Projektavimo stadija	TECHNINIS PROJEKTAS. LAIDA 0		
Projekto Nr.	2022-01-TP		
Projekto pavadinimas	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIKALUS NR. 1096-3020-3011), LUKIŠKIŲ SKG. 5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
Projekto dalis	GAISRINĖ SAUGA	GS	Laida 0

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė, Atestato Nr.	Data	Parašas
UAB „G. Janulytės – Bernotienės studija“	Projekto vadovė	GUODA ZYKUVIENĖ A 1558	2024-07	
UAB “Poliprojektas”	Projektų direktorė	JUSTINA JUŠKĖNĖ	2024-07	
	Gaisrinė saugos projekto dalies vadovas	JUSTINAS BALČIUS 34905	2024-07	

UAB „Poliprojektas“
Vismaliukų g. 34A
LT-10243 Vilnius

Telefonas: + 370 5 277 90 58
Faksas: + 370 5 277 90 57
El. paštas:
pro@poliprojektas.lt

Įmonės kodas 300080362
PVM mok. kodas
LT100002292614
www.poliprojektas.lt

GAISRINĖS SAUGOS DALIS. TURINYS

DOKUMENTO ŽYMUO	LAIDA	DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAPŲ SKAIČIUS
TEKSTINIAI DOKUMENTAI			
2022-01-TP-GS-BT	0	Brėžinių ir dokumentų žiniaraštis	1
2022-01-TP-GS-AR	0	Aiškinamasis raštas	10
2022-01-TP-GS-GAK	0	Gaisro apkrovos kategorijos skaičiavimai	3
2022-01-TP-GS-PU	0	Projektavimo užduotys	8
2022-01-TP-GS-TS	0	Techninės specifikacijos	7
		Raštas dėl žmonių skaičiaus	1
		Raštas dėl techninio projekto sprendinių	1
		Vilniaus vandenų prisijungimo sąlygos	1
		Techninio projekto sprendinių tarpusavio suderinimo aktas	1
		PDV kvalifikacijos atestato kopija	1
GRAFINIAI DOKUMENTAI			
2022-01-TP-GS-B-1	0	Sklypo planas	1
2022-01-TP-GS-B-2	0	Trečio aukšto ir antresolės planas	1
2022-01-TP-GS-B-3	0	Stogo planas	1
2022-01-TP-GS-B-4	0	Pjūvio ir fasado planas	1

1. PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI

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

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

Projektuojamo statinio gaisrinės saugos reikalavimai įgyvendinami vadovaujantis:

1. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738 (Žin., 2016-11-11, Nr. 26687);
2. STR 2.01.01 (2):1999 “Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga” patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 1999 m. gruodžio 27 d. įsakymu Nr. 422 (Žin., 2000, Nr. 17-424);
3. STR 1.01.03:2017 „STATINIŲ KLASIFIKAVIMAS“ patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2016 spalio 29 d. įsakymu Nr. D1-713 (TAR, 2016-11-21, Nr. 27168);
4. STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 17 d. įsakymu Nr. D1-693 (Žin., 2009, Nr. 138-6095);
5. STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2003 m. gegužės 15 d. įsakymu Nr. 233 (Žin., 2003, Nr. 59-2683);
6. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai patvirtinti Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011-06-17 įsakymu Nr. 1-201 (Žin., 2011, Nr. 75-3661);
7. Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011-01-17 įsakymu Nr. 1-14 (Žin., 2011, Nr. 8-378);
8. Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009-12-29 įsakymu Nr. 1-410 (Žin., 2012, Nr. 78-4085);
9. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009-12-29 d. įsakymu Nr. 1-410 (Žin., 2012, Nr. 78-4085);

10. Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2011-04-20 įsakymu Nr. 1-138 (Žin., 2011, Nr. 48-2343);
11. Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės patvirtintos Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2009-05-22 d. įsakymu Nr. 1-168 (Žin., 2009, Nr. 63-2538);
12. Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (Žin., 2013, Nr. 106-5264).
13. Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės (Žin. 2013, Nr. 106-5265).
14. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (Žin., 2011, Nr. 100-4727 (2011-08-06).
15. LST EN 1991-1-2:2004/NA:2010 Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms;
16. LST EN 1838:2003 Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas.

NAUDOJAMOS PROGRAMOS

1. Tekstiniams dokumentams – Microsoft Office 365;
2. Grafiniams dokumentams – AutoCAD LT 2023.

2. OBJEKTAS

Rengiamas mokslo paskirties pastato (toliau – Pastatas), Lukiškių skg. 5, Vilniuje, rekonstravimo projektas. Šio gaisrinės saugos projekto projektavimo ribos nurodytos brėžiniuose.

Projekto tikslas – Mokyklos pastato techniniame aukšte esančių patalpų pritaikymas papildomo ugdymo reikmėms. Projektavimo ribos – mokyklos pastato techninis aukštas, patekimo į techninį aukštą keliai (koridoriai, laiptinės, keltuvai), mokyklos sklypas pagal poreikį. Antresolėje numatoma popamokinės veiklos zona, mokymas šiose patalpose nevyks, antresolė skirta moksleiviams ir mokyklos darbuotojams užsiimti savanorišką saviugdos ir savirealizacijos veikla.

Projektuojamo pastato bendrieji rodikliai pateikti 1 lentelėje.

1 lentelė. Bendrieji rodikliai

Pavadinimas	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIKALUS NR. 1096-3020-3011) IR SPORTO SALĖS (UNIKALUS NR. 1096-3020-3022), LUKIŠKIŲ SKG. 5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
Adresas	Lukiškių skg. 5, Vilnius
Projektavimo pradžios data	2020-11
Pastatas pagal paskirtį[1] (pogrupis)	Mokslo paskirties pastatai (7.11)
Pastatas priskiriamas statinių grupei[2]	Mokslo pastatai švietimo ir mokslo tikslams (P.2.11)
Projektavimo etapas	Techninis projektas
Statinio kategorija	Ypatingas statinys
Pastato aukštų skaičius	Pusrūsis, 3 aukštai + antresolė
Tūris (m^3)	19 521
Plotas (m^2)	4 071,53
Statinio atsparumo ugniai laipsnis	I
Gaisro apkrovos kategorija	3
Aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki aukščiausio aukšto grindų altitudės, m	12,65

[1] Pagal STR 1.01.03:2017 „STATINIŲ KLASIFIKAVIMAS“
[2] Pagal „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“

2.1. Esamų gaisrinės saugos sistemų techninės būklės aprašymas

Reglamentuojami priešgaisriniai atstumai iki kitų pastatų yra išlaikomi. Nuo pastato iki gretimų statinių minimalus atstumas yra ne mažesnis kaip: 6 m – iki I atsparumo ugniai laisnio pastatų, 8 m – iki II atsparumo ugniai laipsnio pastatų, 10 m – iki III atsparumo ugniai laipsnio pastatų.

Mokyklos pastatas yra pilnai sutvarkytas ir atitinka esminius gaisrinės saugos reikalavimus. 2020 m. buvo parengtas Mokslo paskirties pastato (Unikalus Nr. 1096-3020-3011) ir sporto salės (unikalus Nr. 1096-3020-3022), Lukiškių skg. 5, Vilnius, kapitalinio remonto projektas, pagal kurį visas mokyklos pastatas buvo sutvarkytas. Šiuo projekto etapu sutvarkomos ir įrengiamos patalpos tik trečio aukšto antresolėje.

Pastate yra įrengtos šios gaisrinės saugos inžinerinės sistemos – gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema (adresinė su dūminiais detektoriais) ir vidaus gaisrinis vandentiekis (neprivaloma, tačiau numatyta kaip kompensacinė priemonė, užtikrina dviejų čiurkšlių vandens tiekimą plokščiomis žarnomis), avarinis (evakuacinis) apšvietimas (evakuacijos keliuose įrengti šviečiantys evakuacijos krypčių ženklai), dūmų šalinimo sistemų nėra – dūmai šalinami per angas lauko sienose, perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema (įrengta 3 tipo). Lauko gaisrų gesinimui vandens tiekimas užtikrinamas iš esamų gaisrinių hidrantų (vandens poreikis 25 l/s). Nagrinėjant visos mokyklos situaciją, esminiam gaisrinės saugos reikalavimui – „kad žmonės galėtų saugiai išeiti iš statinio“ buvo atlikti sudėtingi gaisrinės saugos inžineriniai skaičiavimai (EE-TP-PVP-1105-11-TP-GS-SGIS), kuriais nustatyta kad reikalaujamas saugos lygis pastate yra užtikrinamas ne žemesnis nei normatyvinis. Esamos laiptinės ir išėjimai iš laiptinių į lauką, per kurias numatoma evakuacija iš antresolėje įrengiamų patalpų , atitinka teisės aktų reikalavimus. Pasyvios gaisrinės saugos priemonės (konstrukcijos, priešgaisrinės užtvaros ir kt.) yra geros būklės ir tenkina reikalavimus. Pastatas yra aprūpintas reikiamu kiekiu pirminių gaisro gesinimo priemonių, o gaisrų ir gelbėjimo darbams atlikti sudarytos geros sąlygos – patekimai ant stogo yra įrengti iš laiptinių, ant stogo įrengtos stacionarios kopėčios ties stogų aukščio peraukštėjimais, visu stogo perimetru įrengtas parapetas ir apsauginė tvorelė.

Gaisrinės saugos inžinerinės sistemos yra prižiūrimos vadovaujantis Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų priežiūros rekomendacijomis. Sistemos periodiškai tikrinamos, veikiančios, rezultatai yra pildomi žurnaluose. Kas metus yra vykdoma generalinė pastato techninės priežiūros apžiūra, pildomas defektinis aktas, defektai šalinami pagal sudarytus grafikus. Pastatas taip pat yra tikrinamas VPGT valstybinės priešgaisrinės priežiūros inspekcijos.

Išnagrinėjus esamų gaisrinės saugos inžinerinių sistemų techninę būklę ir viso esamo pastato gaisrinės saugos sprendinius, galima daryti išvadą, kad pastatas ir jame esančios inžinerinės sistemos tenkina gaisrinės saugos reikalavimus.

2.2. Gaisrinių skyrių formavimas

Pastatas projektuojamas I atsparumo ugniai laipsnio 3-čios gaisro apkrovos kategorijos (gaisro apkrovos kategorijos skaičiavimai pateikiami dalyje 2022-01-PP-GS-GAK).

Rūsyje patalpos negali viršyti 1200 MJ/m² gaisro apkrovos.

Apskaičiuotas gaisrinio skyriaus plotas pateiktas 2 lentelėje.

Lentelė 2

Objekto (jo dalies paskirtis)	F_g, m²	F_s, m²	G*	H, m	H_{abs}, m
Pastatas (P.2.11)	**5274,78**	6 000	1,0	12,65	40

* Pastato gaisrinės saugos įvertinimo daliniai koeficientai nevertinami (Skaičiavimuose įvertinti G=1).

Pastatas – vienas gaisrinis skyrius, kurio didžiausio aukšto plotas (1 615,35 m²) neviršija apskaičiuoto maksimalaus gaisrinio skyriaus ploto.

2.3. Konstrukcijų atsparumo ugniai klasės

Pastato statinio elementų ir angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose atsparumo ugniai klasės pateiktos 3 lentelėje.

Lentelė 3

Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementai (turintys ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas)		Atsparumas ugniai, ne mažesnis kaip (min.)					
		Konstrukcijų elementai	Angų užpildai				
			Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos [3][4]	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai	Konvejerio sistemų sąrankos	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai
Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos		REI 90	EI_2 60-C3	EI 90	EI 90	EI_2 60	EI_2 60
Laikančiosios konstrukcijos		R 60	-	-	-	-	-
Lauko sienos		EI 15 (o↔i)	-	-	-	-	-
Aukštų, pastogės patalpų, rūsio perdangos		REI 45	EW 30-C3	EI 45	EI 45	EI_2 30	EW 30
Stogai		RE 20	-	-	-	-	-
Laiptinės vidinės sienos		REI 60	EI_2 30-C3/C3S_{200}	EI 60	EI 60	EI_2 45	EI_2 30
Laiptatakiai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys		R 45	-	-	-	-	-
Kanalų, šachtų ir nišų, skirtų komunikacijoms tiesti	pertvaros	EI 45	EW 30-C0	EI 45	EI 45	EI_2 30	EW 30
	perdangos	REI 45	EW 30-C0	EI 45	EI 45	EI_2 30	EW 30

Inžinerinių sistemų šachtos atitveriamos EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis.

Pastate elektros skydinės, ventkameros ir kitos techninės bei pagalbinės patalpos nuo kitų patalpų atskiriamos EI 45 atsparumo ugniai atitvaromis.

Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvarose turi būti uždarytos. Durys, vartai, liukai ir sklendės, kurie eksploatuojami atidaryti, turi turėti savaiminius ir (ar) automatinius uždarymo įrenginius.

Siekiant riboti degimo produktų plitimą, bendrosios apykaitos, vėdinimo sistemų ortakiuose būtina įrengti priešgaisrines sklendes. Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai turi būti:

- EI 60, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 minučių;
- EI 30, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 45 minutės;
- EI 15, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 15 minučių.

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

Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų privalomi bendrosios apykaitos ortakių tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, vėdinimo sistemose, vėdinimo įrangos patalpose, techniniuose aukštuose ir rūsiuose, vėdinimo sistemose, kuriose gali kauptis arba kondensuotis degiosios medžiagos

Ortakiai projektuojami iš ne žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų. Ortakiai iš žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų gali būti įrengiami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti.

Tranzitiniai ortakiai gali būti nenormuojamo atsparumo ugniai iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų, tačiau kiekvienoje susikirtimo su priešgaisrine užtvara vietoje turi būti įrengiamos priešgaisrinės sklendės, atitinkančios kertamos užtvaros atsparumą ugniai.

Tranzitinius ortakius draudžiama tiesti laiptinėse.

3 Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė, jeigu nenurodyta kitaip.
4 Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė, jeigu nenurodyta kitaip.

Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvarose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, turi būti užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Jeigu priešgaisrines užtvaras kerta kanalai, šachtos ir degiųjų dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose turi būti įrengti automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės neturi sumažinti šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, turi atskirti erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo). Erdvėje virš kabamųjų lubų negalima tiesti vamzdynų ir kanalų, skirtų sprogimui ar gaisrui pavojingoms medžiagoms tiekti.

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 eksploatavimo sąlygas. Draudžiama juos naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

2.4. Konstrukcijų ir medžiagų degumo klasės

Objekto konstrukcijų ir medžiagų minimalios statybos produktų degumo klasės pateiktos 4 lentelėje.

Lentelė 4

Statinio konstrukcijos ir patalpos		Minimali statybos produktų degumo klasė
Laikančiosios konstrukcijos		B-s3, d2
Perdangos tarp aukštų		B-s1, d0
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.)(kai jais 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 evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių)	sienos ir lubos	B-s1, d0[5]
	grindys	C_{FL} - s1
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) (kai jais evakuojasi 50 ir daugiau žmonių)	sienos ir lubos	A2-s1, d0[6]
	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[5]
	grindys	D_{FL} - s1
Patalpos (kuriose gali būti nuo 50 iki 600 žmonių)	sienos ir lubos	A2-s1, d0[6]
	grindys	C_{FL} - s1
Techninės nišos, šachtos, erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	B_{FL} - s1
Rūsiuose ir cokoliniuose aukštuose esančios visuomeninės patalpos iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	B_{FL}-s1
Rūsiai ir buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	D_{FL}-s1
	šildymo įrenginių patalpų grindys	$A2_{FL}$– s1
Lauko sienų apdaila		B-s3, d0
Stogo konstrukcijos		B-s3, d2
Stogas		B_{ROOF} (t1)

[5] Sienų paviršiai iki 30 % kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos D–s2, d2 degumo klasės statybos produktais.
[6] Sienų paviršiai iki 30 % kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos B–s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

Scenos grindų laikančios konstrukcijos turi būti iš ne žemesnės kaip A2–s2, d0 degumo klasės statybos produktų. Scenos grindys, darbo galerijų klojiniai ir ardyno grotelės turi būti ne žemesnės kaip B–s2, d0 degumo klasės.

