AB Lietuvos oro uostai
Rodūnios kel. 10A, LT-02189 Vilnius
Mob. +370 5 273 9326
el. paštas: info@ltou.lt

TRANSPORTO PASKIRTIES PASTATŲ (TRANSPORTO PASTATŲ GRUPĖS), PRIVAŽIAVIMO KELIO (SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ STATINIŲ GRUPĖS), RODŪNIOS KEL. 2, VILNIUJE, STATYBOS PROJEKTAS

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO DALIS
GSS-01
LAIDA 0

2026 m.

STATYTOJO (UŽSAKOVO) PAVADINIMAS	AB ,,LIETUVOS ORO UOSTAI“
STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	TRANSPORTO PASKIRTIES PASTATŲ (TRANSPORTO PASTATŲ GRUPĖS), PRIVAŽIAVIMO KELIO (SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ STATINIŲ GRUPĖS), RODŪNIOS KEL. 2, VILNIUJE, STATYBOS PROJEKTAS
STATINIO PROJEKTO NUMERIS	2025-042
STATINIO PROJEKTO ETAPAS	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS (TDP)
STATINIO KATEGORIJA	NEYPATINGASIS STATINYS
STATINIO (STATINIŲ) PAVADINIMAS	01 KONTROLINIO PATIKROS PUNKTO PASTATAS
STATINIO PROJEKTO DALIS	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO DALIS
BYLOS (SEGTUVO) ŽYMUO	GSS-01
BYLOS (SEGTUVO) LAIDOS ŽYMUO	0
BYLOS (SEGTUVO) IŠLEIDIMO DATA	2026-08-31

PROJEKTUOTOJAS	***KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.***	***PAREIGOS***	***VARDAS, PAVARDĖ***	***PARAŠAS***

2026 m.

UAB „Hidroterra“
Zietelos g. 3, 03160 Vilnius
Baltų pr. 40, 48196 Kaunas
info@hidroterra.lt, www.hidroterra.lt

MANAGEMENT SYSTEM CERTIFICATION
DNV·GL
ISO 9001 = ISO 14001
OHSAS 18001

STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Bylos (segtuvo) pavadinimas	Pastabos
1.	BD-01	0	Bendroji dalis	
2.	SP-01	0	Sklypo plano dalis	
3.	SA-01	0	Architektūrinė dalis	
4.	SK-01	0	Konstrukcijų dalis	
5.	S-01	0	Susisiekimo dalis	
6.1.	VN-01	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
6.2.	VN-02	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis (lauko tinklai)	
7.	ŠVOK-01	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	
8.	E-01	0	Elektrotechnikos dalis	
9.	ER-01	0	Elektroninių ryšių dalis	
10.	AS-01	0	Apsauginės signalizacijos dalis	
11.	GSS-01	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	
12.	GS-01	0	Gaisrinės saugos dalis	
13.	SO-01	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
14	KS-01	0	Skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO DALIES GSS-01 BYLOS (SEGTUVO) DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstiniai dokumentai				
-	1	0	Titulinis lapas	
-	1	0	Antraštinis lapas	
2025-042-XX-TDP.PSŽ-01	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis	
2025-042-XX-TDP-GSS-01.BSŽ-01	1	0	Bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis	
2025-042-XX-TDP-GSS-01.AR-01	4	0	Aiškinamasis raštas	
2025-042-XX-TDP-GSS-01.TS-01	8	0	Techninės specifikacijos	
2025-042-XX-TDP-GSS-01.SŽ-01	1	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	
Grafiniai dokumentai				
2025-042-XX-TDP-GSS-01.B-01	1	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos principinė schema	
2025-042-01-TDP-GSS-01.B-01	1	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos komponentų išdėstymo -1 a. planas	
2025-042-01-TDP-GSS-01.B-02	1	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos komponentų išdėstymo 1 a. planas	

AIŠKINAMASIS RAŠTAS

TURINYS

1. Normatyvinių teisinių dokumentų sąrašas 1
2. Projektavimui naudota programinė įranga 2
3. Išeities duomenys 2
4. Projektiniai sprendiniai 2
4.1. Pagrindiniai rodikliai 2
4.2. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos projektiniai sprendiniai 2
4.3. Aplinkos apsauga 3
4.4. Darbo ir priešgaisrinė sauga 3

1. NORMATYVINIŲ TEISINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalies techninis projektas atliktas bei statybos montavimo darbai, išbandymai ir eksploatacija turi atitikti žemiau išvardintų normatyvinių ir teisinių dokumentų reikalavimus:

[1] Lietuvos Respublikos statybos įstatymas. 1996 m. Vilnius (galiojanti suvestinė redakcija 2026-07-15);

[2] STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-01);

[3] STR 1.01.03:2017 „Statinių ir patalpų klasifikavimas“ (galiojanti suvestinė redakcija 2026-07-09);

[4] STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“ (galiojanti suvestinė redakcija 2026-01-08);

[5] STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties statiniai“ (galiojanti suvestinė redakcija 2022-02-25);

[6] Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. 2012 m. Vilnius (galiojanti suvestinė redakcija 2025-12-24);

[7] Visuomeninių statinių gaisrinės saugos taisyklės. 2011 m. Vilnius (galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-01);

[8] Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai. 2010 m. Vilnius (galiojanti suvestinė redakcija 2026-01-08);

[9] Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės. 2005 m. Vilnius (galiojanti suvestinė redakcija 2025-11-01);

[10] Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės (galiojanti suvestinė redakcija 2025-11-18);

[11] LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.

Numatyta projekte įranga sertifikuota Lietuvoje, deklaruota atitiktis EN54 grupės standartams.

2. PROJEKTAVIMUI NAUDOTA PROGRAMINĖ ĮRANGA

Projektavimas atliktas programinės įrangos paketais:

- Microsoft 365 (Office);
- Autodesk AutoCAD 2026;
- Autodesk Revit 2026.

