


STATYTOJO (UŽSAKOVO) PAVADINIMAS	Lietuvos Kariuomenė
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	Gamybos, pramonės paskirties pastato Lakūnų g. 3, Šiauliuose, paprastojo remonto ir kitos paskirties inžinerinių statinių statybos projektas
STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	XX – Visi statiniai
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Techninis projektas
STATINIO STATYBOS RŪŠIS	Paprastasis remontas
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
STATINIO PROJEKTO DALIS	Gaisrinės saugos
BYLOS (SEGTUVO) LAIDOS ŽYMUO	0
TOMAS	XI
BYLA	SS2133-01-TP-GS
DIREKTORĖ	IEVA ČIRŪNAITĖ
A.V.	parašas
STATINIO PROJEKTO VADOVAS	TOMAS KAZLAUSKAS AT. NR. 25749
	parašas
STATINIO PROJEKTO DALIES VADOVAS	RYTIS VASILIAUSKAS AT. NR. 39887
	parašas

2023, VILNIUS

**STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas	Tomas
1	2	3	4	5
1.	BD	0	Bendroji dalis SPV Tomas Kazlauskas, At. Nr. 25749	I
2.	SP	0	Sklypo plano dalis SPDV Tomas Kazlauskas, At. Nr. 27617	II
3.	SK	0	Statinio konstrukcijų dalis SPDV Minvydas Gražys, At. Nr. 4060	III
4.	SGGS	0	Stacionarios gaisrų gesinimo sistemos dalis SPDV Giedrius Radžiūnas, At. Nr. 40075	IV
5.	LV	0	Lauko vandentiekio dalis SPDV Dainius Valiūnas, At. Nr. 29265	V
6.	Š	0	Šildymo dalis SPDV Aleksandras Javičius, At. Nr. 5440	VI
7.	PDS	0	Pastato dujų sistemos dalis PDV Eimutis Bagdonas, At. Nr. 14135	VII
8.	E	0	Elektrotechnikos dalis SPDV Boris Protopopov, At. Nr. 12547	VIII
9.	GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis SPDV Giedrius Radžiūnas, At. Nr. 40267	IX
10.	PVA	0	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis SPDV Boris Protopopov, At. Nr. 6366	X
11.	GS	0	Gaisrinės saugos dalis SPDV Rytis Vasiliauskas, At. Nr. 39887	XI
12.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis SPDV Artūras Čekius, At. Nr. 24641	XII
13.	KS	0	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis SPDV Mindaugas Laučys, At. Nr. 33367	XIII

0	2023-09	Konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 <b>UAB „Synergy Solutions“</b> Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, tomas@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas <b>Gamybos, pramonės paskirties pastato Lakūnų g. 3, Šiauliuose, paprastojo remonto ir kitos paskirties inžinerinių statinių statybos projektas</b>
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		01 – Gamybinės dirbtuvės
				Dokumento pavadinimas
				Projekto sudėties žiniaraštis
				Laida
				0
LT	Statytojas	Lietuvos Kariuomenė		Dokumento žymuo
				SS2133-01-TP-GS.PSŽ
				Lapas
				Lapų
				1
				1


## DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

### GAISRINĖS SAUGOS DALIES TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Lapų	Laida	Pavadinimas	Pastabos
SS2133-01-TP-GS-DZ	1	0	Dokumentų žiniaraštis	
SS2133-01-TP-GS-AR	8	0	Aiškinaamasis raštas	
SS2133-01-TP-GS-PU	6	0	Projektavimo užduotis	
SS2133-01-TP-GS-TS	8	0	Techninės specifikacijos	
-	3	-	Programine užduotimi Nr. 21VL-108	

### GAISRINĖS SAUGOS DALIES BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

SS2133-01-TP-GS.B-01	1	0	Pirmo aukšto planas M 1:200	
SS2133-01-TP-GS.B-02	1	0	Antro aukšto planas M 1:200	
SS2133-01-TP-GS.B-03	1	0	Trečio aukšto planas M 1:200	

0	2023-09	Konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 <b>UAB „Synergy Solutions“</b> Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, tomas@ss-exp.com		Statinio projekto pavadinimas <b>Gamybos, pramonės paskirties pastato Lakūnų g. 3, Šiauliuose, paprastojo remonto ir kitos paskirties inžinerinių statinių statybos projektas</b>	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	01 – Gamybinės dirbtuvės
	39887	SPDV	Rytis Vasiliauskas	
				Dokumento pavadinimas
				Bylos dokumentų žiniaraštis
				Laida
				0
LT	Statytojas Lietuvos Kariuomenė		Dokumento žymuo SS2133-01-TP-GS.DZ	Lapas
				Lapų
				1
				1

## PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI

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

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


*Projektavimo darbų pradžia: 2023-01*

Projektuojamo statinio gaisrinės saugos reikalavimai įgyvendinami vadovaujantis:

1. STR 2.01.01 (2):1999 "Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga" (aktuali redakcija);
2. STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (aktuali redakcija);
3. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (aktuali redakcija);
4. STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“ (aktuali redakcija);
5. STR 1.01.03:2017 „Statinių klasifikavimas“ (aktuali redakcija);
6. STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ (aktuali redakcija);
7. Dūmų ir šilumos valdymo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės (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. Vėdinimo sistemų gaisrinės saugos taisyklės (aktuali redakcija);
16. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (aktuali redakcija);
17. Gyvenamųjų pastatų gaisrinės saugos taisyklės (aktuali redakcija);
18. Projektavimo užduotis.

Projektas parengtas naudojant programinę įrangą:

- *Microsoft office;*
- *AutoCAD;*

0	2023-09	Konkursui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 <b>UAB „Synergy Solutions“</b> Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, tomas@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas <b>Gamybos, pramonės paskirties pastato Lakūnų g. 3, Šiauliuose, paprastojo remonto ir kitos paskirties inžinerinių statinių statybos projektas</b>	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas	
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	01 – Gamybinės dirbtuvės	
	39887	SPDV	Rytis Vasiliauskas		
				Dokumento pavadinimas	Laida
				Aiškinamasis raštas	0
LT	Statytojas	Lietuvos Kariuomenė		Dokumento žymuo	Lapas
				SS2133-01-TP-GS.AR	Lapų
					1
					8

## 1. BENDRI DUOMENYS

Adresas	Lakūnų g. 3 Šiauliai
Projektuojamo pastato paskirtis*	P.2.8 – gamybos paskirties
Pastato aukštų skaičius*	3
Pastato plotas, m <sup>2</sup>	5900.90
Pastato tūris, m <sup>3</sup>	58232.00
Pastato aukštis, m (matuojant nuo žemiausios žemės paviršiaus vietos iki aukščiausios dalies)	14.28
Aukščiausio aukšto grindų altitudė, m* (matuojama nuo žemiausios žemės paviršiaus vietos iki aukšto grindų)	6,6
Žmonių skaičius pastate*	~100
Statinio atsparumo ugniai laipsnis*	I
Gaisro apkrovos kategorija*	3
Kategorija pagal gaisro ir sprogo pavojaus pavojingumą*	C <sub>g</sub>
Artimiausia PGT	Šiaulių apskrities priešgaisrinė gelbėjimo valdyba, III-oji komanda, vykimo ~ atstumas 1,6 km

\* - parametrai nustatyti projekte „Karinių oro pajėgų aviacijos bazės angaro Nr. 1.1 (Aerouosto g. 11a, Šiauliai) priestatų 1p<sup>3</sup>/p, 2p<sup>2</sup>/p ir 3p<sup>1</sup>/p rekonstravimas“ šiuo projektu nenagrinėjami ir nekeičiami.

### 1.1 Situacijos aprašymas

Rekonstrukcijos projektiniai sprendiniai parengti vadovaujantis 2020 m. gegužės 7 d. Programine užduotimi Nr. 21VL-108 (pridedama). Pastatas vertinamas kaip vienas gaisrinis skyrius. Gaisriniam skyriui nustatytas I atsparumo ugniai laipsnis 3 gaisrų apkrovos kategorija vadovaujantis. Gaisriniam skyriui nustatytas C<sub>g</sub> kategorija pagal gaisro kilimo ir sprogo pavojingumą.

## 2. SKLYPO PLANO PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

### 2.1. Gaisrinės technikos judėjimas

Privažiavimas prie pastato yra esamas ir šiuo projektu nekeičiamas. Kelio plotis ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m.

Privažiavimo keliai tinkami motorizuotoms transporto priemonėms. Tarp privažiavimo kelių ir pastato draudžiama sodinti medžius ar įrengti kitas kliūtis. Privažiavimo kelio dangos aukščių skirtumas ne didesnis kaip 20 cm.

### 2.2. Lauko gaisrinis vandentiekis

Dėl projekto apmityje numatytų darbų, pastato tūris ir paskirtis nesikeičia, lauko gaisrinio vandentiekio sprendiniai lieka esami ir nekeičiami.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2133-01-TP-GS-AR	2	8	0

Esamoje situacijoje, reikalingas vandens kiekis išorinio gaisro gesinimui – 30 l/s, kai pastato tūris 50 000 – 100 000 m<sup>3</sup> ribose, plotis virš 60 m. Gaisro gesinimo trukmė – 3 val.

### 2.3. Atstumai iki gretimų pastatų

Šio projekto apimtyje nekeičiami, lieka esama situacija.

Minimalūs priešgaisriniai atstumai išlaikomi, priešgaisriniai ekranai neįrengiami.

## 3. STATINIO KONSTRUKCIJOS

### 3.1. Statinio atsparumo ugniai laipsnis

Apskaičiuojamas maksimalus gaisrinio skyriaus  $F_g$  plotas:

Patalpų paskirtis	$F_s, m^2$	G	H, m	$H_{abs}, m^2$	$F_g, m^2$	Projektuojamas plotas, m <sup>2</sup>
P.2.8. Cg kategorija	14000	1	6,6	20	12160,00	5900.90

Projektuojamas gaisrinio skyriaus plotas (5900.90 m<sup>2</sup>) neviršija apskaičiuoto maksimalaus gaisrinio skyriaus  $F_g$  ploto (12160,00 m<sup>2</sup>).

