



UAB „Statybos projektai“  
Linkmenų 42-8, Vilnius  
Įm. k. 300626181  
PVM mok. kodas  
LT100003474513

Tel. 8 659 44684  
El.p. info@statybosprojektai.com  
a.s LT757300010098080644  
AB bankas „Swedbank“

Statytojas **VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ**

Užsakovas **VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA**

Projektuotojo pavadinimas **UAB „STATYBOS PROJEKTAI“**

Statinio projekto pavadinimas **MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079),  
SEINŲ G. 10, MERKINĖS M, VERĖNOS RAJ. SAV.,  
REKONSTRAVIMO PROJEKTAS**

Statinio projekto numeris **0317**




Statinio projekto etapas **TECHNINIS PROJEKTAS**

Statinio projekto dalis **GAISRINĖS SAUGOS DALIS (GS)**

Bylos žymuo **0317-TP-BGS**

Bylos laidos žymuo **0**



Bylos numeris **IX**

Projektuotojas	Kvalifikaciją patvirtinančio dokumento Nr.	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
UAB „STATYBOS PROJEKTAI“		DIREKTORIUS	ROMAS KERULIS	
UAB „STATYBOS PROJEKTAI“	18319	PROJEKTO VADOVAS	ROMAS KERULIS	
UAB „PG projektai“	26385	PROJEKTO DALIES VADOVAS (GS)	PAVEL GRINEVIČ	

Vilnius, 2024

**PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

EIL. NR.	BYLOS (SEGTUVO) ŽYMUO	LAIDA	PAVADINIMAS	PASTABOS
1.	0317-TP-BD	0	<b>Bendroji</b>	<b>Tomas I</b>
2.	0317-TP-SP	0	Sklypo sutvarkymo	Tomas II
3.	0317-TP-SA	0	Statinio architektūra	Tomas III
4.	0317-TP-SK	0	Statinio konstrukcijos	Tomas IV
5.	0317-TP-VN	0	Vandentiekis, nuotekų šalinimas	Tomas V
6.	0317-TP-ŠV	0	Šildymas, vėdinimas	Tomas VI
7.	0317-TP-E	0	Elektrotechnika	Tomas VII
8.	0317-TP-ER	0	Elektroniniai ryšiai	Tomas VIII
9.	0317-TP-GS	0	Gaisrinės saugos	Tomas IX
10.	0317-TP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	Tomas X
11.	0317-TP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	Tomas XI

0	2024 10	PROJEKTO EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS			
KVAL. DOK. NR.			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079), SEINŲ G. 10, MERKINĖS M, VERĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
8319	SPV	R. KERULIS			
			PROJEKTO DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS		
			0		
KALBOS TRUMP. LT	<b>STATYTOJAS:</b> VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ <b>UŽSAKOVAS:</b> VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO: 0317-TP-BD.PDŽ	LAPAS	LAPŲ
				1	1

**STATINIO PROJEKTO BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
<b>Tekstiniai dokumentai:</b>				
0317-01-TDP-GS-BSZ	1	0	Projekto bylos sudėties žiniaraštis	
0317-01-TDP-GS-AR	12	0	Aiškinamasis raštas	
0317-01-TDP-GS-TS	6	0	Techninės specifikacijos	
0317-01-TDP-GS-PU	5	0	Projekto rengimo užduotis	
	7		Techninė užduotis	
<b>Grafiniai dokumentai:</b>				
0317-01 -TDP-GS-B1	1	0	Rūsio aukšto planas, M 1:200	
0402-01 -TDP-GS-B2	1	0	Pirmo aukšto planas, M 1:100	
0402-01- TDP-GS-B3	1	0	Antro aukšto planas, M 1:200	
0402-01- TDP-GS-B4	1	0	Trečio aukšto planas, M 1:200	
0402-01 -TDP-GS-B5	1	0	Ketvirto aukšto planas, M 1:200	
0402-01 -TDP-GS-B6	1	0	Sklypo planas, M1:500	
<b>Priedai:</b>				
Priedas Nr. 1	1	0	PDV Atestatas	

0	2025-01	Ekspertizei, statybos konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unik. Nr. 4400-0729-2079), Seinų g. 10, Merkinės m., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas	
18319	PV	R. Kerulis	DOKUMENTO PAVADINIMAS Bylos sudėties žiniaraštis Gaisrinės saugos dalis	
26385	PDV	P. Grinevič		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Varėnos rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO 0317-01-TDP-GS-BSZ	LAPAS 1
				LAPŲ 1

**AIŠKINAMASIS RAŠTAS**

**1. NORMATYVINIAI, KITI DOKUMENTAI IR DUOMENYS, KURIAIS VADOVAUJANTIS PARENGTAS PROJEKTAS**

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (2016 m. lapkričio 7 d. įsakymas Nr. D1-738);
STR 2.01.01(2):1999 „Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga“ (1999 m. gruodžio 27 d. įsakymas Nr. 422);
STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ (2009 m. lapkričio 17 d. įsakymas Nr. D1-693);
Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės;
Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės;
„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ 2016-03-02 įsakymas Nr. 165
„Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“ 2011-01-17 įsakymas Nr. 1-14
„Automobilių saugyklų gaisrinės saugos taisyklės“ 2012-02-06 įsakymas Nr. 1-44 (Žin., 2012, Nr. 21-989)
„Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (2011 m. balandžio 20 d. įsakymas Nr. 1-138 (Žin., 2011, 48-2343));
„Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (2009 m. gegužės 22 d. įsakymas Nr. 1-168 (Žin., 2009, Nr. 63-2538));
„Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (2012 m. birželio 29 d. įsakymas Nr. 1-186 (Žin., 2012, Nr. 78-4085));
Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės;
„Elektros įrenginių bendrosios taisyklės“ (2012 m. vasario 3 d. įsakymas Nr. 1-22);
„Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ (2012-01-05, įsakymas Nr. 2-58);
„Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“ ;
Reglamentuojamų statybos produktų sąrašas;
Techninė projektavimo užduotis.

Projekto rengimui naudota programinė įranga: Apache OpenOffice, GstarCad2020 STD.

Gaisrinės saugos dalies pagrindinės funkcijos įrodyti, kad pastatas bus suremontuotas ir rekonstruotas iš tokių statybos produktų, kurių savybės per ekonomiškai pagrįstą statinio naudojimo trukmę užtikrins esminius statinio reikalavimus.

Esminis statinio reikalavimas „Gaisrinė sauga“ nustato, kad kilus gaisrui:

- statinio laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikys apkrovą;
- yra ribojamas ugnies bei dūmų plitimas statinyje;
- yra ribojamas gaisro plitimas į gretimus statinius;
- žmonės gali saugiai išeiti iš statinio arba galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;
- pradės veikti gaisrinės saugos bei gaisro aptikimo, gesinimo, evakuacijos valdymo ir informavimo sistemos;
- ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

**Pagrindiniai rengiamo techninio darbo projekto tikslai yra:**

- Tikslas – parinkti ir suprojektuoti tinkamas priemones pastato eksploatacijai ir žmonių saugumo užtikrinimui.

0	2025-01	Ekspertizei, statybos konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslu paskirties pastato (unik. Nr. 4400-0729-2079), Seinų g. 10, Merkinės m., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas	
18319	PV	R. Kerulis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Aiškinamasis raštas Gaisrinės saugos dalis
26385	PDV	P. Grinevič		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Varėnos rajono savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
			0317-01-TDP-GS-AR	1
			LAPŲ	12

## 2. PASTATO IR TERITORIJOS GAISRO RIZIKA/PASTATO RODIKLIAI

### 2.1. Pastato funkcinė paskirtis ir specifika

Projekto apimtimi nagrinėjama mokslo paskirties pastato rekonstrukcija pristatant lifto šachtą iš išorės.

Pastato rekonstrukcijos apimtimi numatomos darbų apimtys:

1. Lifto šachtos su tambūru pristatymas pastato išorėje;
2. ŽN saugos zonų įrengimas;
3. Pastato sklypo sutvarkymas.

Prie projekto gaisrinės saugos dalies pridedama statytoje techninė užduotis, kur yra aprašomos darbų apimtys.

Esamų patalpų perplanavimas, pertvarų griovimas ar angų užmūrijimas neatliekamas.

Pastate yra esami evakuaciniai išėjimai per tris laiptines, kurios turi L1 tipo laiptinių požymius.

Pastatas yra priskiriamas I atsparumo ugniai laipsniui. Pastate yra esama GAS A tipo (adresinė) sistema, kuri atitinka LST EN 54 reikalavimus, vidaus gaisrinio vandentiekio pastate nėra. Visos pastato laiptinės ir evakuacijos keliai lieka esami.

Keičiamos durys įstatomos į tas pačias angas ir išlieka esamų matmenų

**Esamo pastato konstrukcijos yra gelžbetoninės, mūrinės ir atitinka I atsparumo ugniai 2 gaisro apkrovos kategorijos keliamiems reikalavimams. Laikančios konstrukcijos atitinka REI 90/R 90 reikalavimus, perdangos atitinka REI 60 reikalavimus. Rekonstrukcijos metu, esamos konstrukcijos nekeičiamos ir neperstatomos. Situacija yra esama. Pristatoma lifto šachta su tambūru atitiks konstrukcijoms keliamus gaisrinės saugos reikalavimus.**

Rekonstruojamas pastatas yra nagrinėjamas kaip vienas gaisrinis skyrius. rekonstrukcijos darbai neturi įtakos pastato sudalinimui gaisriniais skyriais. Pristatoma išorinė lifto šachta nežymiai padidina kiekvieno aukšto plotą, kas neturi įtakos gaisrinio skyriaus plotui.

Artimiausia Vilniaus PGV Druskininkų PGT komanda – M.K. Čiurlionio [g. 29](#), Druskininkai, važiavimo atstumas apie – **30,5 km**.

Pastato rekonstrukcijos darbai neturi įtakos evakuacijos, dūmų šalinimo, gesinimo ir kitiems gaisrinės saugos sprendiniams.

Visi žemiau pateikti reikalavimai yra taikomi tik remontuojamoms ar naujai įrengiamoms konstrukcijoms ir sistemoms.

**Pastato paskirtis** – P.2.11 Mokslo pastatai švietimo ir mokslo tikslams (institutai ir mokslinio tyrimo įstaigos, observatorijos, meteorologijos stotys, laboratorijos (išskyrus gamybinės laboratorijas), bendrojo lavinimo, profesinės ir aukštosios mokyklos, vaikų darželiai, lopšeliai ir kita)

**Bendras pastato plotas po rekonstrukcijos** – 3806,87 m<sup>2</sup>;

**Bendras pastato tūris po rekonstrukcijos** – 18317,10 m<sup>3</sup> (esamas 17964 m<sup>3</sup>);

**Pastato aukštis po rekonstrukcijos** –15 m (esamas 14,90), neturi įtakos gaisrinės saugos sprendiniams

**Aukštų skaičius** – 4 ir rusys;

**Aukščiausio aukšto (4 a.) grindų alt.nuo žemės paviršiaus** – Iki 10,80 (esamas ir nekeičiamas)

**Žmonių skaičius pastate** – nenagrinėjamas ir nesikeičia, pastato rekonstrukcijos darbai neturi įtakos žmonių skaičiui pastate;

Atsižvelgiant į šiuos pastato rodiklius, parenkami gaisrinės saugos sprendiniai pastatui.

### 2.2. Pastato atsparumo ugniai laipsnis ir gaisro apkrovos kategorija

**Pastatas priskiriamas I atsparumo ugniai laipsniui.**

Atsižvelgiant į tai, atliekamas gaisro apkrovos kategorijos vertinimas.

Gaisrinės apkrovos, gaisro veikimo ekvivalentinės trukmės vertinimas atliktas pagal LST EN 1991-1-2:2004 "Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms".

Skaičiuotina gaisro apkrovos  $q_{f,d}$  reikšmė išreiškiama taip:

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

čia:

m - sudegimo koeficientas,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-01-TDP-GS-AR	2	12	0

**Gaisrinės saugos dalis. Aiškinamasis raštas.**

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

$\delta_{q2}$  - koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl naudojimo būdo.

$\delta_n = \prod_{i=1}^{10} \delta_{ni}$  - yra koeficientas, kuriuo įvertinamos įvairios priešgaisrinės saugos priemonės (sprinkleriai, aptikimas, automatinis pavojaus perdavimas);

$q_{f,k}$  - charakteristinis gaisro apkrovos tankis grindų vienetiniam plotui [ $MJ/m^2$ ].

**$\delta_{q1}$ ,  $\delta_{q2}$  koeficientai**

Sekcijos grindų plotas (aukšto plotas) $A_f$ [ $m^2$ ]	Gaisro kilimo pavojus $\delta_{q1}$
Iki 10 000	2,13

Gaisro kilimo pavojus $\delta_{q2}$	Naudojimo pavyzdžiai
1,0	Visuomeninės paskirties (pagal E.1 lent.)

**$\delta_{ni}$  koeficientai**

Aktyviųjų priešgaisrinių priemonių $\delta_{ni}$ koeficientų funkcija				
Automatinis gaisro aptikimas	Rankinis gaisro gesinimas			
Automatinis gaisro aptikimas ir pavojaus signalas, dūminiai gaisriniai signalizatoriai	Jonavos priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba	Praėjimai su papildoma apsauga	Priešgaisriniai prietaisai, gesintuvai - yra	Dūmų šalinimas (nenumatomas)
$\delta_{n4}$	$\delta_{n7}$	$\delta_{n8}$	$\delta_{n9}$	$\delta_{n10}$
0,73	0,78	1,5	1,0	1,5

**Patalpų gaisro apkrovos  $q_{f,k}$  [ $MJ/m^2$ ]**

Naudojamos patalpos	Vidurkis	80% fraktilis
Mokyklos klasė (pagal E.4 lent.)	285	347

PASTABA 80% fraktiliui imtas Gumbelio skirstinys  
\*priimama artimiausia paskirtis

Mūsų atveju  $\delta_n = 1,28$

Tada, įvertinę visus veiksnius, turinčius įtakos skaičiuotinai gaisro apkrovai, skaičiuojame gaisro apkrovos tankį:

$$q_{f,d} = 347 \cdot 0,8 \cdot 2,13 \cdot 1,0 \cdot 1,28 = \mathbf{756,84} \text{ [MJ/m}^2\text{].}$$

**Atlikus esamo statinio gaisro apkrovos vertinimą nustatyta, kad pagal „Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus“ pastatas gali būti priskiriamas 2 – iai gaisro apkrovos kategorijai.**

Konstrukcijų atsparumas ugniai parenkamas pagal eurokodus lenteliniu metodu, todėl skaičiavimai pagal paprastą skaičiavimo modelį arba bendrąjį skaičiavimo modelį neatliekami.

