

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	01 – Gamybinės dirbtuvės
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	Techninis projektas
STATINIO STATYBOS RŪŠIS	Paprastasis remontas
STATINIO KATEGORIJA	Ypatingasis statinys
STATINIO PROJEKTO DALIS	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis
BYLOS (SEGTUVO) LAIDOS ŽYMUO	0
TOMAS	IX
BYLA	SS2133-01-TP-GSS
DIREKTORĖ	
	A.V. parašas
STATINIO PROJEKTO VADOVAS	
	parašas
STATINIO PROJEKTO DALIES VADOVAS	
	parašas

2023, VILNIUS

STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS (SEGTVUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
SS2133-01-TP-GSS.T	1	0	Antraštinis lapas		1
SS2133-01-TP-GSS.BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis		2
SS2133-01-TP-GSS.AR	2	0	Aiškinamasis raštas		3-4
SS2133-01-TP-GSS.TS	5	0	Techninės specifikacijos		5-9
SS2133-01-TP-GSS.SŽ	1	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis		10
SS2133-01-TP-GSS.B-01	1	0	Gaisro aptikimo sistema. Pirmo aukšto planas		11
SS2133-01-TP-GSS.B-02	1	0	Gaisro aptikimo sistemos principinė schema		12
PRIEDAI					
SS2133-01-TP-GS.PU	6	0	Projektavimo užduotis		13-18

0	2023-09	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, 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			01 – Gamybinės dirbtuvės	
40267	SPDV				
				Dokumento pavadinimas	Laida
				Bylos sudėties žiniaraštis	0
LT	Statytojas	Lietuvos Kariuomenė		Dokumento žymuo	Lapas Lapų
				SS2133-01-TP-GSS.BSŽ	1 1

Aiškinamasis raštas

NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

1. „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės“ (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2016-05-01);
2. „Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai“ (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-01-01);
3. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-05-02);
4. „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“ 2012 m. (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2020-07-31);
5. „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ 2011 m. (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-05-13);
6. „Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės“ 2011 m. (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2022-05-14);
7. „Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės“ 2011 m. (galiojanti suvestinė redakcija nuo 2020-11-01).

0	2023-09	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, 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			01 – Gamybinės dirbtuvės
40267	SPDV			
				Dokumento pavadinimas
				Aiškinamasis raštas
				Laida
				0
LT	Statytojas			Dokumento žymuo
	Lietuvos Kariuomenė			SS2133-01-TP-GSS.AR
				Lapas
				Lapų
				1
				2

PROJEKTINIAI SPRENDIMAI

Bendri nurodymai

Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos techninis projektas parengtas pagal užsakovo užduotį bei Statybos Techninio Reglamento STR 1.04.04:2017 „STATINIO PROJEKTAVIMAS, PROJEKTO EKSPERTIZĖ“ nustatytus reikalavimus.

Projektinių sprendinių techniniai rodikliai

Rengiamas projektas apima tik orlaivių tvarkymo patalpą pastato pirmame aukšte. Patalpoje projektuojama aspiracinė dūmų detekcijos sistema.

Gaisrinės signalizacijos sistemos kontroliuojamas plotas: ~3517m².

GAISRO APTIKIMO SISTEMA

Projektuojamos sistemos sudedamosios dalys

1. Aspiracinės sistemos centralė;
2. Sistemos detektorius;
3. Valdymo moduliai;
4. Ortakių sistema (vamzdeliai, sujungimai, tvirtinimai);
5. Gaisriniai rankiniai signalizatoriai;
6. Sirenos.
- 7.

Sistemos aprašymas

Orlaivių tvarkymo patalpą numatoma saugoti aspiracinio tipo dūmų detekcija. Tai sistema, aktyviai siurbianti orą iš kontroliuojamos zonos. Aspiracinei sistemai numatoma viena centralė ir penki aspiraciniai detektoriai. Projektuojama vamzdžių sistema su oro paėmimo skylėmis pro kurias oras patenka į detektorius ir yra analizuojamas.

Pavojaus signalas perduodamas į esamą priešgaisrinės signalizacijos sistemą, panaudojant įėjimo modulį. Aspiracinis dūmų detektorius maitinamas 24VDC šaltiniu. Visa įranga turi atitikti EN54 reikalavimus.

Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai projektuojami prie evakuacinių išėjimų, ne toliau kaip 3 m nuo durų angos, praeigose ir kitose lengvai prieinamose evakuacijos kelių vietose. Didžiausias atstumas nuo toliausios žmonių buvimo vietos aikštelėje iki artimiausio ranka valdomo pavojaus signalizavimo įtaiso neviršija 30 m. Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai numatomi ant sienų ir konstrukcijų. Rankiniai signalizatoriai įrengiami 1,5 m aukštyje nuo grindų paviršiaus.

Pavojaus paskelbimui pastato viduje projektuojamos sirenos. Sirenos jungiamos ir maitinamos iš kilpos.

Visi gaisrinės signalizacijos elementai projektuojami vadovaujantis „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklių“ reikalavimais. Sistemos oro įsiurbimo skylės ir jų skersmuo projektuojamos vadovaujantis BS6266:2011 rekomendacijomis.

Visi šioje projekto dalyje numatyti prietaisai, įrengimai, aparatura, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas. Įrangą įžeminti pagal EIBT reikalavimus. Statybos montavimo darbus vykdyti laikantis saugumo technikos taisyklių ir LR statybos techninių reglamentų reikalavimų.

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2133-01-TP-GSS.AR	2	2	0

Turinys

1	BENDRIEJI REIKALAVIMAI.....	2
2	ASPIRACINĖ DŪMŲ DETEKCIJOS SISTEMA.....	2
2.1	ĮSIURBIAMOSIOS DŪMŲ DETEKCIJOS SISTEMOS DETEKTORIAUS MODULIS.....	2
2.2	ĮSIURBIAMOSIOS DŪMŲ DETEKCIJOS SISTEMOS INDIKACIJOS LCD MODULIS.....	2
2.3	MAITINIMO ŠALTINIS.....	3
2.4	AKUMULIATORIUS 7AH.....	3
2.5	ASPIRACINĖS SISTEMOS VAMZDYNAL.....	3
2.6	4 ĮĖJIMŲ/4 IŠĖJIMŲ MODULIS	3
2.7	ADRESUOJAMAS RANKINIS GAISRO PAVOJAUS MYGTUKAS	3
2.8	ADRESUOJAMA SIRENA SU BLYKSTE.....	3
2.9	KABELIS E60 2X1,0 MM ²	4
3	REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS.....	4

0	2023-09	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, 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			01 – Gamybinės dirbtuvės	
40267	SPDV				
				Dokumento pavadinimas	
				Techninės specifikacijos	
				Laida	
				0	
LT	Statytojas Lietuvos Kariuomenė			Dokumento žymuo	
				SS2133-01-TP-GSS.TS	
				Lapas	Lapų
				1	5

1 BENDRIEJI REIKALAVIMAI

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti ES ir atitikti reikiamus normatyvinius dokumentus.

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Visa montuojama įranga turi atitikti EN54 standartą.

2 ASPIRACINĖ DŪMŲ DETEKCIJOS SISTEMA

2.1 Įsiurbiamosios dūmų detekcijos sistemos detektoriaus modulis

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- 1 prijungiamas ortakis, ortakio vidinis skersmuo 21mm, išorinis 25mm;
- bendras ortakio ilgis: be atsišakojimų iki 150m, šakotos struktūros iki 250m;
- ortakis prijungiamas iš viršaus arba iš apačios;
- maksimalus oro paėmimo taškų (skylučių) kiekis sistemoje pagal EN54-20 A / B / C jautrumo klases: 20 / 40 / 50;
- aptinkamų dūmų koncentracija nuo 0,03% iki 25%;
- 4 pavojaus lygiai, kuriems nustatomos skirtingos dūmų koncentracijos;
- modulinės struktūros;
- jungiamas į prietaisinį tinklą su kitais detekcijos ir valdymo moduliais, iki 127 modulių tinkle;
- įtaisytas RS485 prievadas tarprietaisinei komunikacijai;
- 3 įtaisyti reliniai išėjimai, laisvai programuojami;
- 4 LED indikatoriai gaisro pavojaus ir gedimų atvaizdavimui;
- 2 kontroliuojami įėjimai pagalbinių prietaisų gedimų kontrolei;
- vidinis 20'000 įvykių registras;
- korpuso apsaugos klasė IP40;
- darbo temperatūrų diapazonas nuo -20° iki +60°C;
- analizuojamo oro temperatūra nuo -20° iki +60°C;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 5 - 95%;
- maitinimas 18 - 30 VDC;
- maksimali naudojama srovė 940mA;
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

