



ID PROJEKTAS

PROJEKTAVIMAS - AUDITAS - KONSULTACIJOS

STATYTOJAS	VŠĮ Kauno kolegija
STATINYS	Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. Nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m. sav. Kapitalinio remonto projektas
STATINIO ADRESAS	Studentų g. 17, Alytus
ŽYMUO	349-01-TDP-GS
ETAPAS	Techninis darbo projektas
DALIS	Gaisrinės saugos
PROJEKTO VADOVAS	Eimantas Slušnis, atestato Nr. A1882
PROJEKTO DALIES VADOVAS	Irina Demidova-Buizininė, atestato Nr. 26943
	2025 m., VILNIUS

BYLOS TURINYS

Tekstinių dokumentų žiniaraštis

Dokumento, brėžinio žymuo	Dokumentų grupės, brėžinio pavadinimas	Lapų sk. grupėje
349-01-TDP-GS-BT	Bylos turinys	1
349-01-TDP-GS-ND	Normatyviniai dokumentai	2
349-01-TDP-GS-AR	Aiškinamasis raštas	16
349-01-TDP-GS-PU	Projektavimo užduotis	14
349-01-TDP-GS-TS	Techninės specifikacijos	21
349-01-TDP-GS-SZ	Sąnaudų žiniaraštis	1

Brėžinių žiniaraštis

Dokumento, brėžinio žymuo	Dokumentų grupės, brėžinio pavadinimas	Lapų sk. grupėje
349-01-TDP-GS-B-01	Rūsio planas	1
349-01-TDP-GS-B-02	Pirmo aukšto planas	1
349-01-TDP-GS-B-03	Antro aukšto planas	1
349-01-TDP-GS-B-04	Trečio aukšto planas	1
349-01-TDP-GS-B-05	Stogo planas	1
349-01-TDP-GS-B-06	Pjūvis	1
349-01-TDP-GS-B-07	Fasadai	1

Priedai

0	2025-04-23 Statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir statybos darbams vykdyti			
Laida	Išleidimo data			
KVAL. PATV. DOK. NR.			UAB ASD Project El.p.: info@asdproject.lt Tel.: +37061399774	Objektas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. Nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m. sav. kapitalinio remonto projektas
A1882	SPV	E.Slušnis		
			Basanavičiaus g. 2, Vilnius, LT-01118 tel. +370 630 08858 idprojektas@gmail.com	01-Pastatas-Verslo mokykla
26943	GS SPDV	I.Demidova-Buizininė		Bylos turinys
40068	Proj.	E.Dulko		
Kalba	Užsakovas:			Lapas
LT	VŠĮ Kauno kolegija		349-01-TDP-GS-BT	Lapų
				1
				1

NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

PRIVALOMI DOKUMENTAI

- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (TAR, 2024-10-01, Nr. 17284);
- Gaisrinės saugos pagrindiniais reikalavimais (TAR, 2024-12-10, nr. 21859);
- Visuomeninių pastatų gaisrinės saugos taisyklės (TAR, 2024-10-31, Nr. 18902);
- Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių gaisrinės saugos taisyklės (TAR, 2024-10-31, Nr. 18899);
- Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis (TAR, 2024-11-05, Nr. 19208);
- Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklėmis (TAR, 2024-09-20, Nr. 16495);
- Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis (TAR, 2024-11-05, Nr. 19208);
- Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis (TAR, 2024-10-30, Nr. 18779);
- Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis (TAR, 2024-11-06, Nr. 19274);
- Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės (TAR, 2024-11-06, Nr. 19273);
- Dujų sistemų pastatuose įrengimo taisyklės (TAR, 2020-09-01, Nr. 18328);
- Lietuvos Respublikos aplinkos ministro ir Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus 2013 m. gruodžio 31 d. įsakymas Nr. D1-995/1-312 „Dėl Gaisrinės saugos normų teritorijų planavimo dokumentams rengti patvirtinimo“ (TAR 2014-02-10, Nr. 1364);
- Objekto atitikties priešgaisrinę saugą reglamentuojantiems teisės aktams patikrinimų atlikimo tvarkos aprašas (TAR, 2022-02-04, Nr. 2094);
- Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatais (TAR, 2014-06-04, Nr. 6150);
- Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės (Žin., 2011, Nr. 17-815);
- Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (TAR, 2023-10-26, nr. 20887);
- Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (TAR, 2022-05-12, Nr. 1-157);
- Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės (TAR 2022-05-13, Nr. 10176);
- Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatai (TAR 2024-11-28, nr. 20735);
- Reglamentuojamas statybos produktų sąrašas (TAR, 2022-05-18, Nr. 10418);
- Lietuvos standartu LST EN ISO 13943:2023 „Gaisrinė sauga – žodynas“;
- Lietuvos standartu LST EN 1838:2013 Apšvietimo įranga. Avarinis apšvietimas;
- Lietuvos standartu LST EN 1991-1-2:2004 Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms;
- Lietuvos standartu LST EN 1995-1-2 Eurokodas 5. Medinių konstrukcijų projektavimas. 1-2 dalis. Bendrosios nuostatos. Konstrukcijų elgsenos ugnyje skaičiavimas;
- Lietuvos standartu LST EN 1996-1-2 Eurokodas 6. Mūrinių konstrukcijų projektavimas. 1-2 dalis. Bendrosios taisyklės. Konstrukcijų elgsenos ugnyje skaičiavimas;
- Lietuvos standartu LST EN 12845 Stacionarios gaisro gesinimo sistemos. Automatinės sprinklinės sistemos. Projektavimas, įrengimas ir techninė priežiūra;
- Lietuvos standartu LST EN 1866 Kilnojamieji gesintuvai;

0	2025-04-23 Statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir statybos darbams vykdyti			
Laida	Išleidimo data			
KVAL. PATV. DOK. NR.			UAB ASD Project El.p.: info@asdproject.lt Tel.: +37061399774	Objektas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. Nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m. sav. kapitalinio remonto projektas
A1882	SPV	E.Slušnis		
			Basanavičiaus g. 2, Vilnius, LT-01118 tel. +370 630 08858 idprojektas@gmail.com	01-Pastatas-Verslo mokykla
26943	GS SPDV	I.Demidova-Buiziniene		Laida
40068	Proj.	E.Dulko		0
Kalba	Užsakovas:			Lapas
LT	VŠĮ Kauno kolegija		349-01-TDP-GS-ND	Lapų
				1
				2

-
- Lietuvos standartu LST EN 3 nešiojamieji gesintuvai;
 - Lietuvos standartu LST ISO 11602-2:2010 Apsauga nuo gaisro. Nešiojamieji ir vežiojamieji gesintuvai. 2 dalis. Tikrinimas ir priežiūra (ISO 11602-2:2010);
 - Statybos techniniu reglamentu STR 2.01.01(2):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga" patvirtintas Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2002 m. rugsėjo 25 d. įsakymu Nr. 497 (Žin., 2002, Nr. 96-4233);
 - Statybos techniniu reglamentu STR 2.02.02:2024 „Visuomeninės paskirties statiniai“ (TAR, 2022-02-24, Nr. 3544);
 - Statybos techniniu reglamentu STR 2.02.07:2012 „Sandėliavimo, gamybos ir pramonės statiniai. Pagrindiniai reikalavimai“ (Žin., 2012-04-28, Nr. 50-2494);
 - Statybos techniniu reglamentu STR 2.03.02:2005 „Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas“, patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. birželio 17 d. įsakymu Nr. D1-309 (TAR, 2017-08-24, Nr. 13587);
 - Statybos techniniu reglamentu STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas“ (TAR, 2022-07-28, Nr. 16273);
 - Statybos techniniu reglamentu STR 2.05.04:2003 „Poveikiai ir apkrovos“ patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2005 m. gruodžio 20 d. įsakymu Nr. D1-622 (Žin., 2006, Nr. 17-621);
 - Statybos techniniu reglamentu STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ (TAR, 2024-12-11, Nr. 21954);
 - Statybos techniniu reglamentu STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ (TAR, 2024-11-07, Nr. 19432);
 - Statybos techniniu reglamentu STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (TAR, 2024-10-23, Nr. 18376);
 - Statybos techniniu reglamentu STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ patvirtintu Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2009 m. lapkričio 17 d. įsakymu Nr. D1-693 (Žin., 2009, Nr. 138-6095);
 - Statybos techniniu reglamentu STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ (TAR, 2024-06-17, Nr. 10960).
-

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.ND	2	2	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

BENDRI REIKALAVIMAI

Projektuojami sprendiniai neblogina esamų pastatų gaisrinės saugos situacijos ir trečiųjų asmenų sąlygų užtikrinant privalomus gaisrinės saugos reikalavimus.

Statyns turi būti suprojektuotas ir pastatytas 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 perspėjimo ir gaisro gesinimo sistemos; ugniagesiai gelbėtojai galėtų saugiai dirbti.

NAUDOJAMOS KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS

Projektuojamo statinio gaisrinės saugos dalis parengta naudojant šias kompiuterines programas:

- Microsoft Office;
- GstarCad 2020;
- PDFforge (atvira licencija: <http://www.pdfforge.org/pdfcreator/manual/license>);

PROJEKTUOJAMO PASTATO TECHNOLOGINIAI SPRENDIMAI

Šio projekto metu numatoma kapitališkai remontuoti dalį trijų aukštų su rūsiu ir palėpe mokslo paskirties pastatą – verslo mokyklą.

Pastato pamatai – gelžbetonio blokai, sienos – plytų mūras, perdangos – surenkamos gelžbetonio plokštės, sijos- surenkamos gelžbetonio, stogas – medinės gegnės, skarda.

Projekto tikslas sukurti laboratorinį centrą, vietoje esamos salės, įrengiant papildomą tarpaukštinę perdangą. Remontuojama dalis apie 400 m²: esama aktų salė su kitomis patalpomis (pažymėjimas plane 2-1, 2-14, 2-15, 2-16, 3-15, 3-16, 3-17, 3-18, 3-19) ir laiptinėmis.

Pirmajame centro aukšte (2 pastato aukštas) suprojektuoti:

o Mikrobiologijos laboratoriją

- ♣ 1 patalpa. Mėginių priėmimas ir paruošimas, apie 25 m²;
- ♣ 2 patalpa. Mikrobiologiniai tyrimai, apie 12 m²;
- ♣ 3 patalpa. Kultūrų kultivavimas, apie 8 m²;
- ♣ 4 patalpa. Infekcinių ligų, greitųjų testų, apie 8 m²;

0	2025-04-23 Statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir statybos darbams vykdyti				
Laida	Išleidimo data				
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB ASD Project El.p.: info@asdproject.lt Tel.: +37061399774		Objektas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. Nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m. sav. kapitalinio remonto projektas		
A1882	SPV	E.Slušnis			
	 Basanavičiaus g. 2, Vilnius, LT-01118 tel. +370 630 08858 idprojektas@gmail.com		01-Pastatas-Verslo mokykla		
26943	GS SPDV	I.Demidova-Buiziniene	Aiškinamasis raštas	Laida	
40068	Proj.	E.Dulko		0	
Kalba	Užsakovas: VŠĮ Kauno kolegija		349-01-TDP-GS-AR	Lapas	Lapų
LT				1	16

o Augalinių ir cheminių medžiagų biologinio aktyvumo nustatymo tyrimų laboratoriją, apie 50 m², su sterilia atskira patalpa;

- o Pramoninės / technologinių gamybos procesų laboratoriją, apie 45 m²;
- o 2-3 nedideles uždaras susitikimo erdves 2 žmonėms;
- o Atvirą bendradarbybės erdvę, skirtą 8 darbo vietoms su kompiuteriais;
- o Personalo poilsio patalpą, apie 25-30 m²;
- o San.mazgus ir kitas pagalbines patalpas.

Antrajame centro aukšte (3 pastato aukštas) suprojektuoti:

- o Bendrosios chemijos laboratoriją:
 - ♣ 1 patalpa. Laboratorija, apie 55 m²;
 - ♣ 2 patalpa. Paruošiamasis, apie 25-30 m²;
 - ♣ 3 patalpa. Tyrėjų darbo vieta, apie 15 m²;
 - ♣ 4 patalpa. Susidėjimas aparatūros, apie 8m²;
- o Genetikos laboratoriją:
 - ♣ 1 patalpa, apie 10 m²;
 - ♣ 2 patalpa, apie 20 m²;
 - ♣ 3 patalpa, apie 12 m²;
 - ♣ 4 patalpa, apie 12 m²;
 - ♣ 5 patalpa (darbo vietos), apie 12 m²;
- o Chromatografinių tyrimų laboratorija, apie 25 m²;
- o Susirinkimų / susitikimų erdvė/ Idėjų akseleravimo centras, apie 25 m²;
- o San. mazgus ir kitas pagalbines patalpas.

Įrengus laboratorijų centrą, studentų, dėstytojų skaičius nesikeis, pagerės tik jų mokymo ir mokymosi sąlygos. Laboratorijos bus naudojamos mokymo tikslais.

1 lentelė. Pastato charakteristikos

Adresas	Studentų g. 17, Alytus
Projektavimo pradžios data	2025 04
Pastatas pagal paskirtį ¹	8.2 Mokslo
Naudojimo paskirtis ²	Mokslo
Statybos rūšis	Kapitalinis remontas
Statinio kategorija	Ypatingas statinys
Pastato bendras plotas, m ²	5653,05
Pastato tūris, m ³	27588
Pastato aukštis, m	17,68
Pastato aukštis iki parapeto, m	13,55
Gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis	I
Gaisro apkrovos kategorija	3
Aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki pastato aukščiausio aukšto grindų altitudės, m	9,5
Aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo	-0,9

¹ STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“.

² Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai, 3 priedas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.AR	2	16	0

paviršiaus iki pastato žemiausio aukšto grindų altitudės, m	
Gaisrinio skyriaus plotas, m ²	5653,05
Gaisrinio skyriaus tūris, m ³	27588
Žmonių skaičius ³	Pastate iki 360 žmonių: <ul style="list-style-type: none"> • Rūsyje iki 80 žmonių (salėje iki 40 žmonių, valgykloje iki 30 žmonių); • 1 aukšte 120 žmonių; • 2 aukšte 120 žmonių (remontuojamoje zonoje iki 43 žmonių); • 3 aukšte 120 žmonių (remontuojamoje zonoje iki 49 žmonių).
Aukštų skaičius	3 aukštų su rūsiu ir palėpe

GAISRINIŲ SKYRIŲ FORMAVIMAS

Siekiant apriboti gaisro plitimą ir pavojingus gaisro veiksmus, užtikrinti saugų žmonių išėjimą iš gaisro apimto pastato, palengvinti ugniagesių atliekamus gelbėjimo ir gesinimo veiksmus ir sumažinti gaisro žalą, pastatai skirstomi į gaisrinius skyrius.

Pastato gaisrinio skyriaus maksimalus plotas nustatomas pagal Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 3 priedo formulę:

$$F_g = F_s \cdot G \cdot \cos(90KH)$$

kur

F_s sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas, nurodytas lentelėje, priklausantis nuo statinio paskirties;

KH skaičiuojamojo aukščio koeficientas, $KH = H/H_{abs}$;

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

H_{abs} absoliutus pastato aukštis, nurodytas lentelėje, priklausantis nuo statinio paskirties, m;

G pastato gaisrinės saugos įvertinimo koeficientas.

Sąlyginio gaisrinio skyriaus ploto F_s ir absoliutaus pastato aukščio H_{abs} vertės pateiktos žemiau.

2 lentelė. Sąlyginio gaisrinio skyriaus ploto F_s ir absoliutaus pastato aukščio H_{abs} vertės

Naudojimo paskirtis	Sąlyginis gaisrinio skyriaus plotas (F _s), m ²	Pastato aukštis (H _{abs}), m
Mokslo	6 000	40

I atsparumo ugniai laipsnio gaisrinio skyriaus maksimalus plotas:

$$F_g = 6\,000 \cdot 1,12^4 \cdot \cos(90 \cdot 9,5/40) = 6\,257,76 \text{ m}^2$$

Formuojamo I atsparumo ugniai laipsnio gaisrinio skyriaus plotas (5653,05 m²) neviršija maksimalaus apskaičiuoto gaisrinio skyriaus ploto (6 257,76 m²), todėl pastatas formuojamas kaip atskiras gaisrinis skyrius.

GAISRO PLITIMO RIBOJAMAS

Gaisro plitimas į gretimus pastatus ribojamas, užtikrinant saugius atstumus tarp pastatų lauko sienų. Mažiausi leistini atstumai tarp gretimų pastatų priklausomai nuo jų atsparumo ugniai laipsnio nustatomi pagal Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų 6 lentelę (žr. lentelę 3).

³ Pagal pateikta užsakovo užduotį. Žiūrėti priedus

⁴ Vertinamas G_s gaisrinės saugos įvertinimo dalinis koeficientas, kadangi visame pastate numatoma įrengti A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.AR	3	16	0

3 lentelė. Mažiausi leistini atstumai tarp gretimų pastatų

Gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis	Atstumas (m) iki gretimų pastatų, kurių atsparumo ugniai laipsnis		
	I	II	III
I	6	8	10

Nagrinėjamas Pastatas yra nutolęs nuo kitų pastatų daugiau nei 10 m, todėl priešgaisrinis atstumas tarp pastatų yra išlaikomas.

GAISRO APKROVA

Mokslo paskirties gaisriniam skyriui apskaičiuojama gaisro apkrova.

Gaisro pakrovos kategorija nustatoma apskaičiuavus galimai išsiskiriantį šilumos kiekį, sudegus visoms gaisro zonoje esančioms medžiagoms, tarp jų ir statybinėms konstrukcijoms bei jų apdailai.

Gaisro apkrovos reikšmė nustatoma iš funkcinės priklausomybės:

$$q_{f,d} = q_{f,k} \cdot m \cdot \delta_{q1} \cdot \delta_{q2} \cdot \delta_n$$

Čia:

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

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 tankis apskaičiuojamas, įvertinant statinio gaisrinio skyriaus dydį, statinyje įdiegtas aktyvias ir pasyvas gaisro stabdymo priemones, žmonių evakuacijos ir ugniagesių darbo sąlygas.

1 lentelė. Gaisro apkrovos tankis

Plotas, m ²	$q_{f,k}$, MJ/m ²	m	δ_{q1}	δ_{q2}	δ_n								$q_{f,d}$, MJ/m ²
					δ_{n1}	δ_{n2}	δ_{n4}	δ_{n5}	δ_{n7}	δ_{n8}	δ_{n9}	δ_{n10}	
6000	347	0,8	2,04	1,0	1	1	0,73	1	0,78	1	1	1,5	483,7

Apskaičiuota gaisro apkrova sudaro 483,7 MJ/m² < 600 MJ/m², todėl pastatas priskiriamas **3 gaisro**

apkrovos kategorijai.

Kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojui priestatui nenumatoma.

5 lentelė. Gaisro apkrovos tankis tvarkomų pagalbinės paskirties patalpose⁵

Patalpos numeris ir pavadinimas	Patalpos dydį įvert. koef-tas	Plotas, m ²	Sandėliuojamos medžiagos, kg					Gaisro apkrovos tankis, MJ/m ²
			Celiuliozė, kg	PVC plastikas, linoleumas, kg	Polietilenas, polistirenas, polipropilenas, polisteris, poliuretanas, kg			
205 valymo inventoriaus patalpa	0,81	4,11	5	8	1		40,59	
212 techninė patalpa	1,01	12,84	40	500	10		599,63	
217 pagalbinė patalpa	0,71	2,16	3	4	1		40,15	

⁵ Pagal pateikta užsakovo užduotį. Žiūrėti priedus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.AR	4	16	0

218 pagalbinė patalpa	0,82	4,23	5	8	1	39,67
308 techninė patalpa	1,01	40	500	10	40	599,63
309 pagalbinė patalpa	0,93	10	14	1	10	40,72
317 valymo inventoriaus pat.	0,93	10	15	1	10	41,95

Pastaba: Koeficientas $\delta_{q,2} = 1,0$; $\Pi\delta_{n,2} = 0,8541$.

Tvarkomoje pastato dalyje pagalbinėse patalpose ribojamas degių medžiagų kiekis iki 42 MJ/m².

Tvarkomoje pastato dalyje techninėse patalpose ribojamas ribojamas degių medžiagų kiekis iki 600 MJ/m².

Techninės patalpos (šilumos punktai, vandens įvado patalpos, elektros skydinės, elektros įvado patalpa) neskirstomos pagal sprogo ir gaisro pavojų.

Erdvėje virš kambarių lubų negalima tiesti vamzdinių ir kanalų, skirtų sprogo imui ar gaisrui pavojingoms medžiagoms tiesti.

KONSTRUKCIJŲ IR KONSTRUKCINIŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI IR JO UŽTIKRINIMO BŪDAI

Kanalų, šachtų ir nišų, skirtų komunikacijoms tiesti, atsparumas ugniai parenkamas pagal lentelę 6 ir 7, atsižvelgiant į priešgaisrinių užtvary, kurias kerta ar kitaip jungia išvardytos komunikacijos, atsparumą ugniai.

6 lentelė. Pagal GSPR 2 lentelę, priestato ir tribūnų konstrukcijų elementų atsparumas ugniai

Statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)		
Laikančiosios konstrukcijos		R 60
Lauko siena		-
Aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos		REI 45
Stogas		RE 20
Laiptinės	Vidinės sienos	REI 60
	Laiptatakliai, aikštelės, laiptus laikančios dalys	R 45

Šachtos, nišos komunikacijoms tiesti, liftas ne laiptinėje bei atviros erdvės per kelis aukštus (atriumas) atskiriami nuo kitų patalpų ne mažesnio kaip (R)EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis.

Visuomeninės patalpos atskirtos nuo laboratorijų, Cg kategorijos pagal sprogo ir gaisro pavojų patalpų ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis. Durys tokio tipo pertvarose ne žemesnio kaip EW 30-C3 atsparumo ugniai, langai EW 30.

Elektros įvado patalpa nuo kitų patalpų atskirta EI45 atsparumo ugniai pertvaromis.

Pastato koridoriai kas 60 metrų suskirstyti ne mažesnio kaip EI 15 atsparumo ugniai pertvaromis su ne žemesnės kaip C3Sm klasės priešdūminėmis durimis.

Patalpos su žiūrovų vietomis evakavimo(si) kelyje esančios durys numatomos priešdūminės, ne žemesnės kaip C3S₂₀₀ klasės.

Jei esamos konstrukcijos neužtikrina reikalaujama atsparumo ugniai laipsnį yra didinamas jų atsparumo ugniai laipsnis, konstrukcijos dažomos, aptaisomos nedegiomis medžiagomis ir pan.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.AR	5	16	0

ANGŲ UŽPILDŲ PRIEŠGAISRINĖSE UŽTVAROSE ATSPARUMAS UGNIAI

Priešgaisrinės užtvoros atsparumas ugniai nustatomas remiantis jos konstrukcijų elementų atsparumu ugniai:

- užtveriančios dalies;
- konstrukcijų, užtikrinančių užtvoros pastovumą;
- konstrukcijų, į kurias užtvara remiasi;
- tvirtinimo mazgų.

Konstrukcijų, užtikrinančių užtvoros pastovumą, taip pat konstrukcijų, į kurias užtvara remiasi, tvirtinimo tarp jų mazgų atsparumas ugniai pagal gebą R turi būti ne mažesnis už reikalaujamą priešgaisrinės užtvoros užtveriančios dalies atsparumą ugniai.

Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, nesumažina pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Kai kabeliai ir vamzdynai kerta statybinės konstrukcijas, angos tarp jų ir konstrukcijų per visą konstrukcijos storį užsandarinamos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai.

Angos priešgaisrinėse užtvarese, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Jeigu priešgaisrinės užtvoros kerta ar kitaip skirtingus gaisrinius skyrius jungia kanalai, šachtos ir degių dujų, dulkių, dulkių ir oro mišinių, skysčių ir kitų medžiagų transportavimo vamzdynai, juose numatyta įrengti automatiniai degimo produktų plitimą kanalais, šachtomis ir vamzdynais sulaikantys įrenginiai, sklendės nesumažina šioms konstrukcijoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvoros atsparumą ugniai ir nurodomas planuose

7 lentelė. Pagal GSPR 3 lentelę, angų užpildų priešgaisrinėse užtvarese atsparumas ugniai⁶

Priešgaisrinės užtvoros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų ir priešgaisrinių sklendžių	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai
15	EW 20–C3	EI 15	EI 15	EW 20
20	EW 20–C3	EI 20	EI 20	EW 20
30	EW 20–C3	EI 30	EI 30	EW 20
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EW 30
60	EI ₂ 30–C3	EI 60	EI 60	EI ₂ 30

Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvarese turi neviršyti 25 proc. užtvoros ploto.

Pastato laiptinėse leidžiama numatyti C3S₂₀₀ klasės durimis, jei brėžiniuose nenurodyta kitaip.

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

Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus projekte nurodytus atvejus.

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

Angos priešgaisrinėse užtvarese, skirtos dujotiekiui tiesti, numatomos užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis pagal priešgaisrinei užtvarei nustatytus atsparumo ugniai reikalavimus,

⁶ Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI₂ klasė

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.AR	6	16	0

naudojant specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtas sandarinimo sistemas. Dujotiekio vietose, kur jie kerta priešgaisrines užtvartas, numatyta įrengti automatiniai degimo produktų plitimą sulaikantys įrenginiai.

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

KONSTRUKCIJŲ IR MEDŽIAGŲ DEGUMO KLASĖS

Pastato statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims degumo klasės minimalūs reikalavimai pateikiami Lentelėje 8.

8 Lentelė. Pagal GSPR 5 lentelę, statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, elektros laidų ir kabelių degumo klasės

Patalpos	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasės	Elektros laidų ir kabelių degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	C _{ca s1,d1,a1}
	grindys	D _{FL} -s1	
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ^(a)	
	grindys	C _{FL} -s1	
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ^(b)	
	grindys	B _{FL} -s1	
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	---
	grindys	---	
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ^(a)	
	grindys	D _{FL} -s1	
Patalpos, kuriose gali būti nuo 50 iki 600 žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ^(b)	D _{ca s2,d2,a2}
	grindys	C _{FL} -s1	
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0	
	grindys	B _{FL} -s1	
C _g ir E _g kategorijų pagal sprogimo ir gaisro pavojų patalpos	sienos ir lubos	B-s2, d2	E _{ca}
	grindys	D _{FL} -s1	
Rūšiai, patalpos buitinėms reikmėms	sienos ir lubos	B-s1, d0	
	grindys	D _{FL} -s1	

Pastaba:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.AR	7	16	0

- a) *Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami D–s2, d2 degumo klasės statybos produktais.*
- b) *Sienų paviršiai iki 30 proc. kiekvieno paviršiaus plokštumos ploto atskirai gali būti dengiami B–s1, d0 degumo klasės statybos produktais.*
- reikalavimai nekeliami

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

Gaisro plitimas gali būti ribojamas žemesnės degumo klasės statybos produktus, naudojamus statinio konstrukcijoms (lauko ir vidinėms), dengiant mažesnio gaisrinio pavojingumo statybos produktais.

Konstrukcijos turi būti pastatytos taip, kad gaisras ir jo produktai neplistų pastatų konstrukcijų viduje.

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

Lauko išorinėms termoizoliacinėms sistemoms, sienų apdarams, konstrukcinio sandariojo įstiklinimo sistemoms draudžiama naudoti žemesnės kaip **B–s3, d0** degumo klasės statybos produktus.

Pastato laikančiosioms konstrukcijoms, stogo laikančioms konstrukcijoms, perdangoms, laiptinių sienoms įrengti turi būti naudojami ne žemesnės kaip **B–s3, d2** degumo klasės produktai arba **B–s3, d2** degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip **D–s2, d0** degumo klasės statybos produktai.

Stogas turi atitikti **B_{ROOF}(t1)** degumo reikalavimus.

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

Gaisro plitimas gali būti ribojamas žemesnės degumo klasės statybos produktus, naudojamus statinio konstrukcijoms (lauko ir vidinėms), dengiant mažesnio gaisrinio pavojingumo statybos produktais.

ŽMONIŲ EVAKAVIMAS(SI) GAISRO METU

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

Evakuacijos keliai statinyje turi užtikrinti saugią žmonių evakuaciją (evakavimą) iš patalpų, atsižvelgiant į evakuacijos kelią, išeinančių patalpų paskirtį, evakuojamųjų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį, pastato tūrį ir evakuacinių išėjimų iš aukšto ir pastato skaičių.

Evakuacija iš tvarkomos pastato dalies numatyta L1 tipo laiptinėmis į lauką.

L1 tipo laiptinė turi formuojama taip, kad kiekviename aukšte būtų užtikrinta natūrali apšvieta per įstiklintas angas kiekvieno aukšto lauko sienos su langu viršutiniame aukšte dūmams pašalinti (ne mažiau kaip 1,2 m², varstymo kampas - 90°).

Evakavimo(si) keliuose draudžiama įrengti laiptus, turinčius skirtingą pakopų aukštį ar plotį. Laiptų plotis yra ne mažesnis už plačiausio išėjimo iš aukšto į laiptinę plotį, tačiau ne mažesnis kaip **1,2 m**.

Laiptų nuolydis evakavimo(si) keliuose ne didesnis kaip 1:1, o pakopų aukštis – ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis – ne mažesnis kaip 25 cm.

Evakuoti(s) skirtų laiptų aikštelių plotis ne mažesnis už laiptų plotį.

Laiptinėje įrengiami turėklai laiptinėje neturi siaurinti reglamentuojamo laiptų ir laiptų aikštelės pločio. Numatomi turėklai ne toliau kaip 15 cm nuo laiptinės sienų.

Evakuotis skirtų laiptinių atidaroma durų, vedančių į laiptinę, varčia neturi susiaurinti normatyvinio laiptų ir jų aikštelių pločio.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.AR	8	16	0

Laiptinės lauko durų varčios plotis ne mažesnis kaip laiptatakių plotis.

Tarp laiptatakių ne mažesni kaip 50 mm tarpai, skirti gaisrinėms žarnoms nutempti, arba laiptinėje įrengtas sausvamzdis su ranka valdomomis sklendėmis ir jungiamosiomis movomis 52 mm gaisrinėms žarnoms prijungti ir gaisro metu lengvai nuimamomis aklėmis ant movų.

Evakavimo(si) kelias antro aukšto patalpoje iki evakuacinio išėjimo į koridorių neviršija **30 m**.

Evakavimo(si) kelias trečio aukšto patalpoje iki evakuacinio išėjimo į koridorių neviršija **20 m**.

Evakavimo(si) kelias nuo labiausiai nutolusios patalpos iki evakuacinio išėjimo į laiptinę arba į lauką neviršija **20 m**.

Antro aukšto tvarkomoje zonoje evakavimo(si) kelias nuo labiausiai nutolusių patalpų durų (išskyrus prausykla, tualetus, rūkomuosius, dušines ir kitas patalpas, kuriose nuolat nebūna žmonių), iš aklinos vietos ne ilgesnis **25 m**, o atstumas nuo patalpos durų ne aklinoje zonoje iki laiptinės durų ne ilgesnis kaip **50 m**.

Trečio aukšto tvarkomoje zonoje evakavimo(si) kelias nuo labiausiai nutolusių patalpų durų (išskyrus prausykla, tualetus, rūkomuosius, dušines ir kitas patalpas, kuriose nuolat nebūna žmonių), iš aklinos vietos ne ilgesnis **15 m**, o atstumas nuo patalpos durų ne aklinoje zonoje iki laiptinės durų ne ilgesnis kaip **35 m**.

Atstumas nuo labiausiai nutolusios patalpos evakuacinio išėjimo durų iki išėjimo į tolimesnę laiptinę neviršija 100 m.

Evakavimo(si) kelių grindys projektuojamos lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Durų angoje esančio slenksčio aukštis ne didesnis kaip 15 cm. Leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas. Evakavimo(si) kelių grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Pastate įrengiami evakavimo(si) keliai ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesni kaip 2 m aukščio ir kaip 1 m pločio. Patalpų, kuriose žmonių būna ne nuolat arba gali būti ne daugiau kaip 5 žmonės, praeigos ir durų varčios aukštis gali būti sumažintas iki 1,9 m.

Evakuaciniai išėjimai visuomeniniuose patalpose, kai pro juos evakuojama(si), projektuojami ne siauresni kaip:

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

Iš pagalbinių, techninių patalpų durų varčios plotis numatomas ne mažesnis kaip 0,85 m.

Evakuacijos durys projektuojamos atsidarančios evakuacijos kryptimi. Projektuojamos durys, atidaromas į patalpų vidų, jei jose nuolat būna ne daugiau kaip 15 žmonių taip pat voniose, tualetuose.

Evakuacinių išėjimų durų spygnos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Dvivėrių evakuacinių išėjimų durų, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis ne mažesnis kaip 1200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis ne mažesnis kaip 900 mm.

Evakavimo(si) keliuose draudžiama įrengti veidrodžius, durų imitaciją.

Atsižvelgiant į neįgaliųjų, kurie savarankiškai negali evakuotis, skaičių, pastato tvarkomose laiptinėse įrengtos saugos zonos. Vienai neįgaliojo vežimėlio vietai įrengta ne mažesnė kaip 1200×850 mm dydžio aikštelė. Aikštelės neįgaliųjų vežimėliams nesusiaurina evakavimo(si) kelių norminio pločio.

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

Žmonėms gelbėti skirtos priemonės, neatitinkančios reikalavimų, organizuojant ir projektuojant evakavimą(si) iš visų patalpų ir pastatų, nevertinamos.

VĒDINIMO SISTEMA

Vėdinimo sistemų įrenginiai neturi kelti gaisro ar sprogimo kilimo ir plitimo pavojaus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.AR	9	16	0

Vėdinimo įrangos patalpa atskiriama ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis. Leidžiama Eg kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų vėdinimo įrangos patalpų neatskirti priešgaisrinėmis užtvaramis.

Ištraukiamųjų ir tiekiamųjų sistemų vėdinimo įrangos patalpos pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamos Eg kategorijai ir gali būti neatskirti priešgaisrinėmis sienomis nuo kitų patalpų.

Ištraukiamųjų sistemų įrenginių patalpos priskiriamos tai pačiai gamybos pavojingumo kategorijai, kaip ir prižiūrimos patalpos. Keleto skirtingoms kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų kategorija nustatoma pagal pavojingesnės patalpos, kuri prižiūrima ištraukiamosiomis vėdinimo sistemomis, kategoriją.

Atskiros vietinio šalinimo sistemos projektuojamos šalinti medžiagoms, kurios tarpusavyje besijungdamos gali sudaryti sprogiuosius mišinius arba dar pavojingesnes medžiagas.

Degųjų medžiagų, galinčių susikaupti ortakiuose ir vėdinimo įrangoje, vietinio šalinimo sistemos projektuojamos kiekvienai patalpai arba kiekvienam įrenginiui atskirai.

Siekiant riboti degimo produktų plitimą, bendrosios apykaitos, vėdinimo sistemų ortakiuose įrengiama:

- ortakių iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalios kolektoriaus– priešgaisrines sklendes;
- ortakių, skirtų A_{sg}, B_{sg} ar C_g kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamoms patalpoms prižiūrėti, tose vietose, kur jie kerta artimiausias vėdinamosios patalpos priešgaisrines perdangas ir pertvaras, – priešgaisrines sklendes;
- kiekviename ortakyje, skirtame vienai iš C_g kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų grupei (išskyrus sandėliavimo patalpas), kai patalpų grupės bendras plotas ne didesnis kaip 300 m², o patalpos, įrengtos viename aukšte su durimis į bendrą koridorių, tose vietose, kur ortakis, atsišakodamas į ventiliatorių, kerta priešgaisrines užtvaras– priešgaisrines sklendes;
- C_g kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų pavienių ortakių prijungimo prie horizontalaus arba vertikalios kolektoriaus vietose – atbulinius vožtuvus.