**Gaisrinio skyriaus plotas**

**Rekonstrukcijos darbai neturi įtakos pastato gaisrinio skyriaus ploto pokyčiui, todėl pastato sudalinimas į gaisrinius skyrius nenagrinėjamas. Situacija yra esama.**

1 lentelė

Gaisrinio skyriaus plotas				
$F_g$ [ $m^2$ ]	$F_s$	G	H	H <sub>abs</sub>
5468,42	6 000	1	10,80	40

$F_g$  – gaisrinio skyriaus maksimalus plotas, kv. m;

$F_s$  – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, nurodytas Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų priedo 1 lentelėje, priklausantis nuo statinio paskirties, kv. m;

G – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas, bendruoju atveju laikomas lygus 1

H<sub>abs</sub> – skaičiuojamoji altitudė, nurodyta Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų priedo 1 lentelėje, priklausanti nuo statinio paskirties, m;

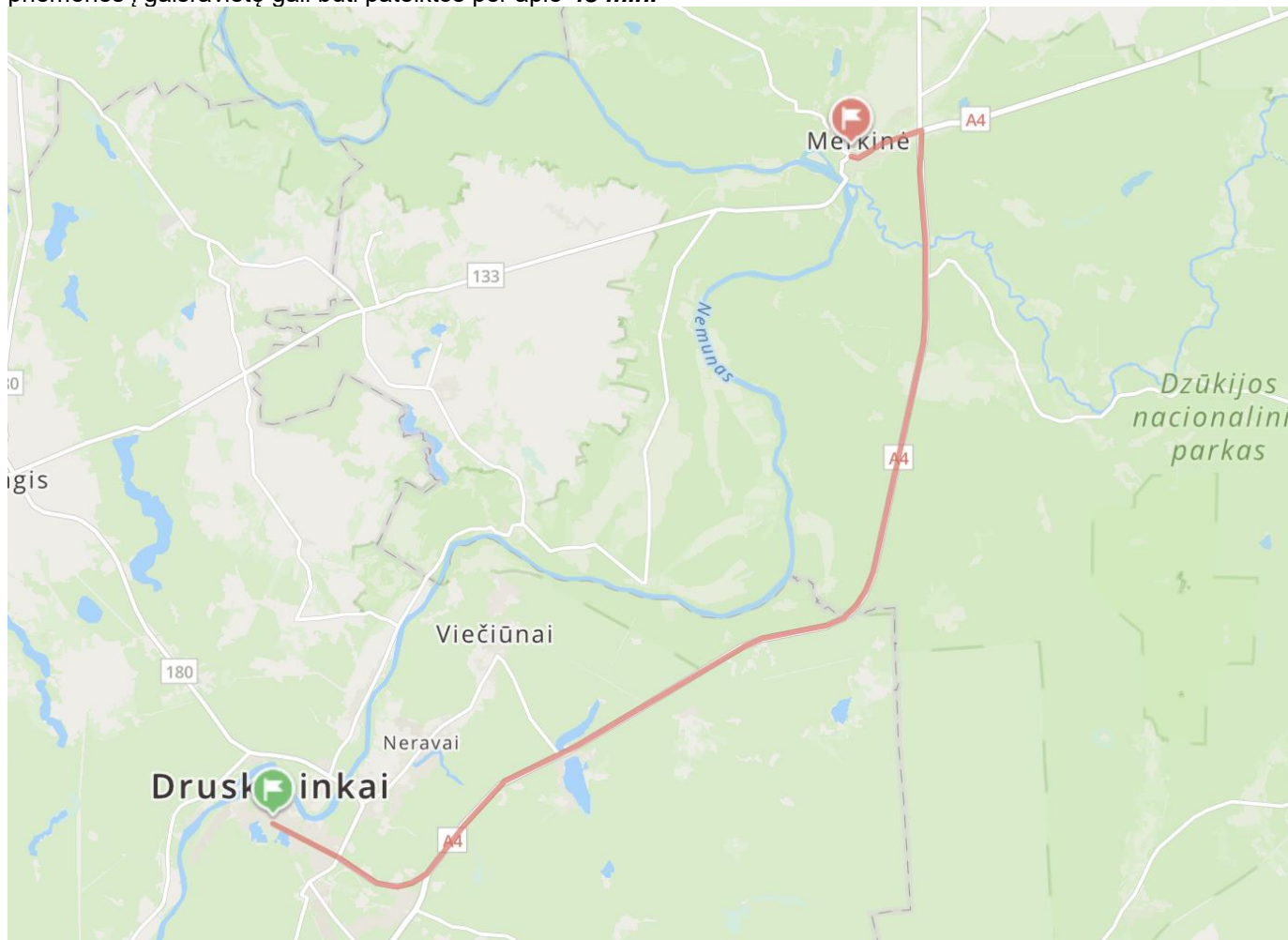
H – aukštis nuo gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo prie statinio žemiausios paviršiaus altitudės, o kai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobilių privažiavimo įrengti nebūtina, – nuo nešiojamųjų gaisrinių kopėčių pastatymo žemiausios paviršiaus altitudės iki statinio (gaisrinio skyriaus) aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės, m. Šis aukštis neturi viršyti skaičiuojamosios altitudės (H<sub>abs</sub>), m;



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-01-TDP-GS-AR	3	12	0

### 2.3. Priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos efektyvumas/gesinimo darbams papildomos priemonės

Artimiausia Vilniaus PGV, Druskininkų PGT komanda – M. K. Čiurlionio g. 29, Druskininkai.

Važiavimo atstumas apie – **30,5 km** (žr. 1 pav.), apytikslis važiavimo laikas (standartinis gaisrinių automobilių greitis 40 km/val.) – **45 min.** Atsižvelgiant į gaisro aptikimo laiką (1 min.), normatyvinį pranešimo priėmimo - perdavimo laiką (1 min.), normatyvinį išvykimo iš tarnybos laiką (1 min.), gelbėjimo darbai ir pirmosios gesinimo priemonės į gaisravietę gali būti pateiktos per apie **48 min.**



1 pav.  - Vilniaus PGV, Druskininkų PGT komanda, M. K. Čiurlionio g. 29, Druskininkai  – nagrinėjamas pastatas, Seinų g. 10, Merkinė

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

Statinyje nevykdomi gaisro arba sprogoimo požūriui pavojingi technologiniai procesai, todėl kilęs gaisras gali būti pavojingas lokaliai. Incidento likvidavimui turėtų pakakti Vilniaus PGV Druskininkų PGT pajėgų.

### 2.5. Pastato ir patalpų kategorija pagal sprogoimo ir gaisro pavojų

Pastatas pagal sprogoimo ir gaisro pavojų neklasifikuojamas.

Techninės patalpos (šilumos punktai, vandens įvado patalpos, elektros skydinės, elektros įvado patalpos) pagal sprogoimo ir gaisro pavojų ne kategorizuojamos ir neįrenginėjamos projekto apimtimi.

## 3. PROJEKTUOJAMO PASTATO IR TERITORIJOS SAUGOS PRIEMONĖS

### 3.1. Atstumas iki gretimų pastatų ir teritorijos analizė

Projekto apimtimi nedaroma jokia įtaka gretimoms pastatams atstumas iki kitų pastatų nesumažinamas ir yra didesnis kaip 10m.

### 3.2. Privažiavimai prie nagrinėjamo pastato, ugniagesių gelbėtojų technikos manevravimo galimybės

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-01-TDP-GS-AR	4	12	0

**Gaisrinės saugos dalis. Aiškinamasis raštas.**

Projekto apimtimi nekeičiamos pastato laikančiosios konstrukcijos, pagrindiniai statinio rodikliai (plotis, aukštis, a. a. grindų altitudė) išlieka nepakitę, todėl privažiavimo prie pastato sprendiniai nesikeičia. Išlieka esama situacija. Priešgaisrinių automobilių privažiavimo kelio plotis ne siauresnis kaip 3,5 m. Pravažiavimo aukštis projekto apimtimi neužstatomas ir yra ne mažesnis kaip 4,5 m. Gaisrinės technikos judėjimas galimas iš vienos išilginės pastato pusės.

**3.3. Nagrinėjamo pastato gesinimas iš išorės**

Dėl pristatomo lifto šachtos pastato tūris nežymiai pasikeičia.

Pastato tūris po rekonstrukcijos – 18317,10 m<sup>3</sup> (esamas – 17964 m<sup>3</sup>).

Reikalingas vandens kiekis lauko gaisrams gesinti yra 20 l/s. Gesinimo trukmė – 3 val. Bendras vandens kiekis – 216 m<sup>3</sup>.

Pastato išorės gaisrinis vandentiekis yra esamas. Pastato rekonstrukcijos metu nedaromas poveikis lauko gaisrinio vandentiekio sistemai (pastato aukštis nesikeičia, pastato tūris keičiasi minimaliai, tik tiek kiek įrengiama lifto šachta – esamas 17964 m<sup>3</sup>, po rekonstrukcijos – 18317,10 m<sup>3</sup>), todėl lauko gaisrinis vandentiekis nenagrinėjamas.

**4. PASYVIOSIOS GAISRINĖS SAUGOS PRIEMONĖS**

**4.1. Pastato atsparumas ugniai ir gaisriniai skyriai**

Statybinių konstrukcijų atsparumui ugniai ir statybos produktų degumo reikalavimai, iš kurių tos konstrukcijos pagamintos, pateikiami 2 lentelėje. Sandarinimo priemonės privalo atitikti 3 lentelėje pateiktus reikalavimus.

Reikalavimai taikomi tik keičiamoms ar naujai įrengiamoms konstrukcijoms.

2 lentelė

		I atsparumo ugniai, 2 kategorijos reikalavimai	
Statinio/gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų atsparumas ugniai (min)	Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	nenumatoma	
	Laikančiosios konstrukcijos įskaitant stogo laikančiąsias konstrukcijas (sijos, santvaros ir pan.)	R 90 <sup>(1)</sup>	
	Aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	REI 60 <sup>(1)</sup>	
	Stogai	RE 20 <sup>(3)</sup>	
	Laiptinės	Vidinės sienos	REI 90
		Laiptatakiai ir aikštelės	R 60 <sup>(2)</sup>

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

<sup>(2)</sup> Netaikoma laiptatakams ir aikštelėms, laiptus laikančiosioms dalims, kurios nuo kitų pastato patalpų atskirtos nustatyto atsparumo ugniai vidinėmis priešgaisrinėmis sienomis ir angų užpildais, atitinkančiais 3 lentelės reikalavimus.

<sup>(3)</sup> Stogų laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

**Reikalavimai taikomi tik naujai įrengiamoms lifto šachtos konstrukcijoms ir atstatomoms po remonto konstrukcijoms ar jų dalims.**

Statybai naudojami statybos produktai privalo atitikti techninėse specifikacijose (standartuose, techniniuose liudijimuose) pateikus statybos produktų degumo ir atsparumo ugniai techninius reikalavimus. Statinio rekonstrukcijai naudojami statybos produktai atitinka reikalavimus nurodytus Reglamentuojamų statybos produktų sąraše, o jų atitiktis nurodytiems reikalavimams bus patvirtinta eksploatacinių savybių deklaracijomis. Nesant anksčiau minėtų duomenų, prieš naudojant statybos produktus, atitinkami parametrai nustatomi gaisriniais bandymais arba skaičiuojant (esant normatyviniam pagrindui).

Laikančiųjų konstrukcijų atsparumas ugniai laikomas patenkinamu, jei tam tikrų jos elementų atsparumas ugniai atitinka nustatytą ir yra vienodas, o mazgai nemažina laikančiųjų konstrukcijų atsparumo ugniai.

Gaisrinės saugos dalyje konstrukcijų atsparumo ugniai skaičiavimai neatliekami ir priimami normatyviniai (nurodyta 2 lentelėje).

Panaudojus papildomas atsparumą ugniai didinančias ar degumo grupę aukštinančias dangas ar antipirenus, minėtų dangų ir antipirenų techniniuose reikalavimuose nurodomas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploatacinius sąlygas, bei, joms netekus savo savybių, jos nedelsiant keičiamos arba atnaujinamos. Draudžiama jas naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-01-TDP-GS-AR	5	12	0

#### 4.2. Ugnies ir dūmų plitimą pastate stabdančios priemonės (priešgaisrinės užtvartos, užpildai ir kt.)

##### Reikalavimai taikomi tik atstatomoms po rekonstrukcijos konstrukcijoms ar jų dalims.

Kertant patalpų sienas ar pertvaras, kurios turi atsparumo ugniai reikalavimus, ar kitas priešgaisrines pertvaras jos sandarinamos pagal 3 lentelėje nurodytus reikalavimus.

Lifto šachta numatyta tokio pat atsparumo ugniai, kaip ir pastato perdanga – REI 60. Lifte numatomos priešgaisrinės EI<sub>230</sub> atsparumo ugniai durys. Angos sandarinamos EI60 atsparumo ugniai priemonėmis.

Liptinės (centrinė laiptinė) nuo greta esančių patalpų atskiriamos REI 90 atsparumo ugniai sienomis ir priešdūminėmis C3S200 tipo durimis. Angos sandarinamos EI 90 atsparumo ugniai priemonėmis.

Durų ir kitų užpildų atsparumas ugniai parenkamas pagal 3 lentelės reikalavimus ar kitus teisės aktų reikalavimus.

3 lentelė

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos <sup>(1)</sup> <sup>(2)</sup> <sup>(3)</sup> <sup>(4)</sup> <sup>(5)</sup> <sup>(6)</sup>	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai <sup>(6)</sup>
45	EW30-C3	EI 45	EI 45	-
60	EI <sub>230</sub> -C3	EI60	EI 60	-
90	EI <sub>260</sub> -C3	EI 90	EI 90	-

##### PASTABOS:

<sup>(1)</sup> Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus teisės aktuose nustatytus atvejus;

<sup>(2)</sup> Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė;

<sup>(3)</sup> Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė;

<sup>(4)</sup> Vidinėse laiptinių sienose durų atsparumas ugniai nenormuojamas, jei durys į laiptinę veda per koridorius ar holus, kurie nuo besiribojančių patalpų atskiriami ne mažesnio kaip EI 15 atsparumo ugniai pertvaromis ir nenormuojamo atsparumo ugniai durimis. Šiuo atveju laiptinės durys turi būti ne žemesnės kaip C3 S<sub>200</sub> klasės;

<sup>(5)</sup> Priešgaisrinėse užtvartose įrengiamiems liukams ir liftų durims savaiminio užsidarymo (C klasės) reikalavimai netaikomi. Langams, stoglangiams gali būti taikoma C0 klasė;

<sup>(6)</sup> Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI<sub>2</sub> klasė.

Patalpų atskirimo reikalavimai taikomi tik nagrinėjamiems patalpoms ar atleikiamiems darbams.

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

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

Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvartose turi būti uždarytos. Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvartose, neturi viršyti 25% užtvartos ploto.

Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų numatomi:

- bendrosios apykaitos ortakijų tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, vėdinimo sistemose

- vėdinimo įrangos patalpose;

- techniniuose aukštuose ir rūsiuose.

Bet kurios paskirties sistemų tranzitiniai ortakiai ir kolektoriai gali būti:

- iš C–s<sub>2</sub>, d<sub>1</sub> ir žemesnės degumo klasės statybos produktų, jeigu kiekvienas ortakis atskiriamas priešgaisrine užtvarta, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-01-TDP-GS-AR	6	12	0

**Gaisrinės saugos dalis. Aiškinamasis raštas.**

- 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 nutiesti bendroje šachtoje, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30.

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

EI 60, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažiau kaip 60 min;

EI 30, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažiau kaip 45 min;

EI 15, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažiau kaip 15 min;

Kitais atvejais ugnies vožtuvo atsparumas ugniai turi būti toks pat kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.

**4.3. Statybos medžiagų degumo klasių nustatymas**

**Reikalavimai taikomi tik atstatomoms po rekonstrukcijos konstrukcijoms ar jų dalims.**

Statinių konstrukcijoms ir (arba) jų apdailai būtina naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo.

Vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti naudojami statybos produktai turi atitikti reikalavimus, pateiktus 4 lentelėje.

4 lentelė

Statinio konstrukcijos ir patalpos		Statybos produktų degumo klasė (I atsparumo ugniai)	
Laikančios konstrukcijos	B-s3, d2		
Evakavimo(s) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi:	Iki 15 žmonių	Sienos ir lubos C-s1, d0	Grindys DFL-s1
	Nuo 15 iki 50 žmonių	B-s1, d0 <sup>(1)</sup>	CFL-s1
	Daugiau kaip 50 žmonių	A2-s1, d0 <sup>(2)</sup>	BFL-s1
Patalpos, kai jose būna:	Iki 15 žmonių	C-s1, d0	RN
	Nuo 15 iki 50 žmonių	B-s1, d0 <sup>(1)</sup>	DFL-s1
	Nuo 50 iki 600 žmonių	A2-s1, d0 <sup>(2)</sup>	CFL-s1
Techninės nišos, šachtos		B-s1, d0	BFL-s1
Pastabos: <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. RN – reikalavimai netaikomi. Konstrukcijos bus pastatytos taip, kad gaisras ir jo produktai neplistų pastato konstrukcijų viduje.			

**4.4. Evakuacijos kelių aprašymas**

**Reikalavimai taikomi tik nagrinėjamiems evakuacijos keliams. Evakuacijos keliai iš patalpų nenagrinėjami, nes atskirose patalpose darbai neatliekami.**

Evakuacijos kelias turi būti ne siauresnis nei 1,0m ir ne žemesnis kaip 2,0m.

Durų angoje slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm.

Evakuacijos keliuose leidžiamas panduso įrengimas, kur grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Laiptų nuolydis evakavimosi keliuose turi būti ne didesnis kaip 1:1, pakopų aukštis ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis ne mažesnis kaip 25 cm.

Evakuacinių išėjimų iš pastatų išorinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Evakuacinių durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus. Durų, pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 1125 standarto serijos reikalavimus. Evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Evakavimo(s) keliuose praeigos aukštis ir durų varčia ne žemesni kaip 2 m.

