



Projekto numeris **124072020**

Statinio projekto pavadinimas **ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO
POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015)
A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIUOSE, KAPITALINIO
REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ
ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES
PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS**

Statinio kategorija **NEYPATINGAS STATINYS**

Projekto etapas **TECHNINIS PROJEKTAS** **TP**

Projekto laida **LAIDA** **0**

Projekto dalis **GAISRINĖS SAUGOS DALIS** **GS**

Pareigos Vardas, pavardė, atestato Nr.

Parašas

Direktorius **ASTIJUS TAUJANSKAS**

Projekto vadovas **ASTIJUS TAUJANSKAS
(atest. Nr. A 583, 3762)**

Projekto dalies vadovas **LINAS PETRONIS
(atest. Nr. 40060)**

Statytojo (užsakovo) pavadinimas **KAUNO APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS
KOMISARIATAS**

Kaunas, 2021

Dokumentų sudėties žiniaraštis

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

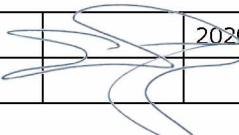
Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas
24072020-01-TP-GS-DSŽ	1	0	Dokumentų sudėties žiniaraštis
24072020-01-TP-GS-AR	13	0	Aiškinamasis raštas
24072020-01-TP-GS-PU	5	0	Projektavimo užduotis
24072020-01-TP-GS-DSŽ	8	0	Techninės specifikacijos

PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Lapų sk.	Pavadinimas	Pastabos
1.	40060	1	Gaisrinės saugos projekto dalies vadovo kvalifikacijos atestatas	Pateikiama atestato kopija

BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Brėžinio žymuo	Lapų	Laida	Brėžinio pavadinimas
24072020-01-TP-GS.B-01	1	0	Techninio rūšio planas M1:100
24072020-01-TP-GS.B-02	1	0	Pirmo aukšto planas M1:100
24072020-01-TP-GS.B-03	1	0	Antro aukšto planas M1:100
24072020-01-TP-GS.B-04	1	0	Trečio aukšto planas M1:100
24072020-01-TP-GS.B-05	1	0	Ketvirto aukšto planas M1:100
24072020-01-TP-GS.B-06	1	0	Palepės planas M1:100
24072020-01-TP-GS.B-07	1	0	Stogo planas M1:100
24072020-01-TP-GS.B-08	1	0	Pjūviai B-B M1:100
24072020-01-TP-GS.B-09	1	0	Sklypo planas M1:500

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
Atestato Nr.					ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS
A583	PV	A. Taujanskas		2020	
Atestato Nr.	UAB „GAISRINĖS SAUGOS PROJEKTAVIMAS“ S. Vorotinskio g. 36, Rokantiškių k., Vilniaus r. Tel.: 867043702 Info@gsprojektavimas.eu				
40060	PDV	L. Petronis			2020
Gaisrinė sauga					
Dokumentų sudėties žiniaraštis					Laida
					0
LT	Užsakovas: Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas				24072020-01-TP-GS-DSŽ
					Lapas
					1
					Lapų
					1

Projektinė dokumentacija parengta vadovaujantis gaisrinės saugos esminiu reikalavimu, kad kilus gaisrui

1. Statinio laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką išlaikytų apkrovas;
2. Būtų ribojamas ugnies bei dūmų plitimas statinyje;
3. Būtų ribojamas gaisro plitimas į gretimus statinius;
4. Žmonės galėtų saugiai išeiti iš statinio ar būtų galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;
5. Pradėtų veikti gaisrinės saugos bei gaisro aptikimo, gesinimo sistemos;
6. Ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

Projektavimo pradžios data: 2020 gruodžio mėn.

Pastato gaisrinės saugos dalyje apibrėžtiems tikslams vykdyti turi būti vadovaujama šalyje galiojančiais normatyviniais statybos techniniais dokumentais, kurių dalis pateikiama žemiau:

STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (Suvestinė redakcija nuo 2020-09-22);

„Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2016-03-02 įsakymas Nr. 1-65 (TAR, 2016-03-03, Nr. 4108);

„Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. sausio 17 d. įsakymu Nr. 1-14;

„Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 m. spalio 4 d. Nr. 1-249;

„Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 m. spalio 4 d. Nr. 1-250;

STR 2.06.04:2011 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ (Suvestinė redakcija nuo 2017-07-26);

STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ (Žin., 2009, Nr. 138-6095);

LST EN 1991-1-2:2004/AC:2013 „Eurokodas 1. Projektavimo pagrindai ir poveikiai konstrukcijoms. 1–2 dalis. Poveikiai konstrukcijoms. Gaisro poveikiai konstrukcijoms“;

„Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011 m. balandžio 20 d. įsakymu Nr. 1-138 (Žin., 2011, Nr. 48-2343);

„Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009 m. gegužės 22 d. įsakymu Nr. 1-168 (Žin., 2009, Nr. 63-2538);

„Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2016-01-06 įsakymas Nr. 1-1 (TAR, 2016-01-06, Nr. 365);

„Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“, patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2012-06-29 įsakymas Nr. 1-186 (Žin., 2012, Nr. 78-4085);

„Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“, (Suvestinė redakcija nuo 2019-05-01);

„Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės“ (Žin., 2004-05-25, Nr. 84-3051).

„Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“, (TAR, 2020-07-28, Nr. 16523);

Kompiuterines programas, kuriomis vadovaujantis parengta projekto dalis: Microsoft Office 2013, ZWCAD 2019 Pro, Windows 10.

Projektas atitinka esminį reikalavimą „Gaisrinė sauga“.

1. Pastato ir teritorijos gaisro rizika

1.1. funkcinė paskirtis ir jos specifika.

Pagal „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų taisyklės“, 3 priedo, 1 lentelę statinys priskiriamas grupei **P.2.16** Specialioji – pastatai specialiesiems tikslams (kareivinės, kalėjimai, tardymo izoliatoriai, policijos, gaisrinės tarnybos, slėptuvės, pasienio kontrolės punktai, techniniai stebėjimo bokštai ir kita).

Pastato bendrieji rodikliai:

1 lentelė

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Kiekis po kapitalinio remonto	Pastabos
I. SKLYPAS				
1. sklypo (jo dalies) plotas	m2	4335	4335	
2. sklypo (jo dalies) užstatymo intensyvumas	%	40.89	40.89	
3. sklypo (jo dalies) užstatymo tankumas	%	14.23	14.23	
II. PASTATAI				
1. Pastato paskirties rodikliai:				
2. Pastato bendras plotas. *	m2	1766.49	1766.49	
3. Pastato naudingas plotas. *	m2	315.98	3230.69	
4. Pastato tūris.*	m3	10062	10115	
5. Aukštų skaičius.*	vnt.	4	4	
6. Pastato aukštis. *	m	20,75	20,75	
8. Energinio naudingumo klasė		C	B	
9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		-	C	
10. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		-	II	
IV. INŽINERINIAI TINKLAI				
4. inžinerinių tinklų ilgis*	m			
4.1. Buitinių nuotekų F1	mm/m		110/3,3	Nesudėtingi I grupė
4.2. lietaus nuotekų L1	mm/m		110,160/51,9	Nesudėtingi I grupės
	mm/m		200/115,4	Nesudėtingi II grupė
	mm/m		315/119,2	Neypatingi
4.3.Valomų lietaus nuotekų L2	mm/m		110,160/10,0	Nesudėtingi I grupės
	mm/m		200/57,8	Nesudėtingi II grupės
	mm/m		250/88,7	Neypatingi
4.4 Drenažo LD1	mm/m		113 126/114,3	Nesudėtingi I grupės

5. inžinerinių tinklų ilgis*	m			
5.1. El.kabeliai	m		402	
5.2 Kabelių apsaugos vamzdžiai	m		402	
6. vamzdžio skersmuo (tik vamzdynams)	mm			
6.1. El.kabelių apsaugos vamzdžiai	mm		40	
	mm		50	
7. elektros tinklų laidininkų skaičius ir skerspjūvis	Vnt., mm ²		4x16	
			5x2,5	
			3x2,5	
			3x1,5	
8. Aukštis nuo gaisrinių automobilių privažiavimo prie daugiabučio pastato iki aukščiausio aukšto grindų altitudės	m		12,0	

* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami vadovaujantis Nekilnojamojo turto kadastrinių matavimų ir kadastro duomenų surinkimo taisyklėmis, kurias tvirtina Lietuvos Respublikos žemės ūkio ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų [5.39].

1.2. pastato gaisrinės apkrovos tankis.

Pastatas priskirtas I atsparumo ugniai laipsniui.

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

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

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

m - sudegimo koeficientas;

δ_{q1} - koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl sekcijos dydžio;

δ_{q2} - koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl naudojimo būdo;

$\delta_n = \prod_{i=1}^{10} \delta_{q1}$ yra koeficientas, kuriuo įvertinamos įvairios priešgaisrinės saugos priemonės (sprinkleriai, aptikimas, automatinis pavojaus perdavimas, ugniagesių gelbėtojų veiksmai ir kita);

$q_{f,k}$ - charakteristinis gaisro apkrovos tankis grindų vienetiniam plotui 347 [MJ/m²].

2 lentelė. δ_{q1} , δ_{q2} koeficientai

Sekcijos grindų plotas A_f [m ²]	Gaisro kilimo pavojus	Gaisro kilimo pavojus	Naudojimo pavyzdžiai
2500	1,9	1,00	Biurai

3 lentelė. δ_{ni} koeficientai

Aktyviųjų priešgaisrinių priemonių δ_{ni} koeficientų funkcija			
Automatinis gaisro aptikimas	Rankinis gaisro gesinimas		
Automatinis gaisro aptikimas ir pavojaus signalas (dūmais) δ_{n4}	Kėdainių PGT δ_{n7}	Priešgaisriniai prietaisai δ_{n9}	Dūmų ištraukimo sistema δ_{n10}
0,73	0,78	1,0	1

$$q_{f,d} = 347 \cdot 0,8 \cdot 1,9 \cdot 0,78 \cdot 0,73 = 300,32 \text{ [MJ/m}^2\text{]}$$

Atlikus statinių gaisro apkrovos vertinimą, nustatyta, kad pagal „Gaisrinės saugos pagrindinius reikalavimus“ pastatas priskirtas 3 – ai gaisro apkrovos kategorijai.

1.3. artimiausios priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos efektyvumas (reagavimo laikas, sudėtis, techninis aprūpinimas ir pan.).

Artimiausia PAGD prie VRM Kauno PGV Kėdainių PGT ugniagesių komanda – J. Basanavičiaus g. 57, Kėdainiai važiavimo atstumas apie – **1,7 km** (žr. 1 paveikslą), apytikslis važiavimo laikas (standartinis gaisrinių automobilių greitis 40 km/val.) – $(1,7/40) \cdot 60 = \mathbf{2,55 \text{ min.}}$

Atsižvelgiant į atstumą nuo pastato iki artimiausios priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos komandos, į tai, kad įrengiamos aktyviosios gaisrinės saugos priemonės, apskaičiuojame galimą laisvą degimo laiką – T_{laisvas} .

$T_{\text{laisvas}} = T_{\text{pastebėjimo/pranešimo/išvykimo}} + T_{\text{atvykimo}} + T_{\text{kovinio išsidėstymo}}$

$T_{\text{pastebėjimo/pranešimo/išvykimo}}$ – laikas nuo gaisro pradžios iki jo pastebėjimo + laikas pranešimo teritorinei VPGT + išvykimo iš komandos laikas;

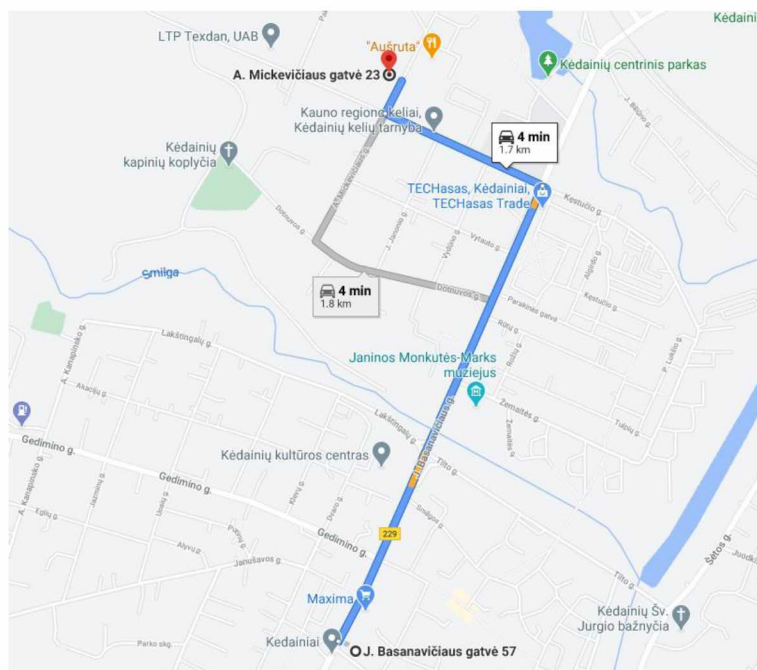
T_{atvykimo} – atvykimo laikas;

$T_{\text{kovinio išsidėstymo}}$ – kovinio išsidėstymo laikas.

$T_{\text{laisvas}} = 3,17 + 2,55 + 1 = 6,72 \text{ min.}$

Pirminių priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos pajėgų reagavimo laikas $\sim 7 \text{ min.}$

Skaičiavimai atliekami vadovaujantis Lietuvos Respublikos Vyriausybės 2013 m. balandžio 17 d. nutarimu Nr. 354, Priešgaisrinės saugos užtikrinimo standartu, 4.1., 4.2 p., 4.3 p., 4.4 p).



1 pav. Priešgaisrinių gelbėjimo pajėgų važiavimo maršrutas

Galima teigti, jog tiek pirmoji pagalba, tiek pakankamos gaisro gesinimo pajėgos į objektą atvyks pakankamai operatyviai, atsižvelgiant į nepalankius faktorius (automobilių spūstys, klimatinės sąlygos ir pan.).

Visų naujų konstrukcijų atsparumas ugniai nustatomas pagal eurokodus lenteliniu metodu, todėl skaičiavimai pagal paprastą skaičiavimo modelį arba bendrąjį skaičiavimo modelį neatliekami.

Projektuojant pastatą žmonių buvimo vietas, kur nuolat arba laikinai gali būti žmonės numatomos visuose aukštuose. Aukščiausio aukšto grindų altitudė mažesnė kaip 15 m, todėl privažiavimas automobilineis autokopėčioms nenumatomas.

Projektavimo metu bendrieji skaičiavimo modeliai (simuliacijos) nebuvo nagrinėti, pastatas projektuojamas lenteliniu metodu.