2.2 Įsiurbiamosios dūmų detekcijos sistemos indikacijos LCD modulis

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- modulinės struktūros;
- jungiamas į prietaisinį tinklą su kitais detekcijos ir valdymo moduliais, iki 127 modulių tinkle;
- įtaisytas RS485 prievadas tarprietaisinei komunikacijai;
- 3 įtaisyti reliniai išėjimai, laisvai programuojami;
- įtaisytas USB prievadas konfigūravimui;
- įtaisytas USB prievadas įvykių ir konfigūracijos išsaugojimui į išorinę laikmeną;
- 8 LED indikatoriai gaisro pavojaus ir gedimų atvaizdavimui;
- grafinis LCD ekranas įvykių ir būsenų atvaizdavimui bei konfigūravimui;
- 2 kontroliuojami įėjimai pagalbinių prietaisų gedimų kontrolei;
- vidinis 20'000 įvykių registras;
- korpuso apsaugos klasė IP40;
- darbo temperatūrų diapazonas nuo -20° iki +60°C;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 5 - 95%;
- maitinimas 18 - 30 VDC;

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2133-01-TP-GSS.TS	2	5	0

- maksimali naudojama srovė 232mA;
- komplektuojamas su nustatymų programine įranga;
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

2.3 Maitinimo šaltinis

Maitinimo šaltinis gaisro signalizavimo sistemoms, metaliniame korpuse, su transformatoriumi ir būsenos LED indikacija.

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- skirtas gaisro signalizavimo sistemoms ir sertifikuotas pagal EN54-4 reikalavimus;
- nominali įėjimo įtampa 110 - 240 VAC, 50 – 60 Hz;
- išėjimo įtampa 27.0 – 28.3 VDC su prijungta įėjimo įtampa arba 20.3 – 26.0 VDC veikiant nuo akumuliatorių;
- maksimali išėjimo srovė 1.2 A prietaisų maitinimui + 0.3 A akumuliatorių krovimui;
- prijungiamų akumuliatorių maksimali talpa 2x 12V 7Ah (akumulatoriai talpinami į maitinimo šaltinio dėžės vidų);
- akumuliatorių atjungimas, įtampai nukritus žemiau 21 VDC;
- veikimo būsenų LED indikacija;
- gedimo ir įėjimo įtampos dingimo reliniai išėjimai;
- darbo temperatūrų diapazonas nuo –10° iki + 40°C;
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir turintis eksploatacinių savybių deklaraciją.

2.4 Akumulatorius 7Ah

Įtampa 12V; talpa 7.2Ah; maksimali iškrovimo srovė 35A; darbinė temperatūra nuo +0 iki +40°C; sertifikuotas pagal VdS reikalavimus.

2.5 Aspiracinės sistemos vamzdynai

Apsiracinei sistemai skirtas vamzdis, diametras d-25mm su to paties gamintojo ir tipo fasoninėmis detalėmis. Sertifikuotas pagal EN 61386-1.

2.6 4 įėjimų/4 išėjimų modulis

Maitinimo įtampa: 17-28 V DC; maitinimo srovė iki 420uA; relės kontaktas: 2A/30 V DC; Darbo temperatūra: nuo -10°C iki +55°C; darbo aplinkos drėgnumas: iki 95% RH; Komplekte su IP54 plastikiniu korpusu.

2.7 Adresuojamas rankinis gaisro pavojaus mygtukas

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- maitinimo įtampa 17 - 28 VDC;
- vartojama srovė budėjimo režime <250 μA;
- pavojaus būsenos srovė < 4mA;
- išorinis aktyvuotos būsenos LED indikatorius;
- skirtas naudoti vidinėse patalpose;
- apsaugos klasė IP43;
- žymėjimas ant sulaužomo stikliuko pagal EN54 reikalavimus;
- su paviršinio montavimo dėžute.
- sertifikuotas pagal darnųjų Europos standartų reikalavimus ir paženklintas CPD žymeniu.