### 3.2. Konstruktijų ir konstrukcinių elementų atsparumas ugniai

#### GAISRINIŲ SKYRIŲ KONSTRUKCIJOS KONSTRUKCIJŲ ATSPARUMAS UGNIAI NE MAŽESNIS KAIP (MIN.)

Laikančiosios konstrukcijos	R 60 <sup>(1)</sup>
Lauko sienos	EI 15
Aukštų perdangos	REI 45 <sup>(1)</sup>
Stogas	RE 20 <sup>(2)</sup>

<sup>(1)</sup>Konstruktijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip A2-s3, d2 degumo klasės statybos produktai;

<sup>(2)</sup>Konstruktijoms įrengti naudojami ne žemesnės kaip B-s3, d2 degumo klasės statybos produktai.

Konstruktijų atsparumas ugniai ir degumas užtikrinamas normatyviniu būdu. Šiuo projektu, GS apimtyje konstrukcijų atsparumo ugniai skaičiavimai neatliekami.

### 3.3. Patalpų kategorijos pagal sprogo ir gaisro pavojų

Pastatui nustatyta Cg kategorija pagal gaisro kilimo pavojų.

### 3.4. Gaisro ar degumo produktų sklidimo ribojimas pastate

Kai įrengiami elektros kabeliai, vertinama kad esamos transformatorinės ir el.skydinės pertvaros esamoje situacijoje yra EI 45 atsparumo ugniai:

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų atsparumas ugniai
45	EI 45	EI 45

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2133-01-TP-GS-AR	3	8	0

Patalpos, kuriose įrengiama SGGS, nuo gretimų patalpų atskirtos ne mažesnio kaip EI 60 priešgaisrinėmis atitvaromis. Užpildų EI 60 priešgaisrinėse užtvarose reikalavimai:

Priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai <sup>(1)(2)</sup>	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų atsparumas ugniai	Langai
60	EI <sub>2</sub> 30-C0	EI 60	EI 60	EI <sub>2</sub> 30

Jeigu priešgaisrinio užpildo plotas viršija 25 % sienos ploto, užpildo atsparumas ugniai turi būti toks pat kaip ir sienos atsparumas ugniai, kurioje jis įrengiamas.

Priešgaisriniai langai turi būti nevarstomi. Priešgaisriniai varstomi langai turi savaiminio uždarymo mechanizmus. Jeigu mechanizmai yra elektriniai, tokie mechanizmai turi gauti signalą nuo gaisrinės signalizacijos, kad gaisro metu langai savaime užsidarytų.

### 3.5. Fasadų apdaila ir šiltinimas ir stogo dangos degumas

Stogo dangos remonto darbai nenumatomi.

Lauko sienų šiltinimui ir apdailai iš lauko darbai nenumatomi.

Atvejais, kai įrengiamos inžinerinės komunikacijos (elektros laidai, stacionarios gaisrų gesinimo sistemos vamzdžiai, šildymo ortakiai) kerta lauko sienas, būtina užtikrinti lauko sienų šiltinimo ir apdailos atstatymo medžiagų degumo reikalavimus ne žemesnius kaip B-s3, d0 degumo klasės.

### 3.6. Vidaus sienų, lubų ir grindų apdaila

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		statybos produktų degumo klasės
Cg kategorijų patalpos, techninės patalpos	sienos ir lubos	B-s2, d2
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1

## 4. STATINIO INŽINERINĖS SISTEMOS

### 4.1. Stacionari gaisrų gesinimo sistema

Pastate projektuojama stacionari aukšto kartotinumų putų generatorių gesinimo sistema, naudojamos putos METEOR X 2%. Minimalus projektuojamos gesinimo sistemos laikas numatomas nemažesnis kaip 12 min. Vandens tiekimas numatomas iš rezervuarų. Detalesni sprendiniai pateikti SGGS projekto dalyje.

### 4.2. Vidaus gaisrinis vandentiekis

Vidaus gaisrinis vandentiekis esamas, šiuo projektu nekeičiamas ir nenagrinėjamas. Pastate yra įrengtas gesinimas 2 gaisriniais čiaupais į bet kurį patalpų tašką.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2133-01-TP-GS-AR	4	8	0

#### *4.3. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema*

Pastate tarp ašių D-B naujai projektuojama aspiracinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. Naujai projektuojama sistema jungiama prie esamos GAS sistemos. Naujai projektuojama ir esama sistemos tenkina galiojančius LST EN 54 serijos standarto reikalavimus ir „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“.

Prie evakuacinių išėjimų į lauką ir iš aukštų į laiptines, 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.

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

#### *4.4. Perspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema*

Pastate vienu metu nebus 100 žmonių, PGEVS nenumatyta.

#### *4.5. Dūmų ir šilumos valdymo sistemos*

Projekte numatyti darbai neturi įtakos pastato esamam dūmų šalinimo režimui, sprendiniai nenumatomi.

### ***Kiti reikalavimai***

Kai ortakis kerta priešgaisrinę sieną, priešgaisrinės sklendės atsparumas ugniai 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;
- EI 15, kai priešgaisrinės užtvaros atsparumas ugniai ne mažesnis kaip 15 minučių.

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

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

Priešgaisrinės užtvaros kertančių ar kitaip jungiančių ortakių atsparumas ugniai parenkamas pagal teisės aktų reikalavimus, nesumažinant priešgaisrinėms užtvaroms 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. Aplink ortakį, numatomas priešgaisrinis angos sandarinamas, pagal kertamos užtvaros atsparumą ugniai.

Ortakiai įrengti iš A1 degumo klasės. Ortakiai iš žemesnės kaip C–s2, d1 degumo klasės statybos produktų gali būti įrengiami tik toje patalpoje, kuriai jie skirti. Ortakiai ir kolektoriai gali būti iš C–s2, d1 ir žemesnės degumo klasės statybos produktų, jeigu kiekvienas ortakis atskiriamas priešgaisrine užtvara,

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2133-01-TP-GS-AR	5	8	0

kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30 ir iš A2–s1, d0 degumo klasės statybos produktų, mažesnio nei normuojamo atsparumo ugniai, tačiau ortakių ir kolektorių atsparumas ugniai numatomas ne mažesnis kaip EI 15. Ortakiai ir kolektoriai tiesiami bendroje šachtoje, kurios atsparumas ugniai ne mažesnis kaip EI 30. Tranzitinius ortakius draudžiama tiesti laiptinėse arba nuo laiptinės atskiriami EI 60 priešgaisrinėmis užtvaramis.

#### 4.6. Žaibosauga

Projekte numatyti darbai neturi įtakos pastato esamai žaibosaugos sistemai, sprendiniai nenumatomi.

#### 4.7. Elektros instaliacija

Gaisrinės saugos inžinerinėms sistemoms ir įrenginiams užtikrinamas elektros energijos tiekimas nuo nepriklausomo šaltinio, kuris užtikrintų sistemų ir įrenginių veikimą ne trumpiau kaip 1 val.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų ir įrenginių kabeliai apsaugoti nuo gaisro ir klojami taip, kad būtų apsaugoti nuo mechaninio pažeidimo. Kabeliai yra EI 60 atsparumo ugniai. Tokių kabelių techninės specifikacijos tenkina LST EN 50200 standarto reikalavimus.

Įrenginiams susijusiems su gaisrinės saugos užtikrinimu pastate, elektros energija tiekama ugniai atspariais kabeliais.

#### **Kabelių degumo klasės reikalavimai**

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
Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos	E <sub>ca</sub>

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

## 5. ŽMONIŲ EVAKUACIJA

Šio projekto apimtyje evakuacijos sprendiniai nekeičiami, lieka esama situacija.

Iš naujai projektuojamos techninės patalpos evakuacija numatyta tiesiai į lauką.

Durų plotis ne mažesnis kaip 0,85 m.

Bendru atveju, dvivėrių durų plotis ne mažesnis kaip 1,2 m., plačiosios varčios plotis ne mažesnis kaip 0,9 m.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2133-01-TP-GS-AR	6	8	0

### ***Bendri evakuaciniai reikalavimai***

Evakuacinio kelio plotis patalpose turi būti ne mažesnis kaip 1 m., aukštis ne žemesnis kaip 2 m. Turi būti užtikrinami ne siauresni kaip 1 m pločio tarp gamybinės technologijos.

Slenksčių aukštis duryse turi būti ne didesnis kaip 15 cm.

Durys turi atsidaryti evakuacinio kelio kryptimi. Durų varstymo kryptis gali būti numatyta ne evakuacinio kelio kryptimi, kai pro jas evakuojama ne daugiau kaip 15 žmonių.

Evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti įrengtos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Jeigu evakuacinės durys yra rakinamos, visais atvejais numatyti užraktus iš patalpų vidaus..

## **6. GAISRO GESINIMAS IR GELBĖJIMO DARBAI**

Numatytas gaisrinių automobilių privažiavimas autocisternoms. Gesinimas numatytas iš esamų vandens šaltinių.

Patekimas ant pagrindinio pastato stogo esamas ir šiuo projektu nenagrinėjamas.

## **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 pavojingumo gaisro ir sprogimo atžvilgiu kategoriją, jose naudojamų ir laikomų medžiagų fizikines bei chemines savybes.

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

Aukštuose numatyta po vieną gesintuva prie kiekvieno evakuacinio išėjimo.

Kiekvienoje techninėje patalpoje numatyta po vieną nešiojamą gesintuvą.

Visi gesintuvai numatyti po 6 kg gesinamosios medžiagos.