Dvigubų grindų karkasas patalpose, kuriose vienu metu būna daugiau kaip 15 žmonių, turi būti iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

Pastatuose įrengiamų dvigubų grindų evakavimo(si) keliuose atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip:

- RE 30, kai jomis evakuojasi 50 ir daugiau žmonių;
- R 15, kai jomis evakuojasi 15 ir daugiau žmonių;
- nenormuojamo atsparumo ugniai, kai jomis evakuojasi mažiau kaip 15 žmonių.

Pastato lauko sienų apdailai iš lauko draudžiama naudoti žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktus.

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.

2.5. Stacionarios gaisrų gesinimo sistemos

Pastate stacionari gaisrų gesinimo sistema neprojektuojama, nes žmonių esančių Pastate skaičius (apie 450) neviršija norminio (5 000).

2.6. Vidaus gaisrinio vandentiekio sistema

Pastate vidaus gaisrinio vandentiekio sistema neprivaloma, ji numatyta kaip kompensacinė priemonė.

Esama sistema atitinka žemiau keliamus reikalavimus, rekonstrukcijos metu sistema pritaikoma naujai įrengtoms patalpoms.

Pastato vidaus gaisrų gesinimui, atsižvelgiant į Pastato tūrį (V) V < 25 tūkst. m³ ir aukštį (nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki Pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės) virš 9 m (bet ne daugiau kaip 26,5 m) lieka įrengtas priešgaisrinis vandentiekis, kuris užtikrina 2 čiurkšlių vandens tiekimą.

Vidaus gaisriniai čiaupai yra įrengti prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ir kitose lengvai pasiekiamose vietose 1,35 m aukštyje nuo grindų iki sklendės. Vandens tiekimui naudojamos plokščiosios 20 m ilgio žarnos. Žarnos skersmuo turi būti ne didesnis kaip 52 mm, vandens srautas – ne mažesnis kaip 162 l/min.

Vandens tiekimas vidaus gesinimui užtikrinamas iš sužiedinto vandentiekio tinklo.

2.7. Lauko gaisrinio vandentiekio sistema

Pastato išorės gaisrų gesinimui, atsižvelgiant į Pastato tūrį (V) tūkst. m³ < 50 tūkst. m³ ir aukštį (F) 6 m ≤ F < 18 m, gaisrų gesinimui iš išorės numatomas 25 l/s vandens debitas.

Gaisrų gesinimo iš išorės trukmė 3 val.

Vandens tiekimas užtikrinamas iš esamų gaisrinių hidrantų su atskiriamaisiais įtaisais (C tipas). Gaisriniai hidrantai yra I kategorijos lauko žiediniame vandentiekio tinkle ne toliau kaip 2,5 m nuo važiuojamosios kelio (gatvės) dalies krašto, bet ne arčiau kaip 5 m nuo sienų. Šių gaisrinių hidrantų vandens srauto koeficientas Kv turi būti lygus 140. Gaisriniam hidrantui sujungti su gaisrine technika naudojamos 77 mm skersmens jungiamosios movos.

Slėgis gaisriniuose hidrantuose turi būti ne mažesnis kaip 0,1 MPa (1 j kg/kv. cm).

Atstumas, skaičiuojant nuo gaisrinio hidranto iki jo saugomo pastato perimetro tolimiausio taško ne didesnis kaip 200 metrų. Gaisriniai hidrantai vandentiekio tinkluose išdėstomi kas 150 – 200 metrų. Vandentiekio tinklų, kuriuose įrengti gaisriniai hidrantai, skersmuo ne mažesnis kaip 100 mm.

2.8. Dūmų šalinimas

Pastate mechaninis dūmų šalinimas neprojektuojamas. Dūmus numatoma išleisti per rankiniu būdu atidaromus langus, užtikrinant 15 m vėdinimo gylį.

Angos plotas, reikalingas dūmams pašalinti:

- A-04 patalpoje – 0,65 m² (rankomis atidaromi langai, kai angų geometrinis plotas, esantis aukščiau kaip 2,2 m, sudaro ne mažiau kaip 0,4 % apskaičiuoto patalpos ploto). Angos atidaromos 90° kampu.

Koridoriai numatomi su natūralia šviesa ir mechanizuotais įrenginiais langams, esantiems aukščiau nei 2,2 m atidaryti.

L1 tipo laiptinių viršutiniuose aukštuose turi būti numatytos ne mažesnės kaip 1,2 m^2 ploto atidaromos angos dūmams išleisti. Angos turi atsidaryti ne mažesniu kaip 90° kampu. Kai minėtų laiptinių langų ar stoglangių atidarymo kampas yra nuo 60º iki 90º, jų atidarymo plotas turi būti ne mažesnis kaip 1,7 m². Kai lango ar stoglangio atidarymo kampas yra nuo 30º iki 60º, jų atidarymo plotas turi būti ne mažesnis kaip 2,4 m². Laiptinės angos dūmams ir šilumai išleisti turi būti numatytas su automatiniu (bet kokio tipo paleidiklio veikimas nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos) ir /arba rankiniu (paspaudžiant mygtuką arba patraukiant rankeną) paleidimu. Atidarant rankiniu būdu turi būti įtaisas, kuris neleistų langui užsidaryti. Angos rankena arba mygtukas turi būti įrengtas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų altitudės.

2.9. Evakuacija

Evakuacinius išėjimus bei evakuacijos kryptis nurodantys šviesiniai išėjimo krypties ženklai išdėstomi taip, kad bent vienas jų būtų matomas iš bet kurio evakuacijos kelio taško. Virš durų evakuaciniuose išėjimuose iš patalpų, kuriose gali tilpti 50 ir daugiau žmonių numatomi įrengti šviesiniai išėjimo krypties ženklai, tvirtinami 2–2,5 m virš grindų. Šviesiniai ženklai, dingus elektros įtampai, turi šviesti ne trumpiau kaip 1 val.

Po rekonstrukcijos darbų antresolės įrengimo trečiame aukšte įskaitant ir antresolę mokslo paskirties patalpų nebus daugiau kaip 25 proc. Antresolėje numatoma popamokinės veiklos zona, mokymas šiose patalpose nevyks, antresolė skirta moksleiviams ir mokyklos darbuotojams užsiimti savanorišką saviugdos ir savirealizacijos veikla.

Durys evakuaciniuose išėjimuose atsidaro evakuacijos kryptimi. Leidžiama projektuoti duris, atidaromas į patalpų vidų, jei jose nuolat būna ne daugiau kaip 15 žmonių, taip pat duris į vonias.

Laiptinių durys į bendro naudojimo koridorius, liftų, holų ir tambūrų durys turi sandarinančius tarpiklius ir savaiminio užsidarymo mechanizmus. Laiptinių ir vestibiulių išorinės durys yra nesiauresnės už normatyvinį laiptų plotį. Atidaromos laiptinių durys nesusiaurina normatyvinio laiptų ir jų aikštelių pločio, kai durų varčia atidaryta maksimalioje padėtyje.

Keliai turi būti ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesnio kaip 2 m aukščio, 1 m pločio. 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.

Laiptų maršų plotis ne mažesnis kaip 1,2 m.

Evakuaciniai atstumai koridoriumi nuo patalpos durų iki išėjimo į lauką arba laiptinę atstumas nedidesnis kaip 50 m.

Evakuaciniai išėjimai neviršija reglamentuojamų pločių, ilgių ir atstumų nuo tolimiausių darbo vietų ir tarp išėjimų.

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

Evakuaciniuose išėjimuose gali būti naudojamos suveriamosios ir slankiojančiosios durys bei vartai, jei gaisro atveju užtikrinamas automatinis durų atsidarymas nuo nepriklausomo elektros šaltinio, išskyrus priešgaisrinių užtvarų duris ir vartus

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai montuojami su akumuliatoriais, užtikrinančiais ne mažiau negu 1 val. darbą dingus įtampai. Evakuacinius išėjimus bei evakuacijos kryptis nurodantys šviestuvai išdėstomi taip, kad iš kiekvieno patalpos taško būtų matomas bent vienas ženklas. Evakuacinis apšvietimas turi atitikti LST EN 1838 reikalavimus.

Pastate esantys avarinio apšvietimo šviestuvai pagal elektros tiekimo patikimumą priskiriami pirmai kategorijai ir yra montuojami su akumuliatoriais.

2.10. Gaisrų aptikimo sistemos

Pastate įrengta adresinė (A – tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūmų davikliais. Ji įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausyklas, dušų ir panašias patalpas.

Esama sistema atitinka žemiau keliamus reikalavimus, rekonstrukcijos metu sistema pritaikoma naujai įrengtoms patalpoms.

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 nedegūs arba B 1 ca elektros kabeliai. 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.

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

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

Kadangi Pastate vienu metu bus daugiau kaip 100 žmonių, projektuojama įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema.

Gaisro ir gedimų signalai bus perduoti į gaisrinį postą arba kitą patalpą, turinčią ryšio kanalus ir kurioje budima visą parą.

2.11. Pirminės gaisrų gesinimo priemonės

Pastate tolygiai išdėstomi milteliniai gesintuvai. Kiekvienoje 500 m^2 ploto dalyje po keturis 2 kg, po tris 4 kg arba po du 6 kg gesintuvus.

2.12. Įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema

Pastate įrengta 3-o tipo įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema.

Esama sistema atitinka žemiau keliamus reikalavimus, rekonstrukcijos metu sistema pritaikoma naujai įrengtoms patalpoms.

Numatomi evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai turi būti šviesiniai. Šviesiniai evakuacinio apšvietimo šviestuvai turi būti montuojami su akumuliatoriais. Elektros tiekimas dingus įtampai turi būti užtikrintas ne mažiau negu 1 val. Evakuacinius išėjimus bei evakuacijos kryptis nurodantys šviestuvai išdėstomi taip, kad iš kiekvieno patalpos taško būtų matomas bent vienas ženklas. Šviestuvai turi būti ne žemesnio kaip IP 44 apsaugos laipsnio.

Avariniam apšvietimui naudojami tik stacionarieji šviestuvai. Pastatuose esantys avarinio apšvietimo šviestuvai ir pranešimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema, pagal elektros tiekimo patikimumą, priskiriami pirmai kategorijai.

Kokybiniai evakuacinio apšvietimo, gesintuvų, gaisrinių čiaupų, vaistinėlių apšvietimo rodikliai turi būti priimami pagal LST EN 1838:2013 „Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus.

Avariniai šviestuvai ir evakuaciniai ženklai turi atitikti LST ISO 7010:2011 ir LST ISO 3864-1:2011 standartų reikalavimus.

2.13. Gaisrų gesinimas ir gelbėjimo darbai

Gaisrinių automobilių privažiavimas numatomas ne didesniu kaip 25 m atstumu iki pastato ne siauresniais kaip 3,5 m ir ne žemesniais kaip 4,5 m privažiavimais. Gaisrinių automobilių privažiavimo keliai turi būti visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti specialius ženklus ir aptvarus (iki 20 cm aukščio). Tarp pastato ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti negali būti sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys.

Vidinių išeiti ant stogo kelių skaičius numatomas ne mažiau kaip vienas 2 000 m² pastato stogo plotui. Vidiniai išeiti ant stogo keliai turi būti įrengti iš laiptinių pro ne mažesnius kaip 0,6 × 0,8 m liukus stacionariosiomis kopėčiomis arba pro ne mažesnes kaip 1,5 x 0,75 m dydžio duris iš laiptinės. Kopėčios turi būti įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

Ant Pastato stogo (vietose, kur parapeto aukštis nesiekia 0,6 m) turi būti įrengta ne mažesnė kaip 0,6 m aukščio apsauginė tvorelė.

Vietose, kur stogų aukščiai skiriasi daugiau kaip 1 m, perėjai nuo vieno stogo ant kito būtina įrengti stacionariąsias kopėčias.

Artimiausia Vilniaus APGV 2 – oji komanda (Švitrigailos g. 18, Vilnius) nutolusi nuo projektuojamo Pastato maždaug 2,2 km atstumu. Laikas nuo pranešimo gavimo iki ugniagesių pasirengimo likviduoti incidentą jo kilimo vietoje iki 10 min.

2.14. Elektros instaliacija

Pastate numatytoms gaisrinę saugą užtikrinančioms sistemoms turi būti numatytas nepertraukiamas elektros energijos tiekimas. Elektros tiekimas užtikrinamas iš autonominių el. šaltiniu (akumuliatoriais, UPS).

Gaisro metu elektros tiekimas turi būti užtikrinamas priešgaisriniam skydui, vidaus gaisriniam vandentiekiui, priešgaisrinei-apsauginei signalizacijai, avariniam – evakuaciniam apšvietimui, įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemai, gaisrinės automatikos skydui, elektromagnetiniams užraktams, esantiems evakuacijos keliuose, dūmų šalinimo ir papildomo oro pritekėjimo įtaisams.

Plačiau gaisrinės saugos priemonių sprendiniai pateikiami atitinkamų dalių techniniuose projektuose.

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. Kitiems elektros imtuvams šie kabeliai nenaudojami.

Elektros laidų ir kabelių degumas pateiktas 5 lentelėje.

Lentelė 5

Patalpos	Elektros laidų ir kabelių degumo klasė ne žemesnė kaip
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibiuliai, 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.	$D_{ca\ s2,\ d2,\ a2}$

2.14. Žaibosauga

Statinyje turi būti įrengta žaibosauga pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ reikalavimus.

Žaibosauga įrengiama pagal LST EN 62305 reikalavimus ir kitas Lietuvoje galiojančias normas.

Žaibo ėmikliai gali būti sudaryti iš laisvai pasirenkamų elementų: strypų, įtemptų laidų (lynų), tinklinių laidininkų (tinklų) arba jų funkcijas gali atlikti konstrukciniai statinio elementai.

Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus.

Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo pastato tiesiami:

- jeigu siena yra iš A1, A2, B, C degumo klasės statybos produktų, tai įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje;
- 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.

Gaisro apkrovos tankis. Bendrosios nuostatos

Gaisro scenarijui parinkti ir modeliuoti vertinama eilė faktorių, tokių kaip pastato ar gaisrinio skyriaus paskirtis, jame numatomas žmonių kiekis vienu metu, šiame plote naudojamos degios medžiagos, jų išdėstymas ir kiekis. Taip pat vertinama pastato konstrukcijoms panaudotų statybinių medžiagų rūšis, patalpų apdailos ir kitos konstrukcijose, atitvarose, patalpų apdailoje panaudotos medžiagos.

Statinio, patalpos, gaisrinio skyriaus gaisro apkrova nustatoma įvertinant jos patikimumą ir apskaičiavus galimai išsiskiriantį šilumos kiekį, sudegus visoms gaisro zonoje esančioms medžiagoms, tarp jų ir statybinėms konstrukcijoms bei jų apdailai.

