

**ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATŲ  
(ADMINISTRACINIŲ PASTATŲ GRUPĖS) REKONSTRAVIMO,  
SUFORMUOJANT VIENĄ UNIKALŲ TURBINĮ VIENETĄ,  
STOGINĖS (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) NAUJOS  
STATYBOS , KIEMO AIKŠTELĖS (KITŲ INŽINERINIŲ  
STATINIŲ GRUPĖS) REKONSTRAVIMO, TAIKOS G. 10 IR  
ORO UOSTO G. 4, KARMĖLAVOJE, KAUNO RAJ. SAV.  
PROJEKTAS**

**TECHNINIS DARBO PROJEKTAS**

**ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS  
ER-01  
LAIDA A**

2025 m.

**STATYTOJO  
(UŽSAKOVO)  
PAVADINIMAS**

AKCINĖ BENDROVĖ LIETUVOS ORO UOSTAI

**STATINIO  
PROJEKTO  
PAVADINIMAS**

ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATŲ (ADMINISTRACINIŲ PASTATŲ GRUPĖS) REKONSTRAVIMO, SUFORMUOJANT VIENĄ UNIKALŲ TURTINIŲ VIENETĄ, STIGINĖS (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) NAUJOS STATYBOS, KIEMO AIKŠTELĖS (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) REKONSTRAVIMO, TAIKOS G. 10 IR ORO UOSTO G. 4, KARMĖLAVOJE, KAUNO RAJ. SAV. PROJEKTAS

**STATINIO  
PROJEKTO  
NUMERIS**

2025-009

**STATINIO  
PROJEKTO  
ETAPAS**

TECHNINIS DARBO PROJEKTAS

**STATINIO  
KATEGORIJA**

NEYPATINGASIS STATINYS

**STATINIO  
(STATINIŲ)  
PAVADINIMAS**

01 KONTROLINIS PATIKROS POSTAS

**STATINIO  
PROJEKTO DALIS**

ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS

**BYLOS (SEGTUVO)  
ŽYMUO**

ER-01

**BYLOS (SEGTUVO)  
LAIDOS ŽYMUO**

A

**BYLOS (SEGTUVO)  
IŠLEIDIMO DATA**

2025-11-24

<b>PROJEKTUOTOJAS</b>	<b>KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.</b>	<b>PAREIGOS</b>	<b>VARDAS, PAVARDĖ</b>	<b>PARAŠAS</b>
UAB „Hidroterra“				
UAB „Hidroterra“				
UAB „Hidroterra“				

2025 m.

**STATINIO PROJEKTO  
SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**


<b>Eil. Nr.</b>	<b>Bylos (segtuvo) žymuo</b>	<b>Laida</b>	<b>Pavadinimas</b>	<b>Pastabos</b>
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.	VN-01	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
6.	ŠVOK-01	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	
7.	E-01	0	Elektrotechnikos dalis	
8.	ER-01	0	Elektroninių ryšių ir telekomunikacijų dalis	
9.	AS-01	0	Apsauginės signalizacijos dalis	
10.	GSS-01	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	
11.	GS-01	0	Gaisrinės saugos dalis	
12.	SO-01	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis	
13.	KS-01	0	Skačiuojamosios kainos nustatymo dalis	

**ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ DALIES BYLOS  
(SEGTUVO) ER-01 DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS**

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	Lapo Nr.
<b>Tekstiniai dokumentai</b>					
-	1	A	Titulinis lapas		1
-	1	A	Antraštinis lapas		2
2025-009-XX-TDP-BD-01.PSŽ-01	1	0	Statinio projekto sudėties žiniaraštis		3
2025-009-01-TDP-ER-01.BSŽ-01	1	A	Dalies bylos (segtuvo) dokumentų sudėties žiniaraštis		4
2025-009-01-TDP-ER-01.AR-01	4	A	Aiškinamasis raštas		5-8
2025-009-01-TDP-ER-01.TS-01	7	A	Techninės specifikacijos		9-15
<b>2025-009-00-TDP-ER-01.SŽ-01</b>	<b>1</b>	<b>A</b>	<b>Sąnaudų kiekių žiniaraštis</b>		<b>16</b>
2025-009-01-TDP-ER-01.SŽ-01	1	0	Sąnaudų kiekių žiniaraštis		17
<b>Brėžiniai</b>					
2025-009-00-TDP-ER-01.B-01	1	A	Elektroninių ryšių tinklai sklypo plane		18
2025-009-01-TDP-ER-01.B-01	1	0	Elektroninių ryšių tinklų sprendiniai pirmo aukšto plane M1:100		19
2025-009-01-TDP-ER-01.B-02	1	0	Elektroninių ryšių tinklo principinė schema		20
<b>Priedami dokumentai</b>					
Priedas Nr.1	14	-	Projektavimo užduotis KUN KPP		21-34
<b>Priedas Nr.2</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>Užsakovo pritarimas</b>		<b>35-38</b>
<b>Priedas Nr.3</b>	<b>1</b>	<b>-</b>	<b>Suderinimai tarp projekto dalių</b>		<b>39</b>

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS TURINYS

<b>1.</b>	NORMATYVINIŲ TEISINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS .....	2
<b>2.</b>	PROJEKTO DALIES APIMTIS .....	2
<b>3.</b>	IŠEITIES DUOMENYS .....	2
<b>4.</b>	NAUDOJAMA PROGRAMINĖ ĮRANGA .....	3
<b>5.</b>	PAGRINDINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI .....	3
<b>6.</b>	<b>ESAMA SITUACIJA</b> .....	3
<b>7.</b>	PROJEKTINIAI SPRENDINIAI .....	3
7.1.	Išoriniai ryšių tinklai .....	3
7.2.	Pastato vidaus kompiuterinis tinklas .....	4

A	2025-11-24	Statybai. Pakoreguota pagal ekspertizės pastabas		
0	2025-09-15	Statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			<b>Administracinės paskirties pastatų (administracinių pastatų grupės) rekonstravimo, suformuojant vieną unikalų turtinį vieneta, stoginės (kitų inžinerinių statinių grupės) naujos statybos, kiemo aikštelės (kitų inžinerinių statinių grupės) rekonstravimo, Taikos g. 10 ir Oro uosto g. 4, Karmėlavoje, Kauno raj. sav. projektas</b>	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		<b>01 Kontrolinis patikros postas</b>		
DOKUMENTO PAVADINIMAS			LAIDA	
<b>Aiškinamasis raštas</b>			<b>A</b>	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
<b>AB „Lietuvos oro uostai“</b>		<b>2025-009-01-TDP-ER-01.AR-01</b>	1	4

## 1. NORMATYVINIŲ TEISINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) tinklų (toliau - ER) techninis darbo projektas atliktas, o 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 2025-01-01 – 2025-06-30).
2. STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė. 2016 m. Vilnius (galiojanti suvestinė redakcija 2024-11-01).
3. Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės. 2011m Vilnius. (galiojanti suvestinė redakcija 2024-05-10).
4. Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas. 2004 m. Vilnius (galiojanti suvestinė redakcija 2025-01-01).
5. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai. 2010 m. Vilnius (galiojanti suvestinė redakcija 2024-12-11).
6. Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės. 2005 m. Vilnius ( galiojanti suvestinė redakcija nuo 2025-04-01).
7. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. 2012 m. Vilnius (galiojanti suvestinė redakcija 2025-05-29).
8. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. 2011 m. Vilnius (galiojanti suvestinė redakcija 2025-05-29).
9. LST 1516:2015 Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.