### *Nešiojamųjų gesintuvų kiekio 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.	C <sub>g</sub> kategorijos patalpos <sup>(1)</sup>	400 m <sup>2</sup>	-	3	2
4.	Administracinės patalpos	500 m <sup>2</sup>	4	3	2
5.	Techninės patalpos	NP	-	-	1

\*Gesintuvų kiekis patalpose, kai patalpose įrengta stacionarioji gaisro gesinimo sistema, gali būti mažinamas 50 % (lentelėje nurodyti reikalavimai neįvertinus SGGs);

*Kilnojamųjų gesintuvų kiekio nustatymas*

Eil. Nr.	Gesintuvų laikymo vieta	Skaičiuojamasis matavimo vienetas	Minimalus gesinimo medžiagos kiekis gesintuvuose (miltelių ar angliarūgštės – kilogramais, vandens ar putokšlio – vandens mišinio – litrais)	
			20–25 kg (l)	40 ir daugiau kg (l)
1.	C <sub>g</sub> (didesnės kaip 600 m <sup>2</sup> , kuriose laikomi degūs skysčiai arba besilydančios kietos medžiagos)	1200 m <sup>2</sup>	2	1

\*Gesintuvų kiekis patalpose, kai patalpose įrengta stacionarioji gaisro gesinimo sistema, gali būti mažinamas 50 % (lentelėje nurodyti reikalavimai neįvertinus SGGs)

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2133-01-TP-GS-AR	8	8	0

## BENDRI DUOMENYS

Adresas	Lakūnų g. 3 Šiauliai
Projektuojamo pastato paskirtis*	P.2.8 – gamybos paskirties
Pastato aukštų skaičius*	3
Pastato plotas, m <sup>2</sup>	5900.90
Pastato tūris, m <sup>3</sup>	58232.00
Pastato aukštis, m (matuojant nuo žemiausios žemės paviršiaus vietos iki aukščiausios dalies)	14.28
Aukščiausio aukšto grindų altitudė, m* (matuojama nuo žemiausios žemės paviršiaus vietos iki aukšto grindų)	6,6
Žmonių skaičius pastate*	~100
Statinio atsparumo ugniai laipsnis*	I
Gaisro apkrovos kategorija*	3
Kategorija pagal gaisro ir sproginimo pavojingumą*	C <sub>g</sub>
Artimiausia PGT	Šiaulių apskrities priešgaisrinė gelbėjimo valdyba, III-oji komanda, vykimo ~ atstumas 1,6 km

\* - parametrai nustatyti projekte „Karinių oro pajėgų aviacijos bazės angaro Nr. 1.1 (Aerouosto g. 11a, Šiauliai) priestatų 1p<sup>3</sup>/p, 2p<sup>2</sup>/p ir 3p<sup>1</sup>/p rekonstravimas“ šiuo projektu nenagrinėjami ir nekeičiami.

Rekonstrukcijos projektiniai pasiūlymai rengiami vadovaujantis 2020 m. gegužės 7 d. Programine užduotimi Nr. 21VL-108.


### GAISRINIO SKYRIAUS PLOTAS

Šio projekto apimtyje nekeičiamas, lieka esama situacija.

### *Atstumo iki gretimų pastatų reikalavimai*

Šio projekto apimtyje nekeičiami, lieka esama situacija.

Minimalūs priešgaisriniai atstumai išlaikomi, priešgaisriniai ekranai neįrengiami.

0	2023-09	Konkursui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 <b>UAB „Synergy Solutions“</b> Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, tomas@ss-exp.com	Statinio projekto pavadinimas			
		Gamybos, pramonės paskirties pastato Lakūnų g. 3, Šiauliuose, paprastojo remonto ir kitos paskirties inžinerinių statinių statybos projektas			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		01 – Gamybinės dirbtuvės	
39887	SPDV	Rytis Vasiliauskas			
				Dokumento pavadinimas	Laida
				Projektavimo užduotis	0
LT	Statytojas	Lietuvos Kariuomenė		Dokumento žymuo	Lapas
				SS2133-01-TP-GS.PU	Lapų
					1
					6

PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS  
**ARCHITEKTŪRINIAI REIKALAVIMAI**

***Gaisro plitimą ribojantys reikalavimai, priešgaisrinių sienų ir užpildų jose reikalavimai***

Kai įrengiami elektros kabeliai, vertinama kad esamos transformatorinės ir el.skydinės pertvaros esamoje situacijoje yra EI 45 atsparumo ugniai:

Priešgaisrinės užtvoros atsparumas ugniai	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų atsparumas ugniai
45	EI 45	EI 45

Patalpos, kuriose įrengiama SGGS, nuo gretimų patalpų turi būti atskirta ne mažesnio kaip EI 60 priešgaisrinėmis atitvaromis.

Užpildų EI 60 priešgaisrinėse užtvorse reikalavimai:

Priešgaisrinės užtvoros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai <sup>(1)(2)</sup>	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų atsparumas ugniai	Langai
60	EL <sub>2</sub> 30-C0	EI 60	EI 60	EL <sub>2</sub> 30

Jeigu priešgaisrinio užpildo plotas viršija 25 % sienos ploto, užpildo atsparumas ugniai turi būti toks pat kaip ir sienos atsparumas ugniai, kurioje jis įrengiamas.

Priešgaisriniai langai turi būti nevarstomi.

Priešgaisriniai vartai, durys ar langai gaisro metu turi užsidaryti automatiškai (tam naudojami savaiminio užsidarymo mechanizmai, arba įrengiamos el. pavaros automatiniam vartų, langų ar durų uždarymui). Elektros pavaros ar kito įrenginio valdymas, užtikrinantis automatinį užpildų uždarymą, turi būti sujungtas su gaisrine signalizacija.

Kanalų, nišų, skirtų komunikacijoms tiesti, atsparumas ugniai turi būti parenkamas, atsižvelgiant į priešgaisrinių užtvartų, kurias kerta ar kitaip jungia išvardytos komunikacijos, atsparumą ugniai. Vietose, kur inžineriniai įrenginiai kerta priešgaisrines užtvartas, turi būti numatytas priešgaisrinis angų sandarinimas, o sandarinimo atsparumas ugniai numatomas ne mažesnis kaip kertamos užtvoros atsparumas ugniai.

**EVAKUACINIAI REIKALAVIMAI**

***Evakuacinių kelių skaičiaus, pločio ir ilgio reikalavimai***

Šio projekto apimtyje evakuacijos sprendiniai nekeičiami, lieka esama situacija.

Iš naujai projektuojamos techninės patalpos evakuacija turi būti numatyta tiesiai į lauką.

Durų plotis ne mažesnis kaip 0,85 m.

Bendru atveju, dvivėrių durų plotis turi būti ne mažesnis kaip 1,2 m., plačiosios varčios plotis ne mažesnis kaip 0,9 m.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2133-01-TP-GS.PU	2	6	0

## PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

### *Bendri evakuaciniai reikalavimai*

Evakuacinio kelio plotis patalpose turi būti ne mažesnis kaip 1 m., aukštis ne žemesnis kaip 2 m. Turi būti užtikrinami ne siauresni kaip 1 m pločio tarp gamybinės technologijos.

Slenksčių aukštis duryse turi būti ne didesnis kaip 15 cm.

Durys turi atsidaryti evakuacinio kelio kryptimi. Durų varstymo kryptis gali būti numatyta ne evakuacinio kelio kryptimi, kai pro jas evakuojama ne daugiau kaip 15 žmonių.

Evakuacinių išėjimų durų spynos turi būti įrengtos ne aukščiau kaip 1000 mm nuo grindų, o rankenos – ne aukščiau kaip 1100 mm. Jeigu evakuacinės durys yra rakinamos, visais atvejais numatyti užraktus iš patalpų vidaus.

### *Patalpų vidaus apdailos medžiagų degumo reikalavimai*

Patalpos	Konstrukcijos	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
		I
		statybos produktų degumo klasės
Cg kategorijų patalpos, techninės patalpos	sienos ir lubos	B-s2, d2
	grindys	D <sub>FL</sub> -s1

## KONSTRUKCINIAI REIKALAVIMAI

Atsižvelgiant į architektūrinės dalies reikalavimus numatyti patalpų atskyrimą priešgaisrinėmis užtvaramis.

Reikalavimai pastato konstrukcijų degumui ir atsparumui ugniai, kai nustatytas I atsparumo ugniai laipsnis ir 3 gaisro apkrovos kategorija:

GAISRINIO SKYRIAUS KONSTRUKCIJOS	KONSTRUKCIJŲ ATSPARUMAS UGNIAI NE MAŽESNIS KAIP (MIN.)
Laikančiosios konstrukcijos	R 60 <sup>(1)</sup>
Lauko sienos	EI 15 <sup>(2)</sup>
Perdangos	REI 45 <sup>(1)</sup>
Stogas	RE 20

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

<sup>(2)</sup> Reikalavimai lauko sienoms nekeliama, kai aukščiausio aukšto grindų altitudė neviršija 6 m ir pastate įrengiama stacionarioji gaisro gesinimo sistema. Atstumas tarp aukštų langų nereglamentuojamas.

Metalinių konstrukcijų atsparumui užtikrinti, konstrukcijos turi būti dengiamos ugniai atspariomis priemonėmis arba atliekami metalinių konstrukcijų atsparumo ugniai skaičiavimai.

## PRIEŠGAISRINIS VANDENTIEKIS

### *Lauko priešgaisrinio vandentiekio reikalavimai*

Šio projekto apimtyje nekeičiamas, lieka esama situacija.

### *Vidaus priešgaisrinio vandentiekio reikalavimai*

Šio projekto apimtyje nekeičiamas, lieka esama situacija.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2133-01-TP-GS.PU	3	6	0

***Stacionarioji gaisro gesinimo sistema***

Pastate turi būti projektuojama stacionari aukšto kartotinumų putų generatorių gesinimo sistema, kur naudojamos putos METEOR X 2%. Minimalus projektuojamos gesinimo sistemos laikas turi būti numatomas nemažesnis kaip 12 min. Vandens tiekimas turi būti numatomas iš rezervuarų. Detalesni sprendiniai pateikti SGGS projekto dalyje

**GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMA**

Pastate tarp ašių D-B turi būti projektuojama A tipo adresinė gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema su dūminiais detektoriais kuri turi būti jungiama prie esamos sistemos. Naujai projektuojama ir esama sistemos turi tenkinti LST EN 54 serijos standarto reikalavimus.

Jeigu numatomas automatinis priešgaisrinių sistemų vartų ar durų ar kitų gaisrinės saugos sistemų ir įrenginių valdymas, jų valdymas turi būti jungiamas prie GASS sistemos centralės.

Prie evakuacinių išėjimų (ne toliau kaip 3 m nuo durų angos) turi būti projektuojami rankiniai gaisro pavojaus įtaisai (1,5 m aukštyje nuo grindų).

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

Sistemai numatyti I kategorijos elektros tiekimą, kad sistema gaisro metu veiktų ne trumpiau kaip 1 val gaisro metu.

**ELEKTROTECHNINIAI REIKALAVIMAI**

***Žaibosaugos gaisrinės saugos reikalavimai***

Šio projekto apimtyje nekeičiamas, lieka esama situacija.