Todėl gaisrinės apkrovos skaičiavimas iš esmės suskirstytas į keletą etapų:

- Gaisro apkrovos įvertinimas
- Medžiagų sudegimo įvertinimas
- Gaisro kilimo rizikos dėl gaisrinio skyriaus dydžio vertinimas
- Gaisro kilimo rizikos dėl gaisrinio skyriaus paskirties vertinimas
- Priešgaisrinių saugos priemonių įtakos gaisrinei apkrovai vertinimas
- Galutinės gaisro apkrovos nustatymas

Skaičiuotinis gaisro scenarijus suprantamas kaip numatomo gaisro rizikos įvertinimas bei įvykusio gaisro eigos modeliavimas. Nuo pasirinkto gaisro scenarijaus priklauso ne tik gaisrinės apkrovos tankis, bet ir gaisro temperatūra bei šiluminė apkrova, tenkanti pastato laikančiosioms konstrukcijoms.

Pastato konstrukcijoms kyla ne tik tiesioginio gaisro poveikio grėsmė, bet ir antriniai poveikiai, tokie kaip griūvančios konstrukcijos, gretimi statiniai ir pan. Šiuo atveju, riziką reikia įvertinti, nustatant bendrąją saugumo koncepciją.

Gaisro kilimo rizika įvertinama naudojant atitinkamo dydžio koeficientus, kurie įvertina rizikos padidėjimą bei sumažėjimą.

Gaisro kilimo rizikos iš esmės išskirtos į gaisro kilimo riziką dėl patalpų paskirties, gaisro kilimo riziką dėl gaisrinio skyriaus dydžio bei gaisro kilimo ir plitimo rizika dėl panaudotų priešgaisrinės saugos priemonių.

Skaičiuotinė gaisro apkrovos reikšmė nustatoma iš funkcinės priklausomybės:

$$q_{f,d} = f\,(m,\ \delta_{q1},\ \delta_{q2},\ \delta_n); \qquad [1]$$

Čia:

m – sudegimo koeficientas (koeficientas, įvertinantis kokia medžiagos dalis sudegs ir išskirs tam tikrą šilumos kiekį);

δ_{q1} – koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl gaisrinio skyriaus dydžio;

δ_{q2} , – koeficientas, kuriuo įvertinam gaisro kilimo rizika dėl patalpų paskirties;

δ_{n} – koeficientas, kuriuo įvertinama panaudotų gaisrinės saugos priemonių įtaka gaisro kilimui ir vystymuisi.

Gaisro apkrovos tankio nustatymas

Charakteringa gaisro apkrova apskaičiuojama įvertinus nagrinėjamame objekte numatomas saugoti medžiagas, jų kiekius, pastato konstrukcijoms panaudotus statybos produktus, atitinkamas konstrukcijas ir jų apdailą ir atsižvelgus į paskirtį.

Degių konstrukcijų nagrinėjamoje dalyje nėra.

Atsižvelgiant į nagrinėjamo objekto paskirtį (mokslo paskirties pastatas), gaisro apkrova yra 347 MJ/m^2 įvertinat 80 proc. fraktilį pagal Gumbelio skirstinį.

Šiuo atveju, bendra charakteringa gaisro apkrova, vertinant pagal degųjį pastato turinį ir atsižvelgus į pastoviąsias ir kintamąsias gaisro apkrovas, sudaro 347,00 MJ/m^2.

Medžiagų sudegimo įvertinimas

Gaisrinės apkrovos dydį didele dalimi įtakoja pilnai sudegusios medžiagos kiekis, nes priklausomai nuo medžiagos struktūros ar prigimties, jos išdėstymo, matmenų, formos bei sąlygų orui patekti prie jos gaisro metu sudegusios medžiagos kiekis gali būti skirtingas, o tuo pačiu skiriasi ir gaisrinės apkrovos dydis.

Sudegimas įvertinamas sudegimo koeficientu, kuris nusako, kokia medžiagos dalis sudegs ir išskirs šilumos kiekį. Nagrinėjamu atveju sudegimo koeficientas yra 0,8.

Gaisro kilimo rizikos dėl gaisrinio skyriaus dydžio vertinimas

Gaisro kilimo rizikai taip pat įtakoja ir gaisrinio skyriaus, kuriame prognozuojamas galimas gaisro kilimas, dydis. Kuo šis skyrius didesnis, tuo didesnis gaisro apkrovą sudarančių medžiagų bei žmonių kiekis jame gali būti. Tai reiškia, kad kuo didesnis nagrinėjamo gaisrinio skyriaus bendras plotas, tuo rizika kilti gaisrui didesnė.

Šiuo atveju nagrinėjamo pastato dalies plotas yra 1615,35 m^2, todėl koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl gaisrinio skyriaus dydžio yra 1,82.

Gaisro kilimo rizikos dėl gaisrinio skyriaus paskirties vertinimas

Koeficiento, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl patalpų paskirties, vertė yra 1.

Priešgaisrinių saugos priemonių įtakos gaisrinei apkrovai vertinimas

Vertinant gaisrinės apkrovos dydį, būtina įvertinti gaisro kilimo bei plitimo pavojaus įtaką dėl pastate ar gaisriniame skyriuje naudojamų ar įmontuotų gaisrinės saugos aktyvių ar pasyvių priemonių. Ši rizika įvertinama koeficientu, kuriuo nusakoma gaisro kilimo ir vystymosi įtaka dėl panaudotų gaisrinės saugos priemonių, o jo vertė yra 0,8541. Šio koeficiento nustatymui įvertintos sekančios gaisrinės saugos priemonės įrengiamos projektuojamame objekte (1 lentelė).

Lentelė 1

Priemonės pavadinimas	Žymėjimas	Įvertinimas
Įrengta stacionari gaisrų gesinimo vandeniu sistema	δn1	1
Vanduo gaisrų gesinimui papildomai tiekiamas iš kito(ų) vandens šaltinių	δn2	1
Įrengta gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su šilumos jutikliais	δn3	1
Įrengta gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūmų jutikliais	δn4	0,73
Įrengta sistema signalą apie gaisrą perduodanti tiesiogiai ugniagesiams	δn5	1
Yra objektinė ugniagesių komanda	δn6	1

Yra VPGT pajėgos	δn7	0,78
Užtikrinti saugūs evakuacijos keliai (ir/ar oro viršslėgis laiptinėse)	δn8	1
Yra reikiamas kiekis pirminių gaisro gesinimo priemonių	δn9	1
Numatytos dūmų šalinimo sistemos (priemonės)	δn10	1,5

Galutinis gaisro apkrovos tankio nustatymas

Įvertinus objekte naudojamų medžiagų sudegimo kiekį, standartizuotas gaisro apkrovų vertes, gaisro kilimo rizikos dėl gaisrinio skyriaus dydžio bei paskirties faktorius, atlikus objekte diegiamų priešgaisrinių saugos priemonių įtakos gaisrinei apkrovai vertinimus galutinis apskaičiuotas gaisro apkrovos tankis sudaro 431,52 MJ/m^2.

Normatyviniai dokumentai

1. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai,
2. LST EN 1991-1-2:2004 „Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms“.

Pa*staba:*

Ataskaitoje pateikti skaičiavimų rezultatai galioja įvertinus užsakovo deklaruotus duomenis apie nagrinėjamą Objektą. Visais kitais atvejais rekomenduojama atlikti naują situacijos analizę bei skaičiavimus.

Pastato aukštų skaičius	**Pusrūsis, 3 aukštai + antresolė**
Pastato tūris (V), m³	**19 521**
Aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki Pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės, m	**12,65**
Žmonių skaičius	**apie 450**
Atsparumo ugniai laipsnis	**I**
Gaisro apkrovos kategorija	**3**
ARCHITEKTŪRINĖ DALIS	
Bendri reikalavimai	Evakavimo(si) kelių grindys turi būti lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Durų angoje esančio slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm. Galimas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas. Evakavimo(si) kelių grindų nuolydis gali būti ne didesnis kaip 1:6. 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. Evakuacija iš Pastato projektuojama L1 tipo laiptinėmis tiesiai į lauką. Keliai turi būti ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesnio kaip 2 m aukščio, 1 m pločio. 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. Laiptų maršų plotis ne mažesnis kaip 1,2 m. Evakavimo(si) kelių plotis turi būti ne mažesnis kaip 1 m, išskyrus durų varčios plotį. Jeigu durys atsidaro į bendro naudojimo koridorių, evakavimo(si) kelio plotis koridoriumi laikomas sumažėjusiu per pusę durų varčios pločio, jei jos yra vienoje koridoriaus pusėje, ir per visą durų varčios plotį, jei jos yra abiejose koridoriaus pusėse. Laiptų nuolydis evakavimo(si) keliuose ne didesnis kaip 1:1, pakopų aukštis – ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis – ne mažesnis kaip 25 cm. Tarp laiptatakių turi būti numatytas ne mažesnis kaip 50 mm tarpas gaisrinėms žarnoms pratempti.

Kai pro duris evakuojasi mažiau nei 15 žmonių, jos gali būti atidaromos į patalpos vidų.
Neįgaliųjų saugos zonos (0,85 x 1,20 m) turi būti numatytos Pastato laiptinėse. Pirmame aukšte saugos zonos nenumatomos, neįgalieji gali evakuotis tiesiai į lauką.
Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus. Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.
Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš Pastato išorinės evakuacinės durys numatytos su užraktais arba uždarymo mechanizmais, atidaromais iš vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spynos įrengtos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.
Evakuoti(s) skirtose laiptinėse turi būti užtikrinamas ne mažesnis kaip 2,2 m praeigos aukštis, matuojant nuo laiptų aikštelių ir jų pakopų. Evakavimo(si) keliuose negali būti įrengiami veidrodžiai, durų imitacijos.
L1 tipo laiptinių viršutiniuose aukštuose turi būti numatytos ne mažesnės kaip 1,2 m^2 ploto atidaromos angos dūmams išleisti. Laiptinės angos dūmams ir šilumai išleisti turi būti numatytas su automatiniu (bet kokio tipo paleidiklio veikimas nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos) ir /arba rankiniu (paspaudžiant mygtuką arba patraukiant rankeną) paleidimu. Atidarant rankiniu būdu turi būti įtaisas, kuris neleistų langui užsidaryti.
Evakuaciniuose išėjimuose gali būti naudojamos suveriamosios ir slankiojančiosios durys bei vartai, jei gaisro atveju užtikrinamas automatinis durų atsidarymas nuo nepriklausomo elektros šaltinio, išskyrus priešgaisrinių užtvarų duris ir vartus.
Kelias privažiuoti prie Pastato turi būti įrengiamas ne didesniu kaip 25 m atstumu. Kelio plotis turi būti ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m.
Ant Pastato stogo (vietose, kur parapeto aukštis nesiekia 0,6 m) turi būti įrengta ne mažesnė kaip 0,6 m aukščio apsauginė tvorelė.
Vietose, kur stogų aukščiai skiriasi daugiau kaip 1 m, perėjai nuo vieno stogo ant kito būtina įrengti stacionariąsias kopėčias.
Vidinių išeiti ant stogo kelių skaičius numatomas ne mažiau kaip vienas 2000 (ar mažesniam) kv. m pastato stogo plotui. Vidiniai išeiti ant stogo keliai turi būti įrengti iš laiptinių pro ne mažesnius kaip 0,6×0,8 m liukus stacionariosiomis kopėčiomis arba pro ne mažesnes kaip 1,5 x 0,75 m dydžio duris iš laiptinės. Kopėčios turi būti įrengiamos iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų.

KONSTRUKCINĖ DALIS

Bendri reikalavimai

I atsparumo ugniai laipsnio, 3 gaisro apkrovos kategorijos Pastatas:

Statinio, statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementai (turintys ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas)		Atsparumas ugniai, ne mažesnis kaip (min.)					
		Konstrukcijų elementai	Angų užpildai				
			Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos[1][2]	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai	Konvejerio sistemų sąrankos	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai
Gaisrinių skyrių atskyrimo sienos ir perdangos		REI 90	EI_2 60-C3	EI 90	EI 90	EI_2 60	EI_2 60
Laikančiosios konstrukcijos		R 60	-	-	-	-	-
Lauko sienos		EI 15 (o↔i)	-	-	-	-	-
Aukštų, pastogės patalpų, rūsio perdangos		REI 45	EW 30-C3	EI 45	EI 45	EI_2 30	EW 30
Stogai		RE 20	-	-	-	-	-
Laiptinės vidinės sienos		REI 60	EI_2 30-C3/C3S_{200}	EI 60	EI 60	EI_2 45	EI_2 30
Laiptatakiai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys		R 45	-	-	-	-	-
Kanalų, šachtų ir nišų, skirtų	pertvaros	EI 45	EW 30-C0	EI 45	EI 45	EI_2 30	EW 30

[1] Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė, jeigu nenurodyta kitaip.
[2] Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė, jeigu nenurodyta kitaip.

komunikacijoms tiesti	perdangos	REI 45	EW 30-C0	EI 45	EI 45	EI_2 30	EW 30

Pastate elektros skydinės, ventkameros ir kitos techninės bei pagalbinės patalpos nuo kitų patalpų atskiriamos EI 45 atsparumo ugniai atitvaromis.
Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvarose turi būti uždarytos. Durys, vartai, liukai ir sklendės, kurie eksploatuojami atidaryti, turi turėti savaiminius ir (ar) automatinius uždarymo įrenginius.
Siekiant riboti degimo produktų plitimą, bendrosios apykaitos, vėdinimo sistemų ortakiuose būtina įrengti priešgaisrines sklendes. Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai turi būti:

- EI 60, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 60 minučių;
- EI 30, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 45 minutės;
- EI 15, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 15 minučių.

Priešgaisrinės sklendės tvirtinamos pertvaroje arba iš bet kurios pertvaros pusės taip, kad ortakio (nuo pertvaros iki sklendės) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip pertvaros.
Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų privalomi bendrosios apykaitos ortakių tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, vėdinimo sistemose, vėdinimo įrangos patalpose, techniniuose aukštuose ir rūsiuose, vėdinimo sistemose, kuriose gali kauptis arba kondensuotis degiosios medžiagos
Ortakiai projektuojami iš ne žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų. Ortakiai iš žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų gali būti įrengiami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti.
Tranzitiniai ortakiai gali būti nenormuojamo atsparumo ugniai iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų, tačiau kiekvienoje susikirtimo su priešgaisrine užtvara vietoje turi būti įrengiamos priešgaisrinės sklendės, atitinkančios kertamos užtvaros atsparumą ugniai.
Tranzitinius ortakius draudžiama tiesti laiptinėse.
Konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Angos priešgaisrinėse užtvarose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, turi būti užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.
Jeigu priešgaisrines užtvaras kerta kanalai, šachtos ir degiųjų dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose turi būti įrengti automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės neturi sumažinti šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.
Priešgaisrinės pertvaros, skiriančios patalpas su kabamosiomis lubomis, turi atskirti erdvę tarp patalpų su kabamosiomis lubomis ir perdangos (stogo). Erdvėje virš kabamųjų lubų negalima tiesti vamzdynų ir kanalų, skirtų sprogimui ar gaisrui pavojingoms medžiagoms tiekti.
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 eksploatavimo sąlygas. Draudžiama juos naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.
Scenos grindų laikančios konstrukcijos turi būti iš ne žemesnės kaip A2–s2, d0 degumo klasės statybos produktų. Scenos grindys, darbo galerijų klojiniai ir ardyno grotelės turi būti ne žemesnės kaip B–s2, d0 degumo klasės.
Dvigubų grindų karkasas patalpose, kuriose vienu metu būna daugiau kaip 15 žmonių, turi būti iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų.
Pastatuose įrengiamų dvigubų grindų evakavimo(si) keliuose atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip:

- RE 30, kai jomis evakuojasi 50 ir daugiau žmonių;

<table>
<tr><td></td><td>

- R 15, kai jomis evakuojasi 15 ir daugiau žmonių;
- nenormuojamo atsparumo ugniai, kai jomis evakuojasi mažiau kaip 15 žmonių.

