3 patalpa 16,44 m²
1,4 patalpa 132,47 m²	1,4 patalpa 132,47 m²
1,5 patalpa 15,81 m²	1,5 patalpa 15,81 m²
1,6 patalpa 16,22 m²	1,6 patalpa 16,22 m²
1,7 patalpa 56,48 m²	1,7 patalpa 56,48 m²
1,8 patalpa 29,32 m²	1,8 patalpa 29,32 m²
1,9 patalpa 14,67 m²	1,9 patalpa 14,67 m²
1,10 patalpa 11,01 m²	1,10 patalpa 11,01 m²
1,11 patalpa 14,48 m²	1,11 patalpa 14,48 m²
1,12 patalpa 30,49 m²	1,12 patalpa 30,49 m²
1,13 patalpa 1,02 m²	1,13 patalpa 1,02 m²
1,14 patalpa 1,18 m²	1,14 patalpa 1,18 m²
1,15 patalpa 5,07 m²	1,15 patalpa 5,07 m²
1,16 patalpa 178,96 m²	1,16 patalpa 178,96 m²
1,17 patalpa 10,70 m²	1,17 patalpa 10,70 m²
1,18 patalpa 183,28 m²	1,18 koridorius 110,69 m²
1,19 patalpa 4,75 m²	1,18.A koridorius 73,06 m²
1,20 patalpa 3,06 m²	1,18.B patalpa 4,28 m²
1,21 patalpa 11,91 m²	1,20 kuc. 18,21 m²
1,22 patalpa 2,16 m²	1,21 kuc. 4,73 m²
1,23 patalpa 20,46 m²	1,22 kuc. 9,52 m²
1,24 patalpa 34,08 m²	1,24 "1" grupės patalpa 64,55 m²
1,25 patalpa 51,08 m²	1,25 "2" grupės patalpa 66,96 m²
1,26 patalpa 50,06 m²	1,26 "3" grupės patalpa 65,67 m²
1,27 patalpa 48,93 m²	1,27 m²
1,28 patalpa 20,04 m²	1,28 patalpa 20,04 m²
1,29 patalpa 13,86 m²	1,29 patalpa 13,86 m²
1,30 patalpa 17,91 m²	1,30 patalpa 17,91 m²
1,31 patalpa 31,81 m²	1,31 patalpa 31,81 m²
1,32 patalpa 276,60 m²	1,32 patalpa 276,60 m²
1,33 patalpa 23,02 m²	1,33 patalpa 23,02 m²
1,34 patalpa 8,54 m²	1,34 patalpa 8,54 m²
1,35 patalpa 5,99 m²	1,35 patalpa 5,99 m²
1,36 patalpa 11,24 m²	1,36 patalpa 11,24 m²
1,37 patalpa 2,58 m²	1,37 patalpa 2,58 m²
1,38 patalpa 11,9 m²	1,38 patalpa 11,9 m²
1,39 patalpa 5,85 m²	1,39 patalpa 5,85 m²
1,40 patalpa 8 m²	1,40 patalpa 8 m²
1,41 patalpa 12,31 m²	1,41 patalpa 12,31 m²
1,42 patalpa 2,56 m²	1,42 patalpa 2,56 m²
1,43 patalpa 2,91 m²	1,43 patalpa 2,91 m²
1,44 patalpa 32,29 m²	1,44 patalpa 32,29 m²
1,45 patalpa 17,21 m²	1,45 patalpa 17,21 m²
1,46 patalpa 13,32 m²	1,46 patalpa 13,32 m²
1,47 patalpa 14,86 m²	1,47 patalpa 14,86 m²
1,48 patalpa 12,35 m²	1,48 patalpa 12,35 m²
1,49 patalpa 5,76 m²	1,49 patalpa 5,76 m²
1,50 patalpa 16,8 m²	1,50 patalpa 16,8 m²
1,51 patalpa 72,66 m²	1,51 patalpa 72,66 m²
1,52 patalpa 16,08 m²	1,52 patalpa 16,08 m²
1,53 patalpa 16,61 m²	1,53 patalpa 16,61 m²
1,54 patalpa 16,22 m²	1,54 patalpa 16,22 m²
1,55 patalpa 1,55 m²	1,55 patalpa 1,55 m²
1,56 patalpa 6,67 m²	1,56 patalpa 6,67 m²
1,57 patalpa 3,45 m²	1,57 patalpa 3,45 m²
1,58 patalpa 1,2 m²	1,58 patalpa 1,2 m²
1,59 patalpa 2,04 m²	1,59 patalpa 2,04 m²
1,60 patalpa 20,27 m²	1,60 patalpa 20,27 m²
1,61 patalpa 23,29 m²	1,61 patalpa 23,29 m²
1,62 patalpa 69,31 m²	1,62 patalpa 69,31 m²
1,63 patalpa 70,21 m²	1,63 patalpa 70,21 m²
1,64 patalpa 37,08 m²	1,64 patalpa 37,08 m²
VISO AUKŠTŲ: 1999,8 m²	
VISO PASTATŲ 1C4p: 8738,40 m²	
VISO AUKŠTŲ: 1997,6 m²	
VISO PASTATŲ 1C4p: 8738,40 m²	

PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:100 (fragmentas)

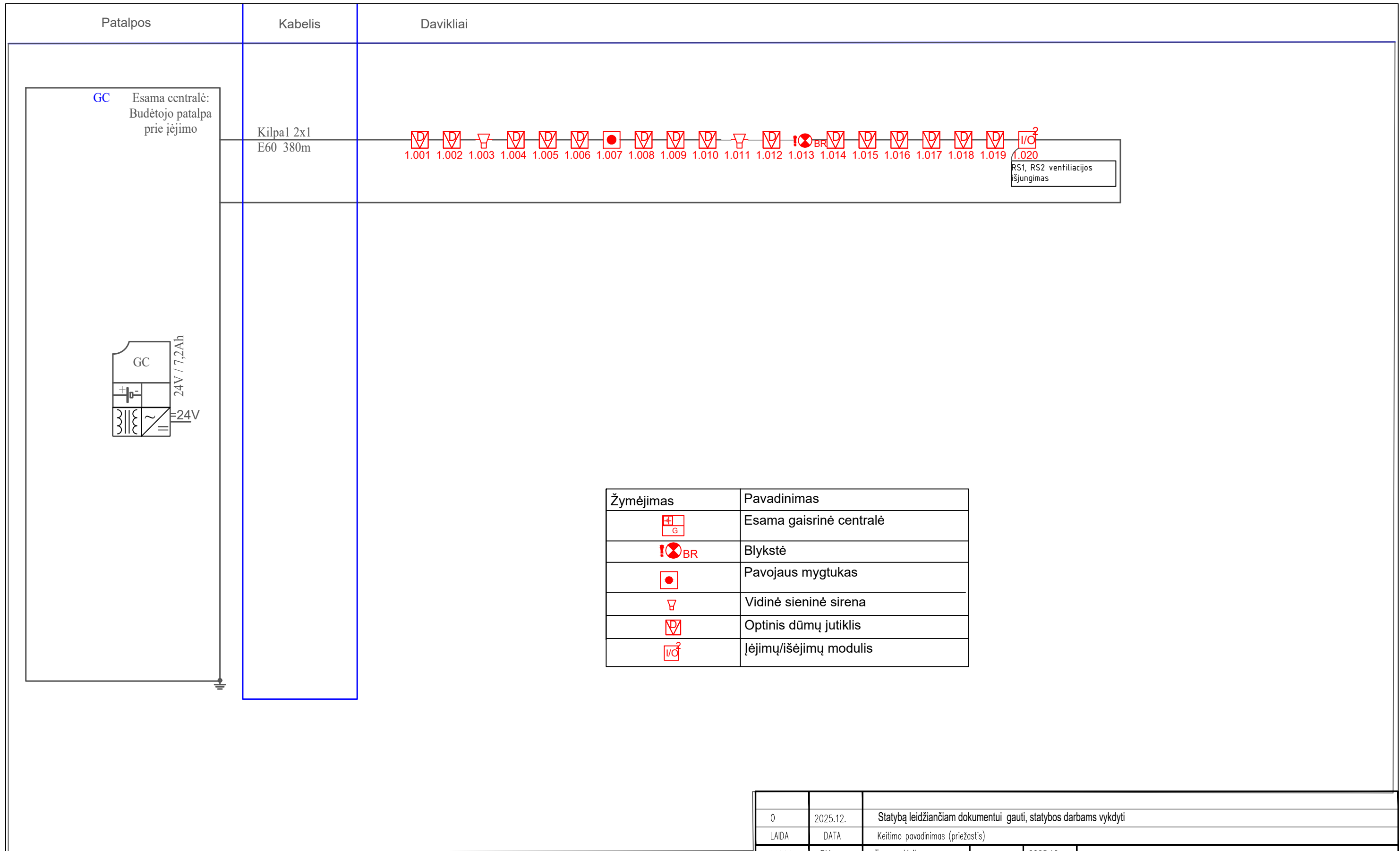








STATINIŲ IŠDĖSTYMO SCHEMA




Zymėjimas	Pavadinimas
	Esama gaisrinė centralė
	Blykstė
	Pavojaus mygtukas
	Vidinė sieninė sirena
	Optinis dūmų jutiklis
	Jėjimų/išėjimų modulis


0	2025.12.	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, statybos darbus vykdyti
LADA	DATA	Kalimo pasirašymas (prezistas)
A1960	PV	Tomius Volkasas 2025.12.
TESTATO Nr.	uab A3 studija	
27382	PDV	Regimantas Givickas 2025.12.
STADIJA	STAIYTOJAS	BRŪNO ŽNIOJ
TDP	KEDAINIŲ RAJ. ŠĖTOS GIMNAZIJA	A3-20240731-KI-TDP-GSS_BR-01
OBJEKTO: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (unik. Nr. 5300-2007-0016) ADRESU KĖDAINIŲ G. 1. ŠĖTA, KĖDAINIŲ RAJONE DALIES PATALPŲ PRITAIKYMO IKOMKIVILNIO PRIEŠMOKYKLINIO UGDYMO ORGANIZAVIMUI PAPERASTOJO REMONTO PROJEKTAS.		LADA
BRŪNO PAVADINIMAS: GAISSRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA. AUKŠTO PLANAS M1:100		0
LAPAS LAPŲ		1 1