2.8 Adresuojama sirena su blykste

Pagrindiniai techniniai duomenys:

- maitinimo įtampa 17 - 32 Vdc, maitinama iš kilpos;
- srovė budėjimo režime 310 μA;
- pavojaus būsenos maksimali srovė (sirenos ir blykstės) 46mA;

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2133-01-TP-GSS.TS	3	5	0

- pasirenkami garso tonai;
- garsumas, priklausomai nuo pasirenkamo tono, iki 97dB/1m;
- garso lygio reguliavimas;
- blykstės dažnis 0.5 Hz arba 1 Hz (pasirenkamas);
- darbinė temperatūra nuo -10 iki +55°C;
- leistina drėgmė (be kondensacijos) 5 - 95% RH;
- vidaus patalpoms, apsaugos klasė IP21;
- sertifikuota pagal naujausius Europos standartų (EN54-3 ir EN54-23) reikalavimus.

2.9 Kabelis E60 2x1,0 mm²

Varinės gyslos skerspjūvio plotas: 1,0 mm²; atsparumo klasė: E60; behalogenis; padidinto atsparumo izoliacija; įrengimo (montavimo) temperatūra nuo -5°C iki 50°C.

3 REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi turėti atitikties deklaracijas. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Bendrieji kabelių montavimo reikalavimai

Montavimo darbai ir terminai suderinami su valdos savininku (valdytoju) ir asmenimis, kurių inžineriniai tinklai ar sistemos yra kertami ar yra naudojami, ar vykdomas paralelinis montavimas pagal statinio projekte numatytas sąlygas.

Montuojant vamzdelius ir kabelius turi būti laikomasi visų gamintojo techninėje specifikacijoje nustatytų parametrų.

Klojami kabeliai turi būti tinkamai paslepiami nuo tyčinio ar netyčinio pažeidimo.

Aspiracinės gaisro aptikimo sistemos įrenginių montavimas

Aspiracinės sistemos centralė ir detektoriai montuojami h-1,5m aukštyje nuo žemės. Detektorių vieta parenkama siekiant optimaliausio vamzdelių privedimo.

Aspiracinės sistemos vamzdeliai klojami tvirtinant prie pastato konstrukcijų spec. apkabomis, vamzdeliai klojami trumpiausiu galimu atstumu iki detekcijos vietų. Vamzdeliai turi būti montuojami lubų lygyje, neatitraukiant jų nuo lubų daugiau nei 40cm. Visiems vamzdelių sujungimams, atšakojimams ir užbaigimams turi būti naudojamos to paties gamintojo ir tipo fasoninės dalys.

Įsiurbimo skylės vamzdeliuose įrengiamos laikantis atstumų galiojančių įprastiems dūmų jutikliams.

Įrenginių montavimas

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

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

Signalizatoriai montuojami kaip nurodyta brėžiniuose, pagal gamintojo instrukcijas.

Priešgaisrinė sandarinimo sistema

Visos technologinės angos sienose bei perdangose pro kurias pravedamos technologinės komunikacijos užsandarinamos priešgaisrinėmis angų sandarinimo sistemomis, angų sandarinimo

Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2133-01-TP-GSS.TS	4	5	0

sistemos ugniai atsparumas (EI – E vientisumas, I izoliacija) užtikrinamas ne mažesnis nei sienos ar perdangos, kurioje montuojama sandarinimo sistema.

Priešgaisrinės sandarinimo sistemos, pagal 2009 m. liepos 23 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-438 Reglamentuojamų produktų sąrašo reikalavimus yra išbandytos ir sertifikuotos pagal LST EN-1366-3 „Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3 dalis. Angų sandarinimo priemonės“ standarto reikalavimus.

Saugos reikalavimai

Įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai.

Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietyje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims. Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai, įrengiami aptvėrimai tose vietose, kur montavimo darbų laikotarpiu yra atliekami pavojingi darbai, galimas kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis. Šie įspėjamieji užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Plokštės, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu.

Montavimo darbai atliekami laikantis Lietuvos Respublikoje galiojančių tipinių darbų saugos ir elektros saugos taisyklių.