Bet koks neatitikimas ar prieštaravimas tarp normų, standartų ir jų taikymo yra konsultacijų (derybų) objektas tarp užsakovo ir rangovo. Galutinis sprendimas turi būti priimtas užsakovo.

## 2. PROJEKTO DALIES APIMTIS

Šioje projekto dalyje pateikiami kontrolinio patikros posto esančio Taikos g. 10 ir Oro uosto g. 4, Karmėlavoje, Kauno raj. sav. techninio darbo projekto: „**Administracinės paskirties pastatų (administracinių pastatų grupės) rekonstravimo, suformuojant vieną unikalų turtinį vienetą, stoginės (kitų inžinerinių statinių grupės) naujos statybos , kiemo aikštelės (kitų inžinerinių statinių grupės) rekonstravimo, Taikos g. 10 ir Oro uosto g. 4, Karmėlavoje, Kauno raj. sav. projektas**“ (toliau - Projektas) apimtyje numatytų elektroninių ryšių įdiegimo darbų sprendiniai.

Numatomos tokios elektroninių ryšių (telekomunikacijų) priemonės:

1. Išorės ryšių įvadai;
2. Pastato vidaus ryšių tinklas.

## 3. IŠEITIES DUOMENYS

1. Parengta projektavimo užduotis.
2. Kitų šio projekto dalių sprendiniai ir užduotys.
3. Klimatinės sąlygos.
4. Lietuvos Respublikoje galiojančios normos ir taisyklės.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2025-009-01-TDP-ER-01.AR-01	2	4	A

#### 4. NAUDOJAMA PROGRAMINĖ ĮRANGA

Ši projekto dalis parengta naudojantis šiomis kompiuterinėmis programomis: MS Word, MS Excel, Revit, AutoCAD.

#### 5. PAGRINDINIAI TECHNINIAI RODIKLIAI

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	<b>Elektroninių ryšių tinklai</b>			
1.	Objekto bendras plotas	m <sup>2</sup>	181,53	
2.	Bendras patalpų plotas kur projektuojami elektroniniai ryšiai	m <sup>2</sup>	181,53	
3.	19“ komutacinė spinta 42U	kompl.	1	Esama
4.	Dvigubi kištukiniai lizdai (2xRJ45)	vnt.	3	
5.	Dvigubi kištukiniai lizdai (2xRJ45) grindų dėžėje	vnt.	4	

#### 6. ESAMA SITUACIJA

Esamas požeminis ryšių trasos tinklas yra nekeičiamas, visos požeminės trasos yra paliekamos esamos. Keičiami tik įvadų vamzdžiai.

Esama komutacinė spinta KS1 su joje esančia įranga yra tinkama naudoti. Ją numatoma perkelti į naujai projektuojamą serverinės patalpą. Visi esami ryšių kabeliai yra tinkami naudoti. Esamų kabelių ilgį tikslinti montavimo metu.

#### 7. PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Elektroninių ryšių tinklai suprojektuoti remiantis Užsakovo reikalavimais (pirkimo dokumentais), projektavimo užduotimi, architektūrinės, konstrukcinės, elektros, gaisro aptikimo ir signalizavimo, gaisrinės saugos projekto dalių užduotimis.

##### 7.1. IŠORINIAI RYŠIŲ TINKLAI

Kadangi požeminė ryšių trasa yra tinkama eksploatuoti, numatoma įrengti naujus vamzdžius ryšių kabelių įvadams nuo esamų ryšių šulinių. Nuo kiekvieno esamo ryšių šulinio į pastatą numatoma pakloti po du ø50mm apsauginius vamzdžius.

Vykdamt montavimo darbus Rangovas privalo įvertinti esamų ryšių šulinių techninę būklę. Jeigu šulinys yra tinkamas eksploatuoti, numatoma jį palikti ir toliau naudoti. Esamas šulinys, patenkantis po važiuojamąją dalimi, turi būti papildomai apsaugotas įrengiant perdengimo plokštę arba kitą konstrukcinę apsaugą, užtikrinančią reikiamą apkrovos klasę.

Esamų kabelių ilgis iki perkeliamos komutacinės spintos vietos yra pakankamas. Jeigu montavimo metu paaiškėtų, kad esamų kabelių ilgio nepakanka, Rangovas privalo juos prailginti kabelius vadovaudamasis visais ELIIT ir elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklių reikalavimais. Visi esami kabeliai turi būti perjungiami į perkeliamą esamą komutacinę spintą KS1.

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Prietaisų, aparatūros montavimas, įžeminimas, kabelių tiesimas, išbandymas ir suderinamas turi būti atliekamas vadovaujantis pagal elektrotechninius EIT ir prietaisų techninės dokumentacijos nurodymais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2025-009-01-TDP-ER-01.AR-01	3	4	A

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose, arba apibūdinti šiame dokumente, ar ne. Visi darbų vykdymo metu numatomi sistemos pakeitimai turi būti daromi pagal visas galiojančias normas, taisykles ir reikalavimus.

## **7.2. PASTATO VIDAUS KOMPIUTERINIS TINKLAS**

Pagal Užsakovo pateiktą projektavimo užduotį pastato kompiuterinio tinklo paskirstymui numatoma perkelti esamą komutacinę spintą KS1(su visa esama įranga) į naujai projektuojamą serverinės patalpą.

KS1 spintai elektros energija tiekama iš kintamos įtampos 230V, 50Hz elektros tinklo, elektrotechnikos projekto dalyje suprojektuoto, elektros paskirstymo skydo. Elektros energijos patikimumo 3 kategorija. Rezerviniam sistemos elektros energijos tiekimui KS1 spintoje yra numatytas esamas nepertraukiamo maitinimo šaltinis (NMŠ).

Pastate vienai kompiuterinei vietai įrengiami 2 vnt. RJ45 tipo kištukiniai lizdai (2xRJ45). Kai vienai kompiuterinei darbo vietai montuojami dvigubi kištukiniai lizdai tarp darbo vietos ir komutacinės spintos turi būti paklota po 2 kabelius (6a kat.). Darbo vietos prijungimui (nuo RJ45 kištukinio lizdo iki kompiuterio ar kito ryšio prietaiso) naudojami lankstūs (gamykliniai) UTP tipo kabeliai, kurie abejuose galuose yra su RJ45 kištukais.


Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Prietaisų, aparatūros montavimas, įžeminimas, kabelių tiesimas, išbandymas ir suderinamas turi būti atliekamas vadovaujantis pagal elektrotechninius E||BT ir prietaisų techninės dokumentacijos nurodymais.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemos eksploatavimui, turi būti privalomai atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose, arba apibūdinti šiame dokumente, ar ne. Visi darbų vykdymo metu numatomi sistemos pakeitimai turi būti daromi pagal visas galiojančias normas, taisykles ir reikalavimus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
<b>2025-009-01-TDP-ER-01.AR-01</b>	4	4	A

## TURINYS

<b>1. BENDROJI DALIS</b> .....	<b>2</b>
1.1. Klimato sąlygos .....	2
1.2. Normatyvai, standartai, reglamentai .....	2
1.3. Dokumentacija.....	2
1.4. Leidimai ir derinimai.....	2
<b>2. ĮRENGINIAI IR MEDŽIAGOS</b> .....	<b>2</b>
2.1. Bendri reikalavimai .....	2
2.2. Kompiuterinio tinklo lizdas .....	2
2.3. Kabeliai. bendri reikalavimai .....	3
2.3.1. Vytos poros kabeliai .....	4
2.4. Kabelių montavimo sistemos .....	4
2.4.1. Kabelių apsaugos vamzdžiai .....	4
2.4.2. Kabelių lovelis .....	4
2.4.3. Priešgaisrinė užsandaravimo medžiaga .....	4
<b>2.5. Gelžbetoninis komunikacijų šulinys</b> .....	<b>5</b>
<b>2.6. Šulinio perdengimo plokštė</b> .....	<b>5</b>
<b>3. MONTAVIMO DARBAI PRIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI</b> .....	<b>5</b>
3.1. Bendri reikalavimai montavimo darbams .....	5
3.2. Kabelių montavimo darbai .....	6
3.3. Žymėjimai.....	7
3.4. Įrenginių bandymas .....	7

A	2025-11-24	Statybai. Pakoreguota pagal ekspertizės pastabas		
0	2025-09-15	Statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			<b>Administracinės paskirties pastatų (administracinių pastatų grupės) rekonstravimo, suformuojant vieną unikalų turčinį vienetą, stoginės (kitų inžinerinių statinių grupės) naujos statybos, kiemo aikštelės (kitų inžinerinių statinių grupės) rekonstravimo, Taikos g. 10 ir Oro uosto g. 4, Karmėlavoje, Kauno raj. sav. projektas</b>	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		<b>01 Kontrolinis patikros postas</b>		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			<b>Techninės specifikacijos</b>	A
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	
			<b>2025-009-01-TDP-ER-01.TS-01</b>	LAPAS 1
<b>AB „Lietuvos oro uostai“</b>				LAPŲ 7

## 1. BENDROJI DALIS

### 1.1. KLIMATO SĄLYGOS

Temperatūra lauke -  $-37^{\circ}\text{C}$  ...  $+37^{\circ}\text{C}$ ;

Temperatūra patalpose -  $+5^{\circ}\text{C}$  ...  $+40^{\circ}\text{C}$ ;

Santykinė drėgmė lauke - 80%.

### 1.2. NORMATYVAI, STANDARTAI, REGLAMENTAI

Visi projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas ir eksploatacija turi atitikti sekantiems aktualios redakcijos normatyviniams ir teisiniams dokumentams:

1. Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės.
2. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės.
3. STR 1.06.01:2016 Statybos darbai. Statinio statyba ir priežiūra.

### 1.3. DOKUMENTACIJA

Atlikęs sistemos montavimo darbus bei perduodamas ją Užsakovui, Rangovas privalo pateikti:

- Sumontuotos sistemos valdymo, priežiūros ir eksploataavimo 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 įranga ir medžiagos turi būti nauja, kokybiška produkcija. Visa įranga ir medžiagos turi būti gamykliniai bei standartinės konstrukcijos, ergonomiško dizaino.

Visi įrenginiai turi atitikti CE reikalavimus ir turėti CE sertifikatus.

Įrengimai turi būti pritaikyti 1 skyriuje nurodytoms klimato sąlygoms ir elektros tinklo charakteristikoms (jeigu nenurodyta kitaip).

Visa objekte įrengiama apsauginės signalizacijos aparatūra turi atitikti 2 klasės reikalavimus pagal EN 50131-1 standarto reikalavimus, turi būti aprobuota apsaugos policijoje ir leidžiama naudoti objektų apsaugai Lietuvos Respublikoje.

### 2.2. KOMPIUTERINIO TINKLO LIZDAS

Skirtas kompiuterinių darbo vietų prijungimui prie kompiuterinio tinklo (LAN). Techniniai duomenys:

- 2xRJ45;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2025-009-01-TDP-ER-01.TS-01	2	7	A

- Atitinka 6 kategoriją;
- Termoplastinė, medžiaga be halogenų ir švinų;
- Ekranavimas ir kitų elektromagnetinių laukų slopinimas atitinka IEC ir EN reikalavimus;
- Spalvą ir modelį derinti su elektros kištukiniais lizdais;
- Komplekte su apdailos rėmeliu ir instaliacine dėžute.

### 2.3. KABELIAI. BENDRI REIKALAVIMAI

0,4kV, 50Hz kabelinėms linijoms turi būti naudojami kabeliai sudaryti iš 2, 3, 4, 5 varinių gyslų. TN-C-S sistemoje sudaryti iš 3(1) fazinių, vienos PE ir vienos nulinės. TN-C sistemoje sudaryti iš 3(1) fazinių, vienos PEN.

Apsauginių (PE) laidininkų skerspjūvis turi būti lygus (EN 502811-1-1):

Fazinių laidų skerspjūviui, kai šių skerspjūvis yra iki 16mm<sup>2</sup>;

16mm<sup>2</sup>, kai fazinių laidų skerspjūvis yra nuo 16 iki 35mm<sup>2</sup>;

50% fazinių laidininkų skerspjūvio, kai fazinių laidų skerspjūvis didesnis kaip 35mm<sup>2</sup>.

N laidininkai naudojami simetrinėms apkrovoms turi būti lygus fazinių laidininkų skerspjūviui, jei fazinių laidininkų skerspjūvis 16mm<sup>2</sup> (variui). Kai fazinio laidininko skerspjūvis didesnis, N laidininkas gali būti 50% fazinių laidininkų skerspjūvio.

Apsauginio nulinio (PEN) laidininko skerspjūvis turi būti ne mažesnis N laidininko skerspjūvis ir nemažesnis kaip 10mm<sup>2</sup> (variui) ir 16mm<sup>2</sup> (aliuminiui).

Vardinė kabelio įtampa  $U_0/U$  1kV,  $U_m$  1,2kV. Izoliacijos elektrinė varža 1km ilgio ir kabeliui prie 20°C temperatūros turi būti ne mažiau 50 megaomų. PVC apvalkalu. Minimali darbo temperatūra ne aukštesnė negu -35°C. Tinkami kloti žemėje ir ore, atsparus ultravioletiniams spinduliams. Spalvinis gyslų žymėjimas pagal CENELEC HD 308 S2:2002.

Kabeliams su izoliacija PVC maksimali darbo temperatūra 70°C, su PVC apvalkalu nuo mechaninių pažeidimų, minimali klojimo temperatūra -5°C, minimalus lenkimo spindulys - 10 kabelio diametrų su apvalkalu, trumpo jungimo metu kabeliai turi 1s atlaikyti 160°C temperatūrą.