Pastato lauko sienų apdailai iš lauko draudžiama naudoti žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktus.
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.
</td></tr>
<tr><td>Konstrukcijų ir medžiagų minimalios statybos produktų degumo klasės</td><td>

<table>
<tr><td colspan="2">Statinio konstrukcijos ir patalpos</td><td>Minimali statybos produktų degumo klasė</td></tr>
<tr><td colspan="2">Laikančiosios konstrukcijos</td><td>B-s3, d2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Perdangos tarp aukštų</td><td>B-s1, d0</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.)(kai jais evakuojasi iki 15 žmonių)</td><td>sienos ir lubos</td><td>C–s1, d0</td></tr>
<tr><td>grindys</td><td>D_{FL} - s1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) (kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių)</td><td>sienos ir lubos</td><td>B-s1, d0[3]</td></tr>
<tr><td>grindys</td><td>C_{FL} - s1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.) (kai jais evakuojasi 50 ir daugiau žmonių)</td><td>sienos ir lubos</td><td>A2-s1, d0[4]</td></tr>
<tr><td>grindys</td><td>B_{FL} - s1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Patalpos (kuriose gali būti iki 15 žmonių)</td><td>sienos ir lubos</td><td>C-s1, d0</td></tr>
<tr><td>grindys</td><td>RN</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Patalpos (kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių)</td><td>sienos ir lubos</td><td>B-s1, d0[5]</td></tr>
<tr><td>grindys</td><td>D_{FL} - s1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Patalpos (kuriose gali būti nuo 50 iki 600 žmonių)</td><td>sienos ir lubos</td><td>A2-s1, d0[6]</td></tr>
<tr><td>grindys</td><td>C_{FL} - s1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Techninės nišos, šachtos, erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.</td><td>sienos ir lubos</td><td>B-s1, d0</td></tr>
<tr><td>grindys</td><td>B_{FL} - s1</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Rūsiuose ir cokoliniuose aukštuose esančios visuomeninės patalpos iki 50 žmonių.</td><td>sienos ir lubos</td><td>B-s1, d,0</td></tr>
<tr><td>grindys</td><td>B_{FL}-s1</td></tr>
<tr><td rowspan="3">Rūsiai ir buitinio aptarnavimo patalpos</td><td>sienos ir lubos</td><td>B-s1, d0</td></tr>
<tr><td>grindys</td><td>D_{FL}-s1</td></tr>
<tr><td>šildymo įrenginių patalpų grindys</td><td>$A2_{FL}$– s1</td></tr>
<tr><td colspan="2">Lauko sienų apdaila</td><td>B-s3, d0</td></tr>
<tr><td colspan="2">Stogo konstrukcijos</td><td>B-s3, d2</td></tr>
<tr><td colspan="2">Stogas</td><td>B_{ROOF} (t1)</td></tr>
</table>

(1)Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D–s2, d2 degumo klasės statybos produktais.
(2)Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B–s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

</td></tr>
<tr><td colspan="2">VANDENTIEKIO DALIS (vidaus tinklai)</td></tr>
<tr><td>Bendri reikalavimai</td><td>

Pastate vidaus gaisrinio vandentiekio sistema neprivaloma, ji numatyta kaip kompensacinė priemonė.
Esama sistema atitinka žemiau keliamus reikalavimus, rekonstrukcijos metu sistema turi būti pritaikyta naujai įrengtoms patalpoms pagal žemiau pateiktus reikalavimus.

Pastato vidaus gaisrų gesinimui, atsižvelgiant į Pastato tūrį (V) V < 25 tūkst. m³ ir aukštį (nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki Pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės) virš 9 m (bet ne daugiau kaip 26,5 m) lieka įrengtas priešgaisrinis vandentiekis, kuris užtikrina 2 čiurkšlių vandens tiekimą.
Vidaus gaisriniai čiaupai yra įrengti prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ir kitose lengvai pasiekiamose vietose 1,35 m aukštyje nuo grindų iki sklendės. Vandens tiekimui naudojamos plokščiosios 20 m ilgio žarnos. Žarnos skersmuo turi būti ne didesnis kaip 52 mm, vandens srautas – ne mažesnis kaip 162 l/min.
Vandens tiekimas vidaus gesinimui užtikrinamas iš sužiedinto vandentiekio tinklo.
</td></tr>
<tr><td colspan="2">VANDENTIEKIO DALIS (išorės tinklai)</td></tr>
<tr><td>Bendri reikalavimai</td><td>Pastato išorės gaisrų gesinimui, atsižvelgiant į Pastato tūrį (V) tūkst. m³ < 50 tūkst. m³ ir aukštį (F) 6 m ≤ F < 18 m, gaisrų gesinimui iš išorės numatomas 25 l/s vandens debitas.</td></tr>
</table>

[3] Sienų paviršiai iki 30 % kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos D–s2, d2 degumo klasės statybos produktais.
[4] Sienų paviršiai iki 30 % kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami statybos B–s1, d0 degumo klasės statybos produktais.

	Gaisrų gesinimo iš išorės trukmė 3 val. Vandens tiekimas užtikrinamas iš esamų gaisrinių hidrantų su atskiriamaisiais įtaisais (C tipas). Gaisriniai hidrantai yra I kategorijos lauko žiediniame vandentiekio tinkle ne toliau kaip 2,5 m nuo važiuojamosios kelio (gatvės) dalies krašto, bet ne arčiau kaip 5 m nuo sienų. Šių gaisrinių hidrantų vandens srauto koeficientas Kv turi būti lygus 140. Gaisriniam hidrantui sujungti su gaisrine technika naudojamos 77 mm skersmens jungiamosios movos. Slėgis gaisriniuose hidrantuose turi būti ne mažesnis kaip 0,1 MPa (1 j kg/kv. cm). Atstumas, skaičiuojant nuo gaisrinio hidranto iki jo saugomo pastato perimetro tolimiausio taško ne didesnis kaip 200 metrų. Gaisriniai hidrantai vandentiekio tinkluose išdėstomi kas 150 – 200 metrų. Vandentiekio tinklų, kuriuose įrengti gaisriniai hidrantai, skersmuo ne mažesnis kaip 100 mm.
STACIONARI GAISRO GESINIMO SISTEMA	
Bendri reikalavimai	Pastate stacionari gaisrų gesinimo sistema neprojektuojama, nes žmonių esančių Pastate skaičius (apie 450) neviršija norminio (5 000).
DŪMŲ IR ŠILUMOS VALDYMO SISTEMOS DALIS	
Bendri reikalavimai	Pastate mechaninis dūmų šalinimas neprojektuojamas. Dūmus numatoma išleisti per rankiniu būdu atidaromus langus, užtikrinant 15 m vėdinimo gylį. Angos plotas, reikalingas dūmams pašalinti: Angos plotas, reikalingas dūmams pašalinti: • A-04 patalpoje – 0,65 m² (rankomis atidaromi langai, kai angų geometrinis plotas, esantis aukščiau kaip 2,2 m, sudaro ne mažiau kaip 0,4 % apskaičiuoto patalpos ploto). Angos atidaromos 90° kampu. Koridoriai numatomi su natūralia šviesa ir mechanizuotais įrenginiais langams, esantiems aukščiau nei 2,2 m atidaryti. Jei laiptinių apšvietimo langai iš stiklo blokų, kiekviename aukšte turi būti numatytos 1,2 m² atidaromos orlaidės. L1 tipo laiptinių viršutiniuose aukštuose turi būti numatytos ne mažesnės kaip 1,2 m² ploto atidaromos angos dūmams išleisti. Angos turi atsidaryti ne mažesniu kaip 90° kampu. Kai minėtų laiptinių langų ar stoglangių atidarymo kampas yra nuo 60° iki 90°, jų atidarymo plotas turi būti ne mažesnis kaip 1,7 m². Kai lango ar stoglangio atidarymo kampas yra nuo 30° iki 60°, jų atidarymo plotas turi būti ne mažesnis kaip 2,4 m². Laiptinės angos dūmams ir šilumai išleisti turi būti numatytas su automatiniu (bet kokio tipo paleidiklio veikimas nuo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos) ir /arba rankiniu (paspaudžiant mygtuką arba patraukiant rankeną) paleidimu. Atidarant rankiniu būdu turi būti įtaisas, kuris neleistų langui užsidaryti. Angos rankena arba mygtukas turi būti įrengtas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų altitudės.
GAISRINĖ SIGNALIZACIJA	
Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema	Pastate įrengta adresinė (A – tipo) gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūmų davikliais. Ji įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausyklas, dušų ir panašias patalpas. Esama sistema atitinka žemiau keliamus reikalavimus, rekonstrukcijos metu sistema turi būti pritaikyta naujai įrengtoms patalpoms pagal žemiau pateiktus reikalavimus. 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

	nedegūs arba B 1 ca elektros kabeliai. 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. Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami evakuacijos keliuose, t.y. koridoriuose, gerai matomose vietose. Didžiausias atstumas nuo tolimiausios žmonių buvimo vietos iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m. Pastato viduje valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ar kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose. Suveikus gaisrinei signalizacijai elektromagnetiniai durų, esančių evakuacijos keliuose, užraktai automatiškai atrakinami, o jei yra turniketai, ir slankiojančios durys – atidaromi. Automatinis durų atidarymas užtikrinamas nuo nepriklausomo elektros šaltinio. Kadangi Pastate vienu metu bus daugiau kaip 100 žmonių, projektuojama įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema. Gaisro ir gedimų signalai bus perduoti į gaisrinį postą arba kitą patalpą, turinčią ryšio kanalus ir kurioje budima visą parą.
Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema	Pastate įrengta 3-o tipo įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema. Esama sistema atitinka žemiau keliamus reikalavimus, rekonstrukcijos metu sistema turi būti pritaikyta naujai įrengtoms patalpoms pagal žemiau pateiktus reikalavimus. Numatomi evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai turi būti šviesiniai. Šviesiniai evakuacinio apšvietimo šviestuvai turi būti montuojami su akumuliatoriais. Elektros tiekimas dingus įtampai turi būti užtikrintas ne mažiau negu 1 val. Evakuacinius išėjimus bei evakuacijos kryptis nurodantys šviestuvai išdėstomi taip, kad iš kiekvieno patalpos taško būtų matomas bent vienas ženklas. Šviestuvai turi būti ne žemesnio kaip IP 44 apsaugos laipsnio. Avariniam apšvietimui naudojami tik stacionarieji šviestuvai. Pastatuose esantys avarinio apšvietimo šviestuvai ir pranešimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema, pagal elektros tiekimo patikimumą, priskiriami pirmai kategorijai. Kokybiniai evakuacinio apšvietimo, gesintuvų, gaisrinių čiaupų, vaistinėlių apšvietimo rodikliai turi būti priimami pagal LST EN 1838:2013 „Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus. Avariniai šviestuvai ir evakuaciniai ženklai turi atitikti LST ISO 7010:2011 ir LST ISO 3864-1:2011 standartų reikalavimus.
AUTOMATIKOS DALIS	
Vėdinimo ir kitų sistemų automatika	Gaisro metu elektros tiekimas turi būti užtikrinamas priešgaisriniam skydui, priešgaisrinei-apsauginei signalizacijai, avariniam – evakuaciniam apšvietimui, įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemai, gaisrinės automatikos skydui, elektromagnetiniams užraktams, esantiems evakuacijos keliuose, dūmų šalinimo ir papildomo oro pritekėjimo įtaisams.
ELEKTROTECHNINĖ DALIS	
Elektros energijos tiekimas priešg. įrenginiams	Pastate numatytoms gaisrinę saugą užtikrinančioms sistemoms turi būti numatytas nepertraukiamas elektros energijos tiekimas. Elektros tiekimas užtikrinamas iš autonominių el. šaltiniu (akumuliatoriais, UPS). Gaisro metu elektros tiekimas turi būti užtikrinamas priešgaisriniam skydui, vidaus gaisriniam vandentiekiui, priešgaisrinei-apsauginei signalizacijai, avariniam – evakuaciniam apšvietimui, įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemai, gaisrinės automatikos skydui, elektromagnetiniams užraktams, esantiems evakuacijos keliuose, dūmų šalinimo ir papildomo oro pritekėjimo įtaisams. Plačiau gaisrinės saugos priemonių sprendiniai pateikiami atitinkamų dalių techniniuose

<table>
<tr><td></td><td>projektuose.
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. Kitiems elektros imtuvams šie kabeliai nenaudojami.</td></tr>
<tr><td>Kabelių degumas</td><td><table>
<tr><th>Patalpos</th><th>Elektros laidų ir kabelių degumo klasė ne žemesnė kaip</th></tr>
<tr><td>Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibiuliai, fojė, holai ir pan.) iki 50 žmonių</td><td>$C_{ca\ s1,\ d1,\ a1}$</td></tr>
<tr><td>Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių</td><td>$D_{ca\ s2,\ d2,\ a2}$</td></tr>
<tr><td>Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.</td><td>$D_{ca\ s2,\ d2,\ a2}$</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Avarinis-evakuacinis apšvietimas</td><td>Numatomi evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai turi būti šviesiniai. Šviesiniai evakuacinio apšvietimo šviestuvai turi būti montuojami su akumuliatoriais. Elektros tiekimas dingus įtampai turi būti užtikrintas ne mažiau negu 1 val. Evakuacinius išėjimus bei evakuacijos kryptis nurodantys šviestuvai išdėstomi taip, kad iš kiekvieno patalpos taško būtų matomas bent vienas ženklas. Šviestuvai turi būti ne žemesnio kaip IP 44 apsaugos laipsnio.
Avariniam apšvietimui naudojami tik stacionarieji šviestuvai. Pastatuose esantys avarinio apšvietimo šviestuvai ir pranešimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema, pagal elektros tiekimo patikimumą, priskiriami pirmai kategorijai.
Kokybiniai evakuacinio apšvietimo, gesintuvų, gaisrinių čiaupų, vaistinėlių apšvietimo rodikliai turi būti priimami pagal LST EN 1838:2013 „Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus.
Avariniai šviestuvai ir evakuaciniai ženklai turi atitikti LST ISO 7010:2011 ir LST ISO 3864-1:2011 standartų reikalavimus.</td></tr>
<tr><td>Žaibosauga</td><td>Statinyje turi būti įrengta žaibosauga pagal STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ reikalavimus.
Žaibosauga įrengiama pagal LST EN 62305 reikalavimus ir kitas Lietuvoje galiojančias normas.
Žaibo ėmikliai gali būti sudaryti iš laisvai pasirenkamų elementų: strypų, įtemptų laidų (lynų), tinklinių laidininkų (tinklų) arba jų funkcijas gali atlikti konstrukciniai statinio elementai.
Žaibo ėmikliai ant statinio gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus.
Neizoliuoti įžeminimo laidininkai nuo saugomo pastato tiesiami:
- jeigu siena yra iš A1, A2, B, C degumo klasės statybos produktų, tai įžeminimo laidininkai tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje;
- 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.</td></tr>
<tr><td colspan="2">REIKALAVIMAI EKSPLOATACIJAI</td></tr>
<tr><td>Bendri reikalavimai</td><td>Statiniai turi būti suprojektuoti ir pastatyti taip, kad, kilus gaisrui, laikančiosios konstrukcijos tam tikrą laiką galėtų išlaikyti jas veikusias ir dėl gaisro atsiradusias apkrovas; būtų apribota: gaisro kilimo galimybė ir ugnies bei dūmų plitimas pastate, gaisro išplitimas į gretimus statinius; pastate esantys žmonės galėtų saugiai išeiti iš jo ar būtų galima juos išgelbėti kitomis priemonėmis; veiktų žmonių įspėjimo ir gaisro gesinimo sistemos; ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.</td></tr>
<tr><td>Gaisro</td><td>Visuomeniniuose statiniuose šalia, po ir ant patalpų, kuriose vienu metu būna 50 ir</td></tr>
</table>

apkrova	daugiau žmonių, draudžiama įrengti gamybos, pramonės, sandėliavimo, laboratorijų ir automobilių servisų patalpas bei kitas patalpas, nepriskirtinas visuomeninėms patalpoms (pvz., pagalbines, technines ir kt. patalpas), kai jų gaisro apkrova viršija 600 MJ/m². Minėtos patalpos nuo kitų turi būti atskirtos ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis bei projektuojamos kaip gamybinės patalpos.