3. IŠEITIES DUOMENYS

Projektuojamas pastatas – neypatingasis, paskirtis – transporto, skirtas atvykstančiųjų ir išvykstančiųjų į/iš oro uosto teritoriją patikrai. Pastatas pagal sprogimo ir gaisro pavojaus kategoriją neklasifikuojamas. Pastatą sudaro du gaisriniai skyriai: GS.1 – antžeminė pastato dalis, GS.2 – požeminė pastato dalis.

Projekte priimti sprendimai nepažeidžia trečiųjų asmenų interesų, nurodytų “Statybos įstatymo” 6 straipsnyje.

4. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

4.1. PAGRINDINIAI RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Vertė	Pastabos
1	**PASTATAI**			
2	Bendrasis gaisrinės signalizacijos įrengimo plotas	m²	675	
3.	Centrinis įrenginys – adresinis koncentratorius	kompl.	1	
4.	Adresinis optinis dūmų detektorius su baze	vnt.	36	
5.	Adresinis gaisro pavojaus signalizavimo mygtukas	vnt.	6	
6.	Adresinė gaisro sirena su blykste	vnt.	5	

4.2. GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO SISTEMOS PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Projektuojamos gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos funkcijos:

- analizuoti patalpų būseną gaisro atžvilgiu 24 val. per parą;
- vertinti gaisro kilimo tikimybę;
- skelbti gaisro pavojų.

Pagal užsakovo užduotį projektuojamame pastate numatoma A tipo gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema. GASS kontrolės ir valdymo A tipo 1 kilpos koncentratorius numatomas 01 tambūro patalpoje. Koncentratorius komplektuojamas su ryšio sąsaja, per kurią įrenginį numatoma prijungti prie bendro gaisrinės signalizacijos stebėjimo tinklo, ER projekto dalyje numatant optinio kabelio gyslų porą į oro uosto gaisrinės pastato serverinės patalpą.

Automatinės gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos koncentratorius inicijuos:

- oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimą;
- avarinio apšvietimo įjungimą (ten, kur neveikia nuolat);
- vartų atidarymą;
- įeigos kontrolės valdomų evakuacinių durų atblokavimą.

Sistemų grąžinimas į darbinę padėtį atliekamas tik rankiniu būdu.

Koncentratorius jungiamas prie 230 V AC įtampos tinklo. Dingus pagrindinei 230 V įtampai koncentratorius automatiškai persijungia prie akumuliatoriaus baterijų, nuo kurių sistema veikia budėdama bent 24 valandas, po kurių dar 3 val. gali veikti gaisro pavojaus režimu. Visai įrangai projektuojamas I patikimumo kategorijos el. energijos tiekimas. Akumuliatorių baterijos projektuojamos šiame projekte, o elektros įvadai – elektrotechninėje projekto dalyje.

Pastato tūriuose projektuojami optiniai dūmų detektoriai. Neįgaliesiems pritaikytose sanitarinėse patalpose numatomi šviesiniai signalizatoriai. Detektorių išdėstymą ir kiekį būtina koreguoti pagal faktiškai instaliuojamus technologinius, ventiliacijos vamzdynus bei įrenginius.

Visi parenkami kilpos komponentai privalo būti koncentratoriaus gamintojo deklaruojamų suderinamų elementų deklaracijoje.

Vykdant gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos instaliavimo darbus pagal šį techninį darbo projektą vykdytojas privalo patikslinti ir suderinti jo sprendinius su užsakovu (techniniu prižiūrėtoju). Numatomos GASS kabelių trasos montavimo metu sutikrinamos su kitų inžinerinių sistemų trasomis.

Prie išėjimų iš objekto (t. y. prie visų evakuacinių išėjimų iš gaisro požiūriu pavojingų patalpų) numatomi rankiniai gaisro pavojaus mygtukai. Papildomi mygtukai projektuojami erdvėse, kuriose esant, iki artimiausio mygtuko viršijamas 30 m atstumas. Gaisro pavojaus pranešimui numatytos vidinės sirenos, šviesos signalizatoriai ir lauko sirena su blykste, jungiamos prie gaisrinio koncentratoriaus, jos įsijungia kilus gaisro pavojui.

Kabeliai nuo koncentratoriaus iki komponentų, kur įmanoma, montuojami E projekto dalyje numatomomis konstrukcijomis, patalpose su pakabinamomis lubomis horizontaliai virš jų, o vertikaliai po tinku, kitose patalpose – virštinkiniu būdu, vietose, kur kabelis gali būti mechaniškai pažeistas, įveriant į apsauginį vamzdį.

Įspėjimo apie gaisrą ir evakuacijos valdymo sistema objekte neprojektuojama. Įspėjimas apie gaisrą objekte signalizuojamas visame pastate suveikus detektoriams ar paspaudus rankinį gaisro pavojaus mygtuką.

Instaliacijos vykdymui numatytas ekranuotas gaisrinei signalizacijai skirtas ir sertifikuotas kabelis. Gyslų storį, įvertinant bendrą numatomą kiekvienos kilpos ilgį bei apkrovą, tikslinti pagal koncentratoriaus gamintojo reikalavimus ir rekomendacijas.

4.3. APLINKOS APSAUGA

Diegiant gaisro signalizacijos sistemą technologinio proceso nelydi jokios atliekos, triukšmas, oro ar grunto tarša bei kiti veiksniai, kenksmingi žmonėms ir aplinkai.

4.4. DARBO IR PRIEŠGAISRINĖ SAUGA

Objekto statybos metu laikytis darbo ir priešgaisrinę apsaugą reglamentuojančių taisyklių:

- LR darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas (2024-11-01);

- Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės (2024-05-25);
- Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės (2025-11-01);
- kiti galiojantys direktyviniai nurodymai ir normos.