Konstrukcijų gaisrinės saugos projektavimas atliekamas vadovaujantis šių serijų standartų nuostatomis:

1. gelžbetoninių konstrukcijų LST EN 1992-1-2;
2. plieninių konstrukcijų LST EN 1993-1-2;
3. kompleksinių plieninių ir betoninių konstrukcijų LST EN 1994-1-2;
4. medinių konstrukcijų LST EN 1995-1-2;
5. mūrinių konstrukcijų LST EN 1996-1-2;

6. aliumininių konstrukcijų LST EN 1999-1-2.

Statinio laikančiųjų gelžbetoninių konstrukcijų atsparumas ugniai užtikrinamas pakankamu normatyviniu apsauginiu sluoksniu iki armatūros. Metalinių konstrukcijų ugniai atsparumas užtikrinamas padengiant jas priešgaisriniais dažais. Panaudojus papildomas atsparumą ugniai didinančias ar degumo grupę aukštinančias dangas ar antipirenus, minėtų dangų ir antipirenų techniniuose reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas, bei, joms netekus savo savybių, turi būti nedelsiant keičiamos arba atnaujinamos. Draudžiama jas naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

1.4. gaisro ir gelbėjimo operacijų mastas ir pasekmės avarijos atveju.

Statinyje nevykdomi gaisro arba sprogimo požįriu pavojingi technologiniai procesai, todėl kilęs gaisras gali būti pavojingas lokaliai, nepadarant esminių nuostolių kaimynystėje esančioms teritorijoms.

2. Objekto ir teritorijos saugos priemonės

2.1. atstumas iki gretimų pastatų, teritorijos pavojaus analizė.

Atstumai tarp pastatų taikomi vadovaujantis galiojančių normatyvinių statybos techninių dokumentų pagrindu.

Minimalūs priešgaisriniai atstumai tarp statinių

4 lentelė

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas (m) iki statinio, kurio ugniai atsparumo laipsnis		
	I	II	III
I	6	8	10

2.2. privažiavimai prie pastatų, galimybė ugniagesių technikai manevruoti.

Privažiavimas prie pastato numatomas iš vienos pastato pusės. Priėjimai numatomi iš keturių pastato pusių užtikrinant ugniagesių gelbėtojų patekimą prie pastato ir į vidų. Gaisrinių automobilių privažiavimo kelių plotis ne siauresnis negu 3,5 m. Gaisrinių automobilių privažiavimui pritaikytas asfaltuotas kelias. Ant stogo numatyta apsauginė tvorelė, kurios aukštis 0,6 m. Patekimas ant stogo numatytas iš palepės pro 0,6x0,8 dydžio liuką.

2.3. išoriniai vandens šaltiniai gaisrui gesinti.

Išorės gesinimui turi būti numatytas 20 l/s vandens tiekimas gaisro metu. Numatoma išorės gaisrų gesinimui naudoti atvirą vandens telkinį, kurio talpa 216 kub.m. (įvertinus išgaravimą ir užšalimą). Gaisro gesinimo trukmė – 3 val. Susisiekimo sistema turi užtikrinti gaisrinių automobilių privažiavimą prie atviro vandens telkinio. Prie atviro vandens telkinio turi būti įrengta 12x12 m aikštelė ir vandens paėmimo vieta. Kai tiesiogiai paimti vandenį iš gaisrinio telkinio automobiliniais siurbliais yra sudėtinga, reikia numatyti 3–5 kub. m talpos šulinius.

Jungiamajame vamzdyje, prieš vandens šulinį, atskirame šulinyje bus įrengta sklendė su uždarymo įrenginiu, įrengtu po liuko dangčiu. Vamzdžių, jungiančių atvirą vandens telkinį su šuliniu, skersmuo bus, kad praleistų skaičiuojamąjį vandens kiekį gaisrui gesinti, bet ne mažesnis kaip 200 mm.

Atstumas nuo paėmimo vietos iš atviro vandens telkinio iki jo saugomo pastato tolimiausio perimetro taško turi būti ne didesnis kaip 200 m. Projektuojant vadovautis STR 2.07.01:2003 "Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai".

3. Pasyviosios gaisrinės saugos priemonės

3.1. pastato atsparumas ugniai, gaisriniai skyriai.

Maksimalus gaisrinio skyriaus plotas nustatomas $F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90K_H)$, kur

F_s – sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, priklausantis nuo statinio paskirties, [m²];

K_H – skaičiuojamojo aukščio koeficientas, [$K_H = H/H_{abs}$];

H – aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto (įskaitant mansardinį) grindų altitudės, [m];

H_{abs} – skaičiuojamoji altitudė, [m];

G – pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas, imamas lygus 1,2.

$F_g = 5000 \cdot 1,12 \cdot \cos(90 \cdot 12/56) = 5285,75 \text{ m}^2$, pastato bendras aukštų plotas neviršija gaisrinio skyriaus F_g ploto.

5 lentelė

Pastato dalis	F_g [m ²]	F_s [m ²]	G	H [m]	H_{abs} [m]
I gaisrinis skyrius- P.2.16	5285,75	5000	1,12	12	56

*Pastato gaisrinės saugos įvertinimo daliniai koeficientai: G_6 .

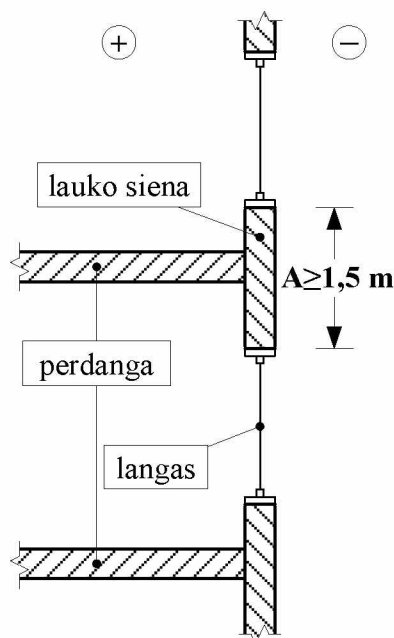
6 lentelė

Statinio atsparumo ugniai laipsnis	Gaisro apkrovos kategorija	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)						
		gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos	laikančiosios konstrukcijos	lauko siena	aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	stogai	laiptinės	
							vidinės sienos	laiptatakiai ir aikštelės
Specialios paskirties pastatas								
I	3	REI 90 ⁽¹⁾	R 60 ⁽²⁾	EI 15 (o↔i) ⁽³⁾	REI 45 ⁽²⁾	RE 20	REI 60	R 45

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

(2) Konstrukcijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

(3) Lauko sienos ir perdangos, atitinkančios 2 lentelėje nustatytus reikalavimus, įrengiamos pagal 1 paveiksle pateiktus reikalavimus (lauko sienos ir perdangos A ir (ar) B matmenys gali būti nustatomi pagal LST EN 1991-1-2 serijos standartą, kai skaičiavimams taikoma 160 °C maksimali leistina liepsnos temperatūra prie aukštesnio aukšto lango).



a)

2 pav. Vertikalaus ugnies plitimo ribojimo reikalavimai: a) statinio pjūvis. A – lauko sienos, atitinkančios 2 lentelėje nustatytus reikalavimus, matmenys; B – perdangos, atitinkančios 6 lentelėje nustatytus reikalavimus, matmenys

Projektuojamo pastato stogas yra ne žemesnės kaip B_{ROOF} (t1) klasės. Išorės apdailai naudojami ne žemesnės kaip B-s3,d0 degumo klasės statybos produktai. Išorinis evakuacinis takelio degumo klasė yra ne žemesnė kaip B_{ROOF} (t1).

3.2. ugnies ir dūmų plitimo statinyje stabdymo priemonės (priešgaisrinės užtvartos, gaisriniai skyriai ir pan.).

Skirtingos paskirties patalpos tarpusavyje bus atskirtos nustatyto atsparumo ugniai ir konstrukcijų degumo klasės atitvarinėmis konstrukcijomis arba priešgaisrinėmis užtvartomis. Reikalavimai tokioms atitvarinėms konstrukcijoms bei priešgaisrinėms užtvartoms nustatomi atsižvelgiant į patalpų paskirtį, gaisro apkrovos tankį, pastato atsparumo ugniai laipsnį bei konstrukcijos degumo klasę.

Gaisrinio pavojingumo atžvilgiu pavojingiausios yra pastato techninės patalpos, todėl jos atribojamos nuo kitos paskirties patalpų priešgaisrinėmis užtvartomis. Techninės patalpos nuo gretimų patalpų turi būti atskirtos EI 45 priešgaisrinėmis pertvaromis ir REI 45 priešgaisrinėmis perdangomis. Priešgaisrinės užtvartos turi būti pagamintos iš A1 ar A2 degumo klasės statybos produktų.

Angų užpildų priešgaisrinėse užtvartose atsparumas ugniai⁽¹⁾

7 lentelė

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos (2)(3)(4)(5)(6)(7)	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai
15	EW 20-C3	EI 15	EI 15
20	EW 20-C3	EI 20	EI 20
45	EW 30-C3	EI 45	EI 45
60	EI ₂ 30-C3	EI 60	EI 60

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

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

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

(4) Pastatuose, kuriuose įrengiama stacionarioji gaisrų gesinimo sistema, liftų durų atsparumui ugniai gali būti taikoma tik E klasė

(5) 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 S₂₀₀ klasės.

Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvartose neviršys 25% užtvartos ploto.

Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvartose bus uždarytos. Langai bus neatidaromi, o durys, vartai, liukai ir vožtuvai turės savaiminio uždarymo mechanizmus bei sandarinančius tarpiklius. Durys, vartai, liukai ir vožtuvai, kurie eksploatuojami atidaryti, bus su automatiniais uždarymo įrenginiais.

Tose priešgaisrinių užtvartų vietose, kuriose jas kerta kanalai, šachtos ir kitų medžiagų vamzdžiai, bus įrengti automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdžiais sulaikantys įrenginiai.

Inžinerinių komunikacijų perėjimai per perdangas projektuojami metaliniais vamzdžiais. Angos vamzdžiams, ortakiams, elektros kabeliams kertant priešgaisrines pertvaras, sienas, perdangas, sandarinamos, užtaisomos užpildu, kurio atsparumas ugniai ne žemesnis už pačios kertamos priešgaisrinės užtvartos atsparumą ugniai. Ortakių degumo klasė A2-s1,d0.

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

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

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

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

Jei statybos produktų gaisrinis pavojingumas yra mažinamas, panaudojant papildomas atsparumą ugniai didinančias ar degumo grupę aukštinančias dangas, minėtų dangų techniniuose

reikalavimuose turi būti nurodytas jų keitimo arba atnaujinimo periodiškumas, atsižvelgiant į eksploataavimo sąlygas, bei, joms netekus savo savybių, turi būti nedelsiant keičiamos arba atnaujinamos. Draudžiama jas naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

3.3. degių ir toksinių medžiagų naudojimo ribojimas pastatuose.

Statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, degumo klasės

8 lentelė

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		statybos produktų degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	D _{FL} -s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	C _{FL} -s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁽³⁾
	grindys	B _{FL} -s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	D _{FL} -s1
Patalpos, kuriose gali būti nuo 50 iki 600 žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁽³⁾
	grindys	C _{FL} -s1
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	B _{FL} -s1
C _g , D _g , E _g kategorijų gamybos ir sandėliavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s2, d2
	grindys	D _{FL} -s1
Rūsiai, patalpos paslaugoms teikti ir buitiniams reikmėms-	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	D _{FL} -s1
	šildymo įrenginių, įrengiamų katilinėse, patalpų grindys	A2 _{FL} -s1

(1) Sienų paviršiai iki 15 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos produktais, kuriems degumo reikalavimai nekeliami;

(2) Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D-s2, d2 degumo klasės statybos produktais;
RN - reikalavimai nekeliami.

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

4. Evakuacija

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

Iš pastato pirmo aukšto evakuacija numatyta per du išėjimus tiesiai į lauką, iš kitų aukštų numatyti evakuaciniai išėjimai per dvi L1 tipo laiptines, iš techninės erdvės rūsyje numatyta per vieną evakuacinį išėjimą tiesiai į lauką per laiptinę. Laiptinių vidinės durys C3S₂₀₀, laiptinės durys į palepę ir rūšį EI₂ 30-C3.

Iš patalpų durys evakuaciniuose išėjimuose atsidarys evakuacijos kryptimi, jei patalpose nuolat bus daugiau kaip 15 žmonių. Žmonių evakuacijos valdymui ir ugniagesių gelbėtojų pagalbai evakuaciniuose keliuose bus įrengtas evakuacinis apšvietimas, užtikrinantis pakankamą saugiam žmonių judėjimui evakuacijos kelių apšvietimą, išsijungus pagrindiniam apšvietimui.

Vestibiulis nuo besiribojančių patalpų atskiriamas ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis bei priešdūminėmis, ne žemesnės kaip C3S₂₀₀ klasės, durimis.

Evakuaciniai išėjimai į laiptinės nesiauresni kaip 1,2 m, L1 tipo laiptinės laiptų plotis 1,20 m, durų pirmame aukšte iš laiptinės plotis – nemažesnis kaip laiptų plotis. 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.

Pagal „Dėl gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatų patvirtinimo“, kuris įsigaliojo nuo 2014 m. birželio 4 d. (pakeitimas):

Avarinis apšvietimas projektuojamas ir įrengiamas remiantis ūkio ministerijos taisyklėmis „Dėl apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklių patvirtinimo“ 2011 m. kovo 3 d. įsakymu Nr. 1-28 (Žin., 2011, Nr. 17-815).

Evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai turi būti fotoluminescenciniai arba šviesiniai. Fotoluminescencinių ženklų skaitis nustatomas bandymais laboratorijoje: praėjus 10 minučių nuo ne mažesnio nei 1000 lx šviesos srauto stiprumo 5 minučių trukmės poveikio skaitis turi būti ne mažesnis nei 140 mcd/m², praėjus 60 minučių – ne mažesnis nei 20 mcd/m². Šviestuvai montuojami koridoriuose, evakuacinių kelių posūkių ir šakojimosi vietose, virš išėjimo durų į laiptines, į lauką taip, kad iš bet kurio patalpų taško matytųsi evakuacijos kryptis.

Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus, atitinkamai durų, pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių, – pagal LST EN 1125 standarto serijos reikalavimus. Visais atvejais evakavimosi kelių išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

Tais atvejais, kai išėjimai kontroliuojami elektromagnetiniais užraktais, gaisro atveju numatomas automatinis spynos atpalaidavimas suveikus gaisrinei signalizacijai, stacionariai gaisro gesinimo sistemai ar nuspaudus gaisro pavojaus mygtuką.

Avariniam apšvietimui turi būti naudojami šviestuvai su kaitinamosiomis arba žemo slėgio dujų išlydžio (liuminescencinėmis) lempomis. Didžiaslėges dujų išlydžio lempas leidžiama naudoti tik tuo atveju, jeigu įrengtos priemonės joms greitai uždegti. Avariniam apšvietimui turi būti naudojami tik stacionarieji šviestuvai.

