






Užsakovas (statytojas): VŠĮ „VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS“
Projekto pavadinimas: **MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 1097-1010-2035) SAULĖTEKIO AL. 11, VILNIUJE, MODERNIZAVIMO PROJEKTAS**
Statybos vieta: **Saulėtekio al. 11, Vilnius**
Statybos rūšis: Kapitalinis remontas
Statinio kategorija: Ypatingasis statinys
Projekto rengimo etapas: TECHNINIS PROJEKTAS
Byla: XIV
Dalis: **Gaisrinė sauga**
Projekto numeris: 24.02.07-TP
Projektuotojas: UAB „Progresyvūs projektai“
Direktorė: D. Zubavičienė 
Projekto vadovas: G. Zubavičius
Kvalifikacijos atestato Nr. 27865 
Projekto dalies vadovas: R. Vasiliauskas
Kvalifikacijos atestato Nr. 39887 

TECHNINIO PROJEKTO

**MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 1097-1010-2035) SAULĖTEKIO AL. 11,
VILNIUJE, MODERNIZAVIMO PROJEKTAS
SUDĖTIES DALIŲ SĄVADAS**

EIL. NR.	ŽYMUO	PROJEKTO DALYS	VYKDYTOJAS
1.	2.	3.	4.
I	24.02.07-TP-BD	BENDROJI DALIS (BD)	PDV G. Zubavičius Kvalifikacijos atestato Nr. 27865
II	24.02.07-TP-SP	SKLYPO PLANO DALIS (SP)	PDV D. Zubavičienė Kvalifikacijos atestato Nr. A 947
III	24.02.07-TP-SA	ARCHITEKTŪRINĖ (SA)	PDV D. Zubavičienė Kvalifikacijos atestato Nr. A 947
IV	24.02.07-TP-SK	KONSTRUKCINĖ (SK)	PDV G. Zubavičius Kvalifikacijos atestato Nr. 12308
INŽINERINIAI TINKLAI			
V	24.02.07-TP-VN	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLAI (VN)	PDV D. Maliukienė Kvalifikacijos atestatas Nr. 2191
VI	24.02.07-TP-ŠŠLT	ŠILUMOS IR ŠALČIO TIEKIMAS IR GAMYBA (ŠŠLT)	PDV A. Lekstutis Kvalifikacijos atestatas Nr. 34791
VII	24.02.07-TP-Š	ŠILDYMAS (Š)	PDV A. Lekstutis Kvalifikacijos atestatas Nr. 34791
VIII	24.02.07-TP-VOK	VĒDINIMAS, ORO KONDICIONAVIMAS (VOK)	PDV A. Lekstutis Kvalifikacijos atestatas Nr. 34791
IX	24.02.07-TP-E	ELEKTROTECHNIKA (E)	PDV D. Bernatavičius Kvalifikacijos atestato Nr. 40236
X	24.02.07-TP-LER	VIDAUS ELEKTRONINIAI RYŠIAI (ER)	PDV T. Martinaitis Kvalifikacijos atestato Nr. 26442
XI	24.02.07-TP-GASS	GAISRO APTIKIMAS IR SIGNALIZAVIMAS (GASS)	PDV T. Martinaitis Kvalifikacijos atestato Nr. 26442
XII	24.02.07-TP-PVA	PROCESŲ VALDYMAS IR AUTOMATIZACIJA (PVA)	PDV D. Santockis Kvalifikacijos atestato Nr. 17144
XIII	24.02.07-TP-AS	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS (AS)	PDV T. Martinaitis Kvalifikacijos atestato Nr. 26442
XIV	24.02.07-TP-GS	GAISRINĖ SAUGA (GS)	PDV R. Vasiliauskas Kvalifikacijos atestato Nr. 39887
XV	24.02.07-TP-SO	PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS (SO)	PDV R. Gaurelis Kvalifikacijos atestato Nr. 24495
XVI	24.02.07-TP-SKN	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMAS (SKN)	PDV V. Kruopys Kvalifikacijos atestato Nr. 37688

DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

GAISRINĖS SAUGOS DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Lapų	Laida	Dokumento/brėžinio pavadinimas	Pastabos
24.02.07-TDP-GS-DZ	1	0	Dokumentų žiniaraštis	
24.02.07-TDP-GS-AR	14	0	Aiškinamasis raštas	
24.02.07-TDP-GS-PU	13	0	Projektavimo užduotis	
24.02.07-TDP-GS-TS	8	0	Techninės specifikacijos	

GAISRINĖS SAUGOS DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

24.02.07-TDP-GS-B.01	1	0	Rūsio aukšto planas M1:150	
24.02.07-TDP-GS-B.02	1	0	Pusrūsio aukšto planas M1:150	
24.02.07-TDP-GS-B.03	1	0	Pirmo aukšto planas M1:150	
24.02.07-TDP-GS-B.04	1	0	Antro aukšto planas M1:150	
24.02.07-TDP-GS-B.05	1	0	Trečio aukšto planas M1:150	
24.02.07-TDP-GS-B.06	1	0	Ketvirto aukšto planas M1:150	
24.02.07-TDP-GS-B.07	1	0	Penkto aukšto planas M1:150	
24.02.07-TDP-GS-B.08	1	0	I lygio techninio aukšto planas M1:150	
24.02.07-TDP-GS-B.09	1	0	II lygio techninio aukšto planas M1:150	
24.02.07-TDP-GS-B.10	1	0	III lygio techninio aukšto planas M1:150	
24.02.07-TDP-GS-B.11	1	0	Stogo planas M1:150	

0	2025-01	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkrsui) ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS		
	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt		PROJEKTAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 1097-1010-2035) SAULĖTEKIO AL. 11, VILNIUJE, MODERNIZAVIMO PROJEKTAS	
	Pareigo	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		3C5/P LABORATORIJOS KORPUSAS
39887	PDV	R. VASILIAUSKAS		
				DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS
				0
KALBOS TRUMPINYS	STATYTOJAS			LAPAS
LT	VŠĮ "VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS"		24.02.07-TDP-GS-DZ	LAPŲ
				1
				1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS
PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI

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

Projektuojamo statinio gaisrinės saugos reikalavimai įgyvendinami vadovaujantis:


Projektavimo darbų pradžia: 2024-08

Projektuojamo statinio gaisrinės saugos reikalavimai įgyvendinami vadovaujantis:

1. STR 2.01.01 (2):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga" (aktuali redakcija);
2. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (aktuali redakcija);
3. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (aktuali redakcija);
4. STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ (aktuali redakcija);
5. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ (aktuali redakcija);
6. Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
7. LST EN 1991–1–2 „Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1–2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms“;
8. Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai (aktuali redakcija);
9. Stacionarios gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
10. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
11. Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
12. Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
13. "Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės" (aktuali redakcija);
14. Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės (aktuali redakcija);
15. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
16. Projektavimo užduotis.

Projektas parengtas naudojant programinę įrangą:

- *Microsoft office;*
- *AutoCAD;*

0	2024-12	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkrsui) ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS		
		PROJEKTAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 1097-1010-2035) SAULĖTEKIO AL. 11, VILNIUJE, MODERNIZAVIMO PROJEKTAS		
www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@projektai.lt		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 3C5/P LABORATORIJOS KORPUSAS		
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS	Parašas	LAIDA 0
39887	PDV	R. VASILIAUSKAS		
KALBOS TRUMPINYS LT		STATYTOJAS VŠĮ "VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS"		24.02.07-TDP-GS-AR LAPAS 1
				LAPŲ 14

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. BENDRI DUOMENYS

Objekto pavadinimas	Saulėtekio rūmų I laboratorinio korpuso, Saulėtekio al. 11, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Adresas	Saulėtekio al. 11, Vilnius
Naudojimo grupė	P.2.11 - mokslo
Statybos rūšis	Kapitalinis remontas (pastato atnaujinimas (modernizavimas))
Aukštų skaičius, vnt	5 su antstatu
Plotas, m ²	8 909 korpuso, kuriame atliekami remonto darbai
Tūris, m ³	41307 korpuso, kuriame atliekami remonto darbai
Aukštis, m	>10
Aukščiausio aukšto grindų altitudė, m	>15
Žmonių skaičius, vnt	~2000
Atsparumo ugniai laipsnis	I
Gaisro apkrovos kategorija	1

1.1 Projektuojama situacija, remonto darbų apimtis

Remontuojama dalis esamo universiteto patalpų. Remonto darbai atliekami I laboratorinio korpuso esamose patalpose. Kiti korpusai esami, remonto darbai juose nėra atliekami, esama situacija nėra bloginama.

Planuojami darbai: Pastato išorės ir vidaus patalpų modernizavimas – dalies vidaus patalpų performavimas, vidaus apdailos keitimas, naujų durų ir langų įrengimas, sienų, stogo apšiltinimas ir naujos apdailos įrengimas, inžinerinių sistemų atnaujinimas (buitinio vandentiekio-nuotekų, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, elektroninių ryšių, elektrotechnikos, gaisrinės signalizacijos, apsauginės signalizacijos). Detalesni remonto darbai nurodyti brėžiniuose.

Vertinama, kad esamas pastatas yra I atsparumo ugniai laipsnio ir 1-os gaisro apkrovos kategorijos. Informacijos apie gaisrinių skyrių suskaidymą nėra – korpusai pirmame aukšte apjungti atvirais holais ir koridoriais. Priimta, kad remonto darbai atliekami esamų gaisrinių skyrių ribose, jiems nedarant įtakos.

2. SKLYPO PLANO PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

2.1. Gaisrinės technikos judėjimas

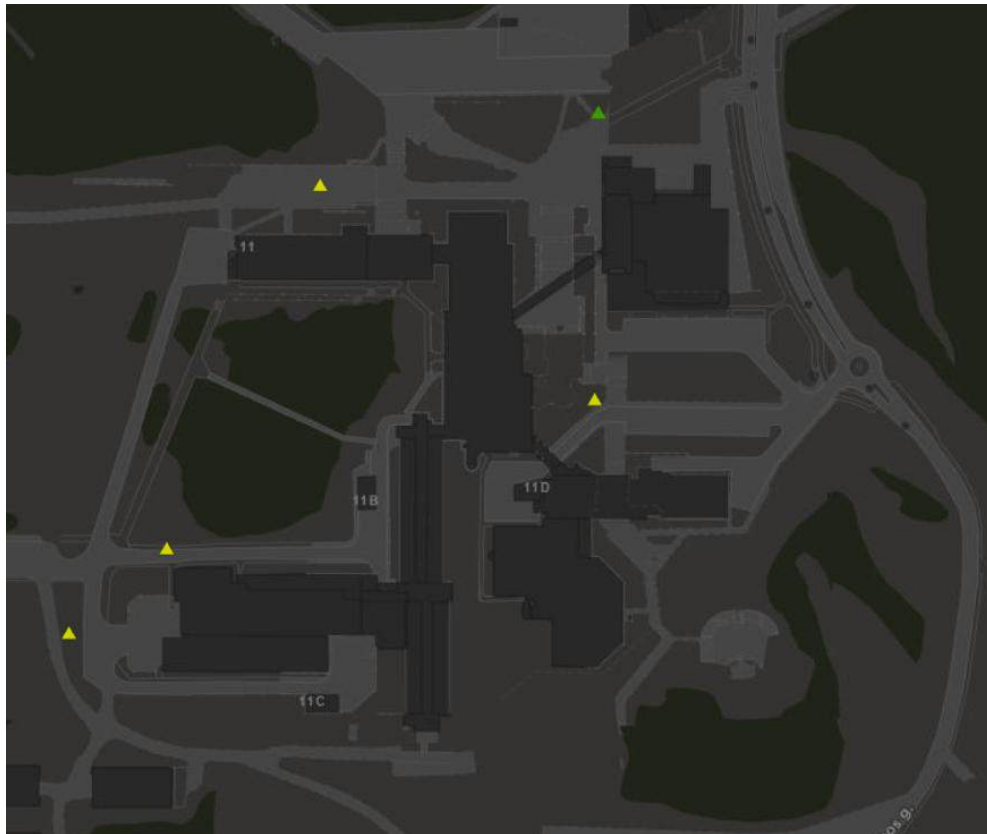
Gaisrinių automobilių privažiavimo keliai šiuo projektu nėra remontuojami, keičiami ar kaip nors kitaip daroma įtaka – privažiavimo keliai lieka esami. Esamoje situacijoje gaisriniai automobiliai gali privažiuoti prie pastato esamomis Šatrijos Raganos gatve ir Saulėtekio alėja įvažiuojant į pastato teritoriją, kur numatytos esamos kietos dangos manevravimui.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-AR	2	14	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

2.2. Lauko gaisrinis vandentiekis

Esamoje situacijoje, išorinio gaisro gesinimas numatytas iš gaisrinių hidrantų. Šiuo projektu nėra atliekami jokie lauko gaisrinio vandentiekio remonto darbai. Esamų hidrantų vietos nėra keičiamos. Išorinio gaisro gesinimo sprendiniai lieka tokie patys kaip ir esamoje situacijoje, jos nebloginant. Artimiausi esami gaisriniai hidrantai nurodyti paveiksle žemiau.



2.3. Atstumai iki gretimų pastatų

Dėl atliekamų remonto darbų, pastato paskirtis, aukštis, aukščiausio aukšto grindų altitudė, tūris, ir išoriniai matmenys nėra keičiami, atstumai iki gretimų pastatų lieka esami ir nemažinami – esama situacija nebloginama.

Pastatas esantis Saulėtekio al. 11B yra mūrinis su g/b stogu atitinkantis I atsparumo ugniai laipsnį. Atstumas tarp pastatų didesnis kaip 6 m.

3. STATINIO KONSTRUKCIJOS

3.1. Statinio atsparumo ugniai laipsnis

Esamoje situacijoje pastatas yra sudarytas iš sublokuotų korpusų, kurie apjungti bendrais atvirais koridoriais, holais ir yra funkciškai susiję. Remontuojamoje pastato dalyje, esamų ugniasienių, kurios skirstytų pastatą į gaisrinius skyrius nėra, naujos ugniasienės neprojektuojamos, esama situacija nebloginama - patalpos remontuojamos esamų patalpų ribose. Atsižvelgiant į esamą situaciją ir

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-AR	3	14	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

atliekamus darbus, nustatyta, kad įtaka gaisrinio skyriaus plotui nėra daroma – gaisrinio skyriaus plotas lieka esamas.

3.2. Gaisro apkrovos skaičiavimai

Vertinama, kad esamas pastatas yra I atsparumo ugniai laipsnio ir 1-os gaisro apkrovos kategorijos, gaisro apkrovos skaičiavimai nėra atliekami.

3.3. Konstruktijų ir konstrukcinių elementų atsparumas ugniai

Remontuojamos pastato dalies gaisrinės saugos sprendiniams parinkti ir esamai situacijai neblogini, vertinama, kad pastatas yra I atsparumo ugniai laipsnio ir 1-os gaisro apkrovos kategorijos. Remontuojant, keičiant ar kaip nors kitaip darant įtaką esamoms pastato konstrukcijoms, jų atsparumas ugniai ir degumas užtikrinamas pagal lentelę:

STATINIO KONSTRUKCIJOS	KONSTRUKCIJŲ ATSPARUMAS UGNIAI NE MAŽESNIS KAIP (MIN.)
Laikančiosios konstrukcijos	R 120 ⁽¹⁾
Lauko sienos	EI 30(o↔i)
Aukštų perdangos	REI 90 ⁽¹⁾
Stogas	RE 30 ⁽²⁾
Laiptinės vidinės sienos	REI 120
Laiptatakiai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys	R 60

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

⁽²⁾Stogą laikančiosioms konstrukcijoms naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

Visų pastatą laikančiųjų konstrukcijų atsparumas ugniai užtikrinamas normatyviniu – lenteliniu būdu (inžineriniai konstrukcijų atsparumo ugniai skaičiavimai neatliekami).

Priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai nustatomas remiantis jos konstrukcijų elementų atsparumu ugniai: užtveriančios dalies; konstrukcijų, užtikrinančių uždvaros pastovumą; konstrukcijų, į kurias uždvara remiasi; tvirtinimo mazgų.

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

3.4. Patalpų kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų

Esamų patalpų, kurioms neturi įtakos atliekami remonto darbai, suskirstymas priešgaisrinėmis uždvaromis šiuo projektu nėra keičiamas – lieka kaip numatyta esamoje situacijoje, nebloginant esamos situacijos. Projektuojant inžinerines sistemas, sprendiniams parinkti, vertinama, kad esamos techninės patalpos, sandėliai, dirbtuvės, archyvai ir pan., atskirti esamomis EI 45 atsparumo ugniai uždvaromis.

Dėl ŽN saugos zonų, nuo pirmo iki penkto aukšto ties ašimi 12 aukštas perskirtas EI 45

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-AR	4	14	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

priešgaisrine atitvara.

Ventkamos, lifto patalpa ir serverinės nuo kitų patalpų atskirtos EI 45 priešgaisrinėmis atitvaromis.

Holas Nr. P-1a nuo kitų patalpų atskirtas EI 45 priešgaisrinėmis atitvaromis.

Užpildai 45 min priešgaisrinėse užtvarose parenkami pagal lentelę:

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys ⁽¹⁾	Langai, vitrinos kai sudaro iki 25 % užtvaros ploto	Langai, vitrinos kai sudaro daugiau nei 25 % užtvaros ploto
45	EW 30-C3	EW 30	EI 45

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

Lifto šachtos vertinamos kaip EI 90 atsparumo ugniai užtvaromis, o keičiamos durys priešgaisrinės. 2 tipo laiptai pusrūsio aukšte nuo kitų patalpų atskirti EI 90 priešgaisrinėmis atitvaromis.

Užpildai 90 min priešgaisrinėse užtvarose parenkami pagal lentelę:

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys ⁽¹⁾
90	EI ₂ 60-C0

⁽¹⁾ Lifto durys durys EI2 60.

Laiptinių vidinės sienos vertinamos kaip REI 120 atsparumo ugniai, o keičiamos durys priešdūminės:

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys ⁽¹⁾⁽²⁾
120	C3S200

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

⁽³⁾ Kai laiptinės durys ribojasi su ventkama, pagalbine patalpa ar kitomis techninėmis patalpomis, durys priešgaisrinės EI2 60-C0.

Pusrūsio ir 1 - 5 aukštų koridoriai nuo kitų patalpų atskirti EI 15 priešgaisrinėmis sienomis su nenormuojamo atsparumo ugniai durimis. Jeigu numatomos koridoriaus stiklinės atitvaros, tokių atitvarų atsparumas ugniai ne mažesnis EI 15.

Koridoriai suskirstyti į ne ilgesnius kaip 60 m ilgio koridorius EI 15 priešgaisrinėmis atitvaromis su C3S200 priešdūminėmis durimis.

Šachtų, kanalų, nišų ir priešgaisrinio sandarinimo atsparumas ugniai

Kanalų, šachtų, nišų, skirtų komunikacijoms tiesti, atsparumas ugniai parinktas, atsižvelgiant į priešgaisrinių užtvarų, atsparumą ugniai, kurias jie kerta. Kai priešgaisrinė šachta ar kanalas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-AR	5	14	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

neformuojami, kertamoje užtvoroje numatomas priešgaisrinis sandarinimas, pagal kertamos užtvoros atsparumą ugniai.

Angų, kanalų, šachtų ir priešgaisrinio sandarinimo atsparumas ugniai

Priešgaisrinės užtvoros atsparumas ugniai	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų
15	EI 15	EI 15
45	EI 45	EI 45
90	EI 90	EI 90
120	EI 120	EI 120

Priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai

Priešgaisrines užtvoras kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai parinktas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvoroms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų. Ortakiuose, kurie kerta priešgaisrines užtvoras, numatomų ugnies vožtuvų (priešgaisrinės sklendės) atsparumas ugniai:

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

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

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

Užtvary angose likę tarpai užsandarinami sandarinimo priemonėmis, užtikrinančiomis ne mažesnę negu užtvoros atsparumo ugniai klasę.

Priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominių ir rankinių valdymus.

3.5. Patekimo ant pastato stogo ir apsauginio stogo aptvėrimo reikalavimai

Patekimas ant remontuojamo korpuso stogo numatytas per duris iš laiptinės. Durų plotis ne mažesnis kaip 0,75 m, aukštis ne mažesnis kaip 1,5 m.

Vietose kur stogų aukščių skirtumas didesnis kaip 1 m, numatytos kopėčios perlipimui tarp stogų. Šios kopėčios numatytos ne siauresnės kaip 0,7 m pločio ir įrengiamos ne arčiau kaip 1 m iki langų.

Stogo perimetru numatytas ne žemesnis kaip 0,6 m apsauginis stogo aptvėrimas – parapetas arba tvorelė (gali būti kombinuota).

3.6. Fasadų apdailos ir šiltinimo, bei stogo dangos reikalavimai

Keičiama stogo danga atitinka B_{ROOF(t1)} degumo klasės reikalavimus.

Pastato išorinių sienų šiltinimui, išskyrus sienas ties jungtimis su kitais korpusais, naudoti ne žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės statybos produktai. Ties korpusų sujungimo vietomis, sienos

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-AR	6	14	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

tarp ašių 13-6 ir A-D/20-24 šiltinamos ir apdailinamos ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktais.

3.7. Vidaus sienos, lubos ir grindys

Projektuojamų patalpų, taip pat keičiant/atnaujinant ar kaip nors kitaip darant įtaka sienų, lubų ir grindų apdailai, naudojamų medžiagų degumas numatomas ne žemesnis kaip nurodyta lentelėje:

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		statybos produktų degumo klasės
Evakavimosi koridoriai, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	D _{FL} -s1
Evakavimosi koridoriai, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 (1 pastaba)
	grindys	C _{FL} -s1
Evakavimosi koridoriai, laiptinės, holai, kai jais evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 (2 pastaba)
	grindys	B _{FL} -s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 (1 pastaba)
	grindys	D _{FL} -s1
Patalpos, kuriose gali būti daugiau nei 50 žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 (2 pastaba)
	grindys	C _{FL} -s1
Rūsio ir pusrūsio patalpos iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	B _{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
Rūsio patalpos, pusrūsio patalpos, techninės, buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	D _{FL} -s1
	šildymo įrenginių, įrengiamų katilinėse, patalpų grindys	A2 _{FL} -s1

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

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

RN – reikalavimai netaikomi.

Dvigubų grindų karkasas patalpose, kuriose vienu metu būna daugiau kaip 15 žmonių, numatytas iš ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktų. Kitų įrengiamų dvigubų grindų evakavimosi keliuose atsparumas ugniai bus ne mažesnis kaip RE 30, kai jomis evakuojasi 50 ir daugiau žmonių arba R 15, kai jomis evakuojasi 15 ir daugiau žmonių arba nenormuojamo atsparumo ugniai, kai jomis evakuojasi mažiau kaip 15 žmonių.

DOKUMENTO ŽYMUO 24.02.07-TDP-GS-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	14	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

4. STATINIO INŽINERINĖS SISTEMOS

4.1. Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema

Stacionarioji gaisro gesinimo sistema pastate nėra įrengta ir šiuo projektu nėra projektuojama, kai aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 42 m ir pastate vienu metu bus iki 5000 žmonių.

4.2. Vidaus gaisrinis vandentiekis

Šiuo projektu vidaus gaisrinis vandentiekis yra neprojektuojamas ir neįrenginėjamas. Gaisrinių čiaupų vietos lieka esamos ir nekeičiamos, keičiamos tik gaisrinių čiaupų spintelės.

4.3. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema

Šiuo projektu projektuojamose patalpose įrengiama A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūminiais detektoriais vadovaujantis LST EN 54 ir „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“. Nauji detektoriai ir mygtukai gali būti jungiami prie esamos gaisrinės centralės.

Evakuaciniame kelyje esančios slankiojančios durys gaisro metu gaus signalą dėl automatinio durų atidarymo.

Visos el. užraktais kontroliuojamos evakuacinės durys, gaisro metu taip pat gaus signalą apie el. užraktų atpalaidavimą.

Visos kitos automatiškai valdomos gaisrinės saugos sistemos ir inžineriniai įrenginiai gaisro metu gaus signalą apie gaisrą.

Patalpose su pakabinamomis lubomis, kurių atstumas nuo perdangos ar denginio plokštės 0,4 m ir didesnis, taip pat neatsižvelgiant į šį atstumą virš pakabinamų lubų naudojami statybos produktai žemesnės kaip B-s1, d0, degūs kabeliai, papildomai įrengiamas antras detektorių lygis. Jei saugomoje patalpoje yra 0,75 m pločio latakų, ištisinių technologinių aikštelių, vėdinimo ortakių, kitų aklinų konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais įrengiami gaisro detektoriai. Įrengus detektorių virš kabamųjų lubų ar kitose paslėptose vietose, išvedamas šviesos signalas detektoriaus pastatymo vietoje ir numatoma galimybė detektoriaus techninei priežiūrai.

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

Gaisro pavojaus mygtukai pirmiausiai įrengiami prie remontuojamų patalpų išėjimų į lauką, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ir kitose vietose, kad būtų užtikrinamas 30 m siekiamumas nuo bet kurios remontuojamos patalpos vietos iki artimiausio mygtuko. Mygtukai įrengti 1,5 m aukštyje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-AR	8	14	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

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

4.4. Dūmų ir šilumos valdymo sistemos, ranka varstomos angos dūmams išleisti

Šiuo projektu dūmų ir šilumos valdymo sistemos projektuojamoje dalyje nėra įrengiamos ir lieka esamos pagal esamą situaciją. Naujai suformuojamoje patalpoje, kurioje bus 50 ir daugiau žmonių numatytas varstomas langas dūmų išleidimui iš patalpos. Daugiau patalpų su 50 ar daugiau žmonių nėra įrengiama.

Minimalus bendras varstomų angų plotas patalpoje ne mažesnis kaip 0,4 % patalpos grindų ploto. Efektyvi varstoma anga vertinama esanti ne žemesniame kaip 2,2 m aukštyje nuo patalpos grindų. Atidaromos angos nuo tolimiausios patalpos vietos nutolę ne didesniu kaip 15 m atstumu, įvertinus atstumą nuo angos krašto iki patalpos grindų.

3-2 auditorijoje numatyta ne mažiau kaip 0,35 m² efektyvaus angų ploto dūmų išleidimui.

Keičiant langus, varstomi langai turi būti keičiami į varstomus langus, nepabloginant esamų dūmų išleidimo sprendinių.

Dūmų išleidimas iš laiptinių

L1 laiptinės natūraliai apšviestos per išorinėse sienose įrengtus langus. Ketvirtame ir viršutiniame aukšte įrengti ne mažesnio kaip 1,2 m² ploto ranka varstomi langai skirti dūmams išleisti. Langai atidaromi ranka. Langai atsidaro 90 laipsnių kampu. Atidarymo mechanizmas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.

Kiti sprendiniai

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

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

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

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

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

Priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominių ir rankinį valdymus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-AR	9	14	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

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

Bendrosios apykaitos ortakiai tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, vėdinimo sistemose numatyti iš A1 degumo klasės statybos produktų.

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

4.5. Žaibosaugos gaisrinės saugos reikalavimai

Žaibo ėmikliai, kai stogo danga yra B_(ROOF)T1 degumo klasės, gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus.

Įžemikliai gali būti tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje, kai siena yra A1, A2, B degumo klasės. Jeigu įžeminimo laidininkų neįmanoma tiesti lauke, jie įrengiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose.

Įžeminimo laidininkai tiesiami didžiausiu galimu atstumu nuo durų ir langų. Minimalus atstumas nustatomas pagal LST EN 62305-3 reikalavimus, bet ne mažiau kaip 2 m. Kai negalima užtikrinti reikalaujamo atstumo, įžeminimo laidininkai tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose.

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

Naujai projektuojamoms ir remontuojamoms patalpoms suprojektuotas evakuacinis apšvietimas. Koridoriuose ir laiptinėse įrengiami šviečiantys evakuacijos ženklai. Kitose patalpose gali būti įrengiami klijuojami evakuaciniai lipdukai. Patalpose, kuriose yra tik vienos durys ir jų plotas iki 50 m², evakuacinis ženklas neprivalomas. Prie nagrinėjamų išėjimų iš pastato į lauką, numatyti šviečiantys ženklai su užrašu „IŠĖJIMAS“.

Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemos sprendiniai pastate nėra keičiami. Jeigu pastate yra esama sistema, remontuojamos patalpos prijungiamos prie esamos sistemos. Žmonių skaičius prieš remontą ir po remonto išlieka panašus, evakuaciniai keliai išlieka tokie patys, todėl nauja perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema nenumatoma.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-AR	10	14	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

4.7. Elektros instaliacija

Projektuojamoms gaisrinės saugos sistemoms ir įrenginiams užtikrinamas el. energijos tiekimas nuo autonominio šaltinio, kad sistemos ir įrenginiai gaisro metu veiktų ne trumpiau kaip 1 val.

Evakuaciniame kelyje esančios slankiojančios durys gaisro metu atsidarys automatiškai ir liks atsidariusios.

El. užraktais kontroliuojamos evakuacijos durys, gaisro metu gaus signalą apie el. užraktų atpalaidavimą.

Keičiami - nauji gaisrinės saugos inžinerinių sistemų ir įrenginių kabeliai bus apsaugoti nuo gaisro ir klojami taip, kad būtų apsaugoti nuo mechaninio pažeidimo. Tam bus naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrins tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min (EI 60) gaisro metu. Keičiamų ugniai atsparių kabelių techninės specifikacijos numatomos vadovaujantis LST EN 50200 standarto reikalavimais.

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

Keičiamų elektros kabelių degumo klasės priklausomai nuo patalpos paskirties:

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Evakavimosi keliai - koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan	C _{ca s1,d1,a1}
Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	D _{ca s2,d2,a2}
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	D _{ca s2,d2,a2}
Sandėliavimo patalpos	E _{ca}

Nustatytą degumo klasę atitinkančių kabelių techninės specifikacijos tenkins LST EN 50575 standarto reikalavimus.

5. ŽMONIŲ EVAKUACIJA

Atliekamas vieno korpuso remontas, todėl evakuacija sprendžiama tik iš šiuo projektu projektuojamų – remontuojamų patalpų. Visų kitų esamų – neremontuojamų patalpų evakuacija lieka esama ir nėra keičiama. Patalpos projektuojamos taip, kad neblogintų esamų – neremontuojamų patalpų evakuacijos. Naujos patalpos neformuojamos, o tik dalinai keičiamas išplanavimas, žmonių skaičius aukšte nekeičiamas, evakuacijos principas nekeičiamas, lieka kaip numatyta esamoje situacijoje.