Išėjimai pro sukamąsias, suveriamąsias, slankiojančiąsias ir pakeliamąsias duris bei vartus nevertinami kaip evakuaciniai gaisro metu. Evakuaciniuose išėjimuose gali būti naudojamos suveriamosios ir

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-01-TDP-GS-AR	7	12	0

slankiojančiosios durys bei vartai, jei gaisro metu užtikrinamas automatinis durų atsidarymas nuo nepriklausomo elektros šaltinio, išskyrus priešgaisrinių užtvarų duris ir vartus. Tokioms durims užraktai gali būti parenkami neatsižvelgiant į LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimus.

Patalpose, kuriose būna mažiau kaip 50 žmonių, numatomas 1 evakuacijos kelias.

Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si), turi būti ne siauresni kaip:

- 0,8 m – 15 ir mažiau žmonių;
- 0,9 m – nuo 16 iki 50 žmonių;
- 1,2 m – daugiau kaip 50 žmonių

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

Evakuacinių durų varčia ir prieiga turi būti ne žemesnė kaip 2,0m.

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

Durys turi atsidaryti evakuacijos kryptimi. Patalpose, kur būna mažiau kaip 15 žmonių, durys gali atsidaryti priešinga nei evakuacijos kryptimi.

Laiptų plotis turi būti ne mažesnis už plačiausio išėjimo iš aukšto į laiptinę plotį, tačiau ne mažesnis kaip (m):

- 0,9 m – vedančių į patalpas, kuriose būna 5 ir mažiau žmonių;
- 1,2 – pastatuose ir patalpose, kuriose viename aukšte būna nuo 6 iki 200 žmonių.

Laiptų aikštelis plotis turi būti ne mažesnis nei laiptatakio plotis.

Iš techninių, pagalbinių, sandėliavimo patalpų durų plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,85 m pločio (kai evakuojasi 15 ir mažiau žmonių).

### **Evakuacija iš pastato**

**Evakuacijai iš esamo pastato yra per esamas tris L1 tipo laiprines. Visi evakuacijos iš pastato keliai yra esami ir nekeičiami.**

Koridoriuose, laiptinėse ir ant (virš) evakuacijos keliuose esančių durų numatomi evakuacijos kryptį nurodantys ženklai, kurių bent vienas gerai matomas iš bet kurio evakuacijos kelio taško.

Evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai numatomi fotoluminescenciniai arba šviesiniai. Fotoluminescencinių ženklų skaištis nustatomas bandymais laboratorijoje: praėjus 10 minučių nuo ne mažesnio nei 1000 lx šviesos srauto stiprumo 5 minučių trukmės poveikio skaištis ne mažesnis nei 140 mcd/m<sup>2</sup>, praėjus 60 minučių – ne mažesnis nei 20 mcd/m<sup>2</sup>. Santykis tarp didžiausio atstumo, iš kurio ženklas yra įskaitomas ir figūra bei spalva pastebimos, ir ženklo aukščio kartu su atstumo faktoriumi Z yra aprašomas šia lygtimi:

$$h = l / Z,$$

čia:

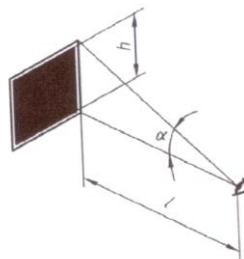
h – ženklo aukštis;

l – pastebėjimo atstumas;

Z – atstumo faktorius = 1 / tan α;

α – ženklo kampinė skėstis (tan α = h / l);

h ir l turi tuos pačius vienetų (žr. paveikslą).



Ženklo aukščiu h imama stačiakampio arba kvadrato formos ženklo statmenoji kraštinė, skritulio formos ženklo skersmuo ir trikampio formos ženklo aukštinė.

Z faktorius priklauso nuo ženklo aukščio, esminių detalių dydžio, ženklo skaisčio ir jo kontrasto aplinkos atžvilgiu.

Santykis r, kuris yra ženklo aukščio ir esminės detalės dydžio dalmuo, 15 arba mažesnis. Kai r yra didesnis už 15, Z reikšmė koreguojama daugikliu 15 / r.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-01-TDP-GS-AR	8	12	0

**Gaisrinės saugos dalis. Aiškinamasis raštas.**

Pagal šią geometrinę sąlygą nekoreguotas atstumo faktorius Z, galiojantis apšviestiems ženklams, yra 100, jeigu į ženklo paviršių krentanti apšvieta didesnė kaip 50 lx.

Gaisrinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB stiprumo.

Evakuacinis apšvietimas užtikrins ne mažesnę kaip 2 lx apšvietimą evakuacijos keliuose ir patalpose, kuriose gali būti 50 ir daugiau žmonių ir 5 lx apšvietimą laiptinėse ir ties evakuaciniais išėjimais. Atsijungus pagrindiniam avarinio apšvietimo maitinimo šaltiniui, automatiškai įjungiamas maitinimas iš nepriklausomo išorinio arba vietinio šaltinio (akumulatoriai). Toks šaltinis evakuacinio apšvietimo šviestuvus maitinamas ne mažiau kaip 1 valandą.

Evakuacijos keliuose įrengtų šviečiančių evakuacinių ženklų skaičius ir dydis bei kiti reikalavimai šių ženklų išdėstymui parenkami vadovaujantis 2005 m. gruodžio 23 d. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento direktoriaus įsakymu Nr. 1-404.

## **5. AKTYVIO GAIŠRINĖS SAUGOS PRIEMONĖS**

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

#### **5.1.1. Gaisrinė signalizacija**

Pastate yra esama ir veikianti A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Atliekant rekonstrukcijos darbus nebus daroma įtaka šios sistemos išdėstymui ir apimčiai, todėl ji nenagrinėjama. Atliekant rekonstrukcijos darbus, patalpos neperplanuojamos.

Statiniuose liftų valdymas kilus gaisrui turi būti įrengiamas vadovaujantis LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimais. Vadovaujantis LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimais, turi būti įrengiamos pagrindinė ir atsarginė skirtosios aikštelės.

#### **5.1.2. Pranešimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema**

Pastate yra esama ir veikianti 3 tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema. Atliekant rekonstrukcijos darbus nebus daroma įtaka šios sistemos išdėstymui ir apimčiai, todėl ji nenagrinėjama. Atliekant rekonstrukcijos darbus, patalpos neperplanuojamos.

### **5.2. Gaisro metu susidarančių pavojingų medžiagų šalinimo sistemos:**

#### **5.2.1. Priešdūminės sistemos**

Dūmų pašalinimas iš nagrinėjamų patalpų nenagrinėjamas, nes rekonstrukcijos darbai neturi įtakos dūmų šalinimo sistemos išdėstymui ir apimčiai (patalpos neperplanuojamos, žmonių skaičius nedidinamas).

#### **5.2.2. Stacionari gaisro gesinimo sistema**

Pastate SGG sistemos įrengimas nenumatomas (žmonių < 5000 vnt.).

#### **5.2.3. Vidaus priešgaisrinis vandentiekis**

Rekonstrukcijos darbai nedaro įtakos pastato vidaus gaisriniam vandentekiui (patalpos neperplanuojamos, pastato tūris ir aukštingumas nedidinami), todėl projektavimo darbų apimtimi, pastato vidaus gaisrinis vandentiekis nenagrinėjamas.

#### **5.2.4. Priešgaisrinės automatikos įrenginių objekte aprašymas. Gaisrinės saugos automatikos įrenginių veikimo patikimumo užtikrinimas**

Priešgaisrinės automatikos įrenginiai įrengiami vadovaujantis Lietuvoje galiojančių norminių aktų reikalavimais. Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų) elektros imtuvai, nesvarbu, kokia vartotojui yra suteikta patikimumo kategorija, elektros energija aprūpinami įrengiant papildomus autonominius elektros energijos šaltinius, kad užtikrinti elektros tiekimą I patikimumo kategorijos. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemai, užtikrinant nepoertraukiamą elektros tiekimą, naudojami akumulatoriai.

Automatizacijos projektas atitiks šildymo–vėdinimo projekto dalies sprendimus, o taip pat statytojo sumanymus bei šiuo metu egzistuojantį automatizacijos priemonių techninį lygį.

Projektas atliktas prisilaikant pagrindinių normatyvinių reikalavimų.

Jeigu saugos apšvietimas patalpose tenkina evakuacinio apšvietimo sąlygas, tai evakuacinį apšvietimą įrengti nebūtina.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-01-TDP-GS-AR	9	12	0

Lifto valdymas kilus gaisrui turi būti įrengiamas vadovaujantis LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimais. Vadovaujantis LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimais, turi būti įrengiamos pagrindinė ir atsarginė skirtosios aikštelės.

Detalesni sprendiniai pateikiami procesų valdymo ir automatizacijos dalyje.

### 5.2.2. Apsaugos nuo žaibo sistema. Elektros instaliacija ir elektrotechninė įranga

Pastato rekonstrukcija apima išorinės lifto šachtos pristatimą priue pastato išorinės sienos. Pastato tūris nežymiai padidėja, kas neturi įtakos esamai pastato žaibosaugos sistemai. Apsaugos nuo žaibo sistemos išlieka esamos ir nekeičiamos.

Pastate elektros įrenginiai įrengiami vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis. Pagal elektros energijos tiekimo patikimumą gaisrinės saugos sistemų elektros imtuvai priskiriami pirmajai grupei (nutraukus aprūpinimą elektra, kyla grėsmė žmonių gyvybei), tarp jų:

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą.
- pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimą;
- Liftų valdymą;
- inžinerinė įranga, ar inžinerinės sistemos, skirtos apsaugoti nuo gaisro, sustabdyti ugnies bei dūmų plitimą, pašalinti dūmus ir saugiems evakavimo(si) ir gelbėjimo darbams atlikti: vėdinimo sistemų ugnį sulaikantys įrenginiai, procesų automatinai valdymo įrenginiai.

#### PASTABOS:

Elektros energija gaisrinės saugos prietaisams turi būti aprūpinami įrengiant papildomus autonominius elektros energijos šaltinius (baterija).

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų elektros imtuvai prijungiami pagal SPTPEIIT 44 punktą.

Šios visos įrangos pajungimas numatomas naudojant ugniai atsparius kabelius. Elektros kabeliai, skirti gaisrinės saugos užtikrinimo sistemų elektros maitinimui, jungiami tiesiogiai prie pastato įvadinių skydų. Draudžiama minėtus elektros kabelius naudoti elektros energijos tiekimui kitiems elektros imtuvams.

Naudojami elektros įrenginiai ir statybos produktai atitinka jiems taikomų techninių reglamentų ir Lietuvoje galiojančių standartų ir norminių teisės aktų reikalavimus.

Naudojami elektros įrenginiai ir statybos produktai atitinka jiems taikomų techninių reglamentų ir Lietuvoje galiojančių standartų ir norminių teisės aktų reikalavimus. Elektros instaliacija priešgaisrinės saugos atžvilgiu įrengiama taip, kad:

- nesukeltų gaisro;
- aktyviai neskatintų gaisro;
- ribotų gaisro plitimą;
- kilus gaisrui, būtų galimybė imtis veiksmingų gaisro gesinimo priemonių ir atlikti gelbėjimo darbus.

Kabeliai pagal atsparumą ugniai parenkami atsižvelgiant į statinio paskirtį. Savaiame gėstančių (nepalaikančių degimo) ir ugniai atsparių kabelių kategorijos pateiktos Lietuvos standarte LST EN 60332 „Elektros ir optinių skaidulinių kabelių gaisriniai bandymai“.

Elektros įrenginių patalpose naudojami kabeliai ir laidai su ugniai atspariu, savaiame gėstančiu (nepalaikančiu degimo) apvalkalu arba izoliacija, o degius kabelius ir laidus - ugniai atspariame, B degumo klasės statybos produktų vamzdyje, dengtame lovyje ir pan. arba dažytus ugniai atsparia pasta.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos) ir kt. kabeliai apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

6 lentelė

Statinų (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	C <sub>ca s1,d1,a1</sub>
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės	D <sub>ca s2,d2,a2</sub>

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-01-TDP-GS-AR	10	12	0

**Gaisrinės saugos dalis. Aiškinamasis raštas.**

nišos	
-------	--

PASTABA. Elektros kabeliai, vadovaujantis Lietuvos standartu LST EN 13501-6:2014 „Statybos gaminių ir statinio elementų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai. 6 dalis. Klasifikavimas pagal elektros kabelių atsaką į ugnį bandymų duomenis“, skirstomi į šias klases:

- pagal degumą – Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca, Fca;
- pagal dūmų susidarymą – s1, s2, s3, papildomai – s1a, s1b;
- pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą – d0, d1, d2;
- pagal rūgštingumą – a1, a2, a3.

Kabelių degumo klasė parenkama pagal LST EN 50575:2014 serijos standartą.  
Ugniai atsparūs kabeliai parenkami pagal LST EN 50200:2016 serijos standartą

Detalesni sprendiniai pateikiami elektrotechnikos dalyje.

## 6. EKSPLOATACINIAI REIKALAVIMAI

### 6.1. Gesintuvų parinkimas

Gaisrų ir avarijų likvidavimui numatomos pirminės gaisro gesinimo priemonės.

Gesintuvai parenkami milteliniai - ABC klasės. Jie tinka kietų, skystų ir dujinių medžiagų gaisrams gesinti ir elektros įrenginiams gesinti neišjungus įtampos (iki 1000V).

Patalpose gesintuvai išdėstomi tolygiai. Gerai matomi, įrengti 2–2,5m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus užrašai (ženklai), nurodys gesintuvų laikymo vietas. Gesintuvai kabinami ne aukščiau kaip per 1,5 m nuo grindų iki gesintuvo apačios ir taip, kad atidarytos patalpos durys netrukdytų jų paimti.

Nešiojamieji gesintuvai atitinka LST EN 3 Lietuvos standartų serijos reikalavimus. 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.

Nagrinėjamose patalpose numatomi 3 vnt. 6 kg ABC tipo gesintuvai į 500 m<sup>2</sup> pastato ploto.

## 7. RIZIKOS VERTINIMAS

Rizikos vertinimas projekte neatliekamas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-01-TDP-GS-AR	11	12	0

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### 1. Bendroji dalis

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui yra 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 pilnai atsako už atliktų darbų kokybišką išpildymą.

Visa inžinerinė įranga privalo būti montuojama pagal gamintojo rekomendacijas ir nurodymus, galinčius įtakoti gamintojo garantinius įsipareigojimus.

### 2. Techninė dokumentacija

Rangovai ir Subrangovai objekto pridavimui pateikia Užsakovui sekančią techninę dokumentaciją:

- darbo projektą ir išpildomuosius dokumentus;
- sistemų išbandymo, priėmimo eksploatuoti aktus;
- prietaisų ir įrenginių pasus;
- sistemų techninės priežiūros reglamentuojamų darbų sąrašus;
- techninės priežiūros grafikus.

Užsakovas objekto eksploatavimui paruošia sekančius dokumentus:

- sistemų techninės priežiūros ir remonto apskaitos žurnalus;
- budėtojų pareigybinės instrukcijas;
- įsakymo, ar potvarkio, kuriuo paskirti atsakingi asmenys, kopiją;
- eksploatacinius gaisrinės saugos dokumentus.

### 3. Priėmimas eksploatacijai

Priėmimo metu tikrinama:

- ar darbai atlikti pagal projektą;
- ar objekto atsakingas už priešgaisrinę apsaugą asmuo ir budintys apmokyti eksploatuoti sistemas.

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.

### 4. Reikalavimai statybos darbams

Atliekant darbus, laikomasi Lietuvoje galiojančių normų ir standartų, Tarptautinės elektrotechnikos komisijos (IEC), Europos elektrotechnikos normatyvų komiteto (CENELEC),


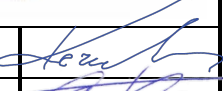
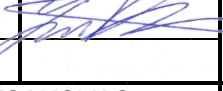
Tarptautinės standartizacijos organizacijos (ISO) ir kiti normatyviniai dokumentai gali būti naudojami, jei tai neprieštarauja Lietuvoje galiojančioms normoms ir standartams.