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

5. Aktyviosios gaisrinės saugos priemonės

5.1. gaisro aptikimo ir pranešimo sistemos:

5.1.1. gaisrinė signalizacija.

Pagal „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“, kurios yra patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2012 m. birželio 29 d. įsakymu Nr. 1-186 pastate įrengta adresinė (A tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema **su dūmų detektoriais**.

Patalpose, kuriose tarp pakabinamų lubų ir perdangos, taip pat po pakeltomis grindimis esanti erdvė didesnė kaip 0,4 m įrengiamas antras gaisrinių detektorių apsaugos lygis. Taip pat detektoriai

įrengiami, kai ši erdvė mažesnė kaip 0,4 m, tačiau joje naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė žemesnė kaip B-s1, d0. Pastate evakuacijos keliuose (1,5 m aukštyje nuo grindų), prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos (evakuacinio išėjimo), laiptų aikštelėse, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose vietose įrengiami ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m. Taip pat numatomos vidaus sirenos ir lauko sirena su blykste. Signalas perduodamas į nuolatinio budėjimo patalpas ar į saugos kompanijos pultą. GAS sistemų valdymo ir rodymo įranga įrengiama apsaugos patalpoje pirmame Pastato aukšte, garantuojant, kad gaisro ir gedimų signalai bus perduoti į gaisrinį postą, turinčią ryšio kanalus ir kurioje budima visą parą.

5.1.2. pranešimo apie gaisrą žmonėms sistema.

Pastate bus daugiau kaip 100 žmonių, todėl turi būti numatoma 2 tipo įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema. Garsinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB garso stiprumo. Projektuojant vadovautis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartų ir „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ taisyklių nuostatomis.

5.1.3. pranešimas apie gaisrą ugniagesiams gelbėtojams.

Priešgaisrinė gelbėjimo tarnyba bus informuojama telefonu.

5.2. gaisro pavojingų faktorių šalinimo sistemos:

5.2.1. priešdūminės sistemos.

Pastate priešdūminės vėdinimo sistemos vadovaujantis „Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ privalomos.

Pastato koridoriuose kur bus 50 ir daugiau žmonių numatytas mechaninis dūmų šalinimas.

Šalinamų dūmų kiekis iš koridorių – 24 000 m³/h.

Orui pritekėti skirtų angų plotas, turi būti ne mažesnis už dūmų zonoje esančių dūmų kanalų skerspjūvio plotą. Atstumas tarp dūmų kanaluose įrengiamų angų, per kurias išsiurbiami dūmai, turi būti ne didesnis kaip 30 m, nuo angos iki saugomos patalpos dūmų zonos krašto – ne didesnis kaip 15 m. Patalpoje kurioje numatomas DŠVS apatinėje dalyje numatomos oro pritekėjimo angos. Minėtos angos išdėstomos žemiau nei 1 m nuo dūmų sluoksnio apatinės dalies.

Mechaninės dūmų šalinimo sistemos ištraukiamieji ventiliatoriai privalo atitikti LST EN 12101-3 standarto reikalavimus. Ventiliatoriai numatomi ne žemesnės kaip F₃₀₀ klasės bei gaisro sąlygomis veikti ne trumpiau kaip 60 min. Dūmų kanalai numatomi iš ne žemesnės kaip A2-s1,d0 degumo klasės statybos produktų bei ne mažesnio kaip EI 60 arba E₃₀₀ 60 atsparumo ugniai. Visais atvejais dūmų kanalai parenkami ne mažesnio atsparumo ugniai kaip priešgaisrinės užtvaros kurią kerta dūmų kanalas. Dūmų kanaluose automatiškai atsidarančios dūmų sklendės numatomos ne mažesnio kaip EI 30 arba E₃₀₀ 30 atsparumo ugniai bet ne mažesnio atsparumo ugniai nei dūmų kanalas kuriame įrengiama minėta sklendė.

Pasitarimų salėje Nr. 3-7, holė Nr. 1-24 ir patalpoje prie laiptinės tarp ašių A-B ties 4 ašimi dūmai bus šalinami pro ranka atidaromus langus, kurių aukštis virš 2,2 m.

L1 tipo laiptinės lauko atitvarinėse konstrukcijose (antrame aukšte) turi būti numatytas atidaromas langas dūmams išleisti. Lango bendras geometrinis plotas turi būti ne mažesnis kaip 1,2 kv. m, o atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°. Kai minėto laiptinės lango atidarymo kampas yra nuo 60° iki 90°, jo atidarymo bendras geometrinis plotas (ne rečiau kaip kas 5 aukštai) turi būti ne mažesnis kaip 1,7 kv. m. Kai lango atidarymo kampas yra nuo 30° iki 60°, jo atidarymo bendras geometrinis plotas turi būti ne mažesnis kaip 2,4 kv. m. Laiptinės langas būtina įrengti aukščiausiam pastato aukšte, jis neturi savaime užsidaryti, rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.

Detalesni projektiniai sprendiniai pateikti techninio projekto „Šildymas vėdinimas“ dalyje.

5.2.2. stacionari gaisro gesinimo sistema.

Pagal Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės pastate stacionari gaisro gesinimo sistema neprojektuojama, nes pastate bus mažiau negu 5000 žmonių.

5.2.3. vidaus gaisrinis vandentiekis.

Pastate pagal „Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ turi būti projektuojamas vidaus priešgaisrinis vandentiekis. Kiekvieną tašką reikia gesinti viena čirukšle. Pastatui vandens išeiga vienam gaisriniam čiaupui numatoma – 162 l/min. Gaisro gesinimo trukmė – 3 val. Vidaus gaisrų gesinimui numatomas vandens kiekis nemažesnis kaip 30 m³. Numatyta siurblinė ir rezervuaras. Vidaus gaisriniai čiaupai pirmiausiai įrengiami prie

evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ir kitose lengvai pasiekiamose vietose 1,35 m aukštyje nuo grindų iki sklendės.

Vandeniui tiekti naudojamos plokščiosios žarnos 20 m ilgio, kurios skersmuo ne didesnis kaip 52 mm. Uždorinio purkšto skersmuo numatomas ne mažesnis kaip 11 mm bei turi turėti uždarymo, purškimo ir čiurkšlės funkciją. Slėgis prie plokščiosios žarnos turi būti ne didesnis kaip 0,6 MPa. Bus mažiau kaip 12 gaisrinių čiaupų, todėl turi būti įrengtas šakotinis gaisrinis vandentiekis. Vandens tiekimas numatytas iš miesto tinklų.

5.2.4. priešgaisrinės automatikos įrenginių objekte aprašymas. Gaisrinės automatikos įrenginių veikimo patikimumo užtikrinimas.

Priešgaisrinės automatikos įrenginiai turi būti įrengiami vadovaujantis Lietuvoje galiojančių norminių aktų reikalavimais. Pastate pagrindinio įėjimo automatiškai atsidaromos durys privalo gaisro metu, dingus elektrai, suveikti nuo nepriklausomo elektros šaltinio. Evakuaciniam apšvietimui numatytos akumuliatorinės baterijos.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų, perspėjimo apie gaisrą ir evakavimosi valdymo sistemų, statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų, lauko gaisrinio vandentiekio sistemų, dūmų ir šilumos valdymo sistemų, turniketų ir kt.) elektros imtuvai, nesvarbu, kokia vartotojui yra suteikta patikimumo kategorija, elektros energija turi būti aprūpinami įrengiant papildomus autonominius elektros energijos šaltinius. Gaisro metu, darbinio apšvietimo sistema į vieno daviklio įsijungimą nereaguoja. Gaisro metu – išsijungia visas darbinis apšvietimas, įsijungia avarinis apšvietimas ir evakuaciniai šviestuvai.

5.2.5 Apsauga nuo žaibo ir elektros instaliacija.

Pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“. Pastato apsaugos klasė nuo žaibo priimama I. Elektros instaliacija turi atitikti „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistemos, statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos, lauko gaisrinio vandentiekio sistemos, turniketų) ir kt. 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.

Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo statinio tiesiami tokiais būdais:

1. jeigu siena yra iš A1, A2, B, C degumo klasės statybos produktų, tai įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje;
2. jeigu siena yra iš D, E, F degumo klasės statybos produktų ir įžeminimo laidininkų pakilusi temperatūra sukelia jai pavojų, tai įžeminimo laidininkai tiesiami taip, kad atstumas tarp jų ir saugomo statinio būtų 0,1 m. Įžeminimo laidininkų tvirtinimo smeigės gali liestis su siena.

Įžeminimo laidininkų medžiagos, forma ir matmenys pateikiami LST EN 62305-3.

Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti:

- jei statinio stogas yra iš B_{ROOF} (t1) degumo klasės stogo dangos – tiesiogiai ant stogo paviršiaus;

Konstrukciniai statinio elementai, nesujungti elektrai laidžiomis jungtimis su statinio viduje esančia įranga, gali būti naudojami kaip žaibo ėmikliai:

- statinio metalinis stogas, kai:
- jo dangos metalo storis ne mažesnis kaip 2 lentelėje pateiktos reikšmės t , jeigu yra pavojus po metaline stogo danga esančioms E ir F degumo klasių medžiagoms užsiliepsnoti ir jeigu būtina stogo dangą apsaugoti, kad ji nebūtų sugadinta arba pradeginta;
- jo dangos metalo storis ne mažesnis kaip 0,5 mm, jeigu nėra pavojaus užsiliepsnoti E ir F degumo klasių medžiagoms, esančioms po danga;
- jo danga nepadengta izoliacija. Iki 0,5 mm antikoroziinių dažų arba asfaltbetonio (bitumo) dangos sluoksnis ir iki 1 mm storio plastikinė danga nelaikoma izoliacija;
- stogų metalinės konstrukcijos, metaliniai vamzdžiai, puošmenų, aptvarų pagal stogo perimetrą ir kt. elementai, jei jų matmenys ne mažesni negu nurodyti LST EN 62305-3;

Elektros laidų ir kabelių degumas patalpose pagal gaisrinės saugos reikalavimus

12 lentelė

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.)	$C_{ca\ s1,d1,a1}$
Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	$D_{ca\ s2,d2,a2}$
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	$D_{ca\ s2,d2,a2}$
Sandėliavimo patalpos	E_{ca}

Detalesni projektiniai sprendiniai pateikti techninio projekto elektrotechnikos dalyje.

6. Gaisrinės dalies brėžiniai ir priedai**6.1. konstrukcijų atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojeingumo planas (aprašymas).**

Normuojamos priešgaisrinės atitvaros nurodytos brėžiniuose. Taip pat nurodyti kitoms konstrukcijoms keliami gaisrinės saugos reikalavimai.

6.2. žmonių evakuacijos srautų planas, evakuacijos skaičiavimai.

Žmonių evakuacijos planas pateiktas gaisrinės dalies brėžiniuose.

7. Eksploataciniai reikalavimai

Projekte nurodomos esminės gaisrinės saugos priemonės, kurios būtinos siekiant saugiai eksploatuoti pastatą.

Gaisro ir sprogoimo prevencijai pastato patalpoms nustatomos kategorijos pagal gaisro ir sprogoimo pavojų ir parenkami reikalavimai.

7.1. gesintuvų kiekis bei išdėstymo vietos.

Gaisrų ir avarijų likvidavimui numatomos priminės gaisro gesinimo priemonės. Projekto autorius iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti turi nurodyti gaisro gesinimo priemonių atskiroms patalpoms išdėstymo vietą (vietos parodytos brėžiniuose).

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 2–2,5 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.

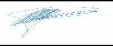
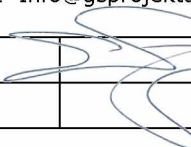
Nešiojamieji gesintuvai atitinka LST EN 3 Lietuvos standartų serijos reikalavimus.

Projektuojamame pastate kaip pirminės gaisro gesinimo priemonės yra naudojami 6 kg ABC miltelių gesintuvai. Patalpose gesintuvai turi būti išdėstyti tolygiai. Jei patalpos plotas mažesnis kaip 50 m² (išskyrus gamybos ir sandėliavimo, taip pat techninės paskirties patalpas), gesintuvus galima laikyti bendro naudojimo koridoriuose ir vestibuluose. Gesintuvų skaičius nustatomas pagal bendrą visų patalpų plotą:

- Specialios paskirties pastato patalpose vienas 6 kg ABC miltelių gesintuvas yra numatomas kas 150 m².

Projektavimo užduotis

Eil. Nr.	Sistema	Sistemos parametrai
1.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema turi būti įrengta pagal „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“, kurios yra patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2012 m. gegužės 29 d. įsakymu Nr. 1-186. Pastate turi būti įrengiama A – tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Ji įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausykla, dušų patalpas ir panašias patalpas. Patalpose, kuriose tarp pakabinamų lubų ir perdangos esanti erdvė didesnė kaip 0,4 m įrengiamas antras gaisrinių detektorių apsaugos lygis. Pastate prie evakuacinių išėjimų (ir ne toliau kaip 30 m vienas nuo kito) turi būti numatyti rankiniai gaisro pavojaus signalizatoriai. Taip pat turi būti numatomos vidaus sirenos ir lauko sirena su blykste. Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami evakuacijos keliuose, t.y. koridoriuose, praeigose tarp stelažų, gerai matomose vietose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m. Pastato viduje valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ar kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose. Patalpose, kuriose yra kabamosios lubos, virš jų, tose vietose, kuriose gali kilti ir išplisti gaisras (prie perdangos, denginio erdvėje virš kabamųjų lubų ir po jomis (prie kabamųjų lubų, patalpoje), turi būti įrengiami 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 nedegūs arba B 1 ca elektros kabeliai.
2.	Įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema	Pastate bus daugiau kaip 100 žmonių, todėl turi būti numatoma 2 tipo įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema. Garsinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB garso stiprumo. Projektuojant vadovautis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartų ir „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ taisyklių nuostatomis.