***Evakuacijos apšvietimo ir elektros tiekimo reikalavimai***

Pastate turi būti suprojektuotas evakuacinis apšvietimas. Pagrindinėse gamybinėse patalpose, sandėliuose ir evakuaciniuose koridoriuose turi būti įrengti šviečiantys evakuaciniai ženklai, kitose patalpose gali būti numatyti klijuojami fotoluminescenciniai ženklai. Prie išėjimų įrengti evakuacinį išėjimą žyminčius ženklus „IŠĖJIMAS“.

Evakuacinio apšvietimo šviestuvai turi būti įrengti:

- Prie kiekvienų durų, per kurias išeinama į evakavimosi kelius avariųjų 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 priešgaisrinio čiaupo ir GAS mygtuko.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2133-01-TP-GS.PU	4	6	0

## PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

Evakuacinis apšvietimas turi būti užtikrintas ne trumpiau kaip 1 val. Evakuacinis apšvietimas turi užtikrinti ne mažesnę kaip 2 lx apšvietą evakuavimosi keliuose ir patalpose, kuriuose gali būti 50 ir daugiau žmonių, ir ne mažesnę kaip 5 lx apšvietą laiptinėse ir ties evakuaciniais išėjimais. Kokybiniai evakuacinio apšvietimo rodikliai turi būti priimami pagal LST EN 1838:2003 „Apšvietimo pritaikymas. Avarinis apšvietimas“ standarto reikalavimus. Detalesnė informacija pateikta Elektrotechnikos dalyje.

### *El. energijos tiekimo reikalavimai*

Gaisrinės saugos inžinerinėms sistemoms ir įrenginiams užtikrinti nepertraukiamą elektros energijos tiekimą nuo nepriklausomo el. energijos tiekimo šaltinio, kad sistemos ir įrenginiai gaisro metu veiktų ne trumpiau kaip 1 val. Stacionariosios gaisro gesinimo sistemos veikimas gaisro metu turi būti užtikrinamas vadovaujantis LST EN 13565 standartu.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų ir įrenginių kabeliai turi būti apsaugoti nuo gaisro ir mechaninio pažeidimo. Naudojami specialūs ugniai atsparūs kabeliai, kurie užtikrina minėtų sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 min. gaisro metu – EI 60 atsparumo ugniai. Ugniai atsparūs kabeliai turi būti parenkami vadovaujantis LST EN 50200 standartu.

### *Elektros kabelių degumo reikalavimai*

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
Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos	E <sub>ca</sub>

Nustatytą degumo klasę atitinkantys kabeliai turi būti parenkami vadovaujantis LST EN 50575 standartu.

## **DŪMŲ IR ŠILUMOS VALDYMO SISTEMŲ, VIRŠSLEGIO ir VĖDINIMO REIKALAVIMAI**

Projekte numatyti darbai neturi įtakos pastato esamam dūmų šalinimo režimui, sprendiniai nenumatomi.

### **AUTOMATIKOS DALIS**

Automatikos projekto dalies sprendiniai privalo atitikti gaisrinės saugos sprendinių sumanymus.

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2133-01-TP-GS.PU	5	6	0











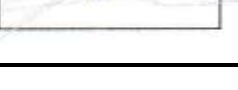


PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS

**GAISRO GESINIMO IR GELBĖJIMO DARBAMS SKIRTOS PRIEMONĖS**

Privažiavimas prie pastato yra esamas ir šiuo projektu nekiečiamas. Esamo kelio plotis ne mažesnis kaip 3,5 m, aukštis – ne mažesnis kaip 4,5 m.

Esami privažiavimo keliai tinkami motorizuotoms transporto priemonėms. Tarp privažiavimo kelių ir pastato draudžiama sodinti medžius ar įrengti kitas kliūtis. Privažiavimo kelio dangos aukščių skirtumas ne didesnis kaip 20 cm.

**PROJEKTAVIMO UŽDUOTIES TVIRTINIMAS**

Eil. Nr.	Aprašo skyrius	Parašas
1	4	5
1.	Bendroji dalis SPV Tomas Kazlauskas, At. Nr. 25749	
2.	Sklypo plano dalis SPDV Tomas Kazlauskas, At. Nr. 27617	
3.	Statinio konstrukcijų dalis SPDV Minvydas Gražys, At. Nr. 4060	
4.	Stacionarios gaisrų gesinimo sistemos dalis SPDV Giedrius Radžiūnas, At. Nr. 40075	
5.	Lauko vandentiekio dalis SPDV Dainius Valiūnas, At. Nr. 29265	
6.	Šildymo dalis SPDV Aleksandras Javičius, At. Nr. 5440	
7.	Pastato dujų sistemos dalis PDV Eimutis Bagdonas, At. Nr. 14135	
8.	Elektrotechnikos dalis SPDV Boris Protopopov, At. Nr. 12547	
9.	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis SPDV Giedrius Radžiūnas, At. Nr. 40267	
10.	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis SPDV Boris Protopopov, At. Nr. 6366	
11.	Gaisrinės saugos dalis SPDV Rytis Vasiliauskas, At. Nr. 39887	
12.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis SPDV Artūras Čekus, At. Nr. 24641	
13.	Statinio statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis SPDV Mindaugas Laučys, At. Nr. 33367	

Dokumento žymuo	Lapas	Lapų	Laida
SS2133-01-TP-GS.PU	6	6	0

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

### 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 Techninė dokumentacija

- Rangovai ir Subrangovai objekto pridavimui turi pateikti Užsakovui šią techninę dokumentaciją:
  - Darbo projektą ir išpildomuosius dokumentus.
  - Sistemų priėmimo eksploatuoti aktą.
  - Prietaisų ir įrenginių pasus.
  - Sistemų techninės priežiūros reglamentinių darbų sąrašą.
  - Techninės priežiūros grafiką.
  
- Užsakovas objekto eksploatacijai turi paruošti šiuos dokumentus:
  - Sistemų techninės priežiūros ir remonto apskaitos žurnalą.
  - Įsakymo, ar potvarkio, kuriuo paskirti atsakingi asmenys, kopiją.
  - Eksploataciniai gaisrinės saugos dokumentai

#### 1.2 Priėmimas eksploatacijai:

- Priėmimo metu tikrinama:

0	2023-09	Konkursui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	 <b>UAB „Synergy Solutions“</b> Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, tomas@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas <b>Gamybos, pramonės paskirties pastato Lakūnų g. 3, Šiauliuose, paprastojo remonto ir kitos paskirties inžinerinių statinių statybos projektas</b>	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		01 – Gamybinės dirbtuvės	
39887	SPDV	Rytis Vasiliauskas			
				Dokumento pavadinimas	Laida
				Techninės specifikacijos	0
LT	Statytojas	Lietuvos Kariuomenė		Dokumento žymuo	Lapas
				SS2133-01-TP-GS.TS	Lapų
					1
					6

- 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.

1 lentelė. Priešgaisriniai užpildai.

Priešgaisrinės uždvaros atsparumas ugniai	Durys, vartai, liukai <sup>(1)(2)</sup>	Angų, siūlių sandarinimo priemonės	Inžinerinių tinklų kanalų ir šachtų atsparumas ugniai	Langai
45	EW30-C0	EI 45	EI 45	EW 30
60	EI2 30–C0	EI 60	EI 60	EI <sub>2</sub> 30

<sup>(1)</sup> Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 5 žmonės, gali būti taikoma C0 klasė;

<sup>(2)</sup> Durims, pro kurias evakuojasi ne daugiau kaip 15 žmonių, gali būti taikoma C1 klasė;

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

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.

S<sub>200</sub>- dūmų plitimo ribojimą konstrukcijų elementams, skirtiems dūmų plitimui riboti.

### 3.2 Lengvai numetamos konstrukcijos

Lengvai numetamoms konstrukcijoms šiuo projektu neprojektuojamos.

### 3.3 Reikalavimai montavimo darbams.

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2133-01-TP-GS.TS	2	8	0

### 3.4 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.

#### 3.4.1 Nedegūs kabeliai

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

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

### 3.5 Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis

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

#### 3.5.1 Ugnies vožtuvai

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2133-01-TP-GS.TS	3	8	0

### 3.5.2 Tranzitiniai ortakiai, kolektoriai

Reikalavimai tranzitiniam ortakiams ir kolektoriams.

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

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

### 3.6 Gesintuvai

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

Gaisrų klasių žymėjimas:

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

anglims;

**B klasė** – skystųjų arba galinčių suskystėti kietųjų medžiagų gaisrai;

**C klasė** – dujų gaisrai;

**D klasė** – metalų gaisrai.

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2133-01-TP-GS.TS	4	8	0

- 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 (CO<sub>2</sub>) 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.

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

Ženklinimas 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 ženklinimas 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 sąraše 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).

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2133-01-TP-GS.TS	5	8	0

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

- 4) Statybos produkto techninė specifikacija taip pat gali būti techninis įteisinimas, įmonės standartas.  
 5) Standarte nurodyti specialieji reikalavimai taikomi priklausomai nuo gamintojo deklaruojamų 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.

