



Užsakovas: ŠIAULIŲ STASIO ŠALKAUSKIO GIMNAZIJA

Objektas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAPITALINIO REMONTO, BLOKUOTO INŽINERINIO STATINIO (STOGINĖS) STATYBOS ŠIAULIŲ M., S. ŠALKAUSKIO G. 3 PROJEKTAS

Statybos vieta: Šiauliai, S. Šalkauskio g. 3

Statybos rūšis: Kapitalinis remontas

Statinio kategorija: Ypatingasis statinys (Kultūros paveldo statinys – Šiaulių pradžios mokykla, unikalus kodas 48853)

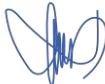
Stadija: TECHNINIS PROJEKTAS


Byla: XI


Dalis: Gaisrinė sauga

Projekto numeris: 24.02.02-TP

Projektuotojas: UAB „Progresyvūs projektai“

Direktorė: D. Zubavičienė 

Projekto vadovė: A. Kinderienė  
Kvalifikacijos atestato Nr. A1572/0555 


Projekto dalies vadovas: R. Vasiliauskas  
Kvalifikacijos atestato Nr. A 39887 

**TECHNINIS PROJEKTAS**  
**MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAPITALINIO REMONTO, BLOKUOTO INŽINERINIO**  
**STATINIO (STOGINĖS) STATYBOS ŠIAULIŲ M., S. ŠALKAUSKIO G. 3 PROJEKTAS**  
**SUDĖTIES DALIŲ SAŲVADAS**

Eil. Nr.	Žymuo	Projekto dalys (žymėjimas, sudėtis, komplektavimas)	Vykdytojas
1	2	3	4
I.	24.02.02-TP-BD	BENDROJI DALIS (BD)	PV A. Kinderienė Kvalifikacijos atestato Nr. A1572/0555
II.	24.02.02-TP-SP	SKLYPO PLANAS (SP)	PDV D. Zubavičienė Kvalifikacijos atestato Nr. A 947
III.	24.02.02-TP-SA	STATINIO ARCHITEKTŪRA (SA)	PDV D. Zubavičienė Kvalifikacijos atestato Nr. A 947
IV.	24.02.02-TP-SK	STATINIO KONSTRUKCIJA (SK)	PDV G. Zubavičius Kvalifikacijos atestato Nr. 12308
<b>INŽINERINIAI TINKLAI</b>			
V.	24.02.02-TP-VN	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS (VN)	PDV S. Pušinskas Kvalifikacijos atestato Nr. 32801
VI.	24.02.02-TP-ŠVOK	ŠILDYMAS, VĖDINIMAS IR ORO KONDICIONAVIMAS (ŠVOK)	PDV S. Pušinskas Kvalifikacijos atestato Nr. 32801
VII.	24.02.02-TP-E	ELEKTROTECHNINĖ (E)	PDV T. Martinaitis Kvalifikacijos atestato Nr. 26442
VIII.	24.02.02-TP-ER	LAUKO IR VIDAUS ELEKTRONINIAI RYŠIAI (ER)	PDV T. Martinaitis Kvalifikacijos atestato Nr. 26442
IX.	24.02.02-TP-AS	APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA (AS)	PDV T. Martinaitis Kvalifikacijos atestato Nr. 26442
X.	24.02.02-TP-GSS	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA (GSS)	PDV T. Martinaitis Kvalifikacijos atestato Nr. 26442
XI.	24.02.02-TP-GS	GAISRINĖ SAUGOS DALIS (GS)	PDV R. Vasiliauskas Kvalifikacijos atestato Nr. 39887
XII.	24.02.02-TP-SO	PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS (SO)	PDV A. Žemkauskas Kvalifikacijos atestato Nr. 32203
XIII.	24.02.02-TP-SSKN	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMAS (SSKN)	PDV V. Kruopys Kvalifikacijos atestato Nr. 37688

## DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Lapų	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
24.02.02-TP-GS-DZ	1	0	Dokumentų žiniaraštis	
24.02.02-TP-GS-AR	12	0	Aiškinamasis raštas	
24.02.02-TP-GS-PU	10	0	Projektavimo užduotis	
24.02.02-TP-GS-TS	7	0	Techninės specifikacijos	
-	7	-	Statytojo techninė užduotis	
-	1	-	Raštas dėl žmonių skaičiaus	
<b>Brėžiniai</b>				
22.02.07-TDP-GS-B.01	1	0	Rūsio planas M1:150	
22.02.07-TDP-GS-B.02	1	0	Pirmo aukšto planas M1:150	
22.02.07-TDP-GS-B.03	1	0	Antro aukšto planas M1:150	

0	2024-05	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkrsui) ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS		
 <b>PROGRESYVŪS PROJEKTAI</b> <small>www.pprojektai.lt</small> <small>J.Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda</small> <small>Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt</small>		<b>PROJEKTAS</b> <b>MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAPITALINIO</b> <b>REMONTO, BLOKUOTO INŽINERINIO STATINIO</b> <b>(STOGINĖS) STATYBOS ŠIAULIŲ M.,</b> <b>ŠALKAUSKIO G. 3 PROJEKTAS</b>		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
A1572/0555	PV	A. KINDERIENĖ		1 - Mokslo paskirties pastatas, 2 - Stoginė
39887	PDV	R. VASILIAUSKAS		<b>DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS</b>
				0
KALBOS TRUMPINYS	STATYTOJAS			24.02.02-TP-GS-DZ
LT	<b>ŠIAULIŲ STASIO ŠALKAUSKIO GIMNAZIJA</b>			
				LAPŲ
				1
				1

**AIŠKINAMASIS RAŠTAS**  
**PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI**

Projektuojamas pastatas turi atitikti visus žemiau išvardintus pagrindinius reikalavimus, kad kilus gaisrui:

- statinio laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikytų apkrovas;
- būtų ribojamas ugnies bei dūmų plitimas statinyje;
- būtų ribojamas gaisro plitimas į gretimus statinius;
- žmonės galėtų saugiai išeiti iš statinio ar būtų galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;
- pradėtų veikti gaisrinės saugos bei gaisro aptikimo, gesinimo sistemos;
- ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

*Projektavimo darbų pradžia: 2024-05*

Projektuojamo statinio gaisrinės saugos reikalavimai įgyvendinami vadovaujantis:

1. STR 2.01.01 (2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ (aktuali redakcija);
2. STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (aktuali redakcija);
3. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (aktuali redakcija);
4. STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ (aktuali redakcija);
5. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ (aktuali redakcija);
6. Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
7. LST EN 1991-1-2 „Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms“;
8. Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai (aktuali redakcija);
9. Stacionarios gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
10. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
11. Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
12. Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
13. „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“ (aktuali redakcija);
14. Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės (aktuali redakcija);
15. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
16. Projektavimo užduotis.

Projektas parengtas naudojant programinę įrangą:

- *Microsoft office;*
- *AutoCAD;*

0	2024-05	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkrusui) ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS		
	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		PROJEKTAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAPITALINIO REMONTA, BLOKUOTO INŽINERINIO STATINIO (STOGINĖS) STATYBOS ŠIAULIŲ M., ŠALKAUSKIO G. 3 PROJEKTAS	
	Pareigo	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 1 - Mokslo paskirties pastatas, 2 - Stoginė
A1572/0555	PV	A. KINDERIENĖ		
39887	PDV	R. VASILIAUSKAS		LAIDA
				0
				AIŠKINAMASIS RAŠTAS
KALBOS TRUMPINYS	STATYTOJAS		24.02.02-TP-GS-AR	LAPAS
LT	ŠIAULIŲ STASIO ŠALKAUSKIO GIMNAZIJA			LAPŲ
				1 12

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 1. BENDRI DUOMENYS

Objekto pavadinimas	Mokslo paskirties pastato kapitalinio remonto, blokuoto inžinerinio statinio (stoginės) statybos Šiaulių m., Šalkauskio g. 3 projektas
Adresas	Šalkauskio g. 3, Šiauliai
Statinio naudojimo grupė	P.2.11 – Mokslo paskirties
Statybos rūšis	Kapitalinio remonto projektas
Aukštų skaičius, vnt.	2 su rūsiu
Pastato plotas, m <sup>2</sup>	4564,06
Pastato tūris, m <sup>3</sup>	23 186
Pastato aukštis, m (Nuo žemės paviršiaus iki parapeto viršaus)	Esamas
Pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė, m (atstumas nuo žemiausios kopėčių pastatymo vietos iki aukščiausio aukšto grindų altitudės)	Esama
Žmonių skaičius pastate, vnt.	>100
Statinio atsparumo ugniai laipsnis	I
Gaisro apkrovos kategorija	2
Artimiausia PGT	Šiaulių PGV 2 - oji komanda, vykimo atstumas 850 m

#### 1.1 Projektuojamos situacijos aprašymas

Remontuojama esama mokykla ir prie jos pristatoma stoginė. Mokyklos atsparumo ugniai laipsnis yra esamas – I. Gaisro apkrovos kategorija esama – 2. Pastate yra esamos evakuacinės laiptinės, turinčios L1 tipo laiptinių požymius. Pastate yra esama gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema, remontuojamose patalpose ji atnaujinama. Informacijos apie vidaus gaisrinį vandentiekį pastate nėra. Pastate yra esami gesintuvai. Privažiavimo keliai prie pastato esami.

Stoginė projektuojama kaip inžinerinis statinys. Gaisrinės saugos reikalavimai nustatomi pagal užduotyje pateikiamus remonto darbus. Statytojo užduotis pridedama prie projekto.

Šiuo projektu remontuojamo pastato (patalpų) funkcinio ryšio ir zonavimo sprendiniai nekeičiami.

Vadovaujantis užduotimi remontuojama tik mokyklos tam tikros zonos, kurios pažymėtos brėžiniuose.

Gaisrinės saugos reikalavimai keliami pagal atliekamus remonto darbus, bei įvertinant, kad atliekami remonto darbai neblogintų esamos situacijos. Esami sprendiniai, kurie šiuo projektu nėra keičiami, lieka kaip numatyta esamoje situacijoje – eksploatuojant pastatą nėra pabloginami.

Toliau aprašomi gaisrinės saugos sprendiniai pagal šiuo projektu atliekamus remonto darbus. Atskiruose skyriuose detaliau aprašomi taikomi gaisrinės saugos reikalavimai.

DOKUMENTO ŽYMUO 24.02.02-TP-GS-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	12	0

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 2. SKLYPO PLANO PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

#### 2.1. Gaisrinės technikos judėjimas

Privažiavimo prie pastato keliai šiuo projektu nėra naujai įrengiami ar keičiami. Gaisrinių automobilių privažiavimo keliai prie pastato numatyti pagal esamą situaciją. Esamoje situacijoje, numatytas įvažiavimas į mokyklos kiemą. Esama situacija nėra bloginama ar kitaip daroma įtaka.

#### *Esamo privažiavimo schema*



#### 2.2. Lauko gaisrinis vandentiekis

Lauko gaisrinio vandentiekio tinklai pagal statytojo užduotį šiuo projektu nėra keičiami ar kaip nors kitaip jiems daroma įtaka. Pastato išoriniai matmenys, tūris, altitudė ir paskirtis nekeičiami. Esamoje situacijoje numatytas 15 l/s vandens kiekis. Dėl atliekamų remonto darbų, didesnis vandens kiekis gaisro gesinimui nėra reikalingas, lieka tas pats 15 l/s. Gaisro gesinimo trukmė – 3 val.

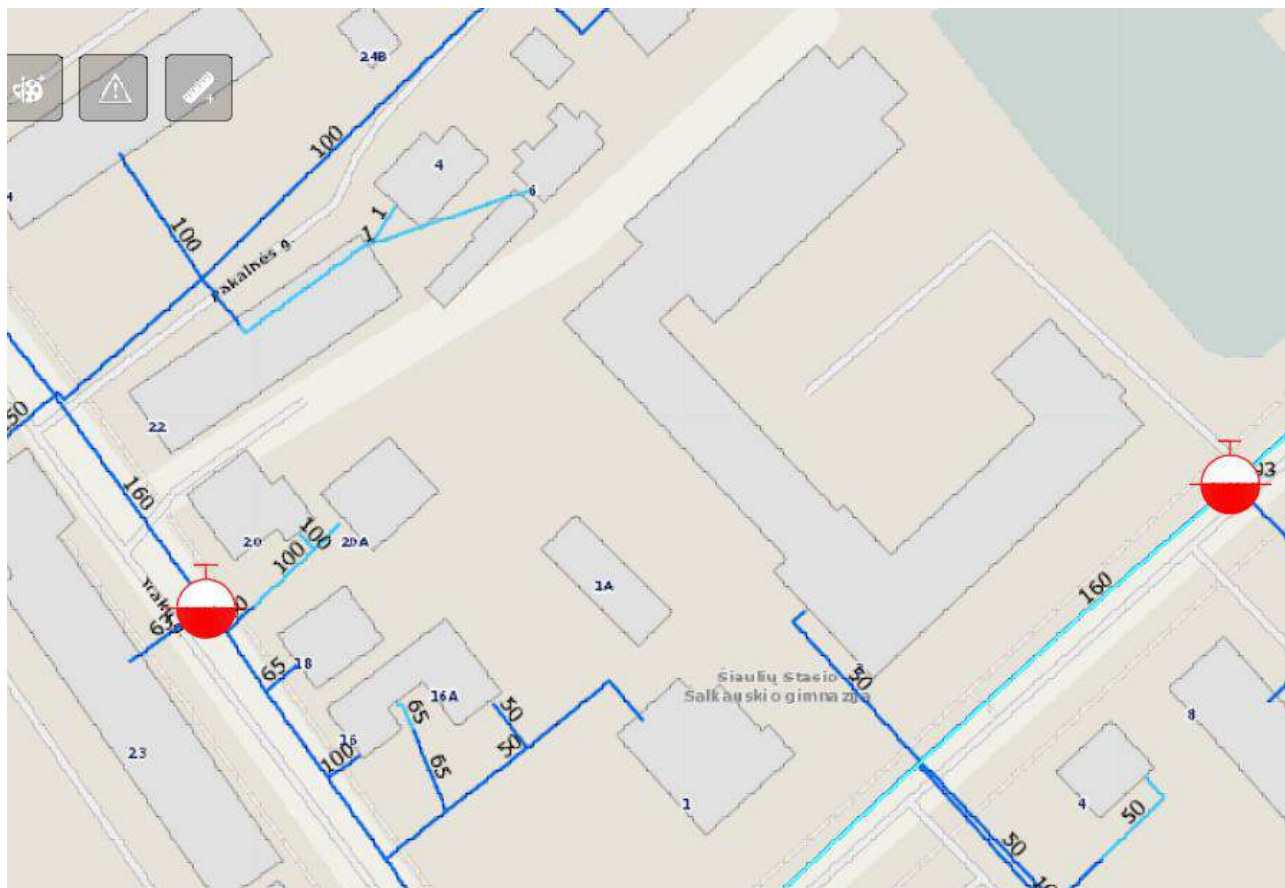
Esamoje situacijoje, gaisro gesinimas numatytas gaisriniais hidrantais. Hidrantų vietos yra esamos ir šiuo projektu nėra keičiamos. Hidrantų pasiekiamumas projektuojamam pastatui taip pat nėra keičiamas,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.02-TP-GS-AR	3	12	0

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

lieka kaip numatyta esamoje situacijoje. Artimiausi esami gaisriniai hydrantai pavaizduoti žemiau esančioje schemoje.

### Esamų gaisrinių hydrantų schema



#### 2.3. Atstumai iki gretimų pastatų

Dėl atliekamų remonto darbų, pastato aukštis, aukščiausio aukšto grindų altitudė, tūris, ir išoriniai matmenys nėra keičiami, atstumai iki gretimų pastatų lieka esami ir nemažinami – esama situacija nebloginama. Šiuo projektu nėra atliekamas išorinių sienų šiltinimas ar keičiama apdaila.