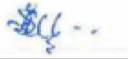
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)					
Atestato Nr.					ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS		
A583	PV	A. Taujanskas		2020			
Atestato Nr.	UAB „GAISRINĖS SAUGOS PROJEKTAVIMAS“ S. Vorotinskio g. 36, Rokantiškių k., Vilniaus r. Tel.:867043702 Info@gsprojektavimas.eu				Gaisrinė sauga		
40060	PDV	L. Petronis		2020	Projektavimo užduotis		
LT	Užsakovas: Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas				24072020-01-TP-GS-PU	Lapas	Lapų
						1	5

3.	Vėdinimo ir kitų sistemų automatizavimas	Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų, perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistemų, statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų, lauko gaisrinio vandentiekio sistemų, dūmų ir šilumos valdymo sistemų ir kt.) elektros imtuvai, nesvarbu, kokia vartotojui yra suteikta patikimumo kategorija, elektros energija turi būti aprūpinami įrengiant papildomus autonominius elektros energijos šaltinius (elektros generatorius, akumuliatorių baterija ir pan.).
4.	Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema	Pastate pagal „Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ turi būti projektuojamas vidaus priešgaisrinis vandentiekis. Kiekvieną tašką reikia gesinti viena čiurkšle. Pastatui vandens išėiga vienam gaisriniam čiaupui numatoma – 162 l/min. Gaisro gesinimo trukmė - 3 val. Vidaus gaisrų gesinimui numatomas vandens kiekis nemažesnis kaip 30 m³ tiekimas iš rezervuarų. Vidaus gaisriniai čiaupai pirmiausiai įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ir kitose lengvai pasiekiamose vietose 1,35 m aukštyje nuo grindų iki sklendės. Vandeniui tiekti naudojamos plokščiosios žarnos 20 m ilgio, kurios skersmuo ne didesnis kaip 52 mm. Uždorinio purkšto skersmuo numatomas ne mažesnis kaip 11 mm bei turi turėti uždarymo, purškimo ir čiurkšlės funkciją. Slėgis prie plokščiosios žarnos turi būti ne didesnis kaip 0,6 MPa. Bus mažiau kaip 12 gaisrinių čiaupų, todėl turi būti įrengtas šakotinis gaisrinis vandentiekis.
5.	Lauko gaisrinio vandentiekio sistema	Išorės gesinimui turi būti numatytas 20 l/s vandens tiekimas gaisro metu. Numatoma išorės gaisrų gesinimui naudoti atvirą vandens telkinį, kurio talpa 216 kub.m. (įvertinus išgaravimą ir užšalimą). Gaisro gesinimo trukmė – 3 val. Susisiekimui sistema turi užtikrinti gaisrinių automobilių privažiavimą prie atviro vandens telkinio. Prie atviro vandens telkinio turi būti įrengta 12×12 m aikštelė ir vandens paėmimo vieta. Kai tiesiogiai paimti vandenį iš gaisrinio telkinio automobiliais siurbliais yra sudėtinga, reikia numatyti 3–5 kub. m talpos šulinius. Jungiamajame vamzdyje, prieš vandens šulinį, atskirame šulinyje bus įrengta sklendė su uždarymo įrenginiu, įrengtu po liuko dangčiu. Vamzdžių, jungiančių atvirą vandens telkinį su šuliniu, skersmuo bus, kad praleistų skaičiuojamąjį vandens kiekį gaisrui gesinti, bet ne mažesnis kaip 200 mm. Atstumas nuo paėmimo vietos iš atviro vandens telkinio iki jo saugomo pastato tolimiausio perimetro taško turi būti ne didesnis kaip 200 m.
6.	Dūmų šalinimo sistema	Pastate priešdūminės vėdinimo sistemos vadovaujantis „Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ privalomos. Pastato koridoriuose kur bus 50 ir daugiau žmonių numatytas mechaninis dūmų šalinimas. Šalinamų dūmų kiekis iš koridorių – 24 000 m³/h. Orui pritekėti skirtų angų plotas, turi būti ne mažesnis už dūmų zonoje esančių dūmų kanalų skerspjūvio plotą. Atstumas tarp dūmų kanaluose įrengiamų angų, per kurias išsiurbiami dūmai, turi būti ne didesnis kaip 30 m, nuo angos iki saugomos patalpos dūmų zonos krašto – ne didesnis kaip 15 m. <u>Patalpoje kurioje numatomas DŠVS apatinėje dalyje numatomos oro pritekėjimo angos. Minėtos angos išdėstomos žemiau nei 1 m nuo dūmų sluoksnio apatinės dalies.</u> Mechaninės dūmų šalinimo sistemos ištraukiamieji ventiliatoriai privalo atitikti LST EN 12101-3 standarto reikalavimus. Ventiliatoriai numatomi ne žemesnės kaip F₃₀₀ klasės bei gaisro sąlygomis veikti ne trumpiau kaip 60 min. Dūmų kanalai numatomi iš ne žemesnės kaip A2-s1,d0 degumo klasės statybos produktų bei ne mažesnio kaip EI 60 arba E₃₀₀ 60 atsparumo ugniai. Visais atvejais dūmų kanalai parenkami ne mažesnio atsparumo ugniai kaip priešgaisrinės užtvoros kurią kerta dūmų kanalas. Dūmų kanaluose automatiškai atsidaranti dūmų sklendės numatomos ne mažesnio kaip EI 30 arba E₃₀₀ 30 atsparumo ugniai bet ne mažesnio

		atsparumo ugniai nei dūmų kanalas kuriame įrengiama minėta sklendė. Pasitarimų salėje Nr. 3-7, holė Nr. 1-24 ir patalpoje prie laiptinės tarp ašių A-B ties 4 ašimi dūmai bus šalinami pro ranka atidaromus langus, kurių aukštis virš 2,2 m. L1 tipo laiptinės lauko atitvarinėse konstrukcijose (antrame aukšte) turi būti numatytas atidaromas langas dūmams išleisti. Lango bendras geometrinis plotas turi būti ne mažesnis kaip 1,2 kv. m, o atidarymo kampas – ne mažesnis kaip 90°. Kai minėto laiptinės lango atidarymo kampas yra nuo 60° iki 90°, jo atidarymo bendras geometrinis plotas (ne rečiau kaip kas 5 aukštai) turi būti ne mažesnis kaip 1,7 kv. m. Kai lango atidarymo kampas yra nuo 30° iki 60°, jo atidarymo bendras geometrinis plotas turi būti ne mažesnis kaip 2,4 kv. m. Laiptinės langas būtina įrengti aukščiausiam pastato aukšte, jis neturi savaime užsidaryti, rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.
7.	Apsaugos nuo žaibo įrengimas ir elektros instaliacija	Statinyje turi būti įrengiama apsaugos nuo žaibo sistema pagal STR 2.02.06:2009 "Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo". Žaibosaugos klasės skaičiavimai pagal galiojančius standartus pateikti elektrotechnikos projekto dalyje. Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, perspėjimo apie gaisrą ir evakuavimo(si) valdymo sistemos) ir kt. 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.
8.	Architektūriniai sprendiniai	- Vietose kur stogo aukščių skirtumas didesnis kaip 1 m turi būti įrengtos stacionarios gaisrinės kopėčios (0,7 m pločio) iš A2-s3,d2 degumo klasės statybos medžiagų ir montuojami ne arčiau kaip 1 m nuo langų ir durų. - Gaisrinių privažiavimų plotis turi būti ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m. Gaisrinių automobilių apsisukimo aikštelė turi būti 12x12 m dydžio. - Priešgaisrinių automobilių privažiavimo kelio išorinis posūkio spindulys turi būti ne mažesnis kaip 9,75 m. - Pastato išorinių sienų apdailai iš lauko draudžiama naudoti žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktus.
9.	Konstruktiniai sprendiniai	- Pastatas projektuojamas I atsparumo ugniai laipsnio ir 3 gaisro apkrovos kategorijos. - Laikančios konstrukcijos (išskyrus denginius) R60. - Perdangos REI 45. - Laiptinės vidinės sienos REI 60, vidinės durys C3S₂₀₀ klasės. - Rūsyje laiptinės vidinės durys EI₂ 30-C3. - Siurblinės sienos EI 60, durys EI₂ 30-C3.
10.	Stacionarioji gaisro gesinimo sistema	Pagal Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės pastate stacionari gaisro gesinimo sistema neprojektuojama, nes pastate bus mažiau negu 5000 žmonių.
11.	Evakuacija	- Iš pirmo aukšto evakuacija numatyta per du išėjimus. - Iš kitų aukštų evakuacija numatyta per dvi tipo L1 laiptines. - Iš patalpų kur gali būti daugiau kaip 50 žmonių projektuojami mažiausiai 2 evakuaciniai išėjimai. - Evakuacinių išėjimų durų varčia turi atsidaryti evakuacijos kryptimi. - 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. - Evakuacinių išėjimų durų užraktai parenkami vadovaujantis LST EN 179 ir LST EN 1125 serijos standartų reikalavimais. Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos

		standarto reikalavimus, atitinkamai durų, pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių, – pagal LST EN 1125 standarto serijos reikalavimus. Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. • 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. • 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 – 51 ir daugiau žmonių. • vestibulis nuo besiribojančių patalpų atskiriamas ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis bei priešdūminėmis, ne žemesnės kaip C3S₂₀₀ klasės, durimis;
--	--	--

Gaisrinės saugos projektavimo užduoties derinimo lentelė.

Projekto dalis:	Projekto dalies vadovas: Vardas Pavardė	Parašas
Sklypo sutvarkymo (sklypo plano)	Astijus Taujanskas	
Statinio architektūros	Astijus Taujanskas	
Statinio konstrukcijų	Kęstutis Grigalauskas	
Vidaus ir lauko vandentiekio ir nuotekų šalinimo Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo	Donatas Janulionis	
Elektrotechnikos Vidaus elektroninių ryšių (telekomunikacijų) Gaisro aptikimo ir signalizavimo Apsauginės signalizacijos Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	Albertas Buškus	
Lauko elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	Irmantas Melkūnas	
Dujotiekio	Aldona Šukienė	
Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	Odeta Viliūnienė	
Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	Aurelija Blažinauskienė	
Gaisrinės saugos	Linas Petronis	

Techninės specifikacijos

Eil. Nr.	Produkto pavadinimas	Reikalaujamos charakteristikos/Techninės specifikacijos žymuo/Reikalavimai montavimui
1.	Laikančiosios konstrukcijos	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
2.	Nelaikančios sienos	Techninės specifikacijos žymuo - LST EN 13501-2:2008+A1:2010
3.	Pastato stogo konstrukcija	Viso pastato stogo konstrukcija turi tenkinti B _{ROOF} (t1) degumo klasę. Techninės specifikacijos žymuo - LST EN 13501-5:2006+A1:2010
4.	Priešgaisrinės sklendės, vožtuvai	Ugnies vožtuvai turi atitikti LST EN 15650:2010 (D) standarto reikalavimus ir turėti sertifikatą. Angos bei ortakiuose, kertančiuose perdangas, sienas ir priešgaisrines pertvaras, ugnies vožtuvų atsparumas ugniai turi būti: EI 60, kai priešgaisrinės perdangos, sienos arba priešgaisrinės pertvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 60 arba REI 60; EI 30, kai perdangos arba pertvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 45 arba REI 45; EI 15, kai perdangos arba pertvaros atsparumas ugniai EI 15 arba REI 15. Kitais atvejais ugnies vožtuvo atsparumas ugniai turi būti toks pat kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15. EI 60 atsparumo ugniai ugnies vožtuvai visais atvejais turi būti elektromechaniniai jeigu montuojami tarp gaisrinių skyrių. 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.
5.	Ugniai atsparūs kanalai (ortakiai) ir šachtos	Ortakiai numatomi iš A1 degumo klasės statybos produktų bendrosios apykaitos ortakijų tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, oro kondicionavimo, šildymo oru sistemose. Tranzitiniai ortakiai, esantys už aptarnaujamo aukšto, ar patalpos, atskirtos priešgaisrinėmis atitvaromis, projektuojami ne žemesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai. Tranzitinių ortakijų ir sienų, perdangų,

Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)		
Atestato Nr.				
A583	PV	A. Taujanskas		2020
Atestato Nr.	UAB „GAISRINĖS SAUGOS PROJEKTAVIMAS“ S. Vorotinskio g. 36, Rokantiškių k., Vilniaus r. Tel.: 867043702 Info@gsprojektavimas.eu			
40060	PDV	L. Petronis		2020
LT	Užsakovas: Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas			24072020-01-TP-GS-TS
				Laida
				0
				Lapas
				1
				Lapų
				8

		pertvarų susikirtimo vietas būtina užpildyti statybos produktais, nesumažinant kertamos konstrukcijos normuojamo atsparumo ugniai. Ortakių izoliacijai naudojama ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktai. Priešdūminėse tiekiamosiose vėdinimo sistemose ortakiai įrengiami iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų, ne mažesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai. Lauko oro imamosios angos įrengiamos ne arčiau kaip 5 m nuo dūmų išmetimo angų. Tranzitinius ortakius (išskyrus tiekiamojo priešdūminio vėdinimo) draudžiama tiesti laiptinėse. Techninės specifikacijos žymuo - LST EN 13501-3:2006+A1:2010; Likusios angos aplink ortakį ar ugnies vožtuvą sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis užtikrinančiomis ne žemesnį ugniai atsparumą už kertamos priešgaisrinės pertvaros.		
6.	Angų sandarinimo priemonės	Priešgaisrinės užtvaras (pertvaras, sienas, perdangas) kertant ortakiams, elektros kabeliams, vamzdžiams, angos sandarinamos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonėmis, nesumažinant sandarinamos užtvaros atsparumo ugniai reikalavimų. Priešgaisrinės sandarinimo priemonės turi atitikti standartų LST EN 13501-2:2008+A1:2010 ir LST EN 1366 reikalavimus, ir turėti sertifikatus. Priešgaisrinės užtvaras 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.		
7.	Linijinių sandūrų sandarikliai	Atsparumas ugniai ne žemesnis už priešgaisrinės pertvaros ar rėmo.	LST EN 13501-2:2008+A1:2010	Likusios angos aplink ortakį ar ugnies vožtuvą sandarinamos priešgaisrinio sandarinimo sistemomis užtikrinančiomis ne žemesnį ugniai atsparumą už kertamos priešgaisrinės pertvaros.
8.	Gesintuvai	Tipas ABC, 6 kg.	LST EN 3 serijos standartai	
9.	Kilnojamieji gesintuvai	Tipas ABC, 20–25 kg.	LST EN 1866:2006 Kilnojamieji gesintuvai LST EN 1866-1:2007 Kilnojamieji gesintuvai. 1 dalis. Charakteristikos, eksploataciniai parametrai ir bandymo metodai	
10.	Atsparios ugniai ir (arba) sandarios dūmams vidaus durys	LST EN 14600 ir LST EN 14351-2:2010 arba NTĮ	Atsparumas ugniai	LST EN 1634-1, LST EN 13501-2
			Sandarumas dūmams (kai keliama reikalavimai)	LST EN 1634-3, LST EN 13501-2
			Savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliama)	LST EN 1191, LST EN 12605 LST EN 14600
			Mechaninis patvarumas	LST EN 947, LST