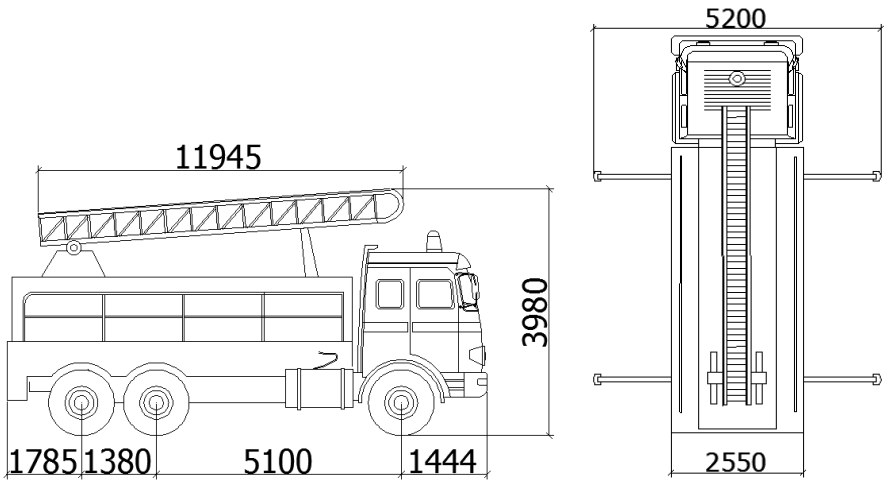
Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos
1.	**PASYVIOS GAISRINĖS SAUGOS SISTEMOS**
1.1	**Laikančios konstrukcijos** Laikančios konstrukcijos turi užtikrinti nežemesni atsparumą ugniai nei nurodyta projektavimo užduotyje ir aiškinamajame rašte. Konstrukcijos, turi būti suprojektuotos pagal LST EN 13501-2 standarto reikalavimus ir atitikti reikiamą atsparumo ugniai klasę. Konstrukcijų atsparumo ugniai reikalavimai užtikrinami panaudojant papildomas sertifikuotas ugniaatsparinimo sistemas ir medžiagas. Nenumatant laikančių konstrukcijų apsaugos turi būti atliekami atsparumo ugniai skaičiavimai pagal projekto konstrukcijų dalies užduotį. Kolonos, sijos ir kt. konstrukcijos laikančios perdangą turi būti nemažesnio atsparumo ugniai, nei pati perdanga.
1.2	**Ugniai atsparios vitrinos, pertvaros** Visos priešgaisrinės stiklinės vitrinos, g/k ir kitų pertvarų ir atitvarų komplektai turi atitikti LST EN 1364-1, LST EN 1364-3, LST EN 1364-4 standartų reikalavimus, turėti eksploatacinių savybių deklaracija ir klasifikacinė ataskaitas arba sertifikatus. Vitrinų atsparumas ugniai nurodytas aiškinamajame rašte, projektavimo užduotyje ir aukštų planuose.
1.3	**Lauko sienos (fasadas)** Lauko sienos turi užtikrinti degumo ir atsparumo ugniai reikalavimus.
1.4	**Stogas** Pastato stogas turi būti suprojektuotas taip kad užtikrintų atsparumo ugniai ir degumo reikalavimus, nurodytus projektavimo užduotyje ir aiškinamajame rašte. Įrengiant šlaitinius stogus iš medinių konstrukcijų, jos turi užtikrinti keliamus degumo reikalavimus ir turi būti suprojektuotos taip kad užtikrintų atsparumo ugniai reikalavimus. Numatant konstrukcijas, kurių atsparumas ugniai žemesnis nei reikalaujamas, turi būti numatytos papilomos apsaugos priemonės, didinančios atsparumą ugniai. Stogo atitiktis Broof degumo klasei, privalo būti įvertinta notifikuotoje laboratorijoje (stogas turi būti suprojektuotas pagal Broof klasifikacinę ataskaitą). Įrengiant šlaitinius stogus, atsparumas ugniai užtikrinamas įrengiant priešgaisrines lubas, kurių

	atsparumas ugniai nemažesnis nei keliami stogo atsparumo ugniai reikalavimai.
1.5	**Metalinių konstrukcijų apsauga nuo ugnies** Metalinių konstrukcijų apsauga nuo ugnies privalo atitikti LST L ENV 13381-4 arba LST EN 13381-8 standartų reikalavimus. Apsaugojus laikančias konstrukcijas bet kokiomis atsparumą ugniai didinančiomis priemonėmis, privalo būti atlikti akredituotų įstaigų bandymai ir išduoti dokumentai, įrodantys plieninių konstrukcijų priešgaisrinės dangos (dažų, tinko, vatos ir kt.) storio ir sudėties atitiktį techninėms specifikacijoms (atitikties sertifikatams, atitikties deklaracijoms ir kt.).
1.6	**Statybos produktai luboms, sienoms, grindims** Naudojamų statybos produktų, statinio konstrukcijų degumo klasė privalo atitikti gaisrinę techninę klasifikaciją, kuri nustatoma bandymais, vadovaujantis LST EN 13501 serijos standartais.
2.	**PRIEŠGAISRINIAI UŽPILDAI**
2.1	**Priešgaisrinės durys, langai** Priešgaisrinės, priešdūminės durys turi atitikti standarto LST EN 14600, LST L pr.EN 14351-2:2010 arba NTĮ reikalavimus ir turėti sertifikatus. Priešgaisrinės durys turi būti montuojami priešgaisrinėse užtvarose vadovaujantis gamintojo pateiktomis instrukcijomis ir atitikti produkto sertifikate aprašytą konstrukciją. Tarpai tarp sienos ir staktos sandarinami sertifikato priede nurodytais būdais.
2.2	**Liftų durys** Liftų durų atsparumas ugniai klasifikuojamas ir nustatomas pagal LST EN 81-58 serijos standartų reikalavimus.
2.3	**Komunikacijų 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 LST EN 14600:2006 reikalavimus, ir turėti sertifikatus. Savybės (atsparumas ugniai) turi būti nustatyos pagal bandymų metodus aprašytus LST EN 1634-1, LST EN 13501-2. Priešgaisrines užtvaras kertant plastikiniams vamzdžiams, priešgaisriniams sandarinimui naudojamos priešgaisrinės sertifikuotos movos. Movos montuojamos iš perdangos apatinės dalies.
3.	**GAISRO APTIKIMO, SIGNALIZAVIMO BEI EVAKUACIJOS VALDYMO SISTEMOS**
3.1	**Gaisriniai detektoriai** Gaisro detektoriai turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus.
3.2	**Gaisro aptikimo sistemos (toliau - GAS), evakuacijos valdymo sistemos įrenginių sujungimo ir maitinimo linijos** 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. Leidžiama 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.
3.3	**Centralė, kiti įrenginiai ir jų išdėstymas** Jeigu pastate bus projektuojama adresinė A tipo GAS sistema, tai jos 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 įranga įrengiama 0,8–1,8 m aukštyje nuo patalpos grindų, ant stovo arba sienos. 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. Centralės maitinimui numatoma akumuliatorių baterija (24 V), užtikrinanti ne mažiau kaip 3 val. nepertraukiamą centralės veikimą dingus nuolatiniam elektros šaltiniui.
4.	**VIDAUS GAISRINIS VANDENTIEKIS**
4.1	**Gaisriniai čiaupai su plokščiomis žarnomis** Gaisrinės žarnos su ranka valdoma ar automatine sklende turi tenkinti LST EN 671 serijos standarto reikalavimus. Parenkant pusiau standžių žarnų rites turi būti laikomasi šių reikalavimų (automobilių saugykloje): žarnos skersmuo turi būti ne didesnis kaip 51 mm; žarna turi būti vientisa ir ne ilgesnė kaip 20 m; purškiamas vandens srautas Q turi būti ne mažesnis kaip 162 l/min.; uždorinio purkšto skersmuo turi būti ne mažesnis kaip 11 mm. Slėgis prie pusiau standžios žarnos ritės turi būti ne didesnis kaip 0,6 MPa. Uždorinis purkštas plokščiosios žarnos gale turi užtikrinti šias valdymo padėtis: uždarymo, purškimo, čiurkšlės.
4.2	**Bendri reikalavimai** Prie aukščiausiai ir toliausiai nuo įvado esančios pusiau standžios žarnos ritės arba plokščiosios žarnos gaisrinio čiaupo slėgis turi būti toks, kad bet kuriuo 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. Gaisriniai čiaupai ar ritės įrengiami spintelėse, 1,35 m aukštyje, matuojant nuo grindų iki sklendės. Suporinti gaisriniai čiaupai ar ritės spintelėse įrengiami vienas virš kito: apatinis neturi būti žemiau kaip 1 m nuo grindų, o viršutinis ne aukščiau kaip 1,80 m. Kiekvienas gaisrinis čiaupas turi turėti to paties skersmens 10, 15 arba 20 m ilgio vientisą gaisrinę žarną ir vandens purkštą. Pastate arba atskirose jo dalyse naudojami vienodo skersmens gaisriniai čiaupai, ritės, žarnos ir purkštai. Gaisrinių žarnų ir ričių ilgis turi būti vienodas. Pastatuose vidaus gaisriniai čiaupai pirmiausia turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, šildomose laiptų aikštelėse (išskyrus neuždūmijamas), vestibiuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose vietose, – kad netrukdytų žmonių evakuacijai. Įvadai į pastatą turi būti jungiami prie žiedinio lauko vandentiekio. Lauko vandentiekyje tarp įvadų turi būti įrengtos sklendės, kad būtų užtikrintas vandens tiekimas remontuojant vieną lauko vandentiekio tinklo šaką arba sklendę.
5.	**LAUKO GAISRINIS VANDENTIEKIS**
5.1	**Gaisriniai hidrantai** Požeminiai gaisriniai hidrantai turi atitikti LST EN 14339:2007 standarto reikalavimus. Požeminio gaisrinio hidranto ašis turi būti 0,15-0,18 m atstumu nuo vidinės šulinio sienelės, op viršus – 0,2-0,4 m atstumu nuo šulinio dangčio. Turi būti numatyti nuolydžiai nuo požeminių gaisrinių hidrantų šulinių liukų. Neužstatytoje teritorijoje požeminių gaisrinių hidrantų šulinių dangčiai turi būti 0,2 m aukščiau žemės paviršiaus. Antžeminis gaisrinis hidrantas turi atitikti LST EN 14384 standarto reikalavimus. Tokie antžeminiai gaisriniai hidrantai privalo turėti 2x65 mm išleidžiamuosius atvamzdžius, ant kurių montuojamos priešgaisrinių gelbėjimo tarnybų naudojamos įrangos prijungimo galvutės (GM-80). Šių gaisrinių hidrantų vandens srauto koeficientas Kv turi būti lygus 140.
6.	**VĖDINIMO SISTEMOS**
6.1	**Priešgaisrinės sklendės (ugnies vožtuvai).** Ugnies vožtuvai turi atitikti LST EN 15650:2010(D) standarto reikalavimus ir turėti sertifikatą. Angose bei ortakiuose, kertančiuose perdangas, sienas ir priešgaisrines pertvaras, ugnies vožtuvų atsparumas ugniai turi būti: - EI 60, kai priešgaisrinės perdangos, sienos arba priešgaisrinės pertvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 60 arba REI 60. - E 30, kai perdangos arba pertvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 45 arba REI 45; - E 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 E 15. EI 60 atsparumo ugniai ugnies vožtuvai esantys ties gaisrinių skyrių atskyrimo sienomis turi būti elektromechaniniai. Tarpas tarp sienos ir ugnies vožtuvo sandarinamas sertifikuota priešgaisrine sandarinimo priemone, užtikrinant ne mažesnę negu kertamos užtvaros atsparumo ugniai klasę.
6.2	**Ugniai atsparūs ortakiai** Ortakiai numatomi iš A1 degumo klasės statybos produktų bendrosios apykaitos ortakių 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 ortakių ir sienų, perdangų, 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. Tranzitinius ortakius (išskyrus tiekiamojo priešdūminio vėdinimo) draudžiama tiesti laiptinėse.
7.	**DŪMŲ ŠALINIMO SISTEMOS**
7.1	**Laiptinių langai** L1 tipo laiptinių 5-ame ir viršutiniuose aukštuose, turi būti numatyti ne mažesni kaip 1,2 kv. m rankiniu būdu atidaromi langai dūmams išleisti su fiksavimo mechanizmu. Atidarytas langas privalo užtikrinti 1,2 m² prapučiamą plotą. Fiksavimo mechanizmas turi neleisti langui pačiam savaime užsidaryti.
8.	**ELEKTROS TIEKIMAS**
8.1	**Maitinimo šaltiniai** Maitinimo šaltiniai turi atitikti LST EN 12101 serijos standartų reikalavimus. Avariniam apšvietimui, gaisro aptikimo, perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemai, elektromagnetiniams durų užraktams, durų atidarymo pavaroms, dūmų šalinimo sistemai, turi būti užtikrinamas nepertraukiamas elektros tiekimas. Kai dėl vietinių sąlygų priešdūminio vėdinimo sistemų elektros imtuvams negalima garantuoti maitinimo iš dviejų nepriklausomų elektros šaltinių, elektros imtuvus galima maitinti iš vieno šaltinio: iš vienos transformatorinės pastotės skirtingų transformatorių arba iš artimiausių dviejų skirtingų pastočių, prijungtų prie atskirų maitinimo linijų, nutiestų skirtingomis trasomis su automatinio rezervo įjungimo įrenginiu, arba panaudojant UPS.
8.2	**Rozetės (kilnojamiems gaisrinės gelbėjimo įrangos elektros imtuvams)** Kištukų lizdai (rozetės), skirti kilnojamiems gaisrinės gelbėjimo įrangos elektros imtuvams (apšvietimo, hidraulinei gelbėjimo įrangai ir kt.) prijungti, turi būti ***CEE 7/7*** („Schuko“) tipo, įrengiami 230 V įtampos, ne mažesnės kaip 5.5 kW bendros galios laikantis ir kitų elektros įrenginių įrengimą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimų. Šioms rozetėms turi būti užtikrintas nuolatinis elektros teikimas. Gaisrinės saugos ir gelbėjimo tikslams skirtų elektros kištukų lizdų įrengimo ant pastato sienos vieta turi būti parenkama siekiant išlaikyti minimalų atstumą iki pagrindinio įėjimo ir (arba) įvažiavimo (patekimo) į automobilių saugyklą. Siekiant aiškumo, gaisro gesinimo ir gelbėjimo įrangos elektros imtuvams skirtus elektros lizdus siūlome papildomai pažymėti užrašais: „GAISRO GESINIMO IR GELBĖJIMO ĮRANGOS ELEKTROS IMTUVAMS“.
9.	**NEŠIOJAMI GESINTUVAI**
9.1	Tipas ABC, 6kg. Turi atitikti LST EN 3 serijos standartams. Gesintuvo laikymo vieta turi būti pažymėta specialiu lipduku „:Gesintuvas“, kuris klijuojamas 2,0 – 2,5 m aukštyje.
9.2	Nedegaus audeklo matmenys turi būti 0,9–1,8 m. Jis skirtas nedideliam plotui gesinti. Audeklai montuojami prie gesintuvų ir (arba) gaisrinių čiaupų.
10.	**GAISRINĖS SAUGOS ŽENKLAI**
10.1	Fotoliuminiscensiniai gaisrinės saugos ženklai privalo atitikti: Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2005 m. gruodžio 23 d. įsakymą Nr. 1-404 „Dėl Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatų patvirtinimo“ (Žin., 2005,Nr. 152-5630); LST ISO 7010:2011 Grafiniai simboliai. Saugos spalvos ir saugos ženklai. Užregistruoti saugos ženklai (tapatus ISO 7010:2011);