Vėdinimo įrangos patalpose klojamų ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai nenormuojamas, išskyrus tranzitinius ortakius ir kolektorius.

Avarinio vėdinimo, oro užtvarų ir vietinio šalinimo sistemų įrangą leidžiama įrengti toje pačioje patalpoje, kuriai ji ir skirta.

Ortakių viduje draudžiama tiesti degųjų medžiagų transportavimo vamzdynus, kabelius ir elektros laidus.

Šiomis komunikacijomis taip pat draudžiama kirsti ortakius.

Draudžiama naudoti sprogiųjų ir degųjų dulkių nusodinimo kameras.

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

Degųjų medžiagų, galinčių susikaupti ortakiuose ir vėdinimo įrangoje, vietinio šalinimo sistemos projektuojamos kiekvienai patalpai arba kiekvienam įrenginiui atskirai.

Virtuvių ir kitų patalpų ortakiai ir kanalai, kuriuose gali kauptis degiosios dujos arba kondensuotis degiosios medžiagos, turi būti ne mažesnio kaip 0,005 nuolydžio oro judėjimo kryptimi, ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės ir ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai. Turi būti numatyta galimybė valyti ortakius ir kanalus.

Pastato A2–s2, d0 degumo klasės konstrukcijų tuštumomis leidžiama judėti orui, kuriame nėra lengvai besikondensuojančių garų. Šiuo atveju konstrukcijos turi būti hermetiškos, lygaus vidinio paviršiaus, o ortakiai įrengiami taip, kad juos būtų galima valyti.

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

Ortakiams kertant priešgaisrines pertvaras, kurių atsparumas ugniai EI 45 turi būti numatyti ugnies vožtuvai EI 30, kertant EI 60 turi būti numatyti vožtuvai EI 60. Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės atsparumas ugniai turi būti toks pat, kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.

Ortakius leidžiama kloti priešgaisrinėse sienose nesumažinant sienų atsparumo ugniai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.AR	10	16	0

Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynamics) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų privalomi:

- o avarinėse sistemose;
- o techniniuose aukštuose ir rūsiuose;
- o vėdinimo sistemose, kuriose gali kauptis arba kondensuotis degiosios medžiagos;
- o vėdinimo įrangos patalpose;
- o bendrosios apykaitos ortakių tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, vėdinimo sistemose;
- o sistemose, kuriose transportuojamo oro temperatūra aukštesnė kaip 80 °C.

Pastate gali būti projektuojami ortakiai 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.

Eg kategorijoms pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų vėdinimo sistemose gali būti įrengiami ortakiai iš nenormuojamos degumo klasės statybos produktų, jeigu jie sudaro ne daugiau kaip 10 proc. bendro vėdinimo sistemos ortakių ilgio.

Mokslo paskirties pastato patalpose, C_g (išskyrus sandėliavimo patalpas), D_g ir E_g kategorijoms pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamose gamybos patalpose gali būti nenormuojamo atsparumo ugniai tranzitiniai ortakiai iš ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, tačiau kiekvienoje susikirtimo su priešgaisrine užtvara vietoje turi būti įrengiamos priešgaisrinės sklendės.

Bet kurios paskirties sistemų tranzitiniai ortakiai ir kolektoriai gali būti:

- o iš C–s2, d1 ir žemesnės degumo klasės statybos produktų, jeigu kiekvienas ortakis atskiriamas priešgaisrine užtvara, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30;
- o iš A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, mažesnio nei normuojamo atsparumo ugniai, tačiau ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 15. Ortakiai ir kolektoriai turi būti nutiesti bendroje šachtoje, kurios atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 30.

Tranzitinius ortakius draudžiama tiesti laiptinėse.

Per vėdinimo įrangos patalpas draudžiama tranzitu kloti lengvai užsiliepsnojančių, degiųjų skysčių ir dujų vamzdinius.

Tiekiamo oro skirstytuvų ir traukos grotelių degumo klasė neregamentuojama.

Jei šilumnešio temperatūra viršija 105 °C, atstumas nuo vamzdinių ir ortakių iki konstrukcijų iš žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų turi būti ne mažesnis kaip 0,1 m. Jeigu atstumas mažesnis, vamzdynai ir ortakiai turi būti izoliuojami ne žemesnės kaip A2L degumo klasės statybos produktais taip, kad vamzdynų paviršiaus temperatūra neviršytų 105 °C.

Šalinamo oro šilumos atgaunamoji įranga (šilumos utilizatoriai) ir triukšmo slopintuvai turi būti pagaminti iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų. Šilumos utilizatorių vidiniai šilumos perduodamieji paviršiai (taip pat ir plastikiniai) gali būti C–s2, d1 degumo klasės.

Lankstieji ortakiai prie ventiliatorių turi būti iš ne žemesnės kaip B–s1, d0 degumo klasės statybos produktų.

Orą recirkuliuoti leidžiama iš dulkių ir oro mišinių vietinio šalinimo sistemų, išvalius iš oro dulkes.

Kai nėra rezervinio ventiliatoriaus, būtina numatyti automatinę avarinės signalizacijos įjungimą.

Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominį ir rankinį valdymus.

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

Patalpų, kuriose nėra gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų turi būti distancinio vėdinimo sistemų išjungimo galimybė. Šiuo atveju distancinio išjungimo įtaisai turi būti numatomi patalpose, kuriose neįrengiamos numatomos išjungti vėdinimo sistemos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.AR	11	16	0

DŪMŲ IR ŠILUMOS ŠALINIMO SISTEMOS IR JŲ TIPŲ PARINKIMAS

L1 laiptinės viršutiniame aukšte turi būti numatyti ne mažesnio kaip 1,2 m² ploto atidaromi langas(-ai), durys dūmams išleisti, kurių varstymo kampas ne mažesnis nei 90°. L1 tipo laiptinės langai dūmams ir šilumai išleisti privalo turėti rankinį (paspaudžiant mygtuką arba patraukiant rankeną) paleidimą. Atidarant rankiniu būdu turi būti įtaisas, kuris neleistų langui užsidaryti. Laiptinių langus būtina įrengti aukščiausiame pastato aukšte, jie neturi savaime užsidaryti, rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.

Tvarkomose patalpose nenumatoma mechaninė dūmų šalinimo sistema, kadangi tvarkomoje zonoje nesusidaro daugiau kaip 50 žmonių bei laboratorijoje nr. 306, kurios plotas didesnis kaip 50 m², numatomi lauko atitvarinėse konstrukcijose ranka atidaromi langai, kurie išdėstyti ne žemiau kaip 2,2 m nuo grindų ir ne toliau kaip 15 m atstumu nuo tolimiausio patalpos taško. Bendras atidaromų langų plotas laboratorijoje nr. 306 sudaro ne mažiau kaip 0,4 % nuo patalpos ploto – 0,25 m².

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA

Tvarkomose patalpose numatoma **A** – tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemą, kuri pajungiama prie esamos sistemos.

GAS įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausykla, dušų patalpas ir panašias patalpas. Patalpose, priklausomai nuo jų paskirties numatyti optinius dūmų ar temperatūros gradiento jutiklius, jungiamus prie sistemos centralės.

Turi būti numatomos vidaus sirenos ir lauko sirena su blykste.

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, laiptų aikštelėse, vestibuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose ant sienų ir konstrukcijų, 1,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus, o prireikus – atskirose patalpose. Didžiausias atstumas nuo toliausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrenginių elektros energijos tiekimo patikimumas turi būti I grupės, kuriai įrengtas papildomas nepriklausomas maitinimo šaltinis.

PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKUACIJOS VALDYMO SISTEMA

Pastato tvarkomoje dalyje numatoma įrengti ne žemesnę kaip **3 tipo** perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistemą. Kuri integruojama į esamą sistemą.

Šiai sistemai numatomas atskiras valdymo pultas. Taip pat numatomas automatinis perspėjimo priemonių įjungimas suveikus gaisro detektoriams.

Statinio patalpų garsinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą turi būti projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB garso stiprumo. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrenginių elektros energijos tiekimo patikimumas turi būti I grupės, kuriai įrengtas papildomas nepriklausomas maitinimo šaltinis. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemų elektros tiekimas atitinka LST EN 54-4 serijos Lietuvos standartą.

Projektuojant įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemą vadovautis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartų ir „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ taisyklių nuostatomis.

STACIONARIOSIOS GAISRŲ GESINIMO SISTEMOS

Pastate ir tvarkomose patalpose **nenumatyta** stacionari sprinklerinė gaisrų gesinimo sistema (toliau – SGGs), kadangi aukštis nuo gaisrinių mašinų privažiavimo paviršiaus iki gaisrinio skyriaus aukščiausio aukšto grindų altitudės yra mažesnis kaip 42 m, pastate numatoma mažiau kaip 5000 žmonių.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.AR	12	16	0

STATINIO VIDAUS GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMOS

Kadangi pastato tūris yra didesnis kaip 25 000 m³ ir pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė yra didesnė kaip 9 metrus, bet mažesnė kaip 26,5 metrų, pastate privaloma vidaus priešgaisrinio vandentiekio sistema.

Pastato tvarkomoje dalyje numatomas **dviejų čiurkšlių** vidaus priešgaisrinis vandentiekis, kuris integruojamas į esamą sistemą.

Gesinimas vykdomas ne mažesniu kaip 162 l/min. intensyvumu. Vandeniui tiekti naudojamos plokščiosios žarnos, kurių žarnos vientisos 20 m ilgio 52 mm skersmens, kurių purkštuko skersmuo ne mažesnis kaip 11 mm.

Slėgis prie plokščiosios žarnos turi būti ne didesnis kaip 0,6 MPa (60 m).

Vandens tiekimas statinio vidaus gaisrų gesinimo sistemai numatoma tiekti iš miesto inžinerinių tinklų.

Vidaus gaisriniai čiaupai pirmiausiai įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ir kitose lengvai pasiekiamose vietose, 1,35 m aukštyje nuo grindų iki sklendės.

Prie aukščiausiai ir toliausiai nuo įvado esančios 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. Skaiciuojant gaisrinių čiaupų išdėstymą horizontali vandens čiurkšlės projekcija turi būti imama - 5 m.

LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMOS

Kadangi šio projekto metu nėra didinamas pastato aukštingumas, tūris bei nėra keičiama pastato paskirtis, išlieka esami lauko priešgaisrinio vandentiekio sprendiniai.

Esami priešgaisriniai hidrantai ne toliau kaip 200 metrų atstumu nuo nagrinėjamo pastato pažymėti 1 pav.



1 pav. Esami priešgaisriniai hidrantai (GH) ne toliau kaip 200 m nuo pastato

GAISRŲ GESINIMO IR GELBĖJIMO DARBAI

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.AR	13	16	0

Kadangi pastato aukštingumas, paskirtis, tūris šio projekto metu nėra keičiami, išlieka esami gaisro technikos privažiavimo keliai, išlipimo ant stogo sprendiniai.

Kadangi nėra keičiama stogo danga, išlieka esami parapetai, stogo tvorelės ir nauji neįrengiami.

Artimiausia Alytaus apskrities priešgaisrinė gelbėjimo tarnybos komanda nuo mokslo paskirties pastato yra (Suvalkų g. 34, Alytus) 3,1 km atstumu.

Preliminarus ugniagesių-gelbėtojų atvykimas iki Pastato su išsidėstymu sudaro iki 9 min. (skaičiuojant, kad atvykimo greitis – 40 km/val., pastebėjimo ir pranešimo laikas iki 3 minutės, ugniagesių-gelbėtojų kovinio išsidėstymo laiką iki 1 min.).

Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, veiksmingumą, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų kategoriją pagal sprogimo ir gaisro pavojų, patalpose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes. Jei patalpoje yra elektros įrenginių, nuolat turinčių įtampas, tai ne mažiau kaip 50 proc. patalpose esančių gesintuvų turi būti tinkami elektros įrenginiams gesinti neišjungus įtampas.

Patalpose gesintuvai išdėstomi tolygiai. Gesintuvų skaičius nustatomas pagal bendrą visų tvarkomų patalpų plotą.

Objekte turi būti pakabinti užrašai (ženklai), nurodantys gesintuvų laikymo vietą. Tiek patalpoje, tiek lauke gesintuvų laikymo vietą nurodantys užrašai turi būti gerai matomi, įrengti 2–2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus.

Pasibaigus gesintuvo garantiniam laikui arba techninės patikros laikui, turi būti atliekama jo techninė priežiūra.

Gesintuvai turi būti:

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

- statomi ant grindų, laikomi specialiose spintelėse, dėžėse ar stovuose;

- laikomi taip, kad būtų matyti užrašai.

Gesintuvai, esantys lauke arba nešildomoje patalpoje, turi būti pritaikyti eksploatuoti esant žemai temperatūrai.

Gesintuvų, kitos gaisrinės įrangos paleidimo įtaisai turi būti užplombuoti. Plombavimo būdas neturi apsunkinti gesintuvo ar kitos gaisrinės įrangos paleidimo.

Nešiojamieji gesintuvai atitinka LST EN 3 Lietuvos standartų serijos reikalavimus.

APSAUGOS NUO ŽAIBO SISTEMA

Šio projekto metu nenumatoma tvarkyti, įrengti žaibolaidžio, nesikeičia pastato aukštingumas, paskirtis, užstatymo plotas, todėl išlieka esami sprendiniai.

STATINIO GAISRINĖS SAUGOS INŽINERINIŲ SISTEMŲ VEIKIMO SEKA

Statinio gaisrinės saugos inžinerinės sistemos turi būti suprojektuotos taip, kad užtikrintų esminius statinio gaisrinės saugos reikalavimus.

Suveikus gaisro aptikimo signalizacijai turi būti automatiškai:

- perduodamas signalas į centralę;

- įsijungia garso sirenos viduje ir garso ir šviesos sirena ant pastato fasado;

- užsidega avarinis ir evakuacinis apšvietimas;

- stabdoma vėdinimo sistema visame pastate;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.AR	14	16	0

- o atidaromi evakuacinėse varstomose duryse sumontuoti elektromagnetiniai užraktai, atblokuojami varteliai (jei tokie numatyti);
- Į centralę taip pat turi būti perduodami signalai esant sistemų gedimui (užstrigo automatinės durys, sklendė, dingio elektros maitinimas, ir kt.).

ELEKTROS INSTALIACIJA

Reikalavimas elektros laidų ir kabelių degumo klasei įrašytas lentelėje 8.

Kabeliai ir laidai, išliekantys funkcionalūs kilus gaisrui, sumontuojami taip, kad gretimi elementai arba sistemos, pvz., kitų instaliacijų ir vamzdynų sistemos, statinio elementai ir komponentai, nenutraktų jų per tokį laikotarpį, kuris atitinka reikiamą funkcionalumo kilus gaisrui išlaikymą.

Elektros laidai, kurių įtampa mažesnė kaip 60 V, ir kabeliai ar laidai, kurių įtampa didesnė kaip 60 V, netiesiami viename vamzdyje, latake, ar uždaramame statybinės konstrukcijos kanale. Tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) būtų galima tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai ištinėmiais pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos spindulių ir sujungimo linijų apsaugai nuo elektromagnetinės indukcijos naudojami ekranuoti laidai ir kabeliai. Ekranavimo elementai įžeminami.

Gaisro metu nepertraukiamam elektros energijos tiekimui turi būti numatytos akumuliatorinės baterijos, UPS, dyzelinis generatorius.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistemos, dūmų šalinimo sistemai, viršslėgio sistemai, vidaus ir lauko priešgaisrinio vandentiekio sistemai) 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.

Evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai turi būti fotoluminescenciniai arba šviesiniai (patalpose, kur gali susidaryti virš 50 žmonių šviesiniai ženklai privalomi).

Evakuacijos krypties (gelbėjimosi) ženklai turi būti įrengti patalpose, kurių plotas didesnis kaip 50 m² arba kuriose yra įrengtos dvejos ir daugiau durų, ir išdėstyti taip, kad būtų gerai matomi iš bet kurios patalpos vietos (taško).

Fotoluminescencinių ženklų skaitis nustatomas bandymais laboratorijoje: praėjus 10 minučių nuo ne mažesnio nei 1000 lx šviesos srauto stiprumo 5 minučių trukmės poveikio skaitis turi būti ne mažesnis nei 140 mcd/m², praėjus 60 minučių – ne mažesnis nei 20 mcd/m².

Šviesiniams evakuacinio apšvietimo šviestuvams elektros tiekimas dingus įtampai turi būti užtikrintas ne mažiau negu 1 val.

Prie avarinio (evakuacinio) apšvietimo tinklo būtina prijungti šviečiančius ženklus, nurodančius evakuacinius išėjimus ir gaisrinių čiaupų vietas.

Evakuacinis apšvietimas užtikrina pakankamą saugų žmonių judėjimą perėjomis ir evakavimo (si) kelių apšvietimą, išsijungus pagrindiniam apšvietimui.

Evakuacinius išėjimus bei evakuacijos kryptis nurodantys ženklai išdėstomi taip, kad iš kiekvieno taško būtų matomas bent vienas ženklas. Evakuacinio apšvietimo šviestuvai turi būti įrengiami:

- o prie kiekvienų durų, per kurias išeinama į evakavimo (si) kelius avarijų atvejais;
- o kiekvienoje evakavimo (si) kelių grindų lygio pasikeitimo vietoje;
- o kiekvienoje evakavimo (si) kelių posūkio vietoje;
- o kiekvienoje evakavimo (si) kelių šakojimosi vietoje;
- o visose išėjimo iš evakavimo (si) kelių į lauką vietose (kelių galuose ir lauke šalia išėjimų);
- o prie gaisro aptikimo signalizavimo sistemų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.AR	15	16	0

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

Evakuacinis apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelio nurodomasis ženklas. Šie ženklai turi būti įrengiami evakavimo (si) kelio posūkiuose, grindų nuolydžių pasikeitimo vietose, virš kiekvieno evakuacinio išėjimo ir įrengiami ne žemiau kaip 2 metrai ir ne aukščiau kaip 2,5 metro nuo grindų paviršiaus.

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

Patalpose, kuriose nuolatos dirba žmonės arba per kurias vaikšto darbuotojai, saugos ir evakuacinis apšvietimas gali būti nuolatos įjungtas kartu su darbinio apšvietimu arba jis gali automatiškai įsijungti, kai išsijungia darbinis apšvietimas. Automatiškai įjungiamas autonominis šaltinis turi užtikrinti 50 procentų avarinės apšvietos lygį per 5 s ir normuotą lygį per 60 s.

Evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai ir jų dydžiai parenkami vadovaujantis teisės aktais.

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

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai ir evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai turi būti maitinami atskiromis linijomis iš transformatorinės (apšvietimo skirstomojo punkto) arba, esant tik vienam įvadui, iš įvadinės skirstomosios spintos.

Darbiniam ir avariniam apšvietimui turi būti naudojami atskiri grupiniai apšvietimo skydeliai ir atskiri valdymo aparatai. Bendri gali būti tik šių apšvietimo grandinių (signalinių lempų, įjungimo raktų ir pan.) valdymo įtaisai. Saugos ir evakuacinio apšvietimo grandines leidžiama maitinti iš bendrų skydelių.

Esant įprastai darbo eigai, evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai gali būti prijungti prie bet kurios paskirties apšvietimo tinklo.

Elektros įranga ir elektros instaliacija įrengiama pagal Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių, Elektros įrenginių rėlinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklių ir Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimus.

KITI REIKALAVIMAI

Žmonių evakavimo planas turi būti pakabintas kiekvieno pastato visuose aukštuose, gerai matomoje vietoje, prie kiekvieno įėjimo ir (ar) išėjimo. Žmonių evakavimo planas, jo simboliai ir tekstas turi būti matomi iš ne mažesnio kaip 1 m atstumo.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.AR	16	16	0

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

KONSTRUKCIJŲ IR KONSTRUKCINIŲ ELEMENTŲ ATSPARUMAS UGNIAI IR JO UŽTIKRINIMO BŪDAI

Mokslo paskirties priestatas yra **I atsparumo ugniai laipsnio 3 gaisro apkrovos kategorijos** vienas gaisrinis skyrius.

Pastato kanalų, šachtų ir nišų, skirtų komunikacijoms tiesti, atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal lentelę 1, atsižvelgiant į priešgaisrinių užtvartų, kurias kerta ar kitaip jungia išvardytos komunikacijos, atsparumą ugniai.

1 lentelė. Pagal GSPR 2 lentelę, priestato konstrukcijų elementų atsparumas ugniai

Statinio gaisrinio skyriaus konstrukcijų elementų (turinčių ugnies atskyrimo ir (ar) apsaugos funkcijas) atsparumas ugniai ne mažesnis kaip (min.)		
Laikančiosios konstrukcijos	R 60	
Lauko siena	-	
Aukštų, pastogės patalpų, rūšio perdangos	REI 45	
Stogas	RE 20	
Laiptinės	Vidinės sienos	REI 60
	Laiptatakiai, aikštelės, laiptus laikančios dalys	R 45

Šachtos, nišos komunikacijoms tiesti, liftas ne laiptinėje bei atviros erdvės per kelis aukštus (atriumas su 2 tipo laiptais) turi būti atskiriami nuo kitų patalpų ne mažesnio kaip **(R)EI 45** atsparumo ugniai pertvaromis.

Visuomeninės patalpos turi būti atskirtos nuo laboratorijų, Cg kategorijos pagal sprogo ir gaisro pavojų patalpų ne mažesnio kaip **EI 45** atsparumo ugniai pertvaromis. Durys tokio tipo pertvarose turi būti ne žemesnio kaip **EW 30-C3** atsparumo ugniai, langai **EW 30**.

Elektros įvado patalpa nuo kitų patalpų turi būti atskirta **EI 45** atsparumo ugniai pertvaromis.

Pastato koridoriai kas 60 metrų turi būti suskirstyti ne mažesnio kaip **EI 15** atsparumo ugniai pertvaromis įrengiant ne žemesnės kaip **C3Sm** klasės priešdūminėmis durimis.

Vestibiuliai, holai ir koridoriai turi būti atitveriami EI 15 priešgaisrinėmis pertvaromis ir nenormuojamo atsparumo ugniai durimis, jei evakavimo(si) kelias nuo labiausiai nutolusios patalpos iki evakuacinio išėjimo į laiptinę arba į lauką viršija **20 m**.

Patalpos su žiūrovų vietomis evakavimo(si) kelyje esančios durys turi būti numatomos priešdūminės, ne žemesnės kaip **C3S₂₀₀** klasės.

0	2025-04-23 Statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir statybos darbams vykdyti		
Laida	Išleidimo data		
KVAL. PATV. DOK. NR.			UAB ASD Project El.p.: info@asdproject.lt Tel.: +37061399774
A1882	SPV	E.Slušnis	Objektas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. Nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m. sav. kapitalinio remonto projektas
			Basanavičiaus g. 2, Vilnius, LT-01118 tel. +370 630 08858 idprojektas@gmail.com
26943	GS SPDV	I.Demidova-Buizininė	Projektavimo užduotis
40068	Proj.	E.Dulko	
Kalba	Užsakovas:		Lapas
LT	VŠĮ Kauno kolegija		Lapų
			349-01-TDP-GS-PU
			1
			14

Stogo ir perdangas laikančiųjų konstrukcijų (sijų, santvarų, rygelių ir kt.) laikymo geba R gali būti laikoma analogiška stogo ar perdangos atsparumui ugniai, jeigu šios konstrukcijos neturi įtakos viso statinio mechaniniam patvarumui ir pastovumui.

Jei esamos konstrukcijos neužtikrina reikalaujama atsparumo ugniai laipsnį turi būti didinamas jų atsparumo ugniai laipsnis, konstrukcijos dažomos, aptaisomos nedegiomis medžiagomis ir pan.

ANGŲ UŽPILDŲ PRIEŠGAISRINĖSE UŽTVAROSE ATSPARUMAS UGNIAI

Priešgaisrinės užtvoros atsparumas ugniai nustatomas remiantis jos konstrukcijų elementų atsparumu ugniai:

- užtveriančios dalies;
- konstrukcijų, užtikrinančių užtvoros pastovumą;
- konstrukcijų, į kurias užtvara remiasi;
- tvirtinimo mazgų.

Konstrukcijų, užtikrinančių užtvoros pastovumą, taip pat konstrukcijų, į kurias užtvara remiasi, tvirtinimo tarp jų mazgų atsparumas ugniai pagal gebą R turi būti ne mažesnis už reikalaujamą priešgaisrinės užtvoros užtveriančios dalies atsparumą ugniai.

Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietos, pro kurias eina kabeliai, ortakiai ir vamzdynai, nesumažina pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų. Kai kabeliai ir vamzdynai kerta statybines konstrukcijas, angos tarp jų ir konstrukcijų per visą konstrukcijos storį užsandarinamos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai.

Angos priešgaisrinėse užtvarose, skirtos inžinerinėms komunikacijoms tiesti, užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis. Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

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

Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvoros atsparumą ugniai ir nurodomas planuose.

Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvarose turi neviršyti 25 proc. užtvoros ploto. Jei angų užpildo atsparumas ugniai toks pats ar didesnis nei priešgaisrinės užtvoros, angų plotas priešgaisrinėse užtvarose neribojamas.

2 lentelė. Pagal GSPR 3 lentelę, angų užpildų priešgaisrinėse užtvarose atsparumas ugniai¹

Priešgaisrinės užtvoros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų ir priešgaisrinių sklendžių	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai
15	EW 20–C3	EI 15	EI 15	EW 20
20	EW 20–C3	EI 20	EI 20	EW 20
30	EW 20–C3	EI 30	EI 30	EW 20
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EW 30
60	EI ₂ 30–C3	EI 60	EI 60	EI ₂ 30

Pastato laiptinėse leidžiama numatyti **C3 S₂₀₀** klasės duris, jei brėžiniuose nenurodyta kitaip.

¹ Vietoj EW klasės gali būti taikoma EI₂ klasė.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.PU	2	14	0

Patalpų su žiūrovų vietomis evakavimo(si) keliuose esančios durys turi būti priešdūminės, ne žemesnės kaip **C3S₂₀₀** klasės.

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

Leidžiama angų užpildus įrengti nenormuojamo atsparumo ugniai statinių nelaikančiose vidinėse sienose, lauko sienose ir stoguose, išskyrus projekte nurodytus atvejus.

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

Angos priešgaisrinėse užtvartose, skirtos dujotiekiui tiesti, numatomos užsandarintos priešgaisrinėmis sandarinimo priemonių sistemomis pagal priešgaisrinei užtvartai nustatytus atsparumo ugniai reikalavimus, naudojant specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtas sandarinimo sistemas. Dujotiekio vietose, kur jie kerta priešgaisrines užtvartas, numatyta įrengti automatiniai degimo produktų plitimą sulaikantys įrenginiai.

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

KONSTRUKCIJŲ IR MEDŽIAGŲ DEGUMO KLASĖS

3 lentelė. Pagal GSPR 5 lentelę, statybos produktų, naudojamų vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti, elektros laidų ir kabelių degumo klasės

Patalpos	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasės	Elektros laidų ir kabelių degumo klasės
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	C _{ca} s1,d1,a1
	grindys	D _{FL} -s1	
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ^(a)	
	grindys	C _{FL} -s1	
Evakavimo(si) keliai (koridoriai, laiptinės, kitos patalpos ir pan.), kai jais evakuojama ar evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ^(b)	
	grindys	B _{FL} -s1	
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0	---
	grindys	---	
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 ^(a)	---
	grindys	D _{FL} -s1	
Patalpos, kuriose gali būti nuo 50 iki 600 žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ^(b)	D _{ca} s2,d2,a2
	grindys	C _{FL} -s1	
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0	E _{ca}
	grindys	B _{FL} -s1	
C _g ir E _g kategorijų pagal sprogimo ir gaisro pavojų patalpos	sienos ir lubos	B-s2, d2	E _{ca}
	grindys	D _{FL} -s1	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.PU	3	14	0

Patalpos	Konstrukcijos	Statybos produktų degumo klasės	Elektros laidų ir kabelių degumo klasės
Rūsiai, patalpos buitiniams reikmėms	sienos ir lubos	B-s1, d0	
	grindys	D _{FL} -s1	

Pastaba:

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

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

--- reikalavimai nekeliami

Lauko sienoms įrengti draudžiama naudoti žemesnės kaip **B-s3, d0** degumo klasės statybos produktus.

Lauko išorinėms termoizoliacinėms sistemoms, sienų apdarams, konstrukcinio sandariojo įstiklinimo sistemoms draudžiama naudoti žemesnės kaip **B-s3, d0** degumo klasės statybos produktus.

Pastato laikančiosioms konstrukcijoms, stogo laikančioms konstrukcijoms ir perdangoms įrengti, laiptinių sienų konstrukcijoms įrengti turi būti naudojami ne žemesnės kaip **B-s3, d2** degumo klasės produktai arba **B-s3, d2** degumo klasę atitinkančios konstrukcinės sistemos, kurioms įrengti naudojami ne žemesnės kaip **D-s2, d0** degumo klasės statybos produktai.

Stogas turi atitikti **B_{ROOF}(t1)** degumo reikalavimus.

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

Gaisro plitimas gali būti ribojamas žemesnės degumo klasės statybos produktus, naudojamus statinio konstrukcijoms (lauko ir vidinėms), dengiant mažesnio gaisrinio pavojingumo statybos produktais.

Konstrukcijos turi būti pastatytos taip, kad gaisras ir jo produktai neplistų pastatų konstrukcijų viduje.

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

Gaisro plitimas gali būti ribojamas žemesnės degumo klasės statybos produktus, naudojamus statinio konstrukcijoms (lauko ir vidinėms), dengiant mažesnio gaisrinio pavojingumo statybos produktais.

ŽMONIŲ EVAKAVIMAS(SI) GAISRO METU, EVAKAVIMO(SI) KELIŲ ILGIAI, PLOČIAI, EVAKUACINIŲ IŠĖJIMŲ SKAIČIUS

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

Evakuacijos keliai statinyje turi užtikrinti saugią žmonių evakuaciją (evakavimą) iš patalpų, atsižvelgiant į evakuacijos kelią, išeinančių patalpų paskirtį, evakuojamųjų skaičių, pastato atsparumo ugniai laipsnį, pastato tūrį ir evakuacinių išėjimų iš aukšto ir pastato skaičių.

Evakuacija iš tvarkomosios zonos numatoma L1 tipo laiptinėmis.

L1 tipo laiptinė turi būti formuojama taip, kad kiekviename aukšte būtų užtikrinta natūrali apšvieta per įstiklintas angas kiekvieno aukšto lauko sienos su langu viršutiniame aukšte dūmams pašalinti (ne mažiau kaip 1,2 m², varstymo kampas - 90°).

Evakavimo(si) keliuose draudžiama įrengti laiptus, turinčius skirtingą pakopų aukštį ar plotį. **Laiptų plotis** turi būti ne mažesnis už plačiausio išėjimo iš aukšto į laiptinę plotį, tačiau **ne mažesnis kaip 1,2 m**.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.PU	4	14	0

Laiptinės lauko durų varčios plotis turi būti mažesnis kaip laiptatakių plotis.

Evakuotis skirtų laiptinių atidaroma durų, vedančių į laiptinę, varčia neturi susiaurinti normatyvinio laiptų ir jų aikštelių pločio.

Laiptinėje įrengiami turėklai neturi siaurinti reglamentuojamo laiptų ir laiptų aikštelės pločio. Numatomi turėklai turi būti ne toliau kaip 15 cm nuo laiptinės sienų.

Laiptų nuolydis evakavimo(si) keliuose turi būti ne didesnis kaip 1:1, o pakopų aukštis – ne didesnis kaip 22 cm, pakopų plotis – ne mažesnis kaip 25 cm.

Evakuoti(s) skirtų laiptų aikštelių plotis turi būti ne mažesnis už laiptų plotį. Tarp laiptatakių turi būti ne mažesni kaip 50 mm tarpai, skirti gaisrinėms žarnoms nutempti.

Evakavimo(si) kelias antro aukšto patalpoje iki evakuacinio išėjimo į koridorių turi neviršyti **30 m**.

Evakavimo(si) kelias trečio aukšto patalpoje iki evakuacinio išėjimo į koridorių turi neviršyti **20 m**.

Evakavimo(si) kelias nuo labiausiai nutolusios patalpos iki evakuacinio išėjimo į laiptinę arba į lauką turi neviršyti **20 m**.

Antro aukšto tvarkomoje zonoje evakavimo(si) kelias nuo labiausiai nutolusių patalpų durų (išskyrus prausykla, tualetus, rūkomuosius, dušines ir kitas patalpas, kuriose nuolat nebūna žmonių), iš aklinos vietos turi būti ne ilgesnis **25 m**, o atstumas nuo patalpos durų ne aklinoje zonoje iki laiptinės durų turi būti ne ilgesnis kaip **50 m**.

Trečio aukšto tvarkomoje zonoje evakavimo(si) kelias nuo labiausiai nutolusių patalpų durų (išskyrus prausykla, tualetus, rūkomuosius, dušines ir kitas patalpas, kuriose nuolat nebūna žmonių), iš aklinos vietos turi būti ne ilgesnis **15 m**, o atstumas nuo patalpos durų ne aklinoje zonoje iki laiptinės durų turi būti ne ilgesnis kaip **35 m**.

Atstumas nuo labiausiai nutolusios patalpos evakuacinio išėjimo durų iki išėjimo į tolimesnę laiptinę turi neviršyti 100 m.

Evakavimo(si) kelių grindys turi būti projektuojamos lygios, o slenksčiai gali būti tik durų angose. Durų angoje esančio slenksčio aukštis turi būti ne didesnis kaip 15 cm. Leidžiamas grindų aukščių skirtumas – ne mažesnis kaip 45 cm, įrengiant ne mažiau kaip 3 pakopas. Evakavimo(si) kelių grindų nuolydis leidžiamas ne didesnis kaip 1:6.

Pastate įrengiami evakavimo(si) keliai turi būti ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesni kaip 2 m aukščio ir kaip 1 m pločio. Patalpų, kuriose žmonių būna ne nuolat arba gali būti ne daugiau kaip 5 žmonės, praeigos ir durų varčios aukštis gali būti sumažintas iki 1,9 m.

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

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

Iš pagalbinių, techninių patalpų durų varčios plotis turi būti numatomas ne mažesnis kaip 0,85 m.

Evakuacijos durys turi būti projektuojamos atsidarančios evakuacijos kryptimi. Projektuojamos durys, atidaromas į patalpų vidų, jei jose nuolat būna ne daugiau kaip 15 žmonių taip pat voniose, tualetuose.

Evakuacinių išėjimų durų spygnos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Dvivėrių evakuacinių išėjimų durų, atidaromos dalies (toliau – varčia) plotis turi būti ne mažesnis kaip 1200 mm. Dvivėrių durų pagrindinės varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 900 mm.

Evakavimo(si) keliuose draudžiama įrengti veidrodžius, durų imitaciją.