			pagal stiprumą, standumą	EN 948, LST EN 949 LST EN 950, LST EN 1192
			Atsparumas kartotiniam varstymui	LST EN 1191, LST EN 12400
			Šilumos perdavimas (kai keliama reikalavimai)	LST EN ISO 12567-1, LST EN ISO 10077-1
			Oro garso izoliavimas (kai keliama reikalavimai)	LST EN ISO 10140-3, LST EN ISO 717-1
			Oro skverbis (kai keliama reikalavimai)	LST EN 1026, LST EN 12207
			Kitos charakteristikos nurodytos standarte pagal produktų paskirtį	LST L prEN 14351-2
11.	Atsparūs ugniai ir (arba) sandarūs dūmams pramonės, prekybos pastatų ir garažų durys bei vartai.	LST EN 14600 ir techninė specifikacija pagal produktų paskirtį arba NTĮ	Atsparumas ugniai	LST EN 1634-1, LST EN 13501-2
			Sandarumas dūmams (kai keliama reikalavimai)	LST EN 1634-3, LST EN 13501-2
			Savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliama 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
12.	Priešgaisrinės dangos betoninėms konstrukcijoms (dažai, lakai, tinkas, pastos ir kt.)	Nurodyta statinio gaisrinės saugos aiškinamajame rašte konstrukcijų elementų atsparumo ugniai lentelėje.	LST EN 13501-2:2008+A1:2010	
13.	Gaisro aptikimo sistemos (toliau - GAS), evakuacijos valdymo sistemos įrenginių sujungimo ir maitinimo linijos. Centralė, kiti įrenginiai ir jų išdėstymas.	GAS sistemų spinduliai ir sujungimo linijų laidai ir kabeliai pagal degumą ir atsparumą ugniai klasifikuojami vadovaujantis LST EN 13501 serijos standartų reikalavimais. GAS sistemų spinduliai ir sujungimo linijos įrengiamos taip, kad būtų garantuota visos grandinės vientisumo automatinė kontrolė. Elektros laidus, kurių įtampa mažesnė kaip 60 V, ir kabelius ar laidus, kurių įtampa didesnė kaip 60 V, tiesti viename vamzdyje, latake, uždarame statybinės konstrukcijos kanale draudžiama. Tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) leidžiama tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai ištisinėmis pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų. GAS sistemų įrenginių elektros energijos tiekimo patikimumas turi būti I grupės, kuriai turi būti įrengtas papildomas nepriklausomas maitinimo šaltinis. Jei GAS sistemų spindulių ir sujungimo linijų laidai ir kabeliai atvirai nutiesti lygiagrečiai su jėgos linijomis arba apšvietimo laidais, atstumas tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 0,5 m. Prireikus laidus ir kabelius leidžiama tiesti mažesniu kaip 0,5 m atstumu nuo jėgos linijų ir apšvietimo laidų, tačiau būtina GAS sistemų linijas apsaugoti nuo indukcijos. Leidžiam a iki 0,25 m sumažinti atstumą tarp indukcijos neapsaugotų GAS sistemų laidų ir kabelių spindulių, pavienių apšvietimo laidų ir kontrolinių kabelių.		

		Patalpose, kuriose elektromagnetinis laukas ir indukcija viršija higienos normų leidžiamą dydį, GAS sistemų spinduliai ir sujungimo linijos turi būti nuo jų apsaugoti. GAS sistemų spindulių ir sujungimo linijų apsaugai nuo elektromagnetinės indukcijos naudojami ekranuoti laidai ir kabeliai, o neekranuoti klojami į metalinius vamzdžius, rankoves. Ekranavimo elementai įžeminami. Pagrindinės ir rezervinės GAS sistemų įrenginių maitinimo linijos tiesiamos skirtingomis trasomis. Šias linijas viename kabelių įrenginyje tiesti draudžiama. Linijas leidžiama tiesti kartu tik tada, kai viena iš jų yra EI 45 atsparumo ugniai gaubte, latake ar kanale, pagamintame iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų. Centralė, kiti įrenginiai ir jų išdėstymas: Pastate projektuojama A tipo GAS sistema, kurios valdymo įrenginys (centralė) turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą. GAS sistemų valdymo ir rodymo įranga gali būti įrengiama patalpose, kuriose nėra budėtojo, garantuojant, kad gaisro ir gedimų signalai bus perduoti į gaisrinį postą arba kitą patalpą, turinčią ryšio kanalus ir kurioje budima visą parą. GAS sistemų valdymo ir rodymo įrangą būtina įrengti sprogimo ir gaisro atžvilgiu nepavojingose patalpose ant sienų, pertvarų, konstrukcijų, pagamintų iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų. GAS sistemos valdymo ir rodymo įrangą įrengiama 0,8-1,8 m aukštyje nuo patalpos grindų, ant stovo arba sienos. Patalpos, kurioje nuolat budima (gaisrinis postas), plotas turi atitikti reikalavimus, taikomus patalpoms, kuriose įrengiama nuolatinė darbo vieta. Patalpa turi būti įrengta pirmame arba cokoliniame aukšte. Išėjimas iš gaisrinio posto gali būti įrengiamas į lauką, laiptinę, turinčią išėjimą į lauką, vestibulį arba koridorių taip, kad atstumas nuo išėjimo iš gaisrinio posto vietos iki išėjimo į lauką nebūtų didesnis kaip 25 m. Patalpoje, kurioje nuolat budima, arba kitoje patalpoje, kurioje įrengta GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga ir budima visą parą, be darbinio apšvietimo, turi būti įrengta avarinio apšvietimo sistema, maitinama autonominio energijos šaltinio, kuris garantuotų ne mažiau kaip 10 proc. darbinio apšvietimo. Patalpoje, kurioje įrengta GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga, temperatūra ir santykinė oro drėgmė turi atitikti GAS sistemos įrenginių gamintojo pateiktų dokumentų reikalavimus. Patalpoje, kurioje įrengta GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga, turi būti telefono ryšys. Apie gaisrą pranešantys garso signalai savo tonu turi skirtis nuo garso signalų, pranešančių apie gedimą. Gaisriniame poste draudžiama įrengti atvirojo tipo akumuliatorių baterijas, kurios patalpoje gali sudaryti sprogimo atžvilgiu pavojingą garų koncentraciją. Centralės maitinimui numatoma akumuliatorių baterija (24 V), užtikrinanti ne mažiau kaip 3 val. nepertraukiamą centralės veikimą dingus nuolatiniam elektros šaltiniui.
14.	Gaisriniai detektoriai	Gaisro detektoriai turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą. Adresiniai/konvekciniai dūmų ir šilumos detektoriai įrengiami palubėje. Atstumas nuo sienos iki detektorių turi būti 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 turi būti įrengti ne didesniu kaip 0,4 m atstumu nuo lubų.

		Adresinius/konvekcinus dūmų ir šilumos 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 lataku, 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 erdvėms 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), turi būti įrengiami 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, vamzdynų šilumos izoliacijos degumo klasė ne žemesnė kaip BL ir tiesiami ugnies nepalaikantys arba B1ca elektros kabeliai.
15.	Įspėjimo ir evakuacijos valdymo sistema. Valdymo ir rodymo įranga, pavojaus garsinio signalizavimo valdymo ir rodymo įranga	Garso signalizatoriai turi atitikti LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartams ir turėti sertifikatą. Šviesiniai ženklai, avarinis apšvietimas dingus elektros įtampai, turi šviesti ne trumpiau kaip 1 val. Įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo bei gaisrinės signalizacijos sistemose naudojami elektros kabeliai nepalaikantys degimo. Avarinis apšvietimas užmaitinamas per automatinio rezervo įrenginį (ARI). 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 turi atitikti LST EN 54-2+AC:2002, LST EN 54-2+AC:2002/A1:2007 serijos standartų reikalavimus.
16.	Elektrinio maitinimo įranga	LST EN 54-4+AC:2002, LST EN 54-4+AC:2002/A1:2003, LST EN 54-4+AC:2002/A2:2006
17.	Taškiniai šilumos detektoriai	LST EN 54-5+A1:2002
18.	Taškiniai dūmų detektoriai kelių (dūmų ir šilumos) jutiklių detektoriai	LST EN 54-7+A1:2002
19.	Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai	Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi atitikti LST EN 54-11:2002 LST EN 54-11:2002/A1:2006 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami pastato viduje ir jo išorėje, ant sienų ir konstrukcijų, 1,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus. Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami

		prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, laiptų aikštelėse, vestibuluose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose, prireikus - atskirose patalpose. Didžiausias atstumas nuo toliausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso ne didesnis kaip 30 m. Ranka valdomų signalizavimo įtaisų apsaugos klasė parenkama ne žemesnė kaip IP 44, maitinimas 15-30 V įtampa.		
20.	Linijiniai optiniai dūmų detektoriai	LST EN 54-12:2003		
21.	Trumpojo jungimo skyrikliai	LST EN 54-17:2006, LST EN 54-17:2006/AC:2008		
22.	Įėjimo ir (arba) išėjimo įtaisai	LST EN 54-18:2006, LST EN 54-18:2006/AC:2007		
23.	Įsiurbiamieji dūmų detektoriai	LST EN 54-20:2006(D); LST EN 54-20:2006/AC:2009(D)		
24.	Pavojaus garsinio signalizavimo sistemų komponentai. Garsiakalbiai	LST EN 54-24:2008		
25.	Dūmų signalizatoriai	LST EN 14604:2005, LST EN 14604:2005/AC:2009		
26.	Evakuacinių išėjimų durų užraktai	Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.	LST EN 179, LST EN 1125 serijos standartams	Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus, atitinkamai durų, pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių, – pagal LST EN 1125 standarto serijos reikalavimus.
27.	Avariniai šviestuvai, evakuaciniai ženklai (šviestuvai)	Numatomi įrengti: evakuacijos krypties ženklai; gaisrinės įrangos ženklai; informacijos ženklai; draudžiamieji ženklai; įspėjamieji ženklai.	LST EN 1838:2003; „Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės“.	Parenkami pagal atmosferos sąlygas. Įrengiami geru regėjimo kampu apšviestose, gerai matomose vietose. Šviesiniai saugos ženklai privalo turėti avarinį energijos šaltinį, užtikrinantį ženklo veikimą

			dingus elektros įtampai.
28.	Nedegūs kabeliai	LST EN ISO 1716:2010; LST EN 60332-1	
29.	Žaibosaugos įrengimas	LST EN 62305 serijos standartai	
30.	Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema	LST EN 671-1:2012(D) LST EN 671-2:2012(D). Pagal „Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ vidaus gaisrinis vandentiekis privalomas. Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų ir naudojamos įrangos atitiktis vertinama pagal galiojančius statybos produktų ir kitų gaminių, medžiagų ir įrenginių atitiktį reglamentuojančius teisės aktus. Uždorinis purkštas pusiau standžios žarnos ritės ar plokščiosios žarnos gale turi užtikrinti šias valdymo padėtis: -uždarymo; -purškimo; -čiurkšlės. Prie aukščiausiai ir toliausiai nuo įvado esančios plokščiosios žarnos gaisrinio čiaupo slėgis turi būti toks, kad bet kurio paros metu atsukus čiaupą kompaktinė (nepurslinė) vandens srovė nebūtų mažesnė už patalpos aukštį, matuojamą nuo grindų iki aukščiausio perdangos (denginio) taško. Skaičiuojant gaisrinių čiaupų išdėstymą horizontali vandens čiurkšlės projekcija imama ne didesnė kaip 5 m. Spintos, kuriose yra ranka valdomos užsukamojo tipo sklendės, turi būti įrengtos taip, kad užsukamojo tipo sklendė apie rankenėlės išorinį skersmenį turėtų ne mažiau kaip 35 mm laisvos erdvės, kai sklendė yra bet kurioje padėtyje, – nuo visiškai atidarytos iki visiškai uždarytos, o gaisrinė žarna gesinant gaisrą neužsilaužtų jungimo vietose. Tiekėjas turi pateikti pusiau standžios gaisrinės žarnos ritės ar plokščiosios žarnos įrengimo instrukciją. Priežiūros metodikos turi atitikti metodikas, apibrėžtas LST EN 671 serijos standartuose. Vandens kiekis, tekantis komunaliniu ir gamybiniu vandentikiu, skaičiuojamas piko metu, kai daugiausiai jo sunaudojama buities, ūkio ir gamybos reikmėms. Vandens kiekis, sunaudojamas dušams, grindims plauti ir teritorijai laistyti, neskaičiuojamas. Vandentiekio tinklai, maitinami kelių įvadų, hidrauliškai skaičiuojami esant atjungtam vienam iš įvadų. Kai įvadai yra du, kiekvienas iš jų privalo praleisti visą skaičiuojamąjį debitą, o kai daugiau – pusę. Įvadai į pastatą turi būti jungiami prie žiedinio lauko vandentiekio. Lauko vandentiekio tarp įvadų turi būti įrengtos sklendės, kad būtų užtikrintas vandens tiekimas remontuojant vieną lauko vandentiekio tinklo šaką arba sklendę. Patalpos temperatūrai esant žemesnei kaip + 2 °C, vandentiekį reikia apsaugoti nuo užšalimo. Vidaus gaisriniam vandentikiui galima naudoti vamzdžius iš A1 ir A2 degumo klasių statybos produktų. Vidaus gaisrinio vandentiekio armatūra turi atlaikyti skaičiuojamąjį darbinį slėgį, bet ne mažesnį kaip 1 MPa. Vidaus gaisriniame vandentiekioje uždaromoji armatūra įrengiama: -kiekvieno vandentiekio įvade; -vidaus gaisrinio vandentiekio stovo ar atšakos, maitinančios 5 ir daugiau gaisrinių čiaupų ar ričių, pradžioje; -21 m aukščio nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės ir aukštesniuose pastatuose, šakotinio vidaus gaisrinio vandentiekio stovo viduryje; Vandens slėgio nuostoliai kombinuotuose vandens skaitikliuose neturi viršyti 10 m, tekant gaisriniam vandens kiekiui kartu su didžiausiu	

		gamybiniu ir komunaliniu vandens kiekiu. Bendras vandens kiekis, patiektas per vandentiekio įvadus gaisriniais, komunaliniams ir gamybiniais poreikiams apskaičiuojamas kombinuotais vandens skaitikliais. Skaitiklio apvadas įrengiamas, kai yra vienas įvadas į pastatą ir kai skaitiklis nepraleidžia gaisrui gesinti skaičiuojamo vandens kiekio. Vandens tiekimas į sausvamzdžius (nešildomose patalpose) numatomas už vandens apskaitos mazgo per sklendes su elektros pavaromis, kurios atidaromos nuspaudus mygtuką gaisrinio čiaupo arba ritės spintelėje. Vandentiekio vamzdžiai tiesiami su 0,002 nuolydžiu. Žemiausiose vamzdyno vietose įrengiami išleidimo čiaupai vamzdynui ištuštinti. Jie turi būti įrengti virš nuotako arba turėti galimybę išleisti vandenį į artimiausią nutekėjimo vietą.
--	--	---



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.40060

Linas Petronis

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.

Projekto dalis: gaisrinės saugos.