Kabeliams su izoliacija XLPE maksimali darbo temperatūra 90°C, su PVC apvalkalu nuo mechaninių pažeidimų, minimali klojimo temperatūra -5°C, minimalus lenkimo spindulys – 12 (10) kabelio diametrų su apvalkalu (pavieniams lenkiamiems kabeliams lenkimo diametras gali būti sumažintas pusiau jei kabelis pašildomas iki 30°C ar lenkiama ant formos), trumpo jungimo metu kabeliai turi 1s atlaikyti 250°C temperatūrą.

Laidų ir kabelių degumo klasė:

Patalpos	Elektros laidų ir kabelių degumo klasė ne žemesnė kaip:
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	E <sub>ca</sub>
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	E <sub>ca</sub>

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	7	A

### 2.3.1. Vytos poros kabeliai

Vytos poros 6A kategorija vario gyslų kabelis UTP 4x2x0,5mm<sup>2</sup>. Gyslų izoliacija – poliolefinas. Talpumas – 45pF/m @ 1kHz. Sklidimo delsos nuokrypis – 45ns/100m max @ 1-500MHz; Izoliacijos varža – 5000MΩ/kM@500V DC

Kabeliai turi būti nepalaikantys degimo ir tinkami kloti po tinku, pakabinamose lubose arba instaliaciniuose kanaluose.

Kabeliai klojami paslėptai kanaluose arba virš pakabinamų lubų tvirtinant apkabomis arba prie tvirtinimo aikštelių.

Perėjimuose per pertvaras arba sienas, kabeliai klojami į gofruotus arba plastikinius vamzdžius.

## 2.4. KABELIŲ MONTAVIMO SISTEMOS

### 2.4.1. Kabelių apsaugos vamzdžiai

Vidaus instaliacijoje kabelių ir laidų paklojimui ir apsaugai turi būti naudojami gofruoti, behalogeniniai iš pirminio polipropileno (PP) pagaminti vamzdžiai skirti montuoti gipso-kartono sienose, pertvarose, pakabinamose lubose, taip pat po tinku, virš tinko ir į betoną. Vamzdžiai skirti montuoti į betonines konstrukcijas, pamatus, grindis, taip pat į gruntą bei įrangos ar staklių pajungimui turi būti su išoriniu hermetiniu sluoksniu. Vamzdžiai sertifikuoti pagal LST EN 61386-22.

Vamzdžio fizinės ir mechaninės savybės:

Esminės charakteristikos	Eksploatacinės savybės						Darnioji techninė specifikacija
Medžiaga	PP (polipropilenas)						
Diametras: Išorinis (mm) Vidinis (mm)	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	
	Ø11,4	Ø14,2	Ø18,4	Ø23,9	Ø30,7	Ø39,4	
Atsparumas gniuždymui (5%, 200mm / 15mm/min)	≥ 750 N						EN 61386-22
Atsparumas smūgiams	2J, -25°C (normalus)						EN 61386-22
Eksploatavimo temperatūra	- 25 °C + 105 °C						EN 61386-1 (punktas 6.2)
Garantinis laikas	5 metai						LT pagal teisės aktus
Tarnavimo laikas	min 50 metų						EN 61386-1
Atsparumas agresyviai aplinkai	pH 2 – pH12						ISO/TR 10358 / ISO/TR 7620

### 2.4.2. Kabelių lovelis

Kabelinis lovelis, ilgis min. 3000mm, skardos storis min. 0,75 mm, cinkuotas pagal standartą LST EN 10346:2009 (buvęs LST EN 10327), cinko sluoksnio storis apie 20 mikronų, gali būti naudojamos C1-C2 aplinkose, pagal standartą EN ISO 12944-2. sienelės aukštis min h-35mm, plotis 50, 100, 200, 300, 400, 500, 600 sujungimas greitas be varžtis su geru žeminimo kontaktu, papildomai nereikia įžeminti lovelių sujungimo vietose, maksimali apkrova tvirtinant kas 2 metrus 55 kg/m.

### 2.4.3. Priešgaisrinė užsandarinimo medžiaga

Izoliacijos sistemos priešgaisrinės putos (išbandytos pagal EN 1366-3 ir klasifikuotos pagal LST EN 13501-2) yra skirtos priešgaisrinei izoliacijai sienų ir lubų angose ir pasižymi šiomis savybėmis:

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
<b>2025-009-01-TDP-ER-01.TS-01</b>	4	7	A

- Tinkamas montažas užtikrina, kad izoliacijos sistema neleis į gretimas zonas pasklisti šaltoms dūmų dujoms, išsiskiriančioms pradinėse gaisro stadijose. Tai apsaugo nuo gaisro plitimo per sienos (lubų) ertmes iki 120 minučių.
- Priešgaisrines putas galima naudoti komponentų ertmėms greitai ir paprastai uždaryti net ir atliekant labai išpūstą izoliaciją arba ertmėse, kurias sudėtinga pasiekti arba kurios tik nereguliariai atsiranda.
- Priešgaisrines putas galima naudoti kaip kombinuotąją arba kabelių izoliaciją iki EI 120 tokioms instaliacijoms:



- tvirtoms sienoms, tvirtoms luboms ir lengvų konstrukcijų pertvaroms;
- elektros kabelių, telekomunikacinių kabelių, optinio pluošto kabelių, elektros instaliacinių vamzdžių bei degių ir nedegių vamzdžių priešgaisrinei izoliacijai.

Izoliacijos sistema priešgaisrinėmis putomis turi būti įrengta vadovaujantis gamintojo pateikta montavimo instrukcija.

## 2.5. GELŽBETONINIS KOMUNIKACIJŲ ŠULINYS

Šulinys skirtas kabelių kanalams įrengti bei kabeliams juose įverti ir (arba) išverti, tvirtinti, sujungti, naudoti ir kitiems ryšių įrenginiams įrengti bei jiems apsaugoti.

### Techniniai duomenys:

- Tipas: RKŠ-2-3
- Ketinis liukas MTT-L su užraktu - 1vnt;
- Gelžbetoninis reguliavimo žiedas Nr.1 (lengvo tipo ketiniam liukui) po ketiniu liuku - 1vnt.;
- Ketinio liuko pritvirtinimo varžtai - 2vnt.;
- Inkarinis varžtas M12 (plastikinis) - 8vnt.;
- Gabaritai: 1290x1140x1400mm;
- Svoris-1250kg;
- Ketaus liuko MTT-L svoris 100kg.

## 2.6. ŠULINIO PERDENGIMO PLOKŠTĖ

Šulinio perdengimo plokštė yra skirta komunikacijų šulinių kurie įrengiami po važiuojamąja dalimi apsaugai.

### Techniniai duomenys:

- Tipas: RKŠ-2-60
- Gabaritai: 1350x1200x120mm;
- Svoris: 450kg.

