



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

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

Projekto pavadinimas	MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G. 37, PANEVĖŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ, ATLIEKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS
Statinio (statinių) adresas	BERŽŲ G. 37, PANEVĖŽYS
Projekto Nr.	0274-01-TDP-SA
Projekto etapas	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS
Kategorija	YPATINGASIS STATINYS (UNIK. NR. 2797-3000-7016)
Statybos rūšis	STATINIO KAPITALINIS REMONTAS
Naudojimo paskirtis	MOKSLO PASKIRTIES PASTATAI (7.11.)
Patalpų paskirtis pastate	MOKSLO (7.11.); ADMINISTRACINĖ (7.2)
Projekto dalis	Gaisrinė sauga
Tomas	XII
Laida	0
Statytojas (Užsakovas)	PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA

Įmonės pavadinimas	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas
	Direktorius	Romas Kerulis	
	SPV (18319)	Romas Kerulis	
	SPDV (GS) (40057)	Robert Gabriliauskas	

Vilnius, 2022 m. vasario 7 d.

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

EIL. NR.	BYLOS (SEGTUVO) ŽYMUO	LAIDA	PAVADINIMAS	PASTABOS
1.	0274-01-TDP-BD	0	Bendroji	I tomas
2.	0274-01-TDP-SP	0	Sklypo sutvarkymo	II tomas
3.	0274-01-TDP-SA	0	Statinio architektūra	III tomas
4.	0274-01-TDP-SK	0	Statinio konstrukcijos	IV tomas
5.	0274-01-TDP-VN	0	Vandentiekis, nuotekų šalinimas	V tomas
6.	0274-01-TDP-Š	0	Šildymas	VI tomas
7.	0274-01-TDP-ŠV	0	Vėdinimas	VII tomas
8.	0274-01-TDP-E	0	Elektrotechninė	VIII tomas
9.	0274-01-TDP-ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	IX tomas
10.	0274-01-TDP-AS	0	Apsauginė signalizacija	X tomas
11.	0274-01-TDP-GAS	0	Gaisro aptikimo ir signalizacijos dalis	XI tomas
12.	0274-01-TDP-GS	0	Gaisrinės saugos	XII tomas
13.	0274-01-TDP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	XIII tomas
14.	0274-01-TDP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo	XIV tomas

0274-01-TP-SA.SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Lapų	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
0274-01-TDP-GS-DZ	1	0	Dokumentų žiniaraštis	
0274-01-TDP-GS-AR	12	0	Aiškinamasis raštas	
0274-01-TDP-GS-PU	9	0	Projektavimo užduotis	
0274-01-TDP-GS-TS	7	0	Techninės specifikacijos	
Brėžiniai				
0274-01-TDP-GS-B.01	1	0	Pirmo aukšto planas M 1:100	

0	2022-02	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS			
KVAL. DOK. NR.			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G.37, PANEVĖŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ, ATLIEKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS		
18319	SPV	R. KERULIS	DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS	LAIDA	
40057	SPDV	R. GABRILIAUSKAS		0	
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS: PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO: 0274-01-TDP-GS-DZ		
				LAPAS	LAPŲ
				1	1

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI

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

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

Projektuojamo statinio gaisrinės saugos reikalavimai įgyvendinami vadovaujantis:

Projektavimo darbų pradžia: 2022-01

Projektas parengtas naudojant Microsoft Office ir AutoCAD programas.

Projektuojamo statinio gaisrinės saugos reikalavimai įgyvendinami vadovaujantis:

1. STR 2.01.01 (2):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga" (Žin., 2000, Nr. 17-424);
2. STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;
3. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (aktuali redakcija);
4. Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės (aktuali redakcija);
5. STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ (aktuali redakcija);
6. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ (aktuali redakcija);
7. STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ (TAR., 2014-06-17, Nr. D1-533);
8. Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
9. LST EN 1991-1-2 „Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms“;
10. Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose (aktuali redakcija);
11. Stacionarios gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
12. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
13. Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
14. Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
15. "Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės" (aktuali redakcija);
16. Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės (aktuali redakcija);
17. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
18. Projektavimo užduotis.

0	2022-02		STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA		LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS		
KVAL. DOK. NR.			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G.37, PANEVĖŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ, ATLIEKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS		
18319	SPV	R. KERULIS	AIŠKINAMASIS RAŠTAS	LAIDA	
40057	SPDV	R. GABRILIAUSKAS		0	
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS: PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO: 0274-01-TDP-GS-AR	LAPAS 1	LAPŲ 11

1. BENDRI DUOMENYS

Objekto pavadinimas	Mokslo paskirties pastato dalies, Beržų g. 37, Panevėžyje paskirties keitimo į administracinę, atliekant kapitalinio remonto darbus, projektas
Adresas	Beržų g. 37, Panevėžys
Statinio naudojimo grupė	P.2.2 – Administracinės paskirties
Statybos rūšis	Kapitalinis remontas
Aukštų skaičius, vnt	3
Pastato plotas, m ²	
Bendras pastato plotas	6118,87
Projektuojamos dalies plotas	523,56
Pastato tūris, m ³	27115 (nesikeičia)
Pastato aukštis, m (Nuo žemės paviršiaus iki parapeto viršaus)	Esamas, nekeičiamas
Pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė, m (atstumas nuo žemiausios kopėčių pastatymo vietos iki aukščiausio aukšto grindų altitudės)	7,3 (nesikeičia)
Žmonių skaičius projektuojamoje dalyje, vnt	>50
Statinio atsparumo ugniai laipsnis	I (nesikeičia)
Gaisro apkrovos kategorija	2
Artimiausia PGT	Kauno PGV I - oji komanda, vykimo atstumas 4,72 km.

1.1. Situacijos aprašymas

Remontuojama esama mokslo paskirties pastato dalis, keičiant pastato dalies paskirtį į administracinę. Pastatui nustatytas I atsparumo ugniai laipsnis ir 2-a gaisro apkrovos kategorija. Pastatas yra vienas gaisrinis skyrius. Projekte nagrinėjama tik projektuojama dalis. Projektuojamoje dalyje esamų priešgaisrinių sistemų nėra, visos reikiamos priešgaisrinės sistemos įrengiamos naujai. Esamos pastato sienos – mūrinės, perdangos g/b, stogas g/b. Esamos pastato konstrukcijos atitinka I atsparumo ugniai laipsnio ir 2-ai gaisro apkrovos kategorijai keliamus atsparumo ugniai, bei degumo klasės reikalavimus.

Dėl atliekamų remonto darbų, pastato aukštis, aukščiausio aukšto grindų altitudė, tūris ir užstatymo plotas nėra keičiami. Dėl keičiamo dalies pastato išplanavimo, neženkliai pasikeičia pastato plotas.

Sprendiniai turi būti įgyvendinti remonto metu atliekamiems darbams pagal užsakovo projektavimo užduotį. Esami sprendiniai, kurie šiuo projektu nėra keičiami, lieka kaip numatyta esamoje situacijoje – eksploatuojant pastatą ir neturi būti bloginami. Sekančiai aprašomi gaisrinės saugos sprendiniai pagal šiuo projektu atliekamus remonto darbus.