Žymėjimas	Pavadinimas
	Esama gaisrinė centralė
	Blykstė
	Pavojaus mygtukas
	Vidinė sieninė sirena
	Optinis dūmų jutiklis
	Įėjimų/išėjimų modulis

0	2025.12.	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, statybos darbams vykdyti			
LAIDA	DATA	Keitimo pavadinimas (priežastis)			
A1960	PV	Tomas Vaikasas		2025.12.	
ATESTATO Nr.		uab A3 studioja			OBJEKTAS: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (unik.Nr.5300-2007-0016) ADRESU KĖDAINIŲ G. 1, ŠĖTA, KĖDAINIŲ RAJONE DALIES PATALPŲ PRITAIKYMO IKIMOKYKLINIO /PRIEŠMOKYKLINIO UGDYMO ORGANIZAVIMUI PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS
27382	PDV	Regimantas Gilvickas		2025.12.	BREŽINIO PAVADINIMAS: GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA. PRINCIPINĖ SCHEMA
STADIJA	STATYTOJAS:	KĖDAINIŲ RAJ. ŠĖTOS GIMNAZIJA			BREŽINIO ŽYMUO: A3-20240731-K1-TDP-GSS_BR-02
				LAPAS	LAPU
				1	1

PRIEDAI

0	2025-11			Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai		
Laida	Išleidimo data			Laidos statusas. Keitimo priežastys (jei taikoma)		
Kval. patv. dok. Nr.			<b>UAB “A3 studija“</b> įm. k. 300565732, Jonavos g. 3, Kaunas LT-44269 , tel/faks. 8 37 208481 , www.a3studija.lt	Statinio projekto pavadinimas Šėtos gimnazijos pirmo aukšto patalpų bei gimnazijos aplinkos pritaikymo ikimokyklinio/priešmokyklinio ugdymo organizavimui adresu Kėdainių g. 1, Šėta, Kėdainių rajone“		
				Statinio numeris ir pavadinimas Mokslo paskirties pastatas		
A1960	PV	TOMAS VAIKASAS		Dokumento pavadinimas PRIEDAI Laida 0		
27382	PDV	REGIMANTAS GILVICKAS				
LT	Statytojas KĖDAINIŲ R. ŠĖTOS GIMNAZIJA			Dokumento žymuo A3-20240731-K1-TDP-GSS-P	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.27382

## **Regimantas Gilvickas**

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, susisiekimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo, procesų valdymo ir automatizacijos, elektroninių ryšių (telekomunikacijų).

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

Direktorius



Išduotas 2019 m. kovo 29 d.

Pirmą kartą išduotas 2011 m. balandžio 14 d.


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

23113

GAISRINĖ SAUGA	Pagrindinė gaisrinės saugos užduotis projekto dalims
OBJEKTAS	Šėtos gimnazijos pirmo aukšto patalpų bei gimnazijos aplinkos pritaikymo ikimokyklinio/priešmokyklinio ugdymo organizavimui adresu Kėdainių g. 1, Šėta, Kėdainių rajone“

TECHNINIO PROJEKTO APIMTIS	
Projektavimo darbų apimtimi nagrinėjamas mokslo paskirties pastato Šėtos gimnazijos, Kėdainių g. 1, Šėta, Kėdainių r. aplinkos pritaikymo ikimokyklinio/ priešmokyklinio ugdymo organizavimui. Projektuojamas pastatas gaisrinės saugos požiūriu į gaisrinius skyrius ncskirstomas ir vcrtinamas kaip vicnas gaisrinis skyrius.	
GAISRINIO SKYRIAUS RODIKLIAI	
Naudojimo paskirtis	Mokslo (mokslo įstaigos institutas, mokslinio tyrimo įstaiga, observatorija, meteorologijos stotis, laboratorija (išskyrus gamybines laboratorijas), bendrojo lavinimo, neformaliojo ugdymo, profesinė ir aukštoji mokykla, vaikų darželis, lopšelis ir kiti pastatai, atitinkantys paskirties aprašymą)
GS aukštų skaičius	4
Pastato atsparumo ugniai laipsnis	I
Gaisro apkorovos kategorija	1
Bendras plotas, m <sup>2</sup>	5738,40
Pritaikomos dalies plotas, m <sup>2</sup>	<b>334,48</b>
Bendras tūris, m <sup>3</sup>	23605
Pritaikomos dalies tūris, m <sup>3</sup>	<b>2250</b>
Maksimalus leistinas GS plotas	5 442,92
Esamo pastato, aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie pastato žemiausios paviršiaus altitudės iki pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės, m.	11.06
Žmonių skaičius pritaikomoje dalyje/bendras žmonių skaičius pastate	Iki 100/ iki 300