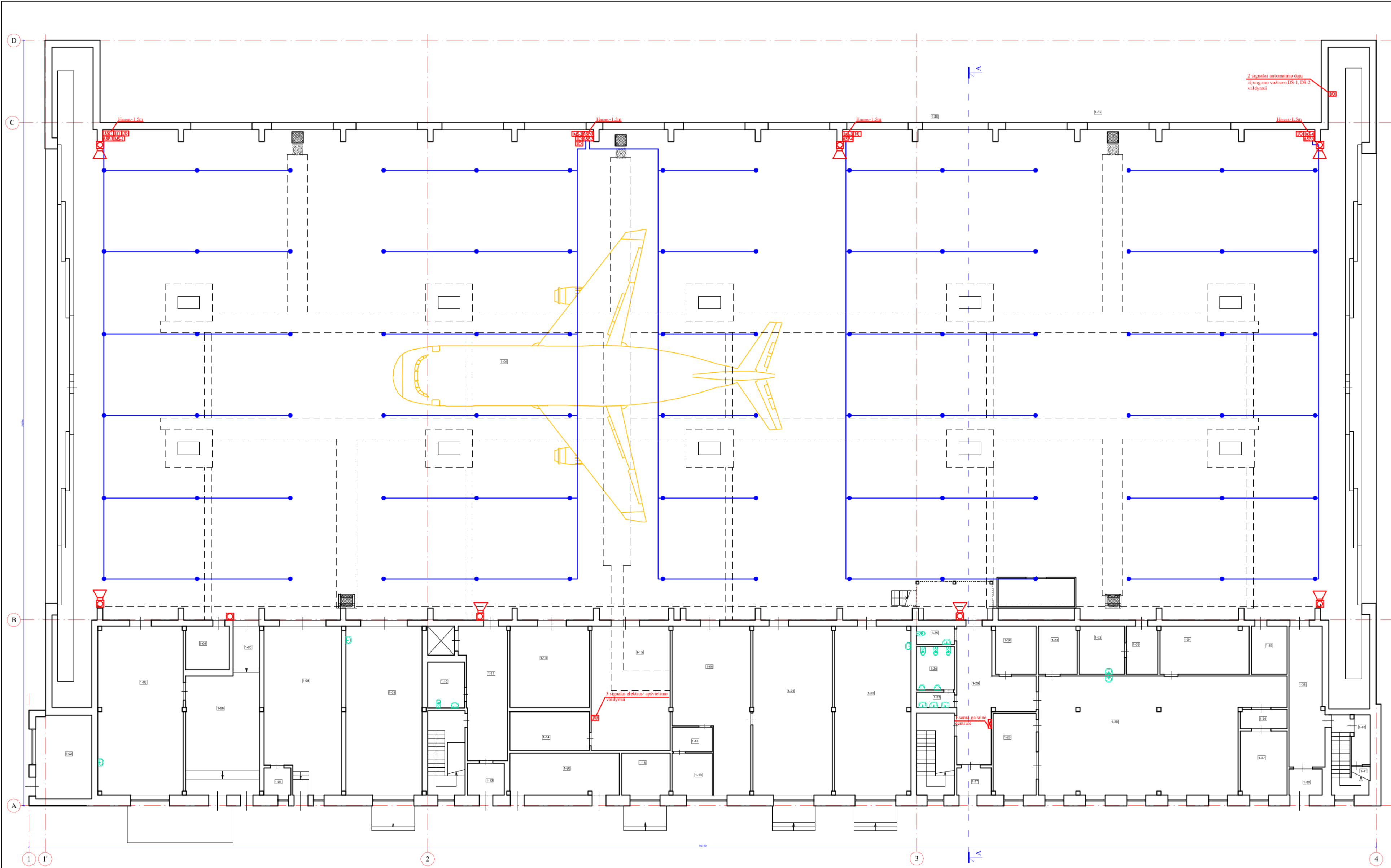
Dokumento žymuo	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
SS2133-01-TP-GSS.TS	5	5	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo TS	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Aspiracinės sistemos centralė	TS-2.1	Vnt.	1	
2.	Aspiracinės sistemos detektorius	TS-2.2	Vnt.	5	
3.	Maitinimo šaltinis, sertifikuotas pagal EN54-4 reikalavimus	TS-2.3	Vnt.	4	
4.	Akumuliatorius 7.2Ah, 12V	TS-2.4	Vnt.	8	
5.	Aspiracinės sistemos vamzdelis, d25mm	TS-2.5	m	760	
6.	Vamzdelio alkūnė 90 ⁰	TS-2.5	Vnt.	23	
7.	Sujungimo mova	TS-2.5	Vnt.	282	
8.	Atšakojimo T formos mova	TS-2.5	Vnt.	35	
9.	Aklė	TS-2.5	Vnt.	35	
10.	Vamzdžio laikiklis	TS-2.5	Vnt.	925	
11.	Skylučių aspiraciniame vamzdyje formavimas	-	Vnt.	84	
12.	4 įėjimų / 4 išėjimų modulis su korpusu	TS-2.6	Vnt.	8	
13.	Adresuojamas rankinis gaisro pavojaus mygtukas	TS-2.7	Vnt.	8	
14.	Adresuojama gaisrinė sirena su blykste	TS-2.8	Vnt.	7	
15.	Gaisrinis ekranuotas kabelis, varinėmis gyslomis 2x1,0 mm ² E60, behalogenis	TS-2.9	m	720	
16.	Sertifikuoti gaisrinio kabelio tvirtinimai	-	Kompl.	720	
17.	Instaliacinės medžiagos	-	Kompl.	1	
18.	Sistemos montavimo, paleidimo, derinimo darbai	-	Kompl.	1	