Atsižvelgiant į neįgaliųjų, kurie savarankiškai negali evakuotis, skaičių, pastato tvarkomose laiptinėse turi būti įrengtos saugos zonos. Saugos zonos turi būti įrengtos laiptinėse. Vienai neįgaliojo vežimėlio vietai turi būti įrengta ne mažesnė kaip 1200x850 mm dydžio aikštelė. Aikštelės neįgaliųjų vežimėliams neturi susiaurinti evakavimo(si) kelių norminio pločio.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.PU	5	14	0

Žmonėms gelbėti skirtos priemonės, neatitinkančios reikalavimų, organizuojant ir projektuojant evakavimą(si) iš visų patalpų ir pastatų, nevertinamos.

VĒDINIMO SISTEMA

Vėdinimo sistemų įrenginiai neturi kelti gaisro ar sprogo kilimo ir plitimo pavojaus.

Vėdinimo įrangos patalpa turi būti atskirta ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis. Leidžiama E_g kategorijai pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamų vėdinimo įrangos patalpų neatskirti priešgaisrinėmis užtvaramis.

Ištraukiamųjų sistemų įrenginių patalpos priskiriamos tai pačiai gamybos pavojingumo kategorijai, kaip ir prižiūrimos patalpos. Keleto skirtingoms kategorijoms pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų kategorija nustatoma pagal pavojingesnės patalpos, kuri prižiūrima ištraukiamosiomis vėdinimo sistemomis, kategoriją.

Vėdinimo įranga, neskirta naudoti potencialiai sprogoje aplinkoje, gali būti naudojama C_g, D_g ir E_g kategorijoms pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų vietinio šalinimo sistemose, šalinančiose garų ar dujų junginius, jei, vykdant technologinį procesą galinčios įvykti avarijos metu (sutrikus technologiniam procesui) arba įrenginiui veikiant normalaus darbo režimu, negali susidaryti sprogi medžiagų koncentracija.

Vėdinimo įranga ir apsaugos sistemos, skirtos naudoti potencialiai sprogoje aplinkoje, projektuojamos:

- A_{sg} ir B_{sg} kategorijoms pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamose patalpose ir šių kategorijų patalpų dūmų ir šilumos valdymo, vėdinimo ir kitų šiose patalpose esančių sistemų ortakiuose;
- sprogiuosius mišinius šalinančiose sistemose.

Bendrosios apykaitos kelių patalpų vėdinimo sistemos leidžiamos:

- negyvenamosiose patalpose, kuriose bendrosios apykaitos sistemos leidžiamos tik E_g kategorijai pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamose patalpose;
- C_g, D_g arba E_g kategorijai pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamose gamybos, pramonės ir energetikos patalpose;
- C_g kategorijai pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamose sandėliavimo patalpose, esančiose ne daugiau kaip trijuose gretutiniuose aukštuose;
- D_g ir E_g kategorijoms pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamose gamybos, pramonės ir energetikos patalpose ir E_g kategorijai pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamose sandėliavimo patalpose.

Kai prie vienos grupės patalpų vėdinimo sistemų prijungiamos kitos grupės patalpų (ne didesnio kaip 200 m² bendrojo ploto) vėdinimo sistemos, į bendrą vėdinimo sistemą leidžiama sujungti šias patalpas:

- negyvenamąsias patalpas, išskyrus gamybos, pramonės ir energetikos; šiuo atveju ortakyje, kuris įrengtas vėdinimo sistemoje, skirtoje kitos paskirties (kategorijos) patalpų grupei, priešgaisrinėje pertvaroje ar perdangoje, ties prisijungimo prie kolektoriaus vieta būtina įrengti priešgaisrinę sklendę;
- D_g, E_g kategorijoms pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamas gamybos, pramonės ir energetikos, administracines ir paslaugų patalpas (išskyrus patalpas, kuriose vienu metu būna daugiau kaip 50 žmonių);
- C_g kategorijai pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamas gamybos, pramonės ir energetikos patalpas ir bet kuriai kitai kategorijai pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamas patalpas (išskyrus gyvenamąsias patalpas ir patalpas, kuriose vienu metu būna daugiau kaip 50 žmonių). Kai ortakis įrengtas vėdinimo sistemoje, kuri skirta skirtingoms kategorijoms pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamoms patalpoms, priešgaisrinėje užtvaroje, ties prisijungimo prie kolektoriaus vieta būtina įrengti priešgaisrinę sklendę.

Bendrosios apykaitos vėdinimo sistemos, šalinančios orą 5 m spinduliu aplink C_g, D_g ir E_g kategorijoms pagal sprogo ir gaisro pavojų priskiriamose patalpose esančius įrenginius, kuriuose naudojamos degiosios dujos, garai ir dulkės, galinčios šioje zonoje sudaryti sprogiuosius mišinius, projektuojamos su apsaugančia nuo sprogo įranga ir turi būti atskiriamos nuo kitų patalpos vėdinimo sistemų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.PU	6	14	0

Atskiros vietinio šalinimo sistemos projektuojamos šalinti medžiagoms, kurios tarpusavyje besijungdamos gali sudaryti sprogiuosius mišinius arba dar pavojingesnes medžiagas.

Degųjų medžiagų, galinčių susikaupti ortakiuose ir vėdinimo įrangoje, vietinio šalinimo sistemos projektuojamos kiekvienai patalpai arba kiekvienam įrenginiui atskirai.

Oro recirkuliacija draudžiama iš:

- 5 m spindulio zonų nuo C_g , D_g ir E_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose patalpose esančių įrenginių, jeigu šiose zonose gali susidaryti degųjų dujų, garų ir aerozolių sprogiųjų oro mišinių;
- sprogiųjų oro mišinių vietinio šalinimo sistemų.

Vėdinimo sistemų įrenginius, neatitvartus ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvaramis, draudžiama įrengti pastogėse (palėpėse), A_{sg} , B_{sg} ir C_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose patalpose. Avarinio vėdinimo, oro užtvartų ir vietinio šalinimo sistemų įrangą leidžiama įrengti toje pačioje patalpoje, kuriai ji ir skirta.

Vėdinimo sistemų įrangą, skirtą C_g kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamoms patalpoms, draudžiama įrengti bendroje patalpoje su kitų kategorijų ir daugiabučių, įvairių socialinių grupių, viešbučių, bendro gyvenimo namų, viešojo poilsio, administracinių, prekybos, paslaugų, specialiųjų paslaugų, maitinimo, transporto, kultūros, mokslo, gydymo, sporto, religinių, specialiosios, augalams auginti, mėgėjų sodų paskirties patalpų vėdinimo sistemų įrenginiais.

Siekiant riboti degimo produktų plitimą, bendrosios apykaitos, vėdinimo sistemų ortakiuose būtina įrengti:

- ortakių iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalios kolektoriaus– priešgaisrines sklendes;
- ortakių, skirtų A_{sg} , B_{sg} ar C_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamoms patalpoms prižiūrėti, tose vietose, kur jie kerta artimiausias vėdinamosios patalpos priešgaisrines perdangas ir pertvaras, – priešgaisrines sklendes;
- kiekviename ortakyje, skirtingame vienai iš C_g kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų grupei (išskyrus sandėliavimo patalpas), kai patalpų grupės bendras plotas ne didesnis kaip 300 m², o patalpos, įrengtos viename aukšte su durimis į bendrą koridorių, tose vietose, kur ortakis, atsišakodamas į ventiliatorių, kerta priešgaisrines užtvartas– priešgaisrines sklendes;
- C_g kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų pavienių ortakių prijungimo prie horizontalaus arba vertikalios kolektoriaus vietose – atbulinius vožtuvus.

Vėdinimo įrangos patalpose klojamų ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai nenormuojamas, išskyrus tranzitinius ortakius ir kolektorius.

Per vėdinimo įrangos patalpas draudžiama tranzitu kloti lengvai užsiliepsnojančių, degųjų skysčių ir dujų vamzdynus.

Avarinio vėdinimo, oro užtvartų ir vietinio šalinimo sistemų įrangą leidžiama įrengti toje pačioje patalpoje, kuriai ji ir skirta.

Ortakių viduje draudžiama tiesti degųjų medžiagų transportavimo vamzdynus, kabelius ir elektros laidus. Šiomis komunikacijomis taip pat draudžiama kirsti ortakius.

Draudžiama naudoti sprogiųjų ir degųjų dulkių nusodinimo kameras.

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

Virtuvių ir kitų patalpų ortakiai ir kanalai, **kuriuose gali kauptis degiosios dujos arba kondensuotis degiosios medžiagos**, turi būti ne mažesnio kaip 0,005 nuolydžio oro judėjimo kryptimi, ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės ir ne mažesnio kaip **EI 60 atsparumo ugniai**. Turi būti numatyta galimybė valyti ortakius ir kanalus.

Pastato A2–s2, d0 degumo klasės konstrukcijų tuštumomis leidžiama judėti orui, kuriame nėra lengvai besikondensuojančių garų. Šiuo atveju konstrukcijos turi būti hermetiškos, lygaus vidinio paviršiaus, o ortakiai įrengiami taip, kad juos būtų galima valyti.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.PU	7	14	0

Priešgaisrines užtvartas kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvartoms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Ortakiams kertant priešgaisrines pertvaras, kurių atsparumas ugniai EI 45 turi būti numatyti ugnies vožtuvai EI 30, kertant EI 60 turi būti numatyti vožtuvai EI 60. Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės atsparumas ugniai turi būti toks pat, kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15.

Ortakius leidžiama kloti priešgaisrinėse sienose nesumažinant sienų atsparumo ugniai.

Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų privalomi:

- avarinėse sistemose;
- techniniuose aukštuose ir rūsiuose;
- vėdinimo sistemose, kuriose gali kauptis arba kondensuotis degiosios medžiagos;
- vėdinimo įrangos patalpose;
- bendrosios apykaitos ortakių tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, vėdinimo sistemose;
- sistemose, kuriose transportuojamo oro temperatūra aukštesnė kaip 80 °C.

Pastate gali būti projektuojami ortakiai 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.

Eg kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų vėdinimo sistemose gali būti įrengiami ortakiai iš nenormuojamos degumo klasės statybos produktų, jeigu jie sudaro ne daugiau kaip 10 proc. bendro vėdinimo sistemos ortakių ilgio.

Mokslo paskirties pastato patalpose, C_g (išskyrus sandėliavimo patalpas), D_g ir E_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose gamybos patalpose gali būti nenormuojamo atsparumo ugniai tranzitiniai ortakiai iš ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, tačiau kiekvienoje susikirtimo su priešgaisrine užtvarta vietoje numatyta įrengti priešgaisrinės sklendės.

Bet kurios paskirties sistemų tranzitiniai ortakiai ir kolektoriai gali būti:

- iš C–s2, d1 ir žemesnės degumo klasės statybos produktų, jeigu kiekvienas ortakis atskiriamas priešgaisrine užtvarta, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30;
- iš A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, mažesnio nei normuojamo atsparumo ugniai, tačiau ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 15. Ortakiai ir kolektoriai turi būti nutiesti bendroje šachtoje, kurios atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 30.

Tranzitinius ortakius draudžiama tiesti laiptinėse.

Tiekiamo oro skirstytuvų ir traukos grotelių degumo klasė neregamentuojama.

Jei šilumnešio temperatūra viršija 105 °C, atstumas nuo vamzdynų ir ortakių iki konstrukcijų iš žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų turi būti ne mažesnis kaip 0,1 m. Jeigu atstumas mažesnis, vamzdynai ir ortakiai turi būti izoliuojami ne žemesnės kaip A2L degumo klasės statybos produktais taip, kad vamzdynų paviršiaus temperatūra neviršytų 105 °C.

Šalinamo oro šilumos atgaunamoji įranga (šilumos utilizatoriai) ir triukšmo slopintuvai turi būti pagaminti iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų. Šilumos utilizatorių vidiniai šilumos perduodamieji paviršiai (taip pat ir plastikiniai) gali būti C–s2, d1 degumo klasės.

Lankstieji ortakiai prie ventiliatorių turi būti iš ne žemesnės kaip B–s1, d0 degumo klasės statybos produktų.

Orą recirkuliuoti leidžiama iš dulkių ir oro mišinių vietinio šalinimo sistemų, išvalius iš oro dulkes.

Kai nėra rezervinio ventiliatoriaus, būtina numatyti automatinį avarinės signalizacijos įjungimą.

Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominį ir rankinį valdymus.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.PU	8	14	0

Patalpų, kuriose nėra gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų turi būti distancinio vėdinimo sistemų išjungimo galimybė. Šiuo atveju distancinio išjungimo įtaisai turi būti numatomi patalpose, kuriose neįrengiamos numatomos išjungti vėdinimo sistemos.

DŪMŲ IR ŠILUMOS ŠALINIMO SISTEMOS IR JŲ TIPŲ PARINKIMAS

L1 laiptinės viršutiniame aukšte turi būti numatyti ne mažesnio kaip 1,2 m² ploto atidaromi langas(-ai), durys dūmams išleisti, kurių varstymo kampas ne mažesnis nei 90°. L1 tipo laiptinės langai dūmams ir šilumai išleisti privalo turėti rankinį (paspaudžiant mygtuką arba patraukiant rankeną) paleidimą. Atidarant rankiniu būdu turi būti įtaisas, kuris neleisėtų langui užsidaryti. Laiptinių langus būtina įrengti aukščiausiam pastato aukšte, jie neturi savaime užsidaryti, rankinis atidarymo įtaisas įrengiamas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.

306 laboratorijoje dūmų šalinimo sistema nenumatyta, nes lauko atitvarinėse konstrukcijose turi būti numatyti ranka atidaromi langai, kurie turi būti išdėstyti ne žemiau kaip 2,2 m nuo grindų ir ne toliau kaip 15 m atstumu nuo tolimiausio patalpos taško. Bendras atidaromų langų plotas turi sudaryti ne mažiau kaip 0,4 % nuo patalpos ploto (0,25 m²).

Pastato tvarkomoje zonoje dūmų šalinimo sistema nenumatoma.

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA

Tvarkomose patalpose turi būti numatoma **A – tipo** gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema, kuri turi būti integruota į esamą pastate gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemą.

GAS turi būti įrengiama visose patalpose, išskyrus WC, prausykla, dušų patalpas ir panašias patalpas. Patalpose, priklausomai nuo jų paskirties numatyti optinius dūmų ar temperatūros gradiento jutiklius, jungiamus prie sistemos centralės.

Jei saugomoje patalpoje yra 0,75 m pločio lataukų, 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.

Leidžiama detektorių virš kabamųjų lubų neįrengti, jei erdvė tarp kabamųjų lubų ir perdangos ar denginio mažesnė kaip 0,4 m, neatsižvelgiant į statybos produktų, esančių toje erdvėje, degumo klasę, arba kai erdvėje virš kabamųjų lubų, neatsižvelgiant į atstumą nuo lubų iki perdangos, naudojami statybos produktai, kurių degumo klasė ne žemesnė kaip B-s1, d0, vamzdinių šilumos izoliacijos degumo klasė ne žemesnė kaip BL ir tiesiami nedegūs arba B1 ca elektros kabeliai.

Turi būti numatomos vidaus sirenos ir lauko sirena su blykste.

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, laiptų aikštelėse, vestibuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose ant sienų ir konstrukcijų, 1,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus, o prireikus – atskirose patalpose. Didžiausias atstumas nuo toliausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neturi viršyti 30 m.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrenginių elektros energijos tiekimo patikimumas turi būti I grupės, kuriai įrengtas papildomas nepriklausomas maitinimo šaltinis.

Jei rangos metu esama sistema netenkina LST EN 60849, LST EN 54 reikalavimų, tai esamą sistemą būtina atnaujinti.

PERSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKUACIJOS VALDYMO SISTEMA (TOLIAU – PGEVS)

Mokyklos tvarkomoje zonoje turi būti įrengta ne žemesnė kaip **3 tipo** perspėjimo apie gaisrą ir evakuavimo(si) valdymo sistema, kuri turi būti integruota į esamą pastate perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemą.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.PU	9	14	0

Turi būti projektuojamas **atskiras valdymo pultas**.

Statinio patalpų garsinės sirenos įspėjančios apie gaisro kilimą turi būti projektuojamos ne mažesnio nei 65 dB garso stiprumo. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos įrenginių elektros energijos tiekimo patikimumas turi būti I grupės, kuriai įrengtas papildomas nepriklausomas maitinimo šaltinis. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemų elektros tiekimas atitinka LST EN 54-4 serijos Lietuvos standartą.

Projektuojant įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemą vadovautis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartų ir „Garsinės saugos pagrindinių reikalavimų“ taisyklių nuostatomis.

Jei rangos metu esama sistema netenkina LST EN 60849, LST EN 54 reikalavimų, tai esamą sistemą būtina atnaujinti.

STACIONARIOSIOS GAISRŲ GESINIMO SISTEMOS

Kadangi projektuojamo pastato aukšto grindų altitudė nuo gaisrinių automobilių privažiavimo paviršiaus yra mažesnė kaip 42 m pastate bei pastate numatoma iki 5000 žmonių, pastate nėra numatoma stacionari gaisrų gesinimo sistema.

STATINIO VIDAUS GAISRINIO VANDENTIEKIO SISTEMOS

Pastato tvarkomoje dalyje turi būti numatomas **dvių čiuurkšlių** vidaus priešgaisrinis vandentiekis, kuris integruojamas į esamą sistemą.

Gesinimas turi būti vykdomas ne mažesniu kaip 162 l/min. intensyvumu. Vandeniui tiekti turi būti naudojamos plokščiosios žarnos, kurių žarnos vientisos 20 m ilgio 52 mm skersmens, kurių purkštuko skersmuo ne mažesnis kaip 11 mm.

Slėgis prie plokščiosios žarnos turi būti ne didesnis kaip 0,6 MPa (60 m).

Vandens tiekimas statinio vidaus gaisrų gesinimo sistemai turi būti numatoma tiekti iš miesto inžinerinių tinklų.

Vidaus gaisriniai čiaupai turi būti pirmiausiai įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ir kitose lengvai pasiekiamose vietose, 1,35 m aukštyje nuo grindų iki sklendės.

Prie aukščiausiai ir toliausiai nuo įvado esančios 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 čiuurkšlės projekcija turi būti imama - 5 m.

Jei rangos metu esama sistema netenkina reikalavimų, tai esamą sistemą būtina atnaujinti.

LAUKO GAISRINIO VANDENTIEKIO (GAISRINIŲ HIDRANTŲ) TINKLAS GAISRUI GESINTI

Kadangi šio projekto metu nėra didinamas pastato aukštingumas, tūris bei nėra keičiama pastato paskirtis, išlieka esami lauko priešgaisrinio vandentiekio sprendiniai.

GAISRŲ GESINIMO IR GELBĖJIMO DARBAI

Gaisro gesinimas ir gelbėjimo darbai turi būti užtikrinami konstrukcinėmis, tūrinio suplanavimo, inžinerinėmis techninėmis ir organizacinėmis priemonėmis.

Išorinių išėiti ant stogo kelių skaičius numatomas ne mažiau kaip vienas 150 (ar mažesniai) m pastato perimetro ilgiui.

Pakilti ant pastatų stogų, kurių aukštis nuo žemės paviršiaus altitudės iki karnizo arba lauko sienos viršaus (parapeto) didesnis kaip 10 m ir kur stogų aukščių skirtumas nuo 1 iki 20 m, turi būti naudojamos stacionariosios

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.PU	10	14	0

vertikalios kopėčios. Minėtos kopėčios turi būti įrengiami iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų ir montuojami ne arčiau kaip 1 m nuo langų.

Gaisrui gesinti ir gelbėjimo darbams atlikti turi būti naudojamos ne mažesnio kaip 0,7 m pločio vertikalios kopėčios.

Ant pastato stogo, kur aukštis didesnis kaip 10 m nuo žemės paviršiaus, privalomos tvorelės ar parapetai (bent 0,6 m aukščio).

Privažiuoti prie statinio, gaisro gesinimo šaltinio turi būti naudojamos motorizuoto susisiekimo gatvės ir keliai, įvairių tipų eismo zonos ir aikštės, atitinkančios teisės aktų nustatytus reikalavimus ir pritaikytos kelio dangos. Prie statinio privažiuoti keliai turi būti ne toliau kaip 25 metrų atstumu nuo jo. Kelių plotis priešgaisrinei technikai privažiuoti prie statinio turi būti projektuotas ne siauresnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m.

Tarp statinio 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 privaloma geltonomis linijomis pažymėti vietas arba įrengti transporto priemonės statyti draudžiančius kelio ženklus ar atitvarus. Atitvarai turi būti nuo 10 iki 20 cm aukščio arba lengvai pašalinami (nulenkami arba pakeliami rankomis).

Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, veiksmingumą, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų kategoriją pagal sprogimo ir gaisro pavojų, patalpose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes. Jei patalpoje yra elektros įrenginių, nuolat turinčių įtampas, tai ne mažiau kaip 50 % patalpose esančių gesintuvų turi būti tinkami elektros įrenginiams gesinti neišjungus įtampas.

Tvarkomose patalpose gesintuvai išdėstomi tolygiai. Gesintuvų skaičius nustatomas pagal bendrą visų patalpų plotą.

Objekte turi būti pakabinti užrašai (ženklai), nurodantys gesintuvų laikymo vietą. Patalpoje gesintuvų laikymo vietą nurodantys užrašai turi būti gerai matomi, įrengti 2–2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus.

Pasibaigus gesintuvo garantiniam laikui arba techninės patikros laikui, turi būti atliekama jo techninė priežiūra. Gesintuvai turi būti:

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

Gesintuvai, esantys lauke arba nešildomoje patalpoje, turi būti pritaikyti eksploatuoti esant žemai temperatūrai.

Gesintuvų, kitos gaisrinės įrangos paleidimo įtaisai turi būti užplombuoti. Plombavimo būdas neturi apsunkinti gesintuvo ar kitos gaisrinės įrangos paleidimo.

Nešiojamieji gesintuvai atitinka LST EN 3 Lietuvos standartų serijos reikalavimus.

STATINIO GAISRINĖS SAUGOS INŽINERINIŲ SISTEMŲ VEIKIMO SEKA

Statinio gaisrinės saugos inžinerinės sistemos turi būti suprojektuotos taip, kad užtikrintų esminius statinio gaisrinės saugos reikalavimus.

Suveikus gaisro aptikimo signalizacijai turi būti automatiškai:

- perduodamas signalas į centralę;
- stabdoma vėdinimo sistema gaisriniame skyriuje;
- įsijungia garso sirenos viduje ir garso ir šviesos sirena ant pastato fasado;
- atidaromi evakuacinėse varstomose duryse sumontuoti elektromagnetiniai užraktai, varteliai (jei tokie numatyti);
- užsidega avarinis ir evakuacinis apšvietimas;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.PU	11	14	0

- liftas nusileidžia/pakyla į pagrindinę (pirmas aukštas) arba atsarginę (antras aukštas) aikštelę.

Į centralę taip pat turi būti perduodami signalai esant sistemų gedimui (užstrigo automatinės durys, sklendė, dingo elektros maitinimas, ir kt.).

ELEKTROS INSTALIACIJA

Reikalavimas elektros laidų ir kabelių degumo klasei įrašytas **3 lentelėje**.

Kabeliai ir laidai, išliekantys funkcionalūs kilus gaisrui, sumontuojami taip, kad gretimi elementai arba sistemos, pvz., kitų instaliacijų ir vamzdinių sistemų, statinio elementai ir komponentai, nenutrauktų jų per tokį laikotarpį, kuris atitinka reikiamą funkcionalumo kilus gaisrui išlaikymą.

Elektros laidai, kurių įtampa mažesnė kaip 60 V, ir kabeliai ar laidai, kurių įtampa didesnė kaip 60 V, netiesiami viename vamzdyje, latake, ar uždareme statybinės konstrukcijos kanale. Tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) būtų galima tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai ištinimais pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos spindulių ir sujungimo linijų apsaugai nuo elektromagnetinės indukcijos naudojami ekranuoti laidai ir kabeliai. Ekranavimo elementai įžeminami.

Gaisro metu nepertraukiamai elektros energijos tiekimui turi būti numatytos akumuliatorinės baterijos, UPS.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų (gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos, perspėjimo apie gaisrą ir evakavimo(si) valdymo sistemos, vidaus ir lauko priešgaisrinio vandentiekio sistemos) 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 atitvarinimais konstrukcijomis arba tam tikslui naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu.

Elektros laidai, kurių įtampa mažesnė kaip 60 V, ir kabeliai ar laidai, kurių įtampa didesnė kaip 60 V, netiesiami viename vamzdyje, latake, ar uždareme statybinės konstrukcijos kanale. Tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) būtų galima tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai ištinimais pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos spindulių ir sujungimo linijų apsaugai nuo elektromagnetinės indukcijos naudojami ekranuoti laidai ir kabeliai. Ekranavimo elementai įžeminami.

Evakuacijos krypties (saugių sąlygų) ženklai turi būti fotoluminescenciniai arba šviesiniai (patalpose, kur gali susidaryti virš 50 žmonių šviesiniai ženklia privalomi).

Fotoluminescencinių ženklų skaitis nustatomas bandymais laboratorijoje: praėjus 10 minučių nuo ne mažesnio nei 1000 lx šviesos srauto stiprumo 5 minučių trukmės poveikio skaitis turi būti ne mažesnis nei 140 mcd/m², praėjus 60 minučių – ne mažesnis nei 20 mcd/m².

Evakuacijos krypties (gelbėjimosi) ženklai turi būti įrengti patalpose, kurių plotas didesnis kaip 50 m² arba kuriose yra įrengtos dvejų ir daugiau durų, ir išdėstyti taip, kad būtų gerai matomi iš bet kurios patalpos vietos (taško).

Šviesiniams evakuacinio apšvietimo šviestuvams elektros tiekimas dingus įtampai turi būti užtikrintas ne mažiau negu 1 val.

Prie avarinio (evakuacinio) apšvietimo tinklo būtina prijungti šviečiančius ženklus, nurodančius evakuacinius išėjimus ir gaisrinių čiaupų vietas.

Evakuacinis apšvietimas užtikrina pakankamą saugų žmonių judėjimą perėjomis ir evakavimo (si) kelių apšvietimą, išsijungus pagrindiniam apšvietimui.

Evakuacinius išėjimus bei evakuacijos krypties nurodantys ženklai išdėstomi taip, kad iš kiekvieno taško būtų matomas bent vienas ženklas. Evakuacinio apšvietimo šviestuvai turi būti įrengiami:

- prie kiekvienų durų, per kurias išeinama į evakavimo (si) kelius avarių atvejais;
- kiekvienoje evakavimo (si) kelių grindų lygio pasikeitimo vietoje;
- kiekvienoje evakavimo (si) kelių posūkio vietoje;
- kiekvienoje evakavimo (si) kelių šakojimosi vietoje;
- visose išėjimo iš evakavimo (si) kelių į lauką vietose (kelių galuose ir lauke šalia išėjimų);

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.PU	12	14	0

– prie gaisro aptikimo signalizavimo sistemų.

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

Evakuacinis apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelio nurodomasis ženklas. Šie ženklai turi būti įrengiami evakavimo (si) kelio posūkiuose, grindų nuolydžių pasikeitimo vietose, virš kiekvieno evakuacinio išėjimo ir įrengiami ne žemiau kaip 2 metrai ir ne aukščiau kaip 2,5 metro nuo grindų paviršiaus.

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

Patalpose, kuriose nuolatos dirba žmonės arba per kurias vaikšto darbuotojai, saugos ir evakuacinis apšvietimas gali būti nuolatos įjungtas kartu su darbinio apšvietimu arba jis gali automatiškai įsijungti, kai išsijungia darbinis apšvietimas. Automatiškai įjungiamas autonominis šaltinis turi užtikrinti 50 procentų avarinės apšvietos lygį per 5 s ir normuotą lygį per 60 s.

Evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai ir jų dydžiai parenkami vadovaujantis teisės aktais.

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

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai ir evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai turi būti maitinami atskiromis linijomis iš transformatorinės (apšvietimo skirstomojo punkto) arba, esant tik vienam įvadui, iš įvadinės skirstomosios spintos.

Darbiniam ir avariniam apšvietimui turi būti naudojami atskiri grupiniai apšvietimo skydeliai ir atskiri valdymo aparatai. Bendri gali būti tik šių apšvietimo grandinių (signalinių lempų, įjungimo raktų ir pan.) valdymo įtaisai. Saugos ir evakuacinio apšvietimo grandines leidžiama maitinti iš bendrų skydelių.

Esant įprastai darbo eigai, evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai gali būti prijungti prie bet kurios paskirties apšvietimo tinklo.

Elektros įranga ir elektros instaliacija įrengiama pagal Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių, Elektros įrenginių rėlines apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklių ir Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių reikalavimus.

APSAUGOS NUO ŽAIBO SISTEMA

Pastate apsauga nuo žaibo išlydžio šio projekto metu neprojektuojama.

KITI REIKALAVIMAI

Žmonių evakavimo planas turi būti pakabintas kiekvieno pastato visuose aukštuose, gerai matomoje vietoje, prie kiekvieno įėjimo ir (ar) išėjimo. Žmonių evakavimo planas, jo simboliai ir tekstas turi būti matomi iš ne mažesnio kaip 1 m atstumo.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.PU	13	14	0

Su projektavimo užduotimi susipažinau, įsipareigoju juos vykdyti:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

(Projekto dalis)

(Projekto dalies vadovo
Vardas, Pavardė)

(Projekto dalies vadovo
parašas)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.PU	14	14	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

KONSTRUKCINIAI SPRENDINIAI

Konstrukcijos turi atitikti LST EN 13501 ir kitus privalomųjų standartų reikalavimus.

Statinių konstrukcijoms ir (arba) jų apdailai naudojami statybos produktai.

Visi statybos produktai turi atitikti Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2022 m. sausio 24 d. įsakymo Nr. D1-15 „Dėl Reglamentuojamų statybos produktų sąrašo patvirtinimo“ pateiktas techninių specifikacijų žymenys.

Statybos produkto aprašymas	Statybos produkto techninės specifikacijos žymuo	Bandymo metodą reglamentuojančio standarto ar kito dokumento žymuo (taikoma aktuali galiojanti redakcija)
LANGAI, DURYS IR KITOS ATITVAROS		
atsparūs ugniai ir (arba) sandarūs dūmams langai ir stoglangiai, įėjimo durys	LST EN 16034:2014 (D) LST EN 14351-1:2006+A2:2016 (D)	LST EN 16034, LST EN 14351-1
atsparios ugniai ir (arba) sandarios dūmams vidaus durys, statinio viduje bendrųjų inžinerinių sistemų apžiūros atsparios ugniai ir (arba) sandarios dūmams durys ir liukai	LST EN 16034:2014 (D) LST EN 14351-2:2019	LST EN 16034
		LST EN 14351-2
atsparūs ugniai vitrinų, pertvarų ir atitvarų komplektai	techninė specifikacija, kurioje nustatytos statybos produkto esminės charakteristikos ir jų vertinimo metodai, kriterijai, apimanti LST EN 13501-2:2016 reikalavimus.	LST EN 1364-1, LST EN 1364-3
		LST EN 1364-4 metodai atitinkamoje techninėje specifikacijoje pagal produkto naudojimo paskirtį
statybiniai apkaustai. Spynos ir skląščiai. Elektromechaninės spynos ir sklendės	LST EN 14846:2008 (D)	LST EN 14846

0	2025-04-23 Statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir statybos darbams vykdyti		
Laida	Išleidimo data		
KVAL. PATV. DOK. NR.			UAB ASD Project El.p.: info@asdproject.lt Tel.: +37061399774
A1882	SPV	E.Slušnis	Objektas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. Nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m. sav. kapitalinio remonto projektas
			Basanavičiaus g. 2, Vilnius, LT-01118 tel. +370 630 08858 idprojektas@gmail.com
26943	GS SPDV	I.Demidova-Buiziniene	01-Pastatas-Verslo mokykla
40068	Proj.	E.Dulko	
			Techninės specifikacijos
Kalba	Užsakovas:		Lapas
LT	VŠĮ Kauno kolegija		Lapų
			349-01-TDP-GS-TS
			1
			21

GALIOS, VALDYMO IR RYŠIŲ KABELIAI		
statiniuose naudojami kabeliai, kuriems taikomi degumo reikalavimai	LST EN 50575:2015 (D) LST EN 50575:2015 / A1:2016 (D)	LST EN 50575
PRIEŠGAISRINIŲ KONSTRUKCIJŲ KOMPLEKTAI, PRIEŠGAISRINIAI ELEMENTAI IR PRIEMONĖS		
atsarginio išėjimo įtaisai, valdomi sverto rankena arba nuspaudžiamuoju strypu priešgaisrinėms ir evakuacijos kelių durims ir vartams	LST EN 179:2008 (D)	LST EN 179
atsarginio išėjimo įtaisai, valdomi horizontaliu strypu priešgaisrinėms ir evakuacijos kelių durims ir vartams	LST EN 1125:2008 (D)	LST EN 1125
statybiniai apkaustai. Kontroliuojami priešgaisrinių durų uždarymo įtaisai	LST EN 1154:2002 (D) LST EN 1154:2002 / A1:2003 (D) LST EN 1154:2002 / A1:2003 / AC:2006 (D)	LST EN 1154
statybiniai apkaustai. Elektriniai švaistinių priešgaisrinių durų atvėrimo fiksavimo įtaisai	LST EN 1155:2002 (D) LST EN 1155:2002 / A1:2003 (D) LST EN 1155:2002 / A1:2003 / AC:2006 (D)	LST EN 1155
statybiniai apkaustai. Priešgaisrinių durų koordinavimo įtaisai	LST EN 1158:2002 (D) LST EN 1158:2002 / A1:2003 (D) LST EN 1158:2002 / A1:2003 / AC:2006 (D)	LST EN 1158
statybiniai apkaustai. Vienašiai priešgaisrinių ir evakuacinių kelių durų vyriai	LST EN 1935:2003 (D) LST EN 1935:2003 / AC:2004 (D)	LST EN 1935
statybiniai apkaustai. Mechanškai valdomos spynos, spragtukai ir užraktų sprauskeliai priešgaisrinėms durims	LST EN 12209:2004 (D) LST EN 12209:2004 / AC:2006 (D)	LST EN 12209
atsparūs ugniai oro tiekimo kanalai	LST EN 13501-3:2006+A1:2010	LST EN 1366-1
skydų, plokščių, demblių gaminiai ir komplektai oro tiekimo kanalų ir inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų apsaugai nuo gaisro	klasifikavimas pagal LST EN 13501-3:2006+A1:2010 ir EVD 350142-00-1106	ETI, NTI, LST EN 1366-1, LST EN 1366-5 ir LST EN 13501-3
		LST EN 822, LST EN 823, LST EN 824, LST EN 1602, LST EN 12467 p. 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5 ir 5.4.2, LST EN 13162, LST EN 13467
priešgaisrinės sklendės	LST EN 15650:2010 (D)	LST EN 1366-2
antžeminiai gaisriniai hidrantai	LST EN 14384:2005 (D)	LST EN 14384

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.TS	2	21	0

požeminiai gaisriniai hidrantai	LST EN 14339:2005 (D)	LST EN 14339
reaktyviosios ir tinkų dangos plieninių, betoninių ir medinių konstrukcijų apsaugai nuo gaisro	LST EN 13501-2:2016 ir EVD 350402-00-1106 (E priedas) arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-2:2016 ir EVD 350140-00-1106	ETI, NTI, LST EN 13381-4 arba LST EN 13381-8, LST EN 13381-3 ar LST EN 13381-7 ir LST EN 13501-2 LST EN ISO 11358-1
skydų, plokščių, demblių gaminiai ir komplektai plieninių, betoninių ir medinių konstrukcijų apsaugai nuo gaisro	klasifikavimas pagal LST EN 13501-2:2016 ir EVD 350142-00-1106	ETI, NTI, LST EN 13381-4, LST EN 13381-3 ar LST EN 13381-7 ir LST EN 13501-2 LST EN 822, LST EN 823, LST EN 824, LST EN 1602, LST EN 12467 p. 5.3.2, 5.3.3, 5.3.4, 5.3.5 ir 5.4.2, LST EN 13162, LST EN 13467
produktai medienos degumui mažinti	EVD 350865-00-1106 arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-1:2019	ETI, NTI, LST EN 13823 LST EN ISO 11925-2, LST EN 13501-1 LST EN ISO 9239-1
angų sandarinimo priemonės	LST EN 13501-2:2016	LST EN 1366-3
linijinių sandūrų sandarikliai	LST EN 13501-2:2016	LST EN 1366-4
GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMŲ (GASS) ĮRANGA		
valdymo ir rodymo įranga	LST EN 54-2+AC:2002 (D) LST EN 54-2+AC:2002 / A1:2007 (D)	LST EN 54-2, LST EN 54-4
garso signalizatoriai	LST EN 54-3+A1:2002(D) LST EN 54-3+A1:2002/A2:2006(D)	LST EN 54-3
elektrinio maitinimo įranga	LST EN 54-4+AC:2002(D) LST EN 54-4+AC:2002/A1:2003(D) LST EN 54-4+AC:2002/A2:2006(D)	LST EN 54-4
taškiniai šilumos detektoriai	LST EN 54-5+A1:2002(D) LST EN 54-5:2017+A1:2018 (D) (2022-08-31)	LST EN 54-5
taškiniai dūmų detektoriai kelių (dūmų ir šilumos) jutiklių detektoriai	LST EN 54-7:2018 (D) (2022-08-31)	LST EN 54-7
taškiniai liepsnos detektoriai	LST EN 54-10:2002 (D) LST EN 54-10:2002 / A1:2006 (D)	LST EN 54-10
ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai	LST EN 54-11:2002 (D) LST EN 54-11:2002 / A1:2006 (D)	LST EN 54-11

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.TS	3	21	0

linijiniai optiniai dūmų detektoriai	LST EN 54-12:2015 (D)	LST EN 54-12
pavojaus garsinio signalizavimo valdymo ir rodymo įranga	LST EN 54-16:2008 (D)	LST EN 54-16
trumpojo jungimo skyrikliai	LST EN 54-17:2006 (D) LST EN 54-17:2006 / AC:2008 (D)	LST EN 54-17
įėjimo ir (arba) išėjimo įtaisai	LST EN 54-18:2006 (D) LST EN 54-18:2006 / AC:2007 (D)	LST EN 54-18
įsiurbiamieji dūmų detektoriai	LST EN 54-20:2006 (D) LST EN 54-20:2006 / AC:2009 (D)	LST EN 54-20
gaisro pavojaus ir įspėjimo apie gedimą signalizavimo maršruto parinkimo įranga	LST EN 54-21:2006 (D)	LST EN 54-21
regimųjų pavojaus signalų įtaisai	LST EN 54-23:2010 (D)	LST EN 54-23
pavojaus garsinio signalizavimo sistemų komponentai. Garsiakalbiai	LST EN 54-24:2008 (D)	LST EN 54-24
komponentai, naudojantys radijo ryšio kanalus	LST EN 54-25:2008 (D) LST EN 54-25:2008 / AC:2012 (D)	LST EN 54-25
dūmų signalizatoriai	LST EN 14604:2005 (D) LST EN 14604:2005 / AC:2009 (D)	LST EN 14604

Jei diegiamos konstrukcinės statinio sistemos, kurių atsparumas ugniai ir (arba) konstrukcijų degumo klasė yra nežinomi, šias charakteristikas būtina nustatyti statinio (pastato) fragmentų gaisriniais bandymais arba skaičiavimais, atliekamais vadovaujantis LST EN 1991-1-2 serijos standartais.