Žmonių skaičius patalpose nurodomas pagal vietų skaičių

0	2024.06	Statybą leidžiančiam dokumentui gauti, statybos darbams vykdyti		
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma).		
		<b>uab "A3 studija"</b>		Statinio projekto pavadinimas: Šėtos gimnazijos pirmo aukšto patalpų bei gimnazijos aplinkos pritaikymo ikimokyklinio/priešmokyklinio ugdymo organizavimui adresu Kėdainių g. 1, Šėta, Kėdainių rajone“
		jm. k. 300565732, Jonavos g. 3, Kaunas LT-44269, tel/faks. 8 37 208481, www.a3studija.lt		
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	
1600	PV	M. Kalikauskas Vabalas		
Atestato Nr.	<b>Augustinas Urbas</b> I.v. pažyma Nr.352595			Dokumento pavadinimas: <b>Projektavimo užduotis</b>
27596	PDV	A. Urbas		
				Laida 0
LT	Statytojas:	Dokumento žymuo: A3-20240731-K1-TDP-GS-PU-1/8		Lapas 1
				Lapų 8

## STATINIO KONSTRUKCIJOS ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI

1 lentelė. Statinių, statinių gaisrinių skyrių atsparumo ugniai laipsniai

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskirimo ir (arba) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.) (1 pastaba)						
		gaisrinių skyrių atskirimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko sienos	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys
I	1	RN	R 120 (1 pastaba)	RN (2 pastaba)	REI 90 (1 pastaba)	RN	REI 120 (1 pastaba)	R 60 (3 pastaba)

**Pastabos:**

1. Konstruksijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

2. Pastatų lauko sienoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktai. Sienų apdarams, konstrukcinio sandariojo įstiklinimo sistemoms ir lauko išorinėms termoizoliacinėms sistemoms reikalavimai nurodyti GSPR XII skyriuje.

3. Netaikoma laiptatakliais ir aikštelėms, laiptus laikančiosioms dalims, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais GSPR 3 lentelės reikalavimus.

**Vartojama santrumpa.** RN – reikalavimai netaikomi.

## GAISRO PLITIMO IŠ GAISRINIO SKYRIAUS RIBOJIMAS

Pritaikomą pastato dalį nuo esamo pastato atskirti (R)EI 45 atsparumo ugniai atitvaromis ir EW 30–C3 priešgaisrinėmis durimis.

Koridorių 1-18 nuo kitų patalpų atskirti ne mažesnio kaip EI 15 priešgaisrinėmis pertvaromis ir nenormuojamo atsparumo ugniai durimis.

2 lentelė. Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarese atsparumas ugniai <sup>(1)</sup>

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos (2–3 pastabos)	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai (5 pastaba)	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai (4 pastaba)
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EW 30
90	EI <sub>2</sub> 60–C3	EI 90	EI 90	EI <sub>2</sub> 60
120	EI <sub>2</sub> 60–C3	EI 120	EI 120	EI <sub>2</sub> 60

1. Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus.

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

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

	Lapas	Lapų	Laida
A3-20240731-K1-TDP-GS-PU-2/8	2	8	0

4. Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI<sub>2</sub> klasė.  
 5. Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai parenkamas pagal Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisykles.

**3 lentelė.** Konstrukcijų ir medžiagų minimalios statybos produktų degumo klasės

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		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	C-s1, d0
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 <sup>(1)</sup>
	grindys	C <sub>FL</sub> -s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 <sup>(2)</sup>
	grindys	B <sub>FL</sub> -s1
Vaikų darželių patalpose išskyrus evakavimosi kelius	sienos ir lubos	A2-s1, d0 <sup>(2)</sup>
	grindys	B <sub>FL</sub> -s1

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

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

I atsparumo ugniai laipsnio pastatų lauko sienų apdailai iš lauko turi būti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktus.

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

**EVAKUACIJOS REIKALAVIMAI**

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

Evakuacijos keliai pastate užtikrina saugią žmonių evakuaciją iš patalpų. Nustatant evakuacijos kelių apsaugą, turi būti užtikrinta saugi žmonių evakuacija, atsižvelgiant į evakuacijos kelių išėinančių patalpų paskirtį, evakuojamųjų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį, konstrukcijų gaisrinio pavojingumo klasę ir evakuacinių išėjimų iš aukšto ir pastato skaičių. Evakuacijos keliuose neturi būti jokios įrangos, išdėstytos žemiau kaip 2,0 m, dujotiekio ir karšto vandens vamzdinių, sieninių spintų, išskyrus inžinerinių sistemų spintas.

Įrengiami evakuaciniai keliai turi būti ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesnio kaip 2 m aukščio, 1 m pločio. Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojasi projektuojami ne siauresni kaip: 0,8 m – 15 ir mažiau žmonių; 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių; 1,2 m – 51 ir daugiau

	Lapas	Lapų	Laida
A3-20240731-K1-TDP-GS-PU-3/8	3	8	0

žmonių.

Durys evakuaciniuose praėjimuose atsidaro evakuacijos kryptimi. Patalpose, kuriose numatoma ne daugiau kaip 15 asmenų, durų atsidarymo kryptis leistina yra į patalpų vidų. Durų angoje slenksčio aukštis ne didesnis kaip 15 cm.