	LST ISO 3864-1:2011 Grafiniai simboliai. Saugos spalvos ir saugos ženklai. 1 dalis. Saugos ženklų ir saugos ženklinimo projektavimo principai (tapatus ISO 3864-1:2011).
11.	**REIKALAVIMAI SKLYPUI**
11.1	**Gaisrinių automobilių privažiavimo keliai** Keliai ir dangos skirti privažiuoti prie pastatų ir pastatyti automobilinėms kopėčioms turi būti suprojektuoti atsižvelgiant į gaisrinės technikos charakteristikas. Danga gaisrinių automobilių pravažiavimo keliui turi būti sutankinta, žaliose zonose turi būti įrengtas specialus korys, sustiprinantis žemės paviršių. Minimalus kelio plotis gaisrinės technikos automobiliams turi būti nemažesnis kaip 3,5 m., automobilinėms kopėčioms pastatymo vietoje nemažesnis kaip 6,0 m. Kelio aukštis nemažiau kaip 4,5 m. Tarp statinių ir kelių gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti negali būti sodinami medžiai ar statomos kitos kliūtys. Aikštelės ir keliai gaisrų gesinimo ir gelbėjimo automobiliams privažiuoti turi būti visada laisvi, tam užtikrinti būtina statyti specialius ženklus ir aptvarus (iki 20 cm aukščio).
11.2	**Automobilinis keltuvas** Gaisrinės tarnybos gaisrinio automobilio su autokopėčiomis modelis: Iveco Magirus 55 CS. Gaisrinis automobilis sudarytas iš dviejų ašių: priekinės ir galinės. Priekinės ašies svoris 6 700 kg, galinės ašies – 16 900 kg. Bendras automobilio svoris su pilnai aprūpinta įranga – 23 600 kg. Maksimalus gelbėjimo aukštis esant 75° kampui – 55 m, kopėčių eksploatacinis diapazonas nuo -10° iki 75° kampo. Maksimalus autokopėčių ilgis 53,2 m. Esant nelygiai kelio ar aikštelės, kurioje stovi automobilis, dangai, galimas maksimalus grunto nelygumas tarp atramos taškų yra 700 mm. Eksploatuoti automobilines kopėčias yra draudžiama, jeigu nuolydis yra didesnis nei 7°. Gaisrinio automobilio su autokopėčiomis gabaritai nurodyti 1 pav.:  b) 1 pav. Iveco Magirus 55 CS gaisrinio automobilio gabaritai: a) vaizdas iš šono; b) vaizdas iš viršaus su atraminėmis kojomis. Keliai ir dangos skirti privažiuoti prie pastatų ir pastatyti automobilinėms kopėčioms turi būti suprojektuoti atsižvelgiant į gaisrinės technikos charakteristikas.
11.3	**Gaisrinės saugos ženklai** Informacinis skydas „Skubi pagalba – Jūsų saugumui“ naudotinas kartu su kelio ženklais Nr. 332 ir Nr.333 bei papildomomis lentelėmis ir horizontaliu žymėjimu. Šis ženklas turi užtikrinti, kad ugniagesių gelbėtojų privažiavimas prie pastato būtų laisvas. Ženklo matmenys: ilgis – 70 cm., plotis – 30 cm.

12.	**KITI REIKALAVIMAI**
12.1	**Kėdės** Kėdės kino teatruose, teatruose, auditorijose, salėse, taip pat patalpose, kuriose vienu metu būna daugiau kaip 50 žmonių, turi atitikti LST EN 1021-1 ir LST EN 1021-2 serijos standartų reikalavimus.

VILNIAUS KUNIGAIKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA

Vilniaus miesto savivaldybei

G. Janulytės- Bernotienės studija UAB 2024-07- Nr. SD-

DĖL MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011) LUKIŠKIŲ SKG.5,VILNIUJE REKONSTRAVIMO TECHNINIO PROJEKTO SPRENDINIŲ

Informuojame, kad įgyvendinant projekto „MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011) LUKIŠKIŲ SKG. 5,VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS“ gaisrinės saugos dalį, vertinti, kad kiekviename pastato aukšte gali būti ne daugiau kaip 200 žmonių. Bendras žmonių skaičius pastate – 420.

Pagal (Bendrosios dalies 2022-01-TP-BD) sprendinius numatytas žmonių skaičius yra:
Pusrūsyje – max 50*, skaičiuojant, kad dalyvaus tie patys mokiniai ir mokytojai
1 aukšte – 160,
2 aukšte – 160,
3 aukšte – 100,
vykstant veikloms aktų salėje max 200*, skaičiuojant, kad dalyvaus tie patys mokiniai ir mokytojai
Antresolėje – max 50*, skaičiuojant, kad dalyvaus tie patys mokiniai ir mokytojai

Direktorius Rimantas Remeika

Dainius Nojikas, tel. +37068461596, el. p. dainius.nojikas@gediminoprogimnazija.lt

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Vilniaus kunigaikščio Gedimino progimnazija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011) LUKIŠKIŲ SKG.5,VILNIUJE REKONSTRAVIMO TECHNINIO PROJEKTO SPRENDINIŲ
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-07-03 Nr. SD-128
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento adresatas (-ai)	Kiti
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Rimantas Remeika Direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-07-03 15:39
Parašo formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2024-01-03 09:02 - 2026-01-02 09:02
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20240612.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2024-07-04)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2024-07-04 nuorašą suformavo Olga Mackelo
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

VILNIAUS KUNIGAIKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA

Vilniaus miesto savivaldybei

G. Janulytės- Bernotienės studija UAB 2024-07- Nr. SD-

DĖL MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011) LUKIŠKIŲ SKG. 5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO TECHNINIO PROJEKTO SPRENDINIŲ

Informuojame, kad įgyvendinant projekto "MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011) LUKIŠKIŲ SKG. 5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS" sprendinius, mokyklos aukštuose, kurių grindų altitudė matuojama nuo žemės paviršiaus altitudės, viršija 9 m, pradinių klasių moksleiviams skirtų patalpų ir daugiau kaip 25 proc. kitų mokymo patalpų nėra numatyta. Pastato antresolėje įrengiamos patalpos yra skirtos popamokinei veiklai, mokymas šiose patalpose nevyks. Antresolė skirta moksleiviams ir mokyklos darbuotojams užsiimti savanoriška saviugdos ir savirealizacijos veikla.

Direktorius Rimantas Remeika

Biudžetinė įstaiga
Kodas 191665719
Duomenys kaupiami ir saugomi
Juridinių asmenų registre

Lukiškių skg. 5
LT-01108 Vilnius
Tel. +370 684 61596

El. p. info@gediminoprogimnazija.lt
www.gediminoprogimnazija.lt

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Vilniaus kunigaikščio Gedimino progimnazija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	DĖL MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011) LUKIŠKIŲ SKG. 5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO TECHNINIO PROJEKTO SPRENDINIŲ
Dokumento registracijos data ir numeris	2024-07-09 Nr. SD-130
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento adresatas (-ai)	Kiti
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Rimantas Remeika Direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2024-07-09 11:22
Parašo formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	RCSC IssuingCA
Sertifikato galiojimo laikas	2024-01-03 09:02 - 2026-01-02 09:02
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20240612.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2024-07-09)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2024-07-09 nuorašą suformavo Olga Mackelo
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

Vilniaus vandenys

Naujų klientų prijungimo skyriaus vyresnioji inžinierė Viktorija Jerenkevič
(pareigos, pavardė)

PATVIRTINTA
UAB „Vilniaus vandenys“
2020-11-20 Nr. PS20-3491

PRISIJUNGIMO SĄLYGOS

Vandens tiekimui ir nuotekų šalinimui Vilniaus mieste

Objekto pavadinimas: Mokslo paskirties pastato (unikalus Nr. 1096-3020-3011) ir sporto salės (unikalus Nr.1096-3020-3022) Lukiškių skg. 5, Vilniuje kapitalinio remonto projektas
Objekto adresas: Lukiškių skg. 5.
Pareiškėjas: Vilniaus kunigaikščio Gedimino progimnazija.
Naikinamos prisijungimo sąlygos: 2020-11-06 Nr. PS20-3312.

I. REIKALAVIMAI GERIAMOJO VANDENS TIEKIMUI:

Poreikis: - m^3/d.; - m^3/h_{max}.
Vandens slėgis prijungimo vietoje: abs. alt. ±0,00-125 m.
Užsakovas privalo: -.

II. REIKALAVIMAI GAISRŲ GESINIMUI:

Poreikis: lauko 25 l/s; vidaus 5,4 l/s.
Tiekiamas iš tinklo: lauko 25 l/s; vidaus - l/s.
Užsakovas privalo:

- Jei pastato vidaus gaisrų gesinimas numatytas tik gaisriniais čiaupais – panaudoti esamą vandentiekio įvadą (us).
- Jei pastato vidaus gaisrų gesinimui numatyta stacionari gaisrų gesinimo sistema – vidaus gaisrų gesinimui suprojektuoti ir įrengti priešgaisrines talpas.
- Vandens apskaitos mazgas turi būti suprojektuotas ir įrengtas, vadovaujantis STR 2.07.01:2003 XI skirsniu ir patvirtinta įmonės Technine politika, kurią galima rasti http://www.vv.lt/lt/partneriams/.
- Lauko gaisrų gesinimą numatyti nuo esamų gaisrinių hidrantų Lukiškių g. ir Lukiškių skg.
- Techninis projektas bus derinamas tik pateikus gaisrinės dalies projektavimo užduotį ir brėžinius su priešgaisrinių sistemų sprendiniais.

III. REIKALAVIMAI BUITINIŲ NUOTEKŲ ŠALINIMUI:

Poreikis: - m^3/d.; - m^3/h_{max}.; užterštumas BDS_7 287,5 mg/l.
Užsakovas privalo: -.

IV. BENDRIEJI REIKALAVIMAI:

- **Informuojame, kad UAB „Vilniaus vandenys“ eksploatuoja tik nuosavybės ar kitu teisėtu pagrindu valdomus ir / ar naudojamus tinklus. Bendrovė per privačius vandentiekio ir nuotekų tinklus negarantuoja nepertraukiamo vandens tiekimo, gaisrų gesinimo ir nuotekų šalinimo.**
- **Paruoštą projektą su visais pažymėtais inžineriniais (naujai projektuojamais (išskiriant bendro naudojimo tinklus ir įvadus / išvadus kaip atskirus statybos objektus), rekonstruojamais, naikinamais bei esamais) tinklais bei bendro naudojimo tinklų apsaugos zonoje numatomomis įrengti susisiekimo komunikacijomis ir dangomis pateikti derinimui teisės aktų nustatyta tvarka.**
- **Tinklus ir jų ženklinimą projektuoti ir montuoti iš vamzdžių, armatūros ir fasoninių dalių pagal UAB „Vilniaus vandenys“ patvirtintas technines specifikacijas (aktuali redakcija), kurias galima rasti http://www.vv.lt/lt/partneriams/, patvirtintą projektą, prisijungimo sąlygas, pasirašytas sutartis ir galiojančių teisės aktų nuostatas.**

V. REIKALAVIMAI STATYTOJUI:

- Jeigu Statytojas perleidžia objektą naujam statytojui iki visų pagal prisijungimo sąlygas ir projektą numatytų darbų atlikimo, tokiu atveju Statytojas privalo perleisti visas teises ir pareigas naujam statytojui pagal šias prisijungimo sąlygas, apie tai informuodamas UAB „Vilniaus vandenys“ elektroniniu paštu: info@vv.lt nurodydamas naująjį statytoją.

VI. REIKALAVIMAI DARBAMS:

- Gatvių važiuojamojoje dalyje, asfaltbetonio dangoje ant inžinerinių komunikacijų šulinių pastatyti plaukiojančio tipo šulinių liukus su dangčiais pagal Bendrovės patvirtintą techninę specifikaciją, kurią galima rasti http://www.vv.lt/lt/partneriams/.

- Jeigu suderintame projekte, nebuvo numatyta tinklų apsaugos zonose įrengti viršutinių dangų (asfalto, trinkelių ir kita), tokiu atveju po galutinės tinklų apžiūros iki pažymos išdavimo tinklų liukai, kapos ir pan. turi būti užpilti 30 cm storio žvyro danga, siurblinių įvažiavimai turi būti užbaigti įrengiant sutankintą žvyro dangą ir pateikti grunto tankinimo laboratoriniai duomenys. Įrengiant viršutines dangas (asfaltą, trinkeles ir kita) tinklų apsaugos zonose, šulinių liukų, kapų ir/ar hidrantų aukštis turi būti sureguliuotas Statytojo sąskaita pagal Vilniaus miesto savivaldybės žemės darbų vykdymo ir gatvių dangų apsaugos taisykles ir STR reikalavimus.
- **Atlikus statybos darbus, Statytojas privalo gauti UAB „Vilniaus vandenys“ pažymą, kad tinklai yra prijungti prie centralizuotų vandentiekio ir nuotekų tinklų pagal prisijungimo sąlygas, projektą bei galiojančias teisės aktų nuostatas.**

VII. GALIOJIMAS:

- Prisijungimo sąlygos galioja tol, kol galioja statybą leidžiantis dokumentas. Jei per 5 metus nuo sąlygų išdavimo datos nebus gautas statybą leidžiantis dokumentas, būtina gauti naujas prisijungimo sąlygas arba pratęsti šių sąlygų galiojimo laiką.
- Daugiau aktualios informacijos dėl prisijungimo tolimesnių žingsnių bei kitų UAB „Vilniaus vandenys“ teikiamų paslaugų galite rasti http://www.vv.lt/lt/namams/kaip_tapti_klientu/ arba http://www.vv.lt/lt/imonems/tapti_klientu/.