### 5. Laikančiosios konstrukcijos

Nurodyta statinio gaisrinės saugos aiškinamajame rašte statinio gaisrinio skyrių konstrukcijų atsparumo lentelėje. Statinių stogo ir perdangas laikančiųjų konstrukcijų (sijų, santvarų, rygelių ir kt.) laikymo geba R gali būti laikoma analogiška stogo ar perdangos atsparumui ugniai, jei atlikus konstrukcijos ar viso statinio atsparumo ugniai skaičiavimus patvirtinama konstrukcijos ar statinio atitiktis numatytam atsparumui ugniai

Techninės specifikacijos žymuo LST EN 13501-2:2008+A1:2010

### 6. Nelaikančios vidinės sienos

0	2025-01	Ekspertizei, statybos konkursui ir statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATYBOS PROJEKTAI	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Mokslo paskirties pastato (unik. Nr. 4400-0729-2079), Seinų g. 10, Merkinės m., Varėnos r. sav., rekonstravimo projektas	
18319	PV	R. Kerulis		DOKUMENTO PAVADINIMAS Techninės specifikacijos Gaisrinės saugos dalis
26385	PDV	P. Grinevič		
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS Visagino savivaldybė		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
			0317-01-TDP-GS-TS	1
				LAPŲ
				6

**Gaisrinės saugos dalis. Techninės specifikacijos.**

Nurodyta statinio gaisrinės saugos aiškinamajame rašte statinio gaisrinio skyrių konstrukcijų atsparumo lentelėje. Techninės specifikacijos žymuo LST EN 13501-2:2008+A1:2010

**7. Pastato stogo degumo klasės**

Projekto apimtimi nenagrinėjama.

**8. Priešgaisrinės sklendės (ugnies vožtuvai)**

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

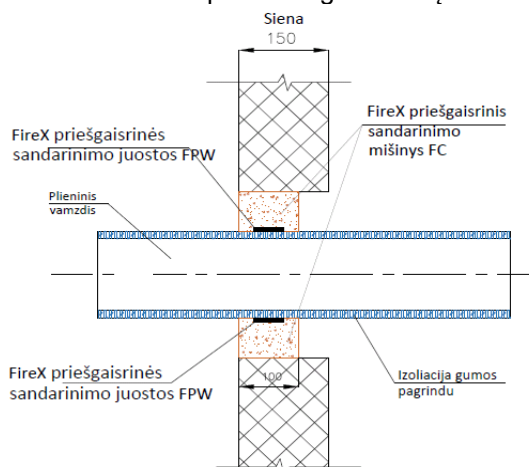
EI 60, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažiau kaip 60 min;

EI 30, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažiau kaip 45 min;

EI 15, kai priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai ne mažiau kaip 15 min;

Kitais atvejais ugnies vožtuvo atsparumas ugniai toks pat kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.

Tarpas tarp sienos ir ugnies vožtuvo sandarinamas sertifikuota priešgaisrine sandarinimo priemone, užtikrinant ne mažesnę negu kertamos užtvartos atsparumo ugniai klasę.



Likusios angos aplink ortakį ar ugnies vožtuvą sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis užtikrinančiomis ne žemesnį ugniai atsparumą už kertamos priešgaisrinės pertvaros.

Ugnies vožtuvai privalo atitikti LST EN 15650:2010 standarto reikalavimus ir turėti sertifikatą.

**9. Ugniai atsparūs kanalai (tranzitiniai ortakiai)**

Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų privalomi:

- bendrosios apykaitos ortakių tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, vėdinimo sistemose
- vėdinimo įrangos patalpose;
- techniniuose aukštuose ir rūsiuose.

Bet kurios paskirties sistemų tranzitiniai ortakiai ir kolektoriai gali būti:

- iš C-s2, d1 ir žemesnės degumo klasės statybos produktų, jeigu kiekvienas ortakis atskiriamas priešgaisrine užtvara, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30;

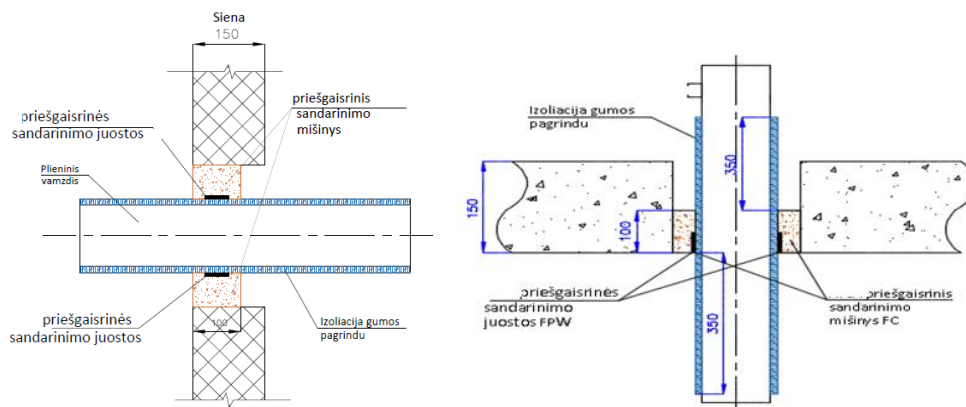
- iš A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų, mažesnio nei normuojamo atsparumo ugniai, tačiau ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai numatomas ne mažesnis kaip EI 15. Ortakiai ir kolektoriai tiesiami bendroje šachtoje, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30.

Tranzitinius ortakius (išskyrus tiekiamojo priešdūminio vėdinimo) draudžiama tiesti laiptinėse.

Likusios angos aplink ortakį ar ugnies vožtuvą sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis užtikrinančiomis ne žemesnį ugniai atsparumą už kertamos priešgaisrinės pertvaros.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-01-TDP-GS-TS	2	6	0

**Gaisrinės saugos dalis. Techninės specifikacijos.**



Techninės specifikacijos žymuo - LST EN 13501-3:2006+A1:2010;

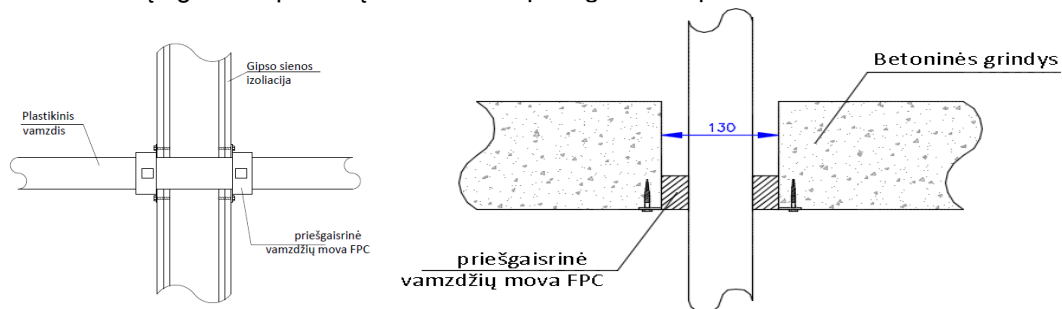
**10. Angų sandarinimo priemonės**

Priešgaisrinės užtvartos (pertvaras, sienas, perdangas) kertant ortakiams, elektros kabeliams, vamzdžiams, angos sandarinamos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonėmis, nesumažinant sandarinamos užtvartos atsparumo ugniai reikalavimų.

Priešgaisrinės užtvartos kertant plastikiniams vamzdžiams, priešgaisriniam sandarinimui naudojamos priešgaisrinės sertifikuotos movos.

Movos montuojamos iš perdangos apatinės dalies.

Likusios angos aplink ortakį ar ugnies vožtuvą sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis užtikrinančiomis ne žemesnį ugniai atsparumą už kertamos priešgaisrinės pertvaros.



Priešgaisrinės sandarinimo priemonės privalo atitikti standartų LST EN 13501-2:2008+A1:2010 ir LST EN 1366 reikalavimus, ir turėti sertifikatus.

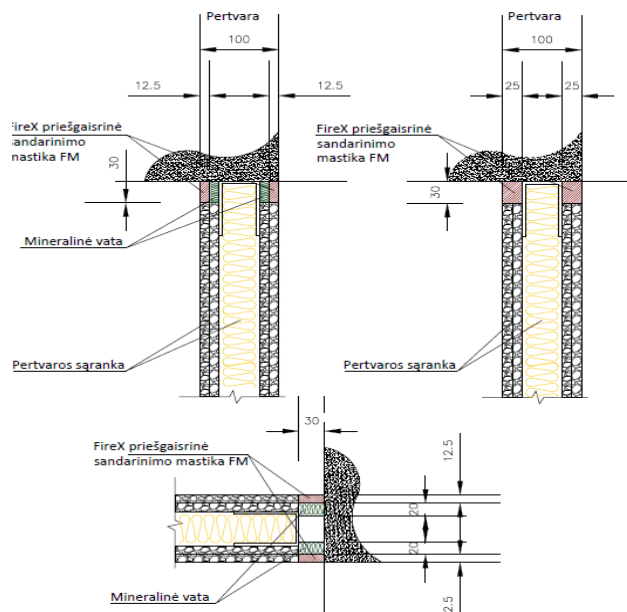
**11. Linijinių sandūrų sandarikliai**

Atsparumas ugniai ne žemesnis už priešgaisrinės pertvaros ar rėmo.

Likusios angos aplink ortakį ar ugnies vožtuvą sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis užtikrinančiomis ne žemesnį ugniai atsparumą už kertamos priešgaisrinės pertvaros.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-01-TDP-GS-TS	3	6	0

**Gaisrinės saugos dalis. Techninės specifikacijos.**



Techninės specifikacijos žymuo LST EN 13501-2:2008+A1:2010.

**12. Nešiojamieji gesintuvai**

Pastate numatomi universalūs ABC tipo, 6 kg gesintuvai.

Techninės specifikacijos žymuo LST EN 615:2009 Apsauga nuo gaisro. Gaisro gesinimo medžiagos; LST EN 3.

Gesintuvai:

- laikomi lengvai prieinamose ir matomose vietose, ne arčiau kaip per 1 m nuo šildymo prietaisų;
- kabinami ne aukščiau kaip per 1,5 m nuo grindų iki gesintuvo apačios ir taip, kad atidarytos patalpos durys netrukdytų jų paimti;
- laikomi taip, kad būtų matyti užrašai.

**13. Priešgaisrinės durys**

Pastate numatomos priešgaisrinės durys EW30-C3 klasės.

Atsparumas ugniai	LST EN 1634-1, LST EN 13501-2
Sandarumas dūmams (kai keliami reikalavimai)	LST EN 1634-3, LST EN 13501-2
Savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliami reikalavimai)	LST EN 1191, LST EN 12605 LST EN 14600
Mechaninių aspektų charakteristikos	LST EN 12605, LST EN 12604
Mechanizuoto varstymo charakteristikos	LST EN 12453
Kitos charakteristikos standarte pagal produkto paskirtį	LST EN 13241-1

Techninės specifikacijos žymuo LST EN 14600 ir LST L prEN 14351-2:2010 arba NTĮ. Priešgaisrinių durų montavimas atliekamas pagal pasirinkto produkto gamintojo nurodymus.

Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė. Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

**14. Priešdūminės durys**

Pastate numatomos priešdūminės durys C3 S<sub>200</sub> klasės.

Atsparumas ugniai	LST EN 1634-1, LST EN 13501-2
Sandarumas dūmams (kai keliami reikalavimai)	LST EN 1634-3, LST EN 13501-2
Savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliami reikalavimai)	LST EN 1191, LST EN 12605 LST EN 14600
Mechaninių aspektų charakteristikos	LST EN 12605, LST EN 12604
Mechanizuoto varstymo charakteristikos	LST EN 12453
Kitos charakteristikos standarte pagal produkto paskirtį	LST EN 13241-1

DOKUMENTO ŽYMUO 0317-01-TDP-GS-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	6	0

**Gaisrinės saugos dalis. Techninės specifikacijos.**

Pastate numatomos priešdūminės durys, kurių klasė C3 S<sub>200</sub>.

Techninės specifikacijos žymuo LST EN 14600 ir LST L prEN 14351-2:2010 arba NTJ. Priešgaisrinių durų montavimas atliekamas pagal pasirinkto produkto gamintojo nurodymus.

Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė. Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

**15. Evakavimo(si) kelių, patalpų, techninių nišų, šachtų, lubų, sienų, grindų naudojamų statybinių medžiagų degumo klasės**

Nurodyta statinio gaisrinės saugos aiškinamajame rašte statinio konstrukcijų ir statybos medžiagų degumo klasės lentelėje. Techninės specifikacijos žymuo LST EN 13501-1:2007+A1:2010.

**16. Priešgaisrinės dangos plieninėms konstrukcijoms (dažai, lakai, tinkas, pastos ir kt.)**

Techninės specifikacijos žymuo LST EN 13501-2:2008+A1:2010.

Projekto apimtimi nenumatoma.

**17. Priešgaisrinės dangos betoninėms konstrukcijoms (dažai, lakai, tinkas, pastos ir kt.)**

Papildomos priešgaisrinės dangos betoninėms konstrukcijoms naudojamos tik tuo atveju, jei šios konstrukcijos neužtikrina ugniai atsparumo pateikto aiškinamojo rašto statinio gaisrinio skyrių konstrukcijų atsparumo lentelėje.

Techninės specifikacijos žymuo LST EN 13501-2:2008+A1:2010.

**18. Pavojaus garsinio signalizavimo valdymo ir rodymo įranga**

Šviesiniai ženklai, avarinis apšvietimas dingus elektros įtampai, numatomi šviesti ne trumpiau kaip 1 val.

Elektros įrenginių (evakuacinių, avarinių šviestuvų) apsaugos klasė ne mažesnė kaip IP 44.

Įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo bei gaisrinės signalizacijos sistemose naudojami elektros kabeliai nepalaikantys degimo.

Avarinis apšvietimas užmaitinamas per automatinio rezervo įrenginį (ARI).

Pastate numatoma 3 tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistema.

Šio tipo sistema užtikrina garsinį žmonių informavimą pastate, šviečiančių ženklų „Išėjimas“ įjungimą. Sistema leidžia perduoti signalus atskirai ir ne vienu metu kelioms įspėjimo zonoms pastate. Įspėjimo zona gali būti aukštas (aukštų grupė), kitos išplanavimo arba konstrukciniais sprendimais išskirtos pastato dalys.

Šio tipo sistema užtikrina žmonių perspėjimą vienu metu tose pastato patalpose, kuriose yra žmonių.

Naudojamas garsinis žmonių perspėjimas pastate (skambutis, tonuotas signalas).

Šviesos signalai (išėjimo ženklai ir rodyklės) signalizuoja suveikus garsinėms perspėjimo priemonėms.

Šviesos rodyklės įrengiamos pastato koridoriuose, kai evakuaciniai išėjimai arba šviečianti rodyklė „Išėjimas“ nematomi iš kiekvieno koridoriaus taško (koridorius turi posūkius arba yra labai ilgas).

Garsinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB stiprumo.

Šviesos ir garso sirenos įrengiamos visuose žmonių su negalia sanitariniuose mazguose.

Valdymo ir rodymo įranga, pavojaus garsinio signalizavimo valdymo ir rodymo įranga privalo atitikti LST EN 54-2+AC:2002, LST EN 54-2+AC:2002/A1:2007 serijos standartų reikalavimus.

Techninės specifikacijos žymuo LST EN 54-16:2008

**19. Elektrinio maitinimo įranga**

Techninės specifikacijos žymuo LST EN 54-4+AC:2002, LST EN 54-4+AC:2002/A1:2003, LST EN 54-4+AC:2002/A2:2006

**20. Nedegūs kabeliai**

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos, lauko gaisrinio vandentiekio sistemos, dūmų ir šilumos valdymo sistemos) ir kt. kabeliai apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

Techninės specifikacijos žymuo LST EN 50575:2015 (D), LST EN 50575:2015/A1:2016(D).

Techninės specifikacijos žymuo LST EN 50200:2016.