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

TURINYS

1. Bendroji dalis 2
   1.1. Klimato sąlygos 2
   1.2. Normatyvai, standartai, reglamentai 2
   1.3. Dokumentacija 2
   1.4. Leidimai ir derinimai 3
2. Įrenginiai ir medžiagos 3
   2.1. Bendri reikalavimai 3
   2.2. Medžiagų įpakavimas ir saugojimas 3
   2.3. Adresinis gaisro aptikimo ir signalizavimo koncentratorius 4
   2.4. Detektoriai 4
      2.4.1. Optinis dūmų detektorius 4
      2.4.2. Rankinis gaisro pavojaus mygtukas 4
   2.5. Pagalbinė įranga 5
      2.5.1. Gaisrinės signalizacijos vidaus sirena 5
      2.5.2. Gaisrinės signalizacijos lauko sirena su stroboskopu 5
      2.5.3. Gaisrinės signalizacijos šviesos signalizatorius 5
      2.5.4. Akumuliatorius 5
      2.5.5. Išorinių ėjimų / išėjimų valdymo modulis 5
      2.5.6. Neįgaliųjų WC iškvietimo sistema 5
   2.6. Kabeliai ir montažinės medžiagos 5
      2.6.1. Kontrolinis kabelis 5
      2.6.2. Kabelių apsaugos vamzdis montavimui atvirai ir potinkiniu būdu patalpose 6
3. Montavimo darbai ir pridavimas eksploatacijai 6

0	2026-08-31	Statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS, KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	Hidroterra		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS TRANSPORTO PASKIRTIES PASTATŲ (TRANSPORTO PASTATŲ GRUPĖS), PRIVAŽIAVIMO KELIO (SUSISIEKIMO KOMUNIKACIJŲ STATINIŲ GRUPĖS), RODŪNIOS KEL. 2, VILNIUJE, STATYBOS PROJEKTAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 KONTROLINIO PATIKROS PUNKTO PASTATAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS **TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS**		LAIDA 0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB ,,LIETUVOS ORO UOSTAI“		DOKUMENTO ŽYMUO **2025-042-XX-TDP-GSS-01.TS-01**	LAPAS 1	LAPŲ 8

3.1. Bendri reikalavimai 6
3.2. Saugos reikalavimai montavimo darbams..... 6
3.3. Įrenginių montavimas 6
3.4. Kabelių montavimas 6
3.5. Ženklinimas 7
3.6. Bandymai 7

1. BENDROJI DALIS

Šiame projekte numatytų sprendinių paskirtis – pagaminti, išbandyti ir perduoti užsakovui pilnai įrengtą ir veikiančią gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemą.

Visos tiekiamos medžiagos turi būti naujos, su kokybę bei atitiktį ES standartams bei reikalavimams patvirtinančiais sertifikatais ir, jeigu teisės aktais reikalaujama, įteisintos Lietuvoje. Prietaisai, aparatūra bei skydai turi atitikti europinius standartus. Tiekiami matavimo, kontrolės bei valdymo prietaisai turi būti graduoti / specifikuoti tarptautinių vienetų sistemos (SI) vienetais.

Siūlydamas įrangą, tiekėjas ir / arba darbų vykdytojas, toliau šioje byloje apibendrintai vadinamas rangovu, užsakovo įvertinimui pateikia visus atitinkančių techninius reikalavimus medžiagų ir įrangos duomenų lapus bei brėžinius.

Sumontavus sistemą, rangovas privalo atlikti sistemos išbandymą bei visą įrangą bei darbus perduoti užsakovui, pasirašant perdavimo aktą. Rangovas privalo pateikti užsakovui sumontuotos sistemos valdymo, priežiūros ir eksploatavimo instrukcijas lietuvių kalba.

1.1. KLIMATO SĄLYGOS

Temperatūra lauke: -35 °C …+35 °C;

Temperatūra patalpose: +5 °C …+40 °C;

Santykinė oro drėgmė lauke: 80 %.

1.2. NORMATYVAI, STANDARTAI, REGLAMENTAI

Visi projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas ir eksploatacija turi atitikti aiškinamajame rašte pateiktus bei žemiau išvardintus aktualios redakcijos normatyvinius ir teisinius dokumentus:

1. Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės;
2. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės;
3. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės;
4. STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. statinio statybos priežiūra.

1.3. DOKUMENTACIJA

Atlikęs sistemos montavimo darbus bei perduodamas ją užsakovui, rangovas privalo pateikti:

- sumontuotos sistemos valdymo, priežiūros ir eksploatavimo instrukcijas lietuvių kalba;
- sistemos įrenginių bei prietaisų atitikties standartams deklaracijas;
- visų įrenginių duomenų lapus su techninėmis charakteristikomis lietuvių kalba.

1.4. LEIDIMAI IR DERINIMAI

Rangovas turi gauti visus reikalingus leidimus projekte numatytos įrangos montavimui, organizuoti visus oficialius darbų patikrinimus ir sumokėti reikiamus mokesčius bei rinkliavas.

Rangovas privalo pateikti visus dokumentus ir leidimus, numatomus pateikti valstybinėms institucijoms pagal galiojančias tvarkas ir įstatymus.

2. ĮRENGINIAI IR MEDŽIAGOS

2.1. BENDRI REIKALAVIMAI

Visa tiekiama įranga ir medžiagos privalo būti naujos, kokybiškos, gamintojo pilnai komplektuojamos bei standartinės konstrukcijos. Naujo komponento, įrenginio ar sistemos sąvoką taip pat atitinka elementai, kurių pirminis eksploatavimas yra būtinas tinkamo veikimo patikrai.

Negalimas bet kokių defektų ar klaidų taisymas remontu, lopymu, suvirinimu – pažeisti, sugedę ar brokuoti elementai privalo būti keičiami naujais tinkamos kokybės komponentais.

Visi tiekiami elementai yra gamintojo numatyti tai paskirčiai ir funkcijai, kurią atliks diegiamoje sistemoje, jų suprojektavimas, gamyba bei surinkimas atliekamas pagal gamintojo instrukcijas ir reikalavimus.

Rangovas, siūlydamas, tiekdamas bei komplektuodamas įrangą privalo rinktis tuos komponentų gamintojus, kurių įgalioti atstovai užtikrina elementų tiekimą, techninį ir programinį eksploatacinį palaikymą, garantinį bei pogarantinį aptarnavimą Lietuvoje.