Evakuaciniams išėjimams iš pastato išorinėse duryse turi būti numatomi užraktai arba uždarymo mechanizmai, atidaromi iš vidaus. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai turi būti parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus. Durys pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių, – pagal LST EN 1125 standarto serijos reikalavimus. Evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Dvivėrių evakuacinių išėjimo durų minimalus plotis projektuojamas 1,20 m. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis projektuojamas ne mažesnis kaip 0,9 m.

**4 lentelė.** Evakuavimo(si) kelių ilgių mokslo paskirties patalpose iki evakuacinio išėjimo reikalavimai

Patalpos paskirtis	Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai patalpos tūris, V (tūkst. kub. m)
		$V \leq 5$
Mokslo paskirties patalpos	$6 \geq A \geq 0$	30

**5 lentelė.** Evakuavimo(si) kelių koridorių atstumų reikalavimai

Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai evakuojamų žmonių srauto tankis, D (žm./kv. m)
	$D > 5$
<b>1</b>	<b>2</b>
Iš patalpų tarp laiptinių arba išėjimų į lauką	
$6 \geq V \geq 0$	50
Iš patalpų į aklinį koridorių arba holą	
$6 \geq V \geq 0$	25

**VIDAUS GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMA**

Moklo paskirties pastate (bendrojo lavinimo mokykloje) vadovaujantis „Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ 29p. išimtimis vidaus gaisrinis vandentiekis neprojektuojamas.

**LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMA**

Projektavimo darbų apimtimi nagrinėjamo mokslo paskirties pastato Šėtos gimnazijos, Kėdainių g. 1, Šėta, Kėdainių r. aplinkos pritaikymo ikimokyklinio/ priešmokyklinio ugdymo organizavimo sprendiniai nekeičia pastato bendrojo tūrio ir nedaro įtakos esamiems lauko gaisrinio vandentiekio sprendiniams, todėl projekto apimtyje nenagrinėjami.

**STACIONARI GAISRO GESINIMO SISTEMA**

Aplinkos pritaikymo ikimokyklinio/ priešmokyklinio ugdymo organizavimo sprendiniai nekeičia esamo apstato aukščiausio aukšto altitudės ir bendrojo žmonių skaičiaus todėl pagal „Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ stacionarus gesinimas neprojektuojamas, nes aukščiausia aukšto grindų altitudė neviršija 42 m, o žmonių skaičius neviršija 5000.

	Lapas	Lapų	Laida
A3-20240731-K1-TDP-GS-PU-4/8	4	8	0

**GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZACIJOS SISTEMA**

Projektuojamose ikimokyklinio/ priešmokyklinio ugdymo patalpose projektuoti A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemą su dūmų detektoriais. Signalizacijos sistemą įrengi visose patalpose, išskyrus tualetus, prausykla, dušų patalpas ir panašias patalpas.

Patalpose, kuriose tarp pakabinamų lubų ir perdangos esanti erdvė didesnė kaip 0,4 m įrengiamas antras gaisrinių detektorių apsaugos lygis. Jei saugomoje patalpoje yra 0,75 m pločio lataų, ištisinių technologinių aikštelių, vėdinimo ortakių, kitų aklinų konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais būtina įrengti gaisro detektorius.

Patalpose ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami evakuacijos keliuose, t.y. koridoriuose, gerai matomose vietose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m. Pastato viduje valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ar kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose.

Suveikus gaisrinei signalizacijai elektromagnetiniai durų, esančių evakuacijos keliuose, užraktai turi būti automatiškai atrakinami, o jei yra slankiojančios durys – atidaromi. Automatinis durų atidarymas užtikrinamas nuo nepriklausomo elektros šaltinio.

**PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKUACIJOS VALDYMO SISTEMA (PGEVS)**

Projektuojamose ikimokyklinio/ priešmokyklinio ugdymo patalpų koridoriuje projektuoti 3 tipo PGEVS.

Numatomi avarinio ir evakuacinio apšvietimo šviestuvai (IP44) su LED lempomis. Evakuacinio apšvietimo šviestuvai montuojami su akumuliatoriais, užtikrinančiais ne mažiau negu 1 val. darbą dingus įtampai. Evakuacinis apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelio nurodomasis ženklas. Šie ženklai turi būti įrengiami evakavimo (si) kelio posūkiuose, grindų nuolydžių pasikeitimo vietose, virš kiekvieno evakuacinio išėjimo ir įrengiami ne žemiau kaip 2 metrai ir ne aukščiau kaip 2,5 metro nuo grindų paviršiaus.

Evakuaciniam apšvietimui projektuoti ir montuoti LED tipo šviestuvus (patalpose kuriose nuolat arba laikinai gali būti virš 50 žmonių) ir fotoluminescencinius ženklus (kitose patalpose kur numatytos nuolatinės darbo vietos).

**ELEKTROS TIEKIMO PATIKIMUMO KATEGORIJA**

Pastate numatytoms gaisrinę saugą užtikrinančioms sistemoms turi būti įrengtas nepertraukiamas elektros energijos tiekimas (numatant akumuliatrius ir UPS). Elektros energija turi būti tiekama ugniai atspariais kabeliais.

