


DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

GAISRINĖS SAUGOS DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Lapų	Laida	Pavadinimas	Pastabos
SS2246-01-TP-GS-DZ	1	A	Dokumentų žiniaraštis	
SS2246-01-TP-GS-AR	12	A	Aiškinaamasis raštas	
SS2246-01-TP-GS-PU	10	A	Projektavimo užduotis	
SS2246-01-TP-GS-TS	7	0	Techninės specifikacijos	
-	7	-	Techninė užduotis	

GAISRINĖS SAUGOS DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

SS2246-01-TP-GS-B.01	1	0	Rūsio planas M 1:100	
SS2246-01-TP-GS-B.02	1	0	Pirmo aukšto planas M 1:100	
SS2246-01-TP-GS-B.03	1	0	Antro aukšto planas M 1:100	
SS2246-01-TP-GS-B.04	1	0	Trečio – vienuolikto aukšto planas M 1:100	
SS2246-01-TP-GS-B.05	1	0	Dvylikto aukšto planas M 1:100	
SS2246-01-TP-GS-B.06	1	0	Techninio antstato ir stogo planas	
SS2246-01-TP-GS-B.07	1	0	Pjūvis M 1:100	

A	2025-11	Tikslinimas pagal rangos konkurso klausimus		
0	2023-08	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282		Statinio projekto pavadinimas Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas	
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas
	25749	PV	Tomas Kazlauskas	01 – Bendrabutis
	39887	PDV	Rytis Vasiliauskas	
				Dokumento pavadinimas
				Dokumentų žiniaraštis
				Laida
				A
LT	Statytojas Vilniaus Gedimino technikos universitetas		Dokumento žymuo SS2246-01-TP-GS.DZ	Lapas
				Lapų
				1
				1


BENDRI DUOMENYS

Objekto pavadinimas	Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas
Adresas	Saulėtekio al. 19, Vilnius
Statinio naudojimo grupė	P.1.4 – Gyvenamoji (įvairioms socialinėms grupėms)
Statybos rūšis	Kapitalinis remontas
Aukštų skaičius, vnt	12 su rūsiu
Pastato plotas, m ²	8837,74
Pastato tūris, m ³	39041
Pastato aukštis, m	38,3
Pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė, m	33
Žmonių skaičius pastate, vnt	>100*
Statinio atsparumo ugniai laipsnis	I
Gaisro apkrovos kategorija	1
Artimiausia PGT	Vilniaus PGV 6-toji komanda, vykimo atstumas 4,5 km.

*Projekto metu žmonių skaičius nėra didinamas, atliekant darbus žmonių skaičius sumažėja, esama situacija nėra bloginama.

Remontuojamas esamas gyvenamosios paskirties (įvairioms socialinėms grupėms) pastatas - bendrabutis. Pastatui nustatyti I atsparumo ugniai laipsnį ir 1-ą gaisro apkrovos kategoriją. Pastatas turi būti vertinamas kaip vienas gaisrinis skyrius. Nagrinėjamas pastatas yra aukštuminis, klasifikuojamas kaip aukštas pastatas – aukščiausio aukšto grindų altitudė viršija 26,5 m.

Gaisrinės saugos reikalavimai keliami pagal statytojo užduotį atliekamiems remonto darbams, siekiant nebloginti esamos situacijos. Esami pastato gaisrinės saugos sprendiniai, kuriems šiuo projektu nėra daroma jokia įtaka lieka kaip numatyta esamoje situacijoje, eksploatuojant pastatą ir neturi būti bloginami. Pastato rūsyje ir pirmame aukšte yra privačių asmenų butai, kuriuose jokie darbai neatliekami. Tikslios darbų ribos pažymėtos brėžiniuose. Toliau aprašomi gaisrinės saugos reikalavimai pagal šiuo projektu atliekamus remonto darbus.

A	2025-11	Tikslinimas pagal rangos konkurso klausimus			
0	2023-08	Statybos leidimui, konkursui			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282	Statinio projekto pavadinimas			
		Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas			
		Statinio numeris ir pavadinimas			
	Pareigos	V. Pavardė	Parašas	01 – Bendrabutis	
25749	PV	Tomas Kazlauskas			
39887	PDV	Rytis Vasiliauskas			
				Dokumento pavadinimas	Laida
				Projektavimo užduotis	A
LT	Statytojas	Dokumento žymuo		Lapas	Lapų
	Vilniaus Gedimino technikos universitetas	SS2246-01-TP-GS.PU		1	10

Remonto darbai:

- Pastate keičiami liftai (liftų šachtos lieka esamos, keičiamos tik lifto kabinos);
- Minimaliai pertvarkomi kambariai ir bendros patalpos – aukštų režimas, evakuacijos kelių struktūrą ir principas nėra keičiami ir lieka esami;
- Numatomos ŽN saugos zonos;
- Remonto metu tvarkomas fasadas;
- Keičiama stogo danga;
- Demontuojami balkonai ir pirmame numatomas vitrinų įrengimas;
- Keičiamos lauko ir dalis vidaus durų (dalis durų nekeičiamos (durys lieka esamos)- durys montuojamos esamose angose (esamų išmatavimų), esant galimybei platinamos pagal reikalavimus;
- Keičiami langai (keičiami langai nepabloginant esamos situacijos) – langai montuojami esamose angose;
- Sutvarkoma vidaus patalpų apdaila;
- Pagal poreikį atnaujinamos ar įrengiamos inžinerinės sistemos;
- Atnaujinama elektros instaliacija;
- Numatomas evakuacinis apšvietimas;

GAISRINIO SKYRIAUS PLOTAS

Šiuo projektu nėra atliekami remonto darbai, kurie turi įtakos pastato gaisrinio skyriaus ploto parametrų. Informacijos apie pastato suskirstymą ugniasienėmis į gaisrinius skyrius nėra, vertinama, kad pastatas yra vienas gaisrinis skyrius. Atliekami remonto darbai nedaro įtakos gaisrinio skyriaus plotui – jis nėra keičiama, lieka esamas.

Keičiami langai turi būti montuojami esamose angose, nekeičiant jų dydžio, todėl atstumas tarp aukštų langų turi likti toks, koks numatytas pagal esamą situaciją. Projekto apimtimi numatoma panaikinti esamus balkonų. Naikinant balkonų esama situacija nepabloginama. Panaikinus balkonų tarp aukštų langų išlaikomas 1,5 m atstumas.

Atstumo tarp pastatų reikalavimai

Projektuojamas pastatas yra I atsparumo ugniai laipsnio, atstumai iki gretimų pastatų nėra keičiami, esama situacija nėra bloginama. Pagal esamą situaciją arčiau kaip 10 m kitų pastatų nėra.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2246-01-TP-GS.PU	2	10	A

ARCHITEKTŪRINIAI REIKALAVIMAI***Patalpų suskirstymo į kategorijas pagal gaisro kilimo ir sprogo pavojingumo sprendiniai***

Šiuo projektu naujos patalpos nėra įrengiamos, visos patalpos yra esamos. Parenkant sprendinius, turi būti vertinama, kad techninės patalpos be kategorijų, o sandėliai C_g kategorijos. Gyvenamosios patalpos nekategorizuojamos. Rūsyje esančios patalpos - gyvenamųjų patalpų pagalbinės patalpos, kategorija joms nenustatoma.