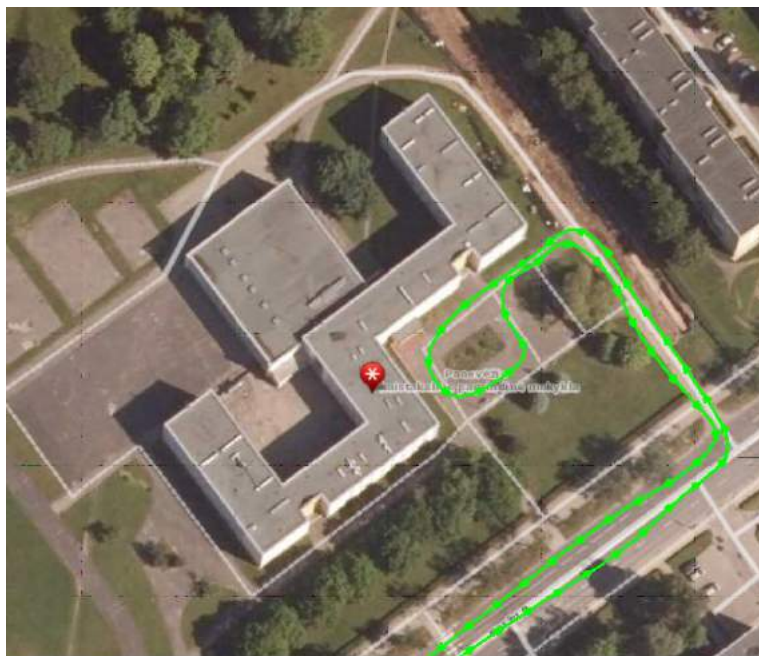
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0274-01-TDP-GS-AR	2	11	0

2. SKLYPO PLANO PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

2.1. Gaisrinės technikos judėjimas

Esamos gaisrinių automobilių privažiavimo dangos prie pastato nėra keičiamos, lieka kaip numatyta esamoje situacijoje. Esamoje situacijoje numatytas privažiavimas iš esamos Beržų gatvės, įvažiuojant į pastato teritoriją. Atstumas nuo privažiavimo iki pastato neviršija 25 m.

Žemiau pateikiama esamo privažiavimo schema.



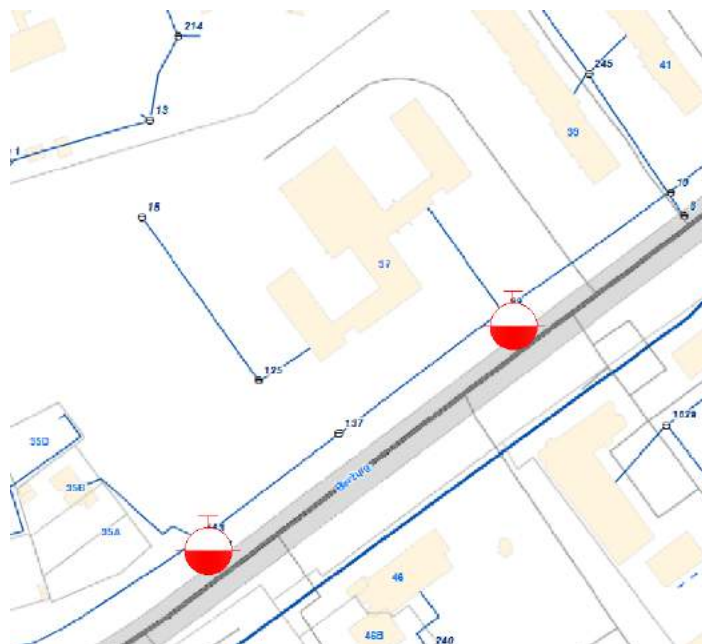
2.2. Lauko gaisrinis vandentiekis

Lauko gaisrinio vandentiekio tinklai šiuo projektu nėra keičiami ar kaip nors kitaip jiems daroma įtaka. Remontuojamo pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė, pastato gabaritai nesikeičia. Esamoje situacijoje numatytas 25 l/s vandens kiekis. Dėl atliekamų remonto darbų, didesnis vandens kiekis gaisro gesinimui nėra reikalingas, lieka tas pats 25 l/s. Gaisro gesinimo trukmė – 3 val.

Esamoje situacijoje, gaisro gesinimas numatytas gaisriniais hidrantaais. Hidrantų vietos yra esamos ir šiuo projektu nėra keičiamos. Hidrantų pasiekiamumas nagrinėjamam pastatui taip pat nėra keičiamas, lieka taip kaip numatyta esamoje situacijoje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0274-01-TDP-GS-AR	3	11	0

Artimiausių gaisrinių hidrantų schema



2.3. Atstumai iki gretimų pastatų

Dėl atliekamų vidaus remonto darbų, pastato aukštis, aukščiausio aukšto grindų altitudė, tūris, plotas ir plotis nėra keičiami, todėl atstumai tarp gretimų pastatų, šiuo projektu nėra nagrinėjami ir lieka esami.

3. STATINIO KONSTRUKCIJOS

3.1. Statinio atsparumo ugniai laipsnis

Įvertinus pastato paskirtį, gaisrinio skyriaus plotą ir aukščiausio aukšto grindų altitudę, nustatytas I atsparumo ugniai laipsnis.

Apskaičiuojamas maksimalus gaisrinio skyriaus F_g plotas:

Patalpų paskirtis	F_s, m^2	G	H, m	H_{abs}, m^2	F_g, m^2
Mokslo P.2.11	6000	1	7,3	40	5755,14

Šiuo projektu esamo gaisrinio skyriaus suskirstymo sprendiniai nėra keičiami, lieka taip kaip numatyta pagal esamą situaciją. Gaisrinio skyriaus plotas yra esamas ir šiuo projektu nekeičiamas. Pastato gaisrinio skyriaus plotas neviršija apskaičiuoto maksimalaus gaisrinio skyriaus F_g ploto (5755,14 m²).

3.2. Gaisro apkrovos skaičiavimai

Gaisro apkrovos tankis skaičiuojamas atsižvelgiant į patalpų funkcinę paskirtį. Gaisro apkrovos kategorija nustatoma įvertinant jos patikimumą ir apskaičiavus galintį išsiskirti šilumos kiekį, sudegus visoms gaisro zonoje esančioms medžiagoms, tarp jų ir statybines konstrukcijas bei jų apdailą. Projektuojamame objekte vertiname, jog konstrukcijų elementai ir apdailos medžiagos patalpose atitiks

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0274-01-TDP-GS-AR	4	11	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

reglamentuojamus degių medžiagų ribojimus, todėl apkrova nuo statinio elementų ir jų apdailos nevertinama.

Bendru atveju apskaičiuojame gaisro apkrovos tankį pagal formulę:

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

čia:

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

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

m – sudegimo koeficientas;

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

δ_{q2} – koeficientas, kuriuo įvertinama gaisro kilimo rizika dėl naudojimo tipo;

$\delta_n = \prod_{i=1}^{10} \delta_{ni}$ – koeficientas, kuriuo įvertinamos įvairios priešgaisrinės saugos priemonės.

Patalpos gaisro apkrovos tankį apskaičiuojame, įvertindami degančio ploto, degimo intensyvumo ir trukmės mažinimo priemones, galimybes žmonėms saugiai evakuotis bei galimybę ugniagesiams gelbėtojams saugiai dirbti incidentų likvidavimo metu. Charakteristinė gaisro apkrova skaičiuojama mokslo paskirties pastatui, o charakteristinė apkrova priimama artimiausių pagal paskirtį – mokslo.

Sekcijos plotas, m ²	$q_{f,k}$, MJ/m ²	m	γ_{q1}	γ_{q2}	γ_n								$q_{f,d}$, MJ/m ²
5755,14*	347	0,8	2,04	1	γ_{n1}	γ_{n2}	γ_{n4}	γ_{n5}	γ_{n7}	γ_{n8}	γ_{n9}	γ_{n10}	993,9
					1	1	1	1	0,78	1,5	1	1,5	

*vertinamas viso pastato plotas.