Gaisro metu elektros tiekimas turi būti užtikrinamas priešgaisrinei-apsauginei signalizacijai, avariniam – evakuaciniam apšvietimui, gaisrinės automatikos skydai, elektromagnetiniams užraktams, esantiems evakuacijos keliuose, PGEVS, UV ir kt.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvaramis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų veikimą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu. Tarpai tarp laidų, kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose per priešgaisrines užtvaras (sienas, pertvaras, perdangas) turi būti užsandarinti priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis užtikrinant ne mažesnę nei kertamos atitvaros atsparumą ugniai.

	Lapas	Lapų	Laida
A3-20240731-K1-TDP-GS-PU-5/8	5	8	0

<b>6 lentelė. Elektros laidų ir kabelių degumas</b>	
Statinų (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	$C_{ca s1,d1,a1}$
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	$D_{ca s2,d2,a2}$
Vaikų darželių pastatuose	$D_{ca s2,d2,a2}$
Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	$D_{ca s2,d2,a2}$

**VĒDINIMO IR DŪMŲ ŠALINIMO SISTEMA**

Projektuojamose ikimokyklinio/ priešmokyklinio ugdymo patalpų koridoriuje, lauko atitvarinėse konstrukcijose projektuoti rankomis atidaromas angas (viršlangius ir(ar) langus), kurių geometrinis plotas, esantis aukščiau kaip 2,2 m, sudaro ne mažiau kaip 0,4 proc. apskaičiuoto patalpos ploto. Viršlangiai ir(ar) langai nuo tolimiausios 1-18 patalpos vietos turi būti nutolę ne didesniu kaip 15 m atstumu.

Priešgaisrinės užtvaras kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvaroms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

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 priešgaisrinės užtvaras kerta ar kitaip skirtingus gaisrinius skyrius jungia kanalai, šachtos ir degiųjų 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 užtvarose turi būti uždarytos.

Priešgaisrinėse atitvarose langai numatomi neatidaromi, durys, vartai, liukai ir vožtuvai, kurie eksploatuojami atidaryti, projektuojami su automatiniiais uždarymo įrenginiais. Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvarose, neturi viršyti 25% užtvaros ploto. Tuo atveju, jei priešgaisrinėje užtvaroje esančių angų plotas viršija 25% užtvaros ploto, angų užpildų atsparumas ugniai turi būti nemažesnis nei pačios užtvaros ugniai atsparumas.

Šachtos, kanalai, nišos, kuriose tiesiamos komunikacijos ir inžineriniai tinklai einantys tranzitu per kitas patalpas, atskiriamos atsižvelgiant į priešgaisrinių užtvarų, kurias kerta ar kitaip jungia išvardytos komunikacijos, atsparumą ugniai.

Angose bei ortakiuose, kertančiuose perdangas, sienas ir priešgaisrines pertvaras, ugnies vožtuvų atsparumas ugniai turi būti:

EI 60, kai priešgaisrinės perdangos, sienos arba priešgaisrinės pertvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 60 arba REI 60;

EI 30, kai perdangos arba pertvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 45 arba REI

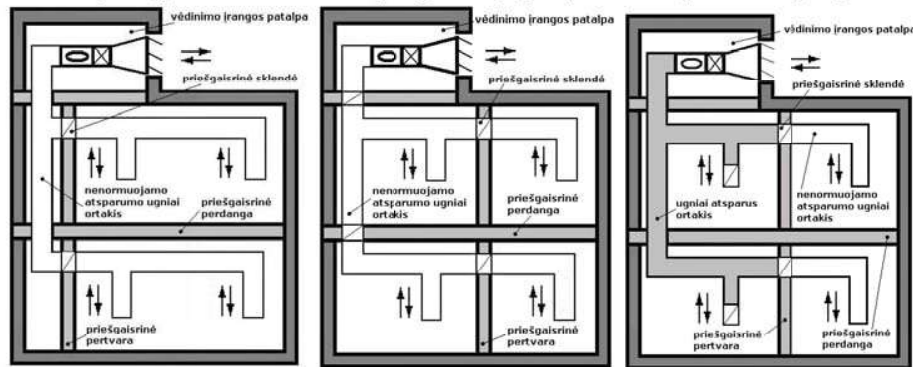
	Lapas	Lapų	Laida
A3-20240731-K1-TDP-GS-PU-6/8	6	8	0

45;

EI 15, kai perdangos arba pertvaros atsparumas ugniai EI 15 arba REI 15.

Kitais atvejais ugnies vožtuvo atsparumas ugniai turi būti toks pat kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet nemažesnis kaip EI15.

Ortakiai ir priešgaisrinės sklendės įrengiami pagal paveiksle pateiktus pavyzdžius.



**PASTABA:** Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, turi atskirti erdvę tarp patalpų sukabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo).

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

Priešgaisrinės sklendės tvirtinamos pertvaroje arba iš bet kurios pertvaros pusės taip, kad ortakio (nuo pertvaros iki sklendės) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip pertvaros.