Stoginė projektuojama kaip inžinerinis statinys, todėl atstumai iki stoginės neregamentuojami.

### 3. STATINIO KONSTRUKCIJOS

#### 3.1. Statinio atsparumo ugniai laipsnis

Informacijos apie gaisrinių skyrių atskyrimą tarp mokykloje nėra, vertinama, kad visa mokykla yra vienas gaisrinis skyrius. Pagal statytojo užduotį ir atliekamus remonto darbus, nėra sprendžiamas gaisrinių skyrių atskyrimas, lieka taip, kaip numatyta esamoje situacijoje.

Gaisrinio skyriaus ploto  $F_g$  skaičiavimai:

Naudojimo grupė	$F_s, m^2$	G	H, m	$H_{abs}, m^2$	$F_g, m^2$
Mokslo P.2.11	6000	1	4,5	40	5906,55

DOKUMENTO ŽYMUO

24.02.02-TP-GS-AR

LAPAS

4

LAPŲ

12

LAIDA

0

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 3.2. Gaisro apkrovos skaičiavimai

Nustatyta 2-a gaisro apkrovos kategorija. Atliekami gaisro apkrovos skaičiavimai, 2-ai gaisro apkrovos kategorijai pagrįsti.

Bendru atveju apskaičiuojame gaisro apkrovos tankį pagal formulę:

$$q_{f,d} = q_{f,k} \cdot m \cdot \delta_{q1} \cdot \delta_{q2} \cdot \delta_n \quad [\text{MJ/m}^2]$$

čia:

$q_{f,d}$  – skaičiuotina gaisro apkrovos reikšmė;

$q_{f,k}$  – charakteristinis gaisro apkrovos tankis grindų vienetiniam plotui [ $\text{MJ/m}^2$ ];

$m$  – sudegimo koeficientas;

$\delta_{q1}$  – koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl sekcijos dydžio;

$\delta_{q2}$  – koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl naudojimo tipo;

$$\delta_n = \prod_{i=1}^{10} \delta_{ni} \quad \text{– koeficientas, kuriuo įvertinamos įvairios priešgaisrinės saugos priemonės.}$$

Skaičiavimuose naudojamų koeficientų reikšmės ir paaiškinimai:

*Sekcijos plotas – vertinamas visos mokyklos bendras plotas – 4564,06 m<sup>2</sup> – koeficientas 2;*

*$q_{f,k}$  – gaisro apkrova priimta pagal naudojimo grupę - mokslo – 347MJ/m<sup>2</sup>;*

*$m$  – sudegimo koeficientas – bendrasis atvejis – 0,8;*

*$\delta_{n4}$  – projektuojama GASS su dūminiais davikliais – 0,73;*

*$\delta_{n7}$  – ne statinio ugniagesiai gelbėtojai – 0,78;*

*$\delta_{n8}$  – esami evakuacijos keliai – 1,5;*

*$\delta_{n9}$  – numatyti gesintuvai – 1;*

*$\delta_{n10}$  – pastate nėra dūmų šalinimo sistemų – 1,5.*

Sekcijos plotas, m <sup>2</sup>	q <sub>f,k</sub> , MJ/m <sup>2</sup>	m	γ <sub>q1</sub>	γ <sub>q2</sub>	γ <sub>n</sub>								q <sub>f,d</sub> , MJ/m <sup>2</sup>
					γ <sub>n1</sub>	γ <sub>n2</sub>	γ <sub>n4</sub>	γ <sub>n5</sub>	γ <sub>n7</sub>	γ <sub>n8</sub>	γ <sub>n9</sub>	γ <sub>n10</sub>	
4564,06	347	0,8	2	1	1	1	0,73	1	0,78	1,5	1	1,5	711,3
					1	1	0,73	1	0,78	1,5	1	1,5	

Pagal apskaičiuotą gaisro apkrovos tankį, gaisrinį skyrių priskiriame 2-rai gaisro apkrovos kategorijai (600 MJ/m<sup>2</sup> < 711,3 MJ/m<sup>2</sup> < 1200 MJ/m<sup>2</sup>).

### 3.3. Konstruktijų ir konstrukcinių elementų atsparumas ugniai ir degumas

Vertinama, kad pastatas I atsparumo ugniai laipsnio ir 2-os gaisro apkrovos kategorijos, konstrukcijų atsparumas ugniai ir degumas:

STATINIO KONSTRUKCIJOS	KONSTRUKCIJŲ ATSPARUMAS UGNIAI NE MAŽESNIS KAIP (MIN.)
<b>Laikančiosios konstrukcijos</b>	R 90 <sup>(1)</sup>
<b>Lauko sienos</b>	EI 15(o↔i)
<b>Aukštų perdangos</b>	REI 60 <sup>(1)</sup>
<b>Stogas</b>	RE 20 <sup>(2)</sup>
<b>Laiptinės vidinės sienos</b>	REI 90
<b>Laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys</b>	R 60

<sup>(1)</sup>Konstruktijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

<sup>(2)</sup>Stogų laikančiosioms konstrukcijoms naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 3.4. Patalpų kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų

Esamų patalpų kategorijos pagal gaisro kilimo ir sprogimo pavojingumą nekeičiamos – lieka taip kaip numatyta pagal esamą situaciją. Projekto apimtimi remontuojamos patalpos nėra skirstomos į kategorijas pagal gaisro kilimo ir sprogimo pavojingumą.

### 3.5. Gaisro ar degumo produktų sklidimo ribojimas pastate

Esamų patalpų suskirstymas priešgaisrinėmis užtvaramis šiuo projektu nėra keičiamas – lieka kaip numatyta esamoje situacijoje, nebloginant esamos situacijos.

Vertinama, kad koridoriai esamoje situacijoje atskirti EI 15 atsparumo ugniai užtvaramis, kai kelio ilgiai jais viršija 20 m.

Dėl žmonių su negalia evakuacijos, pastato 1-2 aukšto koridoriai ties 4 ašimi perskirti EI 45 užtvaramis su EW30-C3 durimis. Vertinama, kad esami 2 tipo laiptai ir sandėliai atskirti EI 45 priešgaisrinėmis atitvaromis.

Užpildai 45 min priešgaisrinėse užtvarose parenkami pagal lentelę:

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys	Langai, kai sudaro iki 25 % užtvaros ploto	Langai, kai sudaro daugiau nei 25 % užtvaros ploto
45	EW 30–C3	EW 30	EI 45

Vertinama, kad esamos laiptinių sienos REI 90.

Keičiami užpildai 90 min priešgaisrinėse užtvarose parenkami pagal lentelę:

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys	Langai, kai sudaro iki 25 % užtvaros ploto	Langai, kai sudaro daugiau nei 25 % užtvaros ploto
90	C3S200	EI2 60	EI 90

### ***Šachtų, kanalų, nišų ir priešgaisrinio sandarinimo atsparumas ugniai***

Kanalų, nišų, skirtų komunikacijoms tiesti, atsparumas ugniai parinktas, atsižvelgiant į priešgaisrinių užtvary, kurias kerta ar kitaip jungia išvardytos komunikacijos, atsparumą ugniai. Vietose, kur vamzdynai, kabeliai ar kiti inžineriniai įrenginiai kerta priešgaisrines užtvarys, numatytas angos sandarinimas ne mažesnio atsparumo ugniai, nei kertamos priešgaisrinės užtvaros. Nustatant kanalų, nišų, šachtų, angų sandarinimo atsparumą ugniai, turi būti vertinama, kad sandėliai, techninės patalpos, dirbtuvės, atviros tarpaukštinės erdvės esamoje situacijoje atskirtos EI 45 užtvaramis. Esami koridoriai atskirti EI 15 pertvaromis. Laiptinių vidinės sienos REI 90. Perdangos REI 60. Esamų sienų atsparumas ugniai nurodytas brėžiniuose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.02-TP-GS-AR	6	12	0

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### *Angų, kanalų ir šachtų atsparumas ugniai*

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų
15	EI 15	EI 15
45	EI 45	EI 45
60	EI 60	EI 60
90	EI 90	EI 90

#### 3.6. Fasadų apdaila, šiltinimas ir stogo dangos degumas

Projekto apimti nėra keičiama išorinių sienų apdaila ir stogo danga, todėl jų degumas lieka esamas. Jeigu dėl atliekamų remonto darbų, numatoma atstatyti išorinių sienų apdailą, sienoms bus naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktai.

Projekto apimtimi stogo danga nėra keičiama.

#### 3.7. Patekimo ant stogo ir apsauginio stogo aptvėrimo sprendiniai

Stogo remonto darbai neatliekami, patekimas ant stogo, kopėčios peraukštėjimuose ir apsauginis stogo aptvėrimas lieka esami ir šiuo projektu nedemontuojami ar kaip nors kitaip daroma įtaka.

#### 3.8. Vidaus sienų, lubų ir grindų apdaila

Keičiant/remontuojant patalpų vidaus apdailą ar atstatant sugadintą apdailą, apdailai naudojamų medžiagų degumas numatytas pagal lentelę.

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		statybos produktų degumo klasės
Evakuimosi koridoriai, laiptinės ir pan., kai evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 <sup>(2)</sup>
	grindys	B <sub>FL</sub> -s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 <sup>(1)</sup>
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
Patalpos, kuriose gali būti nuo 50 iki 600 žmonių (valgykla ir salės)	sienos ir lubos	A2-s1, d0 <sup>(2)</sup>
	grindys	C <sub>FL</sub> -s1
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	B <sub>FL</sub> -s1
Techninės ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
	šildymo įrenginių, įrengiamų katilinėse, patalpų grindys	A2 <sub>FL</sub> -s1

<sup>(1)</sup> Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais;

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.02-TP-GS-AR	7	12	0

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Esamų patalpų, kurios šiuo projektu nėra nagrinėjamos ir dėl atliekamų remonto darbų, joms nėra daroma įtaka, apdailos medžiagų degumas lieka esamas – esama situacija nebloginama.

### 4. STATINIO INŽINERINĖS SISTEMOS

#### 4.1. Stacionari gaisrų gesinimo sistema

Stacionarioji gaisro gesinimo sistema pastate nėra įrengta ir šiuo projektu nėra įrengiama.

#### 4.2. Vidaus gaisrinis vandentiekis

Bendrojo lavinimo mokykloje vidaus gaisrinis vandentiekis neprivalomas, lieka esama situacija.

#### 4.3. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema

Vadovaujantis statytojo užduotimi, remontuojamose patalpose suprojektuota A tipo adresinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūminiais detektoriais ir prijungta prie esamos gaisrinės saugos sistemos. Naujai projektuojama ir esama sistemos atitinka LST EN 54 ir „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“.

Patalpose su pakabinamomis lubomis, kurių atstumas nuo perdangos ar denginio plokštės 0,4 m ir didesnis, taip pat neatsižvelgiant į šį atstumą virš pakabinamų lubų naudojami statybos produktai žemesnės kaip B-s1, d0, degūs kabeliai, papildomai įrengti antrą detektorių lygį. Įrengiant detektorių virš kabamųjų lubų, išvedami šviesos signalai po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatoma galimybė detektoriaus techninei priežiūrai

GAS sistemų valdymo ir rodymo įrangą įrengta sprogimo ir gaisro atžvilgiu nepavojingose patalpose ant sienų, pertvarų, konstrukcijų, pagamintų iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

Gaisro pavojaus mygtukai numatomi prie pagrindinių evakuacinių išėjimų iš aukšto į laiptines ir į lauką (ne toliau kaip 3 m nuo durų angos). Kiti gaisro pavojaus mygtukai numatomi taip, kad būtų užtikrinamas bent vieno mygtuko pasiekiamumas ne didesniu kaip 30 m atstumu. Signalizatoriai įrengiami 1,5 m aukštyje nuo grindų.

GAS valdymo ir rodymo įranga įrengiama (0,8–1,8 m aukštyje) gaisro ir sprogimo atžvilgiu nepavojingose patalpose.

Priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos apie gaisrą bus informuotos budinčio ar gaisrą pastebėjusio asmens.

Patalpose, kuriose įrengtos gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, vėdinimo sistemų elektros imtuvai (išskyrus elektros imtuvus, prijungtus prie vienfazio šviesos tinklo) blokuojami su įrenginiais, kad būtų galima atjungti vėdinimo sistemas. Gaisro pavojaus mygtukų vietos nurodytos aukštų planuose.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.02-TP-GS-AR	8	12	0

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 4.4. Dūmų ir šilumos valdymo sistemos

Esamoje situacijoje mokykloje nėra įrengta dūmų šalinimo sistema. Dėl šiuo projektu atliekamų remonto darbų, žmonių skaičius remontuojamose patalpose nesikeičia, naujos patalpos kurioms būtų reikalingas dūmų išleidimas nėra įrengiamos, todėl dūmų šalinimo sistemos neprojektuojamos – lieka esama situacija.

Keičiamas laiptinės viršutinis langas varstomas. Varstoma dalis ne mažesnė kaip  $1,2 \text{ m}^2$ . Varstymo kampas ne mažesnis kaip 90 laipsnių. Numatytas įtaisas neleidžiantis langui savaime užsidaryti.

Koridoriaus Nr. R-13 gaisro apkrova neviršija  $100 \text{ MJ/m}^2$ .

### **Kiti reikalavimai**

Priešgaisrines užtvargas kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai parinktas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvarams keliamų atsparumo ugniai reikalavimų. Ortakiuose, kurie kerta priešgaisrines užtvargas, ugnies vožtuvų (priešgaisrinės sklendės) atsparumas ugniai numatytas ne mažesnis kaip:

EI 60, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 minučių;

EI 30, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 45 minutės;

EI 15, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 15 minučių.

Užtvarų angose likę tarpai užsandarinami sandarinimo priemonėmis, užtikrinančiomis ne mažesnę negu užtvartos atsparumo ugniai klasę.

Priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominių ir rankinių valdymus.

Tranzitiniai ortakiai nėra tiesiami laiptinėje, arba nuo laiptinės atskiriami REI 90 užtvaramis. Tranzitiniai ortakiai įrengiami iš C–s2, d1 ir žemesnės degumo klasės statybos produktų, kai kiekvienas ortakis atskiriamas priešgaisrine užtvara, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30 arba iš A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, mažesnio nei normuojamo atsparumo ugniai, tačiau ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 15. Ortakiai ir kolektoriai tiesiami bendroje šachtoje, kurios atsparumas ugniai yra ne mažesnis kaip EI 30. Kiti – patalpose projektuojami ortakiai gali būti iš žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų kai jie skirti tik tai patalpai.

Kai pagal techninius reikalavimus (virtuvių patalpų ortakiuose ir kanaluose, kuriuose gali kauptis medžiagos ir pan.) priešgaisrinių sklendžių arba oro uždorių įrengti negalima, kiekvienai patalpai numatomos atskiros vėdinimo sistemos. Taip pat virtuvių ir kitų patalpų ortakiai ir kanalai, kuriuose gali kauptis degiosios dujos arba kondensuotis degiosios medžiagos, numatomi ne mažesnio kaip 0,005 nuolydžio oro judėjimo kryptimi, ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės ir ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai. Numatyta galimybė valyti ortakius ir kanalus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.02-TP-GS-AR	9	12	0

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 4.5. Žaibosauga

Žaibosaugos sprendiniai šiuo projektu nėra sprendžiami ir lieka pagal esamą situaciją.