PASTABA:

1. Sąnaudų žiniaraštyje pateikiami tik preliminarūs medžiagų ir įrengimų kiekiai, kurie turi būti tikslinami darbo projekto stadijoje.

0	2023-09	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, tomas@ss-exp.com			Statinio projekto pavadinimas
				Gamybos, pramonės paskirties pastato Lakūnų g. 3, Šiauliuose, paprastojo remonto ir kitos paskirties inžinerinių statinių statybos projektas
				Statinio numeris ir pavadinimas
	Pareigos	Vardas, Pavardė	Parašas	01 – Gamybinės dirbtuvės
25749	SPV			
40267	SPDV			
				Dokumento pavadinimas
				Sąnaudų kiekių žiniaraštis
				Laida
				0
LT	Statytojas Lietuvos Kariuomenė			Dokumento žymuo
				SS2133-01-TP-GSS.SŽ
				Lapas
				1
				Lapų
				1

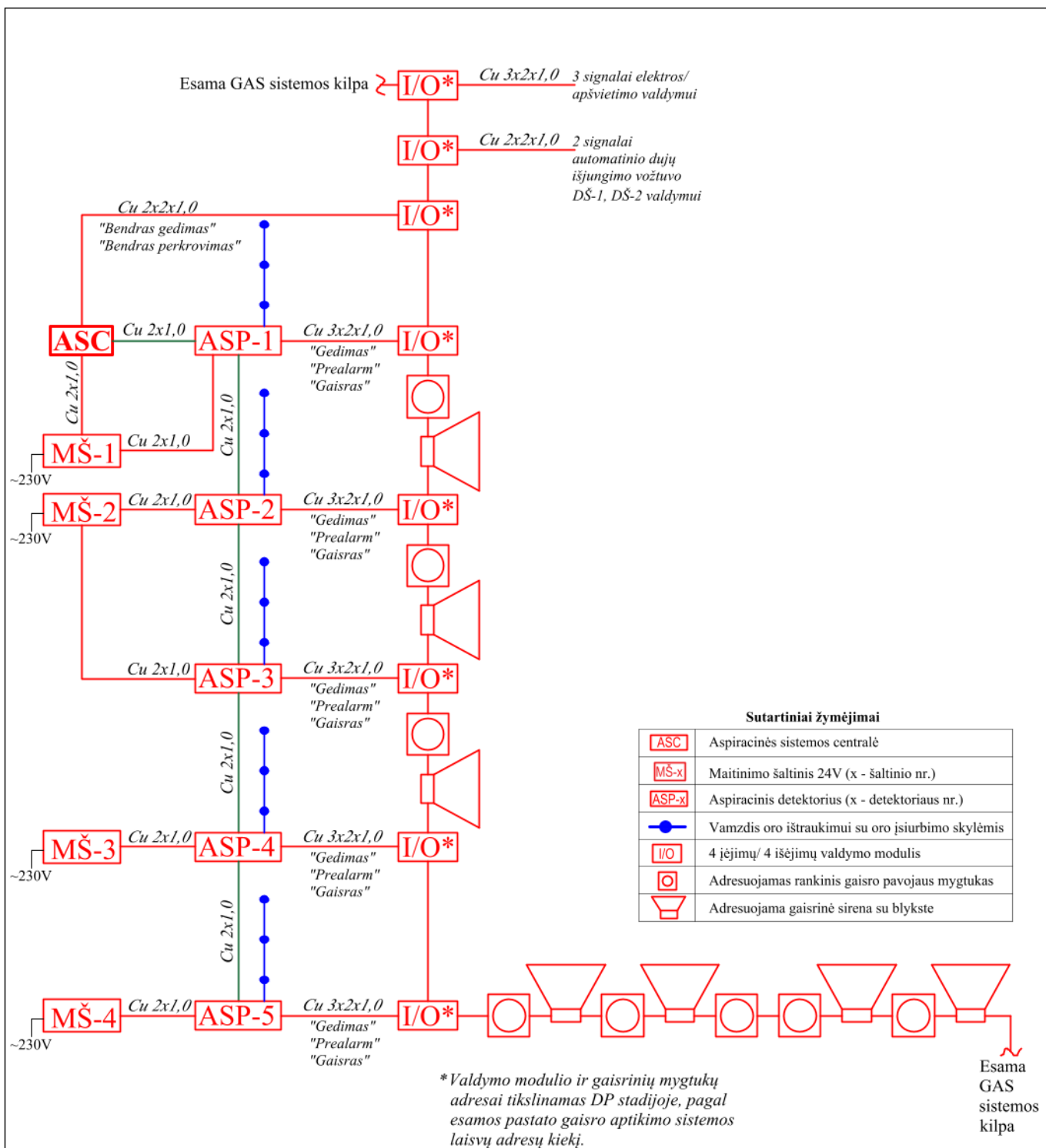


Pirmo aukšto planas		
Nr.	Patalpos pavadinimas	Plotas m²
1-01	Orlaivų tvarkymo patalpa	3516,58
1-02	Katilinė	25,90
1-03	Cechas	74,47
1-04	Pagalbinė patalpa	14,38
1-05	Koridorius	5,98
1-06	Cechas	44,68
1-07	Tambūras	3,92
1-08	Cechas	65,00
1-09	Cechas	69,33
1-10	Valytojos patalpa	9,08
1-11	Koridorius	27,74
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 įrėdo patalpa	10,77
1-17	Laboratorija	56,35
1-18	Šluozas	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	Cechas	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-šluozas	5,01
1-37	Agregatų valymo 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

Sutartiniai žymėjimai

	Aspiracinės sistemos centralė
	Maitinimo šaltinis 24V (x - šaltinio nr.)
	Aspiracinis detektorius (x - detektoriaus nr.)
	Vamzdis oro ištraukimui
	Oro įsiurbimo skylė
	4 įėjimų/ 4 išėjimų valdymo modulis
	Adresuojamas rankinis gaisro pavojaus mygtukas
	Adresuojama gaisrinė sirena su blykste

0	2023-09	Konkursui, statybai		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Kval. Patv. Dok. Nr.		UAB „Synergy Solutions“ Daugeliskio 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