## 3. MONTAVIMO DARBAI PRIDAVIMAS EKSPLOATACIJAI

### 3.1. BENDRI REIKALAVIMAI MONTAVIMO DARBAMS

Visus tinklus ir aparatūrą turi montuoti apmokytas elektrotechninis personalas (nustatyta tvarka atestuotas ir turintis dokumentus, kuriais suteiktos atitinkamos elektrotechninio personalo teisės). Darbus

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2025-009-01-TDP-ER-01.TS-01	5	7

neelektrinis personalas gali vykdyti tik prižiūrimas elektrotechninio personalo asmens (asmenų). Prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiems yra privalomi. Elektrotechninio personalo darbuotojai yra atsakingi už saugos darbe taisyklių laikymąsi ir pažeidimus pagal jam suteiktą kvalifikaciją, kompetenciją ir teises, kurios yra apibrėžtos darbo sutartimi arba kita forma.

Komutacinės spintos įrengiamos gerai prieinamose vietose taip, kad būtų galima patogiai atlikti patikrinimo ir išbandymo darbus, o taip pat netrukdytų normaliam žmonių judėjimui patalpose.

Visi kompiuterinio tinklo lizdai numatomi montuoti įleidžiant į sienas po tinku, grindyse specialiose grindyse sumontuotose dėžėse (dėžės priimamos elektrotechnikos dalyje) arba instaliaciniuose kanaluose.

Įrenginiai turi būti patikimai pritvirtinti parenkant tvirtinimo elementus pagal detalės ar prietaiso svorį, gabaritus, sienos ar kitos tvirtinimo vietos tipą ir medžiagą. Visos montuojamos ryšių sistemų detalės ir prietaisai turi būti kokybiški, nepažeistu korpusu, turi atitikti tiekimo metu priimtas galiojančias sertifikavimo ar atestavimo normas.

Visos tvirtinimo detalių metalinės konstrukcijos turi būti padengtos nuo korozijos apsaugančiu sluoksniu. Montuojant kabelinius kanalus, klojant kabelius būtina vadovautis elektros įrenginių įrengimo taisyklėmis (EĮBT).

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, elektros aparatūra, valdymo spintos, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus ir technines sąlygas.

Kabeliai klojami per sienas ir perdangas turi būti įveriami į polietileninį vamzdį. Išorinėmis statinio sienomis klojami kabeliai turi būti įveriami į polietilenuosius vamzdžius. Statinio viduje tinklas klojamas instaliaciniuose kanaluose. Tarpai tarp kabelių ir vamzdžių perėjimuose per sienas ir konstrukcijas per visą konstrukcijos storį turi būti užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama/išardoma medžiaga. Užsandarinimo atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui privaloma atlikti, nepriklausomai nuo to ar jie yra parodomi brėžiniuose arba apibudinami šiame dokumente ar ne.

### 3.2. KABELIŲ MONTAVIMO DARBAI

#### Signalinių kabelių montavimas:

- Signaliniai kabeliai klojami metaliniuose ar plastikiniuose laidų kanaluose.
- Signalinio spindulio kabeliai klojami horizontaliai sienose 10-15cm atstumu nuo lubų arba nuo grindų lygio ir vertikaliai iki jutiklių montavimo vietos taip, kad nebūtų pavojaus pažeisti kabelius vykdant apdailos darbus ar tvirtinant apšvietimo bei dizaino elementus. Šis atstumas gali būti keičiamas, atsižvelgiant į elektros maitinimo laidų sumontavimą. Pagrindinis reikalavimas - signaliniai kabeliai negali būti klojami lygiagrečiai elektros maitinimo kabeliams arčiau kaip 40cm. Jeigu yra neišvengiamas lygiagretus klojimas mažesniu atstumu (iki 15cm), tai lygiagrečiai einantis signalinio kabelio ilgis neturi viršyti 3m.
- Leidžiama su signaliniais kabeliais praeiti pro elektros tinklo ir apšvietimo laidus 90 laipsnių kampu.
- Jeigu yra pakabinamos lubos, rekomenduojama signalinius kabelius kloti virš pakabinamų lubų.
- Rekomenduotina jutikliams, montuojamiems ant lubų, signalinius kabelius praveisti perdengimo plokščių technologinėse erdmėse.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2025-009-01-TDP-ER-01.TS-01	6	7	A

- Naujose statybose, klojant po tinku, kabelio perėjimo vietose nuo vienos plokštumos į kitą plokštumą turi būti padaroma "kilpa" apie 10cm ilgio, fiksuojant kabelį laidų laikikliais kilpos pradžioje abiejose plokštumose.
- Objektuose, kuriuose yra ryšių kanalai, galima kloti signalinius kabelius šiais kanalais kartu su silpnų srovių kabeliais, tokiais kaip telefonų bei kompiuterių tinklai.
- Draudžiama naujose statybose signalinį kabelį tvirtinti plyšyje tarp nešančiosios sienos ir perdengimo plokštės.
- Atviruoju būdu signaliniai kabeliai gali būti klojami patalpose, kur nėra reikalavimo dizaino požiūriu, tvirtinant kabelius prie sienos ir lubų laidų laikikliais kas 0,5 metro, arba kabelius paslepiant į plastikinius TMK tipo laidų kanalus.
- Visi signaliniai kabeliai atvedami nuo valdymo pultelių, jutiklių arba jų grupių į centralės arba koncentratorių montavimo vietą, pagal projektuotojo nurodytą principinę jungimo schemą.

### 3.3. ŽYMĖJIMAI

Visi sumontuoti įrenginiai (centralė, jutikliai ir pan.) turi būti aprūpinti ženklais. Ženkilai turi būti tinkamai atspausdinti su nenuplaunamais simboliais, rodančiais įrangos numeraciją ir pavadinimus. Visi ženklai turi būti lietuvių kalba.

Kabeliai turi būti pažymėti kiekvienoje kabelio trasos jungčių pusėje 2 m atstumu intervalais. Žymėjimuose turi būti nurodyta kilmė, paskirtis. Visi kabeliai turi būti parodyti galutinio projekto kabelių plane. Kiekviena gysla turi būti individualiai identifikuota ir pažymėta identifikacijos žymekliu, užtikrinančiu unikalų kodavimą pagal elektrines schemas ir kabelių gnybtų schemas.

Rezerviniai gnybtai turi būti nepažymėti, tačiau turi būti palikti tušti.

### 3.4. ĮRENGINIŲ BANDYMAS

Sumontavus elektroninių ryšių sistemą, Rangovas privalo atlikti sistemos bandymus, kurių apimtys turi atitikti Užsakovo reikalavimus bei šiems darbams taikomų normatyvinių dokumentų reikalavimus. Visi reikalingi bandymo darbai turi būti atlikti netgi jeigu jie nėra pateikti projekto darbų žiniaraštyje.

Užsakovas turi dalyvauti visų bandymų metu, apie kuriuos jam turi būti pranešama prieš savaitę. Rangovas turi pateikti bandymų priėmimo grafiką Užsakovui.

Prieš pradėdant eksploatuoti elektroninių ryšių sistemą, Rangovas turi atlikti bandymus, patvirtinančius, jog visa įranga, prietaisai ir elektros instaliacija buvo teisingai sumontuoti ir veiks kaip numatyta projekte. Turi pateikti šių bandymų protokolus:

- Kabelių sujungimų bandymai;
- Kabelių varžų matavimai;
- Kabelių signalo slopinimo matavimai;
- Kompleksinis sistemos bandymas.