### 4.6. Evakuacinis apšvietimas ir perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema

Remontuojamoms patalpoms suprojektuotas evakuacinis apšvietimas Didesnėse remontuojamos patalpose ir bendruose koridoriuose įrengiami šviečiantys evakuacijos ženklai. Kitose patalpose – mažesnio ploto ir ten, kur žmonių būna ne nuolat gali būti įrengiami klijuojami evakuaciniai lipdukai.

Pastate suprojektuota 3 tipo PGEVS, vadovaujantis LST EN 60849 ir LST EN 54 standartų reikalavimus.

### 4.7. Elektros instaliacija

Keičiant el. energijos tiekimo šaltinius, skirtus gaisrinės saugos sistemoms ir įrenginiams veikti gaisro metu, keičiami šaltiniai užtikrina tokių sistemų ar įrenginių veikimą gaisro metu ne trumpiau kaip 1 val. Projektuojamos gaisrinės signalizacijos veikimui gaisro metu užtikrintas nepertraukiamas 1 val. veikimas nuo nepriklausomo šaltinio.

Keičiami gaisrinės saugos inžinerinių sistemų ir įrenginių kabeliai apsaugoti nuo gaisro ir klojami taip, kad būtų apsaugoti nuo mechaninio pažeidimo. Naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrina tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min (EI 60) gaisro metu. Keičiamų ugniai atsparių kabelių techninės specifikacijos tenkina LST EN 50200 standarto reikalavimus.

Keičiamiems įrenginiams susijusiems su gaisrinės saugos užtikrinimu pastate, elektros energiją tiekama ugniai atspariais (degimo nepalaikančiais) kabeliais.

Keičiamų elektros kabelių degumo klasės priklausomai nuo patalpos paskirties:

Statinių (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
Evakavimosi keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	C <sub>ca s1,d1,a1</sub>
Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	D <sub>ca s2,d2,a2</sub>
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	D <sub>ca s2,d2,a2</sub>

Keičiamų nustatytą degumo klasę atitinkančių kabelių techninės specifikacijos tenkina LST EN 50575 standarto reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.02-TP-GS-AR	10	12	0

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

### 5. ŽMONIŲ EVAKUACIJA

Dėl šiuo projektu atliekamų remonto darbų žmonių skaičius pastate ir aukštuose nesikeičia. Šiuo projektu atliekami tokie patalpų remonto darbai, kurie aprašomi statytojo techninėje užduotyje. Žemiau pagal šiuos remonto darbus aprašomi gaisrinė saugos sprendiniai evakuacijai – atliekami remonto darbai neturi bloginti esamos evakuacijos situacijos.

Visi evakuaciniai keliai iš remontuojamų patalpų yra esami ir šiuo projektu nėra keičiami. Naujos patalpos nėra įrengiamos, visos patalpos yra esamos arba nežymiai performuojamos, nepabloginant esamų evakuacijos sprendinių. Patalpų paskirtis nėra keičiama. Išėjimų skaičius iš remontuojamų patalpų yra esamas ir nekeičiamas – esama situacija nėra bloginama.

Pastato 1-2 aukštas perskirtas EI 45 užtvaramis su 1,2 m pločio durimis. ŽN evakuacijai numatytos 1200x850 mm aikštelės koridoriuje, kuris susisiečia su laiptine. ŽN aikštelės netrukdo evakuacijai.

Esamų – neremontuojamų patalpų evakuacijos sprendiniai nėra bloginama – lieka tokie, kokie numatyti esamoje situacijoje, eksploatuojant pastatą.

Keičiamų/naujai įrengiamų durų plotis visuomeninėse patalpose ne mažesnis kaip 0,8 m., kai evakuojasi iki 15 žmonių, 0,9 m., kai evakuojasi iki 50 žmonių ir 1,2 m kai evakuojasi 50 ir daugiau žmonių. Keičiamos laiptinių vidaus durys ne siauresnės kaip 1,2 m pločio. Keičiamos laiptinės išėjimo durys ne siauresnės kaip 1,35 m. Evakuacijai naudojamų dvivėrių durų plotis ne mažesnis kaip 1,2 m., plačiosios varčios plotis ne mažesnis kaip 0,9 m.

Keičiamų durų angoje esančio slenkščio aukštis ne didesnis kaip 15 cm.

Keičiamos evakavimosi keliuose esančios durys, atsidaro evakuacijos kelio kryptimi. Keičiamų durų atidarymo kryptis gali būti numatyta ne evakuacinio kelio kryptimi, kai per duris evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių.

Remontuojami evakavimosi keliai ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesni kaip 2 m aukščio ir 1 m pločio.

Kai per keičiamas duris evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, durų užraktai parenkami pagal LST EN 179, kai per duris evakuojasi 200 ir daugiau žmonių, užraktai parenkami pagal LST EN 1125. Durų užraktų sprendiniai nurodyti aukštų planuose.

Keičiamų evakuacinių išėjimų durų spynos numatytos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Visais atvejais evakavimosi kelių iš pastatų rakinamos išorinės evakuacinės durys turi užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

#### *Laiptinių reikalavimai*

Laiptinės neremontuojamos ir lieka esamos.

Keičiamos laiptinių vidinės durys priešdūminės.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.02-TP-GS-AR	11	12	0

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Keičiamas laiptinės viršutinis langas varstomas. Varstoma dalis ne mažesnė kaip 1,2 m<sup>2</sup>. Varstymo kampas ne mažesnis kaip 90 laipsnių. Numatyti įtaisą neleidžiantį langui savaime užsidaryti.

### 6. GAISRO GESINIMAS IR GELBĖJIMO DARBAI

Privažiavimo keliai šiuo remonto projektu nėra naujai įrengiami ar keičiami. Gesinimas numatytas iš esamų gaisrinių hidrantų. Ugniagesių gelbėtojų patekimas į pastatą numatytas per laiptines. Stogo remontas nenumatomas, todėl patekimas ant stogo ir apsauginis aptvėrimas lieka esami.

Pastatas esamoje situacijoje ir remonto metu yra ir bus eksploatuojamas, gesintuvai yra esami. Dėl šiuo projektu atliekamų remonto darbų, daugiau gesintuvų nereikia, gesintuvai laikomi esamose vietose. Gesintuvų vietos ir kiekis nustatomi statytojo, vadovaujantis „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės, 5 priedas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.02-TP-GS-AR	12	12	0

**PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS  
BENDRI DUOMENYS**

Objekto pavadinimas	Mokslo paskirties pastato kapitalinio remonto, blokuoto inžinerinio statinio (stoginės) statybos Šiaulių m., Šalkauskio g. 3 projektas
Adresas	Šalkauskio g. 3, Šiauliai
Statinio naudojimo grupė	P.2.11 – Mokslo paskirties
Statybos rūšis	Kapitalinio remonto projektas
Aukštų skaičius, vnt.	2 su rūsiu
Pastato plotas, m <sup>2</sup>	4564,06
Pastato tūris, m <sup>3</sup>	23 186
Pastato aukštis, m (Nuo žemės paviršiaus iki parapeto viršaus)	Esamas
Pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė, m (atstumas nuo žemiausios kopėčių pastatymo vietos iki aukščiausio aukšto grindų altitudės)	Esama
Žmonių skaičius pastate, vnt.	>100
Statinio atsparumo ugniai laipsnis	I
Gaisro apkrovos kategorija	2
Artimiausia PGT	Šiaulių PGV 2 - oji komanda, vykimo atstumas 850 m


**Projektuojama situacija, remonto darbų apimtis**

Remontuojama esama mokykla ir prie jos pristatoma stoginė. Mokyklos atsparumo ugniai laipsnis yra esamas – I. Gaisro apkrovos kategorija esama – 2. Stoginė turi būti projektuojama kaip inžinerinis statinys. Gaisrinės saugos reikalavimai nustatomi pagal užduotyje pateikiamus remonto darbus.

Šiuo projektu remontuojamo pastato (patalpų) funkcinio ryšio ir zonavimo sprendiniai nekeičiami.

Vadovaujantis užduotimi remontuojama tik mokyklos tam tikros zonos, kurios pažymėtos brėžiniuose.

Gaisrinės saugos reikalavimai keliami pagal atliekamus remonto darbus, bei įvertinant, kad atliekami remonto darbai neblogintų esamos situacijos. Esami sprendiniai, kurie šiuo projektu nėra keičiami, lieka kaip numatyta esamoje situacijoje – eksploatuojant pastatą ir neturi būti bloginami. Toliau aprašomi gaisrinės saugos reikalavimai pagal šiuo projektu atliekamus remonto darbus. Žemiau, atskiruose skyriuose detaliau aprašomi taikomi gaisrinės saugos reikalavimai.

0	2024-05	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkrsui) ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS		
	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		PROJEKTAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAPITALINIO REMONTA, BLOKUOTO INŽINERINIO STATINIO (STOGINĖS) STATYBOS ŠIAULIŲ M., ŠALKAUSKIO G. 3 PROJEKTAS	
	Pareig	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 1 - Mokslo paskirties pastatas, 2 - Stoginė
A1572/0555	PV	A. KINDERIENĖ		
39887	PDV	R. VASILIAUSKAS		
				LAIDA
				0
KALBOS TRUMPINYS	STATYTOJAS ŠIAULIŲ STASIO ŠALKAUSKIO GIMNAZIJA			LAPAS
LT				LAPŲ
	24.02.02-TP-GS-PU			1
				10

## PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

### GAISRINIO SKYRIAUS PLOTAS

Šiuo projektu nėra atliekami remonto darbai, kurie turi įtakos pastato gaisrinio skyriaus ploto parametrams. Informacijos apie pastato suskirstymą ugniasienėmis į gaisrinius skyrius nėra. Pastatas yra vienas gaisrinis skyrius – I atsparumo ugniai laipsnio ir 1 gaisro apkrovos kategorijos. Atliekami remonto darbai nedaro įtakos gaisrinio skyriaus plotui – jis nėra keičiama, lieka esamas.

Šiuo projektu, atstumai tarp aukštų langų nekeičiami. Jei keičiami langai turi būti montuojami esamose angose, nekeičiant jų dydžio, todėl atstumas tarp aukštų langų turi likti toks, koks numatytas pagal esamą situaciją.

### ATSTUMAI IKI GRETIMŲ PASTATŲ

Dėl atliekamų remonto darbų, pastato aukštis, aukščiausio aukšto grindų altitudė, tūris, ir išoriniai matmenys nėra keičiami, atstumai iki gretimų pastatų lieka esami ir nemažinami – esama situacija nebloginama. Šiuo projektu nėra atliekamas išorinių sienų šiltinimas ar keičiama apdaila.

Stoginė projektuojama kaip inžinerinis statinys, todėl atstumai iki stoginės neregamentuojami.

### ARCHITEKTŪRINIAI REIKALAVIMAI

#### *Patalpų suskirstymo į kategorijas pagal gaisro kilimo ir sprogo pavojoingumo sprendiniai*

Esamų patalpų kategorijos pagal gaisro kilimo ir sprogo pavojoingumą nekeičiamos turi likti taip kaip numatyta pagal esamą situaciją. Projekto apimtimi remontuojamos patalpos nėra skirstomos į kategorijas pagal gaisro kilimo ir sprogo pavojoingumą.

#### *Patalpų suskirstymo priešgaisrinėmis užtvaramis sprendiniai*

Esamų patalpų suskirstymas priešgaisrinėmis užtvaramis šiuo projektu nėra keičiamas – turi likti kaip numatyta esamoje situacijoje, nebloginant esamos situacijos.

Vertinama, kad koridoriai esamoje situacijoje atskirti EI 15 atsparumo ugniai užtvaramis, kai kelio ilgiai jais viršija 20 m.

Dėl žmonių su negalia evakuacijos, pastato 1-2 aukšto koridoriai ties 4 ašimi turi būti perskirti EI 45 užtvaramis su EW30-C3 durimis. Vertinama, kad esami 2 tipo laiptai ir sandėliai atskirti EI 45 priešgaisrinėmis atitvaromis.

Užpildai 45 min priešgaisrinėse užtvarose turi būti parenkami pagal lentelę:

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys	Langai, kai sudaro iki 25 % užtvartos ploto	Langai, kai sudaro daugiau nei 25 % užtvartos ploto
45	EW 30–C3	EW 30	EI 45

## PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Vertinama, kad esamos laiptinių sienos REI 90.

Keičiami užpildai 90 min priešgaisrinėse užtvarese turi būti parenkami pagal lentelę:

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys	Langai, kai sudaro iki 25 % užtvaros ploto	Langai, kai sudaro daugiau nei 25 % užtvaros ploto
90	C3S200	EI2 60	EI 90

### *Šachtų, kanalų, nišų ir priešgaisrinio sandarinimo atsparumas ugniai*

Kanalų, nišų, skirtų komunikacijoms tiesti, atsparumas ugniai turi būti parinktas, atsižvelgiant į priešgaisrinių užtvary, kurias kerta ar kitaip jungia išvardytos komunikacijos, atsparumą ugniai. Vietose, kur vamzdiniai, kabeliai ar kiti inžineriniai įrenginiai kerta priešgaisrinės užtvaros, turi būti numatomas angos sandarinimas ne mažesnio atsparumo ugniai, nei kertamos priešgaisrinės užtvaros. Nustatant kanalų, nišų, šachtų, angų sandarinimo atsparumą ugniai, turi būti vertinama, kad sandėliai, techninės patalpos, dirbtuvės, atviros tarpaukštinės erdvės esamoje situacijoje atskirtos EI 45 užtvaramis. Esami koridoriai atskirti EI 15 pertvaromis. Laiptinių vidinės sienos REI 90. Perdangos REI 60. Esamų sienų atsparumas ugniai nurodytas brėžiniuose.

### *Angų, kanalų ir šachtų atsparumas ugniai*

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų
15	EI 15	EI 15
45	EI 45	EI 45
60	EI 60	EI 60
90	EI 90	EI 90

### *Išorinių sienų apdailos ir stogo dangos degumo reikalavimai*

Projekto apimti nėra keičiama išorinių sienų apdaila ir stogo danga, todėl jų degumas turi likti esamas. Jeigu dėl atliekamų remonto darbų, numatoma atstatyti išorinių sienų apdailą ar šiltinimą, sienoms naudoti ne žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktus.

Projekto apimtimi stogo danga nėra keičiama.

### *Patekimo ant stogo ir apsauginio stogo aptvėrimo reikalavimai*

Stogo remonto darbai neatliekami, patekimas ant stogo, kopėčios peraukštėjimuose ir apsauginis stogo aptvėrimas turi likti esami ir šiuo projektu nedemontuojami ar kaip nors kitaip daroma įtaka.

## PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

### *Evakuaciniai reikalavimai*

Dėl šiuo projektu atliekamų remonto darbų žmonių skaičius pastate ir aukštuose nesikeičia. Šiuo projektu atliekami tokie patalpų remonto darbai, kurie aprašomi statytojo techninėje užduotyje. Žemiau pagal šiuos remonto darbus aprašomi gaisrinė saugos reikalavimai – atliekami remonto darbai neturi bloginti esamos evakuacijos situacijos.

Visi evakuaciniai keliai iš remontuojamų patalpų yra esami ir šiuo projektu nėra keičiami. Naujos patalpos nėra įrengiamos, visos patalpos yra esamos. Patalpų paskirtis nėra keičiama. Išėjimų skaičius iš remontuojamų patalpų yra esamas ir nekeičiamas – esama situacija nėra bloginama.

Pastato 1-2 aukštas turi būti perskirtas EI 45 užtvaramis su 1,2 m pločio durimis. ŽN evakuacijai numatyti 1200x850 mm aikšteles koridoriuje, kuris susisiečia su laiptine. ŽN aikštelės neturi trukdyti evakuacijai.