Direktorius



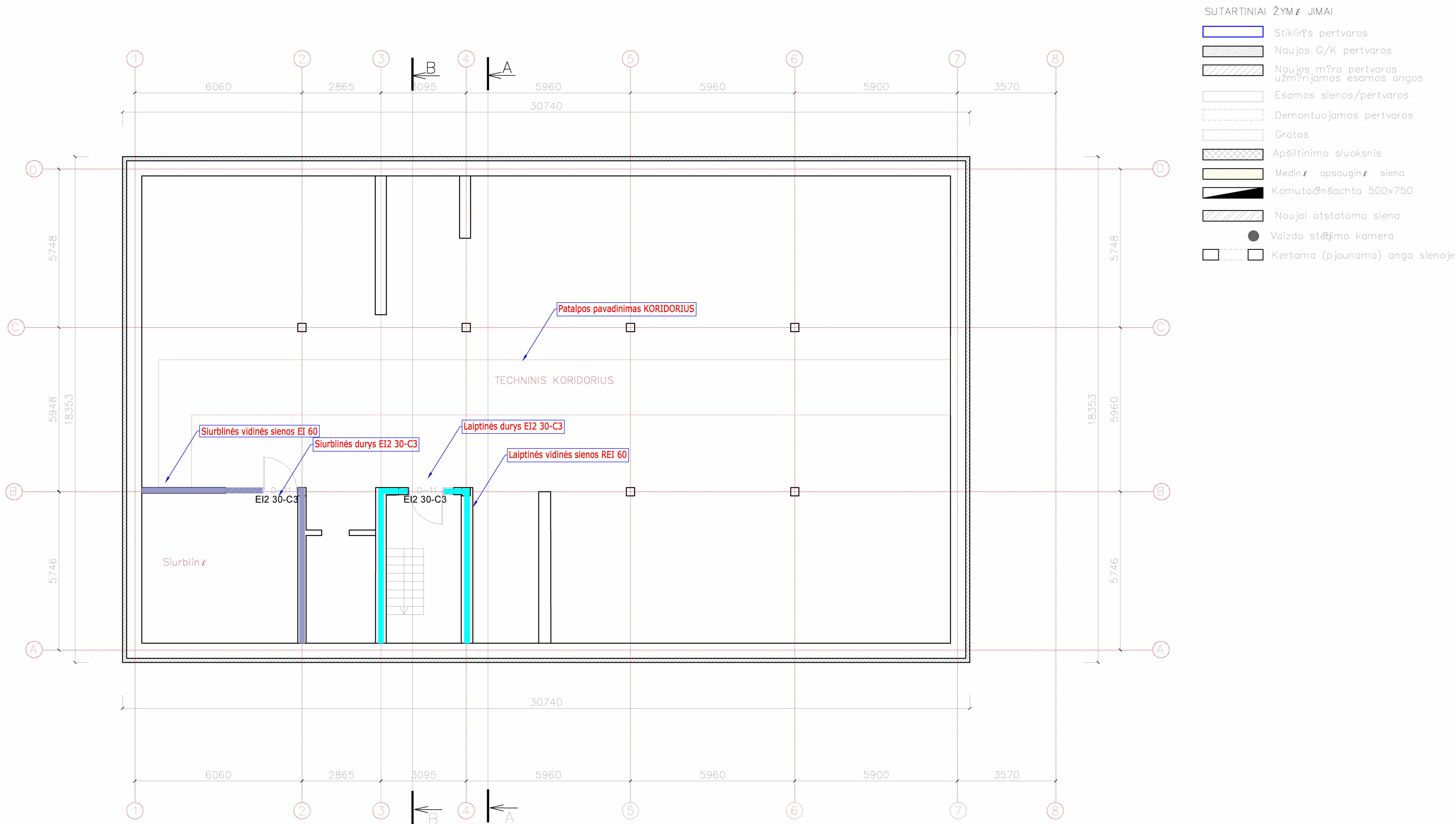
Valdemaras Gauronskis

26053

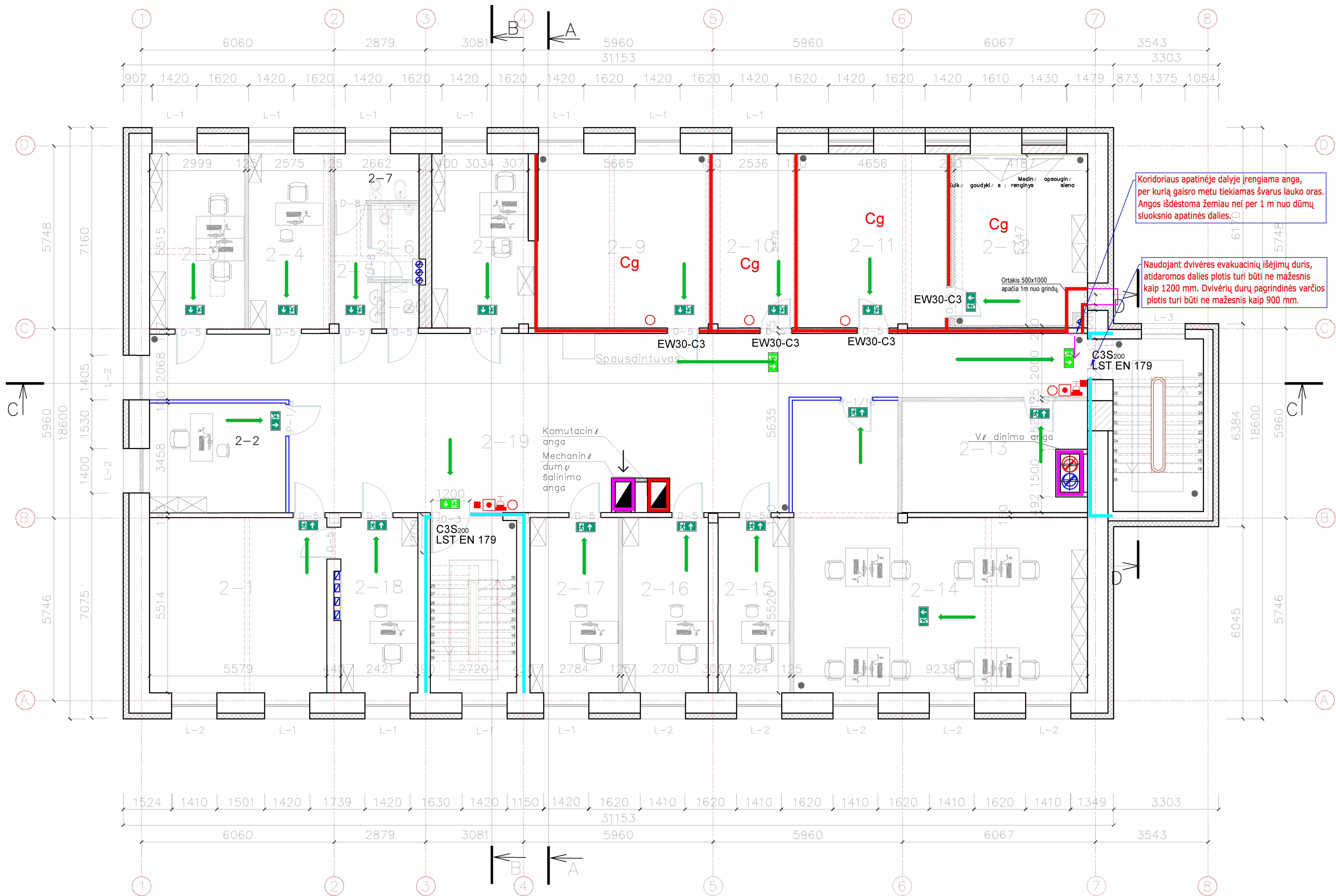
Išduotas 2020 m. lapkričio 30 d.

Pirmą kartą išduotas 2020 m. lapkričio 30 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt



0	2020 12	STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PAT. DOK. NR.	DALIS ERDVĖS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO KĖDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KĖDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO ĮS ADMINISTRACINĖS (7.2) SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATŲ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS	
A583	PV	Astijus Taujanskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
40060	PDV	Linas Petronis	TECHNINIO RŪŠIO PLANAS M1:100	0
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		DOKUMENTO ŽYMUO 24072020 - 01 - TP - GS.B - 01	LAPAS LAPŲ
				1 1



PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Pat alpos Nr.	Pavadinimas	Plot as, m ²	KDV
2-1	Pasitarimų – posėdžių patalpa (mokymų klasė)	30.76	0
2-2	Darbo kabinetai Veiklos sk. vyriaus. Tyrėjams	14.79	1
2-3	Darbo kabinetai (veiklos padalinio specialistams)	16.51	2
2-4	Darbo kabinetai Veiklos sk. Viršininkui	14.17	1
2-5	Sanitarinė patalpa	3.90	0
2-6	Sanitarinė patalpa vyrams	3.52	0
2-7	Sanitarinė patalpa moterims	1.53	0
2-8	Darbo kabinetai (bendruomenės pareigūnams)	17.12	2
2-9	Specialioji patalpa (dokumentų archyvas)	29.52	0
2-10	Specialioji patalpa (daiktinių įrodymų saugykla)	15.44	0
2-11	Spec. priemonių patalpos	25.33	0
2-12	Ginklinė	19.98	0
2-13	Specialioji patalpa (stand. priemonių laikymo)	19.01	0
2-14	Darbo kabinetai (veiklos padaliniui)	63.20	8
2-15	Darbo kabinetai Veiklos sk. vyriaus. tyrėjams	12.48	1
2-16	Darbo kabinetai Veiklos sk. vyriaus. tyrėjams	14.91	1
2-17	Darbo kabinetai Veiklos sk. vyriaus. tyrėjams	15.37	1
2-18	Darbo kabinetai PK viršininkui	13.35	1
2-19	Koridorius	114.30	0
2-20	Valytojos patalpa	1.53	0
2A. PLOTAS		446.73	18

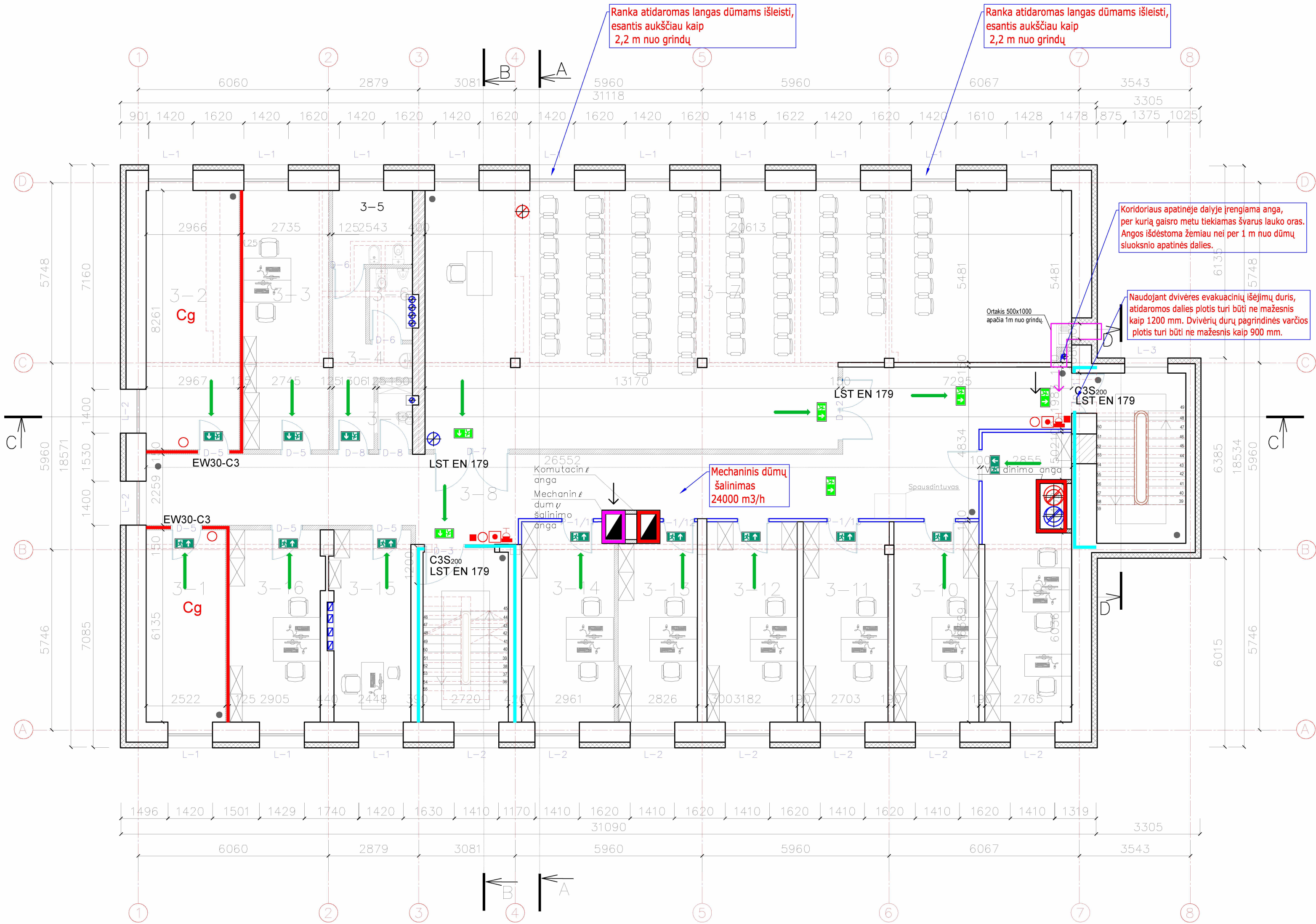
SUTARTINIAI ŽYMŲ JIMAI

- Stiklinės pertvaros
- Naujos G/K pertvaros
- Naujos m?ro pertvaros užm?rijamos esamos angos
- Esamos sienos/pertvaros
- Demontuojamos pertvaros
- Grotos
- Apšiltinimo sluoksnis
- Medinė apsauginė siena
- Komutacinė šachta 500x750
- Naujai atstatoma siena
- Vaizdo stebėjimo kamera
- Kertama (pjaunama) anga sienoje

ŽENKLŲ REIKŠMĖS	
	ŽN SAUGOS ZONA
	EVAKUACIJOS KELIAS
	EVAKUACIJOS ŽENKLAS (lipdukas)
	REI 60
	EVAKUACIJOS ŽENKLAS
	PAVOJAUS SIGNALIZAVIMO ĮTAISAS
	GAISRINIS ČIAUPAS
	ABC GESINTUVAS 6kg
	EI 45
	EVAKUACINIS IŠĖJIMAS
	DŪMŲ ŠALINIMO MYGTUKAS

GAISRINĖS SAUGOS PASTABOS:
1. Patalpos turi būti aprūpintos ženklais, nurodančiais gesintuvų vietas, evakuacijos išėjimus ir kryptis, patalpų kategorijas. Ženklų išdėstymas tikslinamas vietoje, atlikus vizualią apžiūrą, kad būtų užtikrintas kiekvienos rūšies ženklo matomumas iš bet kurio patalpos taško.
2. Konstrukcijų vietas, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, neturi sumažinti pačių konstrukcijų keliamų gaisrinių reikalavimų. Dūmų šalinimo šachtos EI60, kitos šachtos EI45.
3. Gesintuvų išdėstymo vietas galima keisti, nustatant gesintuvų skaičių vadovautis Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių 2 priedu.
4. Evakuacinių ženklų išmatavimai: numatomi ne mažesnių išmatavimų kaip 150 mm x 200 mm.