Rangovas yra atsakingas už teisingą kabelių pajungimą, tiekiamą ir trečių šalių atliekamus sujungimus.


Rangovas turi pateikti visą bandymams reikalingą įrangą.

Visų šioje specifikacijoje aprašytų bandymų rezultatai turi būti užfiksuoti Rangovo ir patvirtinti Užsakovo.


Sumontuota elektroninių ryšių sistema turi būti patikrinta ir priduota Užsakovui eksploatacijai. Visi bandymai ir matavimai turi būti įforminami atitinkamais aktais ir protokolais.

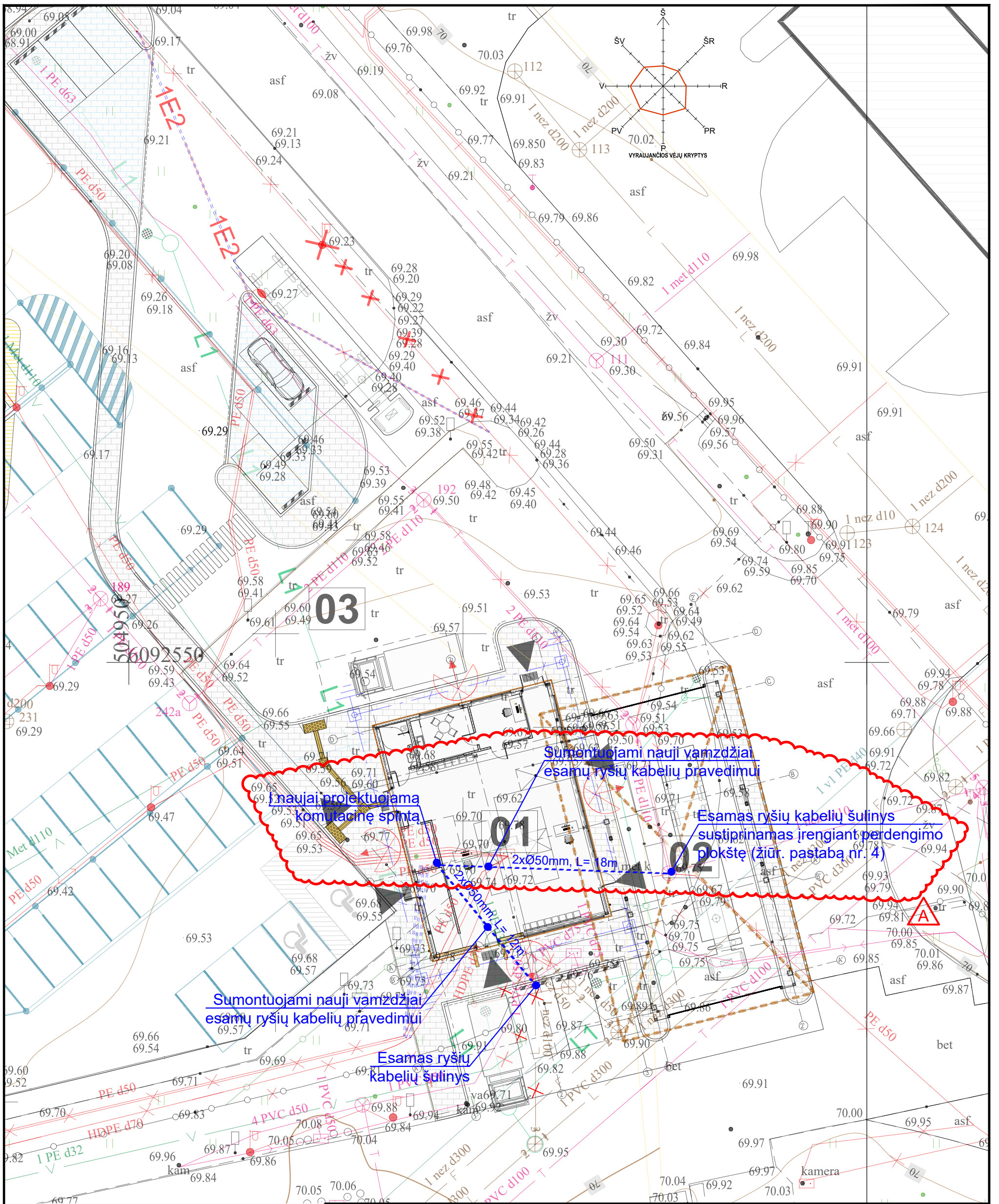
DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2025-009-01-TDP-ER-01.TS-01	7	7	A

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>MEDŽIAGOS IR GAMINIAI</b>					
	<b>Lauko tinklai</b>				
1	Gelžbetoninis komunikacijų šulinys RKŠ-2-3	TS-2.2	vnt.	1	Tik jei esamas šulinys netinkamas naudoti
2	Perdengimo plokštė	TS-2.2	vnt.	1	
3	Gofruotas PE vamzdis Ø50mm	TS-2.4.1	m	60	
4	Metalo gaminiai ir tvirtinimo detalės		kg	5	
<b>DARBAI</b>					
5	Tranšėjos dviem kabeliams kasimo darbai	TS-3.1	m	30	
6	Montavimo darbai	TS-3.1	kompl.	1	

A	2025-11-24	Statybai. Pakoreguota pagal ekspertizės pastabas
0	2025-09-15	Statybai
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>Administracinės paskirties pastatų (administracinių pastatų grupės) rekonstravimo, suformuojant vieną unikalų turčinį vieneta, stoginės (kitų inžinerinių statinių grupės) naujos statybos, kiemo aikštelės (kitų inžinerinių statinių grupės) rekonstravimo, Taikos g. 10 ir Oro uosto g. 4, Karmėlavoje, Kauno raj. sav. projektas</b>
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS <b>00 Sklypo planas</b>
		DOKUMENTO PAVADINIMAS <b>Sąnaudų kiekių žiniaraštis</b>
		LAIDA <b>A</b>
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS <b>AB „Lietuvos oro uostai“</b>	DOKUMENTO ŽYMUO <b>2025-009-00-TDP-ER-01.SŽ-01</b>
		LAPAS <b>1</b>
		LAPŲ <b>1</b>


Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
<b>MEDŽIAGOS IR GAMINIAI</b>					
	<b>Vidaus kompiuterinis tinklas</b>				
1	Dvigubas 2xRJ45 kištukinis lizdas su rėmeliu	TS-2.2	vnt.	3	
2	Dvigubas 2xRJ45 kištukinis lizdas montavimui grindų dėžėje	TS-2.2	vnt.	4	Grindų dėžė priimama E-01 projekto dalyje
3	Kabelis su RJ45 antgaliais 2,5m, Dca	TS-2.3	vnt.	6	
4	Kabelis 4x2x0,5mm <sup>2</sup> 6A kat., Dca	TS-2.3.1	m	280	
5	Kabelių lovelis 200x60mm	TS-2.4.2	m	50	
6	Vamzdis PVC Ø20mm behalogeninis	TS-2.4.1	m	70	
7	Priešgaisrinė užsandaravimo medžiaga	TS-2.4.3	kompl.	1	
8	Metalo gaminiai ir tvirtinimo detalės		kg	20	
<b>DARBAI</b>					
9	Vidaus kompiuterinio tinklo įrengimo darbai	TS-3.1	kompl.	1	