Esamų – neremontuojamų patalpų evakuacijos sprendiniai nėra bloginama – lieka tokie, kokie numatyti esamoje situacijoje, eksploatuojant pastatą.

Keičiamų/naujai įrengiamų durų plotis visuomeninėse patalpose turi būti ne mažesnis kaip 0,8 m., kai evakuojasi iki 15 žmonių, 0,9 m., kai evakuojasi iki 50 žmonių ir 1,2 m kai evakuojasi 50 ir daugiau žmonių. Keičiamos laiptinių vidaus durys turi būti ne siauresnės kaip 1,2 m pločio. Keičiamos laiptinės išėjimo durys turi būti ne siauresnės kaip 1,35 m. Evakuacijai naudojamų dvivėrių durų plotis turi būti ne mažesnis kaip 1,2 m., plačiosios varčios plotis ne mažesnis kaip 0,9 m.

Keičiamų durų angoje esančio slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm.

Keičiamos evakavimosi keliuose esančios durys, turi atsidaryti evakuacijos kelio kryptimi. Keičiamų durų atidarymo kryptis gali būti numatyta ne evakuacinio kelio kryptimi, kai per duris evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių.

Remontuojami evakavimosi keliai ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesni kaip 2 m aukščio ir 1 m pločio.

Kai per keičiamas duris evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, durų užraktai parenkami pagal LST EN 179, kai per duris evakuojasi 200 ir daugiau žmonių, užraktai parenkami pagal LST EN 1125. Durų užraktų reikalavimai nurodyti aukštų planuose.

Keičiamų evakuacinių išėjimų durų spygnos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Visais atvejais evakavimosi kelių iš pastatų rakinamos išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

### *Laiptinių reikalavimai*

Laiptinės neremontuojamos ir lieka esamos.

Keičiamos laiptinių vidinės durys turi būti priešdūminės.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.02-TP-GS-PU	4	10	0

## PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Keičiamas laiptinės viršutinis langas turi būti varstomas. Varstoma dalis ne mažesnė kaip 1,2 m<sup>2</sup>. Varstymo kampas ne mažesnis kaip 90 laipsnių. Numatyti įtaisą neleidžiantį langui savaime užsidaryti.

### *Patalpų vidaus apdailai naudojamų medžiagų degumo reikalavimai*

Keičiant/remontuojant patalpų vidaus apdailą ar atstatant sugadintą apdailą, apdailai naudojamų medžiagų degumas turi būti parenkamas pagal lentelę:

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		statybos produktų degumo klasės
Evakuimosi koridoriai, laiptinės ir pan., kai evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 <sup>(2)</sup>
	grindys	B <sub>FL</sub> -s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 <sup>(1)</sup>
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
Patalpos, kuriose gali būti nuo 50 iki 600 žmonių (valgykla ir salės)	sienos ir lubos	A2-s1, d0 <sup>(2)</sup>
	grindys	C <sub>FL</sub> -s1
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	B <sub>FL</sub> -s1
Techninės ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1
	šildymo įrenginių, įrengiamų katilinėse, patalpų grindys	A2 <sub>FL</sub> -s1

<sup>(1)</sup> Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais;

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

### KONSTRUKCINIAI REIKALAVIMAI

Vertinama, kad pastatas I atsparumo ugniai laipsnio ir 2-os gaisro apkrovos kategorijos, konstrukcijų atsparumas ugniai ir degumas turi tenkinti reikalavimus:

STATINIO KONSTRUKCIJOS	KONSTRUKCIJŲ ATSPARUMAS UGNIAI NE MAŽESNIS KAIP (MIN.)
<b>Laikančiosios konstrukcijos</b>	R 90 <sup>(1)</sup>
<b>Lauko sienos</b>	EI 15(o↔i)
<b>Aukštų perdangos</b>	REI 60 <sup>(1)</sup>
<b>Stogas</b>	RE 20 <sup>(2)</sup>
<b>Laiptinės vidinės sienos</b>	REI 90
<b>Laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys</b>	R 60

<sup>(1)</sup> Konstruktijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

<sup>(2)</sup> Stogų laikančiosioms konstrukcijoms naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.02-TP-GS-PU	5	10	0

## PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

### PRIEŠGAISRINIS VANDENTIEKIS

#### *Lauko gaisrinis vandentiekis*

Lauko gaisrinio vandentiekio tinklai šiuo projektu nėra keičiami ar kaip nors kitaip jiems daroma įtaka. Dėl šiuo projektu atliekamų remonto darbų, išorinio gaisro gesinimo sprendiniai nėra keičiami – lieka kaip numatyta esamoje situacijoje. Esamoje situacijoje, gaisro gesinimas numatytas gaisriniais hidrantais. Hidrantų vietos yra esamos ir šiuo projektu nėra keičiamos, jų vietos ir pasiekiamumas į pastatą lieka esamas.

#### *Vidaus gaisrinis vandentiekis*

Bendrojo lavinimo mokykloje vidaus gaisrinis vandentiekis neprivalomas.

#### *Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema*

Stacionarioji gaisro gesinimo sistema mokykloje nėra įrengta ir šiuo projektu nėra įrengiama.

### GAISRINĖ SIGNALIZACIJA

Vadovaujantis statytojo užduotimi, remontuojamose patalpose turi būti suprojektuota A tipo adresinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūminiais detektoriais ir prijungta prie esamos gaisrinės saugos sistemos. Naujai projektuojama ir esama sistemos turi atitikti LST EN 54 ir „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“.

Patalpose su pakabinamomis lubomis, kurių atstumas nuo perdangos ar denginio plokštės 0,4 m ir didesnis, taip pat neatsižvelgiant į šį atstumą virš pakabinamų lubų naudojami statybos produktai žemesnės kaip B-s1, d0 degumo klasės, papildomai įrengti antrą detektorių lygis. Įrengus detektorių virš kabamųjų lubų, būtina išvesti šviesos signalą po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai

Prie evakuacinių išėjimų iš aukšto į laiptines, taip pat iš pastato į lauką, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ir ne toliau kaip 30 m nuo tolimiausios žmonių būvimo vietos, suprojektuoti rankinius gaisro pavojaus signalizatorius (mygtukus). Signalizatoriai turi būti įrengiami 1,5 m aukštyje nuo grindų.

GAS valdymo ir rodymo įranga turi būti įrengiama (0,8–1,8 m aukštyje) gaisro ir sprogo atžvilgiu nepavojingoje patalpoje ir montuojama ant konstrukcijų, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip A2.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.02-TP-GS-PU	6	10	0

## PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

### *Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema*

Informacijos apie perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemą (PGEVS) esamame pastate nėra. Visame pastate turi būti projektuojama 3 tipo PGEVS, vadovaujantis LST EN 60849 ir LST EN 54 standartų reikalavimus.

### **ELEKTROTECHNINIAI REIKALAVIMAI**

#### *Žaibosaugos gaisrinės saugos reikalavimai*

Žaibosaugos sprendiniai šiuo projektu nėra sprendžiami ir turi likti pagal esamą situaciją.

#### *Evakuacinio apšvietimo ir el. instaliacijos reikalavimai*

Remontuojamose patalpose turi būti suprojektuotas evakuacinis apšvietimas. Didesnėse remontuojamos patalpose ir bendruose koridoriuose turi būti įrengiami šviečiantys evakuacijos ženklai. Kitose patalpose – mažesnio ploto ir ten, kur žmonių būna ne nuolat gali būti įrengiami klijuojami evakuaciniai lipdukai.

Evakuacinis apšvietimas turi būti užtikrinamas:

- prie kiekvienų durų, per kurias išeinama į evakavimosi kelius avarijų atvejais;
- prie evakavimosi keliuose esančių laiptų, kad kiekvienas laiptų maršas būtų tiesiogiai apšviestas;
- kiekvienoje evakavimosi kelių grindų lygio pasikeitimo vietoje;
- kiekvienoje evakavimosi kelių posūkio vietoje;
- kiekvienoje evakavimosi kelių šakojimosi vietoje;
- visose išėjimo iš evakavimosi kelių į lauką vietose (kelių galuose ir lauke šalia išėjimų);

Kai saugos apšvietimas patalpose tenkina evakuacinio apšvietimo sąlygas, tai evakuacinio apšvietimo įrengti nebūtina.

Atsijungus pagrindiniam avarinio apšvietimo maitinimo šaltiniui, automatiškai turi būti įjungiamas maitinimas iš nepriklausomo išorinio arba vietinio nepertraukiamo maitinimo šaltinio (akumuliatorių baterijos), kuris įprasto darbo metu nenaudojamas nei darbiniam, nei saugos, nei evakuaciniam apšvietimui. Toks šaltinis evakuacinio apšvietimo šviestuvus turi maitinti ne trumpiau kaip 1 valandą. Kai kurie evakuacinio apšvietimo šviestuvai ir evakavimosi kelių nurodomieji ženklai gali būti su individualiais, skirtais tik šiam šviestuvui arba šviečiančiais rodyklei maitinti, šaltiniais (sausieji elementai, mažos akumuliatorių baterijos).

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

## PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

evakuaciniais išėjimais. Kokybiniai evakuacinio apšvietimo rodikliai turi būti priimami pagal LST EN 1838:2003 „Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus.

### *Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų ir kiti reikalavimai*

Keičiant el. energijos tiekimo šaltinius, skirtus gaisrinės saugos sistemoms ir įrenginiams veikti gaisro metu, keičiami šaltiniai turi užtikrinti tokių sistemų ar įrenginių veikimą gaisro metu ne trumpiau kaip 1 val. Projektuojamos gaisrinės signalizacijos veikimui gaisro metu užtikrinti nepertraukiamą 1 val. veikimą nuo nepriklausomo šaltinio.

Keičiami gaisrinės saugos inžinerinių sistemų ir įrenginių kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir klojami taip, kad būtų apsaugoti nuo mechaninio pažeidimo. Turi būti naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie turi užtikrinti tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min (EI 60) gaisro metu. Keičiamų ugniai atsparių kabelių techninės specifikacijos turi tenkinti LST EN 50200 standarto reikalavimus.

Keičiamiems įrenginiams susijusiems su gaisrinės saugos užtikrinimu pastate, elektros energiją tiekti ugniai atspariais (degimo nepalaikančiais) kabeliais.

Keičiamų elektros kabelių degumo klasės priklausomai nuo patalpos paskirties:

Statinų (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I
Evakavimosi keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	C <sub>ca s1,d1,a1</sub>
Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	D <sub>ca s2,d2,a2</sub>
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	D <sub>ca s2,d2,a2</sub>

Keičiamų nustatytą degumo klasę atitinkančių kabelių techninės specifikacijos turi tenkinti LST EN 50575 standarto reikalavimus.

## PRIEŠDŪMINIS VĒDINIMAS

Esamoje situacijoje mokykloje nėra įrengta dūmų šalinimo sistema. Dėl šiuo projektu atliekamų remonto darbų, žmonių skaičius remontuojamose patalpose nesikeičia, todėl dūmų šalinimo sistemos neprojektuojamos – lieka esama situacija.

Keičiamas laiptinės viršutinis langas varstomas. Varstoma dalis turi būti ne mažesnė kaip 1,2 m<sup>2</sup>. Varstymo kampas ne mažesnis kaip 90 laipsnių. Numatyti įtaisą neleidžiantį langui savaime užsidaryti.

Koridoriaus Nr. R-13 gaisro apkrova neturi viršyti 100 MJ/m<sup>2</sup>.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.02-TP-GS-PU	8	10	0

## PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

### *Kiti reikalavimai*

Priešgaisrines užtvargas kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvaroms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų. Ortakiuose, kurie kerta priešgaisrines užtvargas, ugnies vožtuvų (priešgaisrinės sklendės) atsparumas ugniai turi būti:

Kai ortakiai kerta priešgaisrines užtvargas, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai ortakiuose turi būti:

EI 60, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 minučių;

EI 30, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 45 minutės;

EI 15, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 15 minučių.

Užtvarų angose likę tarpai užsandarinami sandarinimo priemonėmis, užtikrinančiomis ne mažesnę negu užtvartos atsparumo ugniai klasę.

Priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominių ir rankinį valdymus.

Vėdinimo sistemų elektros imtuvai (išskyrus elektros imtuvus, prijungtus prie vienfazio šviesos tinklo) turi būti blokuojami su įrenginiais, kad būtų galima atjungti vėdinimo sistemas.

Tranzitinius ortakius draudžiama tiesti laiptinėje, arba nuo laiptinės atskiriami REI 90 užtvaramis. Tranzitiniai ortakiai gali būti įrengti iš C–s2, d1 ir žemesnės degumo klasės statybos produktų, kai kiekvienas ortakis atskiriamas priešgaisrine užtvara, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30 arba iš A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, mažesnio nei normuojamo atsparumo ugniai, tačiau ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 15. Ortakiai ir kolektoriai turi būti nutiesti bendroje šachtoje, kurios atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 30. Kiti – patalpose projektuojami ortakiai numatomi ne žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės, kai jie skirti tik tai patalpai.

Jeigu pagal techninius reikalavimus (virtuvių patalpų ortakiuose ir kanaluose, kuriuose gali kauptis medžiagos ir pan.) priešgaisrinių sklendžių arba oro uždorių įrengti negalima, kiekvienai patalpai būtina numatyti atskiras vėdinimo sistemas. Taip pat virtuvių ir kitų patalpų ortakiai ir kanalai, kuriuose gali kauptis degiosios dujos arba kondensuotis degiosios medžiagos, turi būti ne mažesnio kaip 0,005 nuolydžio oro judėjimo kryptimi, ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės ir ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai. Turi būti numatyta galimybė valyti ortakius ir kanalus.

### **AUTOMATIKOS DALIS**

Automatikos projekto dalies sprendiniai privalo atitikti gaisrinės saugos sprendinių sumanymus.

### **GAISRO GESINIMO IR GELBĖJIMO DARBAMS SKIRTOS PRIEMONĖS**

Privažiavimo keliai šiuo remonto projektu nėra naujai įrengiami ar keičiami. Gaisrinių automobilių privažiavimo keliai prie pastato numatyti pagal esamą situaciją. Esama situacija nėra bloginama.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.02-TP-GS-PU	9	10	0

## PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

### PROJEKTAVIMO UŽDUOTIES SUDERINIMAS

Projekto dalis	PDV V.Pavardė	Parašas
Sklypo planas	D. Zubavičienė	
Statinio architektūra		
Statinio konstrukcijos	G. Zubavičius	
Vandentiekio ir nuotekų šalinimo	S. Pušinskas	
Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas		
Elektrotechninė	D. Bernatavičius	
Lauko ir vidaus elektroniniai ryšiai	T. Martinaitis	
Apsauginė signalizacija		
Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema		
Gaisrinės saugos dalis	R. Vasiliauskas	
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	R. Gaurelis	
Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas	V. Kruopys	

DOKUMENTO ŽYMUO

24.02.02-TP-GS-PU

LAPAS

10

LAPŲ

10

LAIDA

0

# TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

## 1. Bendroji dalis

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne. Montavimo, paleidimo derinimo organizacija turi būti susipažinusi su šių sistemų darbams keliamais reikalavimais ir visiškai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą. Visa inžinerinė įranga turi būti montuojama pagal gamintojo rekomendacijas ir nurodymus, galinčius turėti įtakos gamintojo garantiniams įsipareigojimams.

### 1.1 Priėmimas eksploatacijai:

➤ Priėmimo metu tikrinama:

- Ar darbai atlikti pagal projektą?
- Statinys pripažįstamas tinkamu naudoti remiantis statybos techninio reglamento STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ nuostatomis.