Patalpų suskirstymo priešgaisrinėmis užtvaramis sprendiniai

Parenkant sprendinius t.y. keičiamų durų atsparumas ugniai, priešgaisrinis sandarinimas, priešgaisrinės šachtos, priešgaisrinės sklendės ir pan., vertinama, kad techninės patalpos (el. skydinė, ryšių patalpa) tarpusavyje ir nuo kitų patalpų yra atskirtos EI 45 užtvaramis, taip pat sandėliukai nuo atskirti EI 45.

N2 laiptinė šeštame aukšte pagal esamą situaciją perskirta EI 45 priešgaisrine pertvara. Laiptinės perskirimas esamas ir šiuo projektu nekeičiamas.

Lifto holas 1-12 aukštuose atskirtas EI 45 priešgaisrinėmis pertvaromis su EW 30-C3 durimis, perskiriant aukštą pusiau ir hole numatant ŽN saugos zonas.

Privačių asmenų butai atskiriami REI 60 priešgaisrinėmis sienomis.

Lifto šachtos esamos – REI 120, projekto apimtimi keičiamos liftų kabinos su priešgaisrinėmis durimis EI2 60.

Sienos tarp kambarių blokų esamos – ne mažesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai. Laiptinės vidinės sienos esamos – ne mažesnio kaip REI 120 atsparumo ugniai. Aukštų perdangos esamos – ne mažesnio kaip REI 90 atsparumo ugniai.

Kanalų, nišų, šachtų skirtų komunikacijoms tiesiti, atsparumas ugniai turi būti parinktas, atsižvelgiant į priešgaisrinių užtvary, kurias kerta ar kitaip jungia išvardytos komunikacijos, atsparumą ugniai arba numatomas angos sandarinimas priešgaisrinėmis priemonėmis. Kertant REI 90 perdangas, sandarinimas EI 90 arba šachta EI 90, kertant EI 45 užtvarys, sandarinimas EI 45 arba šachta EI 45.

Priešgaisrinėse užtvaryse keičiamų užpildų ir priešgaisrinio sandarinimo ar šachtų atsparumo ugniai reikalavimai parenkami pagal lentelę:

Priešgaisrinės užtvarys atsparumas ugniai	Durys, užsklandos	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų atsparumas ugniai
30	-	EI 30	EI 30
45	EW30-C3	EI 45	EI 45
60	EI ₂ 30-C0	EI 60	EI 60
90	EI ₂ 60-C0	EI 90	EI 90
120	EI ₂ 60-C0	EI 120	EI 120

Keičiami užpildai (durys, langai ar liukai) lauko sienose ir stoguose numatomi nenormuojamo atsparumo ugniai.

Reikalavimai liftų kabinoms

Keičiamos dvi liftų kabinos. Vienas iš liftų vertinamas kaip ugniagesių liftas – lifto durys EI2 60 atsparumo ugniai, valdymas pagal LST EN 81-72, numatyti autonominių šaltinių užtikrinanti lifto darbą ne mažiau kaip 1 val. Išėjimas iš lifto kiekviename aukšte numatomas į EI 45 atskirtą priešgaisrinį tambūrą, pirmame aukšte išėjimas iš tambūro veda tiesiai į lauką.

Patekimo ant stogo ir apsauginio stogo aptvėrimo reikalavimai

Keičiamos patekimo ant stogo durys turi būti ne mažesnės kaip 0,75 x 1,5 m. Pagal esamą situaciją patekimas ant stogo numatomas iš laiptinės per duris.

Stogo perimetru numatyti ne žemesnį kaip 0,6 m apsauginį stogo aptvėrimą – parapetą arba tvorelę (gali būti kombinuota). Kai stogų plotai iki 100 m² ploto, kopėčios perlipimams neprivalomos, jei stogų plotai viršija 100 kv.m. ir aukštis tarp stogų didesnis kaip 1 m, perėjai nuo vieno stogo ant kito būtina įrengti stacionariąsias kopėčias.

Lauko sienų šiltinimo ir apdailos bei stogo dangos degumo reikalavimai

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

Pastato lauko sienų šiltinimui ir apdailai iš lauko, kai fasadas yra vėdinamas, turi būti naudojamos ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktus. Kai fasadas nėra vėdinamas (šiltinama cokolinė dalis) degumas ne žemesnis kaip B-s3, d0.

Evakuaciniai reikalavimai

Šiuo projektu evakuacija iš pastato ir patalpų nėra pabloginama (evakuacijos keliai ir evakuacijos principas lieka esamas). Atliekant patalpų remonto darbus (patalpos lieka esamos - minimaliai pertvarkomi gyvenamieji kambariai blokuose pagal užsakovo reikalavimus, keičiamos durys) - patalpų, aukšto režimas nekeičiamas, evakuacijos keliai iš pastato ir patalpų lieka esami (šiuo projektu nėra pabloginami), laiptinių, pagrindinių koridorių struktūra nesikeičia.

Keičiamos lauko ir dalis vidaus durų (dalis durų nekeičiamos (durys lieka esamos)- durys montuojamos esamose angose (esamų išmatavimų), esant galimybei platinamos pagal reikalavimus;

Keičiamos laiptinės lauko durys turi būti ne siauresnės kaip 1,2 m., o plačioji varčia ne siauresnė kaip 0,9 m. Laiptinių lauko durų užraktai LST EN 1125.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2246-01-TP-GS.PU	4	10	A

Visos kitos keičiamos dvivėrės durys turi būti ne siauresnės kaip 1,2 m., o jų plačioji varčia ne siauresnė kaip 0,9 m.

Durų plotis iš patalpų 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. Techninių patalpų durys ne siauresnės kaip 0,85 m.

Visų durų plotis turi būti užtikrinamas jį matuojant “švaroje”.

Keičiamų durų varčių kryptys numatomos pagal esamą situaciją, siekiant nebloginti esamos situacijos, esant galimybei durų varčia numatoma pagal teisės aktų reikalavimus.

Visais atvejais evakuacinės durys turi turėti užraktus, atrakinamus iš patalpų vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. LST EN 1125 durų užraktai numatomi tik laiptinių lauko durims, kitų durų užraktams papildomi reikalavimai nekeliami.

Pagal laiptinės požymius, vertinama, kad viena laiptinė yra neuždūminama – N1 tipo, kita taip pat neuždūminama – N2. Keičiami laiptinių langai turi būti nevarstomi.

ŽN saugos zonos 2-12 aukšte turi būti numatomos lifto hole, kuris turi būti atskirtas EI 45 priešgaisrinėmis sienomis, perskiriant aukštą pusiau.