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

Vėdinimo įrangos patalpose klojamų ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai nenormuojamas, išskyrus tranzitinius ortakius ir kolektorius. Ortakiai projektuojami iš ne žemesnės kaip C-s2, d1 degumo klasės statybos produktų. Ortakiai iš žemesnės kaip C-s2, d1 degumo klasės statybos produktų gali būti įrengiami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti. Tranzitiniai ortakiai gali būti nenormuojamo atsparumo ugniai iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų, tačiau kiekvienoje susikirtimo su priešgaisrine užtvara vietoje turi būti įrengiamos priešgaisrinės sklendės.

#### ŽAIBOSAUGOS SISTEMA

Projektavimo darbų apimtimi nagrinėjamo mokslo paskirties pastato Šėtos gimnazijos, Kėdainių g. 1, Šėta, Kėdainių r. aplinkos pritaikymo ikimokyklinio/ priešmokyklinio ugdymo organizavimo sprendiniai pastato žaibosaugos sistemai įtakos nedaro, todėl projekto apimtyje nenagrinėjama.

#### GAISRO GESINIMO IR GELBĖJIMO DARBAMS SKIRTOS PRIEMONĖS

Projektavimo darbų apimtimi nagrinėjamo mokslo paskirties pastato Šėtos gimnazijos, Kėdainių g. 1, Šėta, Kėdainių r. aplinkos pritaikymo ikimokyklinio/ priešmokyklinio ugdymo organizavimo sprendiniai, gaisrinės technikos privažiavimo prie pastato ir išorės gaisrų gesinimo priemonių, įtakos nedaro ir projekto apimtyje nenagrinėjami.

**Projektavimo užduotyje pateikti rodikliai bei reikalavimai gali būti tikslinami ar keičiami, esant pakeistiems pradiniais projektavimo duomenims.**

	Lapas	Lapų	Laida
A3-20240731-K1-TDP-GS-PU-7/8	7	8	0

Susipažinau, priimtiems sprendiniams neprieštarauju (pasirašytinai)

Projekto vadovas:	M. Kalikauskas Vabalas	
Projekto dalis	Projekto dalies vadovas	Parašas
1. Bendrieji duomenys		
2. Sklypo planas		
3. Statinio architektūra		
4. Šildymas, vėdinimas ir šilumos gamyba	D. Rastenis	

	Lapas	Lapų	Laida
A3-20240731-K1-TDP-GS-PU-8/8	8	8	0

## Kėdainių r. Šėtos gimnazija

### Mokslo paskirties pastato dalies patalpų pritaikymo priešmokykliniams ir ikimokykliniam ugdymui

#### (TECHNINĖ SPECIFIKACIJA)

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Reikalavimai</b>
<b>1. Bendra informacija apie pirkimo objektą</b>		
1.1.	Užsakovas	Kėdainių r. Šėtos gimnazija Kėdainių g. 1, Šėta, Kėdainių raj.
1.2.	Techninio projekto pavadinimas	Kėdainių r. Šėtos gimnazijos, mokslo paskirties pastato dalies patalpų pritaikymo priešmokykliniams ir ikimokykliniam ugdymui, paprastojo remonto techninis darbo projektas
1.3.	Statinio(-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	Naudojimo paskirtis - mokymo. Esamo pastato techniniai rodikliai: Aukštų skaičius - 4; Bendras plotas – 5738,4 kv. m.(t. sk. remontuojamas – 350 kv. m.); Bendras viso pastato tūris – 23605 kub. m; Užstatytas plotas – 2595 kv. m.
1.4.	Statinio statybos rūšis	Tikslinama /parenkama projektavimo stadijoje
1.5.	Statinio kategorija	Ypatingas statinys
1.6.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	Pamatai - betono; Sienos - plytų mūras; Perdangos - gelžbetoninės; Stogo danga - sutapdintas, apšiltintas
1.7.	Statinio projekto rengimo etapas	Techninis projektas
<b>2. Perkamų projektavimo paslaugų apimtis, trukmė ir perkančiosios organizacijos pateikiami duomenys</b>		
2.1.	Projektavimo paslaugų apimtis:	
2.1.1.	Projektavimo paslaugos	Parengti pastato I aukšto korpuso (nuo 1-21 iki 1-27) remonto techninį darbo projektą (žr. 1 priede):

		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Remontuoti įėjimo į pastato korpusą laiptus, įrengti pandusą.</li> <li>- Pakeisti langus.</li> <li>- Suremontuoti patalpas, jas sujungti įrengiant praėjimus su durimis (numeris plane ar pan.).</li> <li>- Inžinerinių sistemų remontas/įrengimas.</li> <li>- Tualetų pritaikymas ir prausyklos įrengimas pagal higienos normas.</li> <li>- Skalbyklos įrengimas prie tualetų.</li> <li>- Būsimos (žr. 1 priede, nuo 1-21 iki 1-27) zonos atskyrimas nuo likusių patalpų su stikline pertvara .</li> <li>- Kondicionierių įrengimas.</li> <li>- Vaikų žaidimo aikštelės su apsaugos atitvarais projektavimas.</li> </ul>
2.2.	Projektavimo paslaugų trukmė	Techninio darbo projekto parengimo paslaugų trukmė nurodoma projektavimo paslaugų sutartyje
2.3.	Paslaugų teikėjui pateikiamos dokumentų, reikalingų statinio ar statinių grupės projekto dokumentams (toliau-projekto dokumentai) parengti, kopijos	Pirmo, antro, trečio, ketvirto ir aukšto planai - 3 lapai
2.3.1.	Žemės sklypo teisinės registracijos Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto registre dokumentai arba žemės sklypo nuomos(panaudos) dokumentai	Bus pateikta laimėjusiam tiekėjui
2.3.2.	Sklypo inžinerinių geologinių, geotechninių tyrimų dokumentai	Nepateikiama
2.3.3.	Sklypo inžinerinių geodezinių tyrinėjimų dokumentai	Nepateikiama
2.3.4.	Prisijungimo prie elektros energijos, šilumos, vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo, dujotiekio, elektroninių ryšių ir kitų inžinerinių tinklų bei	Nepateikiama