Pagal apskaičiuotą apkrovos tankį, mokslo paskirties pastatui priskiriame 2-ą gaisro apkrovos kategoriją ($600 MJ/m^2 < 993,9 MJ/m^2 < 1200 MJ/m^2$).

3.3. Konstruktijų ir konstrukcinių elementų atsparumas ugniai

Kai pastatui nustatytas I atsparumo ugniai laipsnis ir 2-a gaisro apkrovos kategorija, reikalavimai konstrukcijų atsparumui ugniai ne mažesni kaip:

STATINIO KONSTRUKCIJOS	KONSTRUKCIJŲ ATSPARUMAS UGNIAI NE MAŽESNIS KAIP (MIN.)
Laikančiosios konstrukcijos	R 90 ⁽¹⁾
Lauko sienos	EI 15(o↔i)
Aukštų perdangos	REI 60 ⁽¹⁾
Stogas	RE 20 ⁽²⁾
Laiptinės vidinės sienos	REI 90
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.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0274-01-TDP-GS-AR	5	11	0

3.4. Patalpų kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų

Esamų patalpų kategorijos pagal gaisro kilimo ir sprogimo pavojingumą nėra keičiamos – lieka taip kaip numatyta pagal esamą situaciją. Administracinės paskirties patalpos nėra skirstomos į kategorijas pagal gaisro kilimo ir sprogimo pavojingumą. Techninės patalpos – pagal gaisro kilimo ir sprogimo pavojų neklasifikuojamos. Ventkamos patalpai, kai ši patalpa aptarnauja visuomenines patalpas nustatyta Eg kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų.

3.5. Gaisro ar degumo produktų sklidimo ribojimas pastate

Vienodos paskirties patalpos nėra atskiriamos priešgaisrinėmis uždvaromis.

Techninės patalpos nuo kitų patalpų, atskirtos EI 45 priešgaisrinėmis uždvaromis ir REI 45 perdangomis.

Elektros skydinė nuo kitų patalpų atskirta EI 45 priešgaisrinėmis atitvaromis. Užpildai 45 min priešgaisrinėse uždvarose parenkami pagal lentelę:

Priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų atsparumas ugniai
45	EW 30–C0	EI 45	EI 45

Projektuojama dalis nuo neprojektuojamos dalies atskirta EI 60 atsparumo ugniai atitvaromis.

Užpildai 60 min priešgaisrinėse uždvarose turi būti parenkami pagal lentelę:

Priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai	Durys	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai
60	EI2 30–C3	EI 60	EI 60

Laiptinės vidinės sienos REI 90 atsparumo ugniai su užpildais jose:

Priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai	Durys	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai
90	C3S200	EI 90	EI 90

Kanalų, nišų, skirtų komunikacijoms tiesti, atsparumas ugniai parinktas, atsižvelgiant į priešgaisrinių uždvarų, kurias kerta ar kitaip jungia išvardytos komunikacijos, atsparumą ugniai. Vietose, kur vamzdiniai, kabeliai ar kiti inžineriniai įrenginiai kerta perdangas, numatomas angos sandarinimas ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis priemonėmis.

Patekimas ant stogo sprendiniai yra esami ir šiuo projektu nenagrinėjami.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0274-01-TDP-GS-AR	6	11	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

Stogo aptvėrimo sprendiniai yra esami ir šiuo projektu nenagrinėjami.

3.6.Fasadų apdaila ir šiltinimas, stogo dangos degumas

Pastato fasadų apdailos ir apšiltinimo iš išorės sprendiniai yra esami ir šiuo projektu nėra nagrinėjami. Vietose kur kertamos naujos angos ir atstatoma fasado apdaila ir šiltinimas, naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktai.

Stogo dangos sprendiniai yra esami ir šiuo projektu nenagrinėjami.

3.7.Vidaus sienų, lubų ir grindų apdaila

Projektuojamos dalies patalpų apdailos medžiagų degumas tenkina lentelėje nurodytus reikalavimus:

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		statybos produktų degumo klasės
Evakuaciniai keliai (koridoriai kuriais evakuojasi iki 15 žmonių)	sienos ir lubos	C–s1, d0
	grindys	D _{FL} –s1
Evakuaciniai keliai (koridoriai kuriais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių)	sienos ir lubos	B–s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	C _{FL} –s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C–s1, d0
	grindys	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų	sienos ir lubos	B–s1, d0
	grindys	B _{FL} –s1
Buitinės ir techninės patalpos	sienos ir lubos	B–s1, d0
	grindys	D _{FL} –s1

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

4. STATINIO INŽINERINĖS SISTEMOS

4.1.Stacionarioji gaisro gesinimo sistema

Stacionarioji gaisro gesinimo sistema pastate nėra įrengta ir šiuo projektu nėra projektuojama.

4.2.Vidaus gaisrinis vandentiekis

Vidaus gaisrinis vandentiekis pastate nėra įrengtas ir šiuo projektu nėra įrengiamas. Darbai atliekami esamame tūryje. Projektuojamos dalies tūris neviršija 5000 m³.

4.3.Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema

Pastate numatyta ne žemesnio kaip A tipo GAS sistema su dūminiais detektoriais. Sistema tenkina galiojančius LST EN 54 serijos standarto reikalavimus.

Projektuojamoje dalyje esančios el.spynos automatiškai atsiblokuoja suveikus GASS sistemai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0274-01-TDP-GS-AR	7	11	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

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.

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.

Prie pagrindinių evakuacinių išėjimų iš aukšto (ne toliau kaip 3 m nuo durų angos). Kiti gaisro pavojaus mygtukai įrengiami ne toliau kaip 30 m nuo tolimiausios žmonių būvimo vietos. Signalizatoriai įrengiami 1,5 m aukštyje nuo grindų.

GAS valdymo ir rodymo įranga įrengiama (0,8–1,8 m aukštyje) gaisro ir sprogimo atžvilgiu nepavojingoje patalpoje.

Priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos apie gaisrą bus informuotos budinčio ar gaisrą pastebėjusio asmens.

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

GAS sistemai numatyti nepertraukiamą el. energijos tiekimą nuo autonominio šaltinio, kad gaisro metu, sistema veiktų ne trumpiau kaip 1 val.

4.4. Dūmų išleidimo iš patalpos sprendiniai

Projektuojamoje dalyje, nėra patalpų ar koridorių, kuriuose vienu metu bus 50 ir daugiau žmonių, todėl dūmų šalinimas tokiose patalpose neprojektuojamas.

Kiti reikalavimai:

Jeigu ortakiai kerta priešgaisrines užtvaras priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai ortakiuose:

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.

Kitais atvejais priešgaisrinės sklendės atsparumas ugniai toks pat, kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15. Priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominį ir rankinį valdymus.

Tranzitinius ortakius draudžiama tiesti laiptinėse arba jie nuo laiptinės atitverti EI 120 priešgaisrinėmis užtvaramis. Priešgaisrines užtvaras kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvarams keliamų atsparumo ugniai reikalavimų. Priešgaisrinės sklendės tvirtinamos pertvaroje arba iš bet kurios pertvaros pusės taip, kad ortakio (nuo pertvaros iki sklendės) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0274-01-TDP-GS-AR	8	11	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

pertvaros. Tranzitiniai ortakiai numatomi ne žemesnės kaip A1 degumo klasės statybos produktų. Ortakiai iš žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų gali būti įrengiami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti.

4.4.Žaibosaugos gaisrinės saugos reikalavimai

Žaibosaugos sistemos sprendiniai pastate yra esami ir šiuo projektu nenagrinėjami.