Varteliai/turniketai, esantys evakuaciniuose išėjimuose iš patalpų, gaisro metu turi atsidaryti automatiškai ir likti atsidariusios. Jei pastate numatomos durys su el.spynomis, el.spynos turi atsiblokuoti suveikus GASS sistemai.

Patalpų vidaus apdailai naudojamų medžiagų degumo reikalavimai

Atliekant patalpų apdailos atnaujinimo ar tvarkymo darbus, naudojamų medžiagų degumas turi tenkinti lentelėje nurodytus reikalavimus:

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		statybos produktų degumo klasės
Koridoriai ir tambūrai	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	C _{FL} -s1
Laiptinė	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	B _{FL} -s1
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	RN
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
Rūsiai, rūšio sandėliukai ir 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 nekeliami.

KONSTRUKCINIAI REIKALAVIMAI

Pastatui nustatytas I atsparumo ugniai laipsnis ir 1 gaisro apkrovos kategorija, reikalavimai konstrukcijų atsparumui ugniai ir degumui:

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
Laiptinės vidinės sienos	REI 120
Laiptatakliai ir aikštelės, laiptus laikančiosios dalys	R 60

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

PRIEŠGAISRINIS VANDENTIEKIS

Lauko gaisrinis vandentiekis

Remonto metu pastato parametrai, nuo kurių priklauso vandens kiekis gaisrų gesinimui nėra keičiami. Statytojo technine užduotimi, lauko gaisrinio vandentiekio tinklai šiuo projektu nėra remontuojami, ar kaip nors kitaip jiems daroma įtaka, todėl išorinio gaisro gesinimas šiuo projektu nesprenžiamas. Esamoje situacijoje gesinimas numatytas hidrantaus – taip ir lieka.

Vidaus gaisrinis vandentiekis

Pastate yra įrengta esama vidaus gaisrinio vandentiekio sistema. Projekto metu sistema neremontuojama. Vadovaujantis “Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių” 1.3 p. remonto metu nedaromas poveikis statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos išdėstymui ar apimčiai.

Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema

Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema pastate nėra įrengta ir šiuo projektu pagal statytojo užduotį nėra įrengiama.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2246-01-TP-GS.PU	6	10	A

GAISRINĖ SIGNALIZACIJA

Pastate, pagal statytojo užduotį projektuojama gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Turi būti projektuojama adresinė A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūminiais davikliais, vadovaujantis LST EN 54 ir „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ nuostatomis.

Sistema neprojektuojama privačiuose butuose, kurie atskirti REI 60 priešgaisrinėmis sienomis.

Keičiamų liftų įrenginių valdymas turi būti įrengtas vadovaujantis LST EN 81-73 ir LST EN 81-72 (kaip ugniagesių liftui – aukšto plane nurodyta).

Varteliai/turniketai, esantys evakuaciniuose išėjimuose iš patalpų, gaisro metu (suveikus GAS) turi atsidaryti automatiškai ir likti atsidariusios. Jei pastate numatomos durys su el.spynomis, el.spynos turi atsiblokuoti suveikus GAS sistemai.

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 lygis. Įrengus detektorių virš kabamųjų lubų, būtina išvesti šviesos signalą po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai.

Prie evakuacinių išėjimų į lauką pirmame aukšte ir rūsyje, bei prie išėjimų iš aukštų į laiptinę ar jos balkoną, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, įrengiami gaisro pavojaus mygtukai. Atstumas nuo tolimiausios patalpos vietos iki artimiausio gaisro pavojaus mygtuko ne didesnis kaip 30 m. Signalizatoriai įrengiami 1,5 m aukštyje nuo grindų.

Pastate turi būti įrengta 3 tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema (PGEVS).

ELEKTROTECHNINIAI REIKALAVIMAI*Žaibosaugos gaisrinės saugos reikalavimai*

Keičiant žaibo ėmiklius, jie gali būti įrengiami ant stogo dangos (nenormuojamu atstumu), kai stogo danga B_(ROOF)t1.

Įžemikliai gali būti tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje (nenormuojamu atstumu), kai siena yra A1, A2, B, C degumo klasės. Jeigu įžeminimo laidininkų neįmanoma tiesti lauke, jie įrengiami A1, A2 degumo klasės vazdžiuose. Detalesnė informacija apie žaibosaugos sprendinius pateikiama Elektrotechnikos dalyje.

Evakuacinio apšvietimo ir el. instaliacijos reikalavimai

Statytojo užduotimi atnaujinama el. instaliacija, todėl koridoriuose, laiptinėje ir prieš evakuacinių išėjimų į lauką suprojektuoti evakuacinius ženklus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2246-01-TP-GS.PU	7	10	A

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų ir kiti reikalavimai

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemai, evakuaciniam apšvietimui, PGVES, viršslėgio sistemoms, ugniagesių lifto kabinai numatyti autonominių el. energijos tiekimo šaltinį, kuris užtikrintų sistemų veikimą 1 val gaisro metu.

Keičiamų liftų įrenginių valdymas turi būti įrengtas vadovaujantis LST EN 81-73 ir LST EN 81-72 (kaip ugniagesių liftui – aukšto plane nurodyta) standarto reikalavimais.

Varteliai/turniketai, esantys evakuaciniuose išėjimuose iš patalpų, gaisro metu (suveikus GAS) turi atsідaryti automatiškai ir likti atsідariusios. Jei pastate numatomos durys su el.spynomis, el.spynos turi atsiblokuoti suveikus GAS sistemai.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo, bei evakuacinio apšvietimo (kai šviestuvai be savo autonominių elementų) kabeliai turi būti 60 min atsparumo ugniai.

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
Koridoriai, tambūrai, laiptinė	C _{ca s1,d1,a1}
Gyvenamosios patalpos	D _{ca s2,d2,a2}
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų	D _{ca s2,d2,a2}
Rūsio sandėliukai ir techninės patalpos	E _{ca}

Nustatytą degumo klasę tenkinantys kabeliai turi būti tenkinti LST EN 50575 standarto reikalavimus. Ugniai atsparūs kabeliai turi tenkinti LST EN 50200 standarto reikalavimus.

PRIEŠDŪMINIS VĒDINIMAS IR ORTAKIŲ ATSPARUMAS UGNIAI

Pagal esamą situaciją ir turimą dokumentaciją 2-12 aukštų koridoriuose yra esama mechaninė dūmų šalinimo sistema. Taip pat pagal esamą dokumentaciją liftų šachtose ir N2 tipo laiptinėje yra esamas viršslėgis. Sistemos yra atnaujintos pagal anksčiau atliktą sistemų atnaujinimo projektą ir šiuo projektu neremontuojamos ir nekeičiamos.

Laiptinės turi N1 ir N2 laiptinių požymių, todėl keičiami laiptinės langai turi būti nevarstomi.

Keičiami rūšio langai numatomi varstomi, montuojami esamose angose esamų išmatavimų.