Evakuacijai iš projektuojamo korpuso numatyti esami evakuacinius keliai esamomis laiptinėmis ir esamais išėjimais iš jų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-AR	11	14	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Kai patalpoje bus iki 50 žmonių pakanka vieno išėjimo. Kai patalpoje bus virš 50 žmonių, iš tokios patalpos numatyti du evakuaciniai išėjimai.

Evakuacija veda iš patalpos į koridorių, laiptinę ar lauką. Leidžiama evakuaciją numatyti per gretimą patalpą, kuri turi evakuaciją į laiptinę, koridorių ar lauką. Iš koridoriaus ar laiptinės, išėjimai lieka esami.

Kelio ilgis projektuojamose pusrūsio ir pirmo aukšto patalpose neviršija 30 m. Evakuacinio kelio ilgis 2-5 aukštų patalpose neviršija 20 m. Evakuacinio kelio ilgis pusrūsio ir pirmo aukšto koridoriuose tarp laiptinių ne ilgesnis kaip 50 m. Evakuacinio kelio ilgis 2-5 aukštų koridoriuose tarp laiptinių ne ilgesnis kaip 35 m.

Keičiamų – naujų durų plotis visuomeninėse patalpose ne mažesnis kaip 0,8 m., kai evakuojasi iki 15 žmonių, 0,9 m., kai evakuojasi iki 50 žmonių ir 1,2 m kai evakuojasi 50 ir daugiau žmonių. Keičiamos buitinių ir techninių patalpų durys ne siauresnės kaip 0,85 m. Keičiamos ir naujai įrengiamos durys iš laiptinių į lauką ne siauresnės kaip laiptų plotis.

Evakuacijai naudojamų dvivėrių durų plotis ne mažesnis kaip 1,2 m., o plačiosios varčios plotis turi mažesnis kaip 0,9 m.

Durų aukštis ne žemesnis kaip 2 m. Slenksčiai durys ne aukštesni kaip 15 cm.

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

Projektuojami/remontuojami evakavimosi keliai ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesni kaip 2 m aukščio ir 1 m pločio. Keičiamos durys nesiaurina evakuacinio kelio pločio. Techniniuose aukštuose praeigos aukštis ne mažesnis kaip 1,8 m. Praeigos plotis ne mažesnis kaip 1,2 m. Ne ilgesnėse kaip 2 m atkarpose leidžiama praeigos aukštį sumažinti iki 1,2 m, o plotį – iki 0,9 m.

Kai per keičiamas duris evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, durų užraktai parenkami pagal LST EN 179, kai per duris evakuojasi 200 ir daugiau žmonių, užraktai parenkami pagal LST EN 1125.

Keičiamų evakuacinių išėjimų durų spynos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Visais atvejais evakavimosi kelių iš pastatų rakinamos išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Rekomenduojama naudoti „suktuko“ tipo užraktus. Kai durys rakinamos raktu, šalia durų yra raktelis. Kai durys valdomos el. užraktais, gaisro metu užraktai atsirakina, užtikrinant saugią evakuaciją.

Žmonės su negalia pusrūsio aukšte evakuojami į lauką. Pirmame aukšte laiptinėje tarp ašių 2-3 numatytos ŽN saugos zonos ir aukštas perskirtas EI 45 priešgaisrine siena ties 12 ašimi. 2-4 aukštas perskirtas EI 45 priešgaisrine siena ties 12 ašimi. 5 aukšte laiptinėje tarp ašių 2-3 numatytos ŽN saugos zonos. ŽN saugos zona ne mažesnė kaip 1200x850 mm ir netrukdo evakuacijai. Įrengiami ŽN turėkliniai keltuvai netrukdo evakuacijai esant stacionarioje padėtyje ir nesiaurina evakuacinio kelio

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-AR	12	14	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

pločio.

Laiptinės sprendiniai

L1 laiptinės natūraliai apšviestos per išorinėse sienose įrengtus langus. Ketvirtame ir viršutiniame aukšte įrengti ne mažesnio kaip 1,2 m² ploto ranka varstomi langai skirti dūmams išleisti. Langai atidaromi ranka. Langai turi atsidaro 90 laipsnių kampų. Atidarymo mechanizmas ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.

Kiekvienos laiptinės laiptų plotis yra esamas ir nesiaurinamas. Turėklai nemontuojami ant laiptatakių, o tvirtinami ant sienų ne žemiau kaip 1 m aukštyje. Pritvirtinti turėklai neišsikiša nuo sienos krašto daugiau kaip 15 cm. Aikštelės plotis ne mažesnis kaip laiptų plotis, išėjimo iš laiptinės durų plotis ne mažesnis kaip laiptų plotis. Laiptinėse tarp laiptatakių palikti esami ne mažesni kaip 50 mm tarpai.

6. GAISRO GESINIMAS IR GELBĖJIMO DARBAI

Šiuo projektu atliekami remonto darbai nedaro jokios įtakos gaisro gesinimo ir gelbėjimo darbams, privažiavimai ir esama situacija nėra bloginama.

Projektuojamoms/remontuojamoms patalpoms numatyti gesintuvus.

Gesintuvų tipas ir skaičius nustatomas atsižvelgiant į galimo gaisro klasę, gesinimo priemonių tinkamumą gaisrui gesinti, efektyvumą pagal LST EN 3 standartų serijos arba lygiaverčio Europos standarto ar kito Europos Sąjungos valstybių narių nacionalinių standartizacijos institucijų patvirtinto normatyvinio dokumento reikalavimus, reikalavimus, maksimalų gesinimo plotą, patalpose ar įrenginiuose naudojamų medžiagų savybes, taip pat patalpų pavojingumo gaisro ir sprogo atžvilgiu kategoriją, jose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes.

Kilus gaisrui, kurį galima priskirti įvairioms klasėms, pirmenybė yra teikiama universaliam gesintuvui, todėl parenkamas ABC tipo gesintuvas.

Gesintuvų skaičius patalpose numatomas ne mažesnis kaip:

Eil. Nr.	Gesintuvų laikymo vieta	Skaičiuojamasis matavimo vienetas	Minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose (miltelių ar angliarūgštės – kilogramais, vandens ar putokšlio – vandens mišinio – litrais)		
			2 kg (l)	4 kg (l)	6 kg (l)
1.	Mokslo	500 m ²	4	3	2

Pastatas yra esamas – eksploatuojamas, todėl pastate yra numatyti esami gesintuvai. Šiuo projektu gesintuvai nurodyti tik tose remontuojamose patalpose, kuriose gesintuvus laikyti yra privaloma. Esamose – neremontuojamose patalpose gesintuvai numatyti pagal esamą situaciją.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-AR	13	14	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Patalpose numatomi nešiojami 6 kg gesintuvai.

Brėžiniuose nurodytos gesintuvų vietos yra preliminarios, ir gali keičiamos/tikslinamos statytojo ar rangovo užduotimi, vadovaujantis „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“ reikalavimais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-AR	14	14	0

**PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS
BENDRI DUOMENYS**


Objekto pavadinimas	Saulėtekio rūmų I laboratorinio korpuso, Saulėtekio al. 11, Vilnius, atnaujinimo (modernizavimo) projektas
Adresas	Saulėtekio al. 11, Vilnius
Naudojimo grupė	P.2.11 - mokslo
Statybos rūšis	Kapitalinis remontas (pastato atnaujinimas (modernizavimas))
Aukštų skaičius, vnt	5 su antstatu
Plotas, m ²	8 909 korpuso, kuriame atliekami remonto darbai
Tūris, m ³	41307 korpuso, kuriame atliekami remonto darbai
Aukštis, m	>10
Aukščiausio aukšto grindų altitudė, m	>15
Žmonių skaičius, vnt	~2000
Atsparumo ugniai laipsnis	I
Gaisro apkrovos kategorija	1

Projektuojama situacija, remonto darbų apimtis

Remontuojama dalis esamo universiteto patalpų. Remonto darbai atliekami I laboratorinio korpuso esamose patalpose. Kiti korpusai esami, remonto darbai juose nėra atliekami, esama situacija neturi būti bloginama.

Planuojami darbai: Pastato išorės ir vidaus patalpų modernizavimas – dalies vidaus patalpų performavimas, vidaus apdailos keitimas, naujų durų ir langų įrengimas, sienų, stogo apšiltinimas ir naujos apdailos įrengimas, inžinerinių sistemų atnaujinimas (buitinio vandentiekio-nuotekų, šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo, elektroninių ryšių, elektrotechnikos, gaisrinės signalizacijos, apsauginės signalizacijos). Detalesni remonto darbai nurodyti brėžiniuose.

Vertinama, kad esamas pastatas yra I atsparumo ugniai laipsnio ir 1-os gaisro apkrovos kategorijos. Informacijos apie gaisrinių skyrių suskaidymą nėra – korpusai pirmame aukšte apjungti atvirais holais ir koridoriais. Priimta, kad remonto darbai atliekami esamų gaisrinių skyrių ribose, jiems nedarant įtakos.

0	2024-08	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkrusui) ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS		
	P R O G R E S Y V Ū S P R O J E K T A I			PROJEKTAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 1097-1010-2035) SAULĖTEKIO AL. 11, VILNIUJE, MODERNIZAVIMO PROJEKTAS
		www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 3C5/P LABORATORIJOS KORPUSAS
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS
39887	PDV	R. VASILIAUSKAS		
				LAIDA 0
KALBOS TRUMPINYS	STATYTOJAS VŠĮ "VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS"			24.02.07-TDP-GS-PU
LT				LAPAS 1
				LAPŲ 13

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS GAISRINIO SKYRIAUS PLOTAS

Esamoje situacijoje pastatas yra sudarytas iš sublokuotų korpusų, kurie apjungti bendrais koridoriais, holais ir yra funkciškai susiję. Remontuojamoje pastato dalyje, esamų ugniasienių, kurios skirstytų pastatą į gaisrinius skyrius nėra, naujos ugniasienės neprojektuojamos, esama situacija nebloginama - patalpos remontuojamos esamų patalpų ribose.

ATSTUMAI IKI GRETIMŲ PASTATŲ

Dėl atliekamų remonto darbų, pastato paskirtis, aukštis, aukščiausio aukšto grindų altitudė, tūris, ir išoriniai matmenys nėra keičiami, atstumai iki gretimų pastatų lieka esami ir nemažinami – esama situacija nebloginama.

ARCHITEKTŪRINIAI REIKALAVIMAI

Patalpų suskirstymo į kategorijas pagal gaisro kilimo ir sprogimo pavojingumo sprendiniai

Mokslo paskirties pastatui ir patalpoms kategorija pagal gaisro kilimo ir sprogimo pavojingumą nenustatoma. Šiuo projektu nėra projektuojamos ir nagrinėjamos patalpos, kurioms nustatoma kategorija pagal gaisro kilimo ir sprogimo pavojingumą. Esamų – neremontuojamų patalpų kategorija pagal gaisro kilimo ir sprogimo pavojingumą nesprendžiama – turi likti taip, kaip numatyti esamoje situacijoje. Esant poreikiui, įrengiant ventkamas, vertinti jas kaip E_g kategorijos. Kitos esamos patalpos vertinamos kaip be kategorijų.

Patalpų suskirstymo priešgaisrinėmis užtvaramis sprendiniai

Esamų patalpų, kurioms neturi įtakos atliekami remonto darbai, suskirstymas priešgaisrinėmis užtvaramis šiuo projektu nėra keičiamas – turi likti kaip numatyta esamoje situacijoje, nebloginant esamos situacijos. Projektuojant inžinerines sistemas, sprendiniams parinkti, turi būti vertinama, kad esamos techninės patalpos, sandėliai, dirbtuvės, archyvai ir pan., atskirti esamomis EI 45 atsparumo ugniai užtvaramis.

Dėl ŽN saugos zonų, nuo pirmo iki penkto aukšto ties ašimi 12 aukštas turi būti perskirtas EI 45 priešgaisrine atitvara.

Ventkamos, lifto patalpa ir serverinės nuo kitų patalpų turi būti atskirtos EI 45 priešgaisrinėmis atitvaromis.

Holas Nr. P-1a nuo kitų patalpų turi būti atskirtas EI 45 priešgaisrinėmis atitvaromis.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-PU	2	13	0

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Užpildai 45 min priešgaisrinėse užtvarese turi būti parenkami pagal lentelę:

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys ⁽¹⁾	Langai, vitrinos kai sudaro iki 25 % užtvaros ploto	Langai, vitrinos kai sudaro daugiau nei 25 % užtvaros ploto
45	EW 30-C3	EW 30	EI 45

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

Lifto šachtos vertinamos kaip EI 90 atsparumo ugniai užtvaramis, o keičiamos durys turi būti priešgaisrinės. 2 tipo laiptai pusrūsio aukšte nuo kitų patalpų turi būti atskirti EI 90 priešgaisrinėmis atitvaromis.

Užpildai 90 min priešgaisrinėse užtvarese turi būti parenkami pagal lentelę:

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys ⁽¹⁾
90	EI ₂ 60-C0

⁽¹⁾Lifto durys durys EI2 60.

Laiptinių vidinės sienos turi būti vertinamos kaip REI 120 atsparumo ugniai, o keičiamos durys turi būti priešdūminės:

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys ⁽¹⁾⁽²⁾
120	C3S200

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

⁽³⁾Kai laiptinės durys ribojasi su ventkamera, pagalbine patalpa ar kitomis techninėmis patalpomis, durys turi būti priešgaisrinės EI2 60-C0.

Pusrūsio ir 1-5 aukštų koridoriai nuo kitų patalpų turi būti atskirti EI 15 priešgaisrinėmis sienomis su nenormuojamo atsparumo ugniai durimis. Jeigu numatomos koridoriaus stiklinės atitvaros, tokių atitvarų atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis EI 15.

Koridoriai turi būti suskirstyti į ne ilgesnius kaip 60 m ilgio koridorius EI 15 priešgaisrinėmis atitvaromis su C3S200 priešdūminėmis durimis.

Šachtų, kanalų, nišų ir priešgaisrinio sandarinimo atsparumas ugniai

Kanalų, šachtų, nišų, skirtų komunikacijoms tiesiti, atsparumas ugniai turi būti parinktas, atsižvelgiant į priešgaisrinių užtvary, atsparumą ugniai, kurias jie kerta. Kai priešgaisrinė šachta ar kanalas neformuojami, kertamoje užtvaroje turi būti numatomas priešgaisrinis sandarinimas, pagal kertamos užtvaros atsparumą ugniai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-PU	3	13	0

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Angų, kanalų, šachtų ir priešgaisrinio sandarinimo atsparumas ugniai

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų
15	EI 15	EI 15
45	EI 45	EI 45
90	EI 90	EI 90
120	EI 120	EI 120

Išorinių sienų apdailos ir stogo dangos degumo reikalavimai

Keičiama stogo danga turi tenkinti B_{ROOF}(t1) degumo klasės reikalavimus.