## 2. Reikalavimai statybos darbams

Atliekant darbus, turi būti laikomasi Lietuvoje galiojančių normų ir standartų. Tarptautinės elektrotechnikos komisijos (IEC), Europos elektrotechnikos normatyvų komiteto (CENELEC), Tarptautinės standartizacijos organizacijos (ISO) ir kiti normatyviniai dokumentai gali būti naudojami, jei tai neprieštaruja Lietuvoje galiojančioms normoms ir standartams.

## 3. Reikalavimai statybos produktams, įrenginiams ir montavimo darbams.

### 3.1 Angų užpildų priešgaisrinėse uždvarose atsparumas ugniai.

Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas pagal 1 lentelę atsižvelgiant į priešgaisrinės uždvaros

0	2024-05	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkrsui) ir statybai				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS				
	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I		PROJEKTAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAPITALINIO REMONTA, BLOKUOTO INŽINERINIO STATINIO (STOGINĖS) STATYBOS ŠIAULIŲ M., ŠALKAUSKIO G. 3 PROJEKTAS			
	Pareig	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
A1572/0555	PV	A. KINDERIENĖ		1 - Mokslo paskirties pastatas, 2 - Stoginė		
39887	PDV	R. VASILIAUSKAS		TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	LAIDA	
					0	
KALBOS TRUMPINYS	STATYTOJAS ŠIAULIŲ STASIO ŠALKAUSKIO GIMNAZIJA			24.02.02-TP-GS-TS	LAPAS	LAPŲ
LT					1	7

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

atsparumą ugniai ir jos kriterijus.

### 1 lentelė. Priešgaisrinių užpildų atsparumas ugniai.

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai <sup>(1)(2)(3)</sup>	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų atsparumas ugniai	Užsklandos ir konvejerio sistemų sąrankos	Langai
15	-	EI 15	EI 15	EI <sub>2</sub> 15	EW 20
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EI <sub>2</sub> 30	EW 30
60	-	EI 60	EI 60	EI <sub>2</sub> 45	EI <sub>2</sub> 30
90	C3S200	EI 90	EI 90	EI <sub>2</sub> 60	EI <sub>2</sub> 60

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

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

<sup>(3)</sup> Laiptinių vidinės durys projektuojamos priešdūminės C3S<sub>200</sub>. EI 15 sienoje esančios durys nenormuojamo atsparumo ugniai.

E- vientisumą (sandarumą);

I- izoliacines savybes;

W- spinduliavimą, kai statybos produkto izoliacinės savybės priklauso nuo spinduliavimo perduodamos šilumos;

C0, C1, C2, C3 - nusako gebą užsidaryti durims (užsklandoms ir pan.) su savaiminio užsidarymo mechanizmais;

S<sub>200</sub>- dūmų plitimo ribojimą konstrukcijų elementams, skirtiems dūmų plitimui riboti;

### 3.2 Reikalavimai montavimo darbams.

- Visi projekte naudojami ir montuojami angų užpildai (langai, durys, vartai, liukai ir pan.) turi turėti jiems keliamų reikalavimų atitikties dokumentus.
- Montavimas atliekamas vadovaujantis pateiktomis gamintojo rekomendacijomis ir taip, jog nesumažintų priešgaisrinės užtvartos užduoto atsparumo ugniai.

### 3.3 Elektrotechninė dalis

Elektrotechninės dalies sistemos projektuojamos ir įrengiamos remiantis galiojančiomis taisyklėmis: „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“, „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“, „Elektros įrenginių rėlinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės“ 2007 m. sausio 31 d. įsakymu Nr. 4-40. Žaibosauga projektuojamos ir įrengiamos remiantis galiojančiais standartais IEC 62305-13:2006, IEC 62305-2:2006, IEC 62305-3:2006, STR 2.01.06:2009 „Statinio apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“. Avarinis apšvietimas projektuojamas ir įrengiamas remiantis ūkio ministerijos taisyklėmis „Dėl apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklių patvirtinimo“ 2004 m. birželio 30 d. Nr. 4-257, Vilnius ir patvirtintu 2005 m. gruodžio 23 d. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento direktoriaus įsakymu Nr. 1-404.

#### 3.3.1 Nedegūs kabeliai

Ten kur gaisro kilimo momento žmonių ir įrenginių saugumui būtinas kabelio veikimas nustatyta laiką. Atsparūs ugniai kabeliai naudojami įvairių kategorijų signalinėse ir duomenų perdavimo grandinėse. Jie instaliuojami virš arba po tinku drėgnose ar sausose patalpose. Bendrais atvejais reikalaujamas elektros

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.02-TP-GS-TS	2	7	0

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

srovės grandinės atsparumas gaisro atveju: signalizacijos laidams – 30 minučių, srovės tiekimo laidams – 60 minučių.

Galios, valdymo ir ryšių kabelių degumo klasės turi būti nustatytos pagal LST EN 50575:2015 (D) (2017-07-01) ir LST EN 50575:2015/A1:2016(D) (2017-07-01). Gaisrinės saugos sistemų ir įrenginių kabelių atsparumas ugniai turi tenkinti LST EN 50200 ir LST EN 50362 serijos standartų reikalavimus.

### 3.4 Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis

Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalies sistemų projektavimas ir įrengimas vykdoma remiantis galiojančiais teisės aktais: STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“, Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės, Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės, LST /TR 12101-5:2007, LST EN 12101-1:2005, LST EN 12101-2:2003, LST EN 12101-3:2002, LST EN 12101-6:2005 serijos standartais.

#### 3.4.1 Ugnies vožtuvai

Visi ugnies vožtuvai turi būti išbandyti Gaisrinių tyrimų centre atsparumo ugniai remiantis LST EN 1366-2 „Pagalbinių įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 2 dalis. Priešgaisrinės sklendės“ standartu ir yra klasifikuojami pagal LST EN 15650:2010(D) serijos standartą. Ugnies vožtuvų gamybai turi būti naudojamos tik sertifikuotos ir turinčios atitikties deklaracijas medžiagos.

#### 3.4.2 Tranzitiniai ortakiai, kolektoriai

Reikalavimai tranzitiniams ortakiams ir kolektoriams.

Vėdinimo sistemų tranzitiniai ortakiai ir kolektoriai einantys per administracinės paskirties patalpas turi atitikti EI15 atsparumą ugniai, jeigu jie eina aptarnaujančiame aukšte. Jei ortakiai ir kolektoriai eina ne per aptarnaujamo aukšto patalpas, tai jų atsparumas ugniai turi būti EI30.

Ortakiams einantiems per kelias skirtingas vieno aukšto patalpas, reikia numatyti vienodą atsparumo ugniai reikšmę, pagal didžiausią reikalaujamą.

Ortakiai kertantys tam tikro ugniai atsparumo sienas ir pertvaras turi būti užsandarinti atitinkamo atsparumo ugnies priemonėmis.

### 3.5 Gesintuvai

Nešiojamieji gesintuvai turi atitikti LS EN 3 standartų serijos, o kilnojamieji – LST EN 1866:2006 ir LST EN 1866-1:2007 standartų reikalavimus.

Gaisrų klasių žymėjimas:

- A klasė- kietųjų (dažniausia organinių) medžiagų gaisrai, kai degimas vyksta susidarius įkaitusioms
- anglims;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.02-TP-GS-TS	3	7	0

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

- B klasė – skystųjų arba galinčių suskystėti kietųjų medžiagų gaisrai;
- C klasė – dujų gaisrai;
- D klasė – metalų gaisrai.

Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, veiksmingumą, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų kategoriją pagal sprogimo ir gaisro pavojų, patalpose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes. Jei patalpoje yra elektros įrenginių, nuolat turinčių įtampas, tai ne mažiau kaip 50 proc. patalpose esančių gesintuvų turi būti tinkami elektros įrenginiams gesinti neišjungus įtampas. Elektros įrenginius, turinčius įtampas (iki 1000 V), veiksmingiausia gesinti dujų ir miltelių ABC klasės gesintuvais. Gaisrus muziejuose, archyvuose, kompiuterinės technikos ir kituose panašiuose pastatuose ir patalpose veiksmingiausia gesinti dujų ir miltelių ABC klasės gesintuvais. Patalpose gesintuvai turi būti išdėstyti tolygiai.

- Vandens putų gesintuvai skirti gesinti kietas medžiagas ir degius skysčius. Šių gesintuvų negalima laikyti neigiamoje temperatūroje, jais negalima gesinti veikiančių elektros įrenginių. Gesintuvo trūkumas – nepalaujama jo veikla: įjungtas gesintuvas veiks tol, kol bus putų.

- Miltelių gesintuvais gesinamos kietos medžiagos, degūs skysčiai, elektros įranga. Tai populiariausi gesintuvai – universalūs, efektyvūs ir patikimi. Kadangi užpilde nėra vandens, juos galima laikyti ir neigiamoje temperatūroje. Miltelių gesintuvais leidžiama gesinti iki 1000 voltų veikiančius elektros įrenginius. Be to, milteliai negadina daiktų ir juos nesunku nuvalyti.

- Angliarūgštės gesintuvai tinkami gesinti degius skysčius ir elektros įrangą. Angliarūgštės gesintuvas -storasienis plieninis balionas, užpildytas angliarūgštės (CO<sub>2</sub>) dujomis. Jis labai veiksmingas, nes gesinimo medžiaga, patekusi į degimo vietą, atšaldo degimo vietą ir mažina deguonies kiekį. Angliarūgštės gesintuvai tinkami gesinti degius skysčius ir elektros įrenginius, kuriuose įtampa ne didesnė kaip 1000 voltų. Didžiulis šių gesintuvų privalumas yra tai, kad gesinamoji medžiaga nepažeidžia gesinamų daiktų, todėl patogu gesinti brangius elektros prietaisus, įvairius įrenginius, aparatus, naudoti gesinant gaisrus archyvuose ar muziejuose. Angliarūgštės gesintuvai nebijo žemos temperatūros, jie gali būti naudojami žiemą nešildomose patalpose, automobiliuose. Tačiau jų negalima įkaitinti daugiau negu 50° C, nes balione gali smarkiai pakilti slėgis ir gesintuvas gali sprogti.

#### 4. Ženklinimas, žymėjimas

Visos patalpos turi būti aprūpintos ženklais, nurodančiais gaisrinių čiaupų, gesintuvų vietas, patalpų kategorijas. Ženklių išdėstymas tikslinamas vietoje, atlikus vizualią apžiūrą, kad būtų užtikrintas kiekvienos rūšies ženklo matomumas iš bet kurio patalpos taško.

Visa elektrotechninė įranga turi būti ženklinta, priklausomai nuo jos funkcinės paskirties. Gnybtai ir valdymo įranga turi būti aprūpinti užrašais ir/arba pažymėjimais, kuriuose nurodyta informacija apie

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.02-TP-GS-TS	4	7	0

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

atliekamas funkcijas, techninius parametrus ir prijungimo poliaringumą.

Ženklimas turi būti toks, kad leistų vartotojui lengvai identifikuoti valdymo įrangos padėtį ir perjungti juos į reikiamą režimą, tiksliai laikantis naudojimo instrukcijos.

Ženklinant įrangą rekomenduojama naudoti raidinius simbolius, užrašus, skaičius ir spalvas, kurių naudojimas numatytas tarptautiniais standartais IEC 60027 ir IEC 60417. Jei naudojamas ženklimas neatitinkantis šių standartų, tai naudotojo instrukcijoje turi būti pateikti smulkūs paaiškinimai apie ženklų reikšmę.

### 5. Kiti reikalavimai statybos produktams

#### PASTABOS IR PAAIŠKINIMAI:

- 1) Reglamentuojamų statybos produktų sąrašė reikalavimai statybos produktams nurodyti pagal 2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB ir statybos techninių reglamentų reikalavimus. Statybos produktams gali būti taikomi čia nenurodyti kitų ES direktyvų, reglamentų bei teisės aktų reikalavimai.
- 2) (D) – darnusis standartas. Data prie darnųjų standartų nurodo, nuo kada statybos produktui taikomas tik darnusis standartas.
- 3) ETĮ – Europos techninis įvertinimas, parengtas pagal Techninio vertinimo įstaigų organizacijos priimtą Europos vertinimo dokumentą (EVD).
- 4) Statybos produkto techninė specifikacija taip pat gali būti techninis įteisinimas, įmonės standartas.
- 5) Standarte nurodyti specialieji reikalavimai taikomi priklausomai nuo gamintojo deklaruojamos produktų panaudojimo srities.
- 6) NTĮ - nacionalinis techninis įvertinimas parengtas pagal STR 1.03.03:2013 (Žin., 2008, Nr. 47-1762; 2013, Nr. 75-3795). Iki 2013-07-01 parengti nacionaliniai techniniai liudijimai (NTL) galioja iki juose nurodytos galiojimo datos.
- 7) Eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistemos nustatytos 2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 305/2011 V (penktame) priede ir STR 1.01.04:2013.

Eil. Nr.	Statybos produkto aprašymas	Statybos produkto techninės specifikacijos žymuo	Esminės charakteristikos pagal naudojimo paskirtį
1	2	3	4
<b>1. LANGAI, DURYS IR KITOS ATITVAROS</b>			
1.1	atsparūs ugniai ir (arba) sandarūs dūmams langai ir stoglangiai, įėjimo durys	LST EN 14600 ir techninė specifikacija pagal produktų paskirtį arba NTĮ	atsparumas ugniai sandarumas dūmams (kai keliami reikalavimai) savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliami reikalavimai) šilumos perdavimas oro garso izoliavimas atsparumas vėjo apkrovai vandens nelaidumas oro skverbti mechaninis stiprumas (langams) mechaninis stiprumas (durims) atsparumas kartotiniam varstymui (varstomiems langams) atsparumas įsilaužimui (kai keliami reikalavimai) atsparumas smūgiui langams, atliekantiems užtvaros funkciją kitos charakteristikos nurodytos standarte pagal produktų paskirtį
1.2	atsparios ugniai ir (arba) sandarios dūmams vidaus durys	LST EN 14600 ir LST L prEN 14351-2:2010 arba NTĮ	atsparumas ugniai sandarumas dūmams (kai keliami reikalavimai) savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliami reikalavimai) mechaninis patvarumas pagal stiprumą, standumą