Tiekiama įranga atitinka privalomuosius ir šiame projekte išvardintus teisės aktus bei ES erdvėje taikomus standartus. Jeigu sutartyje ar techniniuose reikalavimuose nenumatyta kitaip, visos naudojamų medžiagų ir įrengimų atitiktys privalo tenkinti galiojančius paskutinius susijusių normų ir standartų leidimus ar pakeitimus.

Komponentų komplektavimas ir montavimas turi būti atliktas siekiant ilgalaikio ir optimalaus sistemų veikimo bei minimalių eksploatacijos sąnaudų. Komplektuojant įrenginius prioritetas yra teikiamas moduliniams, standartinių matmenų bei sąsajų, lengvai keičiamiems komponentams.

Visi tos pačios paskirties ir specifikacijos, atliekantys tą pačią funkciją, komponentai turi būti vieno tipo.

Komponentų parenkamieji parametrai yra ne blogesni už šio projekto specifikacijose, sąnaudų kiekių žiniaraščiuose ir schemose nurodytus bei susijusios sistemos faktiškai reikalaujamus.

Įrenginiai turi būti pritaikyti 1.1. skyriuje nurodytoms aplinkos sąlygoms ir elektros tinklo charakteristikoms bei atitikti CE reikalavimus, atitiktis kuriems yra patvirtinama susijusiais sertifikatais.

Kontrolės bei valdymo elementai, jų įrengimas, privalo atitikti ergonominius reikalavimus.

Naudojamos medžiagos turi būti atsparios korozijai ar reikiamai apdorotos, užtikrinant tinkamą antikorozinę apsaugą montavimo ir eksploatacijos vietoje. Jos turi būti be toksinių priemaišų ir neskatinti mikrobiologinio augimo.

Visi įrenginiai, komponentai ir kabeliai privalo būti ženklinti tokia apimtimi ir žymių išdėstymu, kad eksploatacijos metu būtų aiški ženklintų elementų paskirtis, priklausomybė įrenginių / komponentų grupei bei unikalūs identifikatoriai.

Rangovas turi garantuoti, kad visa įranga ir medžiagos būtų tinkamos ir pakankamai galingos, kad būtų įvykdyti joms keliami veikimo reikalavimai.

Rangovas atsako už pagal projektą tiekiamų medžiagų bei įrangos atitiktį šiame projekte suformuluotiems reikalavimams, jų tinkamą konstrukciją, teisingą surinkimo ir montavimo būdą.

Pasiūlytų įrenginių bei medžiagų keitimas po sutarties pasirašymo galimas tik gavus raštišką prižiūrinčio inžinieriaus pritarimą.

2.2. MEDŽIAGŲ ĮPAKAVIMAS IR SAUGOJIMAS

Visos pristatomos medžiagos ir įrengimai turi būti supakuotos ir pažymėtos pagal tarptautinius standartus, taikomos eksportui iš šalies gamintojos. Rangovas atsako už medžiagų ir įrengimų sandėliavimą sąlygomis, atitinkančiomis gamintojų reikalavimus. PVC vamzdžius ir PVC armatūrą būtina apsaugoti nuo tiesioginės saulės šviesos ir žemos temperatūros. Prekės pažeistose pakuotėse turi būti nepriimamos.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai, dydis, sąlyga		Atitikimas
	2.3. ADRESINIS GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO KONCENTRATORIUS		
1.	Koncentratoriaus paskirtis yra indikuoti nutrauktą elektros grandinę, trumpą jungimą ir signalizatoriaus suveikimą po patikrinimo, reaguoti į detektoriaus būsenos pasikeitimą, suformuojant atitinkamus programiškai priskirtus išėjimo signalus.		
	Įrenginio tipas Talpa Komponentų kiekis kilpoje Maksimali visos sistemos imtis Tinklo įrenginių sistemoje Atitiktis standartams Komplektacija Aplinkos sąlygos Kontroliuojamų išėjimų skaičius, būtinas kitų projekto dalių įrengimams valdyti gaisro kilimo metu	adresinis (A) 1 kilpa, 500 mA galios iki 512 iki 32512 iki 64 EN54-2, EN54-4, EN54-21 Su tinklo sąsajos plokšte nuo -5 °C iki +40 °C ne mažiau 2 (dviejų)	
2.	Montavimo darbai. Gaisrinis koncentratorius montuojamas ant kapitalinės sienos 1,10-1,50 m aukštyje. Koncentratorius prijungiamas prie kintamos 50 Hz, 230 V įtampos tinklo ir 12-36 V nuolatinės įtampos rezervinio maitinimo. Dingus 230 V įtampai, pultas automatiškai persijungia prie akumuliatoriaus baterijos, užtikrinančios sistemos darbą 24 val. budėjimo režimu ir 3 val. aliarmo būsenoje.		
	2.4. DETEKTORIAI		
1.	Vieno detektoriaus kontroliuojamas plotas, taip pat maksimalus atstumas tarp detektorių bei atstumas tarp detektoriaus ir sienos nustatomas pagal dydžius, nurodytus jų pasuose, techninėse sąlygose ir remiantis „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ normomis.		
	2.4.1. Optinis dūmų detektorius		
1.	Detektoriaus kontroliuojamas plotas iki 80 m², kai instaliavimo aukštis h ≤ 3,5 m, kontroliuojamas plotas iki 70 m², kai instaliavimo aukštis 3,5 < h ≤ 6,0 m ir iki 65 m², kai instaliavimo aukštis 6,0 < h ≤ 10,0 m. Sertifikuotas, atitinka EN 54 grupės aktualius standartus. Komplektuojamas su adresine baze. Kiekvienas 32-as kilpos elementas arba kilpai keičiant statinio aukštus, detektorius komplektuojamas su kilpos izoliatoriumi.		
	2.4.2. Rankinis gaisro pavojaus mygtukas		
1.	Adresinis, raudonu korpusu, daugkartinio naudojimo, keičiamu stikliuku. Sertifikuotas, atitinka EN 54 grupės aktualius standartus.		