Tiekiamosios oro sistemos (viršslėgio) reikalavimai

Kai projekto apimtimi yra poreikis atnaujinti N2 tipo laiptinės viršslėgio sprendinius, laiptinės apatinėje dalyje, gaisro metu turi būti sudaromas 20-50 Pa viršslėgis, kai vieno aukšto durys ir lauko durys yra atidarytos. Viršutinėje dalyje viršslėgis turi būti ne didesnis kaip 150 Pa.

Liftuose, gaisro metu turi būti sudaromas oro viršslėgis. Tiekiamoji priešdūminė vėdinimo sistema privalo garantuoti 20–50 Pa oro slėgį liftų šachtos apačioje, kai visuose aukštuose, išskyrus apatinį, liftų šachtos durys yra uždaros.

Tiekiamosiose priešdūminėse vėdinimo sistemose būtina įrengti ventiliatorius, kurie nuo kitų patalpų turi būti atskiriami ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvaramis. Kai ventiliatoriai įrengiami statinio išorėje, priešgaisrinėmis užtvaramis leidžiama jų neatskirti, ortakius iš žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų, ne mažesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai, atbulinius vožtuvus prie ventiliatorių, grotelėmis ar difuzoriais apsaugotas lauko oro imamąsias angas, kurios turi būti ne arčiau kaip 5 m atstumu nuo dūmų ir šilumos šalinimo angų.

Tiekiamosios priešdūminės vėdinimo sistemos turi būti suprojektuotos taip, kad durų atidarymo jėga naudojant rankeną neviršytų 100 N, atsižvelgiant į žmonių, galinčių evakuotis statinyje, poreikius. Tam gali būti numatomos angos ar įrenginiai, apsaugantys nuo oro slėgio pertekliaus.

Vėdinimo reikalavimai

Kai ortakiai, kerta priešgaisrines užtvaras, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip:

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

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

Ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinės sklendės turi turėti automatinį ir rankinį valdymą, kitos priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominį ir rankinį valdymus.

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

Ortakiai turi būti įrengti iš A1 degumo klasės. Ortakiai iš žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų įrengiami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti. Draudžiama tranzitinius ortakius tiesti laiptinėje, arba nuo laiptinės atskiriami REI 120 užtvaramis. Bet kurios paskirties sistemų tranzitiniai ortakiai ir kolektoriai gali būti iš C–s2, d1 ir žemesnės degumo klasės statybos produktų, jeigu kiekvienas ortakis atskiriamas priešgaisrine užtvara, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30 arba iš A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, nemažesnio 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.

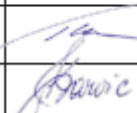
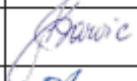


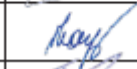










AUTOMATIKOS DALIS

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

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Parašas
1	2	3	4	5
1.	SS2246-XX-TP-BD	0	Bendroji dalis SPV Tomas Kazlauskas, At. Nr. 25749	
2.	SS2246-00-TP-SP	0	Sklypo plano sutvarkymo SPDV Kotryna Parvickaitė, At. nr. 38089	
3.	SS2246-01-TP-SA	0	Statinio architektūros dalis SPDV Architektas Darius Raila, At. Nr. A420	
4.	SS2246-01-TP-SK	0	Konstrukcijų dalis SPDV Konstruktorius Minvydas Gražys, At. Nr. 4060	
5.	SS2246-01-TP-VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis SPDV Vilma Žukauskienė, At. Nr. 19932	
6.	SS2246-01-TP-ŠVOK	0	Šildymo ir vėdinimo SPDV Tadas Milius, At. Nr. 26719	
7.	SS2246-01-TP-E	0	Elektrotechnikos dalis SPDV Boris Protopopov, At. Nr. 12547	
8.	SS2246-01-TP-ER	0	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) SPDV Boris Protopopov, At. Nr. 6366	
9.	SS2246-01-TP-AS	0	Apsauginės signalizacijos SPDV Boris Protopopov, At. Nr. 6366	
10.	SS2246-01-TP-GASS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo SPDV Boris Protopopov, At. Nr. 6366	
11.	SS2246-01-TP-PVA	0	Procesų – valdymo ir automatizacijos dalis SPDV Boris Protopopov, At. Nr. 6366	
12.	SS2246-01-TP-ŠG	0	Šilumos gamybos ir tiekimo SPDV Tadas Milius, At. Nr. 26719	
13.	SS2246-01-TP-GS	0	Gaisrinės saugos SPDV Rytis Vasiliauskas, At. Nr. 39887	
14.	SS2246-XX-TP-SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis SPDV Artūras Čekus, At. Nr. 24641	
15.	SS2246-XX-TP-KS	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis SPDV Mindaugas Lečys, At. Nr. 33367	

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 išėiti iš statinio ar būtų galima juos gelbėti kitomis priemonėmis;
- pradėtų veikti gaisrinės saugos bei gaisro aptikimo, gesinimo sistemos;
- ugniagesiai galėtų saugiai dirbti.

Projektavimo darbų pradžia: 2023-03

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);
2. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (aktuali redakcija);
3. Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės (aktuali redakcija);
4. STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ (aktuali redakcija);
5. STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ (aktuali redakcija)
6. Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
7. Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės (Žin., Nr. 106-5265) (aktuali redakcija);
8. LST EN 1991-1-2 „Eurokodas 1. Poveikiai konstrukcijoms. 1-2 dalis. Bendrieji poveikiai. Gaisro poveikiai konstrukcijoms“;
9. Gaisrinės saugos ženklų naudojimo įmonėse, įstaigose ir organizacijose nuostatai (aktuali redakcija);
10. Stacionarios gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
11. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
12. Lauko gaisrinio vandentiekio tinklų ir statinių projektavimo ir įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
13. Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
14. "Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės" (aktuali redakcija);
15. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
16. Projektavimo užduotis/investicijų planas.

Projektas paruoštas naudojantis AutoCAD ir Microsoft office programomis.

A	2025-11	Tikslinimas pagal rangos konkurso klausimus		
0	2023-08	Statybos leidimui, konkursui		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėliškių g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282	Statinio projekto pavadinimas Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas		
		Pareigos	V. Pavardė	Parašas
25749	PV	Tomas Kazlauskas		
39887	PDV	Rytis Vasiliauskas		
				Dokumento pavadinimas Aiškinamasis raštas
				Laida A
LT	Statytojas Vilniaus Gedimino technikos universitetas	Dokumentų žymuo SS2246-01-TP-GS.AR		Lapas 1
				Lapų 12

1. BENDRI DUOMENYS

Objekto pavadinimas	Gyvenamosios (įvairioms socialinėms grupėms) paskirties pastato Saulėtekio al. 19, Vilnius kapitalinio remonto projektas
Adresas	Saulėtekio al. 19, Vilnius
Statinio naudojimo grupė	P.1.4 – Gyvenamoji (įvairioms socialinėms grupėms)
Statybos rūšis	Kapitalinis remontas
Aukštų skaičius, vnt	12 su rūsiu
Pastato plotas, m ²	8839,74 (esamas)
Pastato tūris, m ³	39041 (padidėja dėl pastato apšiltinimo)
Pastato aukštis, m	38,3 (nekinta)
Pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė, m	33 (nekinta)
Žmonių skaičius pastate, vnt	>100*
Statinio atsparumo ugniai laipsnis	I (nesikeičia)
Gaisro apkrovos kategorija	1 (nesikeičia)
Artimiausia PGT	Vilniaus PGV 6-toji komanda, vykimo atstumas 4,5 km.