Vidinėms sienoms, luboms ir grindims įrengti naudojami statybos produktai turi atitikti reikalavimus pateiktus aiškinamajame rašte.

Statinių stogo ir perdangas laikančiųjų konstrukcijų (sijų, santvarų, rygelių ir kt.) laikymo geba R gali būti laikoma analogiška stogo ar perdangos atsparumui ugniai, jeigu šios konstrukcijos neturi įtakos viso statinio mechaniniam patvarumui ir pastovumui.

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 eksploatacinius sąlygas. Tokių statybos produktų negalima naudoti tose vietose, kur nėra galimybės jų periodiškai keisti arba atnaujinti.

Atsparūs ugniai vitrinų, pertvarų ir atitvarų komponentai turi atitikti LST EN 13501-2:2008+A1:2010 reikalavimus bei reikalavimus pagal produkto paskirtį.

Priešgaisrinės dangos medinėms konstrukcijoms (antipirenai, dažai, lakai, pastos ir kt.) turi atitikti ETAG 028 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-1:2007+A1:2010 ir ETAG 018 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-2:2008+A1:2010 standartų reikalavimus.

Pastate naudojami kabeliai, kuriems taikomi degumo reikalavimai turi atitikti LST EN 50575 standarto reikalavimus.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.TS	4	21	0

Priešgaisriniai užpildai ir sandarinimo priemonės

Angų (durų, langų) užpildų atsparumas ugniai nenormuojamas, išskyrus angų užpildus priešgaisrinėse užtvrose ir teisės aktais nustatytus atvejus.

Gaisro metu angos priešgaisrinėse užtvrose turi būti uždarytos. Sklendės, kurie eksploatuojami atidaryti, turi turėti savaiminius ir (ar) automatinius uždarymo įrenginius pagal reikalavimus.

Bendras angų plotas priešgaisrinėse užtvrose neturi viršyti 25 proc. užtvoros ploto. Jei angų užpildo atsparumas ugniai toks pats ar didesnis nei priešgaisrinės užtvoros, angų plotas priešgaisrinėse užtvrose neribojamas.

Komunikacijų angų sandarinimo priemonės, linijinių sandūrų sandarikliai

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

Priešgaisrinės sandarinimo priemonės turi atitikti standartų LST EN 13501 reikalavimus, ir turėti sertifikatus.

Priešgaisrinės užtvoros kertant plastikiniams vamzdžiams, priešgaisriniam sandarinimui naudojamos priešgaisrinės sertifikuotos movos. Movos montuojamos iš perdangos apatinės dalies.

Kai kabeliai ir vamzdynai kerta statybines konstrukcijas, angos tarp jų ir konstrukcijų per visą konstrukcijos storį užsandarinamos užpildu, kurio atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai.

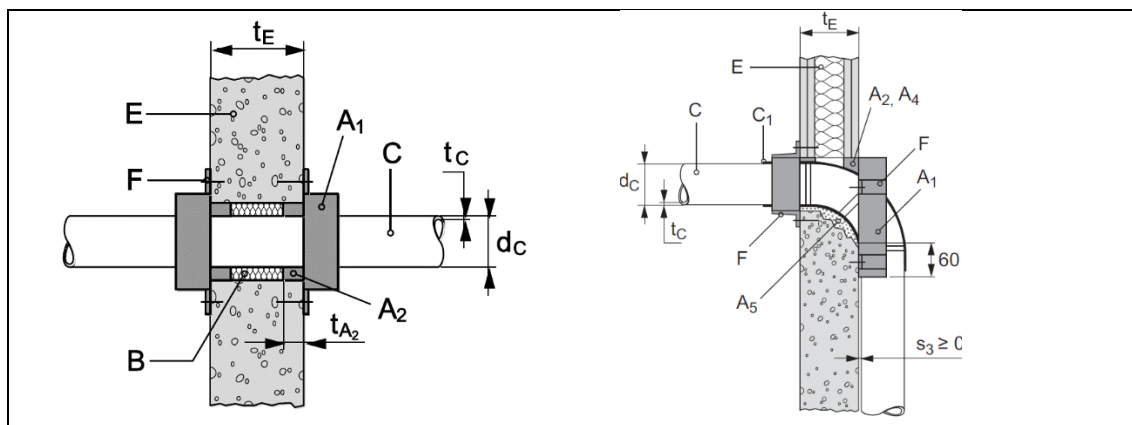
Skendės, kurie eksploatuojami atidaryti, turi turėti savaiminius ir (ar) automatinius uždarymo įrenginius pagal reikalavimus.

Vamzdynui kertant priešgaisrinės pertvaras (grindis arba sienas), turi būti naudojami sertifikuoti priešgaisriniai produktai, kurių mazgai (Sistema) sertifikuoti pagal LST EN 1366-3 ir turintys Europos Techninio Liudijimo (ETA) arba Gaisrinių Tyrimų Centro sertifikatą. Sandarinimo mazgai privalo būti atliekami būtent taip, kaip nurodyta sertifikate arba gamintojų pateiktuose techniniuose duomenyse. Nustatyto atsparumo ugniai ir gaisrinio pavojingumo atitvarinių konstrukcijų vietas, pro kurias eina vamzdynai, neturi sumažinti pačiai konstrukcijai keliamų gaisrinių reikalavimų, remiantis STR 2.01.04:2004 "Gaisrinė sauga. Pagrindiniai reikalavimai" 5 lentelė. Priešgaisriniai produktai ir Sistema parenkami atsižvelgiant į maksimalius leistinus angos matmenis, komunikacijų, kertančias ugniasienes, tipą, kiekį, ir sertifikuotus atstumus tarpusavyje ir iki angos krašto.

Priešgaisrinis degių vamzdžių sandarinimas (d_c 50 - 160)

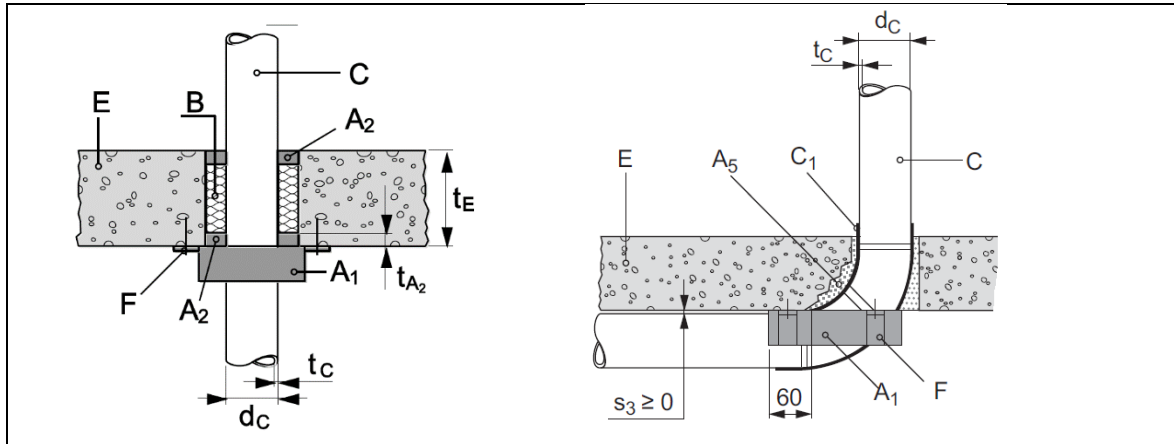
Degiems vamzdžiams naudojama priešgaisrinė sandarinimo Sistema (movos ir juostos, pagamintos iš besiplečiančio grafito), uždaranči gaisro metu atsivėrusį vamzdžio tarpą.

Sienose priešgaisrinė mova (A_1) iš abiejų sienos pusių, tarpas užpildomas mineraline vata (B) ir priešgaisrinio akriliniu hermetiku (A_2) arba priešgaisrinio skiediniu (A_5) per visą angą pagal ETA-14/0085 reikalavimus.



DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.TS	5	21	0

Perdangose priešgaisrinė mova (A_1) iš perdangos apačios, tarpas užpildomas mineraline vata (B) ir priešgaisrinis akriliniu hermetiku (A_2) arba cementiniu skiediniu (A_5) per visą angą pagal ETA-14/0085 reikalavimus.

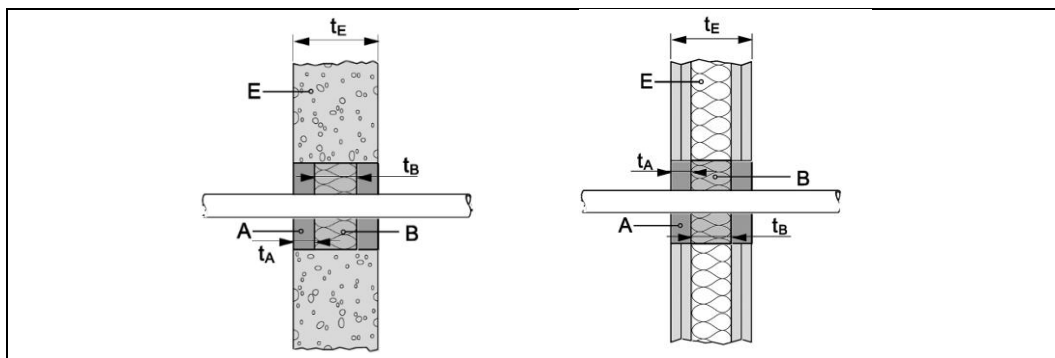


Didesnėms angoms ir esant daugiau komunikacijų, angai sandarinti naudojama priešgaisrinė dažyta vata arba priešgaisrinis cementas pagal ETA-11/0429 ir ETA-12/0101 pateiktus reikalavimus.

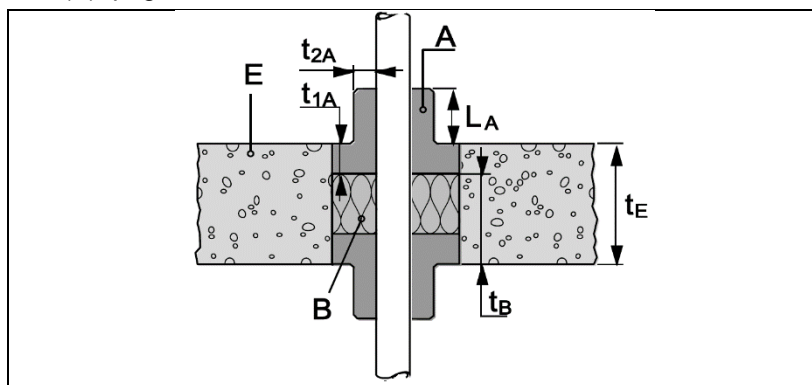
Priešgaisrinis degių vamzdžių sandarinimas ($d_c < 50$)

Mažiems degiems vamzdžiams naudojama priešgaisrinė sandarinimo Sistema (hermetikai iš besiplečiančio grafito), uždarantys gaisro metu atsivėrusį vamzdžio tarpą.

Sienose priešgaisrinis besiplečiantis hermetikas grafito pagrindu (A) iš abiejų sienos pusių, tarpas užpildomas mineraline vata (B) pagal ETA-10/0406 reikalavimus.



Perdangose priešgaisrinis besiplečiantis hermetikas grafito pagrindu (A) iš abiejų perdangos pusių, tarpas užpildomas mineraline vata (B) pagal ETA-10/0406 reikalavimus.

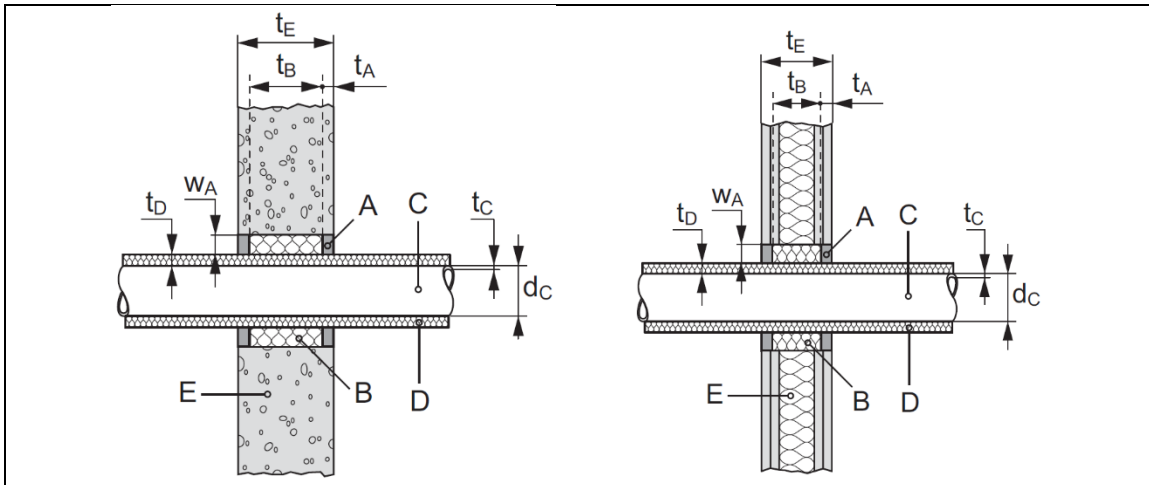


DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.TS	6	21	0

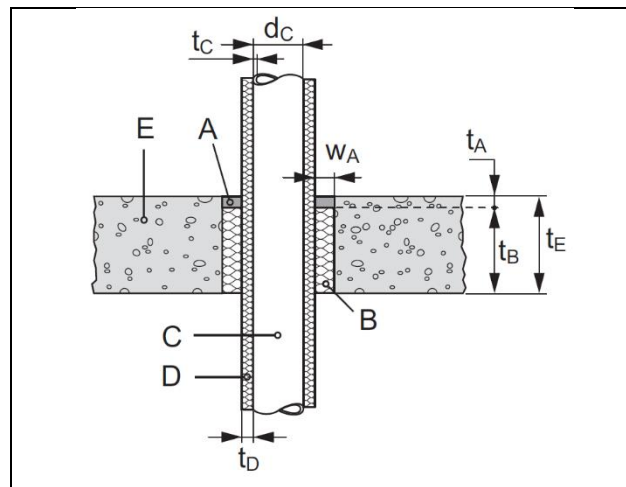
Priešgaisrinis nedegių vamzdžių sandarinimas su nedegia izoliacija (d_c 28.9 – 168.3)

Nedegiams vamzdžiams naudojama priešgaisrinė sandarinimo Sistema (akrilo pagrindo priešgaisriniai hermetikai), užtikrinantys dūmų sandarumą ir karščio atsparumą gaisro metu, bei turintys bent 12% lankstumą.

Sienose priešgaisrinis akrilinis hermetikas (A) iš abiejų sienos pusių, tarpas užpildomas mineraline vata (B) pagal ETA-10/0292 reikalavimus.



Perdangose priešgaisrinis akrilinis hermetikas (A) iš viršutinės perdangos pusės, tarpas užpildomas mineraline vata (B) pagal ETA-10/0292 reikalavimus.

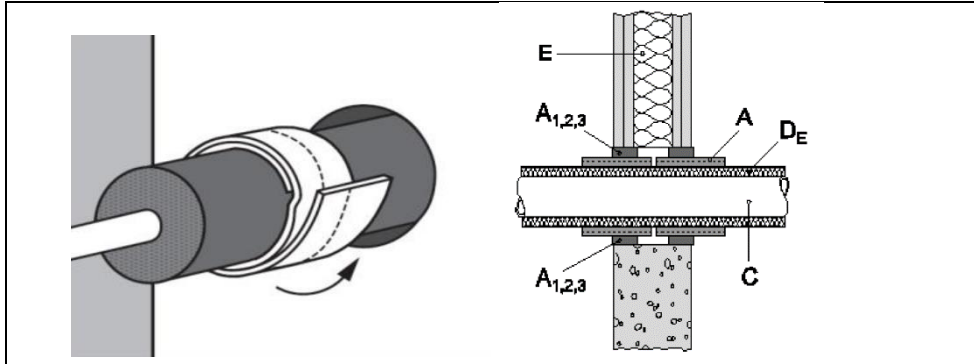


Priešgaisrinis vamzdžių sandarinimas su degia izoliacija

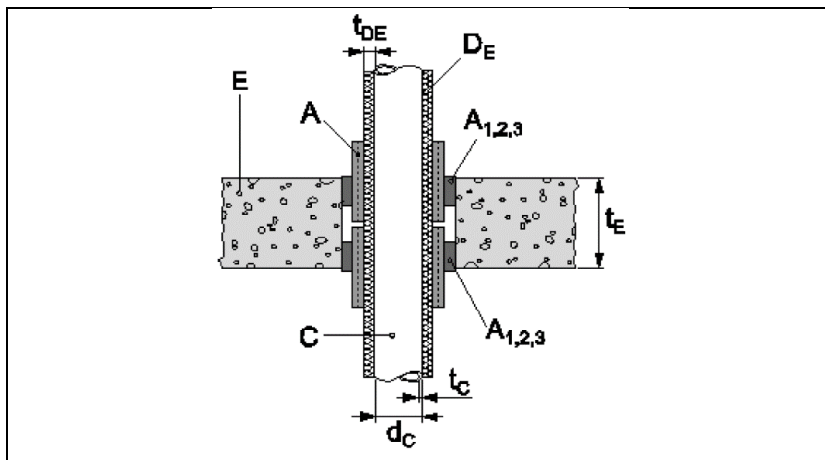
Degiai izoliacijai naudojama priešgaisrinė sandarinimo Sistema (grafitinis aprišalas), uždaranči gaisro metu atsivėrūšį tarpą.

Sienose grafitinis aprišalas-juosta (A) iš abiejų sienos pusių, tarpas užpildomas priešgaisriniu akriliniu hermetiku arba cementiniu skiediniu (A_{1,2,3}) pagal ETA-10/0212 reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.TS	7	21	0



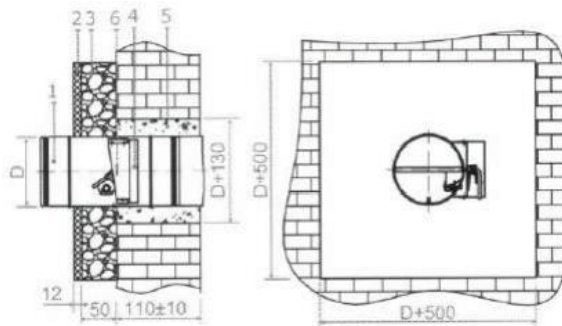
Perdangose grafitinis aprišalas-juosta (A) iš abiejų perdangos pusių, tarpas užpildomas priešgaisrinis akriliniu hermetiku arba cementiniu skiediniu (A_{1,2,3}) pagal ETA-10/0212 reikalavimus.



Ugnies vožtuvai

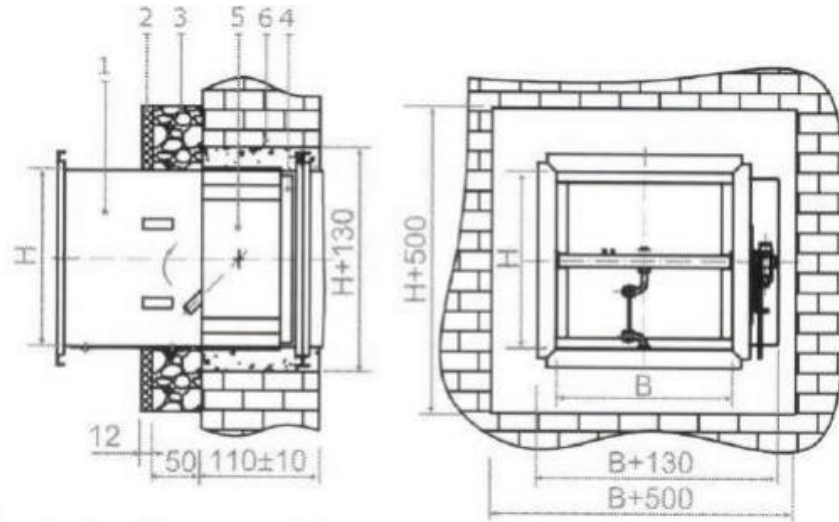
Visi ugnies vožtuvai turi būti išbandyti sertifikuotoje laboratorijoje atsparumui ugniai remiantis LST EN 1366-2 „Pagalbinių įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 2 dalis. Priešgaisrinės sklendės“ ir yra klasifikuojami pagal LST EN 13501-3 „Statybos gaminių ir statinio elementų klasifikavimas pagal atsparumą ugniai. 3 dalis. Klasifikavimas pagal pastatų eksploataavimo įrenginiuose naudojamų gaminių ir elementų atsparumo ugniai bandymų duomenis: ugniai atsparūs kanalai ir priešgaisrinės sklendės“. Ugnies vožtuvų gamybai turi būti naudojamos tik sertifikuotos ir turinčios atitikties deklaracijas medžiagos.

Apvalaus ugnies vožtuvo **montavimo schema** pateikta schemoje žemiau, kur 1. Priešgaisrinė sklendė; 2. Gipso kartono plokštė 12 mm storio; 3. Mineralinė akmens vata $\lambda_d=0,036$ W/mK; 4. Karščiui atspari 12 mm plokštė; 5. Užpildas; 6. UV sklendės ašis.

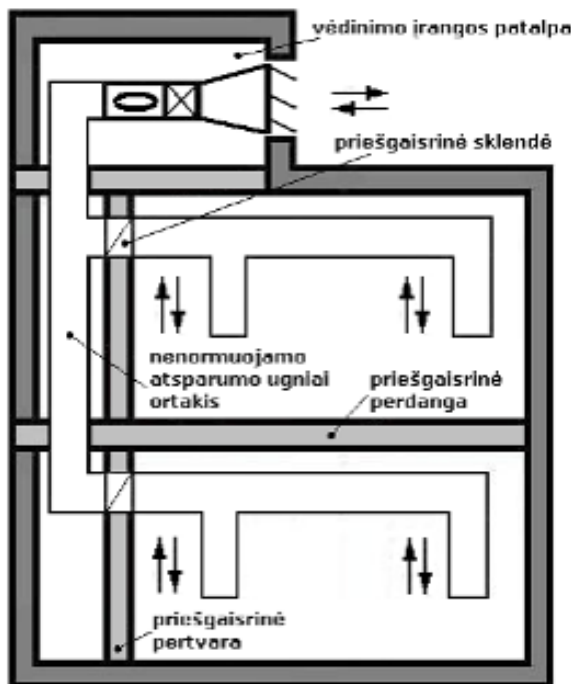


DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.TS	8	21	0

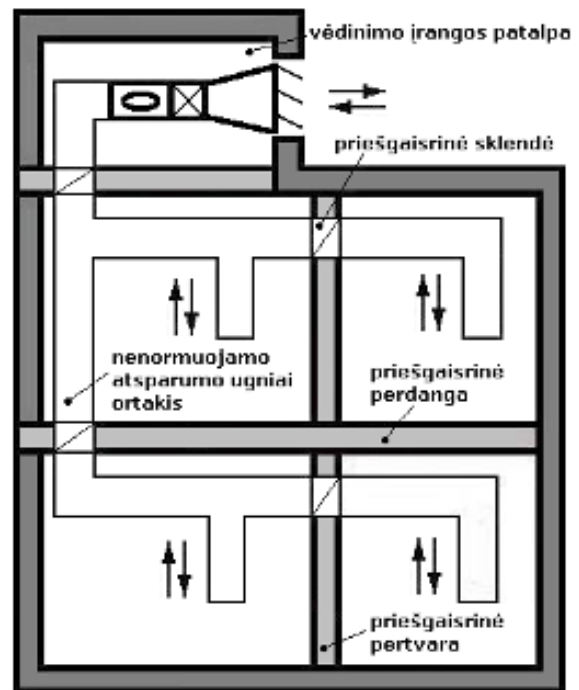
Stačiakampio ugnies vožtuvo **montavimo schema** pateikta schemoje žemiau, kur 1. Priešgaisrinė sklendė; 2. Gipso kartono plokštė 12 mm storio; 3. Mineralinė akmens vata $\lambda=0,036$ W/mK; 4. Karščiui atspari 12 mm plokštė; 5. Sklendės ašis; 6. Užpildas.



Priešgaisrines užtvaras kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvarams keliamų atsparumo ugniai reikalavimų. Ortakiai ir priešgaisrinės sklendės įrengiami pagal paveiksle žemiau pateiktus pavyzdžius.

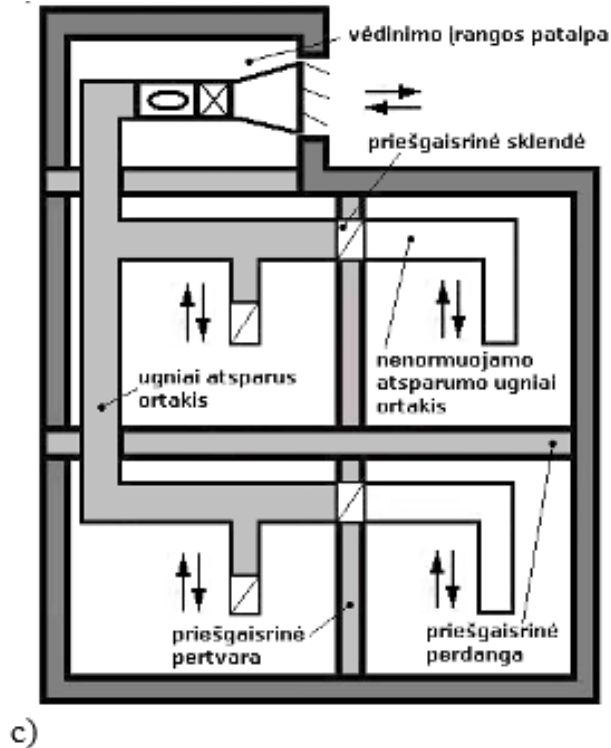


a)



b)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.TS	9	21	0



Ortakių ir priešgaisrinių sklendžių įrengimo pavyzdžiai: a) ir b) priešgaisrinės sklendės įrengiamos priešgaisrinėse užtvarese ir nenormuojamo atsparumo ugniai ortakiuose; c) priešgaisrinės sklendės įrengiamos ugniai atspariuose ortakiuose ir priešgaisrinėse užtvarese.

PRIEŠGAISRINĖS DURYS

Priešgaisrinės durys turi atitikti standarto LST EN 14600, LST L prEN 14351-2:2010 reikalavimus ir turėti sertifikatus.

Geba užsidaryti durims (užsklandoms ir pan.) su savaiminio užsidarymo mechanizmais turi būti parenkama priklausomai nuo besievakuojančių per tas duris žmonių skaičių.

- C0 – Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės;
- C1 – Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių;
- C3 – Kitoms durims.

Visos priešdūminės durys montuojamos su savaiminio uždarymo mechanizmais bei sandarinančiomis tarpinėmis.

Priešgaisrinių durų koordinavimo įtaisai turi atitikti LST EN 1158 standarto reikalavimus.

Vienašiai priešgaisrinių ir evakuacinių kelių durų vyriai turi atitikti LST EN 1935 standarto reikalavimus.

Kontroliuojami priešgaisrinių durų uždarymo įtaisai turi atitikti LST EN 1154 standartų reikalavimus.

Elektromechaninės spynos ir sklendės turi atitikti LST EN 14846 standarto keliamus reikalavimus.

Priešgaisrinės durys turi būti montuojami priešgaisrinėse užtvarese vadovaujantis gamintojo pateiktomis instrukcijomis ir atitikti produkto sertifikate aprašytą konstrukciją.

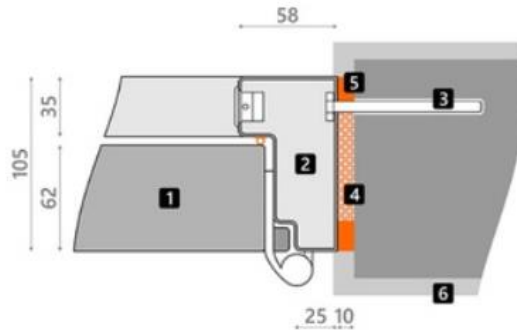
Tarpai tarp sienos ir staktos sandarinami akmens vata, cementiniu skiediniu, naudojamos ugniai atsparios putos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.TS	10	21	0

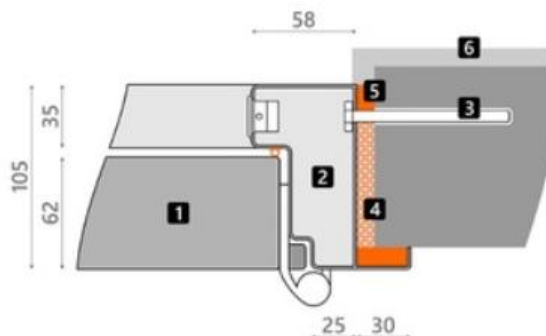
Priešgaisrinių durų montavimo būdai

Priešgaisrinių durų montavimas gali būti įgilintas (angos centre) be apvadų arba lygus su siena, prie angos krašto, su apvadu.

Priešgaisrinių durų be apvado montavimo mazgas, kur 1. Varčia; 2. Stakta; 3. Tvirtinimo varžtas; 4. Montavimo putos; 5. Vata; 6. Tinkas.



Priešgaisrinių durų su apvado montavimo mazgas, kur 1. Varčia; 2. Stakta; 3. Tvirtinimo varžtas; 4. Montavimo putos; 5. Vata; 6. Tinkas.



EVAKUACINIŲ IŠĖJIMŲ DURYS

Visais atvejais evakavimo(si) kelių iš pastatų išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus.

Evakuacinių išėjimų durų spygnos turi būti įrengiamos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm.

Evakuacinių išėjimų durų, pro kurias evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, evakuaciniai užraktai parenkami pagal LST EN 179 serijos standarto reikalavimus, atitinkamai durų, pro kurias evakuojasi 200 ir daugiau žmonių, – pagal LST EN 1125 standarto serijos reikalavimus.

VĒDINIMO SISTEMA

Priešgaisrinės sklendės turi atitikti LST EN 15650:2010 (D) standarto reikalavimus ir turėti sertifikatą. Ugnies vožtuvų tiekėjas turi pateikti ugnies vožtuvų įrengimo instrukciją.

Ugniai atsparūs kanalai (ortakiai) turi atitikti LST EN 13501-3:2006+A1:2010, ETAG 018 naudojamas kaip EVD arba klasifikavimas pagal LST EN 13501-3:2006+A1:2010 standarto reikalavimus.

Vėdinimo sistemų įrenginiai neturi kelti gaisro ar sprogimo kilimo ir plitimo pavojaus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.TS	11	21	0

Ištraukiamųjų sistemų įrenginių patalpos priskiriamos tai pačiai gamybos pavojingumo kategorijai, kaip ir prižiūrimos patalpos. Keleto skirtingoms kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų kategorija nustatoma pagal pavojingesnės patalpos, kuri prižiūrima ištraukiamosiomis vėdinimo sistemomis, kategoriją.

Vėdinimo įrangos patalpas reikia įrengti gaisrinių skyrių priešgaisrinių užtvartų arba priešgaisrinių sienų (ekranų) ribojamame plote, kuriame yra vėdinamosios patalpos. Vėdinimo įrangos patalpa turi būti atskirta ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai pertvaromis ir ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai perdangomis. Leidžiama Eg kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų vėdinimo įrangos patalpų neatskirti priešgaisrinėmis užtvartomis.