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai, dydis, sąlyga	Atitikimas
2.	Montavimo darbai: montuojamas evakuacinio išėjimo vietose 1,5 m aukštyje.	
	2.5. PAGALBINĖ ĮRANGA	
	2.5.1. Gaisrinės signalizacijos vidaus sirena	
1.	Adresinė, ne mažiau 100 dB, su suveikimo šviesine indikacija, sertifikuota, atitinka EN 54 standartą. Ne mažiau dviejų skirtingų akustinių signalų. Darbo temperatūra nuo -20 °C iki +50 °C.	
	2.5.2. Gaisrinės signalizacijos lauko sirena su stroboskopu	
1.	Ne mažiau 100 dB, sertifikuota, atitinka EN 54 standartą. Ne mažiau dviejų skirtingų akustinių signalų. Darbo temperatūra nuo -20 °C iki +50 °C.	
	2.5.3. Gaisrinės signalizacijos šviesos signalizatorius	
1.	Adresinis. Su raudonu šviesos šaltiniu ir užrašu „Gaisras“. Atsparumo aplinkos poveikiui klasė – IP54.	
	2.5.4. Akumuliatorius	
1.	Neaptarnaujamas hermetiškas akumuliatorius 12 V / 18 Ah, skirtas koncentratoriaus rezerviniam maitinimui (dingus 230 V įtampai). Akumuliatorius su būsenos indikacija ir apsauga nuo visiško išsikrovimo.	
	2.5.5. Išorinių ėjimų / išėjimų valdymo modulis	
1.	Adresinis. Įvesčių / išvesčių tipą ir kiekį derinti adresuose nurodytą imtį, kiekvienai konfigūruojama taikymo sritis, suveikimo algoritmas, vėlinimas. Modulis maitinamas iš kilpos. Sertifikuotas, atitinka EN 54 grupės aktualius standartus.	
	2.5.6. Neįgaliųjų WC iškvietimo sistema	
1.	Komplektą sudaro vienos zonos valdiklis su įmontuotu akumuliatoriumi, LED indikatoriumi ir reliniu NO/NC išėjimu, virštinkinio montavimo lubinis iškvietimo mygtukas su virvute, indikacinė lemputė su integruotu garsiniu signalizatoriumi, atstatymo mygtukas su LED indikatoriumi. Visi komponentai atsparūs aplinkos poveikiui neblogiau kaip IP41, potinkiniai komponentai tiekiami su potinkinio montažo dėžutėmis bei tarpusavio jungimo kabeliais. Relinis išėjimas jungiamas į GASS kilpos IO modulį.	
	2.6. KABELIAI IR MONTAŽINĖS MEDŽIAGOS	
	2.6.1. Kontrolinis kabelis	
1.	Gaisrinės signalizacijos spinduliai nuo gaisrinio koncentratoriaus iki detektorių, vidaus ir lauko sirenų montuojami behalogeniais, ekranuotais, E_{ca} ugniai atspariais 60 min. (PH60) kabeliais,	

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai, dydis, sąlyga		Atitikimas
	skirtais gaisrinei signalizacijai, sertifikuotais Priešgaisrinės apsaugos departamente. Kabelių gyslų skaičių ir skerspjūvio plotą tikslinti pagal koncentratoriaus gamintojo reikalavimus.		
2.	Kabelių tvirtinimo ir laikančiosios konstrukcijos privalo užtikrinti tokį patį visos laikančiosios sistemos atsparumą ugnies poveikiui kaip ir tvirtinamieji kabeliai.		
2.6.2. Kabelių apsaugos vamzdis montavimui atvirai ir potinkiniu būdu patalpose			
1.	Medžiaga	behalogenis PP	
2.	Vamzdžio išorinė sienelė	gofruota	
3.	Išorinis skersmuo	16 ... 50, žr. SŽ	
4.	Atsparumas gniuždymui	≥ 320 N	
5.	Darbo temperatūra	-25 ... +100 °C	

3. MONTAVIMO DARBAI IR PRIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI

3.1. BENDRI REIKALAVIMAI

Visus montavimo ir derinimo darbus turi atlikti atestuota, turinti licenciją montavimui organizacija, laikantis galiojančių montavimo normų, taisyklių bei gaminių instrukcijų.

Atlikus montavimo ir derinimo darbus, esant reikalavimams pagal teisės aktus, rangovas privalo priduoti objektą Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento atstovui.

3.2. SAUGOS REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

Gaisro aptikimo ir signalizavimo įrangą gali montuoti tik kvalifikuoti, atestuoti specialistai - elektrikai, automatikai, ryšių ar kitų elektros ir automatikos sistemų montuotojai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybos vietoje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

Montavimo ir instaliavimo darbų metu atsitiktinio elektros poveikio požiūriu pavojinga darbų zona privalo būti paženklinta atitinkamais įspėjamaisiais užrašais. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi.

Kai nedirbama, visus vamzdžius ir dėžutes reikia uždengti dangteliais ar uždaryti. Turi būti naudojami gamykliniai dangteliai. Plokštės, valdymo prietaisai, skydai ir kita įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu.

3.3. ĮRENGINIŲ MONTAVIMAS

Visi įrenginiai turi būti sumontuoti taip, kad prie jų būtų patogu prieiti, aptarnauti ir reikalui esant pakeisti.

Parenkant tikslią įrenginio montavimo vietą turi būti minimizuota įrenginio atsitiktinio mechaninio pažeidimo ar sugadinimo drėgmės, karščio, šalčio, vibracijos ir t.t. poveikiais rizika. Montažas turi būti atliktas laikantis įrenginio gamintojo montavimo instrukcijų.

Įrenginiai turi būti parinkti taip, kad jie būtų gamintojo skirti darbui esant blogiausioms aplinkos sąlygoms.

3.4. KABELIŲ MONTAVIMAS

Kabelių tiesimas projektuojamas virš pakabinamų lubų tose patalpose, kur tokios yra. Kitose erdvėse – tvirtinant prie konstrukcijų apkabomis arba klojant silpnų srovių reikmėms skirtuose kabeliniuose loviuose,

vertikalūs nusileidimai – esant galimybei – potinkiniai, nesant – virštinkiniai. Montuojant kabelius nuo elektros laidų turi būti išlaikomas ne mažesnis kaip 0,5 m atstumas, susikirtimai su šiais kabeliais turi būti stačiu kampu.