Pastato išorinių sienų šiltinimui, išskyrus sienas ties jungtimis su kitais korpusais, naudoti ne žemesnės kaip B-s3, d0 degumo klasės medžiagas. Ties kurpusų sujungimo vietomis, sienos tarp ašių 13-6 ir A-D/20-24 turi būti šiltinamos ir apdailinamos ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktais.

Patekimo ant stogo ir apsauginio stogo aptvėrimo reikalavimai

Patekimą ant remontuojamo korpuso stogo numatyti per duris iš laiptinės. Durų plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,75 m, aukštis ne mažesnis kaip 1,5 m.

Vietose kur stogų aukščių skirtumas didesnis kaip 1 m, numatyti kopėčias perlipimui tarp stogų. Šios kopėčios turi būti ne siauresnės kaip 0,7 m pločio ir įrengiamos ne arčiau kaip 1 m iki langų.

Stogo perimetru numatyti ne žemesnį kaip 0,6 m apsauginį stogo aptvėrimą – parapetą arba tvorelę (gali būti kombinuota).

Evakuaciniai reikalavimai

Atliekamas vieno korpuso remontas, todėl evakuacija nagrinėjama tik iš šiuo projektu projektuojamų – remontuojamų patalpų. Visų kitų esamų – neremontuojamų patalpų evakuacija lieka esama ir nėra keičiama. Turi būti įvertinta, kad remontuojamos patalpos neblogintų esamų – neremontuojamų patalpų evakuacijos. Naujos patalpos neformuojamos, o tik dalinai keičiamas išplanavimas, žmonių skaičiuose aukšte nekeičiamas, evakuacijos principas nekeičiamas, lieka kaip numatyta esamoje situacijoje.

Evakuacijai iš projektuojamo korpuso numatyti esamus evakuacinius kelius esamomis laiptinėmis ir esamais išėjimais iš jų. Esant galimybei, numatyti naujus išėjimus iš laiptinių tiesiai į lauką.

Kai patalpoje bus iki 50 žmonių pakanka vieno išėjimo. Kai patalpoje bus virš 50 žmonių, iš tokios patalpos reikalingi du evakuaciniai išėjimai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-PU	4	13	0

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Evakuacija turi vesti iš patalpos į koridorių, laiptinę ar lauką. Leidžiama evakuaciją numatyti per gretimą patalpą, kuri turi evakuaciją į laiptinę, koridorių ar lauką. Iš koridoriaus ar laiptinės, išėjimai turi likti esami, esant galimybei numatyti naujus išėjimus iš laiptinės tiesiai į lauką.

Kelio ilgis projektuojamose pusrūsio ir pirmo aukšto patalpose turi neviršyti 30 m. Evakuacinio kelio ilgis 2-5 aukštų patalpose turi neviršyti 20 m. Evakuacinio kelio ilgis Pusrūsio ir pirmo aukšto koridoriuose tarp laiptinių turi būti ne ilgesnis kaip 50 m. Evakuacinio kelio ilgis 2-5 aukštų koridoriuose tarp laiptinių turi būti ne ilgesnis kaip 35 m.

Keičiamų – naujų durų plotis visuomeninėse patalpose turi būti ne mažesnis kaip 0,8 m., kai evakuojasi iki 15 žmonių, 0,9 m., kai evakuojasi iki 50 žmonių ir 1,2 m kai evakuojasi 50 ir daugiau žmonių. Keičiamos buitinių ir techninių patalpų durys turi būti ne siauresnės kaip 0,85 m. Keičiamos ir naujai įrengiamos durys iš laiptinių į lauką turi būti ne siauresnės kaip laiptų plotis.

Evakuacijai naudojamų dvivėrių durų plotis turi būti ne mažesnis kaip 1,2 m., o plačiosios varčios plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,9 m.

Durų aukštis ne žemesnis kaip 2 m. Slenksčiai durys ne aukštesni kaip 15 cm.

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

Projektuojami/remontuojami evakavimosi keliai ne siauresni kaip evakuaciniai išėjimai, ne mažesni kaip 2 m aukščio ir 1 m pločio. Keičiamos durys turi nesiaurinti evakuacinio kelio pločio. Techniniuose aukštuose praeigos aukštis turi būti ne mažesnis kaip 1,8 m. Praeigos plotis turi būti ne mažesnis kaip 1,2 m. Ne ilgesnėse kaip 2 m atkarpose leidžiama praeigos aukštį sumažinti iki 1,2 m, o plotį – iki 0,9 m.

Kai per keičiamas duris evakuojasi 50 ir daugiau žmonių, durų užraktai parenkami pagal LST EN 179, kai per duris evakuojasi 200 ir daugiau žmonių, užraktai parenkami pagal LST EN 1125.

Keičiamų evakuacinių išėjimų durų spygnos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Visais atvejais evakavimosi kelių iš pastatų rakinamos išorinės evakuacinės durys privalo turėti užraktus arba uždarymo mechanizmus, atidaromus iš vidaus. Rekomenduojama naudoti „suktuko“ tipo užraktus. Kai durys rakinamos raktu, šalia durų turi būti raktelis. Kai durys valdomos el. užraktais, gaisro metu užraktai turi atsipalaiduoti, užtikrinant saugią evakuaciją.

Žmonės su negalia pusrūsio aukšte turi būti evakuojami į lauką. Pirmame aukšte laiptinėje tarp ašių 2-3 numatyti ŽN saugos zoną ir aukštą perskirti EI 45 priešgaisrine siena ties 12 ašimi. 2-4 aukštą perskirti EI 45 priešgaisrine siena ties 12 ašimi. 5 aukšte laiptinėje tarp ašių 2-3 numatyti ŽN saugos zoną. ŽN saugos zona turi būti ne mažesnė kaip 1200x850 mm ir turi netrukdyti evakuacijai. Įrengiami ŽN turėkliniai keltuvai turi netrukdyti evakuacijai esant stacionarioje padėtyje ir turi nesiaurinti evakuacinio kelio pločio.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-PU	5	13	0

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Laiptinių reikalavimai

L1 laiptinės turi būti natūraliai apšviestos per išorinėse sienose įrengtus langus. Ketvirtame ir viršutiniame aukšte įrengti ne mažesnio kaip 1,2 m² ploto ranka varstomą langą skirtą dūmams išleisti, langas turi būti atidaromas ranka. Langas turi atsidaryti 90 laipsnių kampu. Atidarymo mechanizmas turi būti ne aukščiau kaip 1,8 m nuo grindų.

Kiekvienos laiptinės laiptų plotis turi būti likti esamas ir nesiaurinamas. Turėklai neturi būti montuojami ant laiptatakių, o tvirtinami ant sienų ne žemiau kaip 1 m aukštyje. Pritvirtinti turėklai neturi išsikišti nuo sienos krašto daugiau kaip 15 cm. Aikštelės plotis ne mažesnis kaip laiptų plotis, išėjimo iš laiptinės durų plotis ne mažesnis kaip laiptų plotis. Laiptinėse tarp laiptatakių palikti ne mažesnę kaip 50 mm tarpą.

Patalpų vidaus apdailai naudojamų medžiagų degumo reikalavimai

Projektuojamų patalpų, taip pat keičiant/atnaujinant ar kaip nors kitaip darant įtaka sienų, lubų ir grindų apdailai, naudojamų medžiagų degumas turi būti parenkamas pagal lentelę:

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		statybos produktų degumo klasės
Evakavimosi koridoriai, kai jais evakuojasi iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	D _{FL} -s1
Evakavimosi koridoriai, kai jais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 (1 pastaba)
	grindys	C _{FL} -s1
Evakavimosi koridoriai, laiptinės, holai, kai jais evakuojasi 50 ir daugiau žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 (2 pastaba)
	grindys	B _{FL} -s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	RN
Patalpos, kuriose gali būti nuo 15 iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0 (1 pastaba)
	grindys	D _{FL} -s1
Patalpos, kuriose gali būti daugiau nei 50 žmonių	sienos ir lubos	A2-s1, d0 (2 pastaba)
	grindys	C _{FL} -s1
Rūsio ir pusrūsio patalpos iki 50 žmonių	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	B _{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
Rūsio patalpos, pusrūsio patalpos, techninės, buitinio aptarnavimo patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	D _{FL} -s1
	šildymo įrenginių, įrengiamų katilinėse, patalpų grindys	A2 _{FL} -s1

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

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

RN – reikalavimai netaikomi.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-PU	6	13	0

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Dvigubų grindų karkasas patalpose, kuriose vienu metu būna daugiau kaip 15 žmonių, turi būti iš ne žemesnės kaip A2–s3, d2 degumo klasės statybos produktų. Kitų įrengiamų dvigubų grindų evakavimosi keliuose atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip RE 30, kai jomis evakuojasi 50 ir daugiau žmonių arba R 15, kai jomis evakuojasi 15 ir daugiau žmonių arba nenormuojamo atsparumo ugniai, kai jomis evakuojasi mažiau kaip 15 žmonių.

KONSTRUKCINIAI REIKALAVIMAI

Gaisrinės saugos sprendiniams parinkti ir esamai situacijai nebloginti, vertinama, kad pastatas yra I atsparumo ugniai laipsnio ir 1-os gaisro apkrovos kategorijos. Įrengiant, remontuojant, keičiant ar kaip nors kitaip darant įtaką esamoms pastato konstrukcijoms, jų atsparumas ugniai ir degumas turi būti užtikrinamas pagal lentelę:

STATINIO KONSTRUKCIJOS	KONSTRUKCIJŲ ATSPARUMAS UGNIAI NE MAŽESNIS KAIP (MIN.)
Laikančiosios konstrukcijos	R 120 ⁽¹⁾
Lauko sienos	EI 30(o↔i)
Aukštų perdangos	REI 90 ⁽¹⁾
Stogas	RE 30 ⁽²⁾
Laiptinės vidinės sienos	REI 120
Laiptatakiai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys	R 60

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

⁽²⁾Stogų laikančiosioms konstrukcijoms naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

Visų pastatų laikančiųjų konstrukcijų atsparumas ugniai užtikrinamas normatyviniu – lenteliniu būdu (inžineriniai konstrukcijų atsparumo ugniai skaičiavimai neatliekami).

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.

PRIEŠGAISRINIS VANDENTIEKIS

Lauko gaisrinis vandentiekis

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-PU	7	13	0

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Vidaus gaisrinis vandentiekis

Šiuo projektu vidaus gaisrinis vandentiekis yra neprojektuojamas ir neįrenginėjamas. Gaisrinių čiaupų vietos lieka esamos ir nekeičiamos, keičiamos tik gaisrinių čiaupų spintelės.

Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema

Stacionarioji gaisro gesinimo sistema pastate nėra įrengta ir šiuo projektu nėra projektuojama, kai aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 42 m ir pastate vienu metu bus iki 5000 žmonių.

GAISRINĖ SIGNALIZACIJA

Šiuo projektu projektuojamose patalpose turi būti įrengiama A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūminiais detektoriais vadovaujantis LST EN 54 ir „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“. Nauji detektoriai ir mygtukai gali būti jungiami prie esamos gaisrinės centralės.

Evakuaciniame kelyje esančios slankiojančios durys gaisro metu turi gauti signalą dėl automatinio durų atidarymo.

El. užraktais kontroliuojamos evakuacinės durys, gaisro metu turi gauti signalą apie el. užraktų atpalaidavimą.

Visos kitos automatiškai valdomos gaisrinės saugos sistemos ir inžinieriai įrenginiai gaisro metu turi gauti signalą apie gaisrą.

Patalpose su pakabinamomis lubomis, kurių atstumas nuo perdangos ar denginio plokštės 0,4 m ir didesnis, taip pat neatsižvelgiant į šį atstumą virš pakabinamų lubų naudojami statybos produktai žemesnės kaip B-s1, d0, degūs kabeliai, papildomai įrengti antrą detektorių lygį. Jei saugomoje patalpoje yra 0,75 m pločio latakų, ištisinių technologinių aikštelių, vėdinimo ortakių, kitų aklinų konstrukcijų ar įrenginių, kurių apatinė dalis nutolusi nuo lubų daugiau kaip 0,4 m ir jie įrengti didesniame kaip 0,7 m aukštyje nuo grindų, papildomai po jais įrengti gaisro detektorius. Įrengus detektorių virš kabamųjų lubų, būtina išvesti šviesos signalą po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai.

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.

Gaisro pavojaus mygtukai įrengiami prie remontuojamų patalpų išėjimų į lauką, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos ir kitose vietose, kad būtų užtikrinamas 30 m siekiamumas nuo bet kurios remontuojamos patalpos vietos iki artimiausio mygtuko. Mygtukus įrengti 1,5 m aukštyje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-PU	8	13	0

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

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

Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema

Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistemos sprendiniai pastate nėra keičiami. Jeigu pastate yra esama sistema, tai remontuojamos patalpos turi būti prijungtos prie esamos sistemos.

ELEKTROTECHNINIAI REIKALAVIMAI

Žaibosaugos gaisrinės saugos reikalavimai

Žaibo ėmikliai, kai stogo danga yra B_(ROOF)t1 degumo klasės, gali būti įrengti tiesiogiai ant stogo paviršiaus.

Įžemikliai gali būti tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje, kai siena yra A1, A2, B degumo klasės. Jeigu įžeminimo laidininkų neįmanoma tiesti lauke, jie įrengiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose.

Įžeminimo laidininkai turi būti tiesiami didžiausiu galimu atstumu nuo durų ir langų. Minimalus atstumas nustatomas pagal LST EN 62305-3 reikalavimus, bet ne mažiau kaip 2 m. Kai negalima užtikrinti reikalaujamo atstumo, įžeminimo laidininkai tiesiami A1, A2 degumo klasės vamzdžiuose.

Evakuacinio apšvietimo ir el. instaliacijos reikalavimai

Naujai projektuojamoms ir remontuojamoms patalpoms turi būti suprojektuotas evakuacinis apšvietimas. Koridoriuose ir laiptinėse turi būti įrengiami šviečiantys evakuacijos ženklai. Kitose patalpose gali būti įrengiami klijuojami evakuaciniai lipdukai. Patalpose, kuriose yra tik vienos durys ir jų plotas iki 50 m², evakuacinis ženklas neprivalomas. Prie nagrinėjamų išėjimų iš pastato į lauką, numatyti šviečiančius ženklus su užrašu „IŠĖJIMAS“.

Evakuacinis apšvietimas turi būti užtikrinamas:

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-PU	9	13	0

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

- prie gaisro aptikimo signalizavimo sistemų valdymo įrangos įrengimo ir gaisrinių čiaupų vietų.

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

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

Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietą evakavimo (si) keliuose ir patalpose, kuriuose gali būti 50 ir daugiau žmonių, ir ne mažesnę kaip 5 lx apšvietą laiptinėse ir ties evakuaciniais išėjimais. Kokybiniai evakuacinio apšvietimo rodikliai turi būti priimami pagal LST EN 1838:2003 „Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų ir kiti reikalavimai

Projektuojamoms gaisrinės saugos sistemoms ir įrenginiams turi būti užtikrinamas el. energijos tiekimas nuo autonominio šaltinio, kad sistemos ir įrenginiai gaisro metu veiktų ne trumpiau kaip 1 val. Kai numatoma naudoti esamus šaltinius, turi būti peržiūrėta jų būklė ir esant poreikiui, atnaujinti.

Evakuaciniame kelyje esančios slankiojančios durys gaisro metu turi atsідaryti automatiškai ir likti atsідariusios.