Vėdinimo sistemų įrenginius, neatitvertus ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvartomis, draudžiama įrengti pastogėse (palėpėse), A_{sg}, B_{sg} ir C_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose patalpose. Avarinio vėdinimo, oro užtvartų ir vietinio šalinimo sistemų įrangą leidžiama įrengti toje pačioje patalpoje, kuriai ji ir skirta.

Vėdinimo sistemų įrangą, skirtą C_g kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamoms patalpoms, draudžiama įrengti bendroje patalpoje su kitų kategorijų ir daugiabučių, įvairių socialinių grupių, viešbučių, bendro gyvenimo namų, viešojo poilsio, administracinių, prekybos, paslaugų, specialiųjų paslaugų, maitinimo, transporto, kultūros, mokslo, gydymo, sporto, religinių, specialiosios, augalams auginti, mėgėjų sodų paskirties patalpų vėdinimo sistemų įrenginiais.

Vėdinimo įranga, neskirta naudoti potencialiai sprogiuose aplinkoje, gali būti naudojama C_g, D_g ir E_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų vietinio šalinimo sistemose, šalinančiose garų ar dujų junginius, jei, vykdant technologinį procesą galinčios įvykti avarijos metu (sutrikus technologiniam procesui) arba įrenginiui veikiant normalaus darbo režimu, negali susidaryti sprogi medžiagų koncentracija.

Draudžiama C_g kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų ištraukiamąsias sistemas įrengti bendroje patalpoje su D_g kategorijai priskiriamų patalpų ištraukiamosiomis sistemomis.

Avarinio vėdinimo, oro užtvartų ir vietinio šalinimo sistemų įrangą leidžiama įrengti toje pačioje patalpoje, kuriai ji ir skirta.

Vėdinimo įranga ir apsaugos sistemos, skirtos naudoti potencialiai sprogiuose aplinkoje, projektuojamos:

- A_{sg} ir B_{sg} kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose patalpose ir šių kategorijų patalpų dūmų ir šilumos valdymo, vėdinimo ir kitų šiose patalpose esančių sistemų ortakiuose;
- sprogiuosius mišinius šalinančiose sistemose.

Sprogiųjų mišinių vietinio šalinimo sistemos turi būti atskirtos nuo bendrosios apykaitos sistemų.

Bendrosios apykaitos kelių patalpų vėdinimo sistemos leidžiamos:

- negyvenamosiose patalpose, kuriose bendrosios apykaitos sistemos leidžiamos tik E_g kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose patalpose;
- C_g, D_g arba E_g kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose gamybos, pramonės ir energetikos patalpose;
- C_g kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose sandėliavimo patalpose, esančiose ne daugiau kaip trijuose gretutiniuose aukštuose;
- D_g ir E_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose gamybos, pramonės ir energetikos patalpose ir E_g kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose sandėliavimo patalpose.

Kai prie vienos grupės patalpų vėdinimo sistemų prijungiamos kitos grupės patalpų (ne didesnio kaip 200 m² bendrojo ploto) vėdinimo sistemos, į bendrą vėdinimo sistemą leidžiama sujungti šias patalpas:

- negyvenamąsias patalpas, išskyrus gamybos, pramonės ir energetikos; šiuo atveju ortakyje, kuris įrengtas vėdinimo sistemoje, skirtoje kitos paskirties (kategorijos) patalpų grupei, priešgaisrinėje pertvareje ar perdangoje, ties prisijungimo prie kolektoriaus vieta būtina įrengti priešgaisrinę sklendę;
- D_g, E_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamas gamybos, pramonės ir energetikos, administracines ir paslaugų patalpas (išskyrus patalpas, kuriose vienu metu būna daugiau kaip

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.TS	12	21	0

50 žmonių);

- C_g kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamas gamybos, pramonės ir energetikos patalpas ir bet kuriai kitai kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamas patalpas (išskyrus gyvenamąsias patalpas ir patalpas, kuriose vienu metu būna daugiau kaip 50 žmonių). Kai ortakis įrengtas vėdinimo sistemoje, kuri skirta skirtingoms kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamoms patalpoms, priešgaisrinėje užtvareje, ties prisijungimo prie kolektoriaus vieta būtina įrengti priešgaisrinę sklendę.

Bendrosios apykaitos vėdinimo sistemos, šalinančios orą 5 m spinduliu aplink C_g, D_g ir E_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose patalpose esančius įrenginius, kuriuose naudojamos degiosios dujos, garai ir dulkės, galinčios šioje zonoje sudaryti sprogiuosius mišinius, projektuojamos su apsaugančia nuo sprogimo įranga ir turi būti atskiriamos nuo kitų patalpos vėdinimo sistemų.

Atskiros vietinio šalinimo sistemos projektuojamos šalinti medžiagoms, kurios tarpusavyje besijungdamos gali sudaryti sprogiuosius mišinius arba dar pavojingesnes medžiagas.

Degųjų medžiagų, galinčių susikaupti ortakiuose ir vėdinimo įrangoje, vietinio šalinimo sistemos projektuojamos kiekvienai patalpai arba kiekvienam įrenginiui atskirai.

Per vėdinimo įrangos patalpas draudžiama tranzitu kloti lengvai užsiliepsnojančių, degųjų skysčių ir dujų vamzdynus.

Siekiant riboti degimo produktų plitimą, bendrosios apykaitos, vėdinimo sistemų ortakiuose būtina įrengti:

- ortakių iš įvairių aukštų prijungimo prie vertikalaus kolektoriaus– priešgaisrines sklendes;
- ortakių, skirtų A_{sg}, B_{sg} ar C_g kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamoms patalpoms prižiūrėti, tose vietose, kur jie kerta artimiausias vėdinamosios patalpos priešgaisrines perdangas ir pertvaras, – priešgaisrines sklendes;
- kiekviename ortakyje, skirtame vienai iš C_g kategorijai pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų grupei (išskyrus sandėliavimo patalpas), kai patalpų grupės bendras plotas ne didesnis kaip 300 m², o patalpos, įrengtos viename aukšte su durimis į bendrą koridorių, tose vietose, kur ortakis, atsišakodamas į ventiliatorių, kerta priešgaisrines užtvarys– priešgaisrines sklendes;
- C_g kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų pavienių ortakių prijungimo prie horizontalaus arba vertikalaus kolektoriaus vietose – atbulinius vožtuvus.

Vėdinimo įrangos patalpose klojamų ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai nenormuojamas, išskyrus tranzitinius ortakius ir kolektorius.

Ortakius leidžiama kloti priešgaisrinėse sienose nesumažinant sienų atsparumo ugniai.

Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynams) sandarinti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Priešgaisrines užtvarys kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvaryms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų.

Angose ir ortakiuose, kertančiuose priešgaisrines užtvarys, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai turi būti:

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

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

Pastate gali būti projektuojami ortakiai 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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.TS	13	21	0

Lankstieji ortakiai prie ventiliatorių turi būti iš ne žemesnės kaip B–s1, d0 degumo klasės statybos produktų.

Mokslo paskirties pastato patalpose, C_g (išskyrus sandėliavimo patalpas), D_g ir E_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose gamybos patalpose gali būti nenormuojamo atsparumo ugniai tranzitiniai ortakiai iš ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, tačiau kiekvienoje susikirtimo su priešgaisrine užtvara vietoje turi būti įrengiamos priešgaisrinės sklendės.

E_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamų patalpų vėdinimo sistemose gali būti įrengiami ortakiai iš nenormuojamos degumo klasės statybos produktų, jeigu jie sudaro ne daugiau kaip 10 proc. bendro vėdinimo sistemos ortakių ilgio.

Bet kurios paskirties sistemų tranzitiniai ortakiai ir kolektoriai gali būti:

- iš C–s2, d1 ir žemesnės degumo klasės statybos produktų, jeigu kiekvienas ortakis atskiriamas priešgaisrine užtvara, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30;
- iš A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, mažesnio nei normuojamo atsparumo ugniai, tačiau ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 15. Ortakiai ir kolektoriai turi būti nutiesti bendroje šachtoje, kurios atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip EI 30.

Tranzitinius ortakius draudžiama tiesti laiptinėse.

Ortakiai iš A1 degumo klasės statybos produktų privalomi:

- avarinėse sistemose;
- techniniuose aukštuose ir rūsiuose;
- vėdinimo įrangos patalpose;
- vėdinimo sistemose, kuriose gali kauptis arba kondensuotis degiosios medžiagos;
- bendrosios apykaitos ortakių tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, vėdinimo sistemose;
- sistemose, kuriose transportuojamo oro temperatūra aukštesnė kaip 80 °C.

Virtuvių ir kitų patalpų ortakiai ir kanalai, kuriuose gali kauptis degiosios dujos arba kondensuotis degiosios medžiagos, turi būti ne mažesnio kaip 0,005 nuolydžio oro judėjimo kryptimi, ne žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės ir ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai. Turi būti numatyta galimybė valyti ortakius ir kanalus.

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

Pastato A2–s2, d0 degumo klasės konstrukcijų tuštumomis leidžiama judėti orui, kuriame nėra lengvai besikondensuojančių garų. Šiuo atveju konstrukcijos turi būti hermetiškos, lygaus vidinio paviršiaus, o ortakiai įrengiami taip, kad juos būtų galima valyti.

Orą recirkuliuoti leidžiama iš dulkių ir oro mišinių vietinio šalinimo sistemų, išvalius iš oro dulkes.

Oro recirkuliacija draudžiama iš:

- 5 m spindulio zonų nuo C_g, D_g ir E_g kategorijoms pagal sprogimo ir gaisro pavojų priskiriamose patalpose esančių įrenginių, jeigu šiose zonose gali susidaryti degių dujų, garų ir aerozolių sprogiųjų oro mišinių;
- sprogiųjų oro mišinių vietinio šalinimo sistemų.

Kai nėra rezervinio ventiliatoriaus, būtina numatyti automatinį avarinės signalizacijos įjungimą.

Jei šilumnešio temperatūra viršija 105 °C, atstumas nuo vamzdynų ir ortakių iki konstrukcijų iš žemesnės kaip A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų turi būti ne mažesnis kaip 0,1 m. Jeigu atstumas mažesnis, vamzdynai ir ortakiai turi būti izoliuojami ne žemesnės kaip A2L degumo klasės statybos produktais taip, kad vamzdynų paviršiaus temperatūra neviršytų 105 °C.

Šalinamo oro šilumos atgaunamoji įranga (šilumos utilizatoriai) ir triukšmo slopintuvai turi būti pagaminti iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų. Šilumos utilizatorių vidiniai šilumos perduodamieji paviršiai (taip pat ir plastikiniai) gali būti C–s2, d1 degumo klasės.

Draudžiama naudoti sprogiųjų ir degių dulkių nusodinimo kameras.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.TS	14	21	0

Tiekiamo oro skirstytuvų ir traukos grotelių degumo klasė neregamentuojama.

Ortakių viduje draudžiama tiesti degiųjų medžiagų transportavimo vamzdynus, kabelius ir elektros laidus. Šiomis komunikacijomis taip pat draudžiama kirsti ortakius.

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

Patalpų, kuriose nėra gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų arba stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų, turi būti distancinio vėdinimo sistemų išjungimo galimybė. Šiuo atveju distancinio išjungimo įtaisai turi būti numatomi patalpose, kuriose neįrengiamos numatomos išjungti vėdinimo sistemos.

Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominių ir rankinių valdymus.

DŪMŲ IR ŠILUMOS ŠALINIMO SISTEMOS IR JŲ TIPŲ PARINKIMAS

L1 laiptinės viršutiniame aukšte turi būti numatomi ne mažesni kaip 1,2 m² atidaromi langai dūmams išleisti, kurių varstymo kampas ne mažiau kaip 90°C. L1 tipo laiptinių langai dūmams ir šilumai išleisti privalo turėti rankinį (paspaudžiant mygtuką arba patraukiant rankeną) paleidimą. Atidarant rankiniu būdu turi būti įtaisas, kuris neleistų langui užsidaryti.

Laboratorijose, kurių plotas didesnis kaip 50 m², turi būti numatomi rankomis atidaromi langai, kurių angų geometrinis plotas esantis aukščiau kaip 2,2 m nuo grindų turi sudaryti daugiau kaip 0,4 proc. grindų ploto ir yra ne toliau kaip 15 m atstumu nuo tolimiausio patalpos taško.

VIDAUS GAISRINIS VANDENTIEKIS

Gaisrinės žarnos turi atitikti LST EN 671 serijos standartų reikalavimus.

Parentant **plokščiasias žarnas** turi būti laikomasi šių reikalavimų:

- plokščios žarnos skersmuo turi būti ne didesnis kaip 52 mm;
- plokščioji 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.

Uždorinis purkštas gaisrinės žarnos gale turi užtikrinti šias valdymo padėtis:

- uždarymo;
- purškimo;
- čiurkšlės.

Prie aukščiausiai ir toliausiai nuo įvado esančios gaisrinės žarnos gaisrinio čiaupo slėgis turi būti toks, kad bet kuriuo paros metu atsukus čiaupą kompaktinė (nepuršlinė) 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.

Gaisrinių žarnų tiekėjas turi pateikti gaisrinių žarnų įrengimo instrukciją. Priežiūros metodikos turi atitikti metodikas, apibrėžtas LST EN 671 serijos standartuose.

Gaisrinės žarnos įrengiamos spintelėse, 1,35 m aukštyje, matuojant nuo grindų iki sklendės. Suporinti gaisrinės žarnos 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, žarnos ir purkštai. Gaisrinių žarnų ilgis turi būti vienodas. Pastatuose vidaus gaisriniai čiaupai pirmiausia turi būti įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, šildomose laiptų aikštelėse (išskyrus neuždūmijamas), vestibuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose vietose, – kad netrukdytų žmonių evakuacijai.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.TS	15	21	0

padėtyje, – nuo visiškai atidarytos iki visiškai uždarytos, o gaisrinė žarna gesinant gaisrą neužsilaužtų jungimo vietose.

Gaisrinių čiaupų spintelės turi būti tvarkingos, lengvai atidaromos, ant durelių – aiškiai pažymėtas raidžių indeksas „GČ“ arba grafinis ženklas, jo eilės ir ugniagesių iškvietimo telefono numeris.

Vidaus gaisriniam vandentiekui galima naudoti vamzdžius iš A1 ir A2 degumo klasių statybos produktų. Vidaus gaisrinio vandentiekio armatūra turi atlaikyti skaičiuojamąjį darbinį slėgį, bet ne mažesnę kaip 1MPa. Vandentiekio vamzdžiai tiesiami su 0,002 nuolydžiu. Žemiausiose vamzdyno vietose įrengiami išleidimo čiaupai vamzdynui ištuštinti.

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA (TOLAU- GAS)

Be GAS taisyklių, būtina vadovautis teisės aktų, nustatančių esminius statinio reikalavimus (vieną, kelis ar visus) ir statinio techninius parametrus pagal statinių ar statybos produktų charakteristikų lygius ir klases, reikalavimais, normatyvinių statybos techninių, statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimais ir GAS sistemų įrenginių gamintojo pateikta technine informacija.

Iki GAS sistemos priėmimo eksploatuoti techninei priežiūrai reikalingas veikimo išbandymų, reglamentuotų darbų tvarkaraštis turi būti suderintas su naudotoju, rangovu ir pridedamas prie GAS sistemų apžiūrėjimo ir išbandymo akto.

GAS sistema, jos sudedamųjų dalių atitiktis vertinama pagal galiojančius statybos produktų, kitų gaminių ir įrenginių atitiktį reglamentuojančius teisės aktus

Gaisriniai detektoriai

Gaisro detektorių skaičius nustatomas atsižvelgiant į gaisro aptikimo būtinumą visame saugomos patalpos plote (zonose), o liepsnos detektorių – atsižvelgiant į gaisro aptikimo būtinumą įrenginiuose ir atvirose teritorijose.

Dūmų detektoriai turi atitikti LST EN 14604 ir LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą.

Patalpose, priklausomai nuo jų paskirties turi būti numatyti optiniai dūmų ar temperatūros gradiento jutikliai. Automobilių saugyklose numatomi CO jutikliai ir dūmų detektoriai.

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

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

Jei saugomoje patalpoje yra 0,75 m pločio lataukų, ištisinių technologinių aikštelių, vėdinimo ortakių, kitų aklinių 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.

Gaisro detektorius reikia įrengti kiekviename patalpos plote, kurį riboja stelažai, įrenginiai ir statybinės konstrukcijos, kurių viršutinės dalys nuo lubų plokštumos yra nutolusios 0,6 m ir mažiau.

Centralė, kiti įrenginiai ir jų išdėstymas

GAS valdymo įrenginys (centralė) turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą.

Patalpose, kuriose nėra budėtojo, būtina numatyti priemones, neleidžiančias pašaliniams asmenims patekti prie GAS sistemos valdymo ir rodymo įrangos. Kai nėra budėtojo, rengiant A tipo GAS sistema, valdymo ir rodymo įranga turi būti įrengiama į pavojaus signalus reaguojančiam personalui be kliūčių prieinamoje vietoje.

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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.TS	16	21	0

GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga įrengiama 0,8–1,8 m aukštyje nuo patalpos grindų, ant stovo arba sienos.

Patalpos, kurioje nuolat budima (gaisrinis postas), plotas turi atitikti reikalavimus, taikomus patalpoms, kuriose įrengiama nuolatinė darbo vieta. Patalpa turi būti įrengta pirmame arba cokoliniame aukšte. Išėjimas iš gaisrinio posto gali būti įrengiamas į lauką, laiptinę, turinčią išėjimą į lauką, vestibulį arba koridorių taip, kad atstumas nuo išėjimo iš gaisrinio posto vietos iki išėjimo į lauką nebūtų didesnis kaip 25 m.

Patalpoje, kurioje nuolat budima, arba kitoje patalpoje, kurioje įrengta GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga ir budima visą parą, be darbinio apšvietimo, turi būti įrengta avarinio apšvietimo sistema, maitinama autonominio energijos šaltinio, kuris garantuotų ne mažiau kaip 10 proc. darbinio apšvietimo.

Patalpoje, kurioje įrengta GAS sistemos valdymo ir rodymo įranga, temperatūra ir santykinė oro drėgmė turi atitikti GAS sistemos įrenginių gamintojo pateiktą 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. nepertaukiamą centralės veikimą dingus nuolatiniam elektros šaltiniui.

GAS sistemų spinduliai ir sujungimo linijų laidai ir kabeliai

GAS sistemų spinduliai ir sujungimo linijų laidai ir kabeliai pagal degumą ir atsparumą ugniai klasifikuojami vadovaujantis LST EN 13501 serijos standartų reikalavimais.

Projektuojant A tipo GAS sistemą, numatoma ne mažesnė kaip 10 proc. adresų atsarga.

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, uždaramame statybinės konstrukcijos kanale draudžiama. Tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) leidžiama tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai ištinimėmis 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.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai turi atitikti LST EN 54 serijos standartų reikalavimus ir turėti sertifikatą.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami, kad perduotų gaisro signalą.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami pastato viduje ant sienų ir konstrukcijų, 1,5 m aukštyje nuo grindų paviršiaus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.TS	17	21	0

Pastato viduje ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai įrengiami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, vestibuliuose, koridoriuose, praeigose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose, prireikus – atskirose patalpose.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai jungiami į atskirą gaisro signalizacijos spindulį, išskyrus, kai naudojamos adresuojamos GAS sistemos.

Didžiausias atstumas nuo toliausios žmonių buvimo vietos pastatuose iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso ne didesnis kaip 30 m.

Ranka valdomų signalizavimo įtaisų apsaugos klasė parenkama ne žemesnė kaip IP 44, maitinimas 15-30 V įtampa.

ĮSPĖJIMO APIE GAISRĄ IR EVAKUACIJOS VALDYMO SISTEMA

Projektuojant įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemą vadovautis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartų ir „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ taisyklių nuostatomis.

Garso signalizatoriai

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

Įrengiant vadovautis LST EN 60849, LST EN 54 serijos standartų ir „Gaisrinės saugos pagrindinių reikalavimų“ taisyklių nuostatomis.

ELEKTROS TIEKIMAS

Elektros imtuvams aprūpinimo elektra reikalavimai įrengiant elektros įrenginius turi būti užtikrinti taip:

1. pirmos (I) grupės elektros imtuvams elektra aprūpinti įrengiami įrenginiai turi būti maitinami iš ne mažiau kaip dviejų nepriklausomų elektros energijos šaltinių su perjungimo nuo vieno šaltinio prie kito automatika. Šios grupės elektros imtuvų savininkai ir naudotojai elektros imtuvams elektra aprūpinti avarijų atveju turi įrengti papildomus autonominius elektros energijos šaltinius (vietinė elektros jėgainė, elektros generatorius, akumuliatorių baterija ir pan.) su tinkamai veikiančia automatika, kuri prijungtų atjungtą pirmos grupės elektros imtuvą prie šio rezervinio maitinimo šaltinio;

2. antros (II) grupės elektros imtuvams aprūpinti elektra turi būti įrengiami du elektros energijos šaltiniai. Šiuo atveju elektros energijos šaltiniams perjungti nuo vieno šaltinio prie kito automatikos įrengti nereikalaujama;

3. trečios (III) grupės elektros imtuvams aprūpinti elektra įrengiamas vienas elektros energijos šaltinis.

Nepriklausomais elektros energijos šaltiniais laikoma:

- ne mažiau kaip dvi atskiros elektrinės arba pastotės;
- ne mažiau kaip dvi atskiros elektrinių arba pastočių šynų sekcijos arba šynų sistemos, jeigu jos savo ruožtu maitinamos iš ne mažiau kaip dviejų elektros šaltinių, persiunčiančių elektrą vartotojų įrenginiams ne mažiau kaip dviem atskiromis elektros linijomis;
- dvi sujungtos šynų sekcijos arba šynų sistemos, automatiškai atsijungiančios, sutrikus vienos iš jų normaliam veikimui, jeigu jos maitinamos iš dviejų nepriklausomų elektros šaltinių.

Elektros įrenginiai

Elektros įrenginių, turinčių alyvinių aparatų ir kabelių, taip pat elektros įrenginių, padengtų arba įmirkytų alyvoje, lake, bitume ir pan., priešgaisrinė sauga ir sauga nuo sprogo turi būti užtikrinama įgyvendinant atitinkamus šių Taisyklių ir priešgaisrinę saugą reglamentuojančių teisės aktų reikalavimus.

Prieš pradėdant naudoti elektros įrenginius, objektai turi būti aprūpinti teisės aktuose numatytais gaisro gesinimo įrenginiais ir priemonėmis.

Pagrindinė skirstomoji spinta, įvadinė apskaitos skirstomoji spinta (toliau- PSS, ĮAS)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.TS	18	21	0

IAS, PSS rekomenduojama įrengti elektros skydinių patalpose, į kurias gali įeiti tik elektrotechninis personalas. Šios patalpos turi būti atskirtos nuo kitų patalpų ne mažesnio kaip REI 45 atsparumo ugniai užtvaramis. Įrengiant IAS, PSS ne elektros skydinių patalpose spintų apsaugos laipsnis turi būti ne žemesnis kaip IP 31. Elektros skydinių patalpas draudžiama įrengti po sanitariniais mazgais, vonių ir dušų kambariais, virtuvėmis (išskyrus butų virtuves), plovyklomis, pirtimis ir panašiomis drėgnomis bei šlapiomis patalpomis, išskyrus atvejus, kai yra įrengta speciali hidroizoliacija, sulaukanti drėgmės patekimą į skirstomųjų įrenginių patalpas.

Elektros kabeliai

Elektros instaliacija priešgaisrinės saugos atžvilgiu turi būti įrengiama taip, kad nesukeltų gaisro, aktyviai neskatintų gaisro, ribotų gaisro plitimą, kilus gaisrui, būtų galimybė imtis veiksmingų gaisro gesinimo priemonių ir atlikti gelbėjimo darbus.

Elektros kabeliai pagal degumo klases turi būti parenkami atsižvelgiant į statinio paskirtį.

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

Elektros kabeliai turi tenkinti standartų LST EN 50575:2015 (D), LST EN 50575:2015/A1:2016(D), LST EN 13501, LST EN 50200 arba LST EN 50362 reikalavimus.

Evakuacinis apšvietimas

Evakuacinis apšvietimas turi atitikti LST EN 1838 reikalavimus.

Avarinis apšvietimas užmaitinamas UPS pagalba. Avarinis apšvietimas dingus elektros įtampai, turi šviesti ne trumpiau kaip 1 val.

Evakuacijos ženklų dydis turi būti ne mažesnis kaip 13 cm x 23 cm.

Santykis tarp didžiausio atstumo, iš kurio evakuacijos ženklas yra įskaitomas ir figūra bei spalva pastebimos, ir ženklo aukščio kartu su atstumo faktoriumi Z yra aprašomas šia lygtimi:

$$h = l / Z,$$

kur

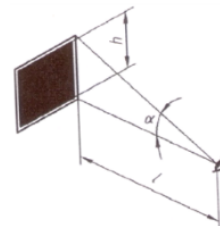
h – ženklo aukštis;

l – pastebėjimo atstumas;

Z – atstumo faktorius = $1 / \tan \alpha$;

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

h ir l turi tuos pačius vienetus



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

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

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

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

Fotoluminescencinių ženklų skaitis nustatomas bandymais laboratorijoje: praėjus 10 minučių nuo ne mažesnio nei 1000 lx šviesos srauto stiprumo 5 minučių trukmės poveikio skaitis turi būti ne mažesnis nei 140 mcd/m², praėjus 60 minučių- ne mažesnis nei 20 mcd/m².

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.TS	19	21	0

Evakuacinis apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelio nurodomasis ženklas. Šie ženklai turi būti įrengiami evakavimo (si) kelio posūkiuose, grindų nuolydžių pasikeitimo vietose, virš kiekvieno evakuacinio išėjimo ir įrengiami ne žemiau kaip 2 metrai ir ne aukščiau kaip 2,5 metro nuo grindų paviršiaus.

Evakuacinio apšvietimo evakavimo (si) kelių nurodomieji ženklai ir jų dydžiai parenkami vadovaujantis teisės aktais.

Avariniai šviestuvai, evakuaciniai ženklai (šviestuvai)

Žmonių evakuacijos valdymui, evakuaciniuose keliuose turi būti įrengtas evakuacinis apšvietimas. Šviestuvai montuojami evakuacinių kelių posūkių ir šakojimosi vietose, virš išėjimo durų taip, kad iš bet kurios patalpos taško būtų matomas bent vienas iš jų.

Šviestuvai skirti darbui kintamos įtampos tinkle, su nominaline tinklo įtampa 230V, 50Hz dažnumo. Šviestuvai turi ne tik paskirstyti šviesos srautą erdvėje, bet ir užtikrinti elektrinį lempų prijungimą bei jų stabilų darbą, fiziškai apsaugoti lempas ir jų paleidimo reguliavimo aparatus nuo aplinkos poveikio bei mechaninių pažeidimų, normaliomis sąlygomis turi būti patvarūs, ilgaamžiški ir turi būti ekonomiškai. Šviestuvų konstrukcija ir išpildymas turi atitikti nominalinei tinklo įtampai ir aplinkos sąlygoms. Šviestuvai su liuminescencinėmis lempomis turi būti su $\cos \varphi$ kompensacija, $\cos \varphi > 0,95$. arba elektroniniu balastu.

Avarinis (evakuacinis) apšvietimas turi būti suprojektuotas vadovaujantis LST EN 1838 ir LST ISO 3864-1 serijos standartais.

ŽENKLINIMAS

Gaisrinės saugos ženklai turi atitikti Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatų, patvirtintų Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus įsakymu reikalavimus.

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

Evakuacijos krypties (gelbėjimosi) ir informacijos ženklai, nurodantys gesintuvų laikymo vietą, turi būti išdėstyti taip, kad iš bet kurios patalpos vietos (taško) gerai būtų matomas bent vienas kiekvienos rūšies ženklas.

PIRMINĖS GAISRO GESINIMO PRIEMONĖS

Statinyje ir patalpose turi būti pirminių gaisro gesinimo priemonių.

Objekte esančios pirminės gaisrų gesinimo priemonės turi būti prižiūrimos ir nuolat parengtos darbui.

Draudžiama pirmines gaisrų gesinimo priemones ir inventorių naudoti ne pagal paskirtį.

Gesintuvai

Gesintuvai turi atitikti LST EN 3 ir LST EN 1866 standartų reikalavimus.

Objekte turi būti pakabinti užrašai (ženklai), nurodantys gesintuvų laikymo vietą. Tiek patalpoje, tiek lauke gesintuvų laikymo vietą nurodantys užrašai turi būti gerai matomi, įrengti 2–2,5 m aukštyje nuo grindų ar žemės paviršiaus.

Gesintuvai turi būti:

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.TS	20	21	0

Gesintuvai, esantys lauke arba nešildomoje patalpoje ir neskirti eksploatuoti esant žemai temperatūrai, šalčių metu turi būti pernešami į šildomas patalpas. Gesintuvų vietoje turi būti paliekamas gaisrinės saugos ženklas „Gesintuvas“ ir aiškiai nurodoma jų laikymo vieta.

Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, veiksmingumą, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų kategoriją pagal sprogimo ir gaisro pavojų, patalpose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes.

Gaisrų klasių žymėjimas:

- A klasė – kietųjų (dažniausia organinių) medžiagų gaisrai, kai degimas vyksta susidarius įkaitusioms anglims;
- B klasė – skystųjų arba galinčių suskystėti kietųjų medžiagų gaisrai;
- C klasė – dujų gaisrai;
- D klasė – metalų gaisrai.

Gaisro klasė	Gesinimo medžiaga					
	vanduo	putos	dujos	Milteliai		
				ABC tipo	BC tipo	D tipo
A	+	+	-	++	-	-
B	-	++	+	++	++	-
C	-	-	+	++	++	-
D	-	-	-	-	-	++

Jei patalpoje yra elektros įrenginių, nuolat turinčių įtampas, tai ne mažiau kaip 50 proc. patalpose esančių gesintuvų turi būti tinkami elektros įrenginiams gesinti neišjungus įtampas. Elektros įrenginius, turinčius įtampas (iki 1000 V), veiksmingiausia gesinti dujų ir miltelių ABC klasės gesintuvais.

Gaisrus kompiuterinės technikos ir kituose panašiuose pastatuose ir patalpose veiksmingiausia gesinti dujų ir miltelių ABC klasės gesintuvais.

Gaisrus muziejuose, archyvuose, kompiuterinės technikos ir kituose panašiuose pastatuose ir patalpose veiksmingiausia gesinti dujų ir miltelių ABC klasės gesintuvais.

Naudojant kitokio tipo gesinimo medžiagą, būtina atsižvelgti į jos gesinimo savybes ir gamintojo standartą, taip pat į techninių sąlygų reikalavimus.

Gesintuvų skaičius parenkamas taip:

• nustatoma galimo gaisro klasė, atsižvelgiant į naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes;

- parenkamas gesintuvas su atitinkama gesinimo medžiaga;
- apskaičiuojamas nešiojamųjų gesintuvų skaičius;
- apskaičiuojamas kilnojamųjų gesintuvų skaičius.

Jei patalpos plotas yra mažesnis už skaičiuojamąjį, gesintuvų skaičius apskaičiuojamas proporcingai tam plotui.

Jei patalpos plotas mažesnis kaip 50 m² (techninės paskirties patalpas), gesintuvus galima laikyti bendro naudojimo koridoriuose ir vestibuliuose. Gesintuvų skaičius nustatomas pagal bendrą visų patalpų plotą.

Nenurodytais atvejais gesintuvų skaičius nustatomas, atsižvelgiant į panašios paskirties patalpas ir konkrečias sąlygas.

Patalpose gesintuvai turi būti išdėstyti tolygiai.

Gesintuvų paleidimo įtaisai turi būti užplombuoti.

Pasibaigus gesintuvo garantiniam laikui turi būti atliekama jo techninė priežiūra.

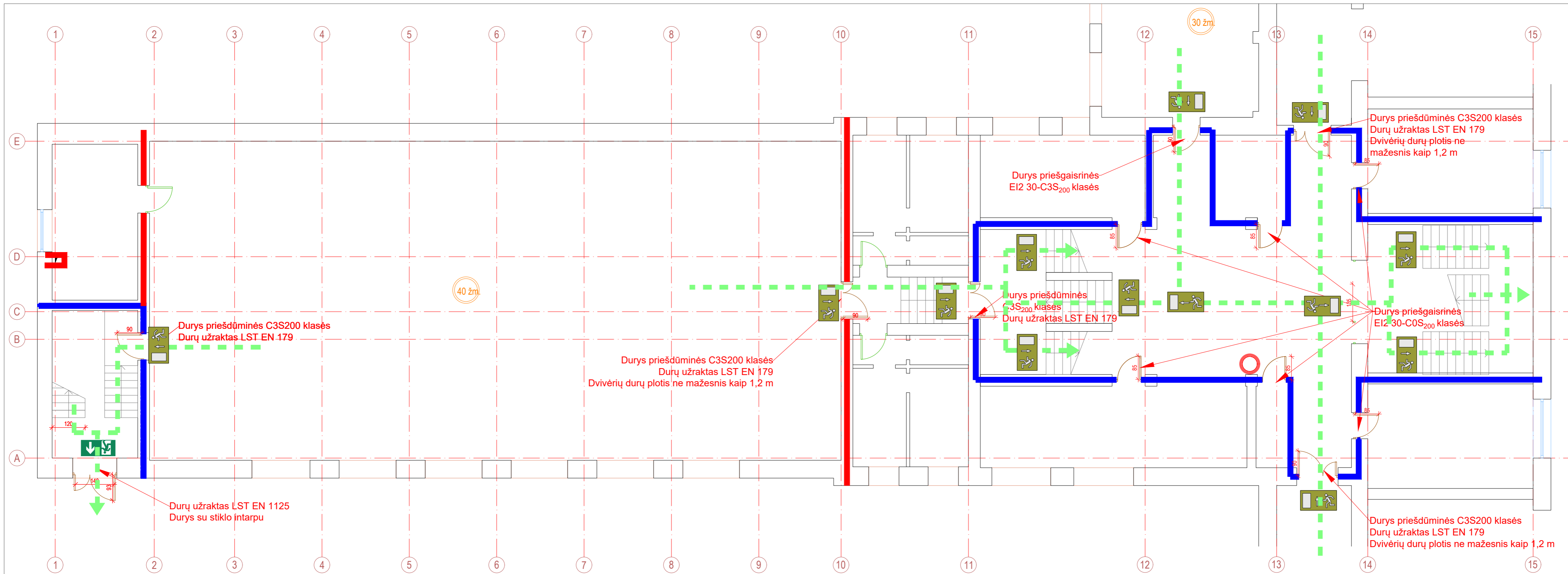
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
349-01-TDP-GS.TS	21	21	0

SANAUDŲ ŽINIARAŠTIS

NR.	PAVADINIMAS / NAME	MATO VNT.	KIEKIS VNT.	PASTABOS
1.	Miltelinis gesintuvas, 6 kg	Vnt. / unit	9	LST EN 3 ir LST EN 1866
2.	Evakuacijos planai	Vnt. / unit	7	

0	2025-04-23 Statybą leidžiančiam dokumentui gauti ir statybos darbams vykdyti				
Laida	Išleidimo data				
KVAL. PATV. DOK. NR.			UAB ASD Project El.p.: info@asdproject.lt Tel.: +37061399774	Objektas: Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. Nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m. sav. kapitalinio remonto projektas	
A1882	SPV	E.Slušnis			
			Basanavičiaus g. 2, Vilnius, LT-01118 tel. +370 630 08858 idprojektas@gmail.com	01-Pastatas-Verslo mokykla	
26943	GS SPDV	I.Demidova-Buizininė		Sąnaudų žiniaraštis	
40068	Proj.	E.Dulko			
Kalba	Užsakovas:			Lapas	Lapų
LT	VŠĮ Kauno kolegija		349-01-TDP-GS-SZ	1	1

PRIEDAI



ŽYMĖJIMAS:

— Priešgaisrinė (R)EI 60 atsparumo ugniai užtvara
— Priešgaisrinė (R)EI 45 atsparumo ugniai užtvara

○ Miltelinis 6 kg gesintuvas

→ Evakuavimosi kelias

↘ Evakuacijos krypties ženklas fotoluminescencinis/šviesinis.
 Evakuacijos ženklai montuojami įvertinus technologija, kad iš kiekvieno patalpos taško būtų matomas bent vienas evakuacijos ženklas.