*Projekto metu žmonių skaičius nėra didinamas, atliekant darbus žmonių skaičius sumažėja, esama situacija nėra bloginama.

1.1 Esama padėtis

Remontuojamas esamas gyvenamosios paskirties (įvairioms socialinėms grupėms) pastatas - bendrabutis. Pastatui nustatytas I atsparumo ugniai laipsnis ir 1-a gaisro apkrovos kategorija. Pastatas vertinamas kaip vienas gaisrinis skyrius. Nagrinėjamas pastatas yra aukštuminis, klasifikuojamas kaip aukštas pastatas – aukščiausio aukšto girndų altitudė viršija 26,5 m, bet neviršija 54 m.

Gaisrinės saugos reikalavimai keliami pagal statytojo užduotį atliekamiems remonto darbams, siekiant neblogini esamos situacijos. Esami pastato gaisrinės saugos sprendiniai, kuriems šiuo projektu nėra daroma jokia įtaka lieka kaip numatyta esamoje situacijoje, eksploatuojant pastatą ir nėra bloginami. Pastato rūsyje ir pirmame aukšte yra privačių asmenų butai, kuriuose jokie darbai neatliekami. Tikslios darbų ribos pažymėtos brėžiniuose. Toliau aprašomi gaisrinės saugos reikalavimai pagal šiuo projektu atliekamus remonto darbus.

1.2. Esamos situacijos gaisrinės saugos sprendinių aprašymas

Pastate yra įrengta esama vidaus gaisrinio vandentiekio sistema. Projekto metu sistema neremontuojama.

Informacijos apie gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemą nėra. Pagal statytojo užduotį, pastate projektuojama gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema bei PGVES sistema (išskyrus privačius butus).

Pagal esamą situaciją ir turimą dokumentaciją 2-12 aukštų koridoriuose yra esama mechaninė dūmų šalinimo sistema. Taip pat pagal esamą dokumentaciją liftų šachtose ir N2 tipo laiptinėje yra esamas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2246-01-TP-GS.AR	2	12	A

viršslėgis. Sistemos yra atnaujintos pagal anksčiau atliktą sistemų atnaujinimo projektą ir šiuo projektu neremontuojamos ir nekeičiamos.

Evakuacija numatoma per esamas N1 ir N2 laiptines. Patekimas į N1 laiptinę numatytas per lauko zoną – balkoną, laiptinė yra N1 tipo. Kita laiptinė N2 su viršsėlgiumi laiptinėje. N2 laiptinė šeštame aukšte pagal esamą situaciją perskirta EI 45 priešgaisrine pertvara. Evakuacija iš gyvenamųjų patalpų vykdoma per koridorių - kuris jungia abi laiptines. Esminiai laiptinės ir evakuacijos iš pastato sprendiniai šiuo projektu nėra keičiami. Balkonai nėra uždengiami – lieka aktyvi.

Gaisrinių automobilių (AC) ir keltuvo – kopėčių privažiavimas numatytas pagal esamą situaciją ir šiuo projektu nėra keičiamas. Išorinio gaisro gesinimas numatytas gaisriniais hidrantaus – hidrantaus esami, joks poveikis jiems nedaromas, lauko gaisrinis vandentiekis netvarkomas. Iki kitų pastatų išlaikomas ne mažesnis kaip 10 m atstumas.

Išlipimas ant stogo yra iš laiptinės per duris, šiuo projektu durys keičiamos.

Projekto apimtimi numatoma panaikinti esamus balkonus. Naikinant balkonus esama situacija nepabloginama. Panaikinus balkonus tarp aukštų langų išlaikomas 1,5 m atstumas.

Keičiamos dvi liftų kabinos. Vienas iš liftų vertinamas kaip ugniagesių liftas – lifto durys EI2 60 atsparumo ugniai, valdymas pagal LST EN 81-72, numatytas autonominis šaltinis užtikrinantis lifto darbą ne mažiau kaip 1 val. Išėjimas iš lifto kiekviename aukšte numatomas į EI 45 atskirtą priešgaisrinį tambūrą, pirmame aukšte išėjimas iš tambūro veda tiesiai į lauką.

2. SKLYPO PLANO PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

2.1. Gaisrinės technikos judėjimas

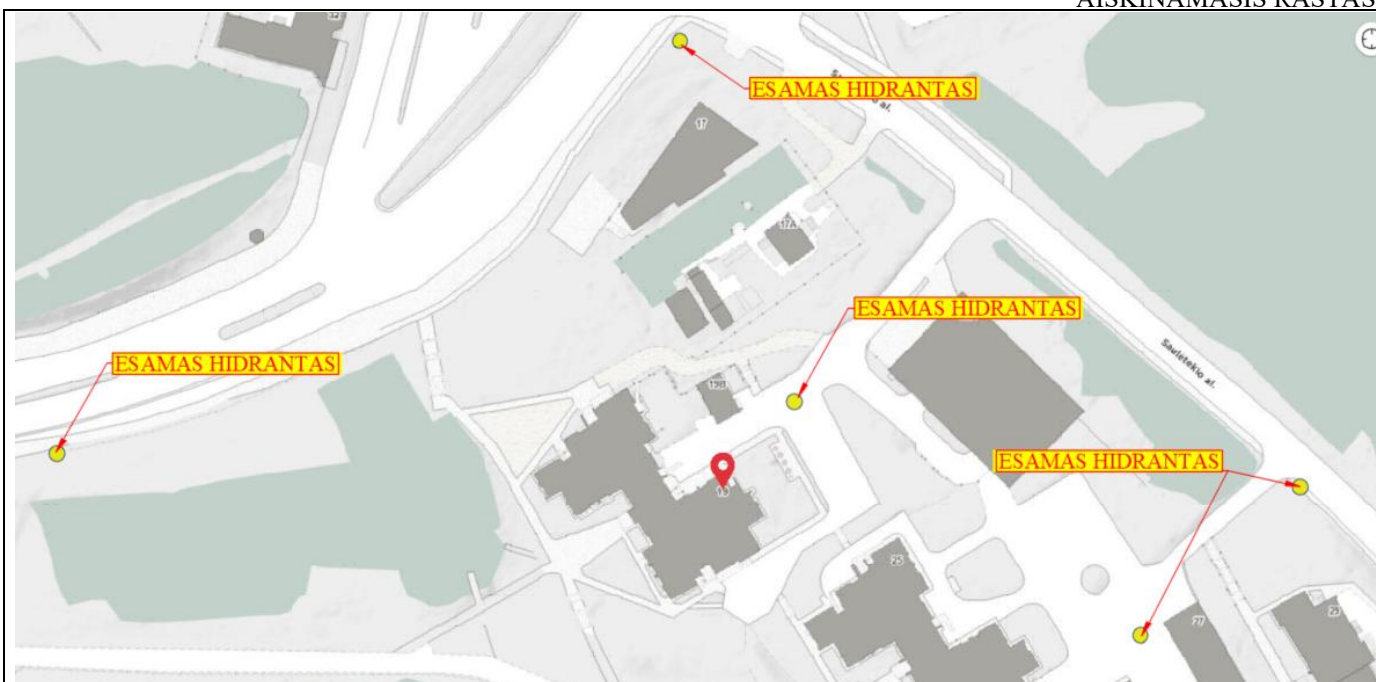
Gaisrinių automobilių privažiavimo keliai šiuo projektu nėra keičiami. Lieka tokie, kokie numatyti pagal esamą situaciją. Esamoje situacijoje numatytas privažiavimas gaisrinėms autocisternoms ir gaisriniam automobiliniam keltuvui. Numatyta galimybė įvažiuoti į vidinį kiemą ir manevruoti esamomis kietomis dangomis. Dėl šiuo projektu atliekamų remonto darbų, esami gaisrinių automobilių privažiavimo sprendiniai lieka tokie, kokie numatyti pagal esamą situaciją - eksploatuojant pastatą.