El. užraktais kontroliuojamos evakuacijos durys, gaisro metu turi gauti signalą apie el. užraktų atpalaidavimą.

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-PU	10	13	0

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Keičiamų elektros kabelių degumo klasės priklausomai nuo patalpos paskirties:

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Evakavimosi keliai - koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan	$C_{ca\ s1,d1,a1}$
Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	$D_{ca\ s2,d2,a2}$
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	$D_{ca\ s2,d2,a2}$
Sandėliavimo patalpos	E_{ca}

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

PRIEŠDŪMINIS VĒDINIMAS

Šiuo projektu dūmų ir šilumos valdymo sistemos projektuojamoje dalyje nėra įrengiamos ir turi likti esamos pagal esamą situaciją. Naujai suformuojamoje patalpoje, kurioje bus 50 ir daugiau žmonių numatyti varstomą langą dūmų išleidimui iš patalpos. Daugiau patalpų su 50 ar daugiau žmonių nėra įrengiama.

Minimalus bendras varstomų angų plotas patalpoje turi būti ne mažesnis kaip 0,4 % patalpos grindų ploto. Efektyvi varstoma anga vertinama esanti ne žemesniame kaip 2,2 m aukštyje nuo patalpos grindų. Atidaromos angos nuo tolimiausios patalpos vietos turi būti nutolę ne didesniu kaip 15 m atstumu, įvertinus atstumą nuo angos krašto iki patalpos grindų.

3-2 auditorijoje numatyti ne mažiau kaip 0,35 m² efektyvaus angų ploto dūmų išleidimui.

Keičiant langus, varstomi langai turi būti keičiami į varstomus langus, nepabloginant esamų dūmų išleidimo sprendinių.

Kiti reikalavimai

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

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

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-PU	11	13	0

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

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

Priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominį ir rankinį valdymus.

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

Bendrosios apykaitos ortakiai tranzitinėse dalyse, kolektoriuose, vėdinimo sistemose turi būti iš A1 degumo klasės statybos produktų.

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

AUTOMATIKOS DALIS

Automatikos projekto dalies sprendiniai privalo atitikti gaisrinės saugos sprendinių sumanymus.

GAISRO GESINIMO IR GELBĖJIMO DARBAMS SKIRTOS PRIEMONĖS

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-PU	12	13	0

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS
PROJEKTAVIMO UŽDUOTIES SUDERINIMAS

Projekto dalis	PDV V. Pavardė	Parašas
Statinio architektūra	D. Zubavičienė	
Sklypo planas	D. Zubavičienė	
Statinio konstrukcijos	G. Zubavičius	
Vandentiekio ir nuotekų tinklai	D. Maliukienė	
Šilumos ir šaltčio gamyba ir tiekimas	A. Lekstutis	
Šildymas	A. Lekstutis	
Vėdinimas, oro kondicionavimas	A. Lekstutis	
Elektrotechnika	D. Bernatavičius	
Vidaus elektroniniai ryšiai	T. Martinaitis	
Gaisro aptikimas ir signalizavimas	T. Martinaitis	
Procesų valdymas ir automatizacija	D. Santockis	
Apsauginės signalizacijos	T. Martinaitis	
Gaisrinė sauga	R. Vasiliauskas	
Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas	R. Gaurelis	
Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas	V. Kruopys	

DOKUMENTO ŽYMUO

24.02.07-TDP-GS-PU

LAPAS

13

LAPŲ

13

LAIDA

0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1. Bendroji dalis

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

1.1 Techninė dokumentacija

➤ Rangovai ir Subrangovai objekto pridavimui turi pateikti Užsakovui šią techninę dokumentaciją:

- Darbo projektą ir išpildomuosius dokumentus.
- Sistemų priėmimo eksploatuoti aktą.
- Prietaisų ir įrenginių pasus.
- Sistemų techninės priežiūros reglamentinių darbų sąrašą.
- Techninės priežiūros grafiką.


➤ Užsakovas objekto eksploatacijai turi paruošti šiuos dokumentus:

- Sistemų techninės priežiūros ir remonto apskaitos žurnalą.
- Įsakymo, ar potvarkio, kuriuo paskirti atsakingi asmenys, kopiją.
- Eksploataciniai gaisrinės saugos dokumentai.

1.2 Priėmimas eksploatacijai:

➤ Priėmimo metu tikrinama:

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

0	2025-01	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkrsui) ir statybai			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
		PROJEKTAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 1097-1010-2035) SAULĖTEKIO AL. 11, VILNIUJE, MODERNIZAVIMO PROJEKTAS			
		www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT-92122, Klaipėda Tel. 8-46 216071, info@pprojektai.lt			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		3C5/P LABORATORIJOS KORPUSAS	
39887	PDV	R. VASILIAUSKAS		Techninės specifikacijos	
					LAIDA
					0
KALBOS TRUMPINYS	STATYTOJAS			24.02.07-TDP-GS-TS	
LT	VŠĮ "VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS"				LAPAS
				LAPŲ	
				1	
				8	

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

dokumentą padarinių šalinimas“ nuostatomis.

2. Reikalavimai statybos darbams

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

3. Reikalavimai statybos produktams, įrenginiams ir montavimo darbams.

3.1 Angų užpildų priešgaisrinėse užtvarese atsparumas ugniai.

Angų užpildų atsparumas ugniai parenkamas pagal 1 lentelę atsižvelgiant į priešgaisrinės užtvaros atsparumą ugniai ir jos kriterijus.

1 lentelė. Priešgaisriniai užpildai.

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai, langai ir stoglangiai, užsklandos	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai (8 pastaba)	Konvejerio sistemų sąrankos	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai
15	EW 20–C3	EI 15	EI 15	EI ₂ 15	EW 20
45	EW 30–C3	EI 45	EI 45	EI ₂ 30	EW 30 / EI 45
90	EI ₂ 60–C3	EI 90	EI 90	EI ₂ 60	EI ₂ 60 / EI 60
120	EI ₂ 60–C3	EI 120	EI 120	EI ₂ 60	EI ₂ 60 / EI 60

R- konstrukcinių elementų gebėjimas, gaisro metu tam tikrą laiką išlaikyti apkrovą,

E- vientisumą (sandarumą),

I- izoliacines savybes,

3.2 Lengvai numetamos konstrukcijos

Lenegvai numetamos konstrukcijos pastate nėra įrengiamos.

3.3 Reikalavimai montavimo darbams.

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

3.4 Elektrotechninė dalis

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-TS	2	8	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

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

3.4.1 Nedegūs kabeliai

Ten kur gaisro kilimo momento žmonių ir įrenginių saugumui būtinas kabelio veikimas nustatyta laiką, naudojami atsparūs ugniai kabeliai, kurių degumo klasė skirstoma pagal GSPRt 7 priedą. Atsparūs ugniai kabeliai naudojami įvairių kategorijų signalinėse ir duomenų perdavimo grandinėse. Jie instaliuojami virš arba po tinku drėgnose ar sausose patalpose.

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

3.5 Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis

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

3.5.1 Ugnies vožtuvai

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

3.5.2 Tranzitiniai ortakiai, kolektoriai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-TS	3	8	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

Reikalavimai tranzitiniams ortakiams ir kolektoriams.

Tranzitiniai ortakiai turi būti numatyti ne žemesnės kaip A1 degumo klasės statybos produktų. Tranzitiniai ortakiai, esantys už aptarnaujamo aukšto, ar patalpos, atskirtos priešgaisrinėmis atitvaromis, turi būti projektuojami ne žemesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai. Ortakiai iš žemesnės kaip C-s2, d1 degumo klasės statybos produktų gali būti įrengiami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti. Ortakiams einantiems per kelias skirtingas vieno aukšto patalpas, reikia numatyti vienodą atsparumo ugniai reikšmę, pagal didžiausią reikalaujamą.

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

3.6 Gesintuvai

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

Gaisrų klasių žymėjimas:

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

B klasė – skystųjų arba galinčių suskystėti kietųjų medžiagų gaisrai;

C klasė – dujų gaisrai;

D klasė – metalų gaisrai.

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

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

- Miltelių gesintuvais gesinamos kietos medžiagos, degūs skysčiai, elektros įranga. Tai populiariausi gesintuvai – universalūs, efektyvūs ir patikimi. Kadangi užpilde nėra vandens, juos galima laikyti ir neigiamoje temperatūroje. Miltelių gesintuvais leidžiama gesinti iki 1000 voltų

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-TS	4	8	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

veikiančius elektros įrenginius. Be to, milteliai negadina daiktų ir juos nesunku nuvalyti.

- Angliarūgštės gesintuvai tinkami gesinti degius skysčius ir elektros įrangą. Angliarūgštės gesintuvas – storasienis plieninis balionas, užpildytas angliarūgštės (CO₂) dujomis. Jis labai veiksmingas, nes gesinimo medžiaga, patekusi į degimo vietą, atšaldo degimo vietą ir mažina deguonies kiekį. Angliarūgštės gesintuvai tinkami gesinti degius skysčius ir elektros įrenginius, kuriuose įtampa ne didesnė kaip 1000 voltų. Didžiulis šių gesintuvų privalumas yra tai, kad gesinamoji medžiaga nepažeidžia gesinamų daiktų, todėl patogu gesinti brangius elektros prietaisus, įvairius įrenginius, aparatus, naudoti gesinant gaisrus archyvuose ar muziejuose. Angliarūgštės gesintuvai nebijo žemos temperatūros, jie gali būti naudojami žiemą nešildomose patalpose, automobiliuose. Tačiau jų negalima įkaitinti daugiau negu 50° C, nes balione gali smarkiai pakilti slėgis ir gesintuvas gali sprogti.

4. Ženklimas, žymėjimas

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

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

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

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

5. Kiti reikalavimai statybos produktams

PASTABOS IR PAAIŠKINIMAI:

- 1) Reglamentuojamų statybos produktų sąrašė reikalavimai statybos produktams nurodyti pagal 2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB ir statybos techninių reglamentų reikalavimus. Statybos produktams gali būti taikomi čia nenurodyti kitų ES direktyvų, reglamentų bei teisės aktų reikalavimai.
- 2) (D) – darnusis standartas. Data prie darnųjų standartų nurodo, nuo kada statybos produktui taikomas tik darnusis standartas.
- 3) ETĮ – Europos techninis įvertinimas, parengtas pagal Techninio vertinimo įstaigų organizacijos priimtą Europos vertinimo dokumentą (EVD).
- 4) Statybos produkto techninė specifikacija taip pat gali būti techninis įteisinimas, įmonės standartas.
- 5) Standarte nurodyti specialieji reikalavimai taikomi priklausomai nuo gamintojo deklaruojamos produktų panaudojimo

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-TS	5	8	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

sritis.

6) NTĮ - nacionalinis techninis įvertinimas parengtas pagal STR 1.03.03:2013 (Žin., 2008, Nr. 47-1762; 2013, Nr. 75-3795). Iki 2013-07-01 parengti nacionaliniai techniniai liudijimai (NTL) galioja iki juose nurodytos galiojimo datos.

7) Eksploatacinių savybių pastovumo vertinimo ir tikrinimo sistemos nustatytos 2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamento (ES) Nr. 305/2011 V (penktoje) priede ir STR 1.01.04:2013.

2. Lentelė. Statybos produktų aprašymas, techninės specifikacijos žymuo ir naudojimas pagal paskirtį.

Eil. Nr.	Statybos produkto aprašymas	Statybos produkto techninės specifikacijos žymuo	Esminės charakteristikos pagal naudojimo paskirtį
1	2	3	4
1. LANGAI, DURYS IR KITOS ATITVAROS			
1.1	atsparūs ugniai ir (arba) sandarūs dūmams langai ir stoglangiai, įėjimo durys	LST EN 14600 ir techninė specifikacija pagal produktų paskirtį arba NTĮ	atsparumas ugniai sandarumas dūmams (kai keliami reikalavimai) savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliami reikalavimai) šilumos perdavimas oro garso izoliavimas atsparumas vėjo apkrovai vandens nelaidumas oro skverbtiis mechaninis stiprumas (langams) mechaninis stiprumas (durims) atsparumas kartotiniam varstymui (varstomiems langams) atsparumas įsilaužimui (kai keliami reikalavimai) atsparumas smūgiui langams, atliekantiems užtvaros funkciją kitos charakteristikos nurodytos standarte pagal produktų paskirtį
1.2	atsparios ugniai ir (arba) sandarios dūmams vidaus durys	LST EN 14600 ir LST L prEN 14351-2:2010 arba NTĮ	atsparumas ugniai sandarumas dūmams (kai keliami reikalavimai) savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliami reikalavimai) mechaninis patvarumas pagal stiprumą, standumą atsparumas kartotiniam varstymui šilumos perdavimas (kai keliami reikalavimai) oro garso izoliavimas (kai keliami reikalavimai) oro skverbtiis (kai keliami reikalavimai) kitos charakteristikos nurodytos standarte pagal produktų paskirtį
1.3	atsparūs ugniai ir (arba) sandarūs dūmams pramonės, prekybos pastatų ir garažų durys bei vartai	LST EN 14600 ir techninė specifikacija pagal produktų paskirtį arba NTĮ	atsparumas ugniai sandarumas dūmams (kai keliami reikalavimai) savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliami reikalavimai) mechaninių aspektų charakteristikos mechanizuoto varstymo charakteristikos kitos charakteristikos standarte pagal produkto paskirtį
1.4	atsparūs ugniai vitrinų, pertvarų ir atitvarų komplektai	techninė specifikacija apimanti LST EN 13501-2:2008+A1:2010 reikalavimus bei reikalavimus pagal produkto paskirtį	atsparumas ugniai atsparumas dinaminėms apkrovoms kitos esminės charakteristikos nurodytos pagal produkto paskirtį
2. PRIEŠGAISRINIŲ KONSTRUKCIJŲ KOMPLEKTAI, PRIEŠGAISRINIAI ELEMENTAI IR PRIEMONĖS			

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-TS	6	8	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