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.02-TP-GS-TS	5	7	0

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

			atsparumas kartotiniam varstymui šilumos perdavimas (kai keliami reikalavimai) oro garso izoliavimas (kai keliami reikalavimai) oro skverbtis (kai keliami reikalavimai) kitos charakteristikos nurodytos standarte pagal produktų paskirtį
1.3	atsparūs ugniai ir (arba) sandarūs dūmams pramonės, prekybos pastatų ir garažų durys bei vartai	LST EN 14600 ir techninė specifikacija pagal produktų paskirtį arba NTĮ	atsparumas ugniai sandarumas dūmams (kai keliami reikalavimai) savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliami reikalavimai) mechaninių aspektų charakteristikos mechanizuoto varstymo charakteristikos kitos charakteristikos standarte pagal produkto paskirtį
1.4	atsparūs ugniai vitrinų, pertvarų ir atitvarų komplektai	techninė specifikacija apimanti LST EN 13501-2:2008+A1:2010 reikalavimus bei reikalavimus pagal produkto paskirtį	atsparumas ugniai atsparumas dinaminėms apkrovoms kitos esminės charakteristikos nurodytos pagal produkto paskirtį
<b>2. PRIEŠGAISRINIŲ KONSTRUKCIJŲ KOMPLEKTAI, PRIEŠGAISRINIAI ELEMENTAI IR PRIEMONĖS</b>			
2.1	atsarginio išėjimo įtaisai, valdomi sverto rankena arba nuspaudžiamuoju strypu priešgaisrinėms ir evakuacijos kelių durims ir vartams	LST EN 179:2008(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.2	atsarginio išėjimo įtaisai, valdomi horizontaliu strypu priešgaisrinėms ir evakuacijos kelių durims ir vartams	LST EN 1125:2008(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.3	statybiniai apkaustai. Kontroluojami priešgaisrinių durų uždarymo įtaisai	LST EN 1154:2002(D) LST EN 1154:2002/A1:2003(D) LST EN 1154:2002/A1:2003/AC:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.4	statybiniai apkaustai. Elektriniai švaistinių priešgaisrinių durų atvėrimo fiksavimo įtaisai	LST EN 1155:2002(D) LST EN 1155:2002/A1:2003(D) LST EN 1155:2002/A1:2003/AC:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.5	statybiniai apkaustai. Priešgaisrinių durų koordinavimo įtaisai	LST EN 1158:2002(D) LST EN 1158:2002/A1:2003(D) LST EN 1158:2002/A1:2003/AC:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.6	statybiniai apkaustai. Vienašiai priešgaisrinių ir evakuacinių kelių durų voriai	LST EN 1935+AC:2004(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.7	statybiniai apkaustai. Mechanškai valdomos spynos, spragtukai ir užraktų sprausčiai priešgaisrinėms durims	LST EN 12209:2005(D) LST EN 12209:2005/AC:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.8	ugniai atsparūs kanalai (ortakiai)	LST EN 13501-3:2006+A1:2010	atsparumas ugniai
2.9	priešgaisrinės sklendės	LST EN 15650:2010(D)	atsparumas ugniai
2.10	antžeminiai gaisriniai hidrantai	LST EN 14384:2007(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.11	požeminiai gaisriniai hidrantai	LST EN 14339:2007(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.12	priešgaisrinės dangos plieninėms konstrukcijoms (dažai, lakai, tinkas, pastos ir kt.)	LST EN 13501-2:2008+A1:2010 ETAG 018-1 4.7.3 punktas	atsparumas ugniai identifikavimas (išskyrus sudėtį pagal infraraudonųjų spindulių spektroskopiją)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.02-TP-GS-TS	6	7	0

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

2.13	priešgaisrinės dangos medinėms konstrukcijoms (antipirenai, dažai, lakai, pastos ir kt.)	LST EN ISO 13501-1:2007+A1:2010	degumas
2.14	priešgaisrinės dangos betoninėms konstrukcijoms (dažai, lakai, tinkas, pastos...)	LST EN 13501-2:2008+A1:2010	atsparumas ugniai
2.15	angų sandarinimo priemonės	LST EN 13501-2:2008+A1:2010	atsparumas ugniai
2.16	linijinių sandūrų sandarikliai	LST EN 13501-2:2008+A1:2010	atsparumas ugniai
<b>3. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMŲ (GASS) ĮRANGA</b>			
3.1	valdymo ir rodymo įranga	LST EN 54-2+AC:2002(D) LST EN 54-2+AC:2002/A1:2007(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.2	garso signalizatoriai	LST EN 54-3+A1:2002(D) LST EN 54-3+A1:2002/A2:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.3	elektrinio maitinimo įranga	LST EN 54-4+AC:2002(D) LST EN 54-4+AC:2002/A1:2003(D) LST EN 54-4+AC:2002/A2:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.4	taškiniai šilumos detektoriai	LST EN 54-5+A1:2002(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
	taškiniai dūmų detektoriai kelių (dūmų ir šilumos) jutiklių detektoriai	LST EN 54-7+A1:2002(D) LST EN 54-7+A1:2002/A2:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.5	taškiniai liepsnos detektoriai	LST EN 54-10:2002(D) LST EN 54-10:2002/A1:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.6	ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai	LST EN 54-11:2002(D) LST EN 54-11:2002/A1:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.7	linijiniai optiniai dūmų detektoriai	LST EN 54-12:2003(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.8	pavojaus garsinio signalizavimo valdymo ir rodymo įranga	LST EN 54-16:2008 (D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.9	trumpojo jungimo skyrikliai	LST EN 54-17:2006(D) LST EN 54-17:2006/AC:2008(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.10	įėjimo ir (arba) išėjimo įtaisai	LST EN 54-18:2006(D) LST EN 54-18:2006/AC:2007(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.11	išsiurbiamieji dūmų detektoriai	LST EN 54-20:2006(D) LST EN 54-20:2006/AC:2009(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.12	gaisro pavojaus ir išpėjimo apie gedimą signalizavimo maršruto parinkimo įranga	LST EN 54-21:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.13	regimųjų pavojaus signalų įtaisai	LST EN 54-23:2010(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.14	pavojaus garsinio signalizavimo sistemų komponentai. Garsiakalbiai	LST EN 54-24:2008 (D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.15	komponentai, naudojantys radijo ryšio kanalus	LST EN 54-25:2008 (D) LST EN 54-25:2008/AC:2012(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.16	dūmų signalizatoriai	LST EN 14604:2005(D) LST EN 14604:2005/AC:2009(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
<b>4. GALIOS, VALDYMO IR RYŠIŲ KABELIAI</b>			
4.1	statiniuose naudojami kabeliai, kuriems taikomi degumo reikalavimai	LST EN 50575:2015 (D) LST EN 50575:2015/A1:2016(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.2	statiniuose naudojami kabeliai, kuriems taikomi atsparumo ugniai reikalavimai	LST EN 50200 LST EN 50362	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį

DOKUMENTO ŽYMUO 24.02.02-TP-GS-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	7	0

**STATINIO PROJEKTAVIMO  
TECHNINĖ UŽDUOTIS**

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Reikalavimai</b>
<b>I. Bendra informacija apie pirkimo objektą</b>		
1.	Statytojas (Užsakovas)	<i>Šiaulių Stasio Šalkauskio Gimnazija, j.a.k. 190531418, e-paštas: <a href="mailto:gimnazija@salkauskis.lt">gimnazija@salkauskis.lt</a></i>
2.	Pirkimo objektas	<i>Projektinių pasiūlymų parengimas; Techninio projekto parengimas; Projekto vykdymo priežiūros paslaugos.</i>
3.	Projekto pavadinimas	<i>Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 2995-5012-4018) kapitalinio remonto ir kitos paskirties pastato (dengtos lauko terasos) statybos S. Šalkauskio g. 3, Šiaulių m. projektas.</i>
4.	Statinio adresas	<i>Stasio Šalkauskio g. 3, LT-76288, Šiauliai</i>
5.	Statinių grupės sudėtis	<i>1. Mokslo paskirties pastatas (unikalus Nr. 2995-5012-4018), sklypo plane pažymėtas 1C2p; 2. Kitos paskirties pastatas (dengta terasa).</i>
6.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	<i>1. Ypatingasis, negyvenamasis, mokslo paskirties (7.11.) dviejų aukštų pastatas su rūsiu (pusrūsiu). Pastato bendras plotas 4564,06m<sup>2</sup>, pagrindinis plotas 3959,00m<sup>2</sup>, užstatymo plotas 2255m<sup>2</sup>, tūris 23186m<sup>3</sup>. Energinio naudingumo klasė C; 2. Neypatingasis, negyvenamasis, kitos paskirties (7.22.) pastatas (dengta lauko terasa), bendras plotas iki 150 m<sup>2</sup></i>
7.	Statinių statybos rūšis	<i>1. Kapitalinis remontas; 2. Naujo statinio statyba.</i>
8.	Statinių kategorijos	<i>1. Ypatingasis; 2. Neypatingasis.</i>
9.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	<i>Esamo mokslo paskirties pastato pamatai – gelžbetonis, sienos – plytų mūras (rūsio ir pusrūsio gelžbetonio blokai), perdangos – gelžbetonio, stogas – šlaitinis beasbesčio šiferio, išorės apdaila – dekoratyvinis tinkas,</i>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<i>pertvaros – plytų mūro.</i>
10.	Duomenys apie statytojo turimus ar numatomus įsigyti įrenginius ir statybos produktus	<i>Nėra</i>
11.	Lėšų dydis projekto realizavimui	<i>Rangos darbams numatyta skirti iki 766 844,00 Eurų su PVM, baldams ir laboratorinei įrangai iki 297 000,00 Eurų su PVM.</i>
12.	Lėšų pobūdis	<i>Savivaldybės biudžeto lėšos; Valstybės investicijų projektų lėšos; Europos sąjungos finansinės paramos lėšos</i>
<b>II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė</b>		
13.	Perkamų paslaugų apimtis:	<p><i>Perkamos šios paslaugos:</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><i>1. Kitos paskirties negyvenamo pastato (dengtos terasos) naujos statybos projektinių pasiūlymų parengimo ir visuomenės informavimo procedūrų atlikimo paslaugos.</i></li> <li><i>2. Techninio projekto parengimo paslaugos. Atsižvelgiant į projektuojamų pastatų paskirtis ir statybos rūšis, turi būti parengtos visos šių pastatų remontui ir statybai įgyvendinti būtinos projekto dalys, kurių sprendiniai įgyvendintų esminius statinių architektūros, aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, energinio naudingumo, trečiųjų asmenų interesų apsaugos, asmenų su negalia dalyvumo ir paskirties reikalavimus. Techninio projekto sudėtį nustato Projekto vadovas ir suderina su Statytoju.</i></li> <li><i>3. Projekto vykdymo priežiūros paslaugos statybos darbų metu.</i></li> </ol>
13.1.	projektavimo paslaugos	<p><i>Perkamos įprastos projektavimo paslaugos, kurias Projektuotojas privalo atlikti vadovaujantis Statybos įstatymo, Statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ ir kitų norminių teisės aktų reikalavimais: projektinių pasiūlymų parengimas ir visuomenės informavimo procedūrų organizavimas; techninio projekto parengimas ir jo sprendinių derinimas nustatyta tvarka.</i></p>
13.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	<p><i>Žemės sklypo (geodezinių ir geologinių) ir pastato (statybinių) tyrimų parengimas, techninių prisijungimo sąlygų užsakymas (jei reikia), prašymo ir projektinės dokumentacijos pateikimas statybą leidžiančiam dokumentui gauti į IS „Infostatyba“.</i></p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
13.3.	projekto vykdymo priežiūra	<i>Projekto vykdymo priežiūros paslaugų vykdytojas turi aplankyti statybvieta ne rečiau kaip du kartus per mėnesį ir, esant reikalui dažniau, arba kai to pareikalauja Statytojas.</i>
14.	Paslaugų teikimo trukmė	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Projektinių pasiūlymų parengimo trukmė 2 mėn. (nuo Sutarties pasirašymo iki viešo susirinkimo).</i></li> <li>• <i>Techninio projekto parengimo trukmė 3 mėn. (nuo Projektinių pasiūlymų patvirtinimo iki Techninio projekto pateikimo Bendrajai statinio projekto ekspertizei atlikti).</i></li> <li>• <i>Techninio projekto taisymo pagal motyvuotas Bendrosios statinio ekspertizės pastabas trukmė 10 darbo dienų (po pastabų gavimo).</i></li> <li>• <i>Prašymo ir projektinės dokumentacijos pateikimo į IS Infostatyba Statybą leidžiančiam dokumentui gauti trukmė 5 darbo dienos (Statytojui patvirtinus projektą po Bendrosios statinio projekto ekspertizės akto gavimo).</i></li> </ul>
<b>III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms</b>		
15.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai.	<i>Projektas privalo būti rengiamas vadovaujantis privalomaisiais statinio projekto rengimo dokumentais ir Lietuvos Respublikos įstatymais, statybos techniniais reglamentais, standartais, normatyviniais statybos techniniais dokumentais, higienos normomis bei kitais susijusiais teisės aktais, taip pat jų naujausiais galiojančiais pakeitimais ir papildymais.</i>
16.	Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei)	<i>Projektuojamiems pastatams taikomi mokslo ir visuomeninės paskirties pastatams nustatyti reikalavimai ir universalus dizaino principai.</i>
17.	Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai	<i>Projektuotojas privalo atsižvelgti, kad 1938 m. pastatyta gimnazijos pastato dalis turi kultūrinės vertės požymių ir Kultūros paveldo departamento prie Kultūros ministerijos Šiaulių teritorinis skyrius inicijavo Šiaulių Stasio Šalkauskio gimnazijos pastato vertingųjų savybių nustatymą ir įrašymą į Kultūros vertybių registrą.</i>
18.	Statinių pritaikymo, Universaliojo dizaino principų taikymo reikalavimai	<i>Projekte turi būti taikomi universaliojo dizaino principai:</i> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>visų lygybė – ta pačia aplinka ir produktais gali naudotis ir ribotus funkcinius gebėjimus turintys</i></li> </ul>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p><i>asmenys, tai yra jie neišskiriami iš visų kitų. Gaminiai ir statiniai suprojektuojami taip, kad jie atrodytų patraukliai ir estetiškai;</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>lankstumas – galimybė tą patį naudojamą dalyką prisitaikyti pagal individualius poreikius (pvz. reguliuoti aukštį);</i></li> <li>• <i>paprastas ir intuityvus naudojimas – lengvai suprantama, kaip naudotis daiktu, orientuotis aplinkoje;</i></li> <li>• <i>tinkama informacija – pakankamai informacijos ir ši informacija pateikiama įvairiomis reikiamomis formomis;</i></li> <li>• <i>tolerancija klaidoms – nėra tikimybės patirti žalą ar orumo pažeminimą;</i></li> <li>• <i>mažiausios jėgos sąnaudos – aplinka ir produktais gali pasinaudoti ir mažesnę fizinę jėgą turintys asmenys;</i></li> <li>• <i>optimalus dydis ir erdvė – tinkamas erdvių, statinių ir produktų plotis, aukštis, dydis;</i></li> <li>• <i>kompleksiškumas – aplinka ar gaminys turi kuo daugiau ir įvairių reikalingų elementų, padedančių aplinką ar gaminį padaryti prieinamu įvairių funkcinių galimybių žmonėms;</i></li> <li>• <i>vientisumas – trasos maršruto prieinamumas ir tinkamumas visiems turi būti vientisas, nenutrūkstamas pereinant iš vienos vietos į kitą.</i></li> </ul>
19.	Techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis	<p><i>Techninio projekto sprendiniai turi būti pakankamo detalumo Rangos konkursui vykdyti ir Rangovui parinkti. Projekte numatomos medžiagos bei darbų technologijos turi būti šiuolaikiškos, ekonomiškos, užtikrinti esminius statinio reikalavimus, pastato paskirčiai būtinas savybes ir tenkinti normatyvinių dokumentų reikalavimus.</i></p>
19.1.	sklypo sutvarkymo (sklypo plano) daliai	<p><i>Kitos paskirties pastatą (dengtą terasą) projektuoti priblokuotą prie esamo pastato, dalinai įgilintą, su išėjimu į ją iš rūsyje esančios valgyklos (R-2) patalpos.</i></p>
19.2.	architektūros daliai	<p><i>1. Remontuojamo gimnazijos pastato patalpų perplanavimą ir apdailos medžiagas projektuoti vadovaujantis Statytojo pateiktu projektu: „Mokslo paskirties pastato Šiaulių Stasio Šalkausio gimnazijos S. Šalkausio g. 3, Šiauliuose, dalies patalpų interjero projektas. Nr. 230616, Architektūrinė dalis“ Sprendinius derinti su Statytojo pasirinktu dizaineriu.</i></p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		2. Kitos paskirties pastatą (dengtą terasą) projektuoti iš lengvų metalo konstrukcijų įstiklintų grūdinto stiklo lakštais. Grindis numatyti iš spalvotų trinkelinių
19.3.	konstrukcijų daliai	<p>Vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais ir universaliojo dizaino principais, sklypo plano ir architektūros dalių sprendiniais.</p> <p>Remontuojamose rūsio patalpose, po naujai įrengiamomis grindimis numatyti šiltinamąjį sluoksnį atitinkantį ne žemesnius nei C klasės energinio efektyvumo reikalavimus.</p>
19.4.	technologijos daliai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remontuojame gimnazijos pastate projektuoti vieną nuožulnų keltuvą laiptinėje skirtą žmonėms su judėjimo negalia.</li> <li>• Pirmo aukšto patalpose 1-6 ir 1-7 jas sujungus projektuoti STEAM laboratoriją. Laboratorijoje numatyti 3 stalus skirtus skirtingiems gamtos mokslams su 10 gimnazistų darbo vietų prie kiekvieno iš jų.</li> </ul>
19.5.	vandentiekio ir nuotekų šalinimo daliai	<p>Vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais ir universaliojo dizaino principais.</p> <p>1. Įvertinti remontuojamos pastato dalies vandentiekio ir nuotekų sistemas ir pakeisti sanitarinius prietaisus.</p> <p>2. Įvertinti, ir jei būtina, įrengti drenažą po naujai statoma lauko terasa.</p>
19.6.	šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo daliai	<p>1. Įvertinti remontuojamos pastato dalies šildymo ir vėdinimo sistemų būklę bei atitikimą normatyviniams reikalavimams ir jei būtina numatyti atnaujinimą ir/ar remontą. Įvertinus poreikį ir finansinius išteklius, numatyti rekuperacinę vėdinimo sistemą.</p> <p>2. Naujai statomame kitos paskirties lengvų konstrukcijų pastate (dengtoje terasoje) šildymas ir vėdinimas nenumatomas.</p>
19.7.	elektrotechnikos daliai	<p>Vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais ir universaliojo dizaino principais.</p> <p>1. Remontuojamose mokslo paskirties pastato patalpose įvertinti ir atnaujinti elektros instaliaciją. Priklausomai nuo baldų išdėstymo dalį kištukinių lizdų projektuoti grindyse. Patalpų apšvietimui numatyti elektrą taupančius LED šviestuvus. Rūsio ir pirmo aukšto koridoriuose ir laiptinėje numatyti ekspozicijoms tinkanti apšvietimą. Antrojo aukšto koridoriaus dalyje ir klasėse transformuojamose į konferencijų salę numatyti apšvietimą tinkanti viešųjų renginių (konferencijų ir/ar diskusijų) erdvei. Jungtukus įrengti ne aukščiau kaip 1,5 m nuo grindų.</p> <p>2. Kitos paskirties pastate (lauko terasoje) numatyti</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<i>taupius LED šviestuvus ir kelis apšvietimo scenarijus: darbo, poilsio, šventinį ir evakuacinį. Taip pat numatyti kelis kištukinius lizdus su Statytoju suderintose vietose.</i>
19.8.	elektroninių ryšių daliai	<i>Vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais ir universaliojo dizaino principais. 1.Remontuojamose esamo pastato patalpose įrengti interneto ryšio kabelius grindyse ir kištukinius lizdus su Statytoju suderintose vietose. 2.Kitos paskirties pastate (lauko terasoje) įrengti internetinio ryšio kabelius ir kištukinius lizdus su Statytoju suderintose vietose.</i>
19.9.	apsauginės signalizacijos	<i>Vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais ir universaliojo dizaino principais. 1.Remontuojamose esamo pastato patalpose įvertinti esamą apsauginės signalizacijos sistemą ir pagal poreikį išplėsti ją ir/ar atnaujinti. 2. Kitos paskirties pastato (dengtos terasos) patalpoje įrengti apsauginę signalizaciją ir prijungti ją prie esamos centralės.</i>
19.10.	gaisro aptikimo ir signalizavimo	<i>Vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais ir universaliojo dizaino principais. 1.Remontuojamose esamo pastato patalpose įvertinti esamą gaisro aptikimo signalizavimo sistemą ir pagal poreikį išplėsti ją ir/ar atnaujinti. 2. Kitos paskirties pastato (dengtos terasos) patalpoje įrengti gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemą ir prijungti ją prie esamos gaisrinės centralės.</i>
19.11.	gaisrinės saugos	<i>Vadovaujantis galiojančiais normatyviniais dokumentais, įvertinti esamo mokslo paskirties pastato patalpų perplanavimą ir kitos paskirties pastato (dengtos terasos) statybą gaisrinės saugos požiūriu ir jeigu reikia koreguoti sprendinius.</i>
19.12.	pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	<i>Vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais</i>
19.13.	statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	<i>Vadovautis galiojančiais normatyviniais dokumentais</i>
19.14.	Kita	<i>Projekto techninės specifikacijos turi būti detalios, jose nurodyti reikalavimai turi būti skirti konkrečioms statybos darbams, statybos produktams (gaminiams, įrengimams ir medžiagoms), kokybės kontrolei (leistini nuokrypiai, jų vertinimo metodai ir rodikliai).</i>
20.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	<i>Projektinius pasiūlymus ir techninio projekto sprendinius pirmiausia suderinti su Statytoju ir su Statytojo pasirinktu dizaineriu ir, tik gavus Statytojo pritarimą,</i>