25749	SPV			01 - Gamybinės dirbtuvės
40267	SPDV			
				Dokumento pavadinimas
				Pirmo aukšto planas.
				Gaisro aptikimo sistema
				Dokumento žymuo
				SS2133-01-TP-GSS.B-01
				Mastelis
				Laida
				1:200
				0
				Lapas
				Lapų
				1
				1



0	2023-09	Konkursui, statybai					
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, 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			
25749	SPV			01 - Gamybinės dirbtuvės			
40267	SPDV						
				Dokumento pavadinimas Gaisro aptikimo sistemos principinė schema	Mastelis	Laida	
					-	0	
LT	Statytojas			Dokumento žymuo		Lapas	Lapų
	Lietuvos Kariuomenė			SS2133-01-TP-GSS.B-02		1	1

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	[REDACTED] g. 32, Vilnius
Dokumento pavadinimas (antraštė)	
Dokumento registracijos data ir numeris	
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	
Parašo paskirtis	
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Sertifikatas išduotas	
Parašo sukūrimo data ir laikas	
Parašo formatas	
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	
Sertifikato galiojimo laikas	
Parašo paskirtis	
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Sertifikatas išduotas	
Parašo sukūrimo data ir laikas	
Parašo formatas	
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	
Sertifikato galiojimo laikas	0246 LT
Parašo paskirtis	[REDACTED]
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	
Sertifikatas išduotas	
Parašo sukūrimo data ir laikas	
Parašo formatas	
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	
Sertifikato galiojimo laikas	
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	
Priedamo dokumento sudarytojas (-ai)	
Priedamo dokumento pavadinimas (antraštė)	
Priedamo dokumento registracijos data ir numeris	
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	
Paieškos nuoroda	
Papildomi metaduomenys	
	sistema Avilyš