2.1	atsarginio išėjimo įtaisai, valdomi sverto rankena arba nuspaudžiamuoju strypu priešgaisrinėms ir evakuacijos kelių durims ir vartams	LST EN 179:2008(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.2	atsarginio išėjimo įtaisai, valdomi horizontaliu strypu priešgaisrinėms ir evakuacijos kelių durims ir vartams	LST EN 1125:2008(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.3	statybiniai apkaustai. 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)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.4	statybiniai apkaustai. Elektriniai švaistinių priešgaisrinių durų atvėrimo fiksavimo įtaisai	LST EN 1155:2002(D) LST EN 1155:2002/A1:2003(D) LST EN 1155:2002/A1:2003/AC:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.5	statybiniai apkaustai. Priešgaisrinių durų koordinavimo įtaisai	LST EN 1158:2002(D) LST EN 1158:2002/A1:2003(D) LST EN 1158:2002/A1:2003/AC:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.6	statybiniai apkaustai. Vienašiai priešgaisrinių ir evakuacinių kelių durų vryiai	LST EN 1935+AC:2004(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.7	statybiniai apkaustai. Mechanškai valdomos spynos, spragtukai ir užraktų sprauskeliai priešgaisrinėms durims	LST EN 12209:2005(D) LST EN 12209:2005/AC:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.8	ugniai atsparūs oro tiekimo kanalai	LST EN 13501-3:2006+A1:2010	atsparumas ugniai
2.9	priešgaisrinės sklendės	LST EN 15650:2010(D)	atsparumas ugniai
2.10	antžeminiai gaisriniai hidrantai	LST EN 14384:2007(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.11	požeminiai gaisriniai hidrantai	LST EN 14339:2007(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.12	priešgaisrinės dangos plieninėms konstrukcijoms (dažai, lakai, tinkas, pastos ir kt.)	LST EN 13501-2:2008+A1:2010 ETAG 018-1 4.7.3 punktas	atsparumas ugniai identifikavimas (išskyrus sudėtį pagal infraraudonųjų spindulių spektroskopiją)
2.13	priešgaisrinės dangos medinėms konstrukcijoms (antipirenai, dažai, lakai, pastos ir kt.)	LST EN ISO 13501-1:2007+A1:2010	degumas
2.14	priešgaisrinės dangos betoninėms konstrukcijoms (dažai, lakai, tinkas, pastos ir kt.)	LST EN 13501-2:2008+A1:2010	atsparumas ugniai
2.15	angų sandarinimo priemonės	LST EN 13501-2:2008+A1:2010	atsparumas ugniai
2.16	linijinių sandūrų sandarikliai	LST EN 13501-2:2008+A1:2010	atsparumas ugniai
3. STACIONARIOSIOS GAISRŲ GESINIMO SISTEMOS (SGGS) IR JŲ SUDEDAMOSIOS DALYS			
3.1	stacionariosios gaisrų gesinimo sistemos. Sistemos, kuriose naudojamos žarnos.	LST EN 671-1:2012(D) LST EN 671-2:2012(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMŲ (GASS) ĮRANGA			
4.1	valdymo ir rodymo įranga	LST EN 54-2+AC:2002(D) LST EN 54-2+AC:2002/A1:2007(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.2	garso signalizatoriai	LST EN 54-3+A1:2002(D) LST EN 54-3+A1:2002/A2:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį

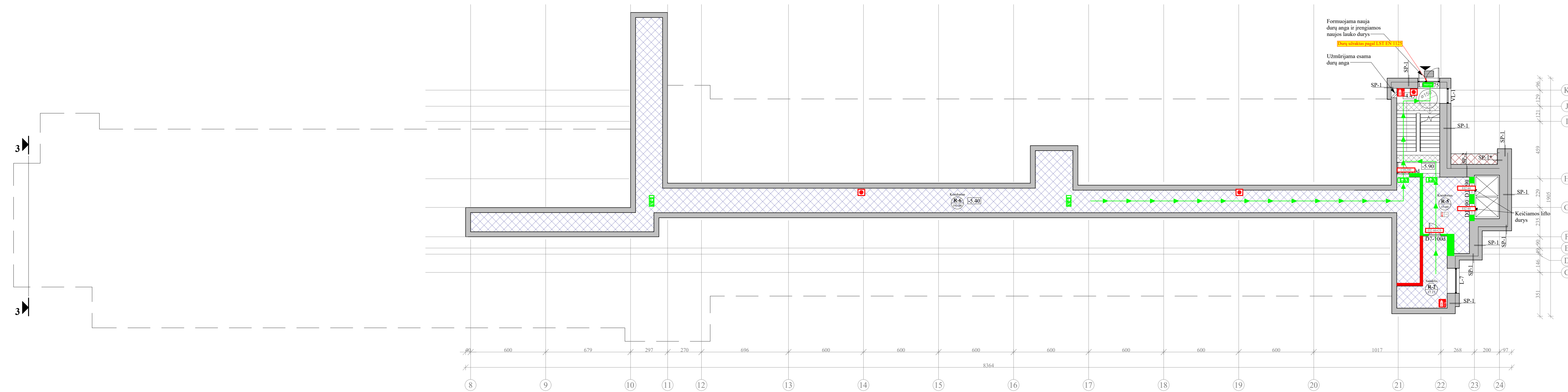
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24.02.07-TDP-GS-TS	7	8	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

4.3	elektrinio maitinimo įranga	LST EN 54-4+AC:2002(D) LST EN 54-4+AC:2002/A1:2003(D) LST EN 54-4+AC:2002/A2:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.4	taškiniai šilumos detektoriai	LST EN 54-5+A1:2002(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
	taškiniai dūmų detektoriai kelių (dūmų ir šilumos) jutiklių detektoriai	LST EN 54-7+A1:2002(D) LST EN 54-7+A1:2002/A2:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.5	taškiniai liepsnos detektoriai	LST EN 54-10:2002(D) LST EN 54-10:2002/A1:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.6	ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai	LST EN 54-11:2002(D) LST EN 54-11:2002/A1:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.7	linijiniai optiniai dūmų detektoriai	LST EN 54-12:2003(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.8	pavojaus garsinio signalizavimo valdymo ir rodymo įranga	LST EN 54-16:2008 (D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.9	trumpojo jungimo skyrikliai	LST EN 54-17:2006(D) LST EN 54-17:2006/AC:2008(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.10	įėjimo ir (arba) išėjimo įtaisai	LST EN 54-18:2006(D) LST EN 54-18:2006/AC:2007(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.11	įsiurbiamieji dūmų detektoriai	LST EN 54-20:2006(D) LST EN 54-20:2006/AC:2009(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.12	gaisro pavojaus ir išpėjimo apie gedimą signalizavimo maršruto parinkimo įranga	LST EN 54-21:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.13	regimųjų pavojaus signalų įtaisai	LST EN 54-23:2010(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.14	pavojaus garsinio signalizavimo sistemų komponentai. Garsiakalbiai	LST EN 54-24:2008 (D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.15	komponentai, naudojantys radijo ryšio kanalus	LST EN 54-25:2008 (D) LST EN 54-25:2008/AC:2012(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.16	dūmų signalizatoriai	LST EN 14604:2005(D) LST EN 14604:2005/AC:2009(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
5. GALIOS, VALDYMO IR RYŠIŲ KABELIAI			
5.1	statiniuose naudojami kabeliai, kuriems taikomi degumo reikalavimai	LST EN 50575:2015 (D) LST EN 50575:2015/A1:2016(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
5.2	statiniuose naudojami kabeliai, kuriems taikomi atsparumo ugniai reikalavimai	LST EN 50200 LST EN 50362	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį

DOKUMENTO ŽYMUO 24.02.07-TDP-GS-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	8	8	0

RŪSIO AUKŠTO PLANAS M 1:150

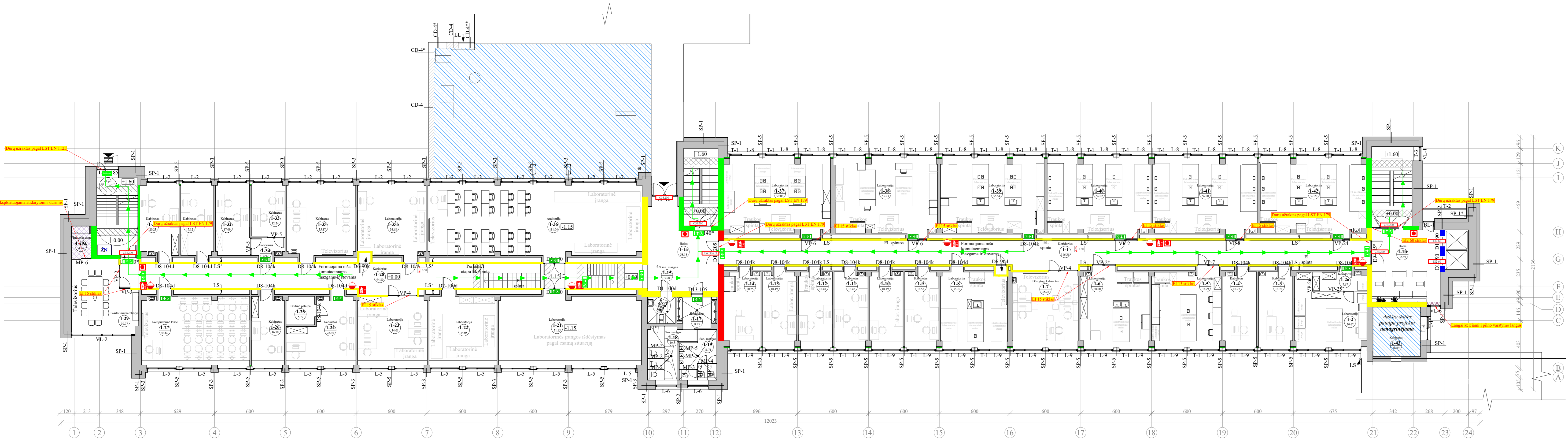


RŪSIO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²
R-2	Sandėlis	17.17
R-5	Koridorius	15.60
R-6	Koridorius	191.00

Viso: 223.77

SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	PRIEŠGAISRINĖ PERTVARA EI 45
	LAIPTINĖ VIDINĖ SIENA REI 120
	GAISRO PAVOJAUS SIGNALO MYGTUKAS
	GESINTUVAS
	UGNIAI ATSPARIOS DURYS
	ŽMONIŲ SKAICIUS PATALPOJE
	EVAKUACIJOS KRYPTIES ŽENKLAS
	EVAKUACIJOS KRYPTIES ŽENKLAS(LIPIUKAS)
	EVAKUACINIS IŠĖIMAS
	EVAKUACIJOS KELIAS

0	2024-10	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai	
LAIIDA	DATA	LAIIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS	
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŲ PROJEKTA		STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS
	www.projektai.lt		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 1097-1010-2035) SAULĖTEKIO AL. 11, VILNIUJE, MODERNIZAVIMO PROJEKTAS
	J. Zausėvėičio g. 5-7, LT-02122, Klaipėda Tel. (8-462) 66071, info@proprojektai.lt		STATYBOS NUMERIS IR PAVADINIMAS
	Parasas		3C5/P LABORATORIJOS KORPUSAS
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS	BREŽINYS
39887	PDV	R. VASILIAUSKAS	
Rūsio aukšto planas M 1:150			LAIIDA
			0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	BREŽINIO INDEKSAS	LAPAS LAPŲ
LT	VŠĮ "VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS"	24.02.7-TP-GS-B.01	1 1



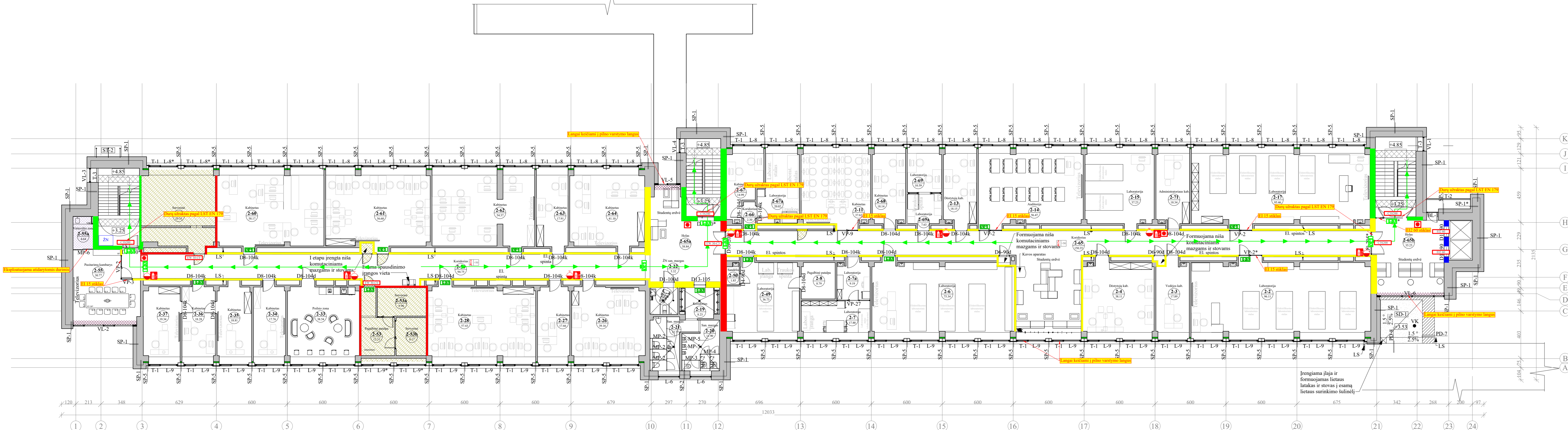
PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²
1-1	Koridorius	116.36
1-1a	Holas	38.18
1-1b	Holas	35.93
1-2	Laboratorija	30.62
1-2a	Koridorius	7.67
1-3	Kabinetas	18.78
1-4	Kabinetas	18.23
1-5	Laboratorija	37.79
1-6	Laboratorija	38.00
1-7	Dėstytojų kabinetas	35.23
1-8	Laboratorija	35.75
1-9	Kabinetas	18.49
1-10	Laboratorija	18.15
1-11	Kabinetas	18.38
1-12	Laboratorija	18.47
1-13	Laboratorija	18.47
1-14	Laboratorija	20.25
1-15	ŽN san. mazgo	5.28
1-17	San. mazgo	11.71
1-17	Koridorius	8.23
1-18	San. mazgo	12.81
1-21	Auditorija	71.15
1-22	Kabinetas	34.05
1-23	Kabinetas	34.01
1-24	Kabinetas	28.35
1-25	Butinė patalpa	5.77
1-26	Kabinetas	16.70
1-27	Kompiuterinė klasė	53.60
1-28	Koridorius	94.80
1-29	Pasitarimų kambarys	30.77
1-29a	Virtuvėlės zona	4.73
1-30	Kabinetas	20.23
1-31	Kabinetas	17.12
1-32	Kabinetas	17.09
1-33	Kabinetas	12.24
1-34	Koridorius	4.92
1-35	Kabinetas	35.17
1-35a	Laboratorija	34.68
1-36	Auditorija	111.04
1-37	Laboratorija	59.06
1-38	Laboratorija	55.23
1-39	Laboratorija	55.54
1-40	Laboratorija	56.02
1-41	Laboratorija	56.20
1-42	Laboratorija	57.20
1-43	Kabinetas	16.89

Viso: 1545.31

SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	PRIEŠGAISRINĖ PERTVARA EI 90
	PRIEŠGAISRINĖ PERTVARA EI 45
	LAIPTINĖS VIDINĖ SIENA REI 120
	PRIEŠGAISRINĖ SIENA EI 15
	GAISRO PAVOJAUS SIGNALO MYGTUKAS
	GESINTUVAS
	ESAMAS GAISRINIS ČIUPAS
	UGNIAI ATSPARIOS DŪRYS
	ŽMONIŲ SKAIČIUS PATALPOJE
	EVAKUACIJOS KRYPTIES ŽENKLAS
	EVAKUACIJOS KRYPTIES ŽENKLAS (PAPILKAS)
	EVAKUACIJOS KELIAS
	EVAKUACIJOS IŠEIMAS

0	2024-10	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai	STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS
LAIDA	DATA	LAIKOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS	STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŲ PROJEKTA		MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 1097-1010-2035) SAULĖTEKIO AL. 11, VILNIUJE, MODERNIZAVIMO PROJEKTAS
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS	STATYBOS NUMERIS IR PAVADINIMAS
39887	PDV	R. VASILIAUSKAS	3C5/P LABORATORIJOS KORPUSAS
BŖEŽINYS			LAIDA
PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:150			0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	BŖEŽINIO INDEKSAS	LAPAS LAPŲ
LT	VŠĮ "VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS"	24.02.7-TP-GS-B.03	1 1

ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:150

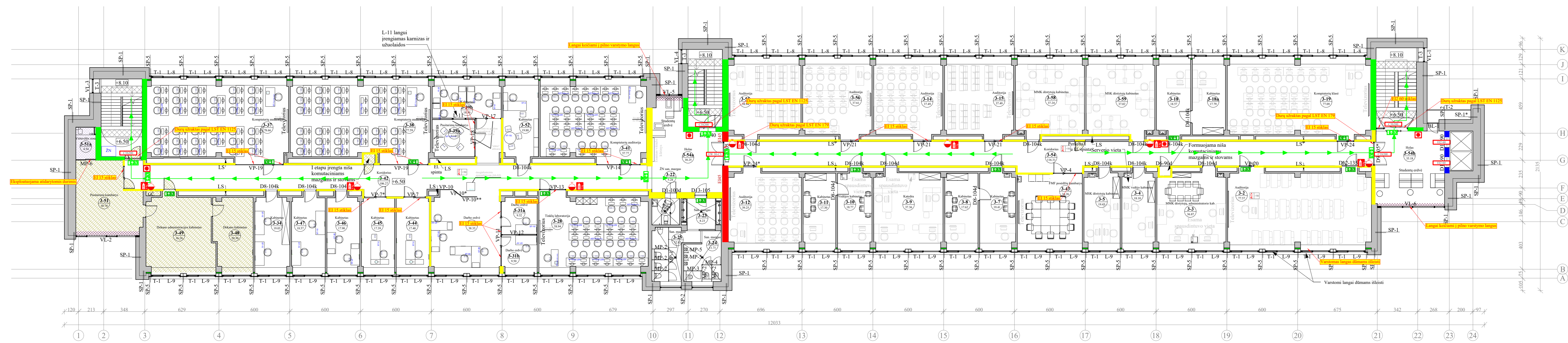


ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²
2-2	Laboratorija	96.11
2-3	Vedėjos kab.	17.89
2-4	Dėstytojų kab.	38.11
2-6	Laboratorija	75.34
2-7	Laboratorija	17.88
2-8	Pagalbinė patalpa	8.79
2-11	Kabinetas	37.62
2-13	Dėstytojų kab.	18.15
2-14	Auditorija	56.47
2-15	Laboratorija	37.23
2-17	Laboratorija	95.46
2-19	Koridorius	8.23
2-20	San. mazgas	11.90
2-21	San. mazgas	12.77
2-22	ŽN san. mazgas	5.32
2-26	Kabinetas	39.16
2-27	Kabinetas	17.66
2-28	Kabinetas	57.43
2-33	Poilsio zona	38.54
2-34	Kabinetas	17.74
2-35	Kabinetas	18.81
2-36	Kabinetas	18.26
2-37	Kabinetas	19.34
2-49	Laboratorija	36.73
2-50	Sandėlis	1.85
2-53	Pagalbinė patalpa	12.31
2-53a	Serverinė	9.90
2-53b	Serverinė	8.17
2-55	Pasitarimų kambarys	30.77
2-55a	Virtuvėlės zona	4.73
2-56	Koridorius	94.75
2-58	Serverinė	29.35
2-58a	Koridorius	9.97
2-60	Kabinetas	58.17
2-61	Kabinetas	56.60
2-62	Kabinetas	54.37
2-63	Kabinetas	17.91
2-64	Kabinetas	41.10
2-65	Koridorius	150.35
2-65a	Holas	38.84
2-65b	Holas	35.25
2-66	Koridorius	2.30
2-67	Kabinetas	14.99
2-67a	Laboratorija	20.02
2-68	Kabinetas	18.07
2-69	Laboratorija	10.59
2-69a	Laboratorija	7.63
2-71	Administratoriaus kab.	18.32
Viso:		1556.45

SUTARTINAI ŽENKLAI	
	PRIEŠGAISRINĖ PERTVARA EI 90
	PRIEŠGAISRINĖ PERTVARA EI 45
	LAIPTINĖ VIDINĖ SIENA REI 120
	PRIEŠGAISRINĖ SIENA EI 15
	GAISRO PAVOJAUS SIGNALO MYGTUKAS
	GESINTUVAS
	ESAMOS GAISRINIS ČIAUPAS
	UGNIAI ATSPARIOS DURYS
	ŽMONIŲ SKAIČIUS PATALPOJE
	EVAKUACIJOS KRYPTIES ŽENKLAS
	ŽENKLAS LIPDUKAS
	EVAKUACIJOS KELIAS

0	2024-10	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai	
LAIKA	DATA	LAIKOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS	
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŲ PROJEKTA		
	STATYMO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 1097-1010-2035) SAULĖTEKIO AL. 11, VILNIUJE, MODERNIZAVIMO PROJEKTAS		
27865	Pareigos	Parasas	
	PV	G. ZUBAVIČIUS	
39887	Pareigos	Parasas	
	PDV	R. VASILIAUSKAS	
BREŽINYS		LAIKA	
ANTRO AUKŠTO PLANAS M 1:150		0	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	BREŽINIO INDEKSAS	LAPAS LAPŲ
	LT	VŠĮ "VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS"	24.02.7-TP-GS-B.04

TRĘČIO AUKŠTO PLANAS M 1:150



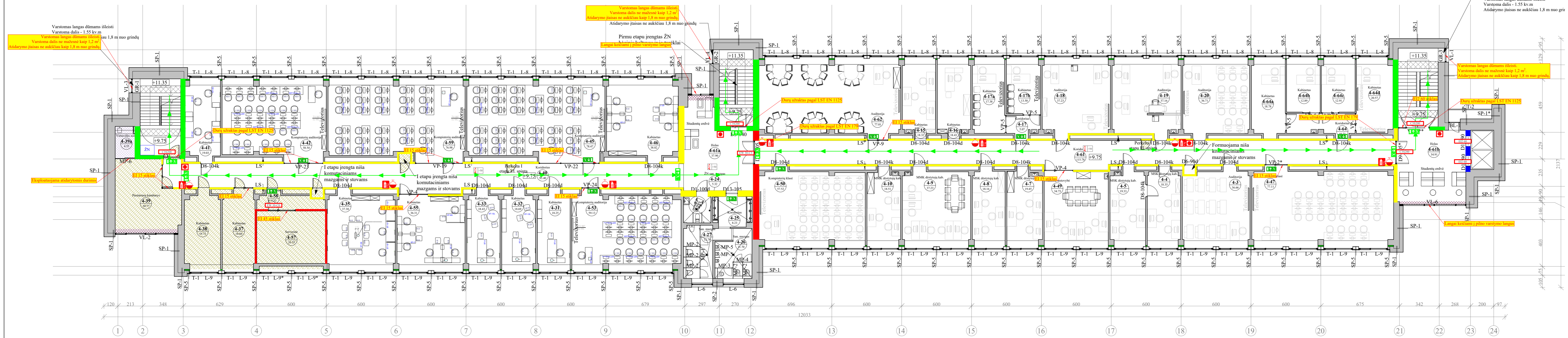
Nr.	Pavadinimas	Plotas m²
3-2	Auditorija	77.56
3-3	MMK dėstytojų administracijos kab.	36.87
3-4	MMK vedėjo kabinetas	18.10
3-5	MSK dėstytojų kabinetas	19.45
3-7	Kabinetas	19.41
3-8	Kabinetas	17.62
3-9	Katedra	37.36
3-10	Vedėjos kabinetas	18.77
3-11	Kabinetas	17.30
3-12	Auditorija	39.25
3-14	Auditorija	37.49
3-15	Auditorija	37.49
3-18	Kabinetas	18.57
3-18a	Kabinetas	17.79
3-19	Kompiuterių klasė	77.09
3-22	ŽN san. mazgas	5.28
3-23	San. mazgas	8.23
3-24	San. mazgas	11.71
3-25	San. mazgas	12.82
3-28	Tinklų laboratorija	58.94
3-30	Darbo erdvė	38.35
3-31a	Darbo erdvė	9.52
3-31b	Darbo erdvė	9.50
3-34	Kabinetas	19.03
3-37	Kompiuterių auditorija	78.66
3-38	Kompiuterių auditorija	77.59
3-39a	Pasitarimų kambarys	11.03
3-39b	Kabinetas	18.50
3-41	Kompiuterių auditorija	58.14
3-42	Koridorius	106.27
3-43	FMF posėdžių kambarys	34.26
3-44	Kabinetas	17.40
3-45	Kabinetas	17.39
3-46	Kabinetas	17.90
3-47	Kabinetas	18.57
3-48	Dekano kabinetas	20.30
3-49	Dekano administracijos kabinetas	36.26
3-51	Pasitarimų kambarys	30.78
3-51a	Vidurinės zona	4.64
3-52	Kabinetas	19.88
3-54	Koridorius	116.31
3-54a	Holas	38.25
3-54b	Holas	35.18
3-55	Auditorija	38.94
3-56	Auditorija	37.61
3-58	MMK dėstytojų kabinetas	37.24
3-59	MSK dėstytojų kabinetas	37.02

Viso: 1571.64

SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	PRIEŠGAISRINĖ PERTVARA EI 90
	PRIEŠGAISRINĖ PERTVARA EI 45
	LAIPTINĖS VIDINĖ SIENA REI 120
	PRIEŠGAISRINĖ SIENA EI 15
	GAISRO PAVOJAUS SIGNALO MYGTUKAS
	GESINTUVAS
	ESAMAS GAISRINIS ČIAUPAS
	UGNIAI ATSPARIOS DŪRYS
	ŽMONIŲ SKAIČIUS PATALPOJE
	EVAKUACIJOS KRYPTIES ŽENKLAS
	EVAKUACIJOS KRYPTIES ŽENKLAS (LIPDUKAS)
	EVAKUACIJOS KELIAS

0	2024-10	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai	
LAIKA	DATA	LAIKOS STATUSAS IR IŠLIDIMO PRIEŽASTIS	
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŲ PROJEKTA		
	STATYMO PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 1097-1010-2035) SAULĖTEKIO AL. 11, VILNIUJE, MODERNIZAVIMO PROJEKTAS		
27865	Pareigos	Parasas	
	PV	G. ZUBAVIČIUS	
39887	Pareigos	Parasas	
	PDV	R. VASILIAUSKAS	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	BREŽINYS	
	VŠĮ "VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS"	TRĘČIO AUKŠTO PLANAS M 1:150	
LT	STATYTOJAS	BREŽINIO INDEKSAS	
	VŠĮ "VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS"	24.02.7-TP-GS-B.05	
		LAPAS	LAPŲ
		1	1

KETVIRTO AUKŠTO PLANAS M 1:150



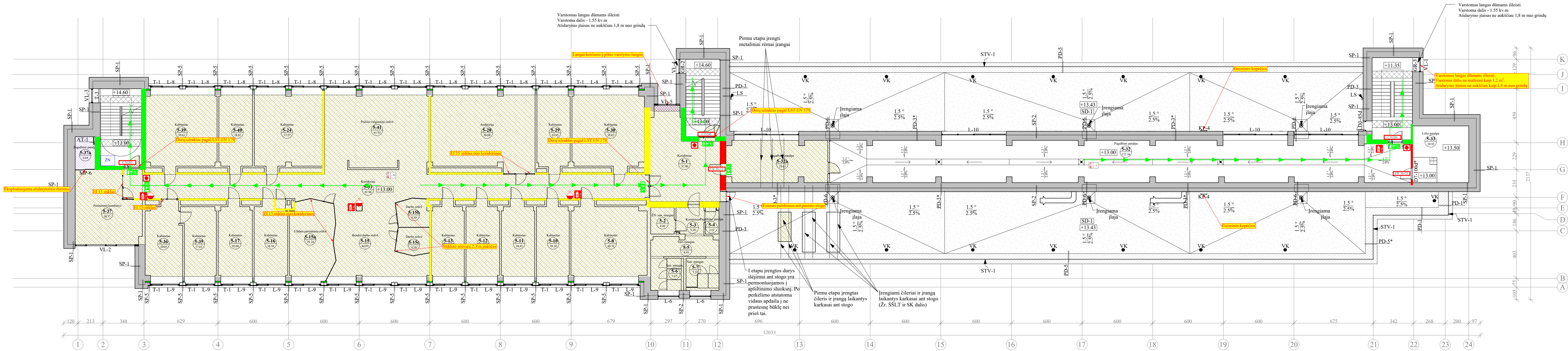
Nr.	Pavadinimas	Area
4-3	Auditorija	36.66
4-4	MSK dėstytojų kab.	18.35
4-5	MSK dėstytojų kab.	19.33
4-7	MMK dėstytojų kab.	19.41
4-8	MSK dėstytojų kab.	18.16
4-9	MMK dėstytojų kab.	37.23
4-10	MMK dėstytojų kab.	18.51
4-15	Kabinetas	18.32
4-16	Kabinetas	18.43
4-17	Koridorius	5.07
4-17a	Kabinetas	17.38
4-17b	Kabinetas	13.50
4-18	Auditorija	37.23
4-19	Auditorija	37.16
4-20	Auditorija	36.71
4-24	ŽN san. mazgas	5.32
4-25	Koridorius	8.23
4-26	San. mazgas	11.70
4-27	San. mazgas	12.78
4-31	Kabinetas	18.25
4-32	Kabinetas	18.69
4-33	Kabinetas	18.43
4-35	Kabinetas	37.38
4-37	Kabinetas	18.60
4-38	Kabinetas	19.73
4-39	Pasitarimų kambarys	30.77
4-39a	Virtuvės zona	4.64
4-40	Koridorius	95.40
4-41	Kabinetas	19.03
4-42	Kompiuterių auditorija	58.54
4-45	Kompiuterių auditorija	78.47
4-46	Kabinetas	39.19
4-47	Kompiuterių klasė	77.11
4-49	Studentų antrosybė	34.73
4-50	Kompiuterių klasė	57.52
4-53	Kompiuterių auditorija	59.13
4-55	Kabinetas	36.31
4-57	Serverinė	26.55
4-58	Koridorius	7.27
4-59	Kompiuterių auditorija	76.98
4-61	Koridorius	115.78
4-61a	Holas	37.90
4-61b	Holas	34.91
4-62	Auditorija	77.01
4-64	Koridorius	10.71
4-64a	Kabinetas	18.78
4-64b	Kabinetas	12.89
4-64c	Kabinetas	12.91
4-64d	Kabinetas	20.57

Viso:1563.66

SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	PRIEŠGAISRINĖ PERTVARA EI 90
	PRIEŠGAISRINĖ PERTVARA EI 45
	LAIPTINĖ VIDINĖ SIENA REI 120
	PRIEŠGAISRINĖ SIENA EI 15
	GAISRO PAVOJAUS SIGNALO MYGTUKAS
	GESINTUVAS
	ESAMOS GAISRINIS ČIAUPAS
	UGNIAI ATSPARIOS DURYS
	ŽMONIŲ SKAIČIUS PATALPOJE
	EVAKUACIJOS KRYPTIES ŽENKLAS
	ŽENKLAS (LIPDUKAS)
	EVAKUACIJOS KELIAS