<b>Eil. Nr.</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Reikalavimai</b>
		<i>derinti su institucijomis nustatyta tvarka. Statytojas įsipareigoja suderinti sprendinius arba pateikti pastabas per 3 darbo dienas po sprendinių gavimo,</i>
21.	Pageidaujami ekonominiai rodikliai	<i>Lėšų dydis skirtas projekto realizavimui nurodytas p. 11.</i>
22.	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas	<i>Statinių remonto ir statybos darbus numatoma vykdyti vienu etapu.</i>
23.	Projektavimo procesų valdymas ir automatizacija	<i>Tarpiniai projektavimo dokumentai Statytojui teikiami skaitmeninėje formoje .pdf formate.</i>
24.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai	<i>Projekto dokumentai turi būti parengti lietuvių kalba</i>
25.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	<i>Gavus statybą leidžiantį dokumentą per 5 d. d. pateikti Statytojui: vieną pilnai sukomplektuotą spausdintą projekto popierinį egzempliorių ir dvi projekto skaitmenines laikmenas (CD arba USB). Projekto komplektacija turi tenkinti STR 1.05.01:2017 11.4.4. punktą,, Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos Sustabdymas. Statybos padarinių šalinimas. Statybą pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ reikalavimus.</i>
26.	Ekspertizės atlikimas	<i>Bendrają statinio projekto ekspertizę organizuoja, užsako ir apmoka Statytojas</i>
27.	Pirkimo vykdytojo pateikiami dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas. Registro Nr. 40/90905 Žemės sklypas su statiniais. 2023-10-03, 3 lapai;</i></li> <li>• <i>UAB „Inžinerija LT“ Nekilnojamojo daikto kadastrinių matavimų byla. Bylos Nr. 28338/949. Žemės sklypas su statiniais. 2017-11-30, 34 lapai;</i></li> <li>• <i>Mokslo paskirties pastato Šiaulių Stasio Šalkausio gimnazijos S. Šalkausio g. 3, Šiauliuose, dalies patalpų interjero projektas. Nr. 230616, Architektūrinė dalis, 93 lapai.</i></li> </ul>

Parengė:  
UAB „Ademo grupė“  
Projekto vadovė Edita Pavalkienė



## ŠIAULIŲ STASIO ŠALKAUSKIO GIMNAZIJA

Biudžetinė įstaiga, S. Šalkauskio g. 3, 76288 Šiauliai,  
tel. +370 652 59 221, el. p. gimnazija@salkauskis.lt.  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 190531418

---

UAB „Progresyvūs projektai“  
Projekto vadovui G.Zubavičiui

2024-10-28 Nr. S-288 (6.21.)

### DĖL ŽMONIŲ SKAIČIAUS PATALPOJE

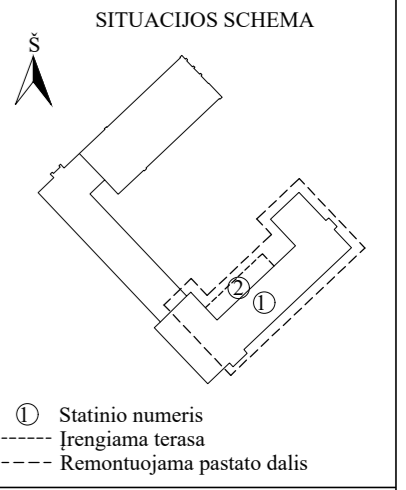
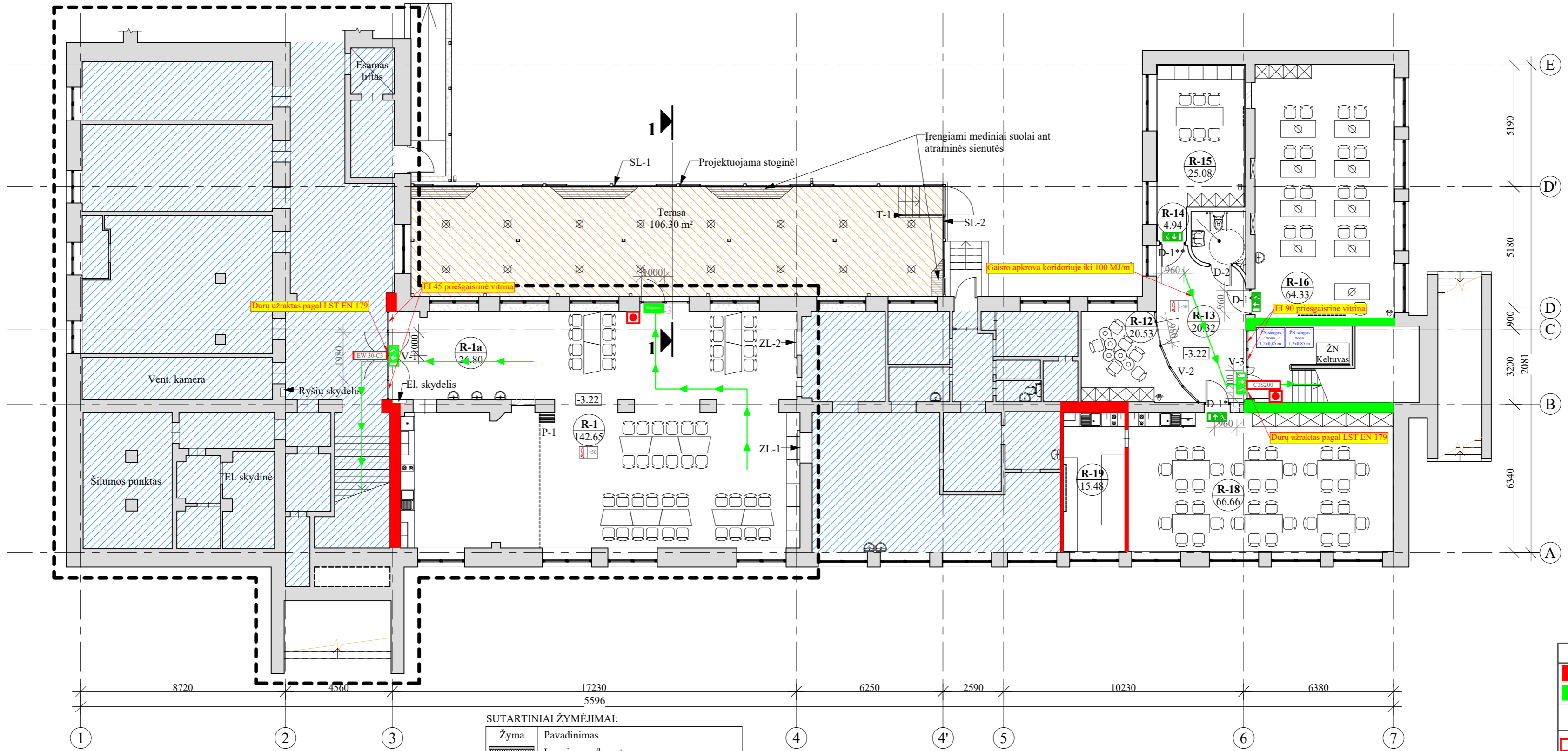
Šiuo raštu pažymime, kas mokslo paskirties pastato S. Šalkauskio g. 3, Šiauliai, esamoje valgyklos patalpoje (Nr. R-2) vienu metu būna iki 50 žmonių. Rengiamu techniniu projektu atlikus valgyklos remonto darbus aptarnaujamų žmonių skaičius patalpoje nepasikeis, numatomas maksimalus žmonių skaičius patalpoje po remonto darbų – iki 50 žmonių.

Gimnazijos direktorė

Loreta Tamulaitienė

Saulius Kojis, tel. +370 652 59 221, el.p.: saulius.kojis@salkauskis.lt

RŪSIO TECHNOLOGINIS PLANAS M 1:150



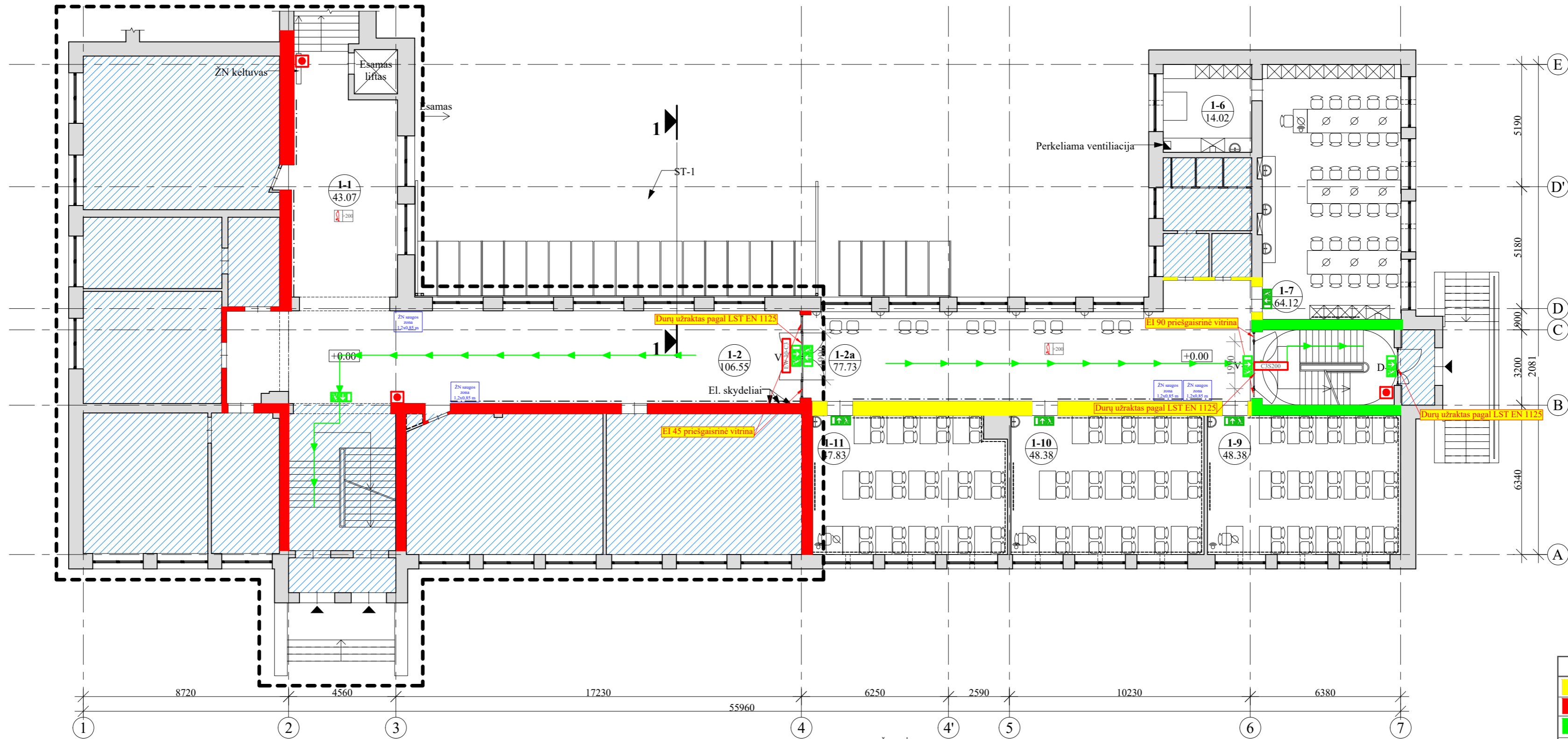
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²	NAK, %	Natūralus apšvietimas (lx) h=0.8 m	Dirbtinis apšvietimas	Patalpų oro temperatūra (+C)	Sanitarinė oro dregmė	Maks. garso lygis, dBa
R-1	Valgykla	169.97	3.3	1:7.43	200	19-21	35-60	70
R-12	Kabinetas	20.53	4.4	1:8.89	500	18-19	35-60	55
R-13	Koridorius	20.32	-	1:14.20	200	19-21	35-60	-
R-14	WC ŽN	4.94	-	-	200	18-19	35-60	-
R-15	Įrašų studijos patalpa	25.08	4.4	1:5.42	500	18-19	35-60	55
R-16	Dirbtuvių patalpa	64.33	4.4	1:6.96	500	18-19	35-60	55
R-18	Technologijų klasė	83.12	4.4	1:7.20	500	18-19	35-60	55
		388.29						