2 žm. Žmonių skaičius

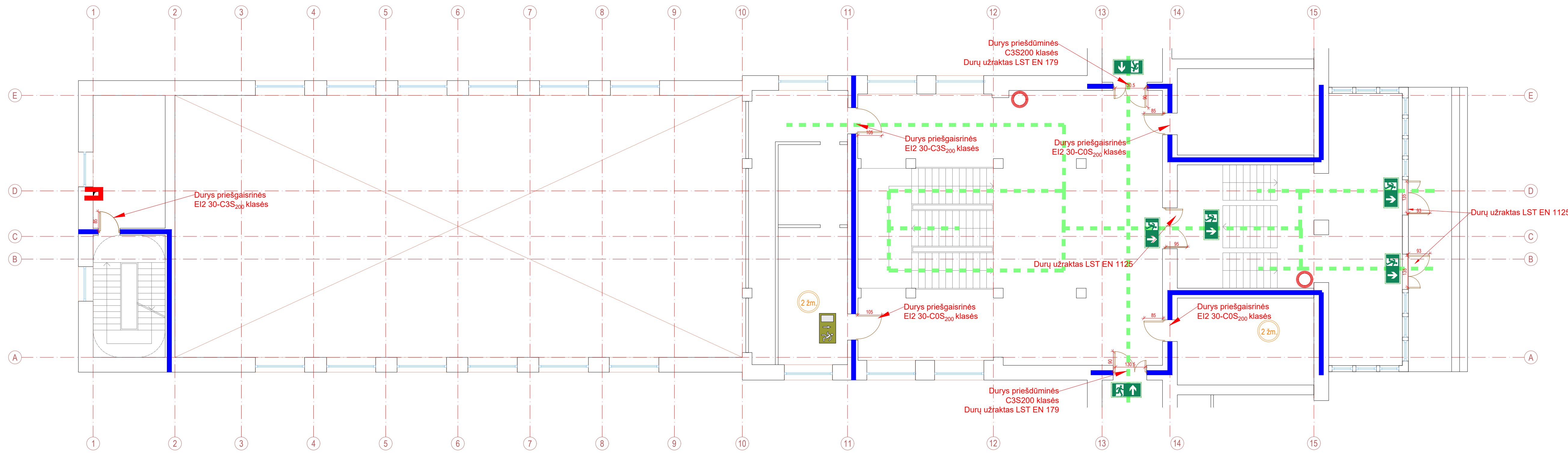
PASTABA:

- Durų varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,8 m, pro kuriuos evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių;
- Durų varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,9 m, pro kuriuos evakuojasi nuo 16 iki 50 žmonių.
- Durų varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 1,2 m, pro kuriuos evakuojasi nuo 50 žmonių.
- Priešgaisrinė šachta/kanalas gali būti neformuojami, jei ties kirtimo vietomis numatomas priešgaisrinis sandarinimas.
- Laikančiosios konstrukcijos ne mažesnio kaip R 60 atsparumo ugniai.

Pagrindinės pastabos:

1. Altitudė ±0.00 atitinka pirmo a. grindų lygį (projektu nekeičiama).
2. Projektą keisti leidžiama tik gavus projekto autoriaus sutikimą ir projektą suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis (jei tai buvo atlikta).
3. Matmenys tikslinami statybos darbų eigoje pagal esamą situaciją.

2025	Statybos leidžiančiam dokumentui gauti ir statybos darbams vykdyti		
Data	Keitimai		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB ASD Project El.p.: info@asdproject.lt Tel.: +37061399774		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m. sav. kapitalinio remonto projektas
A1882	PV	E.Slušnis	STATINIO PROJEKTO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-Pastatas-Verslo mokykla
KVAL. PATV. DOK. NR.	J. Basanavičiaus g. 2 (3 aukštas), Vilnius, tel. 8 630 08656		DOKUMENTO PAVADINIMAS Rūšio planas
26943	PDV	I.Demidova Buizinienė	LAIDA 0
40068	Proj.	E.Dulko	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VŠĮ Kauno kolegija		DOKUMENTO ŽYMUO 349-01-TDP-GS-B-01
			LAPAS 1
			LAPŲ 1

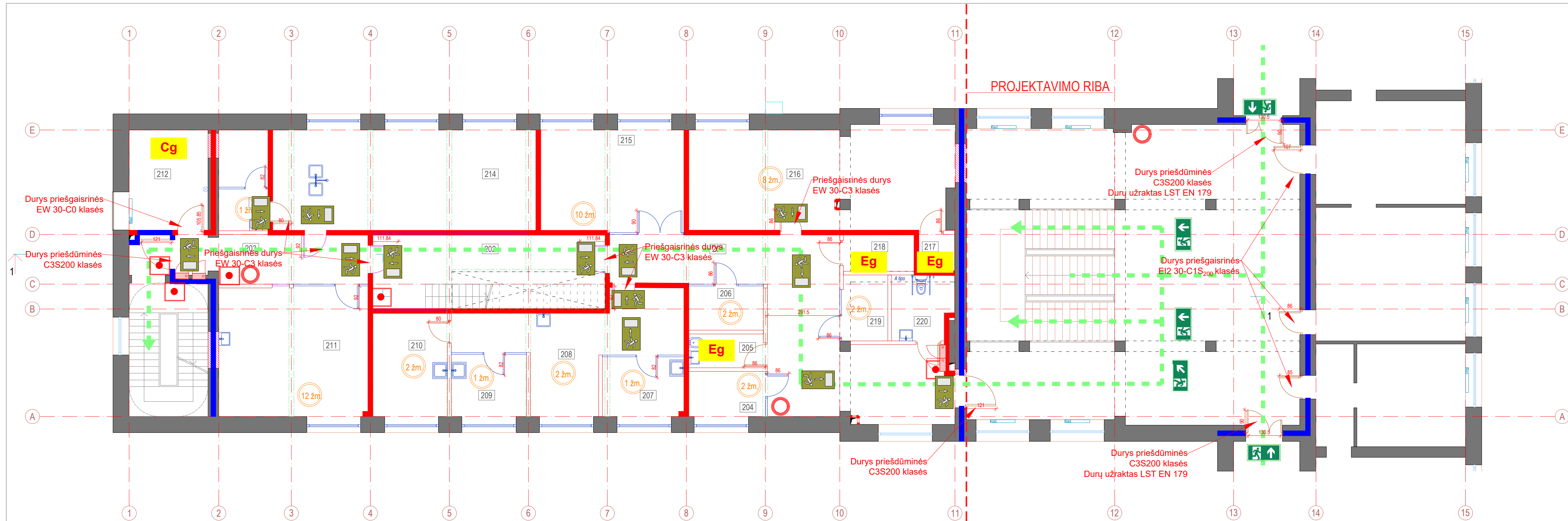


- ŽYMĖJIMAS:**
- █ Priešgaisrinė (R)EI 60 atsparumo ugniai užtvara
 - █ Priešgaisrinė (R)EI 45 atsparumo ugniai užtvara
 - Miltelinis 6 kg gesintuvas
 - Evakuavimosi kelias
 - ↗ Evakuacijos krypties ženklas fotoluminescencinis/šviesinis. Evakuacijos ženklai montuojami įvertinus technologiją, kad iš kiekvieno patalpos taško būtų matomas bent vienas evakuacijos ženklas.
 - 2 žm. Žmonių skaičius

- PASTABA:**
- Durų varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,8 m, pro kuriuos evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių;
 - Durų varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,9 m, pro kuriuos evakuojasi nuo 16 iki 50 žmonių;
 - Durų varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 1,2 m, pro kuriuos evakuojasi nuo 50 žmonių.
 - Priešgaisrinė šachta/kanalas gali būti neformuojami, jei ties kirtimo vietomis numatomas priešgaisrinis sandarinimas.
 - Laikančiosios konstrukcijos ne mažesnio kaip R 60 atsparumo ugniai.

- Pagrindinės pastabos:**
1. Altitudė ±0.00 atitinka pirmo a. grindų lygį (projektu nekeičiama).
 2. Projektą keisti leidžiama tik gavus projekto autoriaus sutikimą ir projektą suderinus su projektą derinusiomis tarnybomis (jei tai buvo atlikta).
 3. Matmenys tikslinami statybos darbų eigoje pagal esamą situaciją.

2025	Statybos leidžiančiam dokumentui gauti ir statybos darbus vykdyti		
Data	Keitimai		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB ASD Project El. p.: info@asdproject.lt Tel.: +37061399774	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m. sav. kapitalinio remonto projektas
A1882	PV	E.Slušnis	STATINIO PROJEKTO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-Pastatas-Verslo mokykla
KVAL. PATV. DOK. NR.			DOKUMENTO PAVADINIMAS Pirmo aukšto planas
26943	PDV	I.Demidova Buizininė	LAIDA 0
40068	Proj.	E.Dulko	1:100
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VŠĮ Kauno kolegija		DOKUMENTO ŽYMUO 349-01-TDP-GS-B-02
			LAPAS LAPŲ 1 1

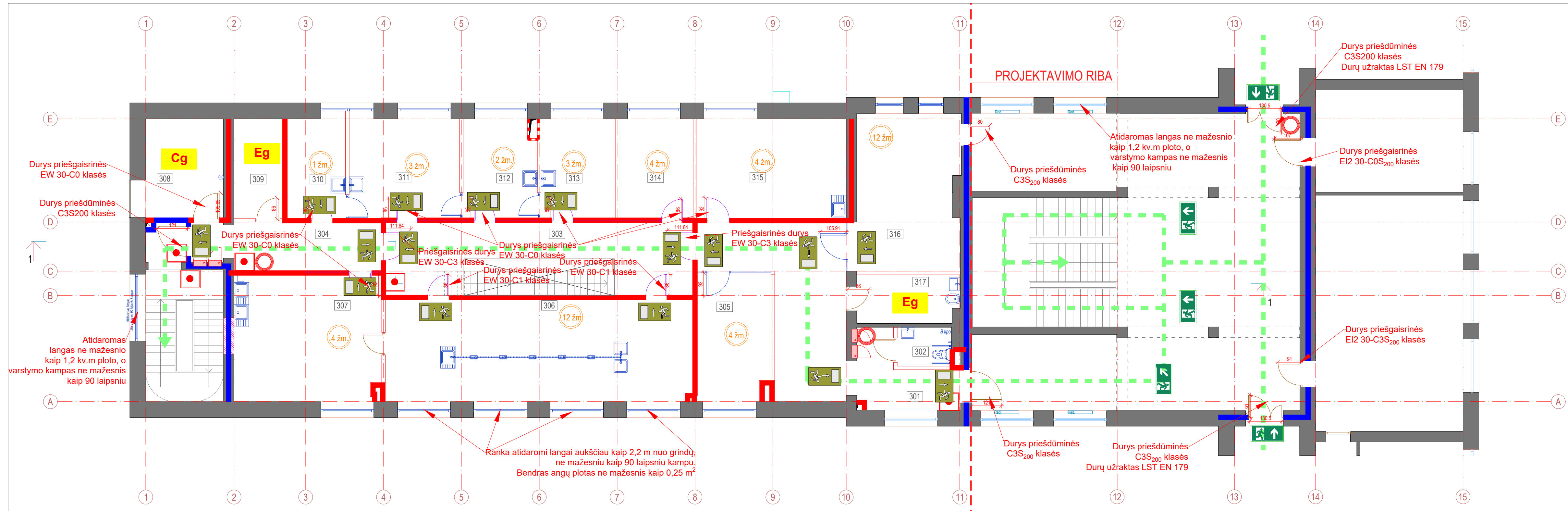


2 AUKŠTO REMONTUOJAMŲ PATALPŲ EKSPLIKACIJA							
Pat. nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas kv.m.	Žmonių skaičius	Pat. nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas kv.m.	Žmonių skaičius
201	Koridorius	47,99		211	Personalo patalpa	32,12	12
202	Koridorius	25,75		212	Techinė patalpa	12,84	
203	Koridorius	14,83		213	Sterili patalpa	8,10	1
204	Susitikimų kambarys	6,33	2	214	Laboratorija	45,90	10
205	Valymo inventoriaus pat.	4,11		215	Bendradarbiystės erdvė	25,13	
206	Susitikimų kambarys	5,52	2	216	Laboratorija	45,90	8
207	Laboratorija	8,63	1	217	Pagalbinė patalpa	2,16	
208	Laboratorija	26,38	2	218	Pagalbinė patalpa	4,23	
209	Laboratorija	8,27	1	219	Susitikimų kambarys	5,00	2
210	Laboratorija	13,56	2	220	San.mazgas	6,36	
				Bendras 2 aukšto remontuojamų patalpų plotas kv.m.		349,11	43
				Bendras remontuojamų patalpų plotas kv.m.		688,98	

- ŽYMĖJIMAS:**
- █ Priešgaisrinė (R)EI 60 atsparumo ugniai užtvara
 - █ Priešgaisrinė (R)EI 45 atsparumo ugniai užtvara
 - Pavojaus mygtukas
 - Mittelinis 6 kg gesintuvas
 - Gaisrinis čiapas. Priėjimas ne mažesnis kaip 1 m pl.
 - Evakuavimosi kelias
 - ↓ Evakuacijos krypties ženklas fotoluminescencinis/švie
 - ↑ Evakuacijos ženklai montuojami įvertinus technologiją iš kiekvieno patalpos taško būtų matomas bent viena evakuacijos ženklas.
 - 2 žm. Žmonių skaičius
 - Cg Patalpos kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų

- PASTABA:**
- Durų varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,8 m, pro kuriuos evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių;
 - Durų varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,9 m, pro kuriuos evakuojasi nuo 16 iki 50 žmonių.
 - Durų varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 1,2 m, pro kuriuos evakuojasi nuo 50 žmonių.
 - Priešgaisrinė šachta/kanalas gali būti neformuojami, jei ties kirtimo vietomis numatomas priešgaisrinis sandarinimas.
 - Laikančiosios konstrukcijos ne mažesnio kaip R 60 atsparumo ugniai.

2025	Statybos leidžiančiam dokumentui gauti ir statybos darbams vykdyti		
Data	Keitimai		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
A 1882	PV	E.Slušnis	Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m. sav. kapitalinio remonto projektas
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO NUMERIS IR PAVADINIMAS
26943	PDV	I.Demidova Buizinienė	01-Pastatas-Verslo mokykla
40068	Proj.	E.Dulko	DOKUMENTO PAVADINIMAS
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS:		Antro aukšto planas
	VŠĮ Kauno kolegija		LAIDA
			0
			1:100
			LAPAS LAPŲ
			1 1
			DOKUMENTO ŽYMUO
			349-01-TDP-GS-B-03



Durys priešgaisrinės EW 30-C0 klasės

Durys priešdūminės C3S200 klasės

Atidaromas langas ne mažesnio kaip 1,2 kv.m ploto, o varstymo kampas ne mažesnis kaip 90 laipsnių

Ranka atidaromi langai aukščiau kaip 2,2 m nuo grindų ne mažesniu kaip 90 laipsnių kampu. Bendras angų plotas ne mažesnis kaip 0,25 m²

PROJEKTAVIMO RIBA

Atidaromas langas ne mažesnio kaip 1,2 kv.m ploto, o varstymo kampas ne mažesnis kaip 90 laipsnių

Durys priešdūminės C3S200 klasės Durų užraktas LST EN 179

Durys priešgaisrinės E12 30-C0S₂₀₀ klasės

Durys priešgaisrinės E12 30-C3S₂₀₀ klasės

Durys priešdūminės C3S₂₀₀ klasės

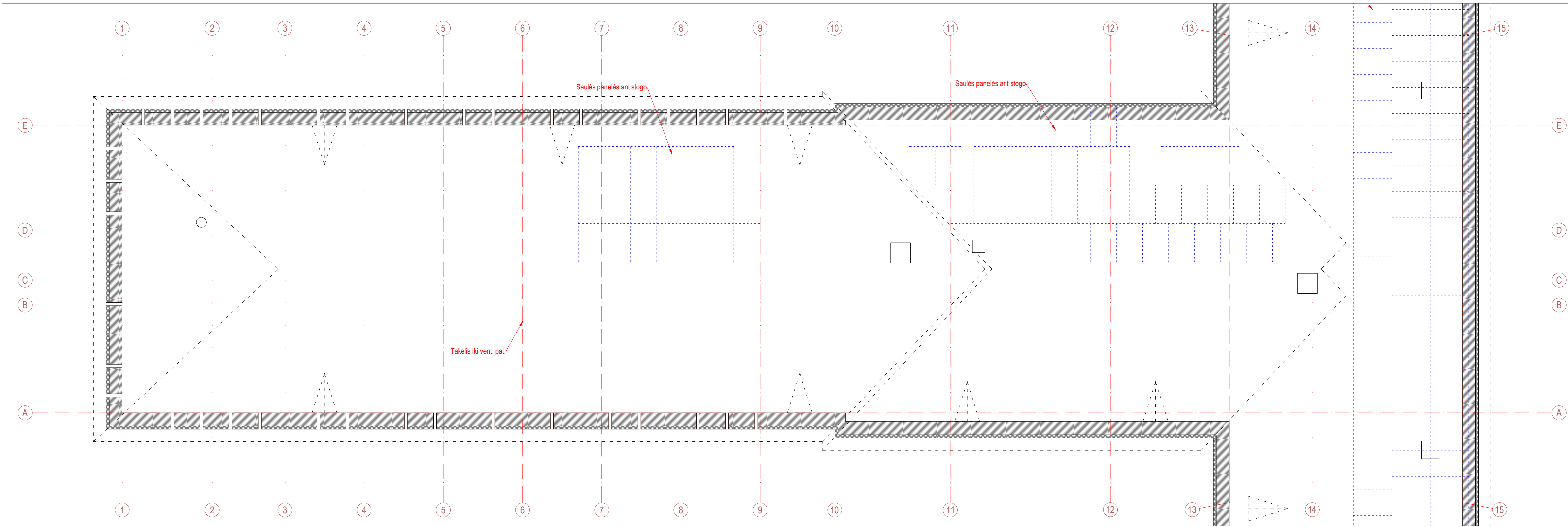
Durys priešdūminės C3S₂₀₀ klasės Durų užraktas LST EN 179



3 AUKŠTO REMONTUOJAMŲ PATALPŲ EKSPLIKACIJA			
Pat. nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas kv.m.	Žmonių skaičius
301	Koridorius	37,72	
302	San.mazgas	3,49	
303	Koridorius	28,78	
304	Koridorius	14,83	
305	Kabinetas	16,27	4
306	Laboratorija	55,57	12
307	Laboratorija	32,03	4
308	Techinė patalpa	12,84	
309	Pagalbinė patalpa	8,10	
310	Laboratorija	10,21	1
311	Laboratorija	19,60	3
312	Laboratorija	12,85	2
313	Laboratorija	13,19	3
314	Kabinetas	13,19	4
315	Laboratorija	25,61	4
316	Pasitarimų kabinetas	27,41	12
317	Vairo inventoriaus pat.	8,18	
Bendras 3 aukšto remontojamų patalpų plotas kv.m.		339,87	49
Bendras remontojamų patalpų plotas kv.m.		688,98	

- ŽYMĖJIMAS:
- █ Priešgaisrinė (R)E1 60 atsparumo ugniai užtvara
 - █ Priešgaisrinė (R)E1 45 atsparumo ugniai užtvara
 - Pavojaus mygtukas
 - Miltelinis 6 kg gesintuvas
 - Gaisrinis čiapus. Priėjimas ne mažesnio kaip 1 m pločio
 - Evakuavimosi kelias
 - ↘ Evakuacijos krypties ženklas fotoluminescencinis/šviesinis.
 - ↗ Evakuacijos ženklai montuojami įvertinus technologija, kad iš kiekvieno patalpos taško būtų matomas bent vienas evakuacijos ženklas.
 - 2m Žmonių skaičius
 - Cg Patalpos kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų

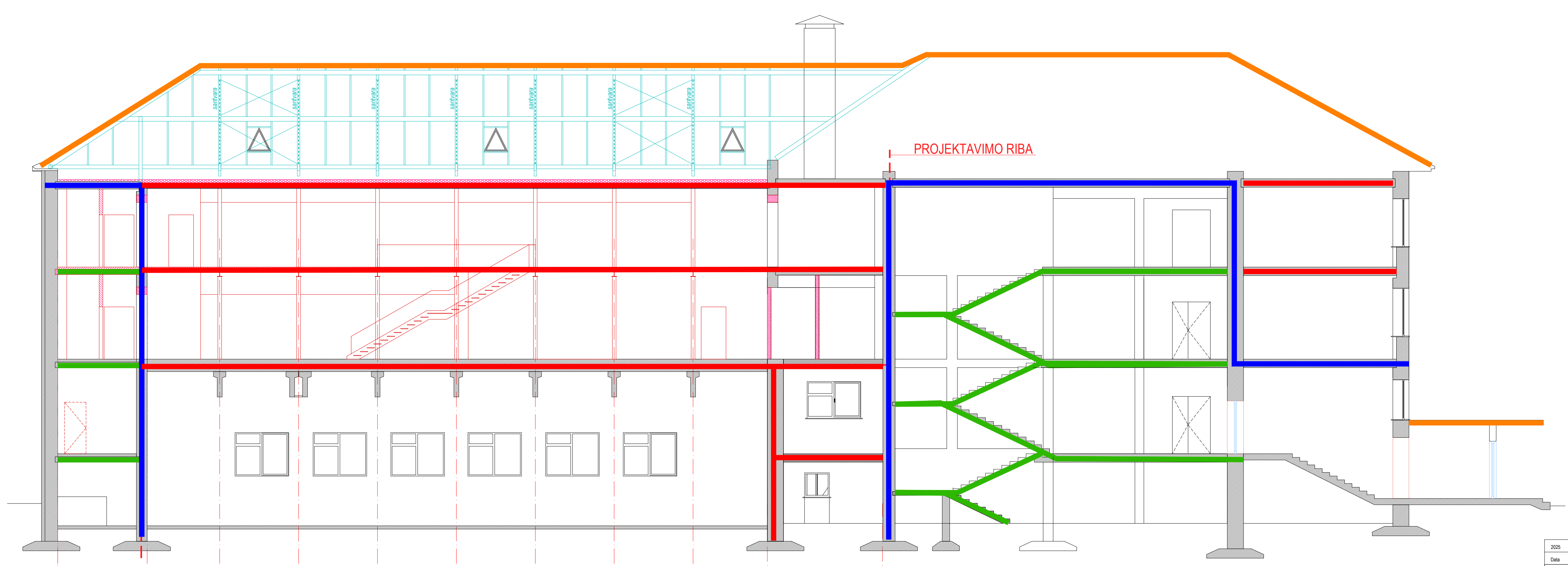
- PASTABA:**
- Durų varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,8 m, pro kuriuos evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių;
 - Durų varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,9 m, pro kuriuos evakuojasi nuo 16 iki 50 žmonių.
 - Durų varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 1,2 m, pro kuriuos evakuojasi nuo 50 žmonių.
 - Priešgaisrinė šachta/kanalas gali būti neformuojami, jei ties kirtimo vietomis numatomas priešgaisrinis sandarinimas.
 - Laikančiosios konstrukcijos ne mažesnio kaip R 60 atsparumo ugniai.

2025	Statybos leidžiančiam dokumentui gauti ir statybos darbams vykdyti		
Data	Keitimai		
KVAL. PATV. DOK. NR.		UAB ASD Project El.p.: info@asdproject.lt Tel.: +37061399774	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m. sav. kapitalinio remonto projektas
A1882	PV	E.Slušnis	STATINIO PROJEKTO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-Pastatas-Verslo mokykla
KVAL. PATV. DOK. NR.		J. Basanavičius g. 2 (3 aukštas), Vilnius, tel. 8 630 08858	DOKUMENTO PAVADINIMAS Trečio aukšto planas
26943	PDV	I.Demidova Buizinienė	LAIDA 0
40068	Proj.	E.Dulko	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VŠĮ Kauno kolegija		DOKUMENTO ŽYMUO 349-01-TDP-GS-B-04
			1:100
			LAPAS 1
			LAPŲ 1





2025	Statybos leidžiančiam dokumentui gauti ir statybos darbus vykdyti		
Data	Keitimai		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB ASD Project El.p.: info@asdproject.lt Tel.: +37061399774	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m. sav. kapitalinio remonto projektas	
A1882	PV	E.Slušnis	STATINIO PROJEKTO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-Pastatas-Verslo mokykla
KVAL. PATV. DOK. NR.	 J. Basanavičiaus g. 2 (3 aukštas), Vilnius, tel. 8 630 08858	DOKUMENTO PAVADINIMAS Stogo planas	
26943	PDV	I.Demidova Buizininė	DOKUMENTO ŽYMUO 349-01-TDP-GS-B-05
40068	Proj.	E.Dulko	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VšĮ Kauno kolegija		LAPAS 1

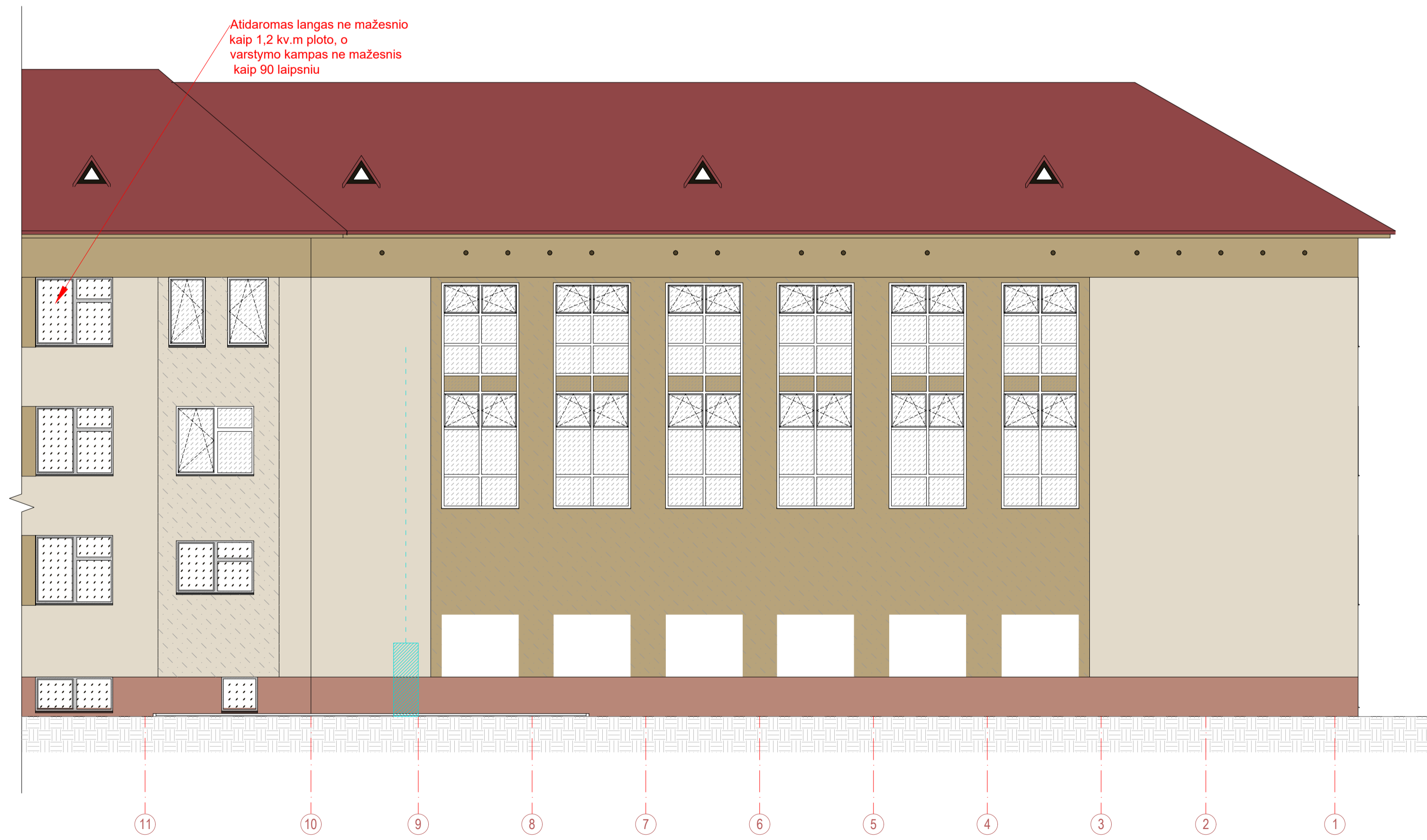
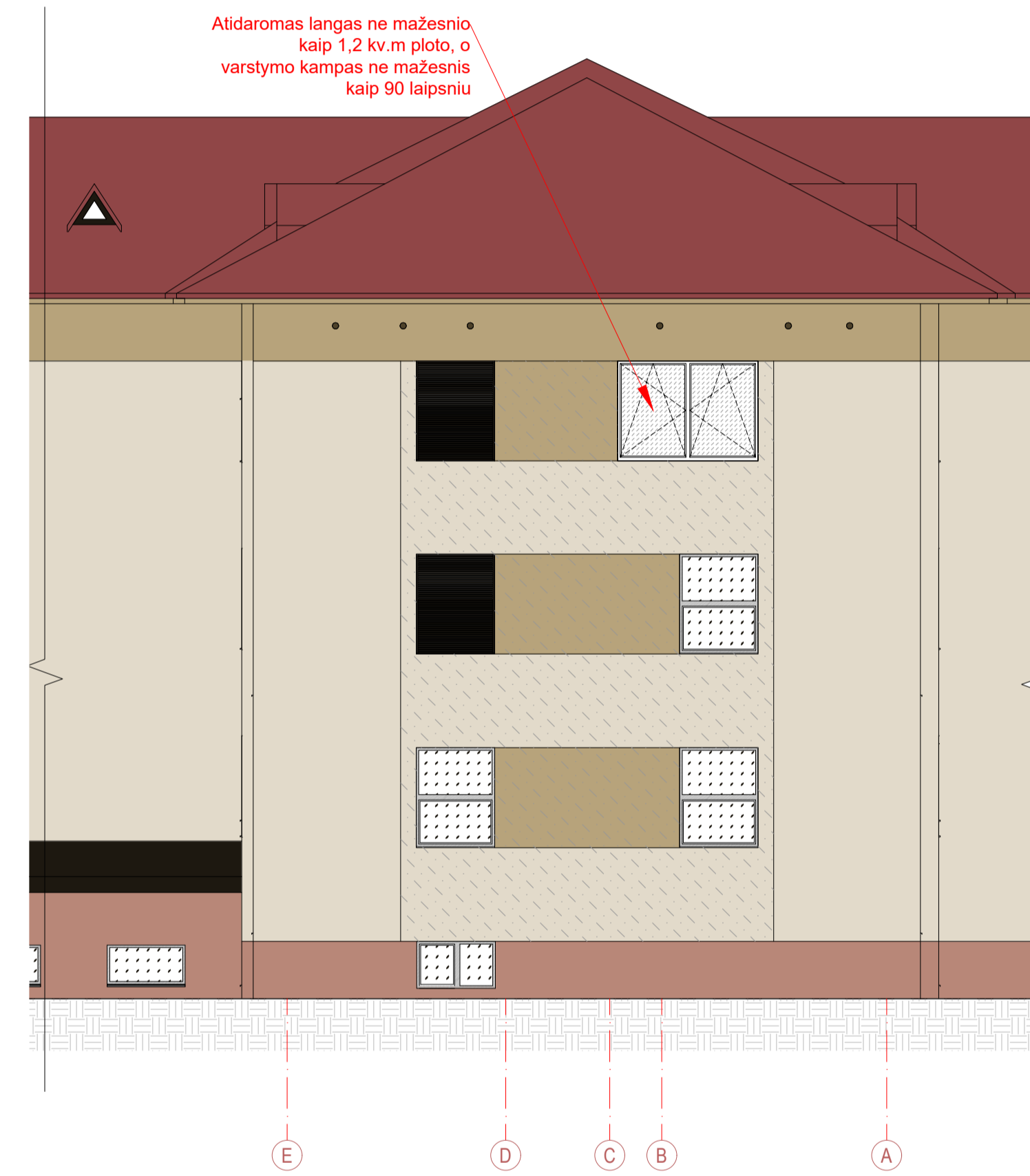
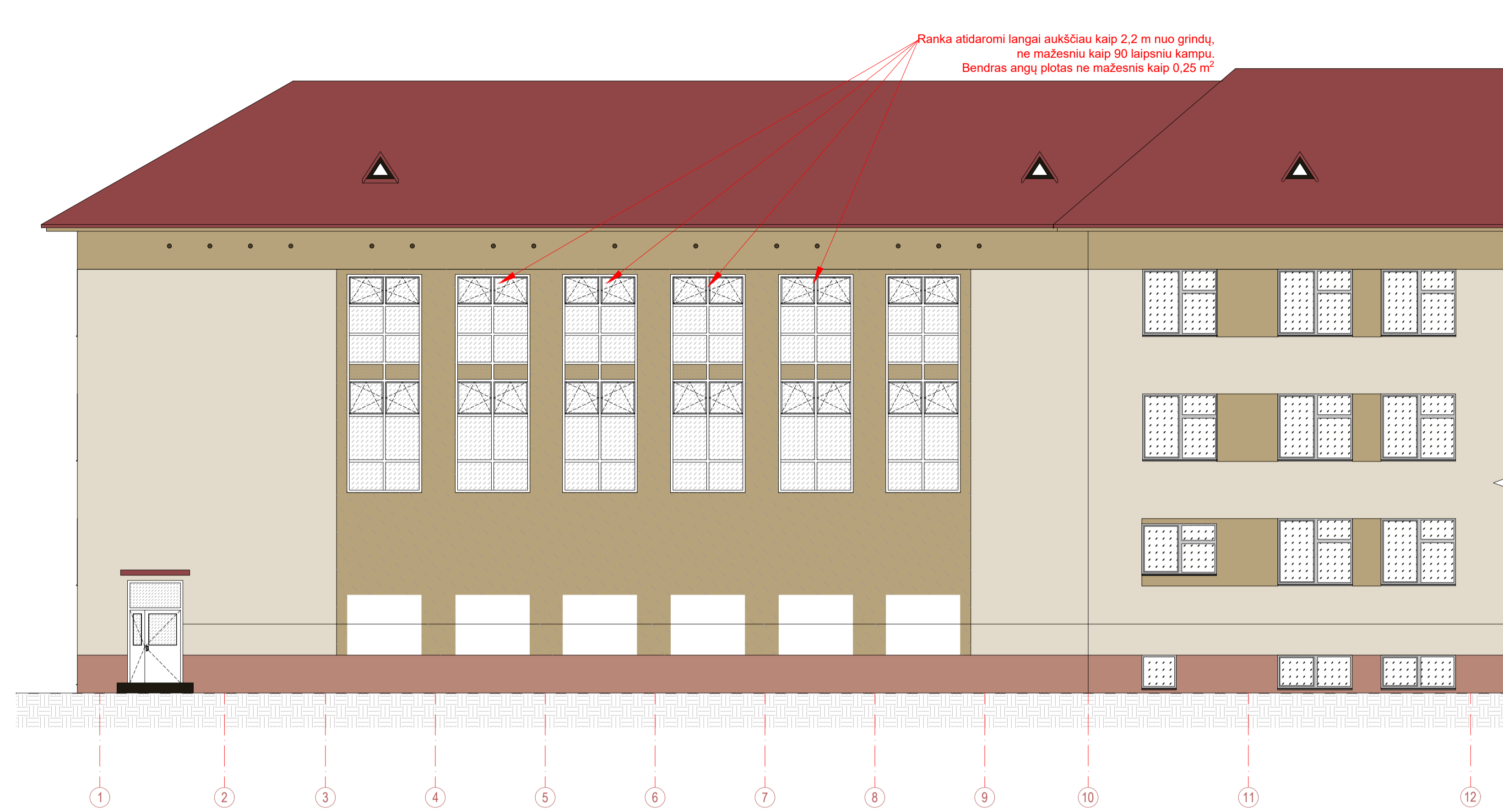
LAIDA
0
1:100
LAPU
1