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-01-TDP-GS-TS	5	6	0

**Gaisrinės saugos dalis. Techninės specifikacijos.**

	kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	C <sub>ca s1,d1,a1</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>

Elektros kabeliai, vadovaujantis Lietuvos standartu LST EN 13501-6:2014 „Statybos gaminių ir statinio elementų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai. 6 dalis. Klasifikavimas pagal elektros kabelių atsako į ugnį bandymų duomenis“, skirstomi į šias klases:

- pagal degumą – Aca, B1ca, B2ca, Cca, Dca, Eca, Fca;
  - pagal dūmų susidarymą – s1, s2, s3, papildomai – s1a, s1b;
  - pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą – d0, d1, d2;
  - pagal rūgštingumą – a1, a2, a3.
- Techninės specifikacijos žymuo LST EN ISO 1716:2010; LST EN 60332-1

Kabelių degumo klasė parenkama pagal LST EN 50575:2014 serijos standartą.  
Ugniai atsparūs kabeliai parenkami pagal LST EN 50200:2016 serijos standartą

### **21. Dūmų detektoriai/signalizatoriai**

Dūmų detektoriai įrengiami palubėje. Atstumas nuo sienos iki detektorių ne mažesnis kaip 0,5 m. Kai detektoriai negali būti įrengiami ant lubų, jie įtaisomi ant sienų, sijų ir kolonų. Pastatuose su stoglangiais detektorius leidžiama kabinti po denginiais ant lynų. Tuomet detektoriai įrengiami ne didesniu kaip 0,4 m atstumu nuo lubų.

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

Jei saugomoje patalpoje yra 0,75 m pločio latakų, ištisinių technologinių aikštelių, vėdinimo ortakių, kitų aklinų konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais būtina įrengti gaisro detektorius.

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

Gaisro detektoriai privalo atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą.  
Techninės specifikacijos žymuo LST EN 14604:2005, LST EN 14604:2005/AC:2009

### **22. Trumpojo jungimo skyrikliai**

Techninės specifikacijos žymuo LST EN 54-17:2006, LST EN 54-17:2006/AC:2008

### **23. Įėjimo ir (arba) išėjimo įtaisai**

Techninės specifikacijos žymuo LST EN 54-18:2006, LST EN 54-18:2006/AC:2007

### **24. Evakuacinių išėjimų durų užraktai**

Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 ir kaip evakuojasi 200 ir daugiau žmonių pagal LST EN 1125 serijos standarto reikalavimus, evakavimo(-si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

Techninės specifikacijos žymuo LST EN 179, LST EN 1125 serijos standartai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0317-01-TDP-GS-TS	6	6	0

<b>PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS:</b>		<b>Gaisrinė sauga.</b> Statybos projektas			
<b>TECHNINIO PROJEKTO APIMTIS:</b>					
Projekto apimtimi nagrinėjamas mokslo paskirties pastato rekonstravimas. Pastato rekonstrukcijos apimtimi numatomos darbų apimtys: <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lifto šachtos su tambūru pristatymas pastato išorėje;</li> <li>2. ŽN saugos zonų įrengimas;</li> <li>3. Pastato sklypo sutvarkymas.</li> </ol>					
Esamų patalpų perplanavimas, pertvarų griovimas ar angų užmūrijimas neatliekamas. Pastate yra esami evakuaciniai išėjimai per tris laiptines, kurios turi L1 tipo laiptinių požymius. Pastatas yra priskiriamas I atsparumo ugniai laipsniui. Pastate yra esama GAS A tipo (adresinė) sistema, kuri atitinka LST EN 54 reikalavimus, vidaus gaisrinio vandentiekio pastate nėra. Visos pastato laiptinės ir evakuacijos keliai lieka esami. Keičiamos durys įstatomos į tas pačias angas ir išlieka esamų matmenų. Artimiausia Vilniaus PGV Druskininkų PGT komanda – M.K. Čiurlionio g. 29, Druskininkai, <i>važiavimo atstumas apie – 30,5 km.</i> Pastato rekonstrukcijos darbai neturi įtakos evakuacijos, dūmų šalinimo, gesinimo ir kitiems gaisrinės saugos sprendiniams. Visi žemiau pateikti reikalavimai yra taikomi tik naujai įrengiamoms konstrukcijoms, sistemoms ir medžiagoms.					
<b>Rodiklio pavadinimas</b>	<b>Dimensija</b>	<b>Kiekis prieš rekonstrukciją</b>		<b>Kiekis po rekonstrukcijos</b>	
<b>Gaisrinės saugos dalies skaičiavimų pradiniai statinio rodikliai</b>					
Pastatas priskiriamas statinių funkcinei grupei <sup>1</sup>	P.2.11. Mokslo pastatai švietimo ir mokslo tikslams (institutai ir mokslinio tyrimo įstaigos, observatorijos, meteorologijos stotys, laboratorijos (išskyrus gamybines laboratorijas), bendrojo lavinimo, profesinės ir aukštosios mokyklos, vaikų darželiai, lopšeliai ir kita)				
Pastato bendras plotas	m <sup>2</sup>	3755,05		3806,87	
Pastato bendras tūris	m <sup>3</sup>	17964		18317,10	
Pastato aukštis	m	14,60		15	
Aukštų skaičius	vnt.	4 ir rusys		4 ir rusys	
Aukštis iki aukščiausio aukšto grindų altitudės nuo gelbėjimo automobilių privažiavimo prie statinio žemiausios paviršiaus altitudės	m	10,80		10,80	
Žmonių skaičius pastate:	vnt.	210		210	
<b>PASTABOS:</b> (1) pagal Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai.					
<b>BENDRIEJI PRIEŠGAISRINIAI STATINIŲ REIKALAVIMAI</b>					
Atsparumo ugniai laipsnis, gaisro apkrovos kategorija	<b>I AUL, 3 gaisro apkrovos kategorija.</b>				
Apskaičiuotas gaisrinio skyriaus plotas	GS-2 gaisrinio skyriaus plotas				
	P.2.11	5468,42	6 000,0	1,0	10,80
Pastato, kaip vieno gaisrinio skyriaus, plotas neviršija apskaičiuoto gaisrinio skyriaus ploto. Todėl rekonstrukcijos metu nauji gaisriniai skyriai neformuojami. Pastatas nagrinėjamas kaip vienas gaisrinis skyrius.					
Pastato ir patalpų kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų	<b>Pastatas pagal sprogimo ir gaisro pavojų nekategorizuojamas.</b> Techninės patalpos (šilumos punktai, vandens įvado patalpos, elektros skydinės, elektros įvado patalpa esančios rusyje) pagal sprogimo ir gaisro pavojų nekategorizuojamos.				

### STATINIO KONSTRUKCIJŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI

		I atsparumo ugniai laipsnis, 2 gaisro apkrovos kategorija
Statinio/gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų atsparumas ugniai (min)	Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	nenumatoma
	Laikančiosios konstrukcijos įskaitant stogo laikančiąsias konstrukcijas (sijos, santvaros ir pan.)	R 90 <sup>(1)</sup>
	Lauko sienos	EI 15
	Aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	REI 60 <sup>(1)</sup>
	Stogai	RE 20 <sup>(3)</sup>
	Laiptinės	Vidinės sienos
Laiptatakiai ir aikštelės		R 60 <sup>(2)</sup>

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

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

(3) Stogą laikančiosioms konstrukcijoms (gegnėms, grebėstams ir pan.) įrengti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

#### Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose atsparumas ugniai<sup>(1)</sup>

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos <sup>(1)(2) (3) (4)</sup>	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai <sup>(5)</sup>
45	EW 30-C3	EI 45	EI 45	EW 30
60	EI <sub>2</sub> 30–C3	EI 60	EI 60	EI <sub>2</sub> 30
90	EI <sub>2</sub> 60–C3	EI 90	EI 90	EI <sub>2</sub> 60

#### PASTABOS:

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

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

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

(4) Priešgaisrinėse užtvarose įrengiamiems liukams ir liftų durims savaiminio užsidarymo (C klasės) reikalavimai netaikomi. Langams, stoglangiams gali būti taikoma C0 klasė.

(5) Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI<sub>2</sub> klasė.

Gaisrinės saugos požūriui nagrinėjamas pastatas yra formuojamas kaip vienas gaisrinis skyrius.

Liptinės (centrinė laiptinė) nuo greta esančių patalpų atskiriamos REI 90 atsparumo ugniai sienomis ir priešdūminėmis C3S200 tipo durimis. Angos sandarinamos EI 90 atsparumo ugniai priemonėmis.

Lifto šachta nuo kitų patalpų atskiriama REI 60 atsparumo ugniai sienomis. Sandarinimas EI 60 priemonėmis. Lifto durys numatomos EI<sub>2</sub>30 atsparumo ugniai.

Jeigu sienose yra kertamos angos, užpildai šiose angose įrengiami pagal sienos atsparumą ugniai.

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

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

Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvarose turi būti uždarytos. Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvarose, neturi viršyti 25% užtvaros ploto.

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

EI 60, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažiau kaip 60 min;

EI 30, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažiau kaip 45 min;

EI 15, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažiau kaip 15 min;

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

mažesnis kaip EI 15.

### KONSTRUKCIJŲ IR STATYBOS MEDŽIAGŲ DEGUMO KLASĖS

Statinių konstrukcijoms ir (arba) jų apdailai būtina naudoti tokius statybos produktus, kurie nedidintų statinio gaisrinio pavojingumo.

Stogas rekonstrukcijos darbų apimtimi nekeičiamas, tik įrengiamas naujas stogas lifto šachtai.

Fasadai projekto darbų apimtimi nekeičiami ir neremontuojami, įrengiamas tik naujas fasadas lifto šachtai.

Statinio konstrukcijos ir patalpos		Statybos produktų degumo klasė (I atsparumo ugniai)	
Stogas	B <sub>ROOF</sub> (t1)		
Fasadai	B-s3, d0 <sup>(3)</sup>		
Evakuavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) vertinami už evakuacinio išėjimo iš patalpos, kai jais evakuojasi:	Iki 15 žmonių	Sienos ir lubos C-s1, d0	Grindys D <sub>FL</sub> -s1
	Nuo 15 iki 50 žmonių	B-s1, d0 <sup>(1)</sup>	C <sub>FL</sub> -s1
	50 ir daugiau žmonių	A2-s1, d0 <sup>(2)</sup>	B <sub>FL</sub> -s1
Patalpos:	Iki 15 žmonių	C-s1, d0	RN
	Nuo 15 iki 50 žmonių	B-s1, d0 <sup>(1)</sup>	D <sub>FL</sub> -s1
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kambarijų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.		B-s1, d0	B <sub>FL</sub> -s1
Rūsiai, buitinio aptarnavimo patalpos		B-s1, d0	D <sub>FL</sub> -s1
			Šildymo įrenginių patalpų grindys - A2 <sub>FL</sub> -s1

Pastabos:

<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.

<sup>(3)</sup> galima šiltinti D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais, padengiant juos ne plonesniu kaip 6 mm (angokraščiuose – 10 mm) ne žemesnės kaip A1 degumo klasės dangos sluoksniu arba lauko sienų apdailos fragmentams galima naudoti C-s2, d1 degumo klasės statybos produktus, jei tai sudaro iki 30 proc. kiekvienos atskiros lauko sienos (fasado) bendro ploto, ir D-s2, d2 degumo klasės statybos produktus, jei tai sudaro iki 15 proc. kiekvienos atskiros lauko sienos (fasado) bendro ploto.  
RN – reikalavimai nekeliami.

REIKALAVIMAI TAIKOMI TIK NAUJAI ĮRENGIAMIEMS ARBA REMONTUOJAMIEMS STOGAMS FASADAMS, SIENOMS IR GRINDIMS.

### EVAKUACIJOS REIKALAVIMAI

**Evakuacijos keliams, jeigu jie papuola į darbų apimtį, taikomi reikalavimai:**

Evakuacijos kelias turi būti ne siauresni nei 1,0m ir ne žemesni kaip 2,0m.

Durų angoje slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm.

Evakuacijos keliuose leidžiamas panduso įrengimas, kur grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Laiptų nuolydis evakuacijos keliuose turi būti ne didesnis kaip 1:1, pakopų aukštis ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis ne mažesnis kaip 25 cm.

Evakuacinių išėjimų iš pastatų išorinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Evakuacinių durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus. Durų, pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių užraktai parenkami pagal LST EN 1125 serijos standarto reikalavimus.

Evakuacinių išėjimų durų spygnos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Evakuavimo(si) keliuose praeigos aukštis ir durų varčia ne žemesni kaip 2 m.

Išėjimai pro sukamąsias, suveriamąsias, slankiojančiąsias ir pakeliamąsias duris bei vartus nevertinami kaip evakuaciniai gaisro metu. Evakuaciniuose išėjimuose gali būti naudojamos suveriamosios ir slankiojančiosios durys bei vartai, jei gaisro metu užtikrinamas automatinis durų atsідarymas nuo nepriklausomo elektros šaltinio, išskyrus priešgaisrinių užtvartų duris ir vartus. Tokioms durims užraktai gali būti parenkami neatsižvelgiant į LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimus.

#### Evakuacija iš pastato

**Evakuacijai iš pastato yra per esamas L1 tipo laiptines. Visi evakuacijos iš pastato keliai yra esami ir nekeičiami.**

Evakuaciniai išėjimai, kai pro juos evakuojama(si), turi būti ne siauresni kaip:

0317-TP-GS-PU	Lapas	Lapų	Laida
	1	7	0

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

Ilgiausias evakuacinis atstumas iš patalpos neturi viršyti 20m, kai aukšto altitudė yra didesnė kaip 6,0m, 30 m, kai aukšto altitudė yra iki 6,0m, 15 m rūsyje.

Evakuavimosi kelio atstumai turi neviršyti:

Aukšto altitudė, matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, A (m)	Atstumas (m), kai evakuojamų žmonių srauto tankis, D (žm./kv. m)	
	2<D <3	
Iš patalpų tarp laiptinių arba išėjimų į lauką		
V>6	35	
6 ≥ V ≥ 0	50	
V<0	25	
Iš patalpų į aklinį koridorių arba holą		
V>6	15	
6 ≥ V ≥ 0	25	
V<0	10	

Laiptų plotis numatomas ne mažesnis nei 1,2 m.

Kadangi į pastato aukštus numatytas patekimas žmonių su negalia, antrame trečiame ir ketvirtame aukšte turi būti numatytos saugos zonos su aikštelėmis, kurių matmuo yra 1200x850 mm. Aikštelės neįgaliųjų vežimėliams neturi susiaurinti evakuavimo(s) kelių norminio pločio. Saugos zonos įrengiamos centrinėje laiptinėje keičian laiptines durys į priešdūmines C3S200 klasės ir numatant laiptinės sienas REI 90 atsparumo ugniai.

#### **Kiti evakuacijos keliams, žymėjimui keliami reikalavimai:**

Evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai turi būti fotoluminescenciniai **arba** šviesiniai.

Ant (virš) evakuacijos keliuose esančių durų turi būti evakuacijos kryptį nurodantys ženklai, kurių bent vienas turi būti gerai matomas iš bet kurio evakuacijos kelio taško.

Evakuacijos keliuose įrengtų šviečiančių evakuacinių ženklų skaičius ir dydis bei kiti reikalavimai šių ženklų išdėstymui parenkami vadovaujantis 2005 m. gruodžio 23 d. Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento direktoriaus įsakymu Nr. 1-404.

Fotoluminescencinių ženklų skaištis nustatomas bandymais laboratorijoje: praėjus 10 minučių nuo ne mažesnio nei 1000 lx šviesos srauto stiprumo 5 minučių trukmės poveikio skaištis turi būti ne mažesnis nei 140 mcd/m<sup>2</sup>, praėjus 60 minučių – ne mažesnis nei 20 mcd/m<sup>2</sup>. Šviesiniai evakuaciją nurodantys šviestuvai, numatomi su akumulatoriais ir išdėstomi taip, kad iš kiekvieno patalpos taško būtų matomas bent vienas ženklas.

Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietimą evakuacijos keliuose ir patalpose, kuriose gali būti 50 ir daugiau žmonių ir 5 lx apšvietimą laiptinėse ir ties evakuaciniais išėjimais. Atsijungus pagrindiniam avarinio apšvietimo maitinimo šaltiniui, automatiškai turi būti įjungiamas maitinimas iš nepriklausomo išorinio arba vietinio šaltinio (akumulatoriai). Toks šaltinis evakuacinio apšvietimo šviestuvus turi maitinti ne mažiau kaip 1 valandą. Gaisrinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB stiprumo.

#### **PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKUAVIMO(SI) VALDYMO SISTEMA (PGEVS)**

Pastate yra esama pranešimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema, kuriai rekonstrukcijos darbai pastate įtakos neturi.

#### **GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA (GAS)**

Pastate yra esama adresuojama (A-tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema.

Keičiant daviklius ar kitas sistemos dalis patalpų remonto metu, turi būti vadovautasi šiais reikalavimais.