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

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

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2133-01-TP-GS.TS	6	8	0

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

	pertvarų ir atitvarų komplektai	LST EN 13501-2:2008+A1:2010 reikalavimus bei reikalavimus pagal produkto paskirtį	atsparumas dinaminėms apkrovoms kitos esminės charakteristikos nurodytos pagal produkto paskirtį
<b>2. PRIEŠGAISRINIŲ KONSTRUKCIJŲ KOMPLEKTAI, PRIEŠGAISRINIAI ELEMENTAI IR PRIEMONĖS</b>			
2.1	atsarginio išėjimo įtaisai, valdomi sverto rankena arba nuspaudžiamuoju strypu priešgaisrinėms ir evakuacijos kelių durims ir vartams	LST EN 179:2008(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.2	atsarginio išėjimo įtaisai, valdomi horizontaliu strypu priešgaisrinėms ir evakuacijos kelių durims ir vartams	LST EN 1125:2008(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.3	statybiniai apkaustai. Kontroliuojami priešgaisrinių durų uždarymo įtaisai	LST EN 1154:2002(D) LST EN 1154:2002/A1:2003(D) LST EN 1154:2002/A1:2003/AC:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.4	statybiniai apkaustai. Elektriniai švaistinių priešgaisrinių durų atvėrimo fiksavimo įtaisai	LST EN 1155:2002(D) LST EN 1155:2002/A1:2003(D) LST EN 1155:2002/A1:2003/AC:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.5	statybiniai apkaustai. Priešgaisrinių durų koordinavimo įtaisai	LST EN 1158:2002(D) LST EN 1158:2002/A1:2003(D) LST EN 1158:2002/A1:2003/AC:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.6	statybiniai apkaustai. Vienašiai priešgaisrinių ir evakuacinių kelių durų vyriai	LST EN 1935+AC:2004(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.7	statybiniai apkaustai. Mechaniškai valdomos spynos, spragtukai ir užraktų sprauteliai priešgaisrinėms durims	LST EN 12209:2005(D) LST EN 12209:2005/AC:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.8	ugniai atsparūs oro tiekimo kanalai	LST EN 13501-3:2006+A1:2010	atsparumas ugniai
2.9	priešgaisrinės sklendės	LST EN 15650:2010(D)	atsparumas ugniai
2.10	antžeminiai gaisriniai hidrantai	LST EN 14384:2007(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.11	požeminiai gaisriniai hidrantai	LST EN 14339:2007(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
2.12	priešgaisrinės dangos plieninėms konstrukcijoms (dažai, lakai, tinkas, pastos ir kt.)	LST EN 13501-2:2008+A1:2010 ETAG 018-1 4.7.3 punktas	atsparumas ugniai identifikavimas (išskyrus sudėtį pagal infraraudonųjų spindulių spektroskopiją)
2.13	priešgaisrinės dangos medinėms konstrukcijoms (antipirenai, dažai, lakai, pastos ir kt.)	LST EN ISO 13501- 1:2007+A1:2010	degumas
2.14	priešgaisrinės dangos betoninėms konstrukcijoms (dažai, lakai, tinkas, pastos ir kt.)	LST EN 13501-2:2008+A1:2010	atsparumas ugniai
2.15	angų sandarinimo priemonės	LST EN 13501-2:2008+A1:2010	atsparumas ugniai
2.16	linijinių sandūrų sandarikliai	LST EN 13501-2:2008+A1:2010	atsparumas ugniai
<b>3. GALIOS, VALDYMO IR RYŠIŲ KABELIAI</b>			
3.1	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
3.2	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
SS2133-01-TP-GS.TS	7	8	0

## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

<b>4. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMŲ (GASS) ĮRANGA</b>			
4.1	valdymo ir rodymo įranga	LST EN 54-2+AC:2002(D) LST EN 54-2+AC:2002/A1:2007(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.2	garso signalizatoriai	LST EN 54-3+A1:2002(D) LST EN 54-3+A1:2002/A2:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.3	elektrinio maitinimo įranga	LST EN 54-4+AC:2002(D) LST EN 54-4+AC:2002/A1:2003(D) LST EN 54-4+AC:2002/A2:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.4	taškiniai šilumos detektoriai	LST EN 54-5+A1:2002(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
	taškiniai dūmų detektoriai kelių (dūmų ir šilumos) jutiklių detektoriai	LST EN 54-7+A1:2002(D) LST EN 54-7+A1:2002/A2:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.5	taškiniai liepsnos detektoriai	LST EN 54-10:2002(D) LST EN 54-10:2002/A1:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.6	ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai	LST EN 54-11:2002(D) LST EN 54-11:2002/A1:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.7	linijiniai optiniai dūmų detektoriai	LST EN 54-12:2003(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.8	pavojaus garsinio signalizavimo valdymo ir rodymo įranga	LST EN 54-16:2008 (D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.9	trumpojo jungimo skyrikliai	LST EN 54-17:2006(D) LST EN 54-17:2006/AC:2008(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.10	įėjimo ir (arba) išėjimo įtaisai	LST EN 54-18:2006(D) LST EN 54-18:2006/AC:2007(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.11	įsiurbiamieji dūmų detektoriai	LST EN 54-20:2006(D) LST EN 54-20:2006/AC:2009(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.12	gaisro pavojaus ir įspėjimo apie gedimą signalizavimo maršruto parinkimo įranga	LST EN 54-21:2006(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.13	regimųjų pavojaus signalų įtaisai	LST EN 54-23:2010(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.14	pavojaus garsinio signalizavimo sistemų komponentai. Garsiakalbiai	LST EN 54-24:2008 (D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.15	komponentai, naudojantys radijo ryšio kanalus	LST EN 54-25:2008 (D) LST EN 54-25:2008/AC:2012(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį
4.16	dūmų signalizatoriai	LST EN 14604:2005(D) LST EN 14604:2005/AC:2009(D)	esminės charakteristikos nurodytos standarte pagal naudojimo paskirtį

**DARBO GRUPĖ**  
**SUDARYTA KRAŠTO APSAUGOS MINISTRO**  
**2020 M. VASARIO 28 D. ĮSAKYMU NR. V-161**

TVIRTINU  
Krašto apsaugos viceministras

.....  
Eimutis Misiūnas

**PROGRAMINĖ UŽDUOTIS**  
**LIETUVOS KARIUOMENĖS KARINIŲ ORO PAJĖGŲ AVIACIJOS BAZĖS**  
**ANGARO 1.1 PRIEŠGAISRINĖS SISTEMOS REKONSTRAVIMO**  
**PROJEKTINIAMS PASIŪLYMAMS PARENGTI**

2020 m. gegužės 7 d. Nr. 2172-108  
Vilnius

1. Projekto pavadinimas: Angaro 1.1. Lakūnų g. 3, Šiauliuose, priešgaisrinės sistemos rekonstravimo projektas.

**2. Objekto teisinis registravimas:**

2.1. sklypo ribų nustatymo dokumentas: detalusis planas, patvirtintas 2012 m. birželio 28 d. Šiaulių miesto savivaldybės sprendimu Nr. T-201 „Dėl tarptautinio Šiaulių karinio oro uosto teritorijos ir jos prieigų Šiaulių mieste (Lietuvos kariuomenės Karinio oro pajėgų Aviacijos bazė) detaliojo plano patvirtinimo“;

2.2. valstybinės žemės sklypas Lietuvos kariuomenės valdomas patikėjimo teise (Lietuvos Respublikos aviacijos įstatymas Nr. VIII-2066);

2.3. nekilnojamojo turto registre įregistruotų žemės sklypų unikalus Nr. 4400-2911-8529, registro Nr. 44/1687896;

2.4. pastato žymėjimas plane 3P1p, unikalus Nr. 2998-0014-4018.

**3. Programinės užduoties pagrindas: KAS planavimo vadovas 2021-2030 m.**

**4. Angaro 1.1. priešgaisrinės sistemos rekonstravimo reikalavimai:**

4.1. orlaivių remonto patalpoje numatyti gaisro gesinimo sistemos, pritaikytos orlaivių, elektros prietaisų ir patalpos gesinimui, įrengimą (būtina įvertinti tai, kad šioje patalpoje vienu metu gali būti iki 4 orlaivių (imtinai), juose (bendrai) gali būti iki 2000 litrų kuro);

4.2. numatyti šiuo metu atskirose angaro 1.1. dalyse (ir jo priestate) sumontuotų trijų skirtingų priešgaisrinės signalizacijos sistemų sujungimą į vientisą priešgaisrinės signalizacijos sistemą, kuri užtikrintų savalaikį gaisro židinio aptikimą, taip pat numatyti neveikiančių (ir netinkamų) priešgaisrinės signalizacijos elementų pakeitimą;

4.3. numatyti priešgaisrinės signalizacijos signalo nuvedimą į pastate 1B3p esančią Ginkluotės ir transporto remonto depo štabo budėtojo patalpą (1 priedas);

4.4. numatyti visų angaro 1.1. (ir jo priestato) priešgaisrinių sistemų (signalizacijos ir gaisro gesinimo) sujungimą į vieningą valdymo sistemą, kuri (atsižvelgiant į angare 1.1. atliekamos veiklos pobūdį) užtikrintų tinkamą gaisro gesinimą. Taip pat numatyti priemones, kurios užkardytų klaidingą gaisro gesinimo įrangos suveikimą (siekiant išvengti nepageidaujamos žalos, kurią klaidingas šios sistemos suveikimas sukeltų);

4.5. orlaivių remonto patalpos grindyse numatyti trapus gesinimo medžiagos nuvedimui / surinkimui ir naftos produktų gaudykles;

4.6. numatyti priemones nepriklausomam (nuo centralizuotos el. energijos tiekimo sistemos) angaro 1.1. vartų atidarymui nutrūkus pagrindiniam el. energijos tiekimui;

4.7. numatyti orlaivių remonto patalpoje įrengtos dujinio šildymo sistemos pakeitimą į kitą, priešgaisrinės saugos reikalavimus atitinkančią, šildymo sistemą;

4.8. įvertinti priešgaisrinės sistemos rekonstrukcijos ir šildymo sistemos elementų pakeitimo įtaką pastatui (konstrukcijoms, inžinerinėms sistemoms, apdailai ir paviršiams) bei numatyti statybos darbų metu pažeistų konstrukcijų, apdailos sutvarkymą (atstatymą, keitimą, įrengimą), pasiekiant ne blogesnę būklę nei esama;

4.9. numatyti rekonstrukcijos darbų metu pažeistų išorinių dangų, želdinių atstatymą, sutvarkymą;

4.10. rengiant rekonstrukcijos projektą vadovautis Lietuvos Respublikos priešgaisrinės saugos įstatymu, Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis, Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis, Stacionariųjų gaisrų gesinimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklėmis.

### 5. Elektros energijos tiekimo kategorija:

5.1. esama – III;

5.2. pageidaujama – III.