0	2020 12	STATYBAI
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PAT. DOK. NR.	DAILIS ERDVĖS	
A583	PV	Astijus Taujanskas
40060	PDV	Linas Petronis
UŽSAKOVAS (STATYTOJAS):		DOKUMENTO ŽYMUO
Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		24072020 - 01 - TP - GS.B - 03
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS
ADMINISTRACINIO PASTATO KEDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23. KEDAINIUOSE. KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO ĮS ADMINISTRACINĖS (7.2) SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATŲ (7.16). TECHNINIS PROJEKTAS		ANTRO AUKŠTO PLANAS M1:100
LAIDA		0
LT	LAPAS LAPŲ	
1		1



PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Pat. alpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²	KDV
3-1	Specialioji patalpa patalpa (uniforminės aprangos ir kt. inv. sandėlis)	15.47	0
3-2	Specialioji patalpa (byloms, medžiagoms ir kitiems dokumentams saugoti)	24.51	0
3-3	Darbo kabinetai (proceso vykdymo padaliniai)	21.24	2
3-4	Sanitarinė patalpa	8.27	0
3-5	Sanitarinė patalpa moterims	5.99	0
3-6	Sanitarinė patalpa vyrams	2.95	0
3-7	Pasitarimų salė su virtuvėle	146.26	0
3-8	Koridorius	76.42	0
3-9	Darbo kabinetai (proceso vykdymo padaliniai)	24.35	3
3-10	Darbo kabinetai (proceso vykdymo padaliniai)	17.29	2
3-11	Darbo kabinetai (proceso vykdymo padaliniai)	17.40	2
3-12	Darbo kabinetai (proceso vykdymo padaliniai)	18.37	2
3-13	Darbo kabinetai (proceso vykdymo padaliniai)	15.17	2
3-14	Darbo kabinetai (proceso vykdymo padaliniai)	19.89	2
3-15	Darbo kabinetai (proceso vyriaus. tyrėjai)	14.98	1
3-16	Darbo kabinetai (proceso vykdymo padaliniai)	18.01	2
3-18	Valytojų patalpa	2.35	0
3A. PLOTAS		448.92	18

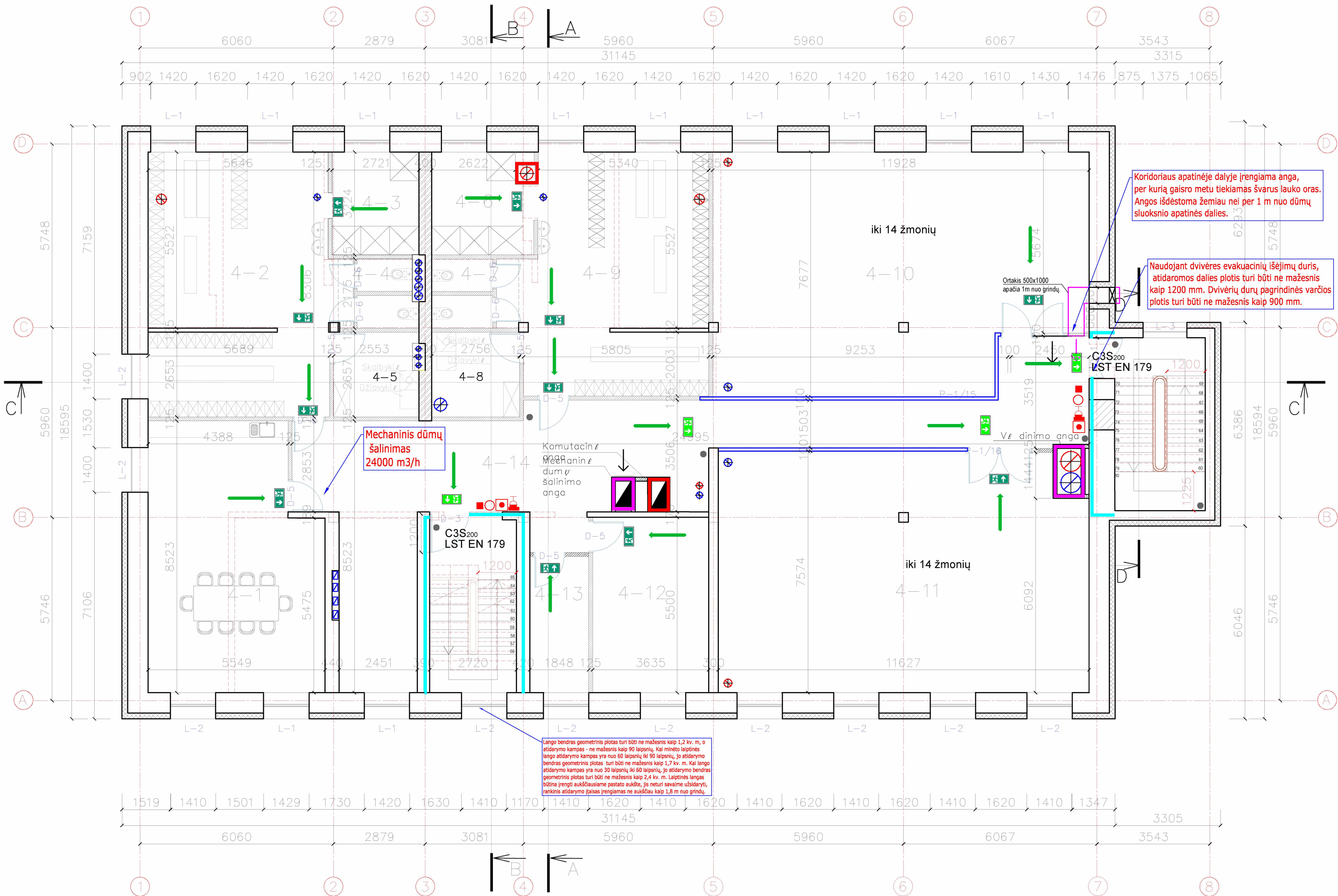
SUTARTINIAI ŽYMAI

- Stiklinės pertvaros
- Naujos G/K pertvaros
- Naujos mero pertvaros užmėrijamos esamos angos
- Esamos sienos/pertvaros
- Demontuojamos pertvaros
- Grotos
- Apšiltinimo sluoksnis
- Medinė apsauginė siena
- Komutacinė šachta 500x750
- Naujai atstatoma siena
- Vaidzo stebėjimo kamera
- Kertama (pjaunama) anga sienoje

ŽENKLŲ REIKŠMĖS	
	ŽN SAUGOS ZONA
	EVAKUACIJOS KELIAS
	EVAKUACIJOS ŽENKLAS (lipdukas)
	REI 60
	EVAKUACIJOS ŽENKLAS
	PAVOJAUS SIGNALIZAVIMO ĮTAISAS
	GAISRINIS ČIAUPAS
	ABC GESINTUVAS 6kg
	EI 45
	EVAKUACINIS IŠĖJIMAS
	DŪMŲ ŠALINIMO MYGTUKAS

GAISRINĖS SAUGOS PASTABOS:
1. Patalpos turi būti aprūpintos ženklais, nurodanciais gesintuvų vietas, evakuacijos išėjimus ir kryptis, patalpų kategorijas. Ženklų išdėstymas tikslinamas vietoje, atlikus vizualią apžiūrą, kad būtų užtikrintas kiekvienos rūšies ženklo matomumas iš bet kurio patalpos taško.
2. Konstrukcijų vietas, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Dūmų šalinimo šachtos EI60, kitos šachtos EI45.
3. Gesintuvų išdėstymo vietas galima keisti, nustatant gesintuvų skaičių vadovautis Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių 2 priedu.
4. Evakuacinių ženklų išmatavimai numatomi ne mažesnių išmatavimų kaip 150 mm x 200 mm.

0	2020 12	STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PAT. DOK. NR.	DALIS ERDVĖS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO KEDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIAUS G. 23, KEDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĖS (7.2) SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS	
A583	PV	Astijus Tautanas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
40060	PDV	Linas Petronis	TREČIO AUKŠTO PLANAS M1:100	0
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		DOKUMENTO ŽYMUO 24072020 - 01 - TP - GS.B - 04	LAPAS LAPŲ 1 1



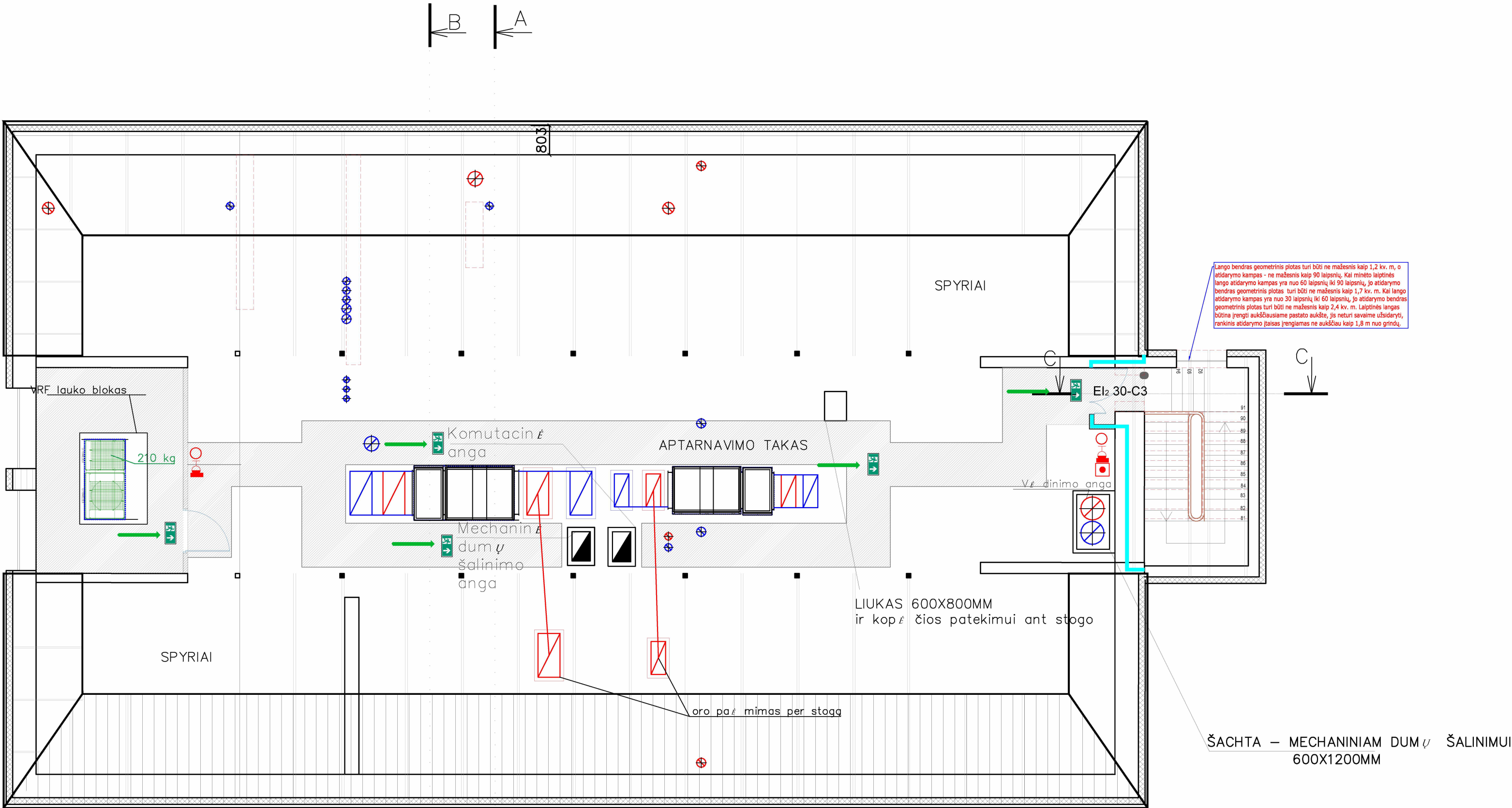
PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Patalpos Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²	KDV
4-1	Poilsio, buitinės patalpos	43.79	0
4-2	Persirengimo patalpos	48.05	0
4-3	Dušai	8.74	0
4-4	Tualetai	3.79	0
4-5	Buitinės patalpos	7.01	0
4-6	Dušai	10.07	0
4-7	Tualetai	3.77	0
4-8	Buitinės patalpos	7.22	0
4-9	Persirengimo patalpos	42.65	0
4-10	Sporto salės patalpos (kovinių įrenginių)	82.13	0
4-11	Sporto salės patalpos specialiųjų priemonių panaudojimo įgūdžiams lavinti ir treniruoklių salė	87.47	0
4-12	Muziejaus patalpa	19.99	0
4-13	Techninė valymo reikmenų patalpa	7.93	0
4-14	Koridorius	75.67	0
4 A. PLOTAS		448.27	0

- SUTARTINIAI ŽYMAI
- Stiklinės pertvaros
 - Naujos G/K pertvaros
 - Naujos mero pertvaros užm?rijamos esamos angos
 - Esamos sienos/pertvaros
 - Demontuojamos pertvaros
 - Gratos
 - Apšiltinimo sluoksnis
 - Medinė apsauginė siena
 - Komutacinė šachta 500x750
 - Naujai atstatoma siena
 - Vaizdo stebėjimo kamera
 - Kertama (pjauinama) anga sienoje

ŽENKLŲ REIKŠMĖS	
ŽN SAUGOS ZONA	
EVAKUACIJOS KELIAS	
EVAKUACIJOS ŽENKLAS (lipdukas)	
REI 60	
EVAKUACIJOS ŽENKLAS	
PAVOJAUS SIGNALIZAVIMO ĮTAISAS	
GAISRINIS ČIAUPAS	
ABC GESINTUVAS 6kg	
EI 45	
EVAKUACINIS IŠEJIMAS	
DŪMŲ ŠALINIMO MYGTUKAS	