2.2. Lauko gaisrinis vandentiekis

Lauko gaisrinio vandentiekio tinklai šiuo projektu nėra remontuojami, keičiami ar kaip nors kitaip jiems daroma įtaka. Remontuojamo pastato aukščiausio aukšto grindų altitudė nesikeičia < 36 m. Pastato tūris iki 50 000 m³. Esamoje situacijoje numatytas 20 l/s vandens kiekis. Dėl atliekamų remonto darbų, didesnis vandens kiekis gaisro gesinimui nėra reikalingas, lieka tas pats 20 l/s.

Esamoje situacijoje gaisrų gesinimas numatytas esamais gaisriniais hidrantaus. Žemiau pateikiama esamų artimiausių hidrantų schema.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2246-01-TP-GS.AR	3	12	A



2.3. Atstumai iki gretimų pastatų

Projektuojamas pastatas yra I atsparumo ugniai laipsnio, atstumai iki gretimų pastatų nėra keičiami, esama situacija nėra bloginama. Išorinės sienos šiltinamos ne žemesnės kaip A2-s2, d0 statybos medžiagomis – esama situacija nebloginama. Iki gretimų pastatų išlaikomas 10 m atstumas.

3. STATINIO KONSTRUKCIJOS

3.1. Statinio atsparumo ugniai laipsnis

Šiuo projektu nėra atliekami remonto darbai, kurie turi įtakos pastato gaisrinio skyriaus ploto parametrams. Informacijos apie pastato suskirstymą ugniasienėmis į gaisrinius skyrius nėra, vertinama, kad pastatas yra vienas gaisrinis skyrius. Atliekami remonto darbai nedaro įtakos gaisrinio skyriaus plotui – jis nėra keičiama, lieka esamas.

Naudojimo grupė	F _s , m ²	G	H, m	H _{abs} , m ²	F _g , m ²	Projektuojamas plotas
Gyvenamoji P.1.3	5000	1	33	56	3006,59	Esamas ir nekeičiamas ⁽¹⁾

⁽¹⁾ Šiuo projektu nėra atliekami remonto darbai, kurie daro įtaką gaisrinio skyriaus parametrams, todėl esamo pastato gaisrinio skyriaus plotas lieka nepakitęs.

Keičiami langai bus montuojami esamose angose. Projekto apimtimi numatoma panaikinti esamus balkonus. Naikinant balkonus esama situacija nepabloginama. Panaikinus balkonus tarp aukštų langų išlaikomas 1,5 m atstumas.

3.2. Gaisro apkrovos kategorija

Pastatui nustatyta 1 gaisro apkrovos kategorija – gaisro apkrovos skaičiavimai nėra atliekami.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2246-01-TP-GS.AR	4	12	A

3.3. Konstruktijų ir konstrukcinių elementų atsparumas ugniai ir degumas

Pastatui nustatytas I atsparumo ugniai laipsnis ir 1 gaisro apkrovos kategorija, konstrukcijų atsparumas ugniai:

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

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

3.4. Patalpų kategorijos pagal sprogimo ir gaisro pavojų

Šiuo projektu naujos patalpos nėra įrengiamos, visos patalpos yra esamos. Parenkant sprendinius, vertinama, kad techninės patalpos be kategorijų, o sandėliai C_g kategorijos. Gyvenamosios patalpos nekategorizuojamos. Rūsyje esančios patalpos - gyvenamųjų patalpų pagalbinės patalpos, kategorija joms nenustatoma.

3.5. Gaisro ar degumo produktų sklidimo ribojimas pastate

Parenkant sprendinius t.y. keičiamų durų atsparumas ugniai, priešgaisrinis sandarinimas, priešgaisrinės šachtos, priešgaisrinės sklendės ir pan., vertinama, kad techninės patalpos (el. skydinė, ryšių patalpa) tarpusavyje ir nuo kitų patalpų yra atskirtos EI 45 užtvaramis, taip pat sandėliukai nuo atskirti EI 45.

N2 laiptinė šeštame aukšte pagal esamą situaciją perskirta EI 45 priešgaisrine pertvara. Laiptinės perskirimas esamas ir šiuo projektu nekeičiamas.

Lifto holas 1-12 aukštuose atskirtas EI 45 priešgaisrinėmis pertvaromis su EW 30-C3 durimis, perskiriant aukštą pusiau ir hole numatant ŽN saugos zonas.

Privačių asmenų butai atskiriami REI 60 priešgaisrinėmis sienomis.

Lifto šachtos esamos – REI 120, projekto apimtimi keičiamos liftų kabinos su priešgaisrinėmis durimis EI2 60.

Sienos tarp kambarių blokų esamos – ne mažesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai. Laiptinės vidinės sienos esamos – ne mažesnio kaip REI 120 atsparumo ugniai. Aukštų perdangos esamos – ne mažesnio kaip REI 90 atsparumo ugniai.

Kanalų, nišų, šachtų skirtų komunikacijoms tiesti, atsparumas ugniai parinktas, atsižvelgiant į priešgaisrinių užtvarų, kurias kerta ar kitaip jungia išvardytos komunikacijos, atsparumą ugniai arba numatomas angos sandarinimas priešgaisrinėmis priemonėmis. Kertant REI 90 perdangas, sandarinimas EI 90 arba šachta EI 90, kertant EI 45 užtvaras, sandarinimas EI 45 arba šachta EI 45.

Priešgaisrinėse užtvarose keičiamų užpildų ir priešgaisrinio sandarinimo ar šachtų atsparumo ugniai reikalavimai parenkami pagal lentelę:

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, užsklandos	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų, šachtų atsparumas ugniai
30	-	EI 30	EI 30
45	EW30-C3	EI 45	EI 45
60	EL ₂ 30-C0	EI 60	EI 60
90	EL ₂ 60-C0	EI 90	EI 90
120	EL ₂ 60-C0	EI 120	EI 120

Keičiami užpildai (durys, langai ar liukai) lauko sienose ir stoguose numatomi nenormuojamo atsparumo ugniai.