### 6. Projektinių pasiūlymų sudėtis:

6.1 trumpas statybos sklypo apibūdinimas (sklype esantys statiniai, inžineriniai tinklai ir įrenginiai, želdiniai, geologinės, hidrogeologinės sąlygos, aplinkinis užstatymas ir pan.);

6.2. atliktų tyrimų trumpas aprašymas ir rezultatai;

6.3. statybos sklype esančių inžinerinių tinklų aprašymas, informacija apie inžinerinių tinklų perkėlimo ar atstatymo poreikį;

6.4. rekonstruojamų sistemų ir tinklų aprašymai (sistemų techninės būklės įvertinimas, esamų įrenginių panaudojimo galimybių įvertinimas, rekonstruojamų sistemų įtakos statybos darbams įvertinimas);

6.5. statinio, patalpų planai su rekonstruojamų ir naujai įrengiamų sistemų schemomis;

6.6. būsimų priešgaisrinės ir šildymo sistemų tinklų sprendiniai (aprašymas, principinės schemas, naudojimo ir priežiūros ypatumai, tikėtini priežiūros kaštai);

6.7. numatomų priešgaisrinės ir šildymo sistemų energetinio aprūpinimo sprendiniai ir jų principinės schemas;

6.8. numatomi panaudoti statybos produktai;


6.9. sklypo, statinio, patalpų sutvarkymo sprendinių aprašymas;

6.10. orientacinė, pagrįsta statybos kaina.

PRIDEDAMA:

1 Priedas. Angaro 1.1. vieta, 1 lapas.

Grupės vadovas

  
.....  
(parašas)

mjr. Saulius Kalinauskas  
(vardas, pavardė)

SUDERINTA

Programos koordinatorius

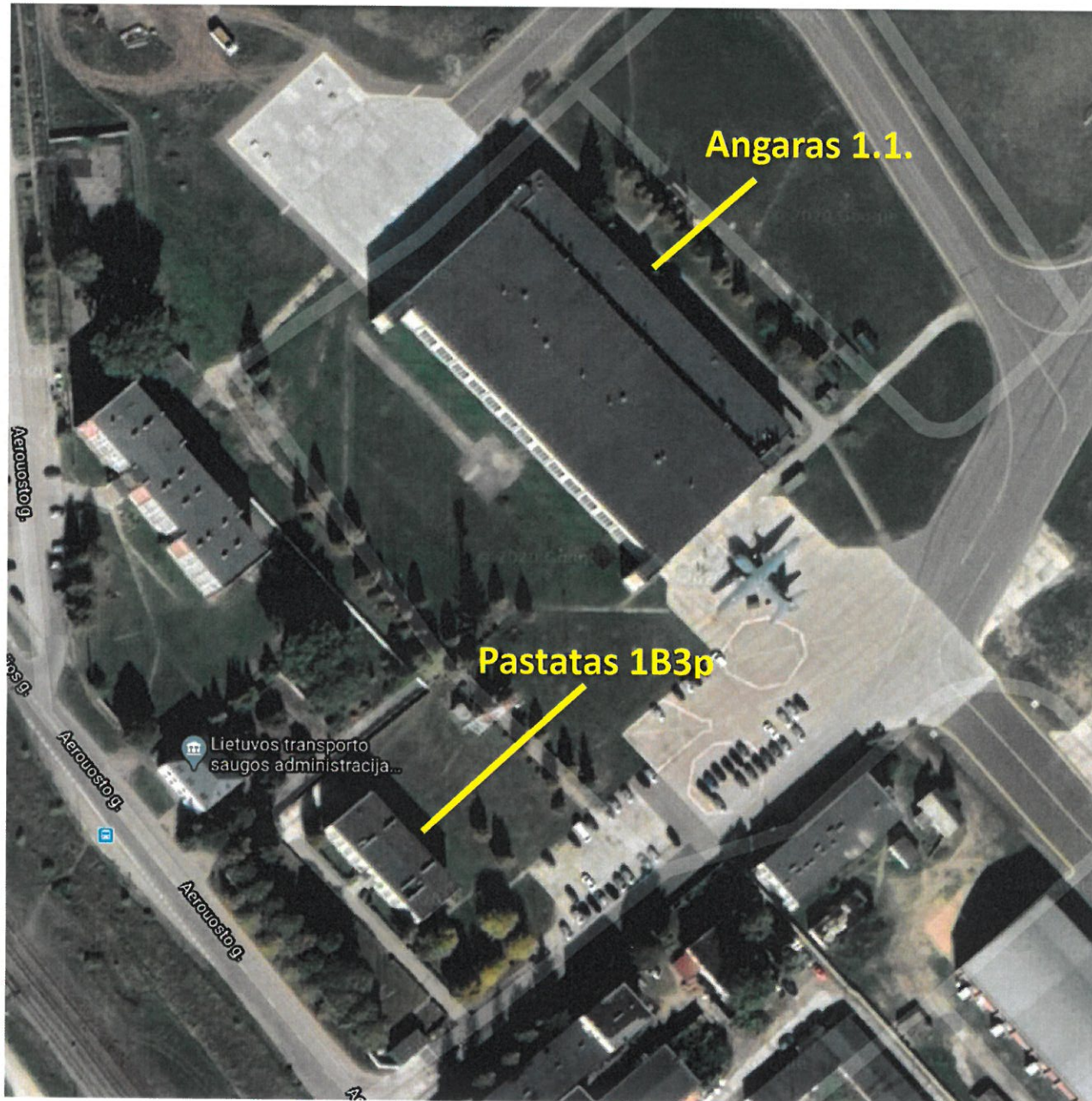
Suderinta Aviliu

(parašas)

KOP vadas plk. Dainius Guzas

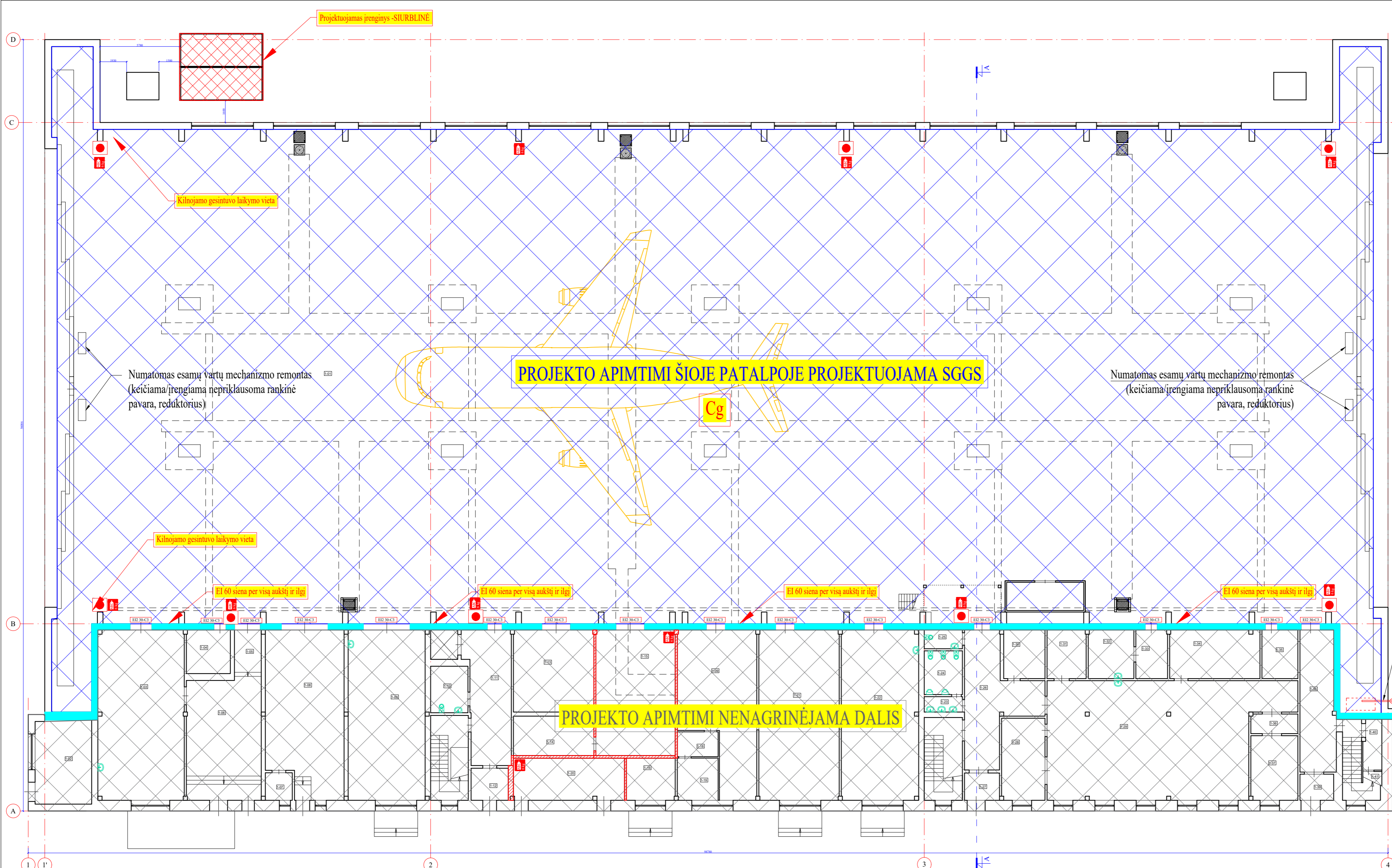
2020 m. gegužės 6 d.