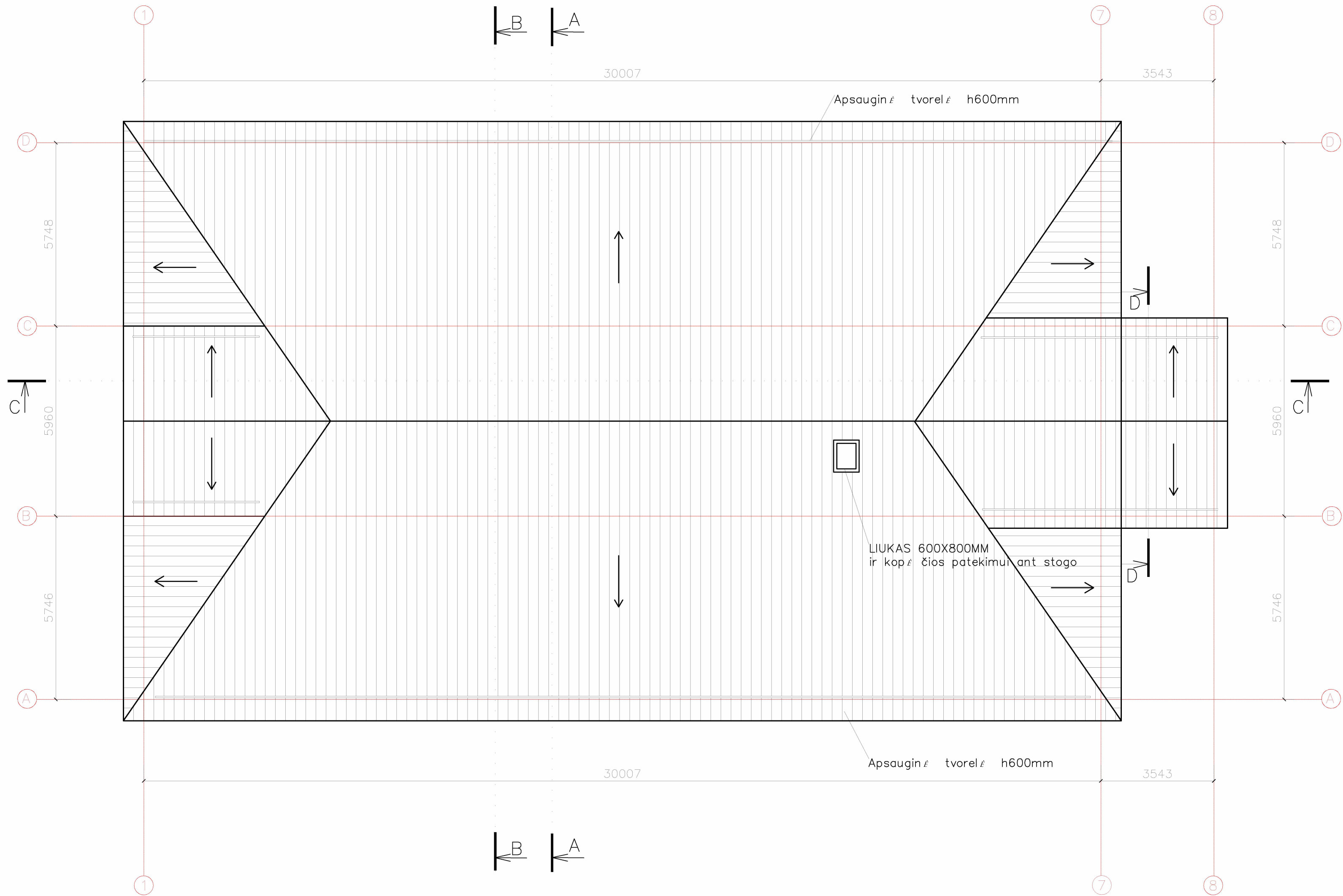
GAISRINĖS SAUGOS PASTABOS:
1. Patalpos turi būti aprūpintos ženklais, nurodančiais gesintuvų vietas, evakuacijos išėjimus ir kryptis, patalpų kategorijas. Ženklų išdėstymas tikslinamas vietoje, atlikus vizualią apžiūrą, kad būtų užtikrintas kiekvienos rūšies ženklo matomumas iš bet kurio patalpos taško.
2. Konstrukcijų vietas, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, neturi sumažinti pačių konstrukcijų keliamų gaisrinų reikalavimų. Dūmų šalinimo šachtos EI60, kitos šachtos EI45.
3. Gesintuvų išdėstymo vietas galima keisti, nustačius gesintuvų skaičių vadovautis Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių 2 priedu.
4. Evakuacinių ženklų išmatavimai: numatomi ne mažesnių išmatavimų kaip 150 mm x 200 mm.

0	2020 12	STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PAT. DOK. NR.				
A583	PV	Astijus Tujanskas		
40060	PDV	Linas Petronis		
UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO KEDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KEDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO ĮS ADMINISTRACINĖS (7.2) SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS		
DOKUMENTO PAVADINIMAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS LAPŲ
		KETVIRTO AUKŠTO PLANAS M1:100		0
		24072020 - 01 - TP - GS.B - 05		1 1

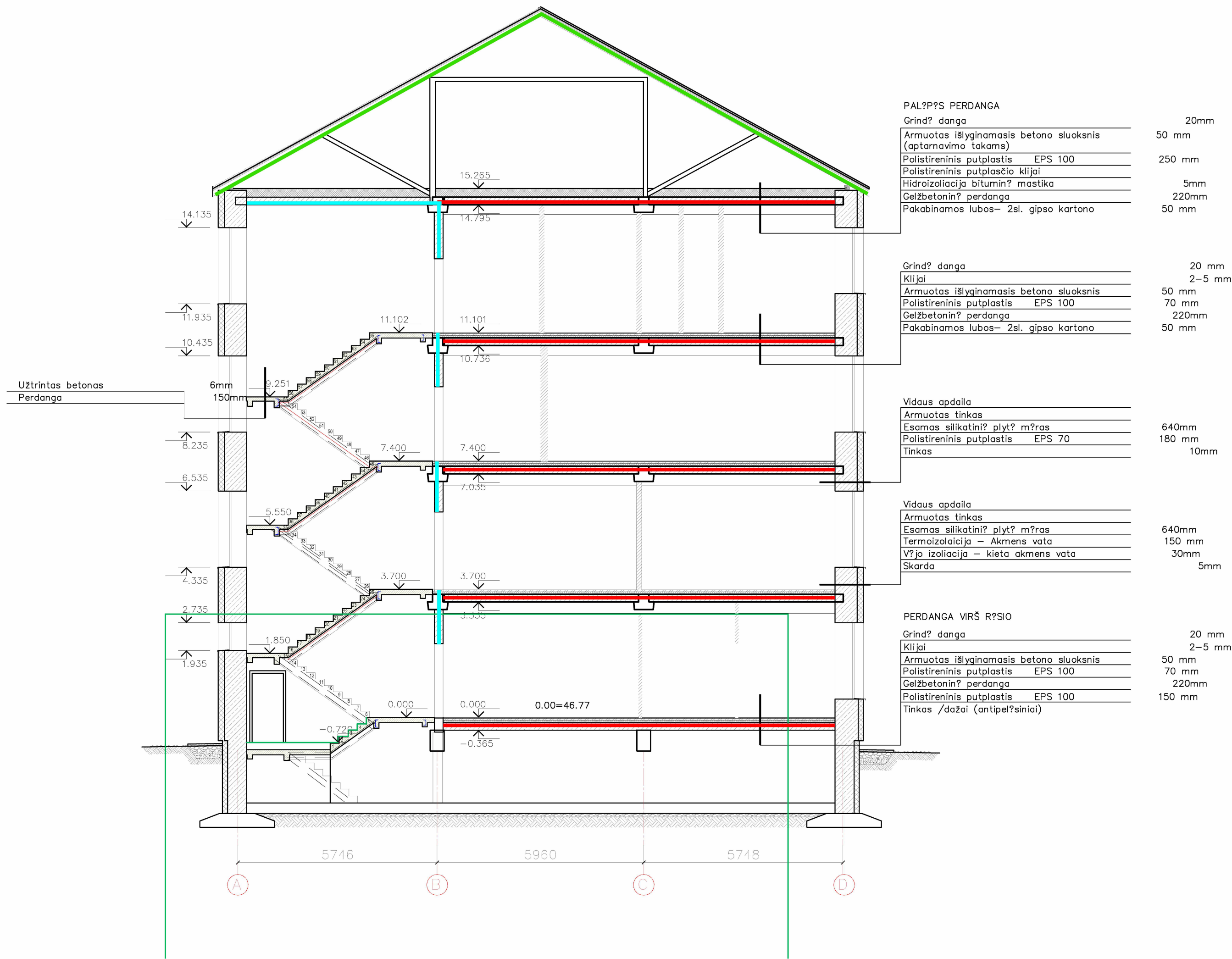


ŽENKLŲ REIKŠMĖS	
	EI 60
	EVAKUACIJOS KELIAS
	EVAKUACIJOS ŽENKLAS (lipdukas)
	REI 60
	EVAKUACIJOS ŽENKLAS
	PAVOJAUS SIGNALIZAVIMO ĮTAISAS
	GAISRINIS ČIAUPAS
	ABC GESINTUVAS 6kg
	EI 45
	EVAKUACINIS IŠEJIMAS

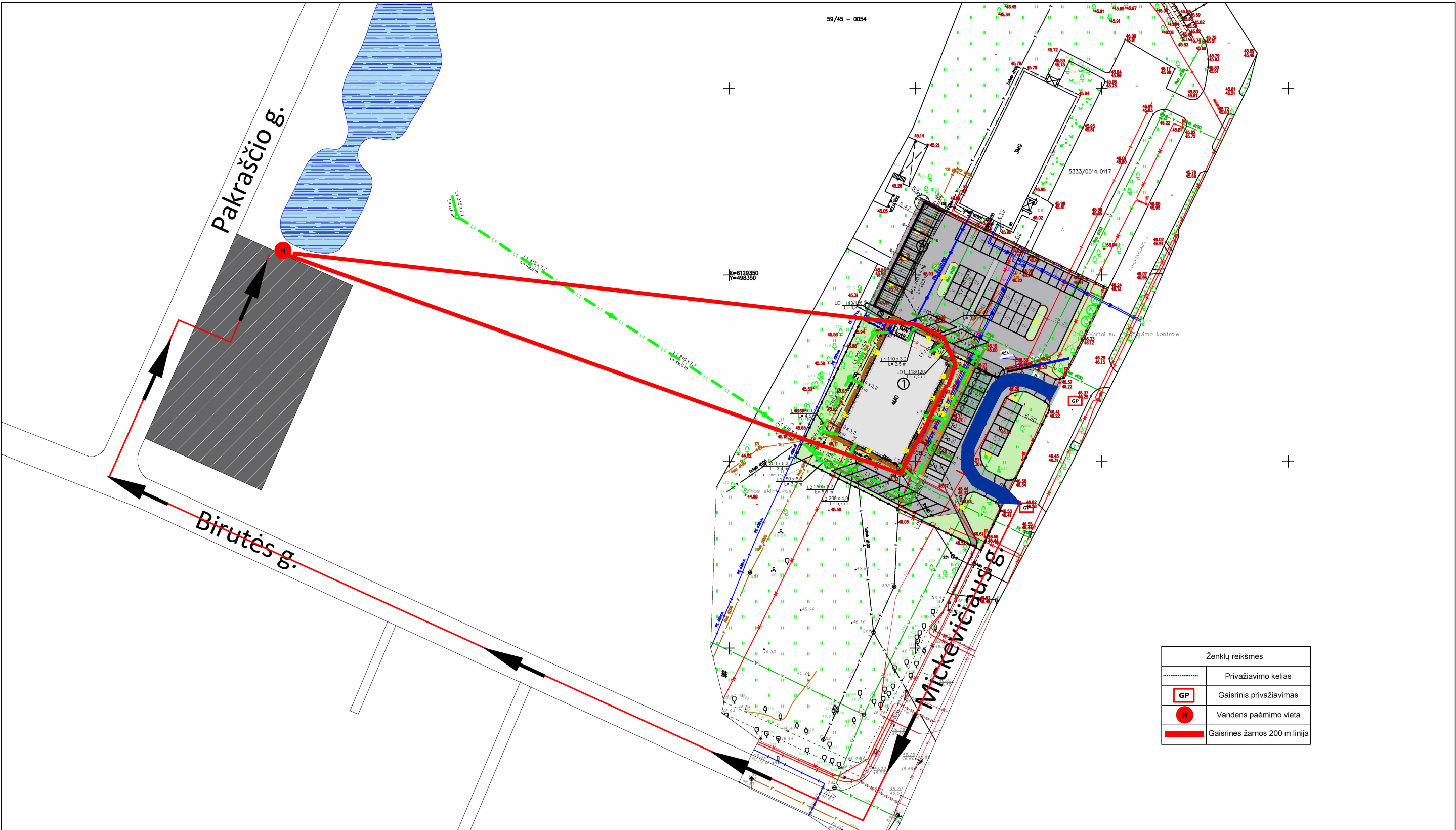
0	2020 12	STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PAT. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO KEDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KEDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16). TECHNINIS PROJEKTAS	
A583	PV	Astijus Taujanskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
40060	PDV	Linas Petronis	PALĖPĖS PLANAS M1:100	0
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		DOKUMENTO ŽYMUO 24072020 - 01 - TP - SA.B - 06	LAPAS LAPŲ 1 1



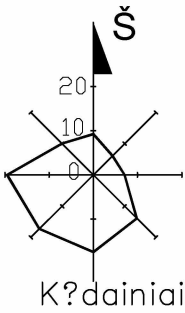
0	2020 12	STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PAT. DOK. NR.	DALIS ERDVĖS STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO KEDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KEDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO ĮS ADMINISTRACINĖS (7.2) / SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16). TECHNINIS PROJEKTAS			
A583	PV	Astijus Taujanskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
40060	PDV	Linas Petronis	STOGO PLANAS M1:100	0
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		DOKUMENTO ŽYMUO 24072020 - 01 - TP - SA.B - 07	LAPAS LAPŲ
				1 1



0	2020 12	STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PAT. DOK. NR.	DALIS ERDVĖS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO KEDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23, KEDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO ĮS ADMINISTRACINĖS (7.2) SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATŲ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS	
A583	PV	Astijus Taujanskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
40060	PDV	Linas Petronis	PJŪVIS B-B M1:100	0
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		DOKUMENTO ŽYMUO 24072020 - 01 - TP - GS.B - 08	LAPAS LAPŲ 1 1



SITUACIJOS SCHEMA



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Automobilių stovėjimo aikštelė vandens paėmimui
	GS kelias iki vandens telkinio, 430m
	Vandens telkinys

0	2020 12	STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PAT. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINIO PASTATO KEDAINIŲ RAJONO POLICIJOS KOMISARIATO (UNIK. NR. 5396-7025-5015) A. MICKEVIČIAUS G. 23. KEDAINIUOSE, KAPITALINIO REMONTO IR PASKIRTIES KEITIMO IŠ ADMINISTRACINĖS (7.2) Į SPECIALIOSIOS PASKIRTIES PASTATĄ (7.16), TECHNINIS PROJEKTAS		
A583,0858	PV	Astijus Taujanskas	DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
40060	PDV	Linas Petronis	SKLYPO PLANAS M1:1000		0
LT	UŽSAKOVAS (STATYTOJAS): Kauno apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		DOKUMENTO ŽYMUO 24072020-01-TP-GS.B-09		LAPAS LAPŲ 1 1