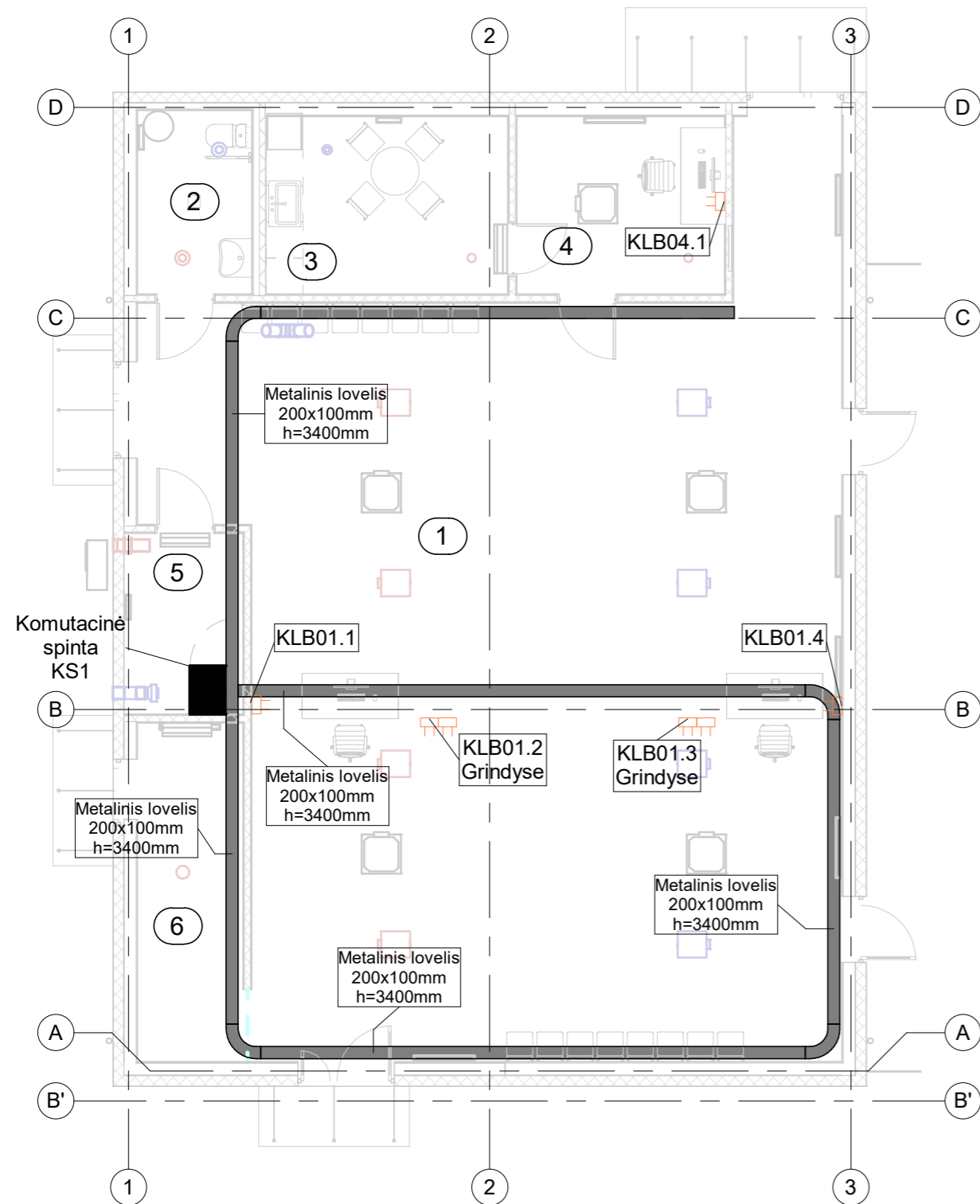
0	2025-09-15	Statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			<b>Administracinės paskirties pastatų (administracinių pastatų grupės) rekonstravimo, suformuojant vieną unikalų turtinį vienetą, stoginės (kitų inžinerinių statinių grupės) naujos statybos, kiemo aikštelės (kitų inžinerinių statinių grupės) rekonstravimo, Taikos g. 10 ir Oro uosto g. 4, Karmėlavoje, Kauno raj. sav. projektas</b>		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
			<b>01 Kontrolinis patikros postas</b>		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
			<b>Sąnaudų kiekių žiniaraštis</b>		0
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
			<b>2025-009-01-TDP-ER-01.SŽ-01</b>		LAPŲ
	<b>AB „Lietuvos oro uostai“</b>		1	1	



EKSPLIKACIJA	
Žym.	PAVADINIMAS
01	Kontrolės punkto pastatas (Rekonstravimas)
02	Stoginė, transporto priemonių tikrinimui (Nauja statyba)
03	Kiemo aikštelė (Rekonstravimas)

- PASTABOS:**
1. Montavimo metu laikytis Lietuvos Respublikoje galiojančiomis normomis, teisės aktais ir taisyklėmis.
  2. Projektinius sprendinius tikslinti darbų rengimo metu.
  3. Darbus atlikti laikantis Statybai. Pakoreguota pagal ekspertizės pastabas.
  4. Vamzdžiai žemėje turi būti klojami 1m gilyje nuo žemės paviršiaus.
  5. Vykdamas montavimo darbus Rangovas privalo įvertinti esamo ryšių šulinio techninę būklę. Jeigu šulinys yra tinkamas eksploatuoti, numatoma jį palikti ir naudoti esamą, papildomai įrengiant perdengimo plokštę.

A	2025-11-24	Statybai. Pakoreguota pagal ekspertizės pastabas
0	2025-09-08	Statybai
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KETTIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
KVAL. PATV. DOK. NR.	 aplinkosaugos technologijos	
	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>Administracinės paskirties pastatų (administracinių pastatų grupės) rekonstravimo, suformuojant vieną unikalų turtinį vienetą, stoginės (kitų inžinerinių statinių grupės) naujos statybos , kiemo aikštelės (kitų inžinerinių statinių grupės) rekonstravimo, Taikos g. 10 ir oro uosto g. 4, Karmėlavoje, Kauno raj. sav. projektas</b>	
	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS <b>00 - Sklypo planas</b>	
	DOKUMENTO PAVADINIMAS <b>Elektroninių ryšių tinklai sklypo plane</b>	
	LAIDA <b>A</b>	
	DOKUMENTO ŽYMUO <b>2025-009-00-TDP-ER-01.B-01</b>	
TDP	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS <b>AB „Lietuvos oro uostai“</b>	
	LAPAS	LAPŲ
	1	1



PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Patalpos numeris	Patalpos pavadinimas	Patalpos plotas
1	Patikros patalpa	137.68 m <sup>2</sup>
2	WC	5.80 m <sup>2</sup>
3	Virtuvėlė	11.80 m <sup>2</sup>
4	Leidimų išdavimo patalpa	10.18 m <sup>2</sup>
5	Serverinė	5.93 m <sup>2</sup>
6	Išėjimo koridorius	10.15 m <sup>2</sup>
Bendras plotas		181.53 m <sup>2</sup>

### SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

	Komutacinė spinta (esama perkeliama)
	Internetinis dvigubas kištukinis lizdas 2xRJ45

### PASTABOS:

1. Projektinius sprendinius tikslinti darbų rengimo metu.
2. Įrenginių kiekius ir montavimo vietas tikslinti darbų rengimo metu.
3. Įrenginių montavimo vietas tikslinti derinant su kitų projekto dalių įrangos montavimo vietomis.
4. Montavimo metu laikytis Lietuvoje galiojančių normų ir taisyklių.
5. Perėjimuose per sienas ir perdangas kabeliai klojami vamzdžiuose, užsandarinami.
6. Jeigu esamų kabelių ilgio neužtenka Rangovas privalo prailginti kabelius pagal visus ELIIT reikalavimus.