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

Projektuojamoje dalyje numatytas evakuacinis apšvietimas. Koridoriuose įrengiami šviečiantys evakuacijos ženklai. Kitose patalpose gali būti įrengiami klijuojami evakuaciniai lipdukai

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai įrengti:

- Prie kiekvienų durų, per kurias išeinama į evakavimosi kelius avarijų atvejais. Kiekviename posūkyje, grindų lygio skirtumo pakitimo vietoje, evakuacinio kelio šakojimosi vietoje ir išėjimo į lauką vietoje;
- Prie evakavimosi keliuose esančių laiptų, kad kiekvienas laiptų maršas būtų tiesiogiai apšviestas;
- Prie kiekvieno gaisro pavojaus mygtuko.

Evakuacinis apšvietimas užtikrintas ne trumpiau kaip 1 val. Evakuacinis apšvietimas užtikrina ne mažesnę kaip 2 lx apšvietą evakavimosi 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 priimami pagal LST EN 1838:2003 „Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus. Detalesnė informacija pateikta Elektrotechnikos dalyje.

4.6.Elektros instaliacija

Gaisrinės saugos inžinerinėms sistemoms ir įrenginiams numatytas autonominis el. energijos tiekimo šaltinis, kuris užtikrina sistemų ir įrenginių veikimą gaisro metu ne trumpiau kaip 1 val.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų ir įrenginių kabeliai apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrina tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min (EI 60) gaisro metu. Ugniai atsparūs kabeliai tenkina LST EN 50200 standarto reikalavimus.

Pastate esančios el.spynos automatiškai atsiblokuoja suveikus GASS sistemai.

Įrenginiams susijusiems su gaisrinės saugos užtikrinimu pastate, elektros energiją tiekama ugniai atspariais (degimo nepalaikančiais) kabeliais.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0274-01-TDP-GS-AR	9	11	0

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

	žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą
Koridoriai	$C_{ca\ s1,d1,a1}$
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų	$D_{ca\ s2,d2,a2}$

Nustatytą degumo klasę atitinkantys kabeliai turi būti įrengti vadovaujantis LST EN 50575 standarto reikalavimais.

5. ŽMONIŲ EVAKUACIJA

Evakuacijos sprendiniai nagrinėjami tik projektuojamoje pastato dalyje. Esamoje pastato dalyje, evakuacijos sprendiniai yra esami ir nenagrinėjami. Projektuojama dalis nepablogina esamos neprojektuojamos dalies evakuacijos sprendinių.

Projektuojamoje dalyje evakuacijos sprendiniai parenkami atsižvelgus į tai, kad projektuojamoje dalyje evakuaciniuose keliuose yra iki 50 žmonių.

Žmonių su negalia evakuacija iš projektuojamos pastato dalies numatyta tiesiai į lauką.

Evakuacinio kelio ir evakuacinio kelio ilgio reikalavimai

Evakuacijai iš projektuojamos dalies numatytas vienas evakuacinis išėjimas į lauką, vienas evakuacinis išėjimas į laiptinę ir iš jos į lauką ir vienas evakuacinis išėjimas į esamą pastato dalį, kuri turi norminius evakuacinius kelius ir išėjimus.

Evakuacijai iš patalpų, kuriose bus iki 50 žmonių, gali būti numatyta po vieną išėjimą iš patalpos.

Administracijose patalpose, kurių altitudė neviršija 6 m, evakuacinio kelio ilgis ne ilgesnis kaip 30 m. Evakuacinio kelio ilgis akliname koridoriuje ne ilgesnis kaip 30 m.

Evakuacinio kelio ilgis techninės patalpose neviršija 30 m.

Bendru atveju, evakuacinio kelio plotis ne mažesnis kaip 1 m ir ne žemesnis kaip 2 m.

Evakuacinių durų ir koridoriaus pločio reikalavimai

Durų plotis ne mažesnis kaip 0,8 m, kai evakuojasi iki 16 žmonių, 0,9 m., kai evakuojasi nuo 16 iki 50 žmonių. Visų dvivėrių durų plotis ne mažesnis kaip 1,2 m., plačiosios varčios plotis ne mažesnis kaip 0,9 m. Durys atsidaro evakuacinio kelio kryptimi, išskyrus patalpas, kuriose bus iki 15 žmonių. Techninių patalpų durų plotis ne mažesnis kaip 0,85 m. Durų plotis užtikrinamas matuojant „šviesoje“.

Visais atvejais, evakuacinės durys turi užraktus ir uždarymo mechanizmus iš vidaus. Spynos turi būti įrengiamos ne aukščiau kaip 1000 mm, rankenos ne aukščiau kaip 1100 mm.

Evakuacinio kelio plotis bendru atveju turi būti ne mažesnis kaip 1 m. Kai durys atsidaro į koridorių iš vienos pusės, laikoma, kad koridorius siaurinamas per pusę varčios pločio.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0274-01-TDP-GS-AR	10	11	0

6. GAISRO GESINIMAS IR GELBĖJIMO DARBAI

Gaisrinių automobilių privažiavimas prie pastato yra esamas ir šiuo projektu nekeičiamas. Numatytas esamas privažiavimas prie projektuojamos pastato dalies. Projektuojamoje dalyje įrengtas evakuacinis apšvietimas, GASS, patalpose numatyti gesintuvai. Gaisro gesinimo sprendiniai lieka esami, kaip numatyta esamoje situacijoje.

7. PIRMINĖS GAISRO GESINIMO PRIEMONĖS

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 pavojeingumo gaisro ir sprogo atžvilgiu kategoriją, jose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes.

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

Nešiojamųjų gesintuvų skaičiaus nustatymas

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.	Administracinė paskirtis	500 m ²	4	3	2

Projektuojamoje dalyje numatomi 2 kg (l), 4 kg (l) arba 6 kg (l) talpos ABC tipo nešiojami gesintuvai, kurie patalpose išdėstomi tolygiai, o išdėstymo vietos pažymimos specialiais ženklais. Iš viso numatyta ne mažiau kaip 3 gesintuvai su 6 kg gesinamosios medžiagos.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0274-01-TDP-GS-AR	11	11	0

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

BENDRI DUOMENYS

Objekto pavadinimas	Mokslo paskirties pastato dalies, Beržų g. 37, Panevėžyje paskirties keitimo į administracinę, atliekant kapitalinio remonto darbus, projektas
Adresas	Beržų g. 37, Panevėžys
Statinio naudojimo grupė	P.2.2 – Administracinės paskirties
Statybos rūšis	Kapitalinis remontas
Aukštų skaičius, vnt	3
Pastato plotas, m ²	6118,87 523,56
Bendras pastato plotas	
Projektuojamos dalies plotas	
Pastato tūris, m ³	27115 (nesikeičia)
Pastato aukštis, m (Nuo žemės paviršiaus iki parapeto viršaus)	Esamas, nekeičiamas
Pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė, m (atstumas nuo žemiausios kopėčių pastatymo vietos iki aukščiausio aukšto grindų altitudės)	7,3 (nesikeičia)
Žmonių skaičius projektuojamoje dalyje, vnt	>50
Statinio atsparumo ugniai laipsnis	I (nesikeičia)
Gaisro apkrovos kategorija	2
Artimiausia PGT	Kauno PGV I - oji komanda, vykimo atstumas 4,72 km.

Remontuojama esama mokslo paskirties pastato dalies, keičiant pastato dalies paskirtį į administracinę. Pastatui nustatyti I atsparumo ugniai laipsnį ir 2-ą gaisro apkrovos kategoriją. Pastatas turi būti vienas gaisrinis skyrius. Projekte turi būti nagrinėjama tik projektuojama dalis.