	susisiekimo komunikacijų sąlygos	
2.3.5.	Specialiųjų architektūros reikalavimų dokumentai, išduoti Savivaldybės administracijos	Nepateikiama
2.3.6.	Kiti dokumentai	Kadastro ir registro byla bus pateikta laimėjusiam tiekėjui. Unikalus daikto numeris Nr.5300-2007-0016.
<b>3. Reikalavimai projektavimo paslaugoms</b>		
3.1.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai	Techninio darbo projekto rengimą vykdyti vadovaujantis: STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“; STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ ir kitais galiojančiais norminiais aktais
3.2.	Aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, neįgaliųjų socialinės integracijos reikalavimai	
3.3.	Esminiai funkciniai (paskirties), architektūros (estetinius), technologijos, techniniai, ekonominiai, kokybės, reikalavimai bei kiti rodikliai ir charakteristikos statiniui pagal sprendinių dalis:	
3.3.1.	Sklypo sutvarkymui (sklypo planui);	-
3.3.2.	Architektūros daliai	Numatyti pastato vidaus patalpų (Ia. priedas Nr.1, patalpų 1-24 ir 1-25 bei 1-26 ir 1-27) sienų griovimo ir remonto darbus.
3.3.3.	Gaisrinė saugos dalis	Rengiama
3.3.4.	Šilumos gamybos ir tiekimo daliai	Vėdinimo sistemos įrengimas
3.3.5.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo daliai	Vamzdynų keitimas.
3.3.6.	Elektrotechnikos daliai	
3.3.7.	Pastabos	1. Keičiami tik remontuojamų patalpų (I a.) langai (žr. 1 priede, nuo 1-21 iki 1-27).
3.4.	Nurodymai sprendinių derinimui,	Techninį darbo projektą derinti su

	jų pritarimui ir pan.	užsakovu. Techninio darbo projekto sprendiniams gauti visus reikiamus pritarimus, suderinimus, reikalingus projekto įgyvendinimui;
3.5.	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas	Neskaidoma
3.6.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai(-oms)	Lietuvių
3.7.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.	Techniniame darbo projekte parengti darbų ir medžiagų sąnaudų kiekių žiniaraščius ir statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalį; Pateikti techninį darbo projektą (1 egz. popierinėje formoje ir 1 egz. skaitmeninėje USB laikmenoje PDF formatu) užsakovui ekspertizei atlikti. Esant pastaboms, pataisyti techninį darbo projektą pagal ekspertizės akte pateiktas pastabas (ne vėliau kaip per 10 d.d.) ir patalpinti techninį darbo projektą į IS „Infostatyba” statybą leidžiančiam dokumentui gauti (jeigu reikalinga), vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantis dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas” nustatyta tvarka. Esant pastaboms iš suinteresuotų institucijų pataisyti dokumentą pagal pateiktas pastabas. Po statybą leidžiančio dokumento išdavimo, užsakovui pateikti galutinį, visos apimties techninį darbo projektą (3 egz. popierinėje formoje ir 1 egz. skaitmeninėje USB laikmenoje PDF formatu);
3.8.	Techninės specifikacijos priedai:	Techninės specifikacijos priedai yra neatskiriama jos dalis
3.8.1.	Dokumentų, reikalingų projekto dokumentams parengti ir kuriuos pateikia perkančioji organizacija,	Turimų dokumentų kopijos pateikiamos pasirašius projektavimo sutartį

	kopijos	
3.8.2.	Statinio projektavimo paslaugų teikimo grafikas ir paslaugų kainų žiniaraštis	Reikalinga pateikti kartu su pasiūlymu

Priedai: pirmo, antro, trečio ir ketvirto aukšto planai - 3 lapai.

Pastabos:

1) projektiniai duomenys apie objektą pateikti tik kaip užsakovo idėja, tačiau galimus tinkamus ir su tuo susijusias statybinių inžinierinių (ir kitų) tyrinėjimų ir statinių statybos projektavimo darbų apimtis teikėjas, kaip kompetentingas savo srities žinovas, turi susiplanuoti, nusimatyti ir įsivertinti;

2) apsilankyti vietoje ir įvertinti esamą situaciją;

3) statybos darbų pirkimams numatoma taikyti Viešųjų pirkimų įstatymą;

Direktorius pavaduotoja ūkio reikalams