Gaisriniai signalizatoriai parenkami pagal jų technines charakteristikas, patalpų klimatinės, mechaninės, elektromagnetinės ir kitas sąlygas, esančias jų įrengimo vietose ir LST EN-54 standartų reikalavimus. Pastate numatomi dūmų signalizatoriai.

Signalizacijos sistema įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausykla, dušų patalpas, plovyklas ir panašias patalpas išskyrus patalpas (tame tarpe ir sanitariniai mazgai) pritaikytose žmonėms su negalia.

Patalpų erdvėje, kuri susidaro tarp pakabinamų lubų ir perdangos, taip pat, po pakeltomis grindimis, kai tos erdvės aukštis viršija 0,4 m, įrengiamas antras gaisrinių detektorių apsaugos lygis. Jei ši erdvė įrengiama iš tinkamos degumo klasės statybos produktų, antro detektorių lygio įrenginėti nėra būtina.

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

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami evakuacijos keliuose, t.y. koridoriuose, praeigose, gerai matomose vietose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio

ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m.  
 Statiniuose liftų valdymas kilus gaisrui turi būti įrengiamas vadovaujantis LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimais. Viena lifto skirtoji aikštelė projektuojama pirmame aukšte tik tuo atveju, kai išėjimas iš lifto pirmame aukšte veda į EI 45 priešgaisrinį šliuzą, iš kurio įrengtas išėjimas tiesiai į lauką. Kai minėtas priešgaisrinis šliuzas nenumatomas ir iš jo nėra išėjimo tiesiai į lauką, vadovaujantis LST EN 81-73 serijos standartų reikalavimais, turi būti įrengiamos pagrindinė ir atsarginė skirtosios aikštelės.

**Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema užtikrins:**

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą;
- oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimą;
- perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo sistemos (PGEVS) įjungimas;
- lifto sustojimą pagrindinėje arba atsarginėje aikštelėje gaisro metu.

**ELEKTROS INSTALIACIJA, ELEKTROTECHNINĖ ĮRANGA IR ELEKTROS TIEKIMO PATIKIMUMO KATEGORIJA**

Pastate yra esama apsaugos nuo žaibo sistema.

Keičiant ar remontuojant elektros įrenginius, turi būti vadovautasi šiais reikalavimais.

Pastate elektros įrenginiai įrengiami vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis. Pagal elektros energijos tiekimo patikimumą gaisrinės saugos sistemų elektros imtuvai priskiriami pirmajai grupei (nutraukus aprūpinimą elektra, kyla grėsmė žmonių gyvybei), tarp jų:

- signalų apie gaisrą, gedimą automatinį formavimą ir perdavimą;
- oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimą;
- evakuacinių durų užraktų (elektrinių) atblokovimas (jeigu numatoma);
- lifto veikimas;
- inžinerinė įranga, ar inžinerinės sistemos, skirtos apsaugoti nuo gaisro, sustabdyti ugnies bei dūmų plitimą, pašalinti dūmus ir saugiems evakavimo(si) ir gelbėjimo darbams atlikti: vėdinimo sistemų ugnį sulaikantys įrenginiai, procesų automatinai valdymo įrenginiai.

**PASTABOS:**

Vadovaujantis Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis elektros imtuvams aprūpinimo elektra reikalavimai įrengiant elektros įrenginius turi būti užtikrinti taip: pirmos (I) grupės elektros imtuvai, nesvarbu, kokia vartotojui yra suteikta patikimumo kategorija.

Elektros energija gaisrinės saugos prietaisams turi būti aprūpinami įrengiant papildomus autonominius elektros energijos šaltinius (GASS, priešgaisrinių durų uždarymas, praėjimo kontrolė, avarinis apšvietimas ir kt. – baterija/akumuliatoriai) su tinkamai veikiančia automatika, kuri prijungtų atjungtą pirmos grupės elektros imtuvą prie šio rezervinio maitinimo šaltinio.

*Kadangi pastate numatoma daugiau nei 100 žmonių, šių sistemų elektros imtuvus prijungti prie vieno maitinimo šaltinio skirtingų transformatorių dviem skirtingomis linijomis, įrengiant automatinio rezervo įjungimo įrenginį draudžiama.*

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Tokių sistemų kabeliai nuo tiesioginio ugnies poveikio turi būti apsaugoti ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai atitvarinėmis konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

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
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	C <sub>ca s1,d1,a1</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>

Detalesni sprendiniai numatomi elektrotechninėje projekto dalyje.

**PASTATO VĖDINIMAS IR DŪMŲ ŠALINIMAS**

Pastato rekonstrukcijos sprendiniai neįtakoja pastato dūmų ir šilumos valdymo sistemų sprendinių. Žmonių skaičius pastate nekeičiamas, neįtakojamas rekonstrukcijos darbų sprendiniais. Pastato koridoriuose yra esami ranka atidaromi langai dūmams pašalinti. Pristatoma lifto šachta neįtakoja esamų dūmų pašalinimo sprendinių.

**STATINIŲ VIDAUS GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMOS**

Vidaus gaisrinis vandentiekis nenumatomas, nes pastatas yra bendrojo lavinimo mokykla, kur pagal Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių p. 29.2 gaisrinis vandentiekis gali būti neprojektuojamas.

<b>LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO TINKLAI AR TELKINIAI</b>
Dėl pristatomo lifto šachtos pastato tūris nežymiai pasikeičia. Pastato tūris po rekonstrukcijos – 18317,10 m <sup>3</sup> (esamas – 17964 m <sup>3</sup> ). Reikalingas vandens kiekis lauko gaisrams gesinti yra 20 l/s. Gesinimo trukmė – 3 val. Bendras vandens kiekis – 216 m <sup>3</sup> . Pastato išorės gaisrinis vandentiekis yra esamas. Pastato rekonstrukcijos metu nedaromas poveikis lauko gaisrinio vandentiekio sistemai (pastato aukštis nesikeičia, pastato tūris keičiasi minimaliai, tik tiek kiek įrengiama lifto šachta – esamas 17964 m <sup>3</sup> , po rekonstrukcijos – 18317,10 m <sup>3</sup> ), todėl lauko gaisrinis vandentiekis nenagrinėjamas.
<b>STACIONARIOS GAISRŲ GESINIMO SISTEMOS</b>
Neprojektuojama, nes neviršijami rodikliai, kurie įtakoja stacionarios gaisrų gesinimo sistemos poreikį. Žmonių skaičiaus pastate yra mažesnis nei 5000 žmonių.
<b>GAISRO GESINIMAS, GELBĖJIMO DARBAI IR PIRMINĖS GAISRO GESINIMO PRIEMONĖS</b>
Privažiavimas galimas iš Seinų g. pusės ne didesniu kaip 25 m atstumu. Įvažiavimas į kiemą numatomas iš Seinų g., išvažiavimas į Mokyklos g. Priešgaisrinių automobilių privažiavimo kelio plotis ne siauresnis kaip 3,5 m. Pravažiavimo aukštis projekto apimtimi neužstatomas ir yra ne mažesnis kaip 4,5 m. Gaisrinės technikos judėjimas galimas iš vienos išilginės pastato pusės. Artimiausia valstybinė priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba nuo nagrinėjamo pastato yra Vilniaus priešgaisrinės gelbėjimo valdybos, Druskininkų komanda, adresu M. K Čiurlionio g. 29, Druskininkai. Valstybinė priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba turi pakankamai technikos ir įrangos bei personalo ir yra tinkamai aprūpinta ir parengta galimiems incidentams objekte likviduoti (turima visa reikiama technika gaisrams gesinti bei gelbėjimo darbams atlikti). Aikštelės ir keliai, skirtos gaisrinio automobilio privažiavimui turi būti visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti specialius ženklus ir aptvarus (iki 20,0 cm aukščio). Tarp statinių ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti negali būti sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys. Iš pastato pusės, kur yra pristatoma išorinė lifto šachta, taip pat ir iš kitos pastato pusės saugus priešgaisriniai atstumai iki kitų pastatų išlaikomi. Iki artimiausio pastato yra ne mažiau kaip 10m. Gaisrų ir avarijų likvidavimui numatomos pirminės gaisro gesinimo priemonės. Gesintuvai parenkami milteliniai - ABC klasės. Patalpose gesintuvai išdėstomi tolygiai. Gerai matomi, įrengti 2–2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus užrašai (ženklai), nurodys gesintuvų laikymo vietas. Gesintuvai kabinami ne aukščiau kaip per 1,5 m nuo grindų iki gesintuvo apačios ir taip, kad atidarytos patalpos durys netrukdytų jų paimti.
<b>RIZIKOS VERTINIMAS</b>
Rizikos vertinimas neatliekamas.

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

**PASTABA:**

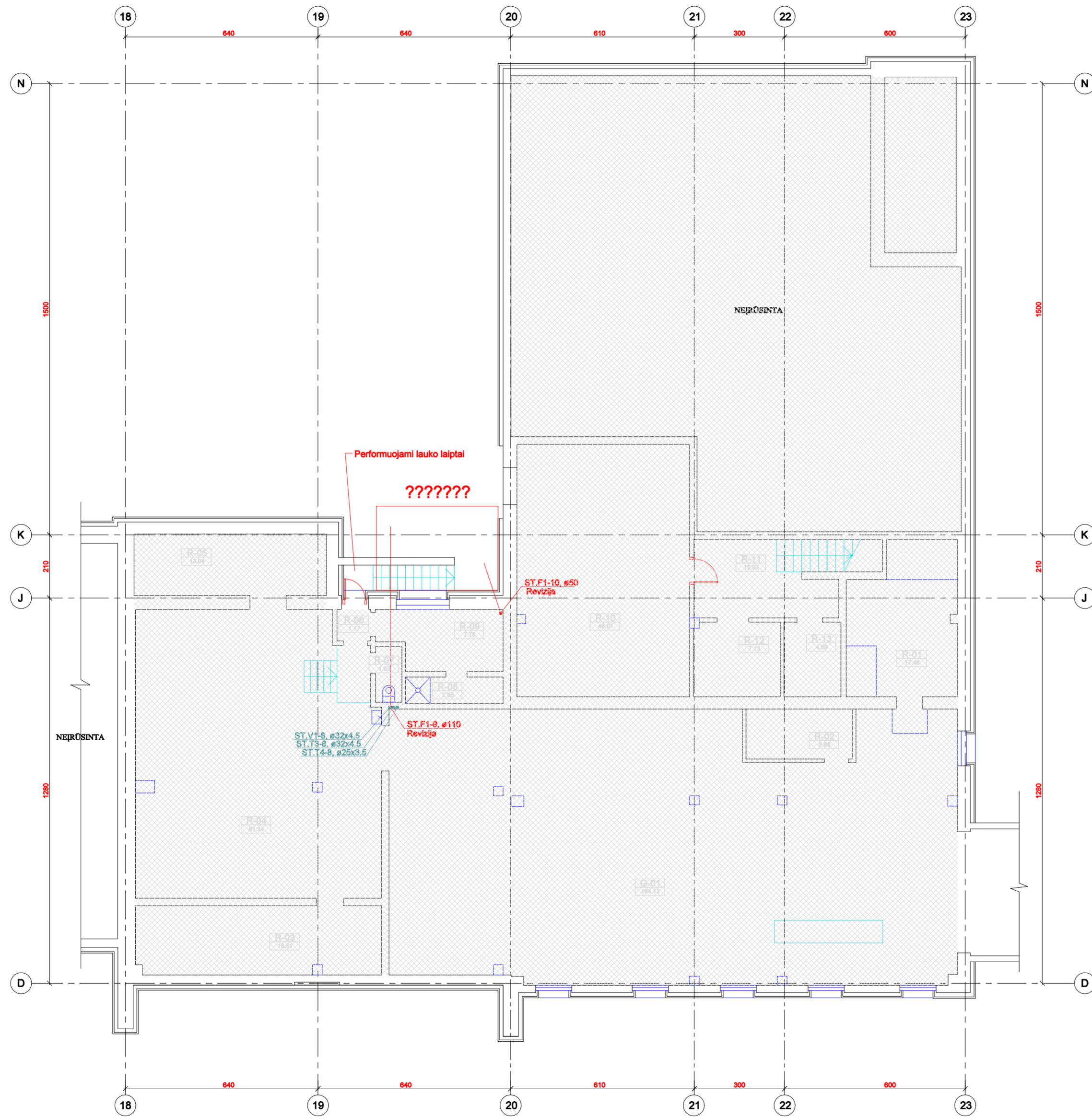
**Sprendiniai detalizuojami kitose projekto dalyse (šildymas vėdinimas ir oro kondicionavimas, vidaus ir lauko vandentiekis ir nuotekos, elektrotechninė dalis, procesų valdymas ir automatizavimas ir kt.).**

0317-TP-GS-PU	Lapas	Lapų	Laida
	1	7	0

**PROJEKTO DALIŲ RENGĖJŲ TARPUSAVIO SPRENDINIŲ SUDERINIMO AKTAS**

**MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079), SEIŪŲ G. 10, MERKINĖS M,  
VARĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS**

<b>ATESTATO NR.</b>	<b>GALIOJIMO DATA (IKI)</b>	<b>PROJEKTO DALIS</b>	<b>PAREIGOS PROJEKTE</b>	<b>PARAŠAS</b>	<b>PAVADINIM AS/ VARDAS, PAVARDĖ</b>
18319	nenurodyta	BD, SO, KS	SPV		Romas Kerulis
A515	nenurodyta	SP	ARCH		Gintautas Navickas
A515	nenurodyta	SA	ARCH		Gintautas Navickas
17521	nenurodyta	SK	SPDV		Zbignevas Stanski
22904	nenurodyta	VN	SPDV		Liliana Polonskienė
41568	nenurodyta	ŠVOK	SPDV		Dainius Glebus
30018	nenurodyta	E	SPDV		Viktor Rudinskij
19033	nenurodyta	ER	SPDV		Rolandas Setkauskas
26385	nenurodyta	GS	SPDV		Pavel Grinevič



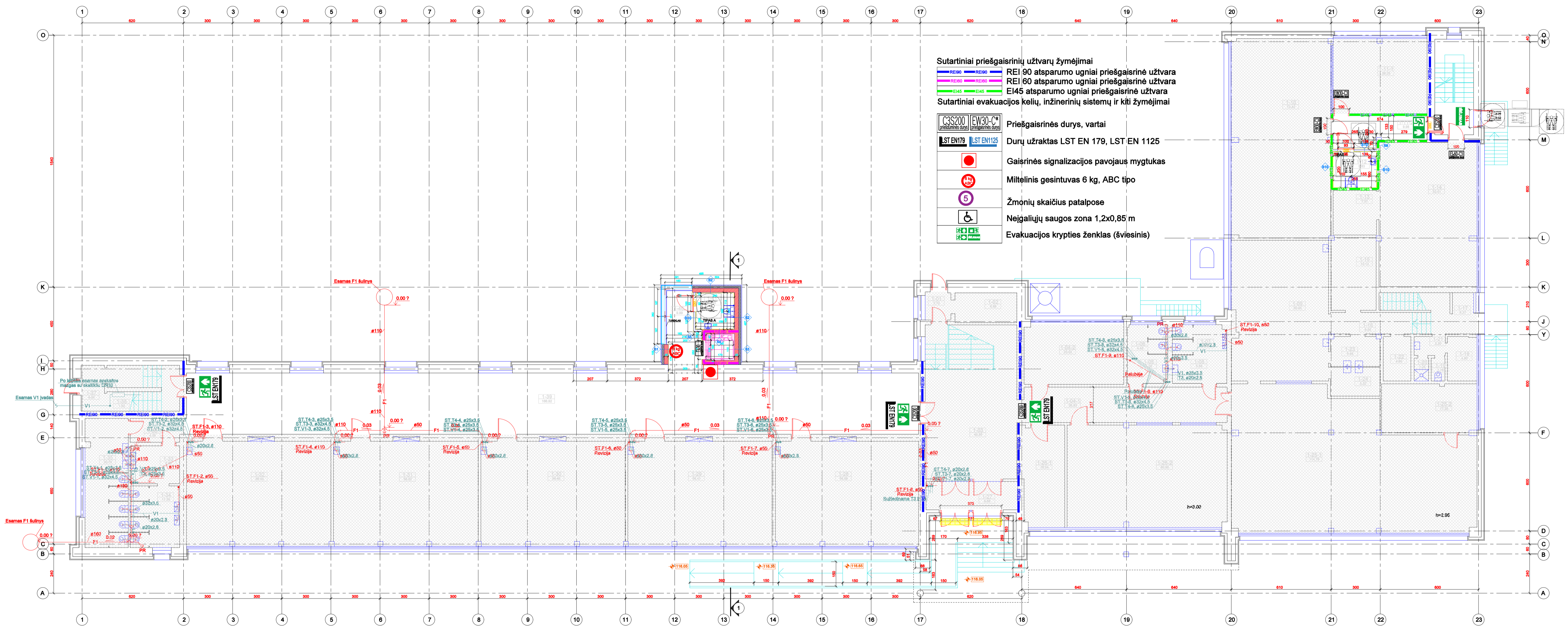
RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
PATALPOS NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS
G-01	GARAŽAS	164.13
R-01	ŠALTKALVIO PATALPA	17.46
R-02	RLRKTRŲ SKYDINĖ	5.86
R-03	SANDĖLIS	18.61
R-04	KATILINĖ	61.34
R-05	SANDĖLIS	13.04
R-06	KORIDORIUS	1.17
R-07	SANITARINIS MAZGAS	1.63
R-08	DUŠAS	2.85
R-09	PAGALBINĖ PATALPA	7.79
R-10	SANDĖLIS	48.07
R-11	KORIDORIUS	10.03
R-12	SANDĖLIS	7.13
R-13	SANDĖLIS	4.69
VISO:		363.80

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Griaunamos sienos ir pertvaros
	Esama apšiltinta mūrinė siena
	Esamos sienos
	Projektuojama apšiltinta mūrinė siena
	Projektuojama mūrinė pertvara
	Projektuojama g/k pertvara
	Nerekonstruojama pastato dalis

- PASTABOS:
1. ARCHITEKTŪRINIAI BRĖŽINIAI PARENGTI PAGAL UŽSAKOVO PATEIKTUS KADASTRINIŲ MATAVIMO BYLOS DUOMENIS. DUOMENYS TURI BŪTI TIKSLINAMI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU;
  2. IŠORINIŲ LAUKO SIENŲ PLOČIUS TIKSLINTI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU;
  3. AŠIŲ ŽYMĖJIMAS SAŲLYGINIS, BRĖŽINIŲ SKAITYMO PALENGVINIMUI.