Sąlygas ruošė: I. Slapšienė
(V. Pavardė)

Projektas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (Un.Nr.1096-3020-**3011) , LUKIŠKIŲ skg, 5 VILNIUJE**
REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

TECHNINIO PROJEKTO **sprendinių tarpusavio suderinimas**

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	PV,PDV, **vardas,pavardė, At.Nr.**	Parašas
1	2022-01-TP-BD	0	Bendroji dalis	G. **Zykuvienė** A1558 info@janulyte.lt +370 655 00693	
2	2022-01-TP-SP	0	Sklypo plano dalis	G. **Zykuvienė** A1558 info@janulyte.lt +370 655 00693	
3	2022-01-TP-SA	0	**Architektūros dalis**	G. **Zykuvienė** A1558 info@janulyte.lt +370 655 00693	
4	2022-01-TP-SK	0	**Konstrukcijų dalis**	A. Ražaitis 19668 audrius@ribinis.lt +370 698 21894	
5	2022-01-TP-VN	0	**Vandentiekio ir nuotekų šalinimo** dalis	D. Bartkus 31580 info@nematoma.lt +370 651 79272	
6	2022-01-TP-Š,V,OK	0	**Šildymo, vėdinimo ir oro** kondicionavimo dalis	D. Bartkus 31580 info@nematoma.lt +370 651 79272	
7	2022-01-TP-E	0	Elektrotechnikos dalis	M. Kaminskas 36948 mindaugas@elgrid.lt +370 629 09456	
8	2022-01-TP-ER	0	**Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) dalis**	M. Kaminskas 36948 mindaugas@elgrid.lt +370 629 09456	
9	2022-01-TP-GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	M. Kaminskas 36948 mindaugas@elgrid.lt +370 629 09456	
10	2022-01-TP-GS	0	**Gaisrinės saugos dalis**	J. **Balčius** 34905 pro@poliprojektas.lt +370 5-277 9058	
11	2022-01-TP-S	0	**Statybos skaičiuojamosios kainos** nustatymo dalis	J. **Zeniūtė** 11945 info@janulyte.lt +370-615-90571	
12	2022-01-TP-SO	0	**Statybos darbų organizavimo dalis**	R. Narbuntas 14511 info@janulyte.lt +370 698 48996	
13	2022-01-TP-I	0	**Baldų ir interjero dalis**	G. **Zykuvienė** A1558 info@janulyte.lt +370 655 00693	

SPSC

STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.34905

Justinas Balčius

A.k.

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.

LIETUVOS RESPUBLIKA * VILNIUS * SPSC STATYBOS PRODUKCIJOS SERTIFIKAVIMO CENTRAS VALSTYBĖS ĮMONĖ

Direktorius Valdemaras Gauronskis

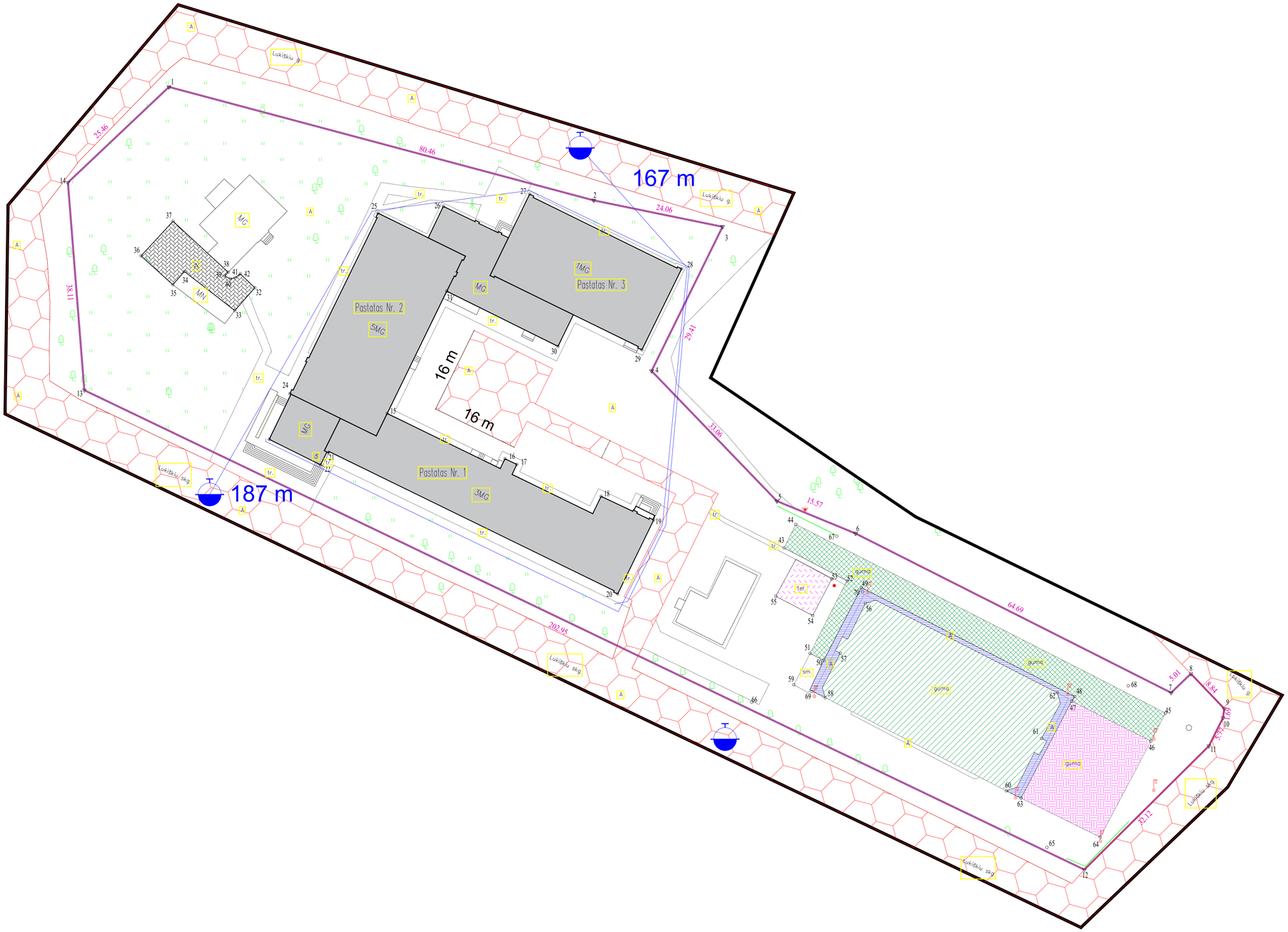
22219

Išduotas 2018 m. lapkričio 23 d.

Pirmą kartą išduotas 2015 m. rugpjūčio 3 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

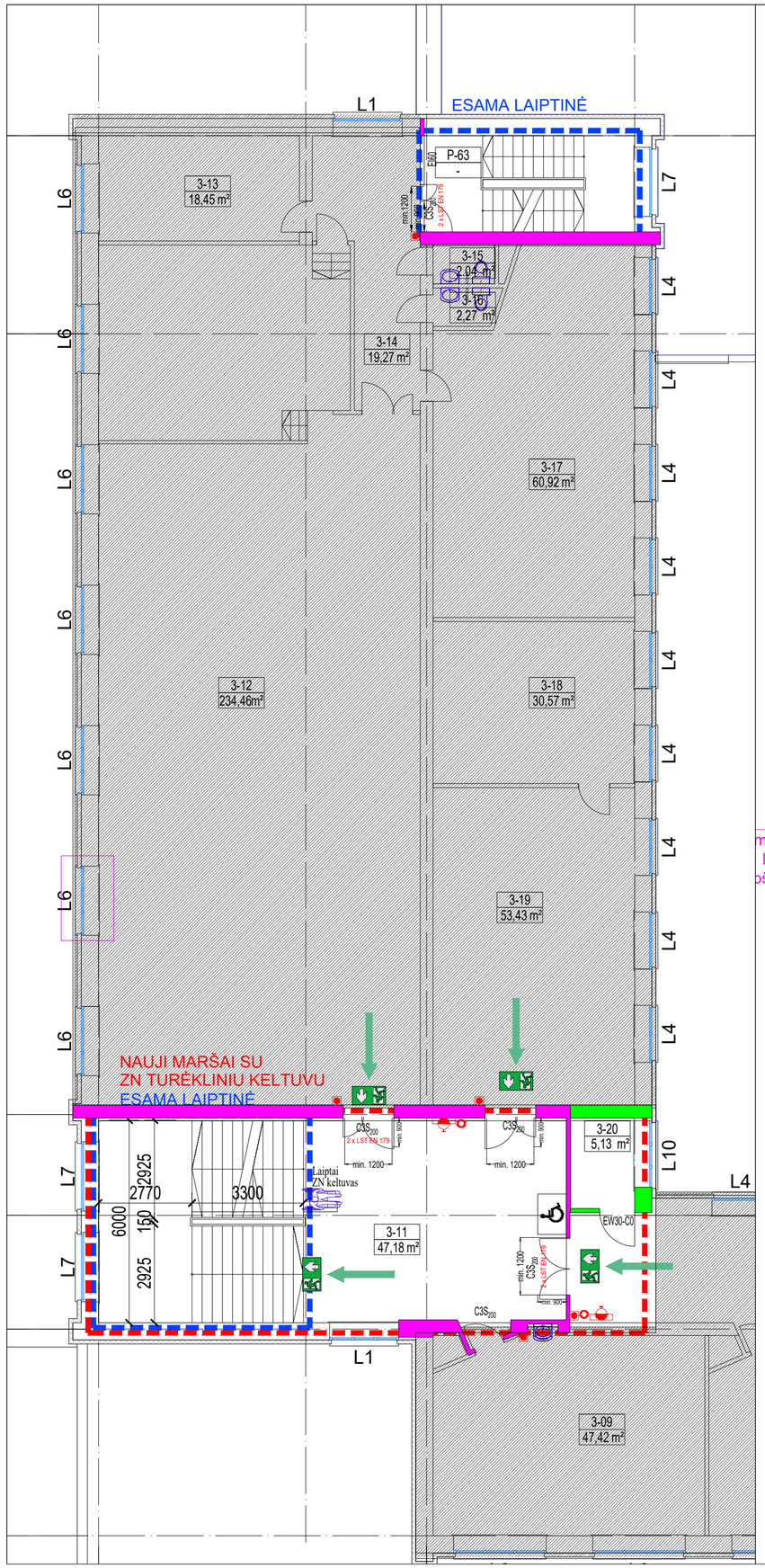
2018 UAB „LODVILA" 01329-A1

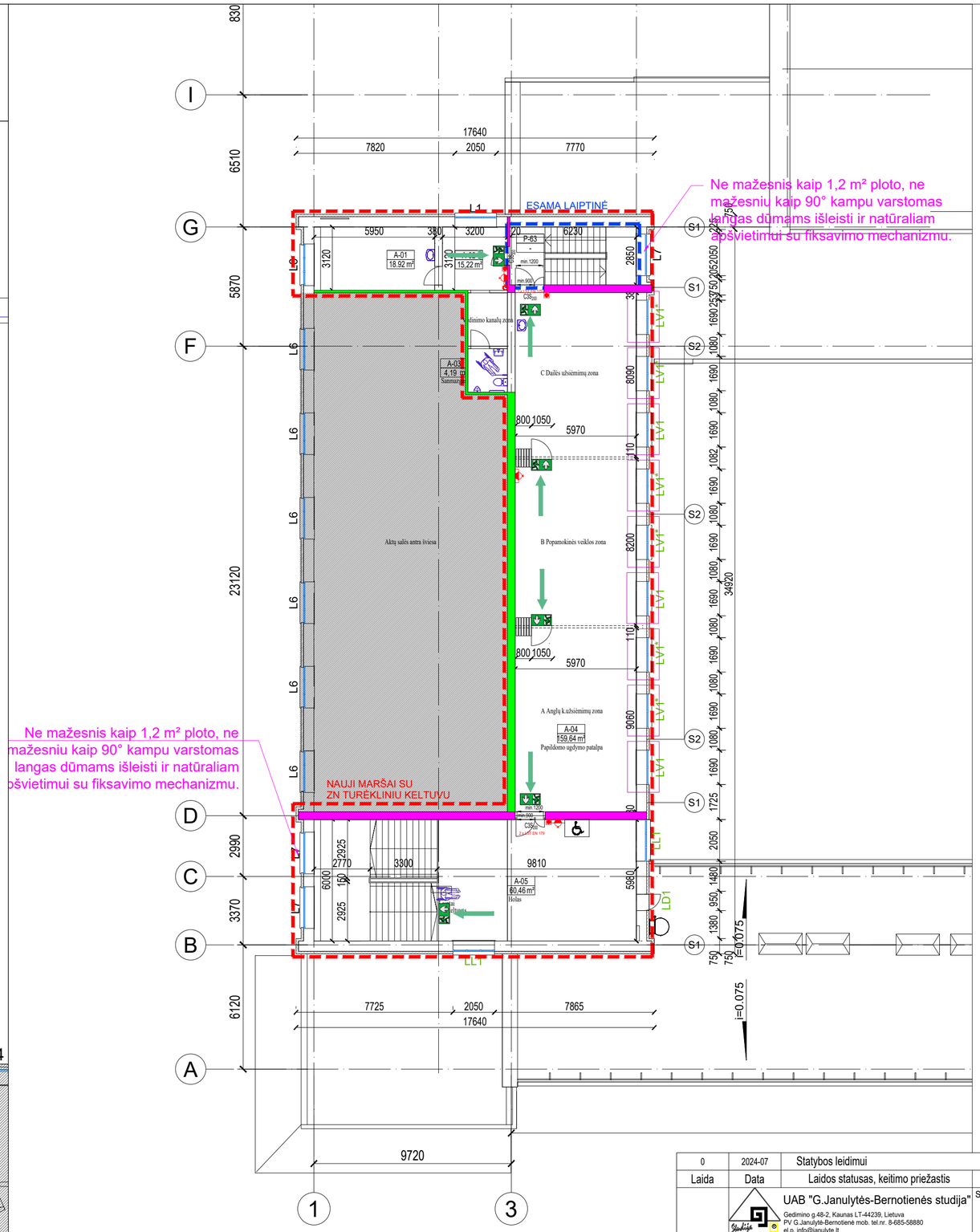


Gaisrinių automobilių privažiavimo kelias (Pagal STR 2.06.04:2014)

Gaisrinis hidrantas

0	2024-07	Statybos leidimui		
Laida	Data	Laidos statusas, keitimo priežastis		
	UAB "G.Janulytės-Bernotienės studija" Gedimino g.48-2, Kaunas LT-44239, Lietuva PV G.Janulytė-Bernotienė mob. tel.nr. 8-685-58880 el.p. info@janulyte.lt			Statinio projekto pavadinimas: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011) PASKIRTIES LUKIŠKIŲ SKG.5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
A 1558	PV	G. Zykuvienė	2024-07	STATINIO PAVADINIMAS: MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI (7.11)
ATESTATO NR.	PROJEKTUOTOJAS: POLIPROJEKTAS PROFESIONALI PRIESGAISRINĖ INŽINERIJA	UAB "Poliprojektas" Vismalių kg. g. 34 A, Vilnius LT-10243, tel.: +370 52779058 faks.: +370 52779057 e.p.: proj@poliprojektas.lt		
34905	PDV	J. Balčius	2024-07	SKLYPO PLANAS — Laida: 0
	Proj.	L. Laukutis	2024-07	
LT	Statytojas: VILNIAUS KUNIGAIKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA j.k.191665719, Lukiškių skg.5, LT-01108, Vilnius Užsakovas: VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ a.k.111109233, Konstitucijos pr.3, LT-09308, Vilnius			Dokumento žymuo: 2022-01-TP-GS.B-1 — Lapas: 1; Lapų: 1





ANTRESOLĖS PATALPŲ EKSPLIKACIJA

Nr.	Patalpa	m²
A-01	Pagalbos vaikui specializuotas kabinetas	18.92
A-02	Koridorius	15.22
A-03	ZN Sanmazgas	4.19
A-04	Papildomo ugdymo patalpa	159.64
A	Popamokinės veiklos zona	
B	Anglų k.užsiėmimų zona	
C	Dailės užsiėmimų zona	
A-05	Holas	60.46
P-63	Laiptinė	
	Viso	258.43