Dėl atliekamų remonto darbų, pastato aukštis, aukščiausio aukšto grindų altitudė, tūris ir užstatymo plotas nėra keičiami. Dėl keičiamo dalies pastato išplanavimo, neženkliai pasikeičia pastato plotas.

Sprendiniai turi būti įgyvendinti remonto metu atliekamiems darbams pagal užsakovo projektavimo užduotį. Esami sprendiniai, kurie šiuo projektu nėra keičiami, lieka kaip numatyta esamoje situacijoje – eksploatuojant pastatą ir neturi būti bloginami. Sekančiai aprašomi gaisrinės saugos reikalavimai pagal šiuo projektu atliekamus remonto darbus.

0	2022-02	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS		
KVAL. DOK. NR.			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G.37, PANEVĖŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ, ATLIEKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS	
18319	SPV	R. KERULIS	PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS	LAIDA
40057	SPDV	R. GABRILIAUSKAS		0
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS: PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO: 0274-01-TDP-GS-PU	LAPAS 1
				LAPŲ 9

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

GAISRINIO SKYRIAUS PLOTAS

Įvertinus pastato paskirtį, gaisrinio skyriaus plotą ir aukščiausio aukšto grindų altitudę, nustatyti I atsparumo ugniai laipsnį.

Apskaičiuojamas maksimalus gaisrinio skyriaus F_g plotas:

Patalpų paskirtis	F_s, m^2	G	H, m	H_{abs}, m^2	F_g, m^2
Mokslo P.2.11	6000	1	7,3	40	5755,14

Šiuo projektu esamo gaisrinio skyriaus suskirstymo sprendiniai nėra keičiami, lieka taip kaip numatyta pagal esamą situaciją. Gaisrinio skyriaus plotas yra esamas ir šiuo projektu nekeičiamas. Pastato esamas gaisrinio skyriaus plotas turi neviršyti apskaičiuoto maksimalaus gaisrinio skyriaus F_g ploto ($5755,14 m^2$).

ATSTUMAI IKI GRETIMŲ PASTATŲ

Dėl atliekamų remonto darbų, pastato aukštis, aukščiausio aukšto grindų altitudė, turis ilgis ir plotis nėra keičiami, todėl atstumai tarp gretimų pastatų, šiuo projektu nėra nagrinėjami ir lieka esami.

ARCHITEKTŪRINIAI REIKALAVIMAI

Patalpų suskirstymo į kategorijas pagal gaisro kilimo ir sprogimo pavojingumą sprendiniai

Ventiliatorinė, kuri aptarnauja visuomenines patalpas turi būti Eg kategorijos pagal gaisro kilimo ir sprogimo pavojingumą. Daugiau projektuojamoje dalyje nėra patalpų, kurioms būtų nustatoma kategorija pagal gaisro kilimo ir sprogimo pavojingumą. Pastatui kategorija nenustatoma.

Patalpų suskirstymo priešgaisrinėmis užtvaramis sprendiniai

Vienodos paskirties patalpos nėra atskiriamos priešgaisrinėmis užtvaramis.

Elektros skydinė nuo kitų patalpų turi būti atskirta EI 45 priešgaisrinėmis atitvaromis.

Užpildai 45 min priešgaisrinėse užtvarose turi būti parenkami pagal lentelę:

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai
45	EW 30–C0	EI 45	EI 45

Projektuojama dalis nuo neprojektuojamos dalies turi būti atskirta EI 60 atsparumo ugniai atitvaromis.

Užpildai 60 min priešgaisrinėse užtvarose turi būti parenkami pagal lentelę:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0274-01-TDP-GS-PU	2	8	0

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai
60	EI2 30–C3	EI 60	EI 60

Laiptinės vidinės sienos turi būti REI 90 atsparumo ugniai su užpildais jose:

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai
90	C3S200	EI 90	EI 90

Koridoriaus kai evakuacinio kelio ilgis jame viršija 20 m turi būti EI 15 atsparumo ugniai.

Koridorius durys EI 15 priešgaisrinėje sienoje gali būti nenormuojamo atsparumo ugniai.

Užpildai 15 min priešgaisrinėse užtvartose turi būti parenkami pagal lentelę:

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai
15	-	EI 15	EI 15

Kanalų, nišų, skirtų komunikacijoms tiesti, atsparumas ugniai turi būti parinktas, atsižvelgiant į priešgaisrinių užtvartų, kurias kerta ar kitaip jungia išvardytos komunikacijos, atsparumą ugniai. Vietose, kur vamzdynai, kabeliai ar kiti inžineriniai įrenginiai kerta perdangas, turi būti numatomas angos sandarinimas ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis priemonėmis.

Patekimas ant stogo sprendiniai yra esami ir šiuo projektu nenagrinėjami.

Stogo dangos sprendiniai yra esami ir šiuo projektu nenagrinėjami.

Pastato fasadų apdailos ir apšiltinimo iš išorės sprendiniai yra esami ir šiuo projektu nėra nagrinėjami. Vietose kur kertamos naujos angos ir atstatoma fasado apdaila ir šiltinimas, turi būti naudojami ne žemesnės kaip B–s3, d0 degumo klasės statybos produktai.

EVAKUACINIAI REIKALAVIMAI

Evakuacijos sprendiniai turi būti nagrinėjami tik projektuojamoje pastato dalyje. Esamoje pastato dalyje, evakuacijos sprendiniai yra esami ir nenagrinėjami. Projektuojama dalis neturi pabloginti esamos neprojektuojamos dalies evakuacijos sprendinių.

Projektuojamoje dalyje evakuacijos sprendiniai parenkami atsižvelgus į tai, kad projektuojamoje dalyje evakuaciniuose keliuose bus iki 50 žmonių.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0274-01-TDP-GS-PU	3	8	0

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Žmonių su negalia evakuaciją iš projektuojamos pastato dalies numatyti tiesiai į lauką.

Evakuacinio kelio ir evakuacinio kelio ilgio reikalavimai

Evakuacijai iš projektuojamos dalies numatyti vieną evakuacinį išėjimą į lauką, vieną evakuacinį išėjimą į laiptinę ir iš jos į lauką ir viena evakuacinį išėjimą į esamą pastato dalį, kuri turi norminius evakuacinius kelius ir išėjimus.

Evakuacijai iš patalpų, kuriose bus iki 50 žmonių, gali būti numatyta po vieną išėjimą iš patalpos.

Administracijose patalpose, kurių altitudė neviršija 6 m, evakuacinio kelio ilgis turi būti ne ilgesnis kaip 30 m. Evakuacinio kelio ilgis akliname koridoriuje turi būti ne ilgesnis kaip 30 m.

Evakuacinio kelio ilgis techninės patalpose turi neviršyti 30 m.

Bendru atveju, evakuacinio kelio plotis turi būti ne mažesnis kaip 1 m ir ne žemesnis kaip 2 m.

Evakuacinių durų ir koridoriaus pločio reikalavimai

Durų plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,8 m, kai evakuojasi iki 16 žmonių, 0,9 m., kai evakuojasi nuo 16 iki 50 žmonių. Visų dvivėrių durų plotis turi būti ne mažesnis kaip 1,2 m., plačiosios varčios plotis ne mažesnis kaip 0,9 m. Durys atsidaro evakuacinio kelio kryptimi, išskyrus patalpas, kuriose bus iki 15 žmonių. Techninių patalpų durų plotis turi būti ne mažesnis kaip 0,85 m. Durų plotis turi būti užtikrinamas matuojant „šviesoje“.

Visais atvejais, evakuacinės durys turi turėti užraktus ir uždarymo mechanizmus iš vidaus. Spynos turi būti įrengiamos ne aukščiau kaip 1000 mm, rankenos ne aukščiau kaip 1100 mm.