0	2024-12	PROJEKTO EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.	
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
18319	SPV	ROMAS KERULIS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
26385	GS PDV	PAVEL GRINEVIČ	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079), SEINIŲ G. 10, MERKINĖS M, VERĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
			RŪSIO PLANAS M1:120
			LAIDA
			0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ
	VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ	0317-TP-GS-01	1 1



- Sutartiniai priešgaisrinių užtvarų žymėjimai**
- REI90 REI90 REI 90 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara
  - REI60 REI60 REI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara
  - EI45 EI45 EI45 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara
- Sutartiniai evakuacijos kelių, inžinerinių sistemų ir kiti žymėjimai**
- Priešgaisrinės durys, vartai
  - Durų užraktas LST EN 179, LST EN 1125
  - Gaisrinės signalizacijos pavojaus mygtukas
  - Miltelinis gesintuvas 6 kg, ABC tipo
  - Žmonių skaičius patalpose
  - Neįgaliųjų saugos zona 1,2x0,85 m
  - Evakuacijos krypties ženklas (šviesinis)

- S1 Tinko apdaila iki perdangos - 15mm; Mūro siena - 250mm; Šilumos izoliacijos sluoksnis - 150mm; Išorės apdaila - ventiliuojamas fasadas - 50mm; Keramininių plytelių apdaila iki pakabinamų lubų; Tinko apdaila iki perdangos - 15mm; Mūro siena - 250mm; Šilumos izoliacijos sluoksnis - 150mm; Išorės apdaila - ventiliuojamas fasadas - 50mm
- S2 Mūro siena - 250mm; Apdaila - tinkas, plytelės - 30mm
- S3 Mūro siena - 250mm; Apdaila - tinkas - 15mm
- S4 Mūro siena - 250mm; Apdaila - tinkas, plytelės - 30mm
- S5 Mūro siena - 250mm; Apdaila - tinkas - 15mm
- S6 Dviguba gipso kartono plokščių apdaila iki perdangos; 100 mm. plokščio profilio konstrukcija; Dviguba gipso kartono plokščių apdaila iki perdangos;
- S7 Dviguba gipso kartono plokščių apdaila iki perdangos; 100 mm. plokščio profilio konstrukcija užpildyta mineraline vata; Dviguba gipso kartono plokščių apdaila iki perdangos;
- S8 Keramininių plytelių apdaila iki pakabinamų lubų; Dviguba gipso kartono plokščių apdaila iki perdangos; 100 mm. plokščio profilio konstrukcija užpildyta mineraline vata; Dviguba gipso kartono plokščių apdaila iki perdangos;
- S9 Keramininių plytelių apdaila iki pakabinamų lubų; Dviguba gipso kartono plokščių apdaila iki perdangos; 100 mm. plokščio profilio konstrukcija užpildyta mineraline vata; Dviguba gipso kartono plokščių apdaila iki perdangos;
- S10

**PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA**

PATALPOS NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS
1-01	KORIDORIUS	2.72
1-02	SANDELIS	6.88
1-03	VESTIBULIUS	40.55
1-04-1	KORIDORIUS	26.93
1-04-2	KABINETAS	23.02
1-05	PRAUSYKLA	4.26
1-06	SANMAZGAS	4.45
1-07	SANMAZGAS	5.99
1-08	PRAUSYKLA	5.88
1-09	VIRTUVĖ	50.45
1-10	DIRBTUVĖS	73.42
1-11-1	DIRBTUVĖS	26.25
1-11-2	KORIDORIUS	9.98
1-12	SANITARINIS MAZGAS	5.83
1-13	IRANKINĖ	7.37
1-14	DIRBTUVĖ	52.51
1-15	SANDELIS	12.12
1-16	KORIDORIUS	6.55
1-17	KORIDORIUS	6.37
1-18	KABINETAS	4.90
1-19	SANITARINIS MAZGAS	1.18
1-20	DUŠAS	1.23
1-21	PRAUSYKLA	2.20
1-22	ŠALDYMO KAMERA	4.60

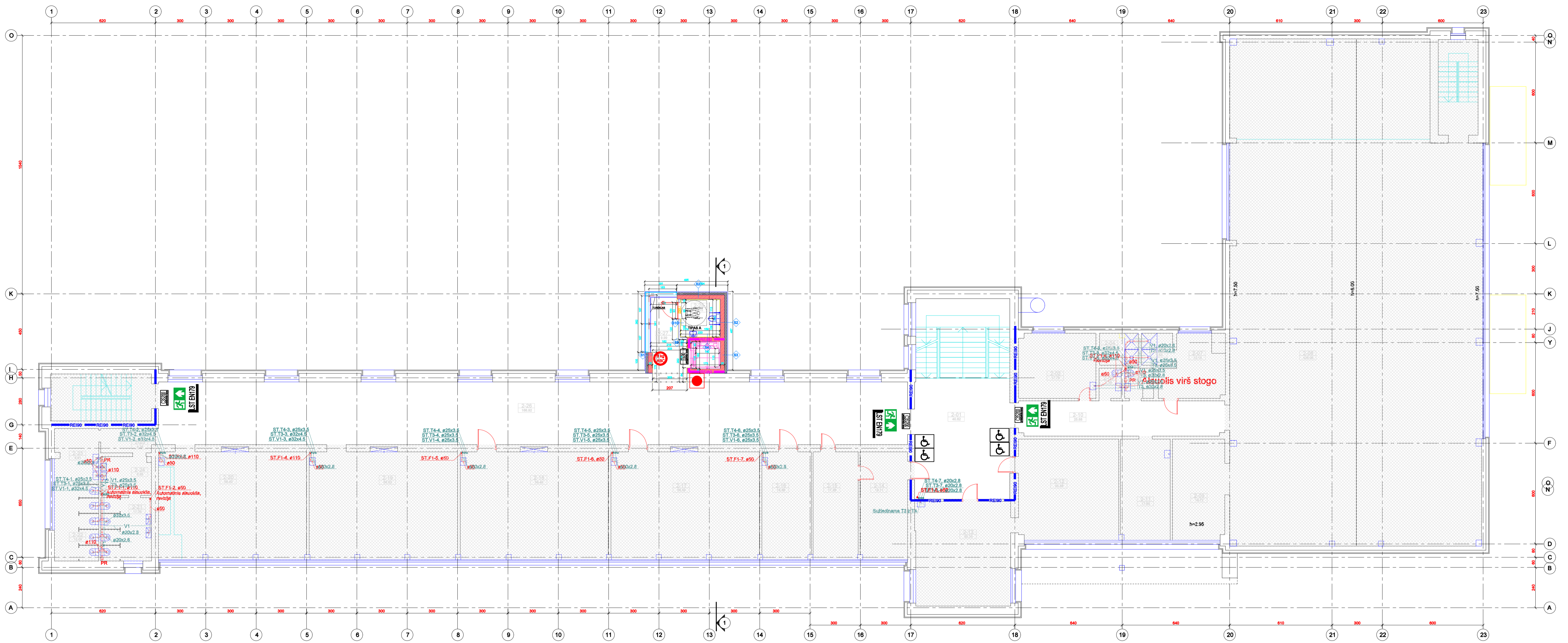
**PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA**

PATALPOS NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS
1-23	PLOVYKLA	5.46
1-24	PLOVYKLA	5.32
1-25-1	VALGYKLOS SALE	114.78
1-25-2	VALGYKLOS SALE	17.25
1-26-1	RŪBINĖ	16.34
1-26-2	RŪBINĖ	60.90
1-27	TAMBŪRAS	9.68
1-28	KLASĖ	56.08
1-29	KLASĖ	56.41
1-30	KLASĖ	56.40
1-31	KLASĖ	56.52
1-32	KLASĖ	56.40
1-33	PRAUSYKLA	6.88
1-34	SANITARINIS MAZGAS	11.39
1-35	SANITARINIS MAZGAS	20.70
1-36	KORIDORIUS	4.38
1-37	KORIDORIUS	4.00
1-38	SANDELIS	1.82
1-39	KORIDORIUS	166.92
1-40	KORIDORIUS	9.99
1-41	SANITARINIS MAZGAS	5.15
VISŲ:		1128.41

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- Griauamos sienos ir pertvaros
  - Esama apšilinta mūrinė siena
  - Esamos sienos
  - Projektuojama apšilinta mūrinė siena
  - Projektuojama mūrinė pertvara
  - Projektuojama g/k pertvara
  - Nerekonstruojama pastato dalis

PASTABOS:  
 1. ARCHITEKTŪRINIAI BRĖŽINIAI PARENGTI PAGAL UŽSAKOVO PATEIKTUS KADASTRINIŲ MATAVIMO BYLOS DUOMENIS. DUOMENYS TURI BŪTI TIKSLINAMI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU.  
 2. IŠORINIŲ LAUKO SIENŲ PLOČIUS TIKSLINTI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU.  
 3. AŠIŲ ŽYMĖJIMAS SĄLYGINIS, BRĖŽINIŲ SKAITIMO PALENGINIMULI.

0	2024-12	PROJEKTO EKSPERTIZELI STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS:	
KVAL. PATV. DOK. NR.	STATYBOS PROJEKTAI	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
18319	SPV ROMAS KERULIS	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0728-2079), SEINIŲ G. 10, MERKINĖS M. VARENOS RAJ. SAV., REKONSTRUOJIMO PROJEKTAS	
26385	GS PDV PAVEL GRINEVIČ	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
		PIRMO AUKŠTO PLANAS M1:120	0
LT	STATYTUOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMŪS	LAPAS LAPŲ
	VARENOS RAJONO SAVIVALDYBĖ	0317-TP-GS-02	1 1



Sutartiniai priešgaisrinų užtvarų žymėjimai

- REI 90 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara
- REI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara
- EI45 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara

Sutartiniai evakuacijos kelių, inžinerinių sistemų ir kiti žymėjimai

- Priešgaisrinės durys, vartai
- Durų užraktas LST EN 179, LST EN 1125
- Gaisrinės signalizacijos pavojaus mygtukas
- Miltelinis gesintuvas 6 kg, ABC tipo
- Žmonių skaičius patalpose
- Neįgalųjų saugos zona 1,2x0,85 m
- Evakuacijos krypties ženklas (šviesinis)

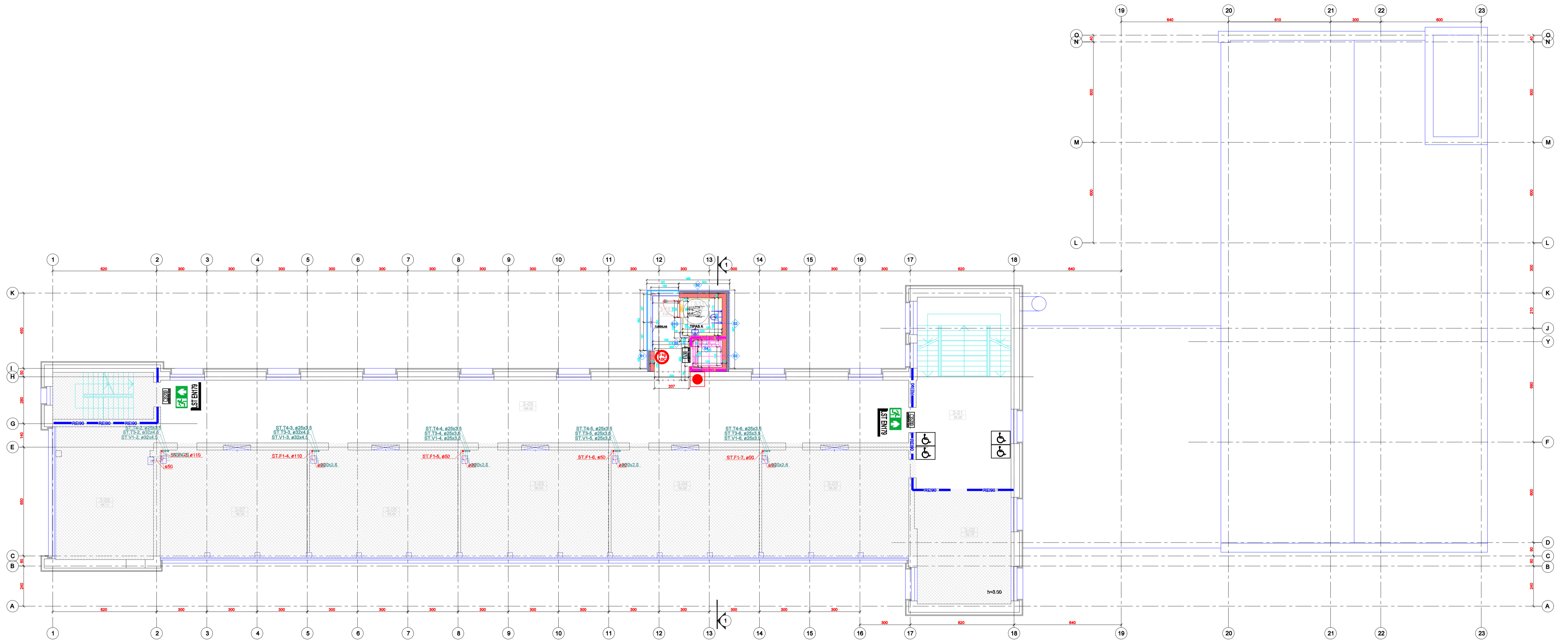
ANTRŲ AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

PATALPOS NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS
2-01	VESTIBULIUS	40.82
2-02	PRAUSYKLA	17.79
2-03	SANITARINIS MAZGAS	2.38
2-04	DUŠAS	4.32
2-05	DUŠAS	3.53
2-06	SANITARINIS MAZGAS	2.72
2-07	RŪBINE	12.18
2-08	SALE	435.06
2-09	KABINETAS	18.72
2-10	KORIDORIUS	25.68
2-11	KABINETAS	17.83
2-12	KABINETAS	35.88
2-13	KLASĖ	35.35
2-14	KABINETAS	18.11
2-15	ŠILUMOS ĮVADAS	17.26
2-16	KABINETAS	18.86
2-17	KLASĖ	56.59
2-18	KLASĖ	56.40
2-19	KLASĖ	56.52
2-20	KLASĖ	56.40
2-21	SANITARINIS MAZGAS	11.39
2-22	SANITARINIS MAZGAS	12.09
2-23	PRAUSYKLA	8.61
2-24	PRAUSYKLA	6.88
2-25	KORIDORIUS	4.38
2-26	KORIDORIUS	166.92
2-27	KORIDORIUS	9.99
2-28	SANITARINIS MAZGAS	5.15
VISŲ:		1157.81

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- Griauamos sienos ir pertvaros
  - Esama apšiltinta mūrinė siena
  - Esamos sienos
  - Projektuojama apšiltinta mūrinė siena
  - Projektuojama mūrinė pertvara
  - Projektuojama g/k pertvara
  - Nerekonstruojama pastato dalis

PASTABOS:  
 1. ARCHITEKTŪRINIAI BRĖŽINIAI PARENGTI PAGAL UŽSAKOVO PATEIKTUS KADASTRINIŲ MATAVIMO BYLOS DUOMENIS. DUOMENYS TURI BŪTI TIKSLINAMI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU.  
 2. BŪVINIŲ LAIKO SENŲ PLOČIUS TIKSLINUTI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU.  
 3. AŠIŲ ŽYMĖJIMAS SAUGOS ZONŲ, BRĖŽINIŲ SKAITYMO PALENGVINIMUI.