Tiesiant kanaluose, loviuose, nišose laidus, kabelius ir kitas komunikacijas, kuriomis galimas ugnies plitimas, būtina numatyti jų užsandarinimą statybiniu skiediniu konstrukcijų (sienų, pertvarų, perdangų) kirtimo vietose (užsandarinti per visą kertamos konstrukcijos storį). Montuojant kabelius turi būti laikomasi „Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos. Projektavimo ir įrengimo taisyklės“ 61 p. reikalavimų elektros laidus, kabelius, kurių įtampa ne didesnė kaip 60 V ir virš 60 V, tiesti viename vamzdyje, latake, uždarame statybinės konstrukcijos kanale ir kitokiu būdu draudžiama. Tiesti kartu (viename kanale, latake ir pan.) leidžiama tik tada, kai jie atskiriami EI 30 atsparumo ugniai ištisinėmis pertvaromis, pagamintomis iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų.

3.5. ŽENKLINIMAS

Visa įranga ir kabeliai turi būti patikimai sužymėta pagal LR žymėjimo sistemą ir instrukcijas. Žymėjimas turi atitikti techninę dokumentaciją.

Visa korpusų išorėje sumontuota įranga turi būti sužymėta. Visi korpusų viduje sumontuoti elementai turi būti sunumeruoti, skyde pateikiant žymenų legendą.

Daugiagyslių kabelių gyslos turi būti papildomai markiruotos kabelio, gyslos ir terminalo pozicijos žymėmis. Jei gyslos sujungtos į eilę, būtina žymėti pirmą ir paskutinę gyslas. Jei kabelis yra su kištuku, turi būti pažymimas jungties pozicijos numeris. Daugiagyslių kabelių gamintojo markiruotomis gyslomis papildomo gyslų žymėjimo nereikalauja.

Laidų ir kabelio gyslų žymėjimas turi būti atliekamas pastoviomis žymėmis ar plastikinėmis žarnelėmis.

3.6. BANDYMAI

Rangovas privalo atlikti sistemos bandymus, kurių apimtys turi atitikti užsakovo reikalavimus bei šiems darbams taikomų normatyvinių dokumentų reikalavimus.

Užsakovo atstovas turi dalyvauti visų bandymų metu, apie kuriuos jam turi būti pranešama bent prieš savaitę. Rangovas turi pateikti bandymų priėmimo grafiką užsakovui.

Prieš pradedant eksploatuoti gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemą, rangovas turi atlikti bandymus, patvirtinančius, kad visa įranga, prietaisai ir elektros instaliacija buvo teisingai sumontuoti ir veiks kaip numatyta projekte. Turi būti pateikti šie bandymų protokolai:

- Gaisro aptikimo ir signalizavimo centralės veikimo bandymas;
- Optinių dūmų jutiklių veikimo bandymas;
- Akumuliatoriaus įkrovimo bandymas;
- Sirenų veikimo bandymas;
- Gaisro pavojaus signalizavimo mygtukų bandymas;
- Grandinių kontrolės bandymas;
- Signalų perdavimo kitoms sistemoms bandymas;
- Kabelių varžų matavimai;
- Kabelių signalo slopinimo matavimai;
- Kompleksinis sistemos bandymas.

Rangovas yra atsakingas už teisingą kabelių prijungimą, tiekimą ir trečių šalių atliekamus sujungimus.

Rangovas turi pateikti visą bandymams reikalingą įrangą.

Visų šioje specifikacijoje aprašytų bandymai turi būti užfiksuoti ir įforminami atitinkamais aktais ir protokolais bei patvirtinti užsakovo.

Sumontuota gaisro aptikimo ir signalizavimo sistema turi būti patikrinta ir perduota užsakovo eksploatacijai. Visi bandymai ir matavimai turi būti įforminami atitinkamais aktais ir protokolais.

SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

Poz, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	Medžiagos ir gaminiai				
1.	Adresinis gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos koncentratorius. Vienos kilpos		kompl.	1	TS 2.3.
2.	Adresinis optinis dūmų detektorius, komplekte su baze		vnt.	36	TS 2.4.1.
3.	Į detektoriaus bazę integruojamas izoliatorius		vnt.	2	TS 2.4.1.
4.	Nuotolinis šviesinis detektoriaus indikatorius		vnt.	12	TS 2.4.1.
5.	Adresinis gaisro pavojaus mygtukas		vnt.	6	TS 2.4.2.
6.	Adresinė sirena		vnt.	5	TS 2.5.1.
7.	Adresinis šviesos signalizatorius		vnt.	1	TS 2.5.3.
8.	Adresinis įėjimų / išėjimų modulis		vnt.	7	TS 2.5.5.
9.	Lauko sirena su blykste		vnt.	1	TS 2.5.2.
10.	Akumuliatorius		vnt.	2	TS 2.5.4.
11.	Gaisro signalizacijos kabelis 2x1mm		m	415	TS 2.6.1.
12.	Vamzdis d16 mm		m	25	TS 2.6.2.
13.	Kabelių tvirtinimo medžiagos		kompl.	1	
14.	Montavimo medžiagos		kompl.	1	
	Darbai				
15.	Signalizacijos sistemos sumontavimo darbai		kompl.	1	TS 3.
16.	Signalizacijos sistemos programavimo ir derinimo darbai		kompl.	1	TS 3.