Žyma	Pavadinimas
	Įrengiama g/k pertvara
	Įrengiama mūro siena
	Neprojektuojamos patalpos
	Projektuojama terasa
	Įrengiamos nuleidžiamos rozetės
	Įrengiamos rozetės grindyse
	Įrengiamos rozetės ir laidiniai internetas
	Įrengiamo belaidžio interneto žymėjimas
	Įrengiamas kabelinis lovy su elektros kištukiniais lizdais
	Interaktyvaus ekrano žymėjimas
ZL-1	Įrengiamų apsauginių žaliuzių žymėjimas
P-1	Įrengiamos stumdomos pertvaros žymėjimas
D-1	Įrengiamų durų žymėjimas
V-1	Projektuojamų vitrinų žymėjimas
SL-1/2	Įrengiamos stoginės žymėjimas
T-1	Įrengiamo turėklo žymėjimas
	Patalpos numeris
	Patalpos plotas
	Aukšto grindų altitudė
	Nekilnojamosios kultūros vertybės - Šiaulių pradžios mokyklos (u.k. 48853) riba

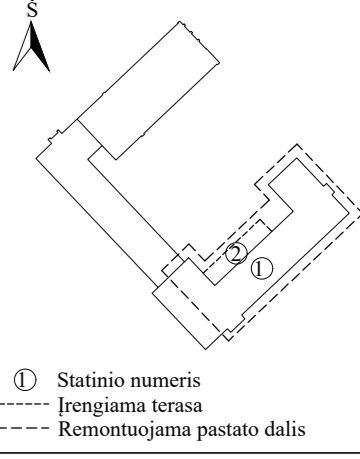
	PRIEŠGAISRINĖ PERTVARA EI 45
	LAIPTINĖS VIDINĖ SIENA REI 90
	GAISRO PAVOJAUS SIGNALO MYGTUKAS
	PRIEŠDŪMINĖS DURYS
	UGNIAI ATSPARIOS DURYS
	ŽMONIŲ SKAIČIUS PATALPOJE
	EVAKUACIJOS KRYPTIES ŽENKLAS
	EVAKUACIJOS KRYPTIES ŽENKLAS(LIPDUKAS)
	EVAKUACIJS IŠEJIMAS
	EVAKUACIJOS KELIAS

0	2024-06	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS
Kval. dokumento Nr.	<b>PROGRESYVŪS PROJEKTAI</b> www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@projektai.lt	
A1572/0555	Pareigės	Vardas, Pavardė
39887	PV	A.KINDERIENĖ
	Parašas	R. VASILIAUSKAS
STATYTOJAS		BRĖŽINYS
ŠIAULIŲ STASIO ŠALKAUSKIO GIMNAZIJA		RŪSIO PLANAS M 1:150
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS	BRĖŽINIO INDEKSAS
		24.02.02-TP-GS-B.01
		LAPAS LAPŲ
		1 1

PIRMO AUKŠTO TECHNOLOGINIS PLANAS M 1:150



SITUACIJOS SCHEMA



Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m <sup>2</sup>	NAK, %	Natūralus apšvietimas (lx) h=0.8 m	Dirbtinis apšvietimas	Patalpų oro temperatūra (+C)	Sanitarinė oro dregmė	Maks. garso lygis, dBa
1-1	Koridorius	43.07	-	1:4.17	200	18-19	35-60	-
1-2	Koridorius	106.55	-	1:4.13	200	18-19	35-60	-
1-2a	Koridorius	77.73	-	1:3.01	200	18-19	35-60	-
1-6	Kabinetas	14.02	4.4	1:3.18	500	18-19	35-60	55
1-7	Klasė	64.12	4.4	1:3.11	500	18-19	35-60	55
1-9	Klasė	48.38	4.4	1:3.13	500	18-19	35-60	55
1-10	Klasė	48.38	4.4	1:3.13	500	18-19	35-60	55
1-11	Klasė	47.83	4.4	1:3.09	500	18-19	35-60	55
		450.08						

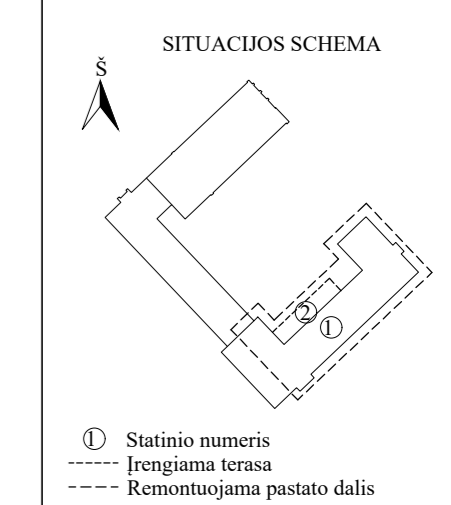
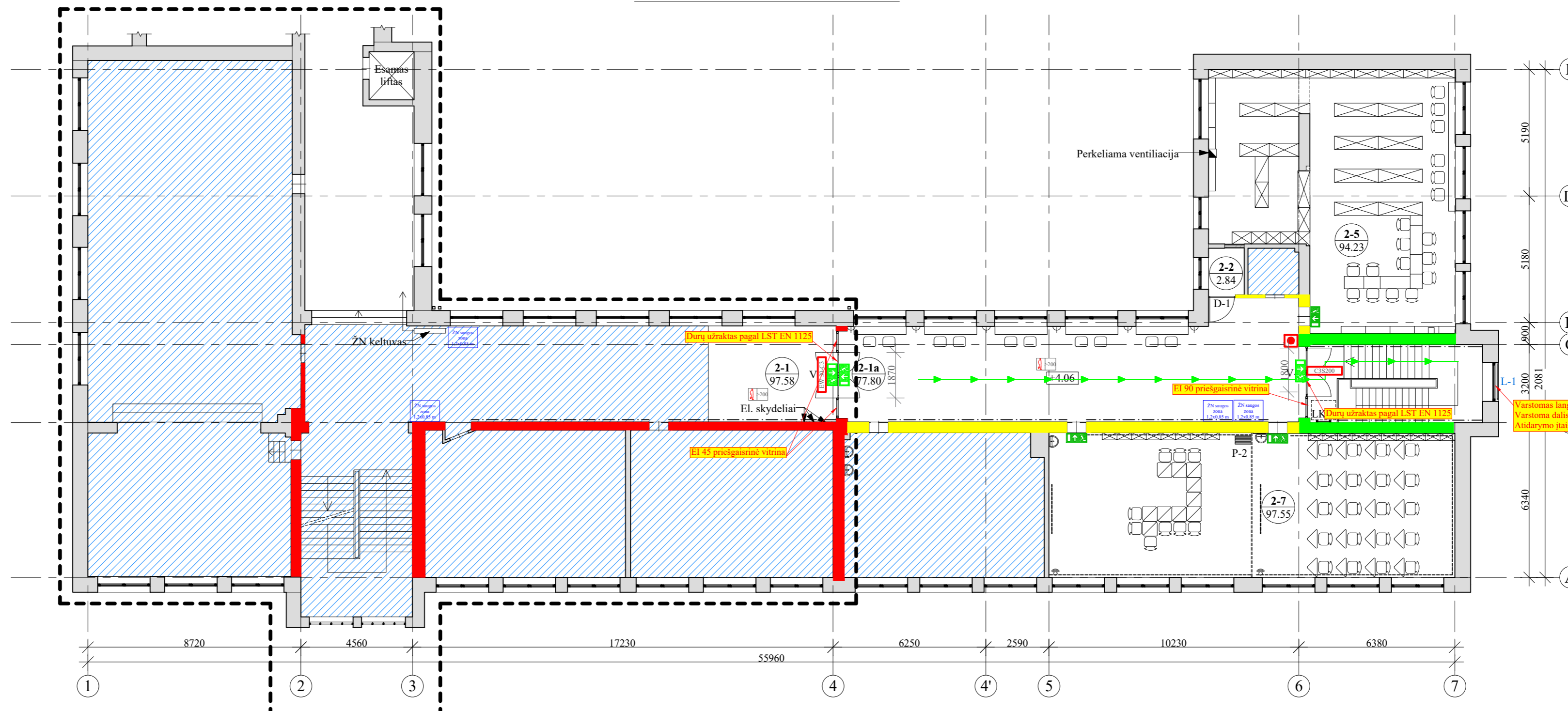
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Žyma	Pavadinimas
	Neprojektuojamos patalpos
	Esamas stogelis
	Įrengiamos rozetės ir laidinis internetas
	Įrengiama stalių įmontuotos rozetės
	Įrengiamo belaidžio interneto žymėjimas
	Įrengiamos rozetės ant sienų, alt. +1.1 m
	Interaktyvaus ekrano žymėjimas
	Įrengiamas ekspozicinis bėgelis su apšvietimu
	Įrengiamas kabelinis lovyss su elektros kištukiniais lizdais, po 2 vnt. stalui
	Įrengiamos oro pritekėjimo sklendės po langais
D-5	Įrengiamų durų žymėjimas
ST-1	Įrengiamos stoginės žymėjimas
V-4	Projektuojamų vitrinų žymėjimas
1-2	Patalpos numeris
106.55	Patalpos plotas
+0.00	Aukšto grindų altitudė
	Įėjimai į pastatą
	Nekilnojamosios kultūros vertybės - Šiaulių pradžios mokyklos (u.k. 48853) riba

	PRIEŠGAISRINĖ PERTVARA EI 15
	PRIEŠGAISRINĖ PERTVARA EI 45
	LAIPTINĖS VIDINĖ SIENA REI 90
	GAISRO PAVOJAUS SIGNALO MYGTUKAS
	PRIEŠDŪMINĖS DURYS
	UGNIAI ATSPARIOS DURYS
	ŽMONIŲ SKAIČIUS PATALPOJE
	EVAKUACIJOS KRYPTIES ŽENKLAS
	EVAKUACIJOS KRYPTIES ŽENKLAS(LIPDUKAS)
	EVAKUACIJOS KELIAS

0	2024-06	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAPITALINIO REMONTO, BLOKUOTO INŽINERINIO STATINIO (STOGINĖS) STATYBOS ŠIAULIŲ M., ŠALKAUSKIO G. 3 PROJEKTAS	
Kval. dokumento Nr.	 www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
A1572/0555	Pareigos	Vardas, Pavardė	1 - Mokslo paskirties pastatas, 2 - Stoginė	
39887	PV	A.KINDERIENĖ	BRĖŽINYS	
	PDV	R. VASILIAUSKAS	PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:150	
			0	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS	ŠIAULIŲ STASIO ŠALKAUSKIO GIMNAZIJA	BRĖŽINIO INDEKSAS	LAPAS LAPŲ
			24.02.02-TP-GS-B.02	1 1

ANTRO AUKŠTO TECHNOLOGINIS PLANAS M 1:150



Varstomas langas dūmams išleisti  
Varstoma dalis ne mažesnė kaip 1.2 m²  
Atidarymo įtaisas ne aukščiau kaip 1.8 m nuo grindų

Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²	NAK, %	Natūralus apšvietimas (lx) h=0.8 m	Patalpų oro temperatūra (+C)	Sanitarinė oro dregmė	Maks. garso lygis, dBa
2-1	Koridorius	97.58	-	1:3.78	18-19	35-60	-
2-1a	Koridorius	77.80	-	1:3.02	18-19	35-60	-
2-2	Patalpa	2.84	-	1:1.22	18-19	35-60	-
2-5	Biblioteka	94.23	4.4	1:3.33	18-19	35-60	55
2-7	Klasė	97.55	4.4	1:3.15	18-19	35-60	55
		370.00					

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:

Žyma	Pavadinimas
	Neprojektuojamos patalpos
	Įrengiamo belaidžio interneto žymėjimas
	Įrengiamos rozetės ant sienų, alt. +1.1 m
	Interaktyvaus ekrano žymėjimas
	Įrengiamas ekspozicinis bėgelis su apšvietimu
	Įrengiamos rozetės ant sienų, po 2 vnt. stalui
D-1	Įrengiamų durų žymėjimas
L-1	Keičiamų durų žymėjimas
LK-2	Keičiamo liuko žymėjimas
P-1	Įrengiamos pertvaros žymėjimas
V-4	Projektuojamų vitrinų žymėjimas
2-1 97.58	Patalpos numeris Patalpos plotas
+4.06	Aukšto grindų altitudė
	Nekilnojamosios kultūros vertybės - Šiaulių pradžios mokyklos (u.k. 48853) riba

	PRIEŠGAISRINĖ PERTVARA EI 15
	PRIEŠGAISRINĖ PERTVARA EI 45
	LAIPTINĖS VIDINĖ SIENA REI 90
	GAISRO PAVOJAUS SIGNALO MYGTUKAS
	GESINTUVAS
	PRIEŠDŪMINĖS DURYS
	UGNIAI ATSPARIOS DURYS
	ŽMONIŲ SKAIČIUS PATALPOJE
	EVAKUACIJOS KRYPTIES ŽENKLAS
	EVAKUACIJOS KRYPTIES ŽENKLAS(LIPDUKAS)
	EVAKUACIJOS KELIAS

0	2024-06	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai	
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS	
Kval. dokumento Nr.	<b>PROGRESYVŪS PROJEKTAI</b>		
	www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@projektai.lt		
A1572/0555	Pareigios	Vardas, Pavardė	Parašas
39887	PV	A.KINDERIENĖ	
	PDV	R. VASILIAUSKAS	
KALBOS TRUMP. LT		STATYTOJAS ŠIAULIŲ STASIO ŠALKAUSKIO GIMNAZIJA	BRĖŽINIO INDEKSAS 24.02.02-TP-GS-B.03
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO KAPITALINIO REMONTO, BLOKUOTO INŽINERINIO STATINIO (STOGINĖS) STATYBOS ŠIAULIŲ M., ŠALKAUSKIO G. 3 PROJEKTAS			BRĖŽINIO INDEKSAS 24.02.02-TP-GS-B.03
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 1 - Mokslo paskirties pastatas, 2 - Stoginė			BRĖŽINYS
ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:150			LAIDA 0
			LAPAS LAPŲ 1 1