Reikalavimai liftų kabinoms

Keičiamos dvi liftų kabinos. Vienas iš liftų vertinamas kaip ugniagesių liftas – lifto durys EI2 60 atsparumo ugniai, valdymas pagal LST EN 81-72, numatytas autonominis šaltinis užtikrinantis lifto darbą ne mažiau kaip 1 val. Išėjimas iš lifto kiekviename aukšte numatomas į EI 45 atskirtą priešgaisrinį tambūrą, pirmame aukšte išėjimas iš tambūro veda tiesiai į lauką.

3.6. Fasadų apdaila ir šiltinimas, stogo dangos degumas

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

Pastato lauko sienų šiltinimui ir apdailai iš lauko, kai fasadas yra vėdinamas, naudojamos ne žemesnės kaip A2-s2, d0 degumo klasės statybos produktus. Kai fasadas nėra vėdinamas (šiltinama cokolinė dalis) degumas ne žemesnis kaip B-s3, d0.

3.7. Patalpų vidaus sienų, lubų ir grindų apdaila

Atliekant patalpų apdailos atnaujinimo ar tvarkymo darbus, naudojamų medžiagų degumas numatomas pagal lentelę:

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		statybos produktų degumo klasės

Koridoriai ir tambūrai	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	C _{FL} -s1
Laiptinė	sienos ir lubos	A2-s1, d0 ⁽²⁾
	grindys	B _{FL} -s1
Gyvenamosios patalpos	sienos ir lubos	B-s1, d0 ⁽¹⁾
	grindys	RN
Techninės nišos, šachtos, taip pat erdvės virš kamamųjų lubų ar po dvigubomis grindimis ir pan.	sienos ir lubos	B-s1, d0
	grindys	B _{FL} -s1
Rūsiai, rūsio sandėliukai ir 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.

4. STATINIO INŽINERINĖS SISTEMOS

4.1. Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema

Stacionarioji gaisrų gesinimo sistema pastate nėra įrengta ir šiuo projektu pagal statytojo užduotį nėra įrengiama.

4.2. Vidaus gaisrinis vandentiekis

Pastate yra įrengta esama vidaus gaisrinio vandentiekio sistema. Projekto metu sistema neremontuojama. Vadovaujantis “Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių” 1.3 p. remonto metu nedaromas poveikis statinio vidaus gaisrinio vandentiekio sistemos išdėstymui ar apimčiai.

4.3. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema

Pastate, pagal statytojo užduotį projektuojama gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Projektuojama adresinė A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūminiais davikliais, vadovaujantis LST EN 54 ir „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ nuostatomis.

Sistema neprojektuojama privačiuose butuose, kurie atskirti REI 60 priešgaisrinėmis sienomis.

Keičiamų liftų įrenginių valdymas įrengtas vadovaujantis LST EN 81-73 ir LST EN 81-72 (kaip ugniagesių liftui – aukšto plane nurodyta).

Varteliai/turniketai, esantys evakuaciniuose išėjimuose iš patalpų, gaisro metu (suveikus GAS) atsidaro automatiškai ir lieka atsidarę. Jei pastate numatomos durys su el.spynomis, el.spynos atsiblokuoja suveikus GAS sistemai.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2246-01-TP-GS.AR	7	12	A

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 lygis. Įrengus detektorių virš kabamųjų lubų, būtina išvesti šviesos signalą po kabamosiomis lubomis detektoriaus pastatymo vietoje ir numatyti galimybę detektoriaus techninei priežiūrai.

Prie evakuacinių išėjimų į lauką pirmame aukšte ir rūsyje, bei prie išėjimų iš aukštų į laiptinę ar jos balkoną, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, įrengiami gaisro pavojaus mygtukai. Atstumas nuo tolimiausios patalpos vietos iki artimiausio gaisro pavojaus mygtuko ne didesnis kaip 30 m. Signalizatoriai įrengiami 1,5 m aukštyje nuo grindų.

Pastate įrengta 3 tipo perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema (PGEVS).

4.4. Dūmų ir šilumos valdymo sistemos

Pagal esamą situaciją ir turimą dokumentaciją 2-12 aukštų koridoriuose yra esama mechaninė dūmų šalinimo sistema. Taip pat pagal esamą dokumentaciją liftų šachtose ir N2 tipo laiptinėje yra esamas viršslėgis. Sistemos yra atnaujintos pagal anksčiau atliktą sistemų atnaujinimo projektą ir šiuo projektu neremontuojamos ir nekeičiamos.

Laiptinės turi N1 ir N2 laiptinių požymių, todėl keičiami laiptinės langai nevarstomi.

Keičiami rūšio langai numatomi varstomi, montuojami esamose angose esamų išmatavimų.

Tiekiamosios oro sistemos (viršslėgio) reikalavimai

Atnaujinant N2 tipo laiptinės viršslėgio sprendinius, laiptinės apatinėje dalyje, gaisro metu sudaromas 20-50 Pa viršslėgis, kai vieno aukšto durys ir lauko durys yra atidarytos. Viršutinėje dalyje viršslėgis ne didesnis kaip 150 Pa.

Liftuose, gaisro metu sudaromas oro viršslėgis. Tiekiamoji priešdūminė vėdinimo sistema privalo garantuoti 20–50 Pa oro slėgį liftų šachtos apačioje, kai visuose aukštuose, išskyrus apatinį, liftų šachtos durys yra uždaros.

Tiekiamosiose priešdūminėse vėdinimo sistemose būtina įrengti ventiliatorius, kurie nuo kitų patalpų atskiriami ne mažesnio kaip EI 45 atsparumo ugniai priešgaisrinėmis užtvaramis. Kai ventiliatoriai įrengiami statinio išorėje, priešgaisrinėmis užtvaramis leidžiama jų neatskirti, ortakius iš ne žemesnės kaip A2-s1, d0 degumo klasės statybos produktų, ne mažesnio kaip EI 30 atsparumo ugniai, atbulinius vožtuvus prie ventiliatorių, grotelėmis ar difuzoriais apsaugotas lauko oro imamąsias angas, kurios ne arčiau kaip 5 m atstumu nuo dūmų ir šilumos šalinimo angų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2246-01-TP-GS.AR	8	12	A

Tiekiamosios priešdūminės vėdinimo sistemos suprojektuotos taip, kad durų atidarymo jėga naudojant rankeną neviršytų 100 N, atsižvelgiant į žmonių, galinčių evakuotis statinyje, poreikius. Tam gali būti numatomos angos ar įrenginiai, apsaugantys nuo oro slėgio pertekliaus.

Vėdinimo reikalavimai

Kai ortakiai, kerta priešgaisrines užtvargas, priešgaisrinių sklendžių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip:

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

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

Ne mažesnio kaip EI 60 atsparumo ugniai priešgaisrinės sklendės turi automatinį ir rankinį valdymą, kitos priešgaisrinės sklendės gali turėti tik autonominį ir rankinį valdymus.