ĮRANGA	KILPOS NR.	KABELIS	ĮRENGINIAI, JUTIKLIAI	PATALPOS
2x1 mm² E60 L = 15 m GSC	1 kilpa	2x1 mm² E60 L = 400 m	1/1 1/2 1/3 I/O 1/4 1/5 1/6 I/O 1/7 1/8 1/9 1/10 1/11 1/12 1/13 1/14 1/15 1/16 1/17 1/18 1/19 1/20 1/21 1/22 1/23 1/24 1/25 1/26 1/27 1/28 1/29 1/30 1/31 1/32 I/O 1/33 1/34 1/35 1/36 1/37 1/38 1/39 1/40 1/41 1/42 1/43 I/O 1/44 I/O 1/45 1/46 1/47 1/48 1/49 1/50 1/51 1/52 I/O 1/53 1/54 I/O 1/55	R01, R02, 01, 11, 12, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 02, 03, 04, 10, 13, 15, 17 13, 15, 16

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- 0/0 Dūmų detektorius
- 0/0 Pavojaus mygtukas
- 0/0 I/O Įėjimų-išėjimų modulis
- 0/0 Sirena
- 0/0 Šviesinis signalizatorius
- Lauko sirena su blykste
- GSC A tipo GASS koncentratorius

PASTABOS

1. Kabelių ilgius ir kitus sprendinius tikslinti montažo metu;
2. Darbus atlikti pagal taisyklių ir normų reikalavimus;
3. Automatinės gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos koncentratorius inicijuos:
   - oro kondicionavimo, pritekamosios ir ištraukiamosios ventiliacijos ventiliatorių išjungimą;
   - avarinio apšvietimo įjungimą (ten, kur neveikia nuolat);
   - vartų atidarymą;
   - įeigos kontrolės valdomų evakuacinių durų atblokavimą.

LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
0	2026-08-31	Statybai

KVAL. PATV. DOK. NR.

Hidroterra

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Transporto paskirties pastatų (transporto pastatų grupės), privažiavimo kelio (susisiekimo komunikacijų statinių grupės), Rodūnios kel. 2, Vilniuje, statybos projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
01 Kontrolinio patikros punkto (KPP) pastatas

DOKUMENTO PAVADINIMAS
Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos principinė schema

LAIDA
0

lt

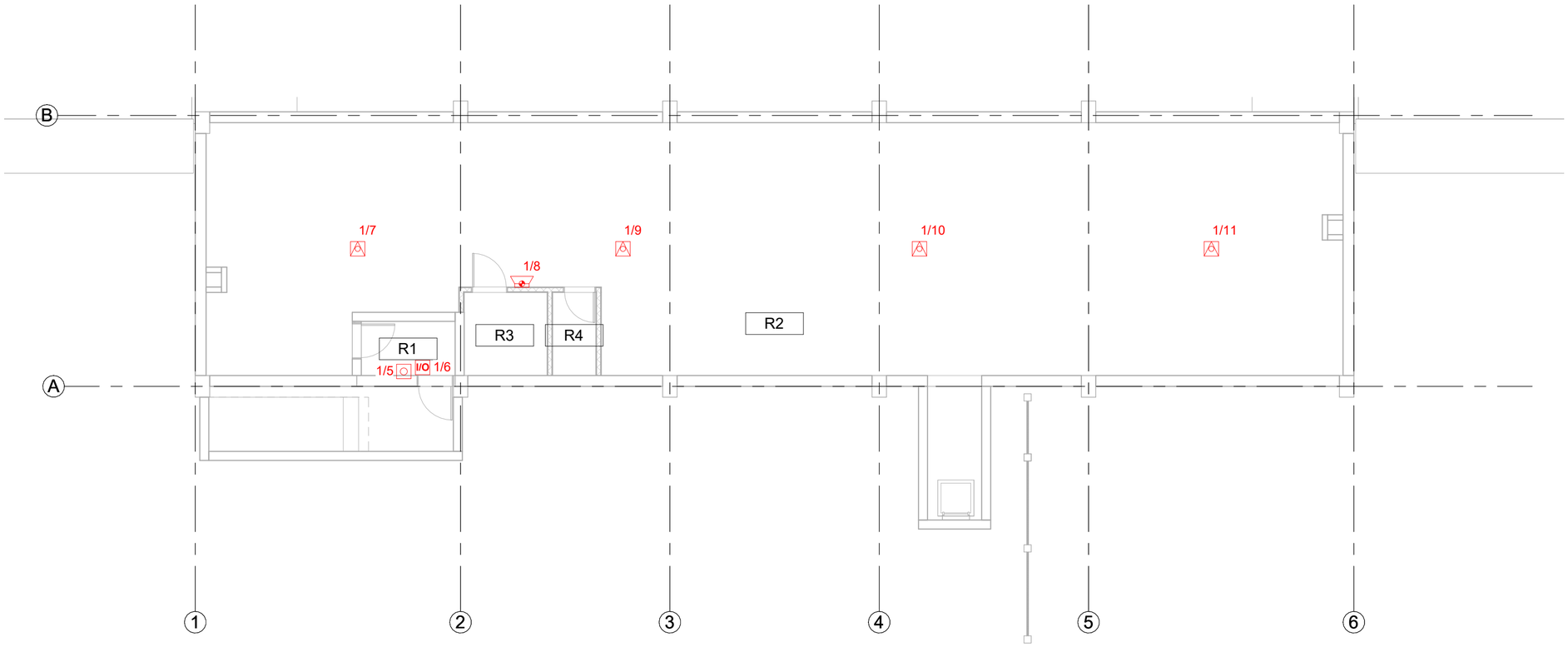
STATYTOJAS
AB "Lietuvos oro uostai"

DOKUMENTO ŽYMUO
2025-042-XX-TDP-GSS-01.B-01

LAPAS
1

LAPŲ
1

Patalpų eksplikacija		
Pat. Nr	Pavadinimas	Plotas
R1	Tambūras	4 m²
R2	Rūsio patalpa	212 m²
R3	Sanitarinis mazgas	5 m²
R4	Sanitarinis mazgas	3 m²



Sutartiniai žymenys	
Žymuo	Pavadinimas
GSC	Koncentratorius
	Optinis dūmų jutiklis
	Optinis dūmų jutiklis su nuotoliniu indikatoriumi
	Garso ir šviesos signalizatorius
I/O	Įėjimų-išėjimų modulis

0	2026-07-15	Statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

Hidroterra

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Transporto paskirties pastatų (transporto pastatų grupės), privažiavimo kelio (susisiekimo komunikacijų statinių grupės), Rodūnios kel. 2, Vilniuje, statybos projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
01-Kontrolinio patikros punkto (KPP) pastatas