Evakuacinio kelio plotis bendru atveju turi būti ne mažesnis kaip 1 m. Kai durys atsidaro į koridorių iš vienos pusės, laikoma, kad koridorius siaurinamas per pusę varčios pločio.

Patalpų vidaus apdailai naudojamų medžiagų degumo reikalavimai

Patalpų apdailos medžiagų degumas turi tenkinti lentelėje nurodytus reikalavimus:

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		statybos produktų degumo klasės
Evakuaciniai keliai (koridoriai kuriais evakuojasi iki 15 žmonių)	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	D _{FL} -s1
Evakuaciniai keliai (koridoriai kuriais evakuojasi nuo 15 iki 50 žmonių)	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	C _{FL} -s1
Patalpos, kuriose gali būti iki 15 žmonių	sienos ir lubos	C-s1, d0
	grindys	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kabamųjų lubų	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	B _{FL} -s1
Buitinės ir techninės patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	D _{FL} -s1

DOKUMENTO ŽYMUO

0274-01-TDP-GS-PU

LAPAS

4

LAPŲ

8

LAIDA

0

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

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

KONSTRUKCINIAI REIKALAVIMAI

Kai pastatui nustatytas I atsparumo ugniai laipsnis ir 2 gaisro apkrovos kategorija, reikalavimai konstrukcijų atsparumui ugniai turi būti ne mažesni kaip:

STATINIO KONSTRUKCIJOS	KONSTRUKCIJŲ ATSPARUMAS UGNIAI NE MAŽESNIS KAIP (MIN.)
Laikančiosios konstrukcijos	R 90 ⁽¹⁾
Lauko sienos	EI 15(o↔i)
Aukštų perdangos	REI 60 ⁽¹⁾
Stogas	RE 20 ⁽²⁾
Laiptinės vidinės sienos	REI 90
Laiptatakliai 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.

PRIEŠGAISRINIS VANDENTIEKIS

Lauko gaisrinis vandentiekis

Lauko gaisrinio vandentiekio tinklai šiuo projektu nėra keičiami ar kaip nors kitaip jiems daroma įtaka. Remontuojamo pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė nesikeičia. Esamoje situacijoje numatytas 25 l/s vandens kiekis. Dėl atliekamų remonto darbų, didesnis vandens kiekis gaisro gesinimui nėra reikalingas, lieka tas pats 25 l/s. Gaisro gesinimo trukmė – 3 val.

Esamoje situacijoje, gaisro gesinimas numatytas gaisriniais hidrantaus. Hidrantų vietos yra esamos ir šiuo projektu nėra keičiamos. Hidrantų pasiekiamumas projektuojamam pastatui taip pat nėra keičiamas, lieka kaip numatyta esamoje situacijoje.

Vidaus gaisrinis vandentiekis

Vidaus gaisrinis vandentiekis pastate nėra įrengtas ir šiuo projektu nėra įrengiamas. Projektuojamos dalies tūris neviršija 5000 m³.

Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema

Stacionarioji gaisro gesinimo sistema pastate nėra įrengta ir šiuo projektu nėra įrengiama.

GAISRINĖ SIGNALIZACIJA

Projektuojamoje dalyje suprojektuoti ne žemesnio kaip K tipo GAS sistema su dūminiais detektoriais. Sistema turi tenkinti galiojančius LST EN 54 serijos standarto reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0274-01-TDP-GS-PU	5	8	0

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

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.

Pastate esančios el.spynos turi automatiškai atsiblokuoti suveikus GASS sistemai.

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

Prie pagrindinių evakuacinių išėjimų iš aukšto (ne toliau kaip 3 m nuo durų angos). Kiti gaisro pavojaus mygtukai įrengiami ne toliau kaip 30 m nuo tolimiausios žmonių būvimo vietos. Signalizatoriai įrengiami 1,5 m aukštyje nuo grindų.

GAS valdymo ir rodymo įrangą įrengiama (0,8–1,8 m aukštyje) gaisro ir sprogimo atžvilgiu nepavojingoje patalpoje.

Priešgaisrinės gelbėjimo tarnybos apie gaisrą bus informuotos budinčio ar gaisrą pastebėjusio asmens.

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

GAS sistemai numatyti nepertraukiamą el. energijos tiekimą nuo autonominio šaltinio, kad gaisro metu, sistema veiktų ne trumpiau kaip 1 val.

ELEKTROTECHNINIAI REIKALAVIMAI

Žaibosaugos gaisrinės saugos reikalavimai

Žaibosaugos sistemos sprendiniai pastate yra esami ir šiuo projektu nenagrinėjami.

Evakuacinio apšvietimo ir el. instaliacijos reikalavimai

Projektuojamoje dalyje turi būti numatytas evakuacinis apšvietimas. Koridoriuose įrengiami šviečiantys evakuacijos ženklai. Kitose patalpose gali būti įrengiami klijuojami evakuaciniai lipdukai.

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai įrengti:

- Prie kiekvienų durų, per kurias išeinama į evakavimosi kelius avarijų atvejais. Kiekviename posūkyje, grindų lygio skirtumo pakitimo vietoje, evakuacinio kelio šakojimosi vietoje ir išėjimo į lauką vietoje;
- Prie evakavimosi keliuose esančių laiptų, kad kiekvienas laiptų maršas būtų tiesiogiai apšviestas;
- Prie kiekvieno gaisro pavojaus mygtuko.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0274-01-TDP-GS-PU	6	8	0

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Evakuacinis apšvietimas užtikrintas ne trumpiau kaip 1 val. Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietą evakavimosi 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 priimami pagal LST EN 1838:2003 „Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų ir kiti reikalavimai

Gaisrinės saugos inžinerinėms sistemoms ir įrenginiams numatyti autonominį el. energijos tiekimo šaltinį, kuris užtikrintų sistemų ir įrenginių veikimą gaisro metu ne trumpiau kaip 1 val.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų ir įrenginių kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Turi būti naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie turi užtikrinti tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min (EI 60) gaisro metu. Ugniai atsparūs kabeliai turi tenkinti LST EN 50200 standarto reikalavimus.

Pastate esančios el. spynos turi automatiškai atsiblokuoti suveikus GASS sistemai.

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

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
Koridoriai	C _{ca s1,d1,a1}
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų	D _{ca s2,d2,a2}

Nustatytą degumo klasę atitinkantys kabeliai turi būti įrengti vadovaujantis LST EN 50575 standarto reikalavimais.

PRIEŠDŪMINIS VĖDINIMAS

Projektuojamoje dalyje, nėra patalpų ar koridorių, kuriuose vienu metu bus 50 ir daugiau žmonių, todėl dūmų šalinimas tokiose patalpose neprivalomas.

KITI REIKALAVIMAI

Jeigu ortakiai kerta priešgaisrines užtvaras priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai ortakiuose turi būti:

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0274-01-TDP-GS-PU	7	8	0

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

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

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

Kitais atvejais priešgaisrinės sklandės atsparumas ugniai turi būti toks pat, kaip ir ortakio, kuriam jis skirtas, bet ne mažesnis kaip EI 15. Priešgaisrinės sklandės gali turėti tik autonominių ir rankinių valdymus.