Priešgaisrines užtvargas kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvartoms 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 pertvaros.

Ortakiai įrengti iš A1 degumo klasės. Ortakiai iš žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų įrengiami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti. Draudžiama tranzitinius ortakius tiesti laiptinėje, arba nuo laiptinės atskiriami REI 120 užtvartomis. Bet kurios paskirties sistemų tranzitiniai ortakiai ir kolektoriai gali būti iš C–s2, d1 ir žemesnės degumo klasės statybos produktų, jeigu kiekvienas ortakis atskiriamas priešgaisrine užtvarka, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30 arba iš A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, nemažesnio nei normuojamo atsparumo ugniai, tačiau ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 15. Ortakiai ir kolektoriai nutiesti bendroje šachtoje, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30.

4.5. Žaibosaugos gaisrinės saugos sprendiniai

Keičiant žaibo ėmiklius, jie gali būti įrengiami ant stogo paviršiaus, kai stogo danga B_(ROOF)t1.

Įžemikliai gali būti tvirtinami prie sienos išorės arba sienoje, kai siena yra A1, A2, B, C degumo klasės. Jeigu įžeminimo laidininkų neįmanoma tiesti lauke, jie įrengiami A1, A2 degumo klasės vazdžiuose. Detalesnė informacija apie žaibosaugos sprendinius pateikiama Elektrotechnikos dalyje.

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

Statytojo užduotimi atnaujinama el. instaliacija, todėl koridoriuose, laiptinėje ir prieš evakuacinių išėjimų į lauką suprojektuoti evakuacinius ženklus.

4.7. Elektros instaliacija

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2246-01-TP-GS.AR	9	12	A

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemai, evakuaciniam apšvietimui, PGVES, viršslėgio sistemoms, ugniagesių lifto kabinai numatyti autonominį el. energijos tiekimo šaltinį, kuris užtikrina sistemų veikimą 1 val. gaisro metu.

Keičiamų liftų įrenginių valdymas įrengtas vadovaujantis LST EN 81-73 ir LST EN 81-72 (kaip ugniagesių liftui – aukšto plane nurodyta) standarto reikalavimais.

Varteliai/turniketai, esantys evakuaciniuose išėjimuose iš patalpų, gaisro metu (suveikus GAS) atsidaro automatiškai ir lieka atsidarę. Jei pastate numatomos durys su el.spynomis, el.spynos atsiblokuoja suveikus GAS sistemai.

Gaisro aptikimo ir signalizavimo, bei evakuacinio apšvietimo (kai šviestuvai be savo autonominių elementų) kabeliai 60 min atsparumo ugniai.

Keičiamų elektros kabelių degumo klasės priklausomai nuo patalpos paskirties:

Statinų (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, tambūrai, laiptinė	C _{ca s1,d1,a1}
Gyvenamosios patalpos	D _{ca s2,d2,a2}
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų	D _{ca s2,d2,a2}
Rūsio sandėliukai ir techninės patalpos	E _{ca}

Nustatytą degumo klasę tenkinantys kabeliai tenkina LST EN 50575 standarto reikalavimus. Ugniai atsparūs kabeliai tenkina LST EN 50200 standarto reikalavimus.

5. ŽMONIŲ EVAKUACIJA

Šiuo projektu evakuacija iš pastato ir patalpų nėra pabloginama (evakuacijos keliai ir evakuacijos principas lieka esamas). Atliekant patalpų remonto darbus (patalpos lieka esamos - minimaliai pertvarkomi gyvenamieji kambariai blokuose pagal užsakovo reikalavimus, keičiamos durys) - patalpų, aukšto režimas nekeičiamas, evakuacijos keliai iš pastato ir patalpų lieka esami (šiuo projektu nėra pabloginami), laiptinių, pagrindinių koridorių struktūra nesikeičia.

Keičiamos lauko ir dalis vidaus durų (dalis durų nekeičiamos (durys lieka esamos)- durys montuojamos esamose angose (esamų išmatavimų), esant galimybei platinamos pagal reikalavimus;

Keičiamos laiptinės lauko durys ne siauresnės kaip 1,2 m., o plačioji varčia ne siauresnė kaip 0,9 m. Laiptinių lauko durų užraktai LST EN 1125.

Visos kitos keičiamos dvivėrės durys ne siauresnės kaip 1,2 m., o jų plačioji varčia ne siauresnė kaip 0,9 m.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2246-01-TP-GS.AR	10	12	A

Durų plotis iš patalpų 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. Techninių patalpų durys ne siauresnės kaip 0,85 m.

Keičiamų durų varčių kryptys numatomos pagal esamą situaciją, siekiant nebloginti esamos situacijos, esant galimybei durų varčia numatoma pagal teisės aktų reikalavimus.

Visais atvejais evakuacinės durys turi užraktus, atrakinamus iš patalpų vidaus. Evakuacinių išėjimų durų spygnos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. LST EN 1125 durų užraktai numatomi tik laiptinių lauko durims, kitų durų užraktams papildomi reikalavimai nekeliami.

Pagal laiptinės požymius, vertinama, kad viena laiptinė yra neuždūminama – N1 tipo, kita taip pat neuždūminama – N2. Keičiami laiptinių langai nevarstomi.

ŽN saugos zonos 2-12 aukšte numatomos lifto hole, kuris atskirtas EI 45 priešgaisrinėmis sienomis, perskiriant aukštą pusiau.

6. GAISRO GESINIMAS IR GELBĖJIMO DARBAI

Prie statinio numatyti esami gaisrinės technikos privažiavimo keliai, kietomis dangomis. Gaisro gesinimas užtikrinamas esamais hidrantais. Ugniagesių patekimas į pastatą numatytas per duris.

Patekimo ant stogo sprendiniai yra esami. Patekimui ant pagrindinio stogo numatytos durys iš laiptinės. Keičiamos patekimo ant stogo durys yra ne mažesnių matmenų kaip 0,75 x 1,5 m.

Stogo perimetru numatytas ne žemesnis kaip 0,6 m apsauginis stogo aptvėrimas – parapetas arba tvorelė (gali būti kombinuota). Kai stogų plotai iki 100 m² ploto, kopėčios perlipimams neprivalomos.

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.	Gyvenamosios (įvairių socialinių grupių) paskirties pastatai	200 m ²	4	3	2
2.	Techninės patalpos	-	1	1	1

Pastate numatyti 26 nešiojami gesintuvai su 6 kg gesinamos medžiagos. Iš jų po vieną gesintuvą numatyta kiekvienoje techninėje patalpoje.

Projekte numatyta naudoti 6 kg gesintuvus, pagal tai nurodytos preliminarios jų vietos aukštų planuose. Gesintuvų kiekis, svoris ir jų vietos gali būti keičiamos, tačiau privaloma vadovaujantis „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“ 5 priedas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2246-01-TP-GS.AR	12	12	A