Sutartiniai žymėjimai:

- REI/EI 90 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara
- REI/EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara
- REI/EI 45 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara
- $C1\text{-}S_{200}$ Priešgaisrinės durys
- Gaisro pavojaus mygtukas
- Miltelinis gesintuvas 6 kg
- Gaisrinis čiaupas (numatomas priešgaisrinis sandarinimas aplink vamzdį ties perdanga)
- Evakuacijos krypties ženklas
- Evakuacijos kelias
- Neįgaliųjų saugos zona 1,2 x 0,85 m
- Angos, per kurias šalinami dūmai
- Nenagrinėjama dalis
- Projekto apimtis
- Esami įėjimai/vertikalūs ryšiai

Laida	Data	Laidos statusas, keitimo priežastis
0	2024-07	Statybos leidimui

UAB "G.Janulytės-Bernotienės studija"
Gedimino g.48-2, Kaunas LT-44239, Lietuva
PV G.Janulytė-Bernotienė mob. tel.nr. 8-685-58880
el.p. info@janulyte.lt

A 1558	PV	G. Zykuvienė	2024-07
ATESTATO NR.	PROJEKTUOTOJAS: POLIPROJEKTAS PROFESIONALI PRIESGAISRINĖ INŽINERIJA	UAB "Poliprojektas" Vismalių g. 34 A, Vilnius LT-10243, tel.: +370 52779058 faks.: +370 52779057 e.p.: proj@poliprojektas.lt	
34905	PDV	J. Balčius	2024-07
	Proj.	L. Laukutis	2024-07
LT	Statytojas: VILNIAUS KUNIGAIKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA i.k.191665719, Lukiškių skg.5, LT-01108, Vilnius Užsakovas: VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ a.k.111109233, Konstitucijos pr.3, LT-09308, Vilnius		

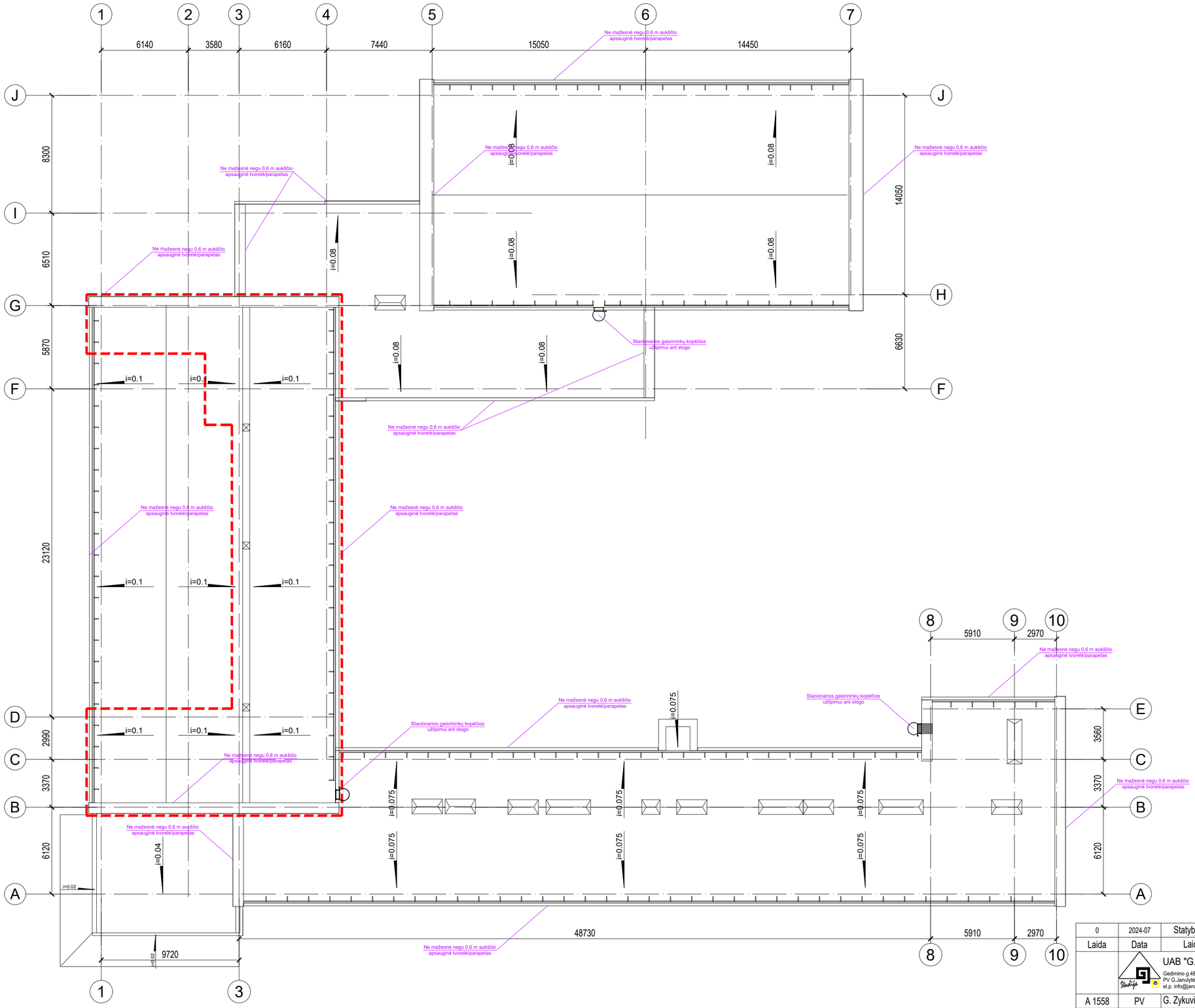
Statinio projekto pavadinimas:
MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011) PASKIRTIES LUKIŠKIŲ SKG.5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

STATINIO PAVADINIMAS:
MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI (7.11)

BRĖŽINIO PAVADINIMAS:
3 AUKŠTO IR ANTRESOLĖS PLANAS

Laida	Lapas	Lapų
0	1	1

Dokumento žymuo:
2022-01-TP-GS.B-2



Sutartiniai žymėjimai:

Projekto apimtis

0	2024-07	Statybos leidimui	
Laida	Data	Laidos statusas, keitimo priežastis	

UAB "G.Janulytės-Bernotienės studija"
Gedimino g.48-2, Kaunas LT-44239, Lietuva
PV G.Janulytė-Bernotienė mob. tel.nr. 8-685-58880
el.p. info@janulyte.lt

Statinio projekto pavadinimas:
MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011) PASKIRTIES LUKIŠKIŲ SKG.5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

A 1558	PV	G. Zykuvienė	2024-07
ATESTATO NR.	PROJEKTUOTOJAS: POLIPROJEKTAS PROFESIONALI PRIESGAISRINĖ INŽINERIJA	UAB "Poliprojektas" Vismalikų g. 34 A, Vilnius LT-10243, tel.: +370 52779058 faks.: +370 52779057 e.p.: pro@poliprojektas.lt	
34905	PDV	J. Balčius	2024-07
	Proj.	L. Laukutis	2024-07

STATINIO PAVADINIMAS:
MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI (7.11)

BRĖŽINIO PAVADINIMAS:
STOGO PLANAS

Laida: 0

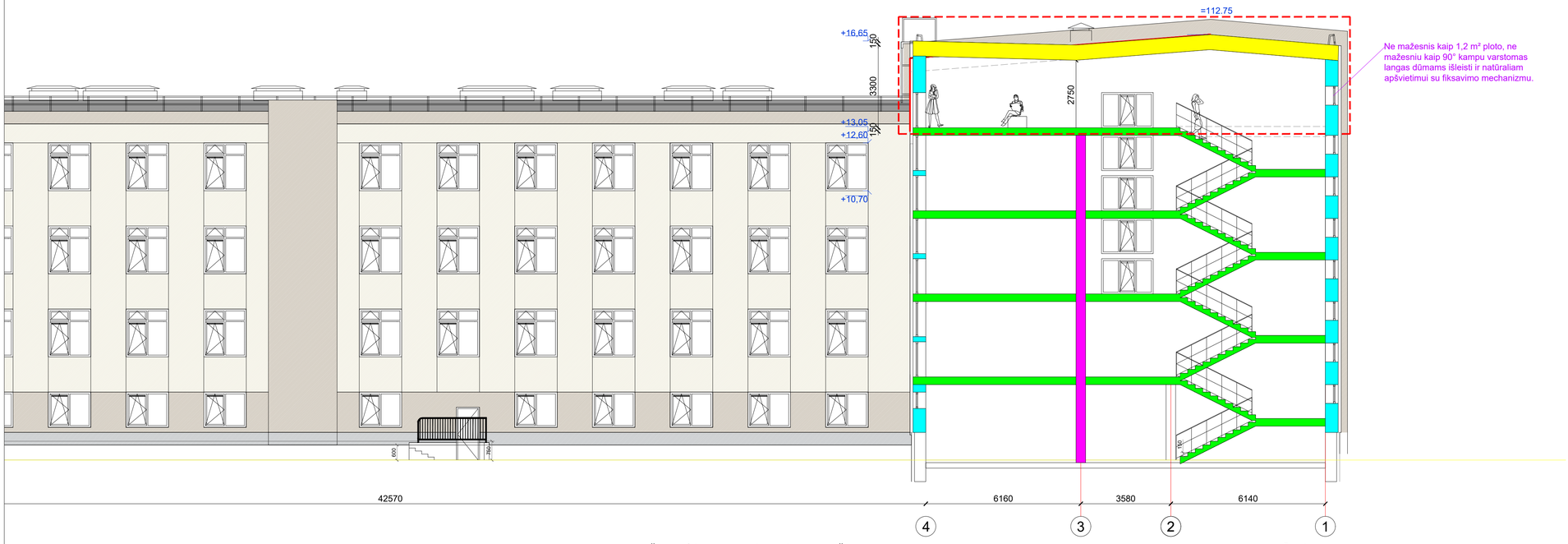
LT

Statytojas:
VILNIAUS KUNIGAIKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA
j.k.191665719, Lukiškių skg.5, LT-01108, Vilnius

Užsakovas:
VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ
a.k.111109233, Konstitucijos pr.3, LT-09308, Vilnius

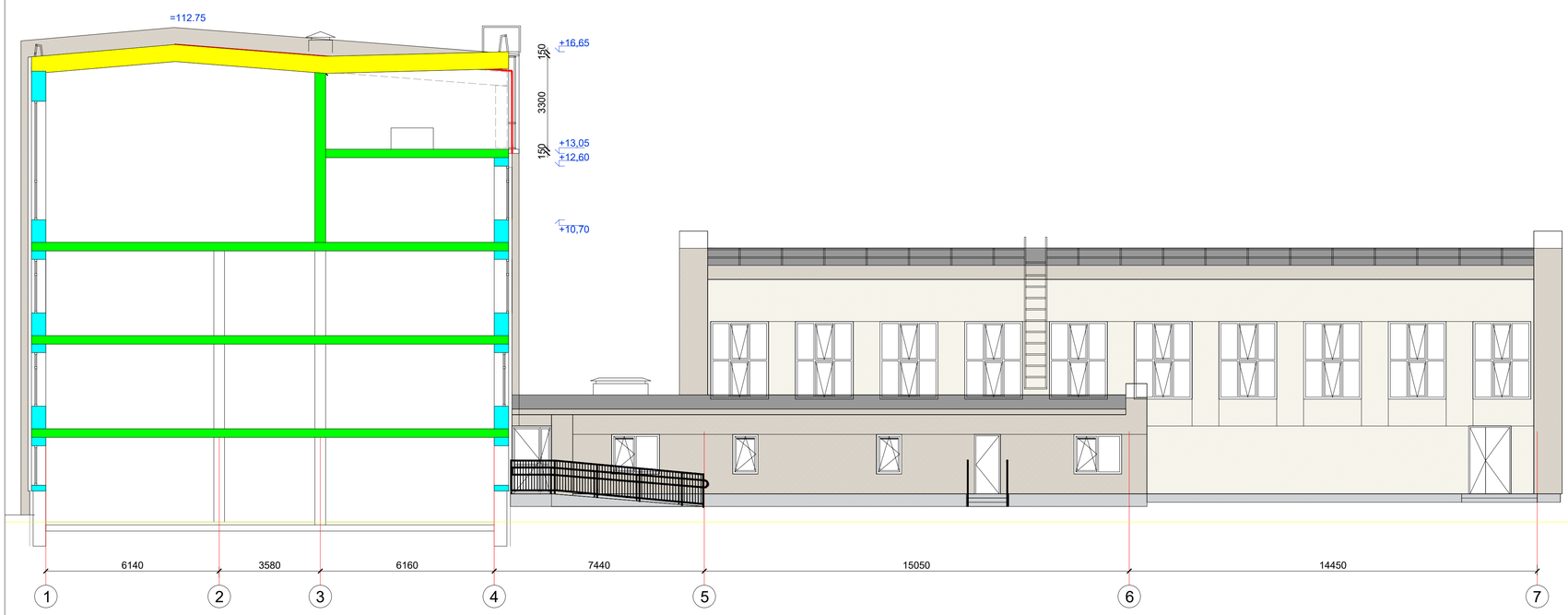
Dokumento žymuo: 2022-01-TP-GS.B-7

Lapas	Lapų
1	1



ŠIAURĖS RYTŲ FASADAS TARP AŠIŲ 10-4 M 1:100

PJŪVIS 1-1



PJŪVIS 2-2

PIETVAKARIŲ FASADAS TARP AŠIŲ 4-7 M 1:100

Sutartiniai žymėjimai:

- REI/EI 90 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara
- REI/EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara
- REI/EI 45 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara
- RE 20 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara
- EI 15 atsparumo ugniai priešgaisrinė užtvara
- $C1\text{-}S_{200}$ Priešgaisrinės durys
- Projekto apimtis

Laida	Data	Laidos statusas, keitimo priežastis
0	2024-07	Statybos leidimui

UAB "G.Janulytės-Bernotienės studija"
Gedimino g.48-2, Kaunas LT-44239, Lietuva
PV G.Janulytė-Bernotienė mob. tel.nr. 8-685-58880
el.p. info@janulyte.lt

Statinio projekto pavadinimas:
MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (1096-3020-3011) PASKIRTIES LUKIŠKIŲ SKG.5, VILNIUJE REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

STATINIO PAVADINIMAS:
MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI (7.11)

A 1558	PV	G. Zykuvienė	2024-07
34905	PDV	J. Balčius	2024-07
	Proj.	L. Laukutis	2024-07

ATESTATO NR.

PROJEKTUOTOJAS:
UAB "Poliprojektas"
Vismalių g. 34 A, Vilnius LT-10243,
tel.: +370 52779058
faks.: +370 52779057
e.p.: proj@poliprojektas.lt
POLIPROJEKTAS
PROFESIONALI PRIEŠGAISRINĖ INŽINERIJA

BRĖŽINIO PAVADINIMAS:
PJŪVIŲ IR FASADŲ PLANAS

Laida
0

Statytojas:
VILNIAUS KUNIGAIKŠČIO GEDIMINO PROGIMNAZIJA
j.k.191665719, Lukiškių aikštė 5, LT-01108, Vilnius

Užsakovas:
VILNIAUS MIESTO SAVIVALDYBĖ
a.k.111109233, Konstitucijos pr.3, LT-09308, Vilnius

Dokumento žymuo:
2022-01-TP-GS.B-4

Lapas	Lapų
1	1

LT