DOKUMENTO PAVADINIMAS
Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos komponentų išdėstymo -1 a. planas 1 : 100

LAIDA: 0

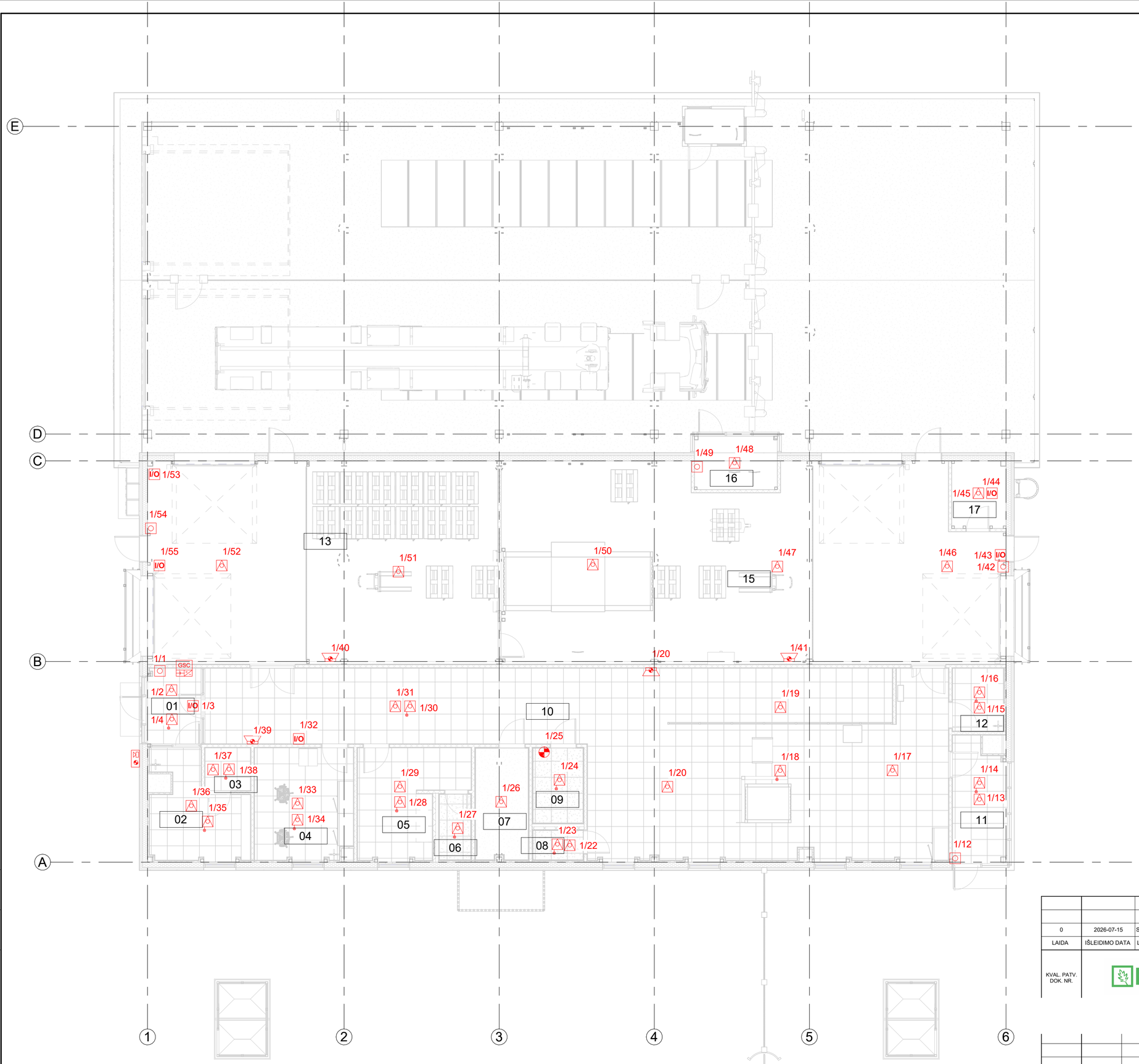
lt

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
AB „Lietuvos oro uostai"

DOKUMENTO ŽYMUO
2025-042-01-TDP-GSS-01.B-01

LAPAS: 1

LAPŲ: 1



Patalpų eksplikacija		
Pat. Nr	Pavadinimas	Plotas
01	Tambūras	6 m²
02	Leidimų išdavimo patalpa	12 m²
03	Fotografavimo patalpa	3 m²
04	Kabinetas	15 m²
05	Poilsio / pavalgymo patalpa	14 m²
06	WC	3 m²
07	Techninė patalpa	8 m²
08	Valymo inventoriaus pat.	2 m²
09	WC ŽN	5 m²
10	Patikros koridorius	137 m²
11	Tambūras	9 m²
12	Detalios patikros zona	5 m²
13	Krovinių patikros patalpa	100 m²
15	Krovinių patikros patalpa	134 m²
16	Kabinetas (patrulio)	7 m²
17	Komutacinė patalpa	5 m²

Sutartiniai žymenys	
Žymuo	Pavadinimas
GSC	Koncentratorius
	Optinis dūmų jutiklis
	Optinis dūmų jutiklis su nuotoliniu indikatoriumi
	Garso ir šviesos signalizatorius
I/O	Įėjimų-išėjimų modulis

0	2026-07-15	Statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)

KVAL. PATV. DOK. NR.

Hidroterra

STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
Transporto paskirties pastatų (transporto pastatų grupės), privažiavimo kelio (susisiekimo komunikacijų statinių grupės), Rodūnios kel. 2, Vilniuje, statybos projektas

STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS
01-Kontrolinio patikros punkto (KPP) pastatas

DOKUMENTO PAVADINIMAS
Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos komponentų išdėstymo 1 a. planas 1 : 100

LAIDA: 0

STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS
AB „Lietuvos oro uostai"

DOKUMENTO ŽYMUO
2025-042-01-TDP-GSS-01.B-02

LAPAS: 1

LAPŲ: 1

lt