0	2024-12	PROJEKTO EKSPERTIZELI STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS:	
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS	
18319	SPV ROMAS KERULIS	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0728-2079), SEINIŲ G. 10, MERKINĖS M. VĖRĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRUOJIMO PROJEKTAS	
26385	GS PDV PAVEL GRINEVIČ	STATYBOS NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
		-ANTRŲ AUKŠTO PLANAS M1:120	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMŪS	LAPAS LAPŲ
	VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ	0317-TP-GS-03	1 1



- Sutartiniai priešgaisriniai užtvėrimai**
- REI90 REI90 REI 90 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvėra
  - REI60 REI60 REI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvėra
  - EI45 EI45 EI45 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvėra
- Sutartiniai evakuacijos kelių, inžinerinių sistemų ir kiti žymėjimai**
- Priešgaisrinės durys, vartai
  - Durų užraktas LST EN 179, LST EN 1125
  - Gaisrinės signalizacijos pavojaus mygtukas
  - Miltelinis gesintuvas 6 kg, ABC tipo
  - Žmonių skaičius patalpose
  - Neįgaliųjų saugos zona 1,2x0,85 m
  - Evakuacijos krypties ženklas (šviesinis)

**TREČIO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA**

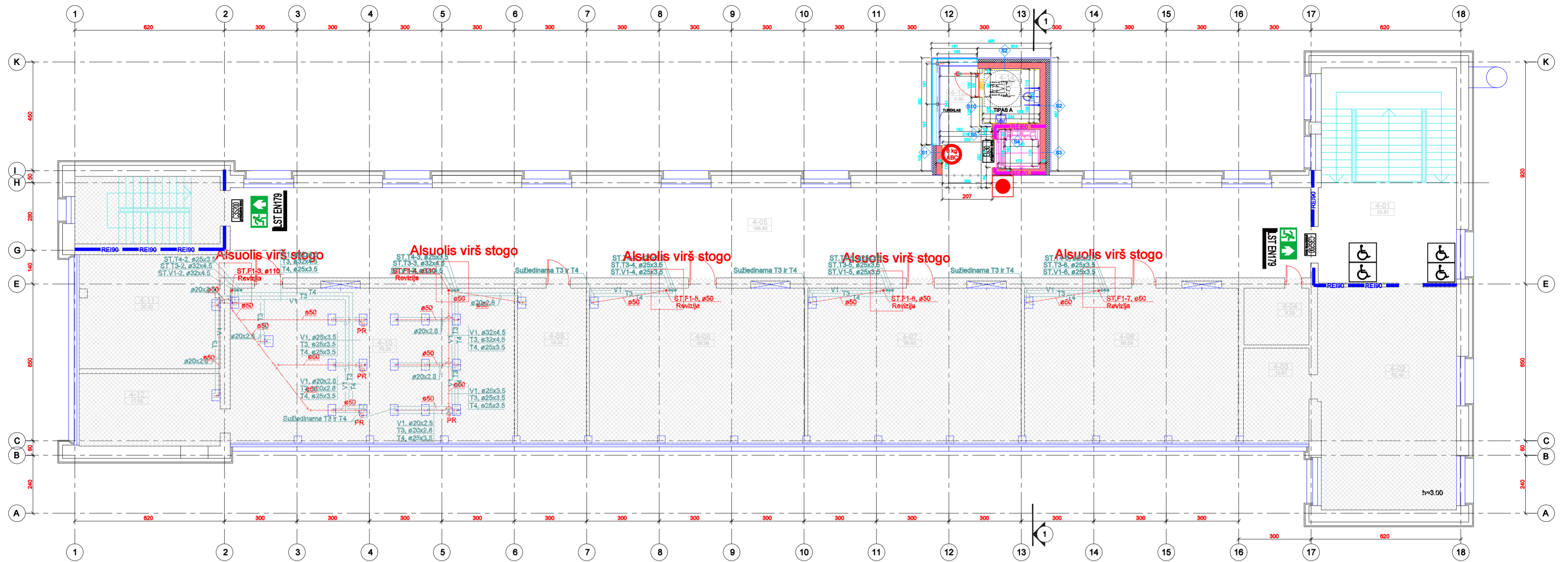
PATALPOS NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS
3-01	VESTIBULIUS	38.26
3-02	KLASE	38.18
3-03	KLASE	56.39
3-04	KLASE	56.59
3-05	KLASE	56.40
3-06	KLASE	56.64
3-07	KLASE	56.28
3-08	KLASE	46.11
3-09	KORIDORIUS	168.92
3-10	KORIDORIUS	9.99
3-11	SANITARINIS MAZGAS	5.15
VISO:		586.91

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- Grįžtamos sienos ir pertvaros
  - Esama apšiltinta mūrinė siena
  - Esamos sienos
  - Projektuojama apšiltinta mūrinė siena
  - Projektuojama mūrinė pertvara
  - Projektuojama g/k pertvara
  - Nerekonstruojama pastato dalis

**PASTABOS:**

- ARCHITEKTŪRINIAI BRĖŽINIAI PARENGTI PAGAL UŽSAKOVO PATEIKTUS KADASTRINIŲ MATAVIMO BYLOS DUOMENIS. DUOMENYS TURI BŪTI TIKSLINAMI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU.
- IŠORINIŲ LAUKO SIENŲ PLOČIUS TIKSLINTI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU.
- ĄŠIŲ ŽYMĖJIMAS SAHYGINIS, BRĖŽINIŲ SKAITYMO PALENGVINIMUI.

0	2024-12	PROJEKTO EKSPERTIZELI STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS:	
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS	
18319	SPV ROMAS KERULIS	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0728-2079), SEINIŲ G. 10, MIEKIKIŲS M. VĖRĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRUOJIMO PROJEKTAS	
26385	GS PDV PAVEL GRINEVIČ	STATYBOS NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
		TREČIO AUKŠTO PLANAS M1:120	0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS	DOKUMENTO ŽYMŪS	LAPAS LAPŲ
	VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ	0317-TP-GS-04	1 1



**Sutartiniai priešgaisrinių užtvarų žymėjimai**

- REI90 REI90 REI 90 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara
- REI60 REI60 REI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara
- EI45 EI45 EI45 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara

**Sutartiniai evakuacijos kelių, inžinerinių sistemų ir kiti žymėjimai**

- Priešgaisrinės durys, vartai
- Durų užraktas LST EN 179, LST EN 1125
- Gaisrinės signalizacijos pavojaus mygtukas
- Miltelinis gesintuvas 6 kg, ABC tipo
- Žmonių skaičius patalpose
- Neįgalųjų saugos zona 1,2x0,85 m
- Evakuacijos krypties ženklas (šviesinis)

**KETVIRTO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA**

PATALPOS NR.	PAVADINIMAS	PLOTAS
4-01	VESTIBULIS	23.81
4-02	KLASĖ	52.40
4-03	SANDĖLIS	10.67
4-04	KASA	6.32
4-05	KORIDORIUS	166.92
4-06	KLASĖ	56.59
4-07	KLASĖ	56.45
4-08	KLASĖ	56.96
4-09	KABINETAS	18.30
4-10	KLASĖ	75.26
4-11	KLASĖ	27.42
4-12	LABORANTĖS KABINETAS	17.52
4-13	KORIDORIUS	9.99
4-14	SANITARINIS MAZGAS	5.15
VISO:		583.76

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**

- Griauamos sienos ir pertvaros
- Esama apšiltinta mūrinė siena
- Esamos sienos
- Projektuojama apšiltinta mūrinė siena
- Projektuojama mūrinė pertvara
- Projektuojama g/k pertvara
- Nerekonstruojama pastato dalis

- PASTABOS:**
- ARCHITEKTŪRINIAI BRĖŽINIAI PARENGTI PAGAL UŽSAKOVO PATEIKTUS KADASTRINIŲ MATAVIMO BYLOS DUOMENIS. DUOMENYS TURI BŪTI TIKSLINAMI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU.
  - IŠORINIŲ LAUKO SIENŲ PLOČIUS TIKSLINTI DARBO PROJEKTO (DP) RENGIMO METU.
  - AŠIŲ ŽYMĖJIMAS SALYGINIS, BRĖŽINIŲ SKAITYMO PALENGVINIMUI.

0	2024-12	PROJEKTO EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.	
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079), SEINŲ G. 10, MERKINĖS M., VERĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.	
18319	SPV	ROMAS KERULIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
26385	GS PDV	PAVEL GRINEVIČ	KETVIRTO AUKŠTO PLANAS M1:120
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ	DOKUMENTO ŽYMUO 0317-TP-GS-05	LAPAS LAPŲ 1 1



→ Gaisrinio automobilio privažiavimas sutankinta danga. Kelio plotis min. 3,5m  
 ○ 6 kg. ABC tipo gesintuvas

- BETONO TRINKELIŲ (8CM) DANGA DK1, (PLOTAS- 1019KV.M)
- BETONO TRINKELIŲ (6CM) DANGA DK0.1, (PLOTAS- 1509KV.M)
- GRANITO TRINKELIŲ (10X10X5CM) DANGA DK0.1, (PLOTAS- 220KV.M)
- BETONO TRINKELIŲ (8CM) DANGA (PLOTAS- 89KV.M)
- BETONO TRINKELIŲ (6CM) DANGA (PLOTAS- 187KV.M)
- AKMENELIŲ DANGA (PLOTAS- 55KV.M)
- SPORTINIS AIKŠTELIS DANGA - LIETOS GUMOS DANGA - 616 kv.m.
- ASFALTO DANGOS REMONTAS - 99 kv.m.
- SMĖLIO DANGA
- VEJOS DANGA
- ATRAMINIS SIENOS
- GATVĖS BORTAS
- VEJOS BORTAS
- NUVAŽIAVIMO BORTAS
- ĮSPĖJAMASIS PAVIRŠIUS
- VEDIMO SISTEMA
- IŠSAUGOMI MEDŽIAI
- KERTAMI MEDŽIAI
- SODINAMI MEDŽIAI LIEPA MAŽALAPE / TILIA CORDATA
- SODINAMI KRŪMAI
- GATVĖS ŠVIESTUVAS
- PARKO ŠVIESTUVAS
- VELIAVOS STIEBAS
- SUOLIUKAS
- ŠIUKŠLIŲ DEŽĖ
- DVIRAČIŲ STOVAS
- SEGMENTINĖ TVORA H-4M
- KAMUOLIO GAUDYKLES H-4M

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- PROJEKTUOJAMŲ STATINIŲ SKLYPO RIBA
  - GRETIMŲ SKLYPŲ RIBOS
  - PROJEKTUOJAMA PASTATO DALIS
  - PROJEKTUOJAMAS ĮVAŽIAVIMAS Į SKLYPĄ
  - PROJEKTUOJAMAS ĮĖJIMAS Į PASTATĄ

- |  |  |   |  |
|--|--|---|--|
| <p>A. REKONSTRUOJAMAS ŠVIETIMO PASKIRTIES PASTATAS, UNIK. NR. 4400-0729-2079.</p> <p>B. ESAMAS ADMINISTRACINIS PASKIRTIES PASTATAS, UNIK. NR. 4400-0729-2157.</p> <p>C. ESAMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATAS, UNIK. NR. 4400-0729-2202.</p> <p>D. ESAMA SPORTO AIKŠTELĖ</p> <p>1. REKONSTRUOJAMAS PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079) DALIS, PRIESTATAS SU LIFTU IR SANMAŽGAIS</p> <p>2. PROJEKTUOLAMA STOGINĖ - MALKINĖ</p> <p>3. PROJEKTUOLAMA ATLIEKŲ KONTEINERIŲ AIKŠTELĖ</p> <p>4. PROJEKTUOLAMA KREPŠINIO AIKŠTELĖ</p> | <p>5. PROJEKTUOLAMA LAUKO KLASĖ (GEOKUPOLAS)</p> <p>6. PROJEKTUOLAMAS KELTUVAS</p> <p>7. STOGINĖ SU SUOLIKAIS</p> <p>8. PROJEKTUOJAMA SPORTO AIKŠTELĖS TVORA (H- 4M).</p> <p>9. PROJEKTUOJAMA SPORTO AIKŠTELĖS TVORA - KAMUOLIO GAUDYKLĖ (H- 4M)</p> <p>10. ATRAMINĖ SIENELĖ (H- 1,5M, L- 35M)</p> <p>11. ATRAMINĖ SIENELĖ (H- 1,5M, L- 19M)</p> <p>12. ATRAMINĖ SIENELĖ (H- 1,5M, L- 16,7M)</p> | <p>13. ATRAMINĖ SIENELĖ (H- 1M, L- 3,8M)</p> <p>14. ATRAMINĖ SIENELĖ (H- 1M, L- 24M)</p> <p>15. ATRAMINĖ SIENELĖ SU RAMPA (H- 1,2M, L- 23M)</p> <p>16. ATRAMINĖ SIENELĖ (H- 1,2M, L- 0,6M)</p> <p>17. ATRAMINĖ SIENELĖ (H- 1,5M, L- 3,6M)</p> <p>18. ATRAMINĖ SIENELĖ SU RAMPA IR LAIPTAIS (H- 1,2M, L- 23M)</p> <p>19. LAIPTŲ AIKŠTELĖ SU RAMPA IR LAIPTAIS (H- 1M)</p> <p>20. LAUKO LAIPTAI (H- 14M, L- 4,4M)</p> | <p>21. RAMPA (H- 4,5M, L- 85M)</p> <p>22. LAUKO LAIPTAI (H- 1,6M, L- 0,8M)</p> <p>23. LAUKO LAIPTAI (H- 1,6M, L- 0,8M)</p> <p>24. LAUKO LAIPTAI (H- 13M, L- 4,7M)</p> <p>25. PRIVAŽIAVIMAS PRIE PASTATO SU APTARNAVIMO AIKŠTELĖ (PLOTAS- 968KV.M)</p> <p>26. RENGINIŲ AIKŠTELĖ (PLOTAS- 309KV.M)</p> <p>27. RENGINIŲ AIKŠTELĖ (PLOTAS- 680KV.M)</p> <p>28. REKONSTRUOJAMA TAKO DANGA (PLOTAS- 464KV.M)</p> |
|--|--|---|--|

0	2024-12	PROJEKTO EKSPERTIZEI, STATYBOS LEIDIMUI	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS.	
KVAL. PATV. DOK. NR.	..L..J0317-PPDWG100-Logodidelis.jpg LINKMENŲ G. 42-8, VILNIUS, TEL.8 698 44884		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 4400-0729-2079), SEINŲ G. 10, MERKINĖS M. VERĖNOS RAJ. SAV., REKONSTRAVIMO PROJEKTAS.
18319	SPV	ROMAS KERULIS	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS
28385	GS PDV	PAVEL GRINEVIČ	SKLYPO SUTVARKYMO PLANAS M1:500
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VARĖNOS RAJONO SAVIVALDYBĖ		DOKUMENTO ŽYMUO 0317-TP-GS-06
			LAPAS LAPŲ 1 1



STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.26385

**Pavel Grinevič**



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

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

Projekto dalis: gaisrinės saugos.



Direktorius

Valdemaras Gauronskis

23417

Išduotas 2019 m. gegužės 10 d.

Pirmą kartą išduotas 2010 m. spalio 6 d.

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