0	2024-10	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai
LAIIDA	DATA	LAIIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŲ PROJEKTA	
	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 1097-1010-2035) SAULĖTEKIO AL. 11, VILNIUJE, MODERNIZAVIMO PROJEKTAS	
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS
39887	PDV	R. VASILIAUSKAS
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	BREŽINYS
LT	VŠĮ "VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS"	KETVIRTO AUKŠTO PLANAS M 1:150
	BREŽINIO INDEKSAS	LAPAS LAPŲ
	24.02.7-TP-GS-B.06	0 1 1

PENKTO AUKŠTO PLANAS M 1:150



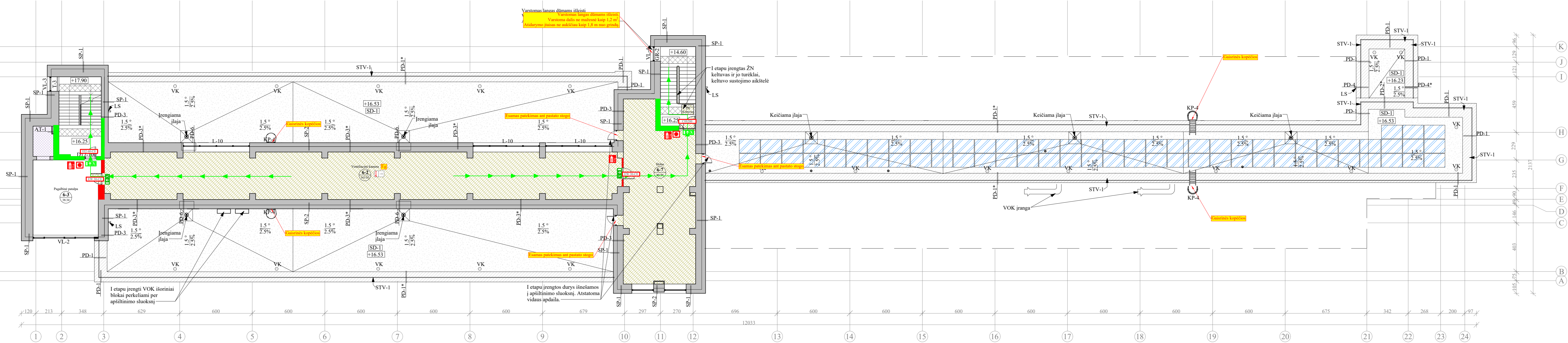
PENKTO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²
5-1	Koridorius	37.90
5-2	ŽN. san. mazgas	4.50
5-3	Koridorius	5.28
5-4	Pagalbinė patalpa	2.52
5-5	San. mazgas	9.61
5-6	San. mazgas	7.67
5-7	San. mazgas	7.39
5-8	Kabinetas	40.72
5-10	Kabinetas	18.10
5-11	Kabinetas	18.41
5-12	Kabinetas	18.43
5-13	Kabinetas	18.06
5-15	Bendra darbo erdvė	44.07
5-15a	Uždara pasitarimų erdvė	25.14
5-15b	Darbo erdvė	6.39
5-15c	Darbo erdvė	6.39
5-16	Kabinetas	18.16
5-17	Kabinetas	18.68
5-24	Kabinetas	37.57
5-28	Auditorija	58.08
5-29	Kabinetas	18.65
5-30	Kabinetas	39.20
5-31	Koridorius	91.98
5-32	Pagalbinė patalpa	173.38
5-32a	Pagalbinė patalpa	29.99
5-33	Lifo patalpa	15.75
5-35	Kabinetas	17.61
5-36	Kabinetas	20.02
5-37	Pasitarimų kambarys	30.77
5-37a	Pagalbinė patalpa	4.74
5-39	Kabinetas	39.61
5-40	Kabinetas	18.81
5-41	Poilsio/valgomojo erdvė	61.53
		965.09

SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	PRIEŠGAISRINĖ PERTVARA EI 45
	LAIPTINĖS VIDINĖ SIENA REI 120
	PRIEŠGAISRINĖ SIENA EI 15
	GAISRO PAVOJAUS SIGNALO MYGTUKAS
	GESINTUVAS
	ESAMOS GAISRINIS ČIAUPAS
	UGNIAI ATSPARIOS DŪRYS
	ŽMONIŲ SKAIČIUS PATALPOJE
	EVAKUACIJOS KRYPTIES ŽENKLAS
	EVAKUACIJOS KRYPTIES ŽENKLAS (LIPDUKAS)
	EVAKUACIJOS KELIAS

0	2024-10	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai
LAIKA	DATA	LAIKOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS
Kval. dokumento Nr.	PROGROSYVŲ PROJEKTA	
	STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 1097-1010-2035) SAULĖTEKIO AL. 11, VILNIUJE, MODERNIZAVIMO PROJEKTAS	
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
	27865 PV G. ZUBAVIČIUS	
39887 PDV R. VASILIAUSKAS		
	BREŽINYS	
PENKTO AUKŠTO PLANAS M 1:150		LAIKA
		0
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	BREŽINIO INDEKSAS
	LT VŠĮ "VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS"	24.02.7-TP-GS-B.07
		LAPAS LAPŲ
		1 1

I LYGIO TECHNINIO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²
6-2	Ventiliacinė kamera	163.83
6-3	Pagalbinė patalpa	38.45
6-7	Holas	80.95
		viso: 283.23

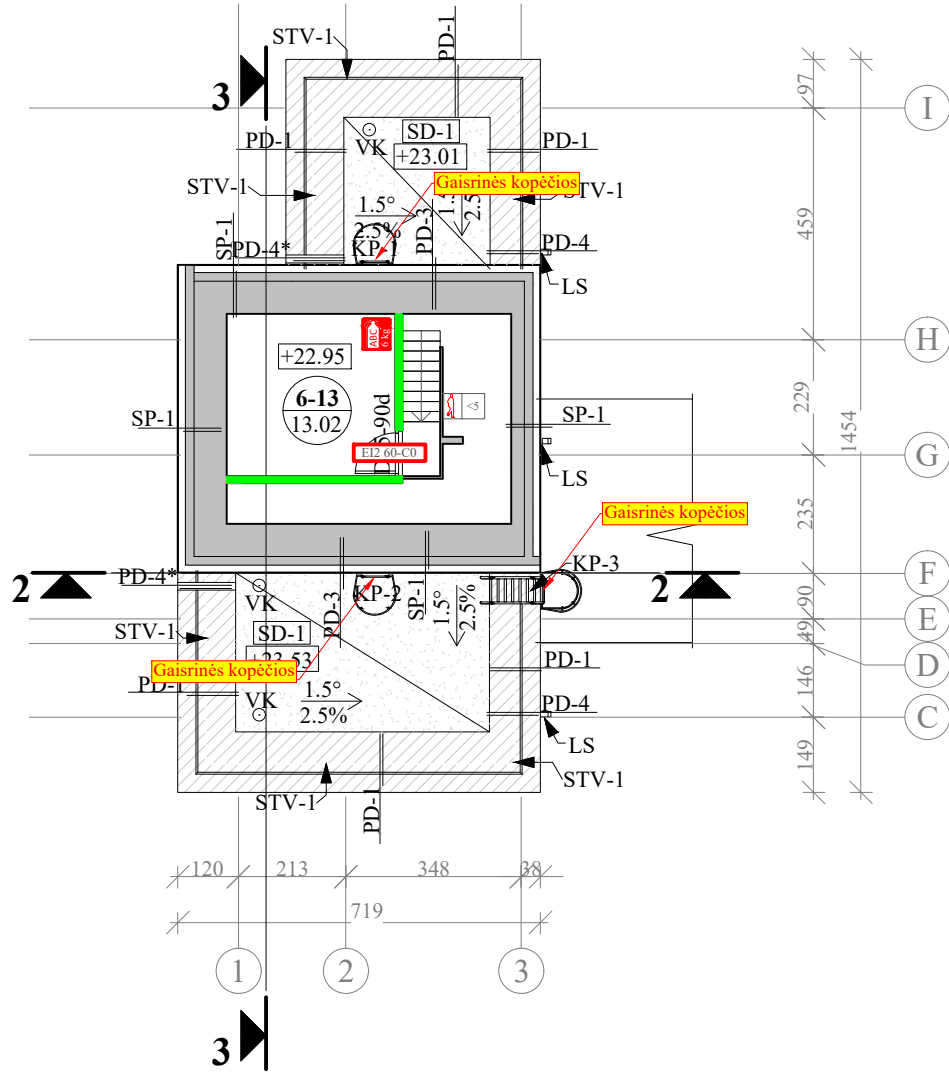
I LYGIO TECHNINIO AUKŠTO PLANAS M 1:150



SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	PRIEŠGAISVINĖ PERTVARA EI 45
	LAIPTINĖS VIDINĖ SIENA REI 120
	GAISRO PAVOJAUS SIGNALO MYGTUKAS
	GESINTUVAS
	UGNIAI ATSPARIOS DŪRYS
	ŽMONIŲ SKAIČIUS PATALPOJE
	EVAKUACIJOS KRYPTIES ŽENKLAS
	EVAKUACIJOS KRYPTIES ŽENKLAS (LIPDUKAS)
	EVAKUACIJOS KELIAS

0	2024-10	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai		
LAIKA	DATA	LAIKOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS		
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŲ PROJEKTA		STATYBOS PROJEKTO PAVADINIMAS	
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 1097-1010-2035) SAULĖTEKIO AL. 11, VILNIUJE, MODERNIZAVIMO PROJEKTAS	
39887	PDV	R. VASILIAUSKAS	STATYBOS NUMERIS IR PAVADINIMAS	
			3C5/P LABORATORIJOS KORPUSAS	
			BREŽINYS	LAIKA
			I LYGIO TECHNINIO AUKŠTO PLANAS	0
			M 1:150	
KALBOS TRUMP.	STATYTOJAS	BREŽINIO INDEKSAS	LAPAS	LAPŲ
LT	VŠĮ "VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKŲ UNIVERSITETAS"	24.02.7-TP-GS-B.08	1	1

III LYGIO TECHNINIO AUKŠTO PLANAS M 1:150

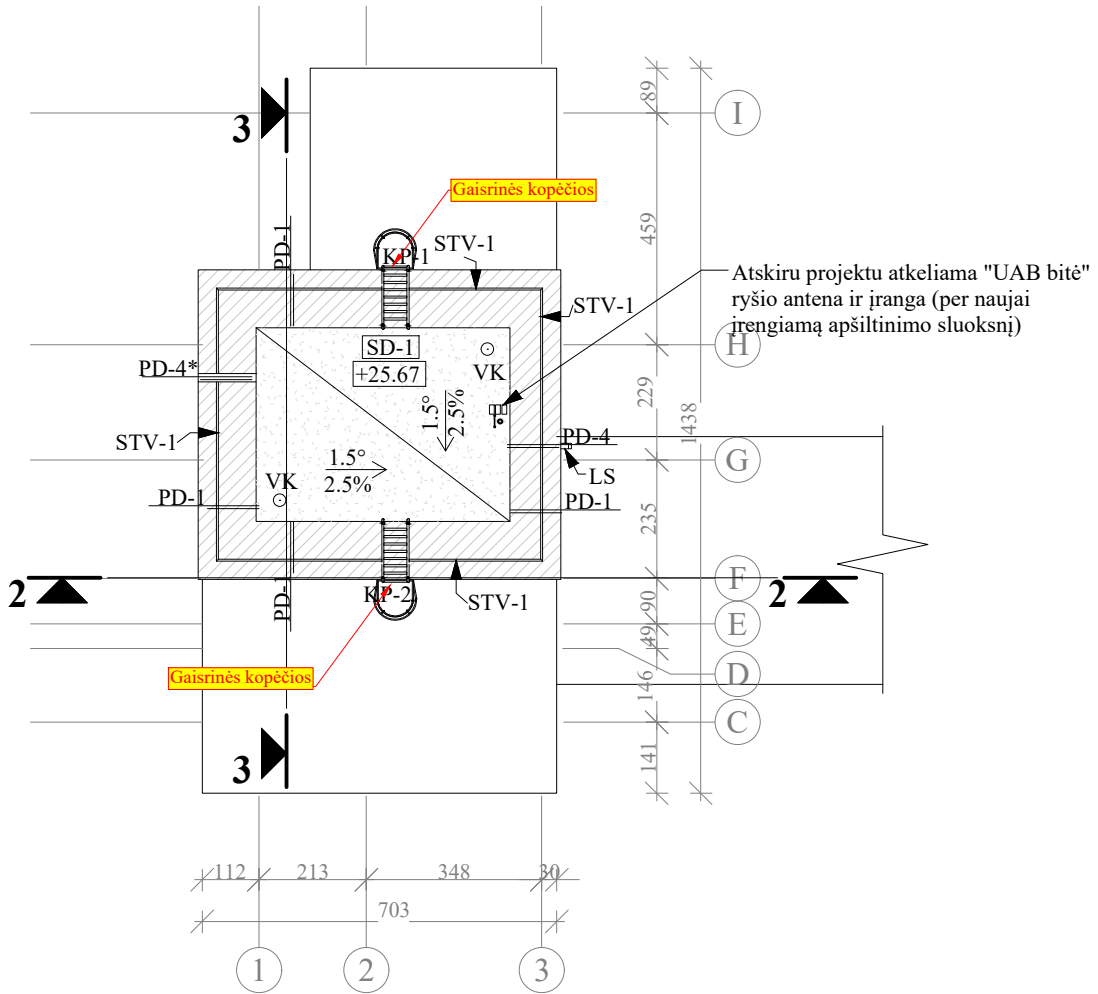


III TECHNINIO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Plotas, m ²
6-13	Pagalbinė patalpa	13.02

SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	LAIPTINĖS VIDINĖ SIENA REI 120
	GESINTUVAS
	UGNIAI ATSPARIOS DURYS
	ŽMONIŲ SKAIČIUS PATALPOJE

0	2024-10	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS		
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŪSPROJEKTA			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 1097-1010-2035) SAULĖTEKIO AL. 11, VILNIUJE, MODERNIZAVIMO PROJEKTAS
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		3C5/P LABORATORIJOS KORPUSAS
39887	PDV	R. VASILIAUSKAS		BRĖŽINYS
				III LYGIO TECHNINIO AUKŠTO PLANAS
				M 1:150
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS			BRĖŽINIO INDEKSAS
	VŠĮ "VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS"			24.02.7-TP-GS-B.10
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

III LYGIO TECHNINIO AUKŠTO STOGO PLANAS M 1:150



0	2024-10	Statybą leidžiančiam dokumentui (konkursui) ir statybai		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS		
Kval. dokumento Nr.	PROGRESYVŪSPROJEKTA			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	www.pprojektai.lt J.Zauerveino g. 5-7, LT- 92122, Klaipėda Tel.(8-46)216071, info@pprojektai.lt			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO (UNIK. NR. 1097-1010-2035) SAULĖTEKIO AL. 11, VILNIUJE, MODERNIZAVIMO PROJEKTAS
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
27865	PV	G. ZUBAVIČIUS		3C5/P LABORATORIJOS KORPUSAS
39887	PDV	R. VASILIAUSKAS		BRĖŽINYS
				STOGO PLANAS M 1:150
				LAIDA
				0
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS			BRĖŽINIO INDEKSAS
	VŠĮ "VILNIAUS GEDIMINO TECHNIKOS UNIVERSITETAS"			24.02.7-TP-GS-B.11
				LAPAS
				LAPŲ
				1
				1