## ANGARO 1.1. VIETA



Programinės užduoties  
LK KOP AB angaro 1.1.  
priešgaisrinės sistemos  
rekonstravimo projektiniams  
pasiūlymams parengti

1 priedas



Pirmo aukšto planas		
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m²
1-01	Orlaivių tvarkymo patalpa	3516,58
1-02	Katilinė	25,90
1-03	Ceclus	74,47
1-04	Pagalbinė patalpa	14,38
1-05	Koridorius	5,98
1-06	Ceclus	44,68
1-07	Tambūras	3,92
1-08	Ceclus	65,00
1-09	Ceclus	69,33
1-10	Vahytojos patalpa	9,08
1-11	Koridorius	27,74
1-12	Tambūras	5,57
1-13	Irankių patalpa	35,25
1-14	Irankių patalpa	15,58
1-15	Elektrės skirstykla	51,03
1-16	Vidutinės įtampos įvado patalpa	10,77
1-17	Laboratorija	56,35
1-18	Šiužas	5,23
1-19	Pagalbinė patalpa	8,86
1-20	Transformatorinė	24,32
1-21	Laboratorija	72,49
1-22	Laboratorija	68,69
1-23	Prausykla	3,29
1-24	Tuiletas	8,91
1-25	Tuiletas	4,29
1-26	Koridorius	33,43
1-27	Tambūras	4,87
1-28	Kabinetas	19,17
1-29	Ceclus	133,72
1-30	Pagalbinė patalpa	10,59
1-31	Pagalbinė patalpa	9,85
1-32	Laboratorija	11,59
1-33	Laboratorija	7,81
1-34	Montavimo patalpa	23,39
1-35	Montavimo patalpa	9,31
1-36	Tambūras-šiužas	5,01
1-37	Agreгатų vahymo patalpa	15,87
1-38	Koridorius	26,36
1-39	Tambūras	5,04
1-40	Techninė patalpa	5,14
1-41	Techninė patalpa	1,15
Viso aukšte		4549,99

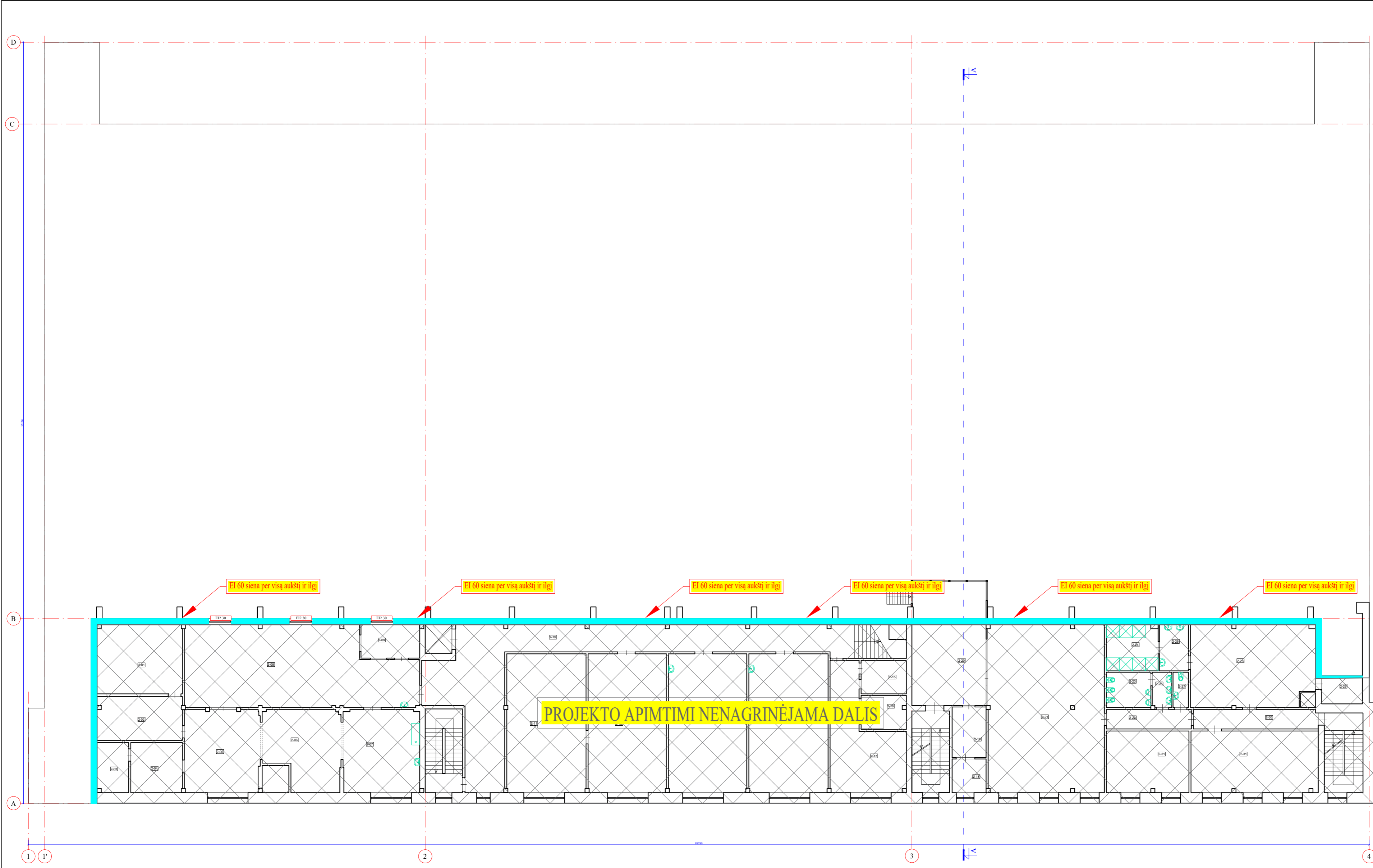
Pastaba: Įrenginiai statomi prie pastato ne arčiau nei nurodytu atstumu.

Sutartiniai žymėjimai:  
  
 — Esamos sienos  
 - - - - - Įėjimai

SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	PRIEŠGAISRINĖ SIENA EI 60
	ESAMA PRIEŠGAISRINĖ SIENA EI 45
	6 KG NEŠIOJAMAS GESINTUVAS
	GAISRO PAVOJAUS MYGTUKAS
	UGNIAI ATSPARIOS DURYS AR LANGAI

(1) Vietose, kur kabeliai, vamzdynai, ortakiai ar kiti įrenginiai kerta priešgaisrines sienas ir perdangas, numatomas šachtos ar kanalo formavimas arba atliekamas priešgaisrinis sandaravimas perdangoje. Šachtos, kanalo ir sandarinimo atsparumas ugniai - ne mažesnis kaip kertamos priešgaisrinės užtvanos.




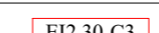
0	2023-09	Konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 UAB „Synergy Solutions“ Daugėliško g. 32, LT-09300 Vilnius. Tel. +370 699 19 282, info@ss-exp.com		Statinio projekto pavadinimas Gamybos, pramonės paskirties pastato Lakūnų g. 3, Šiauliuose, paprastojo remonto ir kitos paskirties inžinerinių statinių statybos projektas	
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas 01 - Gamybinės dirbtuvės
	25749	SPV	Tomas Kazlauskas	
	39887	SPDV	Rytis Vasiliauskas	
				Dokumento pavadinimas Pirmo aukšto planas
				Mastelis Laida 1:200 0
				Lapas Lapų 1 1
LT	Statytojas	Lietuvos Kariuomenė		Dokumento žymuo SS2133-01-TP-GS.B-01



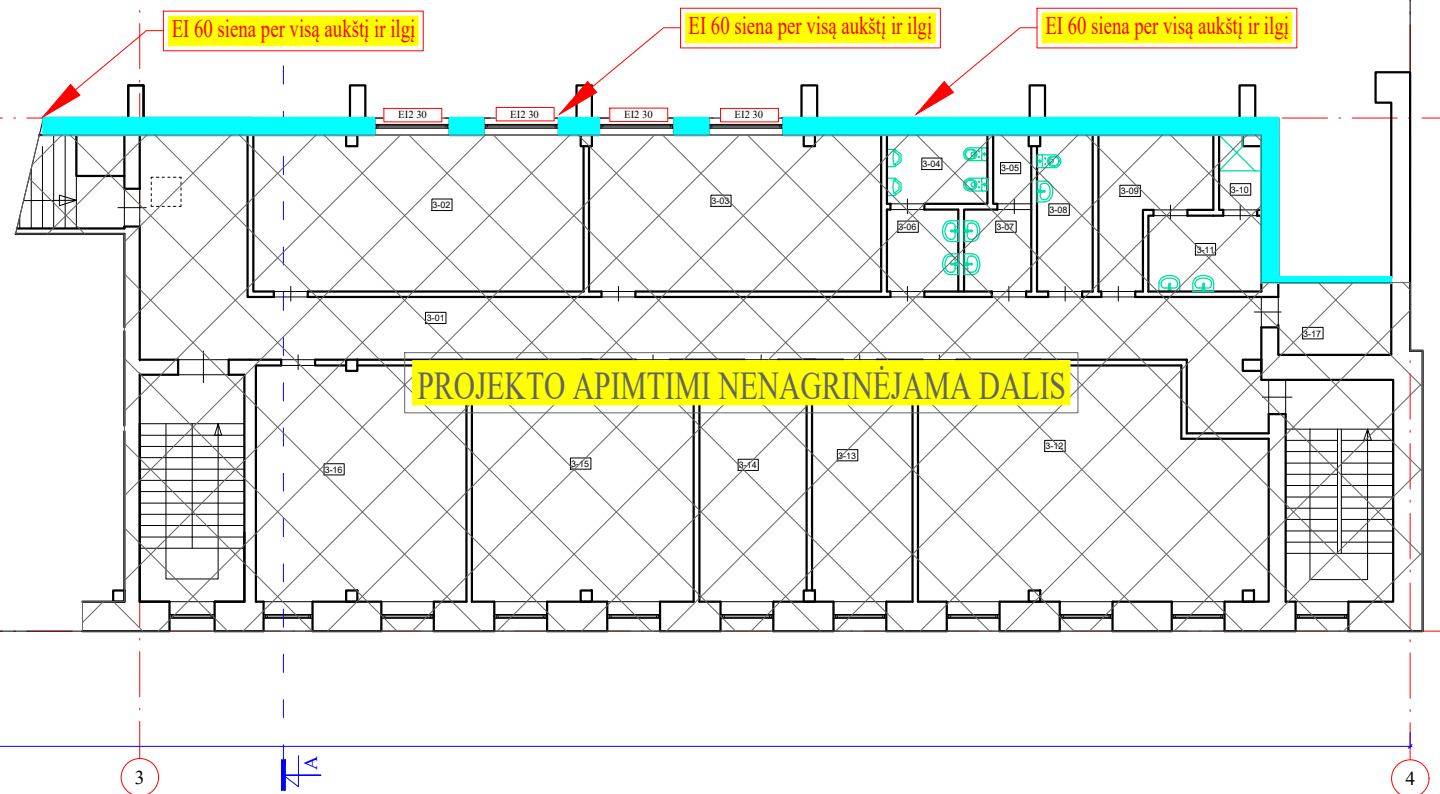
Antro aukšto planas		
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m²
2-01	Ventiliacinė kamara	28,74
2-02	Pagalbinė patalpa	19,53
2-03	Kompresorinė	8,60
2-04	Sandėlis	13,25
2-05	Kabinetas	36,24
2-06	Džiovyklė	31,03
2-07	Plovykla-pošio kambarys	34,93
2-08	Laboratorija	95,30
2-09	Kabinetas	10,65
2-10	Koridorius	96,17
2-11	Laboratorija	59,53
2-12	Laboratorija	58,19
2-13	Laboratorija	59,52
2-14	Laboratorija	60,36
2-15	Laboratorija	8,20
2-16	Laboratorija	8,16
2-17	Laboratorija	36,60
2-18	Serverinė	6,37
2-19	Pagalbinė patalpa	9,34
2-20	Konferencijų salė prieškambaris	34,25
2-21	Konferencijų salė	109,15
2-22	Koridorius	9,33
2-23	Tuiletas	8,01
2-24	Dušinė	11,94
2-25	Prausykla	7,24
2-26	Prausykla	3,80
2-27	Tuiletas	3,07
2-28	Persirengimo patalpa	56,03
2-29	Ventkamara	5,33
2-30	Koridorius	13,68
2-31	Pošio kambarys	41,40
2-32	Kabinetas	26,87
Viso aukšte		1010,81