Tranzitinius ortakius draudžiama tiesti laiptinėse arba jie nuo laiptinės turi būti atitverti EI 90 priešgaisrinėmis uždvaromis. Priešgaisrinės uždvaros kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai turi būti parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms uždvaroms keliamų atsparumo ugniai reikalavimų. Priešgaisrinės sklandės tvirtinamos pertvaroje arba iš bet kurios pertvaros pusės taip, kad ortakio (nuo pertvaros iki sklandės) atsparumas ugniai liktų ne mažesnis kaip pertvaros. Tranzitiniai ortakiai numatomi ne žemesnės kaip A1 degumo klasės statybos produktų. Ortakiai iš žemesnės kaip C-s2, d1 degumo klasės statybos produktų gali būti įrengiami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti.

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.

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIES SUDERINIMAS

Projekto dalis	PDV V. Pavardė	Parašas
Bendroji	Romas Kerulis	
Sklypo sutvarkymo	Ksenija Losinska	
Statinio architektūra	Kęstutis Akelaitis	
Statinio konstrukcijos	Egidijus Maculevičius	
Vandentiekis, nuotekų šalinimas	Danutė Balsytė	
Šildymas	Danutė Balsytė	
Vėdinimas	Imantas Poškus	
Elektrotechninė	Vladimiras Aksionovas	
Elektroninių ryšių (telekomunikacijų)	Rolandas Setkauskas	
Apsauginė signalizacija	Rolandas Setkauskas	
Gaisro aptikimo ir signalizacijos dalis	Rolandas Setkauskas	

DOKUMENTO ŽYMUO

0274-01-TDP-GS-PU

LAPAS

8

LAPŲ

8

LAIDA

0

1. Bendroji dalis

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais 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 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 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 neprieštarauja Lietuvoje galiojančioms normoms ir standartams.

3. Reikalavimai statybos produktams, įrenginiams ir montavimo darbams.

3.1 Angų užpildų priešgaisrinėse uždvarose atsparumas ugniai.

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

0	2022-02	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PAVADINIMAS		
KVAL. DOK. NR.			MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G.37, PANEVĖŽYJE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ, ATLIEKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS	
18319	SPV	R. KERULIS	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS	LAIDA
40057	SPDV	R. GABRILIAUSKAS		0
KALBOS TRUMP. LT	UŽSAKOVAS: PANEVĖŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA		DOKUMENTO ŽYMUO: 0274-01-TDP-GS-TS	LAPAS 1
				LAPŲ 9

1 lentelė. Priešgaisrinių užpildų atsparumas ugniai.

Priešgaisrinės užtvartos atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai ⁽¹⁾⁽²⁾	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų ir priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai	Konvejerio sistemų sąrankos	Nevarstomi langai ir stoglangiai, vitrinų, skaidrių pertvarų ir skaidrių atitvarų komplektai
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
60	EI ₂ 30–C3	EI 60	EI 60	EI ₂ 45	EI ₂ 30
90	EI ₂ 60–C3	EI 90	EI 90	EI ₂ 60	EI ₂ 60

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

⁽²⁾ Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė.

E- vientisumą (sandarumą);

I- izoliacines savybes;

W- spinduliavimą, kai statybos produkto izoliacinės savybės priklauso nuo spinduliavimo perduodamos šilumos;

C0, C1, C2, C3 - nusako gebą užsidaryti durims (užsklandoms ir pan.) su savaiminio užsidarymo mechanizmais;

S₂₀₀- dūmų plitimo ribojimą konstrukcijų elementams, skirtiems dūmų plitimui riboti;

3.2 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 užtvartos užduoto atsparumo ugniai.

3.3 Elektrotechninė dalis

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.

3.3.1 Nedegūs kabeliai

Ten kur gaisro kilimo momento žmonių ir įrenginių saugumui būtinas kabelio veikimas nustatyta laiką. Atsparūs ugniai kabeliai naudojami įvairių kategorijų signalinėse ir duomenų perdavimo grandinėse.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0274-01-TDP-GS-TS	2	7	0

Jie instaliuojami virš arba po tinku drėgnose ar sausose patalpose. Bendrais atvejais reikalaujamas elektros srovės grandinės atsparumas gaisro atveju: signalizacijos laidams – 30 minučių, srovės tiekimo laidams – 60 minučių.

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.

3.4 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.

3.4.1 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.

3.4.2 Tranzitiniai ortakiai, kolektoriai

Reikalavimai tranzitiniam ortakiam ir kolektoriams.

Vėdinimo sistemų tranzitiniai ortakiai ir kolektoriai einantys per administracinės paskirties patalpas turi atitikti EI15 atsparumą ugniai, jeigu jie eina aptarnaujančiame aukšte. Jei ortakiai ir kolektoriai eina ne per aptarnaujamo aukšto patalpas, tai jų atsparumas ugniai turi būti EI30.

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.

3.5 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:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0274-01-TDP-GS-TS	3	7	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

- 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 – nepalaujama 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 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. Ženklinimas, žymėjimas

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0274-01-TDP-GS-TS	4	7	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

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 poliarumą.

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 srities.
- 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 (penktame) priede ir STR 1.01.04:2013.

Eil. Nr.	Statybos produkto aprašymas	Statybos produkto techninės specifikacijos žymuo	Esminės charakteristikos pagal naudojimo paskirtį
1	2	3	4
1. 7.			
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 keliama reikalavimai) savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliama reikalavimai) šilumos perdavimas oro garso izoliavimas atsparumas vėjo apkrovai vandens nelaidumas oro skverbis mechaninis stiprumas (langams) mechaninis stiprumas (durims) atsparumas kartotiniam varstymui (varstomiems langams) atsparumas įsilaužimui (kai keliama reikalavimai) atsparumas smūgiui langams, atliekantiems užtvartos 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	atsparumas ugniai

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0274-01-TDP-GS-TS	5	7	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

		arba NTĮ	sandarumas dūmams (kai keliama reikalavimai) savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliama reikalavimai) mechaninis patvarumas pagal stiprumą, standumą atsparumas kartotiniam varstymui šilumos perdavimas (kai keliama reikalavimai) oro garso izoliavimas (kai keliama reikalavimai) oro skverbis (kai keliama 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 keliama reikalavimai) savaiminio užsidarymo ilgaamžiškumas (kai keliama 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			
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. Kontroluojami 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 vyriai	LST EN 1935+AC:2004(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.7	statybiniai apkaustai. Mechanškai valdomos spynos, spragtukai ir užraktų sprausčiai 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 kanalai (ortakiai)	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