PROJEKTAVIMO RIBA

- ŽYMĖJIMAS:*
- RE 20 atsparumo ugniai užtvara
 - R 15 atsparumo ugniai užtvara
 - (R)EI 45 atsparumo ugniai užtvara
 - (R)EI 60 atsparumo ugniai užtvara
- * Laikančiosios konstrukcijos ne mažesnio kaip R 60 atsparumo ugniai

2025	Statybos leidžiančiam dokumentui gauti ir statybos darbus vykdyti		
Data	Keitimai		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB ASD Project El. p.: info@asdproject.lt Tel.: +37061399774	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m. sav. kapitalinio remonto projektas	
A1882	PV	E.Slušnis	STATINIO PROJEKTO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01-Pastatas-Verslo mokykla
KVAL. PATV. DOK. NR.	 J. Basanavičiaus g. 2 (3 aukštas), Vilnius, tel. 8 630 08858		DOKUMENTO PAVADINIMAS Pjūvis
26943	PDV	I.Demidova Buiziniienė	LAIDA 0
40068	Proj.	E.Dulko	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS: VŠĮ Kauno kolegija		DOKUMENTO ŽYMUO 349-01-TDP-GS-B-06
			1:100
			LAPAS 1
			LAPŲ 1



2025	Sąlygos leidžiančiam dokumentui gauti ir statybos darbus vykdyti		
Data	Ketvirtis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	UAB ASD Projekt El. p.: info@asdprojekt.lt Tel.: +37061360714	STATYNO PROJEKTO PAVADINIMAS Visuomeninių pastatų patikrinęs grupės, mokslo patalpas pastato (unik. nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytus m. sav. kapitalinio remonto projektas	
A1882	PV	E. Sušnis	STATYNO PROJEKTO NUMERIS IR PAVADINIMAS
KVAL. PATV. DOK. NR.	ID PROJEKTAS J. Beanevičiaus g. 2 (3 aukštas) Vilnius, Nr. 8-630-08958	01-Pastatas-Verslo mokykla	
26943	POV	I. Demidova Bužniūnė	DOKUMENTO PAVADINIMAS
40068	ProJ	E. Dulka	Fasadai
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKYTOJAS:	VŠĮ Kauno kolegija	DOKUMENTO ŽYMĖLIS
			349-01-TDP-GS-B-07
			LADA
			1:100
			LAPAS
			1 1

PROJEKTO RENGIMO TECHNINĖ UŽDUOTIS

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
I. Bendra informacija		
1.	Projekto pavadinimas	Visuomeninių pastatų paskirties grupės, mokslo paskirties pastato (unik.nr. 1190-0001-8013) Studentų g. 17, Alytaus m., Alytaus m. sav. kapitalinio remonto projektas
2.	Pastato paskirtis	Pastato paskirties grupė – Visuomeninių Pastato naudojimo paskirtis - Mokslo Unikalus pastato Nr. 1190-0001-8013
3.	Bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	Pagrindinė pastato naudojimo paskirtis – Mokslo paskirtis Pastato bendras plotas 5365,69 kv. m., 3 aukštų pastatas. Remontuojama dalis apie 400 m ² : esama aktų salė su kitomis patalpomis (pažymėjimas plane 2-1, 2-14, 2-15, 2-16, 3-15, 3-16, 3-17, 3-18, 3-19) ir laiptinėmis
4.	Statinio statybos rūšis	Kapitalinis remontas
5.	Statinio kategorija	Ypatingas statinys
6.	Esamos konstrukcijos	Pamatai – gelžbetonio blokai, sienos – plytų mūras, perdangos – surenkamos gelžbetonio plokštės, sijos - surenkamos gelžbetonio, stogas – medinės gegnės, skarda.
7.	Statinio projekto rengimo etapas	Rengiamas vienu etapu - kapitalinio remonto techninis darbo projektas
8.	Rodikliai	Įrengus laboratorijų centrą, studentų, dėstytojų skaičius nesikeis, pagerės tik jų mokymo ir mokymosi sąlygos. Laboratorijos bus naudojamos mokymo tikslais. Projektuojamų patalpų šildymo ir vėdinimo inžinerinės sistemos, esant poreikiui, gali būti pajungiamos prie VŠĮ Kauno kolegijai priklausančio šilumos punkto, kuris šiuo metu modernizuojamas atskiru projektu.
II. Projektavimo paslaugų apimtis ir pateikiami duomenys		
9.	Projekto sudėtis	Parengti statinio dalies kapitalinio projekto dalis: <ul style="list-style-type: none"> - Bendroji dalis - BD; - Statinio architektūros dalis – SA; - Statinio konstrukcijų dalis - SK; - Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis (vidus) – VN; - Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis – ŠVOK; - Elektrotechnikos tinkų dalis (vidus) - E; - Elektroninių ryšių dalis (vidus) – ER; - Apsauginės signalizacijos dalis - AS; - Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis – GSS; - Gaisrinės saugos dalis - GS; - Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis - SO; - Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis - KS.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
10.	Projekto tikslai	<p>Sukurti laboratorinį centrą, vietoje esamos salės, įrengiant papildomą tarpaukštinę perdangą.</p> <p>Pirmajame centro aukšte (2 pastato aukštas) suprojektuoti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Mikrobiologijos laboratorija <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 patalpa. Mėginių priėmimas ir paruošimas, apie 25 m²; ▪ 2 patalpa. Mikrobiologiniai tyrimai, apie 12 m²; ▪ 3 patalpa. Kultūrų kultivavimas, apie 8 m²; ▪ 4 patalpa. Infekcinių ligų, greitųjų testų, apie 8 m²; ○ Augalinių ir cheminių medžiagų biologinio aktyvumo nustatymo tyrimų laboratorija, apie 50 m², su sterilia atskira patalpa; ○ Pramoninės / technologinių gamybos procesų laboratorija, apie 45 m²; ○ 2-3 nedideles uždaras susitikimo erdves 2 žmonėms; ○ Atvirą bendradarbystės erdvę, skirtą 8 darbo vietoms su kompiuteriais; ○ Personalo poilsio patalpą, apie 25-30 m² ○ San.mazgus ir kitas pagalbines patalpas. <p>Antrajame centro aukšte (3 pastato aukštas) suprojektuoti:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Bendrosios chemijos laboratorija: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 patalpa. Laboratorija, apie 55 m²; ▪ 2 patalpa. Paruošiamasis apie, 25-30 m²; ▪ 3 patalpa. Tyrėjų darbo vieta, apie 15 m²; ▪ 4 patalpa. Susidėjimas aparatūros apie 8m²; ○ Genetikos laboratorija: <ul style="list-style-type: none"> ▪ 1 patalpa, apie 10 m²; ▪ 2 patalpa, apie 20 m²; ▪ 3 patalpa, apie 12 m²; ▪ 4 patalpa, apie 12 m²; ▪ 5 patalpa (darbo vietos), apie 12 m²; ○ Chromatografinių tyrimų laboratorija, apie 25 m²; ○ Susirinkimų / susitikimų erdvė/ Idėjų akseleravimo centras, apie 25 m²; ○ San. mazgus ir kitas pagalbines patalpas. <p>Projektas bus naudojamas viešuosiuose pirkimuose renkantis statybos rangovą, todėl turi užtikrinti tiek Statybos įstatymo, tiek Viešųjų pirkimų įstatymo nustatytus reikalavimus.</p> <p>Projektui taikomas VPI 37 straipsnis, t. y. Projekte apibūdinant naudotiną medžiagą, gaminį ar pan., negali būti nurodytas konkretus modelis ar tiekimo šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkrečiam tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekių ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikriems subjektams ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti. Toks nurodymas yra leidžiamas išimties tvarka, kai naudotinos medžiagos, gaminio ar pan.</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>yra neįmanoma tiksliai ir suprantamai apibūdinti pagal VPĮ 37 straipsnio 4 dalyje nustatytus reikalavimus. Tokiu atveju nurodymas pateikiamas įrašant žodžius „arba lygiavertis“.</p> <p>Projekto stadijos rezultatas: Parengtos ir tarpusavyje suderintos projekto bylos; Užsakovui atliktas išsamus techninių sprendinių pristatymas; Projektas suderintas su derinančiomis institucijomis (pateikiamas atliktų suderinimų sąrašas); Užsakovo pasirašytas projekto sprendinių suderinimo raštas; Projektiniai sprendiniai turi būti suderinti su pastato eksploatuotojais ir naudotojais ir atitinkamai gauti pritarimai projektiniams sprendiniams; Projekto bylos perduotos ekspertizės įmonei bendrosios ekspertizės atlikimui.</p> <p>Gauti bendrosios ekspertizės aktą su teigiama išvada, jog projektą galima tvirtinti.</p> <p>Statybos rangovo parinkimo konkurso metu, ne vėliau kaip per 2 d. d., atsakinėti į Rangovų ir/ar Užsakovo užduodamus klausimus. Atsakymai privalo būti parengti išsamūs, pagrįsti, su nuorodomis į projekto ir/ar normatyvų konkrečius punktus, puslapius ir/ar pan., gramatiškai pilnai ir taisyklingai suformuluoti.</p> <p>Po projekto užbaigimo, vykdyti Projekto vykdymo priežiūrą visu statybos darbų laikotarpiu. Privaloma dalyvauti kassavaitiniuose gamybiniuose susirinkimuose.</p> <p>Projekto sprendiniai (pateikti techninėse specifikacijose, aiškinamuosiuose raštuose, brėžiniuose) tarpusavyje turi būti susieti, atskiruose projekto dokumentuose bei tarp atskirų Projekto dalių neturi prieštarauti vieni kitiems. Projekto dokumentų – Projekto sąnaudų kiekių žiniaraščių – kiekių duomenys turi atitikti Projekto sprendinius.</p> <p>Projekto sprendinių techninės specifikacijos turi nustatyti esminius (būtinus) parametrus dėl kokybinių reikalavimų statybos darbams ir produktams, taip pat ir galimas leistinų nukrypimų ribas ir sąlygas.</p> <p>Į projektavimo paslaugos apimtį įeina Projekto pataisymai pagal Užsakovo pastabas, pagal Projekto ekspertizės akto privalomas pastabas, pagal šį Projektą tikrinusių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas, taip pat Projekto klaidų ir/ar dviprasmybių, pastebėtų statybos metu, taisymai. Projektas turi užtikrinti konkurenciją ir nediskriminuoti tiekėjų (prekių tiekėjų, paslaugų teikėjų, rangovų). Projekte negali būti nurodytas konkretus modelis ar šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkrečiam tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekės ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, dėl kurių tam tikriems subjektams ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti.</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>Reikalavimai susiję su „Žaliųjų pirkimų“ nuostatų įgyvendinimui bei statinio tvarumo kriterijai: Projektuojami statybos darbai turi tenkinti reikalavimus, pagal Aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdam žaliuosius pirkimus, tvarkos aprašo 4.1 papunktį (Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymo Nr. D1-508 „Dėl aplinkos apsaugos kriterijų taikymo, vykdam žaliuosius pirkimus tvarkos aprašo patvirtinimo“ (2022 m. gruodžio 13 d. įsakymo Nr. D1-401 redakcija)). Minimalūs aplinkos apsaugos kriterijai projektuojamiems statybos darbams įtvirtinti šio dokumento 2 priedo 7 skyriuje ir 12 skyriaus 15.1 papunktyje.</p>
11.	Pateikiamos dokumentų, reikalingų statinio(-ių) ar statinių grupės projekto dokumentams (toliau – projekto dokumentai) parengti, kopijos.	Statytojas perduoda Projektuotojui sklypo dokumentus: <ul style="list-style-type: none"> ○ Valstybinės žemės panaudos sutartis; ○ Žemės sklypo planas ○ Pastato kadastrinių matavimų byla ○ NT registro duomenų bazės išrašas ○ Topografinė nuotrauka ○ Esamos būklės ekspertizė ○ Geologiniai tyrimai
III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms		
12.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai.	Projektavimo dokumentai turi atitikti norminių teisės aktų reikalavimus: <ul style="list-style-type: none"> - Statybos įstatymas ir statybos techniniai reglamentai ir higienos normos.
13.	Aplinkos, visuomenės sveikatos saugos, kraštovaizdžio, nekilnojamųjų kultūros paveldo vertybių, trečiųjų asmenų interesų apsaugos, saugomos teritorijos apsaugos ir kitos apsaugos (saugos), neįgaliųjų socialinės integracijos reikalavimai.	<ul style="list-style-type: none"> - Atliekant remonto darbus, visi jo elementai turi būti suprojektuoti taip, kad atitiktų universalaus dizaino principą. - Pagal reikalavimus STR STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“
14.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms).	Projektas Lietuvos Respublikoje rengiamas valstybine kalba.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
15.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.	<ul style="list-style-type: none"> - Dokumentų rinkinių (kopijų) skaičius - 2 vnt. - Kompiuterinės laikmenos su įrašyta projekto kopija - 1 vnt.; - Kompiuterinę laikmeną suformuoti pagal STR 1.05.01:2017 reikalavimus.
IV. Projektuotojo autorinės teisės ir galimi projekto keitimai		
17.	Statinio projekto vykdymo priežiūra	<ul style="list-style-type: none"> - Projektuotojas turi jo parengto projekto autorines teises. Statytojas be projektuotojo sutikimo projekto kopijas gali naudoti tik tam tikslui, kuriam skirtas projektas.
V. Reikalavimai projekto sprendiniams:		
19.	Statinio architektūros sprendiniai	<p>Atsižvelgiant į esamą pastato funkcinę schemą pateikti projektinius perplanavimo variantus pagal užsakovo pageidavimus. Numatyti nenaudojamų patalpų įveiklinimą, laboratorijos zonos funkcinius ryšius, užtikrinant tyrimų ir mokomąją veiklą. Užsakovui pateikiamos planų schemas su baldų ir technologinės įrangos išdėstymu, 3D vizualizacija spalviniais ir medžiaginiais sprendiniais. Projekto apimtyje pateikiami visų interjero apdailų spalviniai sprendiniai, lubų, grindų apdailos schemas, sienų išsklotinės ir pan. Atsižvelgti į kitų projekto dalių sprendinius.</p>
20.	Statinio konstrukcijų sprendiniai	<p>Pagal statinio architektūros užduotį ir pateiktus planinius sprendinius įvertinti jų poveikį laikančioms konstrukcijoms. Suprojektuoti tarpaukštinę perdangą, įvertinant visus reikiamus konstrukcinius stiprinimus dėl laboratorinės įrangos ir kt. apkrovų. Numatyti statybos darbų įgyvendinimo etapus. Reikalavimai tarpaukštinės perdangos ir ją laikančioms konstrukcijoms:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Atsparumas gaisro poveikiui - R90 - Numatoma naudojimo apkrova – 4,0kN/m² (C2 apkrovos kategorija, pagal LST EN 1991-1-1) - Konstrukcijų patikimumo klasė - RC2 (pagal LST EN 1990) - Ribiniai perdangų įlinkiai tarpatramiui - L/250 <p>Reikalavimai perdangų vibracijoms nekeliami.</p>
22.	Elektroninių ryšių sprendiniai	<p>Atsižvelgiant į naują pastato funkcinę schemą ir išplanavimą suprojektuoti elektroninių ryšių sistemą naujai išdėstytoms darbo vietoms ir technologiniams įrenginiams. Naujai remontuojamose patalpose numatyti vienai darbo vietai ne mažiau kaip 3 ryšio prievadus (RJ45 kištukiniai lizdai). Ryšių tinklas turi būti suprojektuotas ne mažesnės kaip 6E kategorijos. Pastato ryšių tinklo išplėtimui numatyti naują 19“ ryšių spintą ne mažesnio kaip 48U dydžio (tikslinama projektavimo metu). Ryšių spintą su esama apjungti šviesolaidiniu kabeliu su esama pastato ryšių spinta. Ryšių spinta turi būti pilnos komplektacijos (vedinimas, kabelių sutvarkymo panelės, komutatoriai). Patalpose kabelių pravedimui, virš pakabinamų lubų turi būti įrengtos kabelinės kopėčios. Kabelinės kopėčios turi būti suprojektuotos su ne mažesniu kaip 30% rezervu.</p>
23.	Elektrotechniko sprendiniai	Remontuojamose patalpose pertvarkyti elektros sistemą, ją projektuojant nuo pastato įvadinio skydo esančio rūsyje. Numatyti

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>reikiamo pralaidumo įvadinės kabelių linijas. Bendrose patalpose numatyti naujus komutavimo skydus.</p> <p>Patalpose įrengti apšvietimą energiją taupančiais šviestuvais. Apšvietimą projektuoti remiantis galiojančiais reikalavimais. Projekte turi būti pateikiama apšvietimo ataskaita, parengta apšvietimo modeliavimo programomis.</p> <p>Patalpose numatyti darbinį, avarinį ir evakuacinį apšvietimą. Avarinio ir evakuacinio apšvietimo šviestuvai turi būti maitinami iš atskirų avarinio apšvietimo skydų, kurie turi būti prijungti prie įvadinio pastato skydo rūsyje.</p> <p>Įrengti kištukinius lizdus pagal naujai numatomas darbo vietas. Vienai darbo vietai numatyti ne mažiau kaip 4 kištukinius lizdus.</p> <p>Turi būti projektuojama paslėptoji elektros instaliacija.</p> <p>Atsižvelgti į kitų projekto dalių sprendinius.</p>
24.	Apsauginės signalizacijos sprendiniai	<p>Parengti pastato apsauginės signalizacijos sprendinius atsižvelgiant į naują pastato funkcinę schemą. Patalpose įrengti apsauginės signalizacijos sistemą. Patalpų turio apsaugai numatyti judesio jutiklius, perimetro – stiklo dūžio jutiklius.</p> <p>Patalpose numatyti praėjimo kontrolės sistemą.</p> <p>Atsižvelgti į kitų projekto dalių sprendinius.</p>
25.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sprendiniai	<p>Parengti gaisro aptikimo ir signalizavimo sprendinius atsižvelgiant į naują pastato funkcinę schemą ir gaisrinės saugos dalies sprendinius.</p> <p>Remontuojamose patalpose įrengti adresinę priešgaisrinės signalizacijos sistemą. Sistema turi būti numatyta su plėtimo galimybe. Priešgaisrinė signalizacijos sistema turi atitikti šiuo metu galiojančius gaisro aptikimo ir signalizavimo taisyklių reikalavimus.</p> <p>Atsižvelgti į kitų projekto dalių sprendinius.</p>
26.	Gaisrinės saugos sprendiniai	<p>Parengti gaisrinės saugos sprendinius atsižvelgiant į naują pastato funkcinę schemą, technologinę užduotį ir architektūrinius planinius bei funkcinus sprendinius. Užtikrinti saugią žmonių evakuaciją.</p>
27.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo sprendiniai	<p>Pagal architektūrinės dalies ir kitų dalių užduotis suprojektuoti naujas remontuojamos pastato dalies vandentiekio ir nuotekų šalinimo sistemas. Remontuojamose patalpose suprojektuoti naujus sanitarinius prietaisus, vandentiekio ir nuotekų vamzdynus. Esamą gaisrinio vandentiekio sistemą pritaikyti naujam patalpų išplanavimui.</p> <p>Remontuojamose patalpose projektuoti naujas spinteles ir gaisrinius čiaupus su žarnomis. Atsižvelgti į kitų projekto dalių sprendinius.</p>
29.	Šildymo vėdinimo ir oro kondicionavimo sprendiniai	<p>Numatyti šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemas atsižvelgiant į technologinės dalies užduotį. Suprojektuoti inžinerines sistemas pagal gaisrinės saugos užduotį. Suskaičiuoti ir pateikti elektros galios poreikį elektrotechninei projekto daliai. Mechaninį vėdinimą projektuoti pagal galiojančias higienos normas.</p> <p>Remontuojamose patalpose esamą šildymo sistemą su ketaus radiatoriais naikinti ir suprojektuoti grindinio šildymo sistemą pagal naują patalpų išplanavimą. Numatyti mechaninį vėdinimą remontuojamose patalpose. Numatyti atskiras mechaninio vėdinimo sistemas su rekuperacija skirtingų tipų laboratorijoms.</p> <p>Kondicionavimas numatomas pagal patalpų paskirtį. Atsižvelgti į kitų projekto dalių sprendinius. Šilumos šaltinis šildymui ir vėdinimui –</p>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		pastato centrinis šilumos punktas, kurio rekonstrukcija numatyta atlikti atskiru projektu ir pirkimu.
30.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo sprendiniai	Numatyti statybos darbų vykdymo schemas, inžinerinės įrangos pastatymo vietas, medžiagų sandėliavimo vietas, laikinus inžinerinius tinklus ir statinius numatomus naudoti statybos darbų metu. Numatyti statybos darbų įgyvendinimo etapus. Atsižvelgti, jog statybos darbai būtų vykdomi nenutraukiant mokymo veiklos.
31.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo sprendiniai	- Pagal projekto dalių kiekių žiniaraščius nustatyti statybos skaičiuojamąją kainą.



Viešoji įstaiga, Pramonės pr. 20, 50468 Kaunas, tel. +370 37 35 23 24, mob. tel. +370 600 50 275 el. p. info@go.kauko.lt, interneto svetainė <http://www.kaunokolegija.lt>
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 111965284

ĮGALIOJIMAS SAULIUI BERNOTUI

2025 m. sausio d. Nr. (1.13E)-11-

Kauno kolegija, įmonės kodas 111965284, adresas Pramonės pr. 20, 50468 Kaunas, įgalioja Kauno kolegijos Infrastruktūros departamento vadovą Saulių Bernotą (asmens kodas 38201271327), atstovauti VšĮ Kauno kolegijai visose valstybės ir vietos savivaldos institucijose ir įstaigose, taip pat kitose įstaigose, įmonėse ir organizacijose, statant, remontuojant ir rekonstruojant pastatus ir statinius šiuose žemės sklypuose:

1. Studentų g. 7, Alytus, Alytaus m. sav., žemės sklypo kad. nr. 1101/0020:128, unik.nr. 1101-0020-0128, su jame esančiais statiniais: unik.nr. 4400-4778-0729, 4400-4778-9748, 4400-1235-2655, 4400-4778-9759.

2. Studentų g. 17, Alytus, Alytaus m. sav., žemės sklypo kad. nr. 1101/0020:130, unik.nr. 1101-0020-0130, su jame esančiais statiniais: unik.nr. 1190-0001-8013, 4400-0315-9092, 1190-0001-8024.

Įgalioja pasirašyti bei pateikti prašymus, atsiimti išduotas technines sąlygas, atsakymus, pranešimus bei gauti kitą informaciją, reikalingą rengiant projektą, kreiptis į atitinkamas valstybės ir vietos savivaldos institucijas, susisiekti komunikacijas ir inžinerinius tinklus eksploatuojančias įmones ar įstaigas dėl projekto suderinimo, vykdyti ir kitus su projektu susijusius veiksmus. Taip pat pasirašyti, pritarti, tvirtinti projektus ir atlikti kitus būtinus veiksmus siekiant gauti statybą leidžiančius dokumentus, vykdyti statybos darbus ir atlikti statybos užbaigimo procedūras.

Įgaliojimas galioja iki 2025 m. gruodžio 31 d.

Direktorius

Andrius Brusokas

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Kauno kolegija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Įgaliojimas Sauliui Bernotui
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-01-27 Nr. 11-93
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento adresatas (-ai)	Įmonės, įstaigos, organizacijos
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Andrius Brusokas Direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-01-27 08:48
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-01-27 08:49
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2022-07-22 10:33 - 2027-07-21 23:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Danguolė Armanavičiūtė Vyriausiasis specialistas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-01-27 10:28
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-01-27 10:28
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	SK ID Solutions EID-Q 2021E
Sertifikato galiojimo laikas	2024-11-11 12:43 - 2029-11-11 23:59
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.20250106.4
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2025-01-27)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2025-01-27 nuorašą suformavo Jurgita Starkuvienė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

NEKILNOJAMOJO TURTO REGISTRO DUOMENŲ BAZĖS IŠRAŠAS

2024-11-11 11:15:06

1. Nekilnojamojo turto registre įregistruotas turtas:

Registro Nr.: 60/10170
 Registro tipas: Statiniai
 Sudarymo data: 1998-11-28
 Adresas: Alytus, Studentų g. 17

2. Nekilnojamieji daiktai:

2.1.

Pastatas - Verslo mokykla

Unikalus daikto numeris: 1190-0001-8013
 Paskirties grupė: Visuomeninių
 Daikto pagrindinė naudojimo paskirtis: Mokslo
 Žymėjimas plane: 1C3p
 Statybos pradžios metai: 1963
 Statybos pabaigos metai: 1963
 Rekonstravimo pradžios metai: 2006
 Rekonstravimo pabaigos metai: 2007
 Baigtumo procentas: 100 %
 Šildymas: Centrinis šildymas iš centralizuotų sistemų
 Vandentiekis: Komunalinis vandentiekis
 Nuotekų šalinimas: Komunalinis nuotekų šalinimas
 Dujos: Nėra
 Sienos: Plytos
 Stogo danga: Metalas
 Aukštų skaičius: 3
 Bendras plotas: 5355.54 kv. m
 Pagrindinis plotas: 4844.08 kv. m
 Tūris: 27588 kub. m
 Užstatytas plotas: 2025.00 kv. m
 Koordinatė X: 6029229.61
 Koordinatė Y: 504395.03
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 3036087 Eur
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: 30 %
 Atkuriamoji vertė: 2125232 Eur
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
 nustatymo data: 2007-02-09
 Vidutinė rinkos vertė: 980943 Eur
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Masinis vertinimas
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2007-02-09
 Kadastro duomenų nustatymo data: 2007-02-09
 Pastato (jo dalies) energinio naudingumo klasė: C
 Skačiuojamosios šiluminės energijos sąnaudos pastatui (jo daliai) šildyti: 58.45 kWh/m2/m.

2.2.

Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo statiniai

Aprašymas / pastabos: (baseinas)
 Unikalus daikto numeris: 4400-0315-9092
 Inžinerinio statinio grupė: Kiti inžineriniai statiniai
 Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): Kitos paskirties
 Žymėjimas plane: f
 Statybos pabaigos metai: 1985
 Baigtumo procentas: 100 %
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 6314 Eur
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: 70 %
 Atkuriamoji vertė: 1891 Eur
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
 nustatymo data: 2011-08-08
 Vidutinė rinkos vertė: 417 Eur
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2011-08-08
 Kadastro duomenų nustatymo data: 2004-05-06

2.3.

Priklausinys: Kiti inžineriniai statiniai - Kiemo statiniai

Priklausanti dalis: 1/1 priklauso pastatui Nr. 1190-0001-8013, aprašytam p. 2.1.
 Aprašymas / pastabos: (kiemo aikštelė)
 Unikalus daikto numeris: 1190-0001-8024
 Inžinerinio statinio grupė: Kiti inžineriniai statiniai
 Inžinerinio statinio pogrupis (paskirtis): Kitos paskirties
 Statybos pabaigos metai: 1950
 Atkūrimo sąnaudos (statybos vertė): 153499 Eur
 Fizinio nusidėvėjimo procentas: 70 %
 Atkuriamoji vertė: 46050 Eur
 Atkūrimo sąnaudų (statybos vertės) ir atkuriamosios vertės
 nustatymo data: 2011-08-08
 Vidutinė rinkos vertė: 10137 Eur
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo būdas: Atkuriamoji vertė
 Vidutinės rinkos vertės nustatymo data: 2011-08-08
 Kadastro duomenų nustatymo data: 1999-10-15

3. Daikto priklausiniai iš kito registro: įrašų nėra

4. Nuosavybė:

4.1.

Nuosavybės teisė

Savininkas: LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555
 Daiktas: kiti statiniai Nr. 4400-0315-9092, aprašyti p. 2.2.
 Įregistravimo pagrindas: 2004-12-08 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas

Įrašas galioja: Nuo 2004-12-10

4.2.

Nuosavybės teisė
Savininkas: LIETUVOS RESPUBLIKA, a.k. 111105555
Daiktas: pastatas Nr. 1190-0001-8013, aprašytas p. 2.1.
kiti statiniai Nr. 1190-0001-8024, aprašyti p. 2.3.
Įregistravimo pagrindas: 2000-01-24 Steigėjo įsakymas Nr. 48
Įrašas galioja: Nuo 2004-12-10

5. Valstybės ir savivaldybių žemės patikėjimo teisė: įrašų nėra

6. Kitos daiktinės teisės:

6.1.

Turto patikėjimo teisė
Patikėtinis: Kauno kolegija, a.k. 111965284
Daiktas: pastatas Nr. 1190-0001-8013, aprašytas p. 2.1.
kiti statiniai Nr. 4400-0315-9092, aprašyti p. 2.2.
kiti statiniai Nr. 1190-0001-8024, aprašyti p. 2.3.
Įregistravimo pagrindas: 2024-07-25 Turto patikėjimo sutartis Nr. F12-6
Įrašas galioja: Nuo 2024-08-02

7. Juridiniai faktai:

7.1.

Sudaryta nuomos sutartis
Nuomininkas: UAB "SANITEX", a.k. 110443493
Daiktas: pastatas Nr. 1190-0001-8013, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2024-02-20 Nuomos sutartis
Įrašas galioja: Nuo 2024-02-29
Terminas: Nuo 2024-02-20 iki 2026-02-20

8. Žymos: įrašų nėra

9. Teritorijos, kuriose taikomos SŽNS, įrašytos į NTK kadastro duomenų byloje įrašytų duomenų pagrindu: įrašų nėra

10. Daikto registravimas ir kadastro žymos:

10.1.

Parengta deklaracija apie statybos užbaigimą (kadastro žyma)
Daiktas: pastatas Nr. 1190-0001-8013, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2022-09-16 Informacinės sistemos "Infostatyba" pranešimas
Nr. ARCCR-100-220916-16622
Aprašymas: Paprastas remontas
Įrašas galioja: Nuo 2022-09-16

10.2.

Išduotas statybą leidžiantis dokumentas (kadastro žyma)
Daiktas: pastatas Nr. 1190-0001-8013, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2021-04-27 Informacinės sistemos "Infostatyba" pranešimas Nr. LSPR-11-210427-00009
Aprašymas: Paprastas remontas
Įrašas galioja: Nuo 2021-04-27

10.3.

Išduotas pastato (jo dalies) energinio naudingumo sertifikatas (kadastro žyma)
Daiktas: pastatas Nr. 1190-0001-8013, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2014-07-08 Pranešimas apie energinio naudingumo sertifikato išdavimą
Nr. MK-0005-0357/0
Įrašas galioja: Nuo 2014-07-08
Terminas: Nuo 2013-04-26 iki 2023-04-26

10.4.