PROJEKTO APIMTIMI NENAGRINĖJAMA DALIS

EI 60 siena per visą aukštį ir ilgį

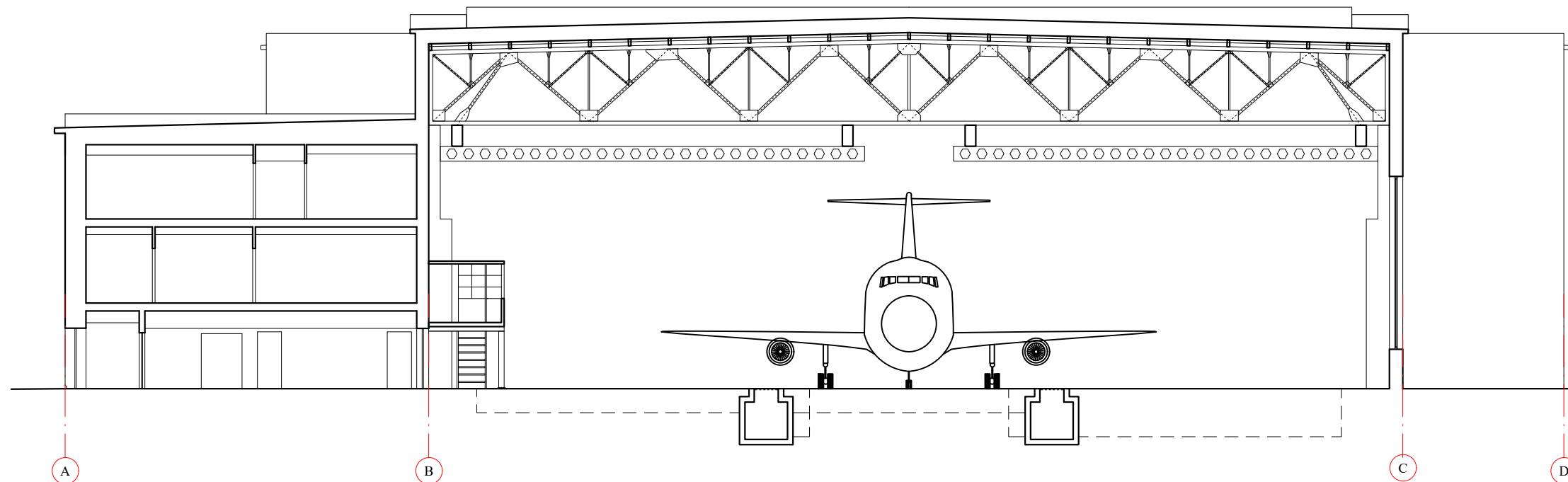
0	2023-09	Konkursui, statybai		
Laida	Isleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.	 <b>UAB „Synergy Solutions“</b> Daugėliško g. 32, LT-09300 Vilnius. Tel. +370 699 19 282, info@ss-exp.com		Statinio projekto pavadinimas <b>Gamybos, pramonės paskirties pastato Lakūnų g. 3, Šiauliuose, paprastojo remonto ir kitos paskirties inžinerinių statinių statybos projektas</b>	
Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas <b>01 - Gamybinės dirbtuvės</b>	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		
39887	SPDV	Rytis Vasiliauskas		
<b>SUTARTINIAI ŽENKLAI</b>			Dokumento pavadinimas <b>Antro aukšto planas</b>	
	PRIEŠGAISRINĖ SIENA EI 60		Mastelis	Laida
	6 KG NEŠIOJAMAS GESINTUVAS		1:200	0
	UGNIAI ATSPARIOS DURYS AR LANGAI		Lapas	Lapų
(1) Vietose, kur kabeliai, vamzdynai, ortakiai ar kiti įrenginiai kerta priešgaisrines sienas ir perdangas, numatomas šachtos ar kanalo formavimas arba atliekamas priešgaisrinis sandarėjimas perdangoje. Šachtos, kanalo ir sandarinimo atsparumas ugniai - ne mažesnis kaip kertamos priešgaisrinės užtvoros.			Dokumento žymuo <b>SS2133-01-TP-GS.B-02</b>	
LT	Lietuvos Kariuomenė		1	1

Trečio aukšto planas		
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m²
3-01	Koridorius	69,51
3-02	Mokymo klasė	34,72
3-03	Bibliotekas	32,37
3-04	Tualetas	5,29
3-05	Tualetas	2,00
3-06	Prausykla	3,61
3-07	Prausykla	3,45
3-08	Valytojos patalpa	6,10
3-09	Persirengimo patalpa	8,50
3-10	Dušas	2,12
3-11	Priedušis	5,92
3-12	Kabinetas	53,34
3-13	Kabinetas	17,66
3-14	Kabinetas	17,73
3-15	Kabinetas	36,60
3-16	Kabinetas	34,72
3-17	Kabinetas	6,46
Viso aukšte		340,10



SUTARTINIAI ŽENKLAI	
	PRIEŠGAISRINĖ SIENA EI 60
	6 KG NEŠIOJAMAS GESINTUVAS
	UGNIAI ATSPARIOS DURYS AR LANGAI
(1) Vietose, kur kabeliai, vamzdynai, ortakai ar kiti įrenginiai kerta priešgaisrines sienas ir perdangas, numatomas šachtos ar kanalo formavimas arba atliekamas priešgaisrinis sandarinimas perdangoje. Šachtos, kanalo ir sandarinimo atsparumas ugniai - ne mažesnis kaip kertamos priešgaisrinės užtvaros.	

0	2023-09	Konkursui, statybai			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. Patv. Dok. Nr.	<b>UAB „Synergy Solutions“</b> Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, info@ss-exp.com		Statinio projekto pavadinimas <b>Gamybos, pramonės paskirties pastato Lakūnų g. 3, Šiauliuose, paprastojo remonto ir kitos paskirties inžinerinių statinių statybos projektas</b>		
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas <b>01 - Gamybinės dirbtuvės</b>	
25749	SPV	Tomas Kazlauskas			
39887	SPDV	Rytis Vasiliauskas			
				Dokumento pavadinimas <b>Trečio aukšto planas</b>	
				Mastelis	Laida
				1:200	0
				Lapas	Lapų
				1	1
LT	Statytojas	Lietuvos Kariuomenė		Dokumento žymuo <b>SS2133-01-TP-GS.B-03</b>	



0	2023-09	Konkursui, statybai				
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. Patv. Dok. Nr.	<b>UAB „Synergy Solutions“</b> Daugėlišio g. 32, LT-09300 Vilnius, Tel. +370 699 19 282, info@ss-exp.com		Statinio projekto pavadinimas <b>Gamybos, pramonės paskirties pastato Lakūnų g. 3, Šiauliuose, paprastojo remonto ir kitos paskirties inžinerinių statinių statybos projektas</b>			
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	Statinio numeris ir pavadinimas		
25749	SPV	Tomas Kazlauskas		01 - Gamybinės dirbtuvės		
39887	SPDV	Rytis Vasiliauskas				
				Dokumento pavadinimas	Mastelis	Laida
				Pjūvis A-A	1:200	0
LT	Statytojas	Lietuvos Kariuomenė		Dokumento žymuo	Lapas	Lapų
				SS2133-01-TP-GS.B-04	1	1

**DETALŪS METADUOMENYS**

<b>Dokumento sudarytojas (-ai)</b>	UAB "Synergy Solutions" 302781077, Daugėlišio g. 32, Vilnius
<b>Dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	11.SS2133-01-TP-GS
<b>Dokumento registracijos data ir numeris</b>	–
<b>Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris</b>	–
<b>Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo</b>	ADOC-V1.0
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	TOMAS KAZLAUSKAS
<b>Sertifikatas išduotas</b>	TOMAS KAZLAUSKAS LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2024-09-05 14:34:32 (GMT+03:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-EPES
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	–
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2023-01-13 10:03:41 – 2025-01-12 10:03:41
<b>Parašo paskirtis</b>	Pasirašymas
<b>Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos</b>	IEVA ČIRŪNAITĖ
<b>Sertifikatas išduotas</b>	IEVA ČIRŪNAITĖ LT
<b>Parašo sukūrimo data ir laikas</b>	2024-09-05 14:34:53 (GMT+03:00)
<b>Parašo formatas</b>	XAdES-EPES
<b>Laiko žymoje nurodytas laikas</b>	–
<b>Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją</b>	RCSC IssuingCA, VI Registru centras - i.k. 124110246 LT
<b>Sertifikato galiojimo laikas</b>	2023-06-09 14:13:32 – 2025-06-08 14:13:32
<b>Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti</b>	–
<b>Pagrindinio dokumento priedų skaičius</b>	–
<b>Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius</b>	–
<b>Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)</b>	–
<b>Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)</b>	–
<b>Priedamo dokumento registracijos data ir numeris</b>	–
<b>Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas</b>	Signa 2010 (1.3.0.v20231023-11764)
<b>Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)</b>	Metaduomuo „Gavimo data“ turi būti nurodytas Metaduomuo „Dokumento gavimo registracijos Nr.“ turi būti nurodytas Metaduomuo „Gavėjas“ turi būti nurodytas Metaduomuo „Priskirtos bylos (tomo) indeksas“ turi būti nurodytas Visi dokumente esantys elektroniniai parašai galioja (2024-09-06 10:01:56)
<b>Paieškos nuoroda</b>	–
<b>Papildomi metaduomenys</b>	Nuorašą suformavo 2024-09-06 10:01:56 Dokumentų valdymo sistema Avilys