DOKUMENTO ŽYMUO

0274-01-TDP-GS-TS

LAPAS

6

LAPŲ

7

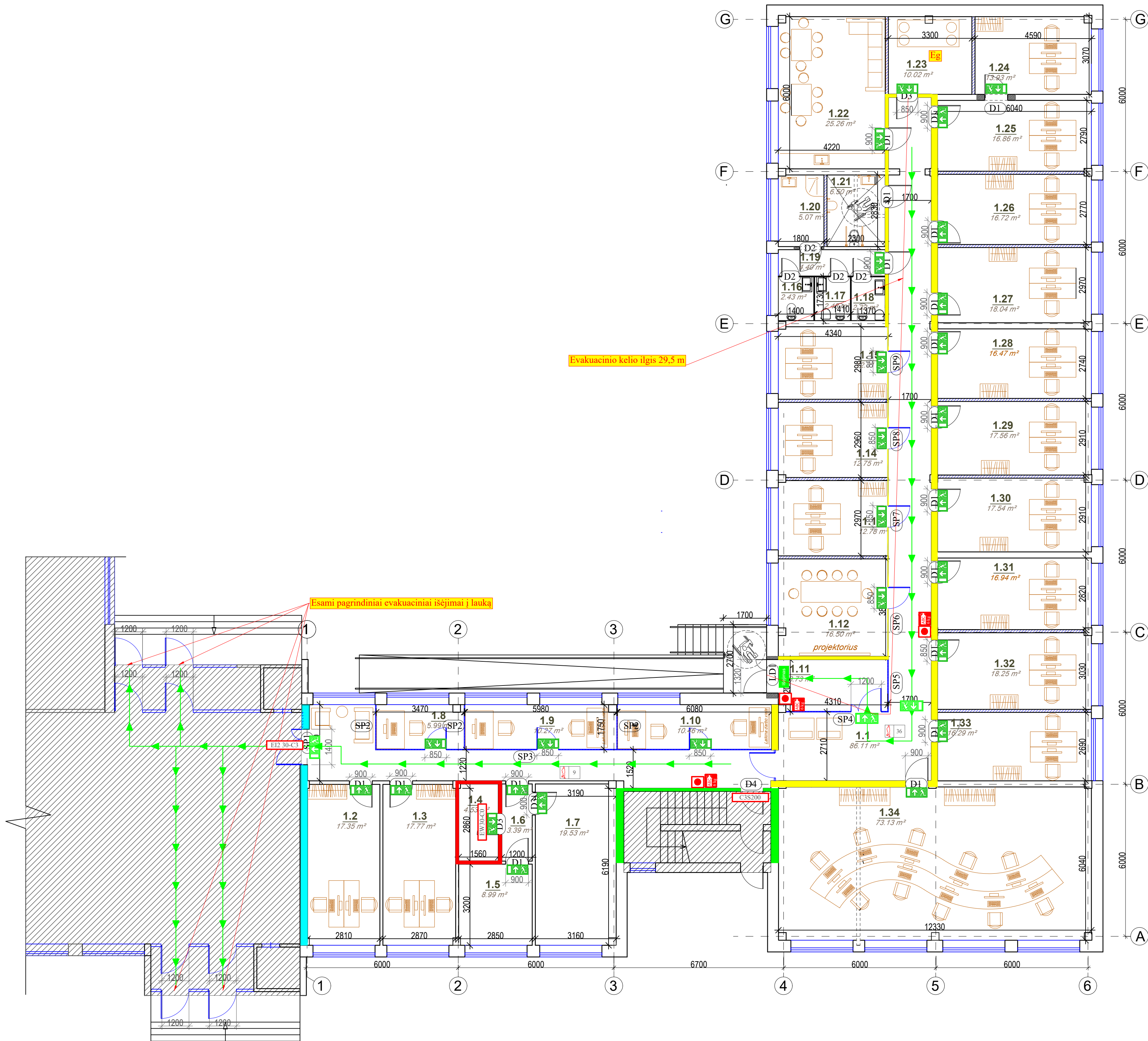
LAIDA

0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

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...)	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. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMŲ (GASS) ĮRANGA			
3.1	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
3.2	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
3.3	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
3.4	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
3.5	taškiniai liepsnos detektoriai	LST EN 54-10:2002(D) LST EN 54-10:2002/A1:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.6	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
3.7	linijiniai optiniai dūmų detektoriai	LST EN 54-12:2003(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.8	pavojaus garsinio signalizavimo valdymo ir rodymo įranga	LST EN 54-16:2008 (D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.9	trumpojo jungimo skyrikliai	LST EN 54-17:2006(D) LST EN 54-17:2006/AC:2008(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.10	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
3.11	įsiurbiamieji dūmų detektoriai	LST EN 54-20:2006(D) LST EN 54-20:2006/AC:2009(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.12	gaisro pavojaus ir išpėjimo apie gedimą signalizavimo maršruto parinkimo įranga	LST EN 54-21:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.13	regimųjų pavojaus signalų įtaisai	LST EN 54-23:2010(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.14	pavojaus garsinio signalizavimo sistemų komponentai. Garsiakalbiai	LST EN 54-24:2008 (D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
3.15	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
3.16	dūmų signalizatoriai	LST EN 14604:2005(D) LST EN 14604:2005/AC:2009(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4. GALIOS, VALDymo IR RYŠIŲ KABELIAI			
4.1	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
4.2	statiniuose naudojami kabeliai, kuriems taikomi atsparumo ugniai reikalavimai	LST EN 50200 LST EN 50362	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
0274-01-TDP-GS-TS	7	7	0



Pirmo aukšto patalpų žiniaraštis

Nr.	Pavadinimas	Plotis
1.1	Koridorius	86.11 m ²
1.2	Kabinetas	17.35 m ²
1.3	Kabinetas	17.77 m ²
1.4	El. skydinė	4.53 m ²
1.5	Buitinė patalpa	8.99 m ²
1.6	Koridorius	3.39 m ²
1.7	Šiluminis punktas	19.53 m ²
1.8	Spausdinimo patalpa	5.99 m ²
1.9	Kabinetas	10.27 m ²
1.10	Kabinetas	10.46 m ²
1.11	Tambūras	8.73 m ²
1.12	Susirinkimo kambarys	16.50 m ²
1.13	Kabinetas	12.78 m ²
1.14	Kabinetas	12.75 m ²
1.15	Kabinetas	12.31 m ²
1.16	San. mazgas	2.43 m ²
1.17	San. mazgas	2.43 m ²
1.18	San. mazgas	2.32 m ²
1.19	Koridorius	4.40 m ²
1.20	Dušinė	5.07 m ²
1.21	San. mazgas ŽN	6.50 m ²
1.22	Virtuvė/ valgomasis	25.26 m ²
1.23	Ventiliatorinė	10.02 m ²
1.24	Kabinetas	13.93 m ²
1.25	Kabinetas	16.86 m ²
1.26	Kabinetas	16.72 m ²
1.27	Kabinetas	18.04 m ²
1.28	Kabinetas	16.47 m ²
1.29	Kabinetas	17.56 m ²
1.30	Kabinetas	17.54 m ²
1.31	Kabinetas	16.94 m ²
1.32	Kabinetas	18.25 m ²
1.33	Kabinetas	16.29 m ²
1.34	Kabinetas	73.13 m ²
		547.62 m ²

SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	NEPROJEKTUOJAMA PASTATO DALIS
	PRIEŠGAISRINĖ PERTVARA EI 60
	PRIEŠGAISRINĖ PERTVARA EI 45
	LAIPTINĖS VIDINĖ SIENA REI 90
	PRIEŠGAISRINĖ SIENA EI 15
	GAISRO PAVOJAUS SIGNALO MYGTUKAS
	GESINTUVAS
	UGNIAI ATSPARIOS DURYS IR LANGAI
	ŽMONIŲ SKAICIUS PATALPOJE
	EVAKUACIJOS KRYPTIES ŽENKLAS
	EVAKUACIJOS KRYPTIES ŽENKLAS(LIPIUKAS)
	EVAKUACINIS IŠEJIMAS
	EVAKUACIJOS KELIAS

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Plytų mūro pertvaros
	Berėmio stiklo pertvara
	Kelčiamos durys, vitrinos

0	2022-01	STATYBOS LEIDIMUI (KONKURSUI) IR STATYBAI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS			
KVAL. DOK. NR.		STATYBOS PROJEKTAI	DOKUMENTO PAVADINIMAS: MOKSLO PASKIRTIES PASTATO DALIES, BERŽŲ G.37, PANEVŽIJE, PASKIRTIES KEITIMO Į ADMINISTRACINĘ, ATLEKANT KAPITALINIO REMONTO DARBUS, PROJEKTAS		
18319	SPV	ROMAS KERULIS		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	
40057	SPDV	ROBERT GABRILIAUSKAS		PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:100	
KALBOS TRUMP. LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS PANEVŽIO MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJA			DOKUMENTO ŽYMUO:	
				0274-01-TDP-GS-B.01	
				LAPAS	LAPŲ
				1	1