Sumažintas rekonstruojant (daikto registravimas)
Daiktas: pastatas Nr. 1190-0001-8013, aprašytas p. 2.1.
Įregistravimo pagrindas: 2007-05-21 Statinio pripažinimo tinkamu naudoti aktas
Sumažėjęs plotas: 3.19 kv. m
Įrašas galioja: Nuo 2007-05-25

11. Duomenys apie įregistruotas teritorijas, kuriose taikomos specialiosios žemės naudojimo sąlygos: įrašų nėra

12. Registro pastabos ir nuorodos:

Buvęs Merkinės g. 2, Alytus

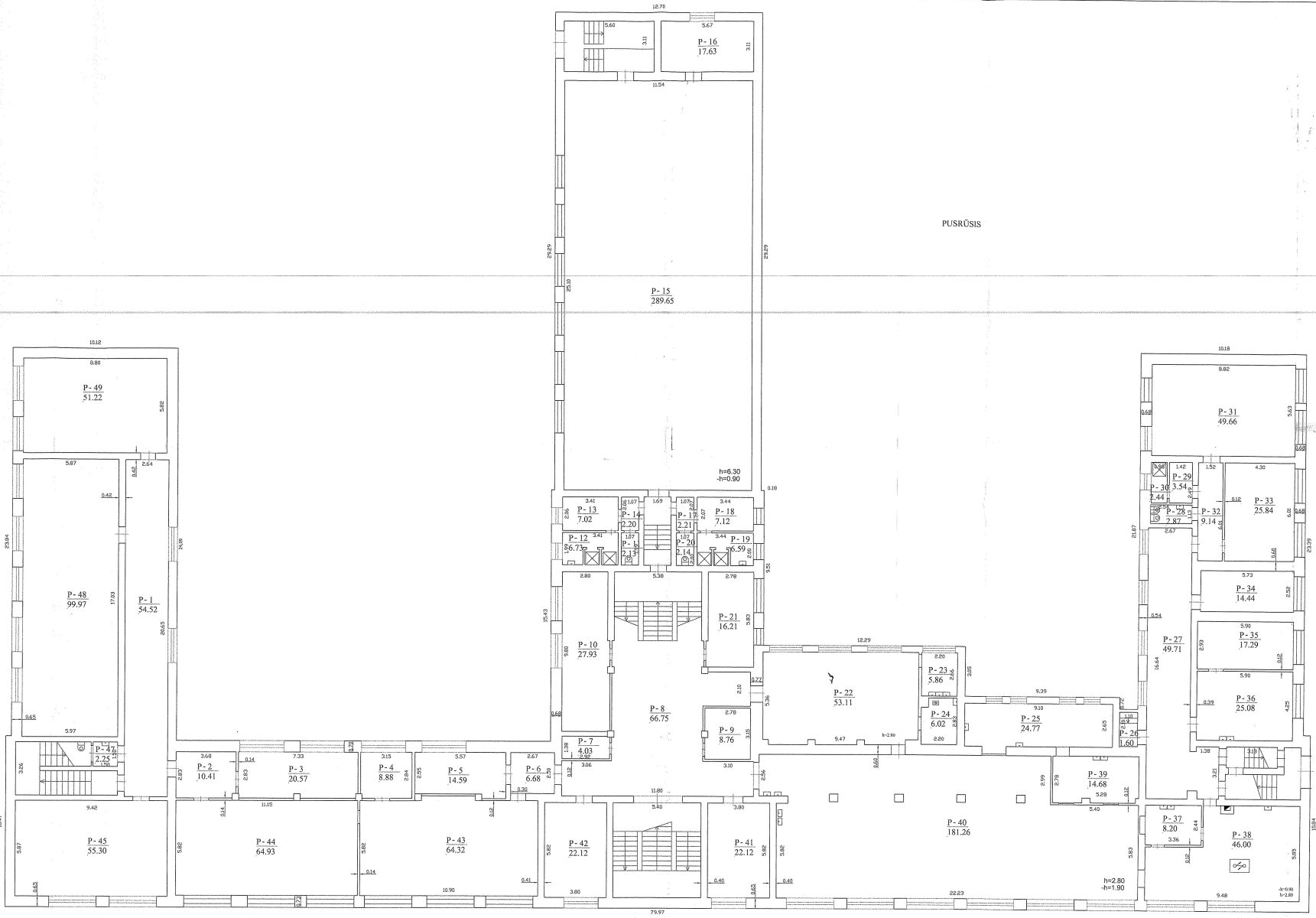
13. Kita informacija:

Žemės sklypo, kuriame yra statiniai, kadastrinis Nr.: 1101/0020:130
Archyvinės bylos Nr.: 11/2273

14. Informacija apie duomenų sandoriui tikslinimą: įrašų nėra

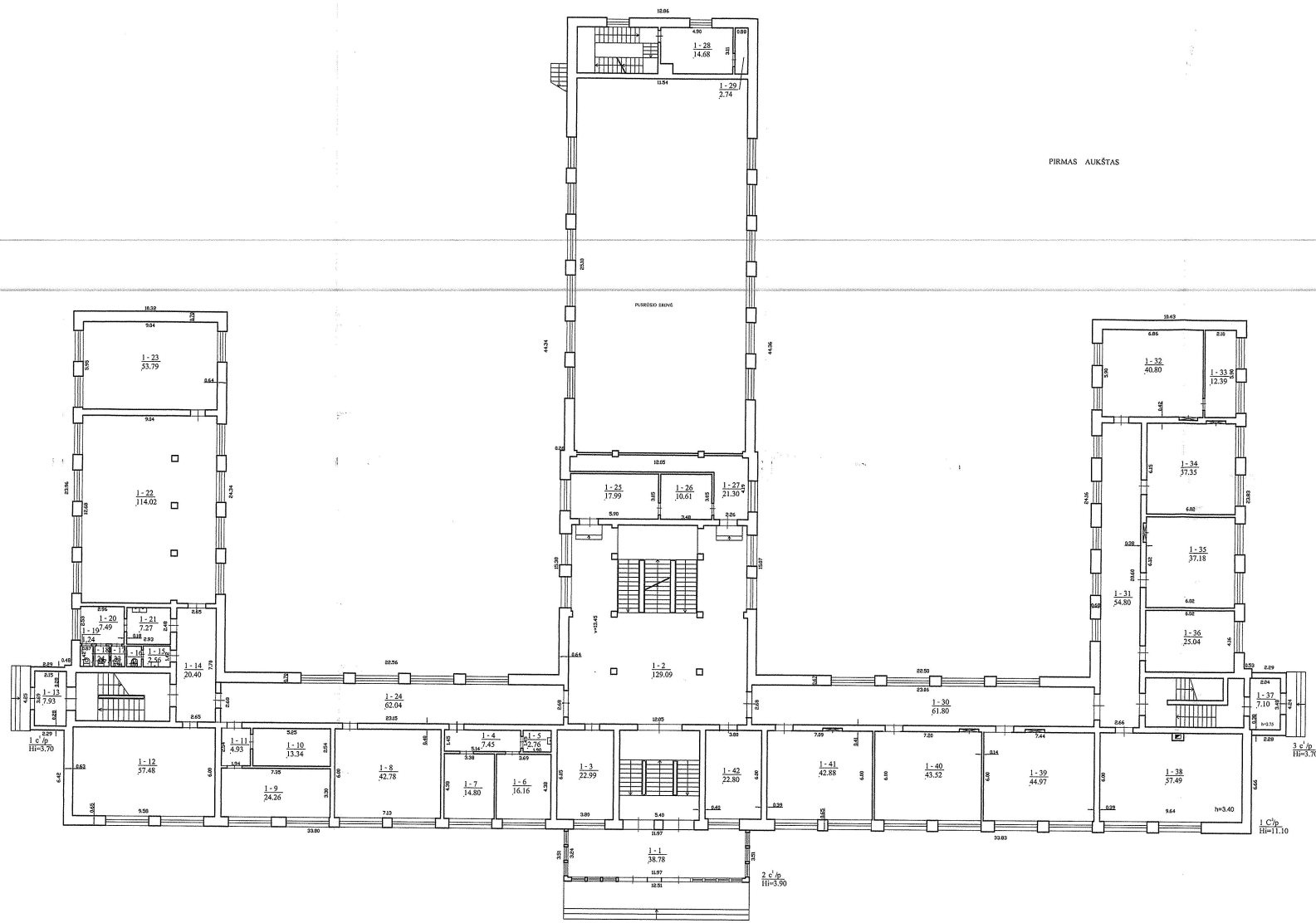
Dokumentą atspausdino

URTĖ PUKŠTIENĖ



PUSRŪSIS

		Valsts inženierzinātnes akadēmija Arhitektūras departaments Arhitekti	
Projekts	17. projekts	Veikums	1997.02.19
Mērogs	0:30:1 (stabi)	Arhitekts	<i>(Signature)</i>
Veikuma nosaukums	K. Dzirgāns	Projekta vadītājs	<i>(Signature)</i>
PUSRĒŠĒS PLĀNS		1:100	
Arhitekta nosaukums: Arhitekta uzvārds: Arhitekta vārds: Arhitekta uzvārds: Arhitekta vārds:		Darbu veicēja nosaukums: Darbu veicēja vārds: Darbu veicēja uzvārds:	
Skaņzīmju skaits: 2007.02.09		Darbu veicēja nosaukums: Darbu veicēja vārds: Darbu veicēja uzvārds:	

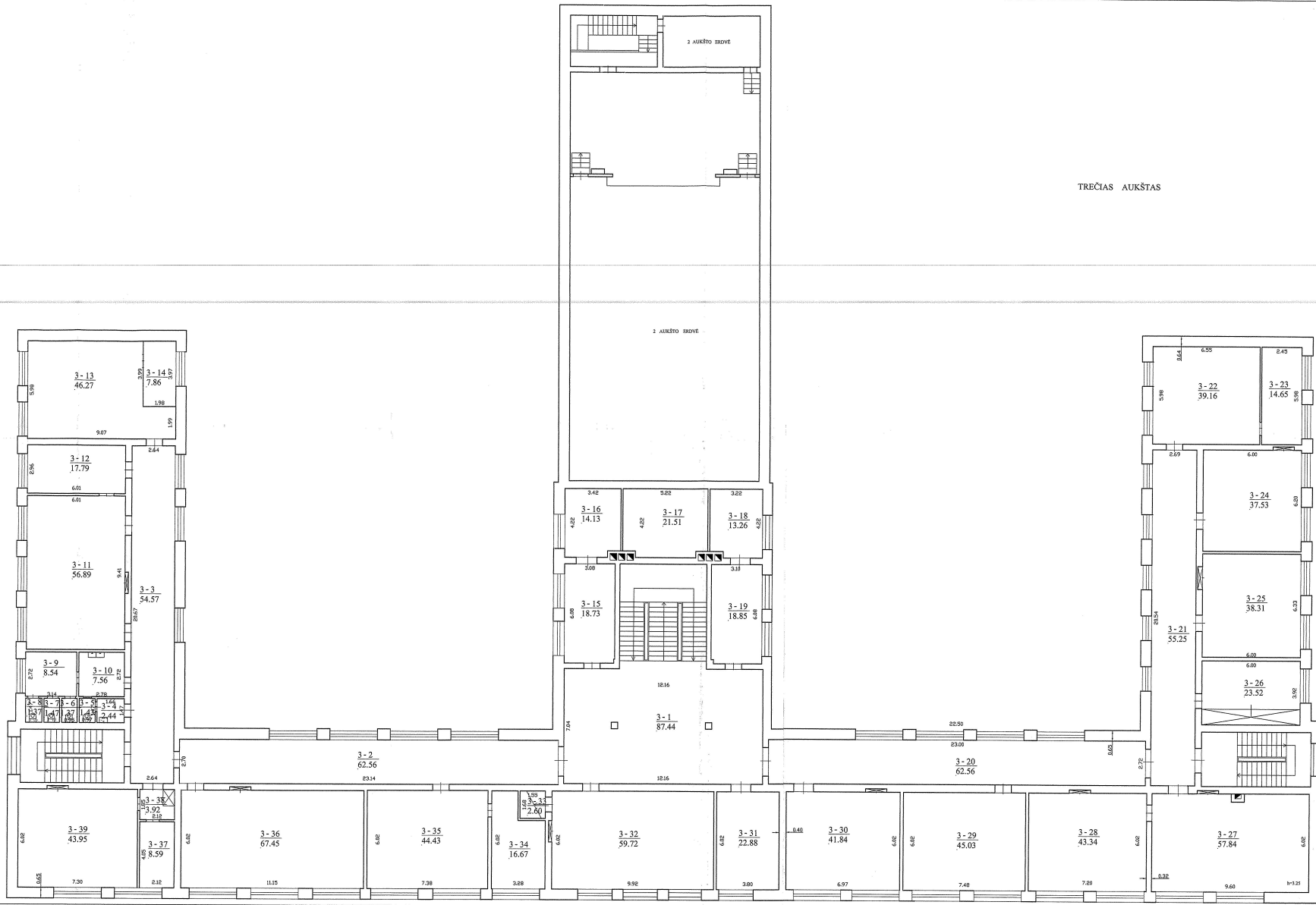


PIRMAS AUKŠTAS

Kopija tikra

Pareigos	V. pavardė	Parašas	Data
Mokymai	O. Štikotėnaitė	2007.07.27	2007.02.19
Vyriausiasis	R. Dainys		
FIRMO AUKŠTO PLANAS		1:50	
Alytus m. sav. Alytaus m. sav. Alytus Mėkilės g. 2		Planas sukuriamas 2007.02.09	
Kadastriškai nustatytas plotas: 1C/0		Planas patvirtinamas	

TREČĪAS AUKŠTAS



Valsts projektēšanas birojs Alphas sīkats			
Projekts	V. izpildējs	Projekts	Data
Atvērtais	O. Bērziņš	2022/09/10	2022/05/10
Vara iestāde:	B. Eņģelija		
TRĒČĪS AUKŠTĪS PLĀNS		1:100	A.Y.
Alphas m. un. birojs	Alphas m. un. birojs		
Mēroka p. 2	Projekta g. 2022/05/10	Projekta pabeigšanas datums: 2022/05/10	
Projekta g. 2022/05/10	Projekta pabeigšanas datums: 2022/05/10		

Pagrindinio pastato, jo dalių ir priestatų kadastro duomenys

Adresas: Alytus Merkinės g. 2

Pavadinimas Verslo mokykla

Unikalus Nr. 1190-0001-8013

Pagrindinio pastato ir jo dalių kadastro duomenys

Kadastro duomenys	Pagrindinis pastatas	Rūsys (pusrūsis)	Pastogės patalpos
Duomenys užfiksuoti	2007-02-09	X	X
Žymėjimas	1C3p	R	
Paskirtis	Kultūros ir švietimo	X	X
Pavadinimas	Verslo mokykla	X	X
Statybos pr.-pab. metai	1963-1963	1963-1963	
Rekonstr. pr.-pab. metai	2006-2007	2006-2007	
Baigtumas %	100	100	
Aukštų skaičius	3	X	X
Tūris m3	21298	6045	
Bendras plotas m2	3795,24	1506,49	
Pamatai	Gelžbetonis	X	X
Sienos	Plytos	Gelžbetonio blokai	
Perdangos	Gelžbetonis	Gelžbetonis	
Stogo konstrukcija	Šlaitinis	X	X
Stogo danga	Metalas	X	X
Išorės apdaila	Tinkas, dažai	X	X
Pertvaros	Plytos	Plytos	
Grindys	Linoleumas	Monolitinės	
Langai	Plastikiniai	Mediniai	
Durys	Medinės	Medinės	
Vidaus apdaila	Tinkas	Tinkas	
Šildymas	Centrinis šildym.iš centr.sist		
Vandentiekis	Miesto vandentiekis		
Kanalizacija	Miesto kanalizacija		
Dujos	Nėra		
Karštas vanduo	Yra		
Elektra	Yra		
Viryklė	Elektrinė		
Vonios kambarys	Yra		
Vėdinimas ir kondicion.	Vėdinimas		

Viso pastato	
Bendras plotas m2	5355,54
Baigtumas %	100
Užstatytas plotas m2	2025
Tūris m3	27588
Centro koordinatės X/Y	6029230/504395
Plotas bruto m2	7802

Pagrindinio pastato priestatų (jų dalių) kadastro duomenys

1

Kadastro duomenys	Priestatas	Priestatas	Priestatas
Duomenys užfiksuoti	2007-02-09	2007-02-09	2007-02-09
Žymėjimas	1c1p	2c1p	3c1p
Pavadinimas	Priestatas	Veranda	Priestatas
Statybos pr.-pab. metai	1963-1963	1963-1963	1963-1963
Rekonstr. pr.-pab. meta	2006-2007	2006-2007	2006-2007
Baigtumas %	100	100	100
Aukštų skaičius	1	1	1
Tūris m3	38	171	36
Bendras plotas m2	7,93	38,78	7,1
Pamatai	Betonas	Betonas	Betonas
Sienos	Plytos	Plytos	Plytos
Perdangos	Gelžbetonis	Gelžbetonis	Gelžbetonis
Stogo konstrukcija	Sutapdintas	Sutapdintas	Sutapdintas
Stogo danga	Bitumas	Bitumas	Bitumas
Išorės apdaila	Tinkas, dažai	Tinkas, dažai	Tinkas, dažai
Pertvaros	Nėra	Nėra	Nėra
Grindys	Monolitinės	Keraminės plytelės	Monolitinės
Langai	Nėra	Plastikiniai	Nėra
Durys	Plastikinės	Plastikinės	Plastikinės
Vidaus apdaila	Tinkas	Tinkas	Tinkas

Parengė Matininkė

O.Sinkevičienė

, 2007 02 09

(pareigos, parašas, v. pavardė, data)

Tikrino

(pareigos, parašas, v. pavardė, data)



Kitų statinių ir jų dalių kadastro duomenys

Adresas: Alytus Merkinės g. 2

Unikalus Nr.: 4400-0315-9092

Kadastro duomenys užfiksuoti 2004 m. gegužės 6 d.

Žymėjimas	f	Centro koordinatės X/Y	-
Paskirtis	Kita (kiemo įrenginiui)	Baigtumas %	100
Pavadinimas	Kiemo statiniai		
Statybos pr.-pab. metai	1985-1985		
Rekonstr. pr.-pab. metai	-		

Dalys: 1	Žymėjimas	f		Ilgis m	
	Pavadinimas	Baseinas		Plotis m	
	Statybos metai	1985		Plotas m2	39.00
	Medžiaga	Betonas		Δukštis m	
	Markė			Tūris m3	

Parengė Maininkė

(Signature)
(pareigos, parašas, v. pavardė, data)

O. Sinkevičienė, 2004 05 06

Tikrino

(pareigos, parašas, v. pavardė, data)



Pagrindinio pastato, jo dalių ir priestatų įkainojimas (perkainojimas)

Bylos Nr. 11/2273

2A forma

Adresas: Alytus Merkinės g. 2

Statybos kainos indeksas

Vertės nustatymo data	I(P)	Žymėjimas	Pavadinimas	Kasmetinis vert. maž. koef.	Kokybės balas	Matavimo vienetas	Kiekis	Kainynas ir lentelė	Vidutinė vieneto st. vertė po indeksavimo Lt	Atkūrimo kaštai (statybinė vertė) Lt	Nusidėėjimas %	Atkuriamoji vertė Lt	Vietovės pataisos koeficientas	Vidutinė rinkos vertė
2007-02-09	I	1C3p	Verslo mokykla	0,8		Tūris m3	27588	Modelis: 1374	380	9987995	30	6881496		3386730
2007-02-09	I	1C3p	<u>Verslo mokykla</u>	0,8		Tūris m3	21298	17,2,3,1,4,	384		28			
2007-02-09	I	R	<u>Rūšys/pusrūšis</u>	0,8		Tūris m3	6045	17,2,3,1,2	364		35			
2007-02-09	I	1c1p	<u>Priestatas</u>	0,8		Tūris m3	38	17,2,3,1,4,	357		30			
2007-02-09	I	2c1p	<u>Veranda</u>	0,8		Tūris m3	171	17,2,3,1,4,	377		30			
2007-02-09	I	3c1p	<u>Priestatas</u>	0,8		Tūris m3	36	17,2,3,1,4,	357		30			
		L1	Laiptai			Plotas m2	5,71							
		L2	Laiptai			Plotas m2	5,69							
		L	Laiptai			Plotas m2	31,88							

Parengė Matininkė

[Signature]
(pareigos, parašas, v. pavardė, data)

O.Sinkevičienė

, 2007 02 09

Tikrino

(pareigos, parašas, v. pavardė, data)



Kitų statinių ir jų dalių įkainojimas (perkainojimas)

Bylos Nr. 11/2273

2C forma

Adresas: Alytus Merkinės g. 2

Statybos kainos indeksas

Vertės nustatymo data	[IP]	Žymėjimas	Pavadinimas	Kasmetinis vert. maž. koef.	Kokybės balas	Matavimo vienetas	Kiekis	Kainynas ir lentelė	Vidutinė vieneto st. vertė po indeksavimo Lt	Atkūrimo kaštai (statybinė vertė) Lt	Nusidėvėjimas %	Atkuriamoji vertė Lt	Vietovės pataisos koeficientas	Vidutinė rinkos vertė
2004-05-06		f	Kiemo statiniai							23800		10200		2050
		f	<u>Kiemo statiniai</u>											
2004-05-06	1	f	Baseinas	3,0		Plotas m2	39,00	26,8,	611	23800	57	10200	0,20	2050

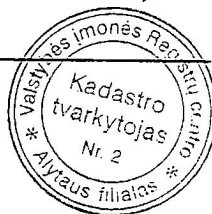
Parengė Matininkė

Matininkė - O.Sinkevičiūtė, 2004 05 06

(pareigos, parašas, v. pavardė, data)

Tikrino

(pareigos, parašas, v. pavardė, data)



Verslo mokykla 1C3p vidaus plotų eksplikacija

Bylos Nr. 11/2273

3 forma

Adresas: Alytus Merkinės g. 2

Unikalus Nr.: 1190-0001-8013

Kadastro duomenys užfiksuoti 2007 m. vasario 9 d.

Aukšto Nr.	Patalpos pažymėjimas plane		Patalpos pavadinimas	Bendras	Gyvenamosios paskirties patalpų plotai m2						Negyvenamosios paskirties patalpų plotai m2		
	1 simbolis	2 simbolis			Naudingas	Iš to skaičiaus			Pagalbinis nenau- dingas	Rusių (pusrusių)	Garažų	Pagrindinis	Pagalbinis
						Gyvenamas	Verslo	Pagalbinis naudingas					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
P	P	1	Koridorius	54,52								54,52	
P	P	2	Koridorius	10,41									10,41
P	P	3	Kabinetas	20,57								20,57	
P	P	4	Pagalbinė patalpa	8,88									8,88
P	P	5	Kabinetas	14,59								14,59	
P	P	6	Koridorius	6,68									6,68
P	P	7	Sandeliukas	4,03									4,03
P	P	8	Vestibulius	66,75								66,75	
P	P	9	Sandelis	8,76									8,76
P	P	10	Rūbinė	27,93									27,93
P	P	11	Tualetas	2,13									2,13
P	P	12	Dušas	6,73									6,73
P	P	13	Persirengimo patalpa	7,02									7,02
P	P	14	Koridorius	2,20									2,20
P	P	15	Sporto salė	289,65								289,65	
P	P	16	Sandelis	17,63									17,63
P	P	17	Koridorius	2,21									2,21
P	P	18	Persirengimo patalpa	7,12									7,12
P	P	19	Dušas	6,59									6,59
P	P	20	Tualetas	2,14									2,14
P	P	21	Rūbinė	16,21									16,21
P	P	22	Kavinė	53,11								53,11	
P	P	23	Plovykla	5,86									5,86
P	P	24	Virtuvėlė	6,02								6,02	
P	P	25	Indų plovykla	24,77									24,77
P	P	26	Sandeliukas	1,60									1,60
P	P	27	Koridorius	49,71								49,71	
P	P	28	San. mazgas	2,87									2,87

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
P	P	29	Koridorius	3,54									3,54
P	P	30	Dušas	2,44									2,44
P	P	31	Kabinetas	49,66								49,66	
P	P	32	Koridorius	9,14								9,14	
P	P	33	Kabinetas	25,84								25,84	
P	P	34	Šaldytuvas	14,44									14,44
P	P	35	Sandelis	17,29									17,29
P	P	36	Sandelis	25,08									25,08
P	P	37	Indų plovykla	8,20									8,20
P	P	38	Valgykla	46,00								46,00	
P	P	39	Indų plovykla	14,68									14,68
P	P	40	Valgykla	181,26								181,26	
P	P	41	Archyvas	22,12								22,12	
P	P	42	Kabinetas	22,12								22,12	
P	P	43	Kabinetas	64,32								64,32	
P	P	44	Auditorija	64,93								64,93	
P	P	45	Kabinetas	55,30								55,30	
P	P	47	San mazgas	2,25									2,25
P	P	48	Auditorija	99,97								99,97	
P	P	49	Auditorija	51,22								51,22	
Iš viso pusrūsyje (48 patalpos)				1506,49								1246,80	259,69
1	1	1	Veranda	38,78									38,78
1	1	2	Vestibulis	129,09								129,09	
1	1	3	Kabinetas	22,99								22,99	
1	1	4	Koridorius	7,45									7,45
1	1	5	Prausykla	2,76									2,76
1	1	6	Kabinetas	16,16								16,16	
1	1	7	Saugykla	14,80								14,80	
1	1	8	Skaitykla	42,78								42,78	
1	1	9	Saugykla	24,26								24,26	
1	1	10	Saugykla	13,34								13,34	
1	1	11	Koridorius	4,93									4,93
1	1	12	Kabinetas	57,48								57,48	
1	1	13	Tambūras	7,93									7,93
1	1	14	Koridorius	20,40								20,40	
1	1	15	Prausykla	2,56									2,56
1	1	16	Tualetas	1,42									1,42

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	1	17	Tualetas	1,33									1,33
1	1	18	Tualetas	1,24									1,24
1	1	19	Tualetas	1,24									1,24
1	1	20	San mazgas	7,49									7,49
1	1	21	San mazgas	7,27									7,27
1	1	22	Skaitykla	114,02								114,02	
1	1	23	Balkonas	53,79								53,79	
1	1	24	Koridorius	62,04								62,04	
1	1	25	Kabinetas	17,99								17,99	
1	1	26	Kabinetas	10,61								10,61	
1	1	27	Balkonas	21,30								21,30	
1	1	28	Sandelis	14,68									14,68
1	1	29	Sandėliukas	2,74									2,74
1	1	30	Koridorius	61,80									61,80
1	1	31	Koridorius	54,80								54,80	
1	1	32	Auditorija	40,80								40,80	
1	1	33	Katedra	12,39								12,39	
1	1	34	Auditorija	37,35								37,35	
1	1	35	Auditorija	37,18								37,18	
1	1	36	Kabinetas	25,04								25,04	
1	1	37	Tambūras	7,10									7,10
1	1	38	Auditorija	57,49								57,49	
1	1	39	Tambūras	44,97								44,97	
1	1	40	Kabinetas	43,52								43,52	
1	1	41	Kabinetas	42,88								42,88	
1	1	42	Elektros skydinė	22,80									22,80
Iš viso pirmame aukšte (42 patalpos)				1210,99								1017,47	193,52
2	2	1	Vestibiulis	130,11								130,11	
2	2	2	Koridorius	61,58								61,58	
2	2	3	Koridorius	55,73								55,73	
2	2	4	Prausykla	2,75									2,75
2	2	5	Tualetas	1,10									1,10
2	2	6	Tualetas	1,12									1,12
2	2	7	Tualetas	1,34									1,34
2	2	8	Tualetas	1,34									1,34
2	2	9	Tualetas	1,41									1,41
2	2	10	San mazgas	9,06									9,06

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
2	2	11	Auditorija	38,21								38,21	
2	2	12	Sandelininko patalpa	35,98								35,98	
2	2	13	Sandelininko patalpa	54,13								54,13	
2	2	14	Aktų salė	266,77								266,77	
2	2	15	Scena	67,58								67,58	
2	2	16	Kabinetas	11,23								11,23	
2	2	17	Koridorius	62,70								62,70	
2	2	18	Koridorius	54,87								54,87	
2	2	19	Koridorius	38,32								38,32	
2	2	20	Kabinetas	14,70								14,70	
2	2	21	Kabinetas	37,06								37,06	
2	2	22	Auditorija	38,51								38,51	
2	2	23	Kabinetas	19,51								19,51	
2	2	24	Sandelis	3,30									3,30
2	2	25	Auditorija	57,56								57,56	
2	2	26	Kabinetas	19,23								19,23	
2	2	27	Auditorija	46,86								46,86	
2	2	28	Pagalbinė patalpa	2,45									2,45
2	2	29	Kabinetas	18,55								18,55	
2	2	30	Kabinetas	20,07								20,07	
2	2	31	Kabinetas	22,24								22,24	
2	2	32	Kabinetas	25,00								25,00	
2	2	33	Kabinetas	32,27								32,27	
2	2	34	Kabinetas	18,01								18,01	
2	2	35	Koridorius	6,28									6,28
2	2	36	Kabinetas	19,82								19,82	
2	2	37	Kabinetas	22,86								22,86	
2	2	38	Kabinetas	21,38								21,38	
2	2	39	Kabinetas	22,96								22,96	
2	2	40	Posėdžių salė	43,43								43,43	
2	2	41	Auditorija	57,40								57,40	
Iš viso antrame aukšte (41 patalpa)				1464,78								1434,63	30,15
3	3	1	Vestibulis	87,44								87,44	
3	3	2	Koridorius	62,56								62,56	
3	3	3	Koridorius	54,57								54,57	
3	3	4	Koridorius	2,44									2,44
3	3	5	Tualetas	1,43									1,43

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	3	6	Tualetas	1,37									1,37
3	3	7	Tualetas	1,47									1,47
3	3	8	Tualetas	1,37									1,37
3	3	9	San mazgas	8,54									8,54
3	3	10	San mazgas	7,56									7,56
3	3	11	San mazgas	56,89								56,89	
3	3	12	Kabinetas	17,79								17,79	
3	3	13	Auditorija	46,27								46,27	
3	3	14	Kabinetas	7,86								7,86	
3	3	15	Kabinetas	18,73								18,73	
3	3	16	Kabinetas	14,13								14,13	
3	3	17	Kabinetas	21,51								21,51	
3	3	18	Kabinetas	13,26								13,26	
3	3	19	Kabinetas	18,85								18,85	
3	3	20	Koridorius	62,56								62,56	
3	3	21	Koridorius	55,25								55,25	
3	3	22	Auditorija	39,16								39,16	
3	3	23	Kabinetas	14,65								14,65	
3	3	24	Auditorija	37,53								37,53	
3	3	25	Auditorija	38,31								38,31	
3	3	26	Kabinetas	23,52								23,52	
3	3	27	Auditorija	57,84								57,84	
3	3	28	Auditorija	43,34								43,34	
3	3	29	Auditorija	45,03								45,03	
3	3	30	Auditorija	41,84								41,84	
3	3	31	Kabinetas	22,88								22,88	
3	3	32	Auditorija	59,72								59,72	
3	3	33	Serverinė	2,60								2,60	
3	3	34	Kabinetas	16,67								16,67	
3	3	35	Kabinetas	44,43								44,43	
3	3	36	Auditorija	67,45								67,45	
3	3	37	Kabinetas	8,59								8,59	
3	3	38	Koridorius	3,92									3,92
3	3	39	Auditorija	43,95								43,95	
Iš viso trečiame aukšte (39 patalpos)				1173,28								1145,18	28,10

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Iš viso (1) (42 patalp.)				1210,99								1017,47	193,52
Iš viso (2) (41 patalp.)				1464,78								1434,63	30,15
Iš viso (3) (39 patalp.)				1173,28								1145,18	28,10
Iš viso pusrūsyje(P) (48 patalp.)				1506,49								1246,80	259,69
Iš viso (170 patalpų)				5355,54								4844,08	511,46
Iš viso pagrindiniame pastate (119 patalp.)				3795,24								3597,28	197,96
Iš viso priestate 1 (1 patalp.)				7,93									7,93
Iš viso priestate 2 (1 patalp.)				38,78									38,78
Iš viso priestate 3 (1 patalp.)				7,10									7,10
Iš viso pusrūsyje (48 patalp.)				1506,49								1246,80	259,69

Parengė

Matininkė

O. Sinkevičienė

O. Sinkevičienė

, 2008 02 09

(pareigos, parašas, v. pavardė, data)

Tikrino

(pareigos, parašas, v. pavardė, data)



RAŠTAS

2025-04-22

Projektuojamo pastato Studentų g. 17, Alytuje, vienu metu numatoma iki 360 žmonių. Pastato rūsio aukšte numatoma iki 80 žmonių. Rūsio aukšto salėje vienu metu numatoma iki 40 žmonių, valgykloje iki 30 žmonių. Pastato kituose aukštuose numatyta ne daugiau kaip po 120 žmonių.

Pastato tvarkomoje aukšto zonoje numatoma iki 43 žmonių, o trečio aukšto tvarkomoje zonoje iki 49 žmonių. Didžiausiais galimas žmonių skaičius antro ir trečio aukštų tvarkomose patalpose nurodytas žemiau lentelėje.

Patalpos numeris ir pavadinimas	Plotas, m ²	Žmonių skaičius
2 aukšte		
204 susitikimų kambarys	6,33	2
206 susitikimų kambarys	5,52	2
207 laboratorija	8,63	1
208 laboratorija	26,38	2
209 laboratorija	8,27	1
210 laboratorija	13,56	2
211 personalo patalpa	32,12	12
213 sterili patalpa	8,10	1
215 bendradarbystės erdvė	25,13	10
216 laboratorija	45,90	8
219 susitikimų kambarys	5,00	2
3 aukšte		
305 kabinetas	16,27	4
306 laboratorija	55,57	12
307 laboratorija	32,03	4
310 laboratorija	10,21	1
311 laboratorija	19,60	3
312 laboratorija	12,85	2
313 laboratorija	13,19	3
314 kabinetas	13,19	4
315 laboratorija	25,61	4
316 pasitarimų kabinetas	27,41	12

Įrengus laboratorijų centrą, studentų, dėstytojų skaičius nesikeis, pagerės tik jų mokymo ir mokymosi sąlygos.

Antro ir trečio aukšto tvarkomose patalpose numatoma degių medžiagų ne daugiau kaip nurodyta žemiau lentelėje.


Patalpos numeris ir pavadinimas	Plotas, m ²	Degios medžiagos, kg		
		Celiulozė, kg	PVC plastikas, linoleumaskg	Polietilenas, polistirenas, polipropilenas, poliesteris, poliuretanai, kg
2 aukšte				
205 valymo inventoriaus patalpa	4,11	5	8	1
212 techninė patalpa	12,84	40	500	10
217 pagalbinė patalpa	2,16	3	4	1
218 pagalbinė patalpa	4,23	5	8	1
3 aukšte				
308 techninė patalpa	1,01	12,84	40	500
309 pagalbinė patalpa	0,93	8,1	10	14
317 valymo inventoriaus pat.	0,93	8,18	10	15

Pastate nebus patalpų, kuriose laikomos medžiagos, kurios sprogs ir dega, sąveikaudamos su vandeniu, deguonimi ar viena su kita, taip pat nebus patalpų, kuriose kilus avarijai gali sudaryti garų ar dujų ir oro mišiniai, sprogs aerosoliai, kurie sudaro didesnę kaip 5 kPa sprogo momentinį viršslėgį.

Užsakovas

Vardas Pavardė Parašas

Saukės Bereska





Viešoji įstaiga, Pramonės pr. 20, 50468 Kaunas, tel. +370 37 35 23 24, mob. tel. +370 600 50 275 el. p. info@go.kauko.lt, interneto svetainė <http://www.kaunokolegija.lt>
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre, kodas 111965284

ĮGALIOJIMAS SAULIUI BERNOTUI

2025 m. sausio d. Nr. (1.13E)-11-

Kauno kolegija, įmonės kodas 111965284, adresas Pramonės pr. 20, 50468 Kaunas, įgalioja Kauno kolegijos Infrastruktūros departamento vadovą Saulių Bernotą (asmens kodas 38201271327), atstovauti VšĮ Kauno kolegijai visose valstybės ir vietos savivaldos institucijose ir įstaigose, taip pat kitose įstaigose, įmonėse ir organizacijose, statant, remontuojant ir rekonstruojant pastatus ir statinius šiuose žemės sklypuose:

1. Studentų g. 7, Alytus, Alytaus m. sav., žemės sklypo kad. nr. 1101/0020:128, unik.nr. 1101-0020-0128, su jame esančiais statiniais: unik.nr. 4400-4778-0729, 4400-4778-9748, 4400-1235-2655, 4400-4778-9759.

2. Studentų g. 17, Alytus, Alytaus m. sav., žemės sklypo kad. nr. 1101/0020:130, unik.nr. 1101-0020-0130, su jame esančiais statiniais: unik.nr. 1190-0001-8013, 4400-0315-9092, 1190-0001-8024.

Įgalioja pasirašyti bei pateikti prašymus, atsiimti išduotas technines sąlygas, atsakymus, pranešimus bei gauti kitą informaciją, reikalingą rengiant projektą, kreiptis į atitinkamas valstybės ir vietos savivaldos institucijas, susisiekimo komunikacijas ir inžinerinius tinklus eksploatuojančias įmones ar įstaigas dėl projekto suderinimo, vykdyti ir kitus su projektu susijusius veiksmus. Taip pat pasirašyti, pritarti, tvirtinti projektus ir atlikti kitus būtinus veiksmus siekiant gauti statybą leidžiančius dokumentus, vykdyti statybos darbus ir atlikti statybos užbaigimo procedūras.

Įgaliojimas galioja iki 2025 m. gruodžio 31 d.

Direktorius

Andrius Brusokas

DETALŪS METADUOMENYS

Dokumento sudarytojas (-ai)	Kauno kolegija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Įgaliojimas Sauliui Bernotui
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-01-27 Nr. 11-93
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento adresatas (-ai)	Įmonės, įstaigos, organizacijos
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Andrius Brusokas Direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-01-27 08:48
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-01-27 08:49
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	EID-SK 2016
Sertifikato galiojimo laikas	2022-07-22 10:33 - 2027-07-21 23:59
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Danguolė Armanavičiūtė Vyriausiasis specialistas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-01-27 10:28
Parašo formatas	Trumpalaikio galiojimo (XAdES-T)
Laiko žymoje nurodytas laikas	2025-01-27 10:28
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	SK ID Solutions EID-Q 2021E
Sertifikato galiojimo laikas	2024-11-11 12:43 - 2029-11-11 23:59
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.20250106.4
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2025-01-27)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2025-01-27 nuorašą suformavo Jurgita Starkuvienė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-