0	2025-09-08	Statybai		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Administracinės paskirties pastatų (administracinių pastatų grupės) rekonstravimo, suformuojant vieną unikalų turtinį vienetą, stoginės (kitų inžinerinių statinių grupės) naujos statybos, kiemo aikštelės (kitų inžinerinių statinių grupės) rekonstravimo, Taikos g. 10 ir oro uosto g. 4, Karmėlavoje, Kauno raj. sav. projektas	
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 01 - Kontrolinis patikros postas	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS Elektroninių ryšių tinklų sprendiniai pirmo aukšto plane M 1 : 100	LAIDA 0
TDP	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB "Lietuvos oro uostai"		DOKUMENTO ŽYMUO 2025-009-01-TDP-ER-01.B01	LAPAS 1
			LAPŲ	1

**KS1**  
Komutacinė spinta (esama perkeliama)  
Serverinės patalpoje

42	Ventiliatoriaus panelė
41	
40	
39	Kabelių tvarkymo panelė
38	24xRJ45 komutacinė panelė 6A kat.
37	Kabelių tvarkymo panelė
36	Komutatorius 28 portų (esamas)
35	
34	
33	
32	
31	
30	
29	
28	
27	
26	
25	
24	
23	
22	
21	
20	
19	
18	
17	
16	
15	
14	
13	
12	
11	
10	
9	
8	Automatiniai išjungikliai
7	El. maitinimo panelė
6	
5	
4	
3	Nepertraukiamo maitinimo šaltinis (NMŠ)
2	
1	Įžeminimo panelė

Esamas įvadinis ryšio kabelis

Esama įranga

Elektros tiekimas, 230V AC  
(žiūr. E-01 projekto dalies bylą)

- 2 kab. 4x2x0,5mm<sup>2</sup> 6A kat, L=10m KLB01.1  
1pat.
- 2 kab. 4x2x0,5mm<sup>2</sup> 6A kat, L=15m KLB01.2 (grindyse)  
1pat.
- 2 kab. 4x2x0,5mm<sup>2</sup> 6A kat, L=15m KLB01.2 (grindyse)  
1pat.
- 2 kab. 4x2x0,5mm<sup>2</sup> 6A kat, L=25m KLB01.3 (grindyse)  
1pat.
- 2 kab. 4x2x0,5mm<sup>2</sup> 6A kat, L=25m KLB01.3 (grindyse)  
1pat.
- 2 kab. 4x2x0,5mm<sup>2</sup> 6A kat, L=20m KLB01.4  
1pat.
- 2 kab. 4x2x0,5mm<sup>2</sup> 6A kat, L=30m KLB04.1  
4pat.
- Rezervas
- .....
- Rezervas

Viso: L= 280m

**SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI:**

Dvivietais potinkinis ryšių kištukinis lizdas 2xRJ45

**PASTABOS:**

- Įrenginių kiekius tikslinti darbų montavimo metu.
- Kabelių ilgus tikslinti darbų montavimo metu.

0	2025-09-08	Statybai			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>Administracinės paskirties pastatų (administracinių pastatų grupės) rekonstravimo, suformuojant vieną unikalų turtinį vienetą, stoginės (kitų inžinerinių statinių grupės) naujos statybos, kiemo aikštelės (kitų inžinerinių statinių grupės) rekonstravimo, Taikos g. 10 ir Oro uosto g. 4, Karmėlavoje, Kauno raj. sav. projektas</b>		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS <b>01 - Kontrolinis patikros postas</b>		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS <b>Elektroninių ryšių tinklo principinė schema</b>	LAIDA	0
TDP	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS <b>AB „Lietuvos oro uostai“</b>	DOKUMENTO ŽYMUO <b>2025-009-01-TDP-ER-01.B02</b>	LAPAS	LAPŲ	1 / 1

## **PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS**

### **1. OBJEKTO PAVADINIMAS**

KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato rekonstravimo, Kauno r. sav. Karmėlava, Oro Uosto g. 4 projektas.

### **2. STATYTOJAS / UŽSAKOVAS**

AB „Lietuvos oro uostai“.

### **3. STATINIO KATEGORIJA**

Neypatingas statinys.

### **4. STATYBOS RŪŠIS**

Rekonstrukcija.

### **5. PROJEKTO RENGIMO ETAPAI**

Techninis darbo projektas.

### **6. STATYBOS ETAPAI**

Projektas rengiamas vienam statybos etapui.

### **7. FINANSAVIMO ŠALTINIAI**

Įmonės lėšos.

## **8. DUOMENYS IR REIKALAVIMAI PROJEKTAVIMUI**

### **8.1. Darbo tikslas**

Darbo tikslas – vadovaujantis viešajame pirkime pateikta technine specifikacija su priedais ir šioje Projektavimo užduotyje nurodytais Užsakovo reikalavimais ir duomenimis projektavimui, parengti KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato rekonstravimo, Kauno r. sav. Karmėlava, Oro uosto g. 4 Techninį darbo projektą.

Prieš rengiant KUN Kontrolės patikros posto (KPP) pastato rekonstravimo, Kauno r. sav. Karmėlava, Oro uosto g. 4 Techninį darbo projektą privalu vadovaujantis pirkimų sąlygų TS 2.1.2 p., t.y. po rekonstrukcijos du turtiniai vienetai (unikalus Nr. 4400-3087-5804 ir unikalus Nr. 4400-3087-5804) turi būti apjungti į vieną turtinį vienetą.

Administracinės paskirties pastato KUN Kontrolės praėjimo posto (KPP) rekonstrukcija projektuojama ir rangos darbai bus atliekami vienu etapu.

Numatoma (Statiniai ir įrenginiai) parengus KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato rekonstravimo, Kauno r. sav. Karmėlava, Oro uosto g. 4 Techninį darbo projektą:

Objekto Nr.	Objekto pavadinimas	Paskirtis	Statybos rūšis	Kategorija	Pastabos
1	2	3	4	5	6
01	Kontrolės patikros postas (KPP)	<i>Administracinė</i>	Rekonstravimas	Neypatingasis	
02	Stoginė, transporto priemonių patikrinimui	<i>Kitos paskirties</i>	Nauja statyba	Neypatingas	
03	Automobilių stovėjimo aikštelė	Kiti inžineriniai statiniai	Rekonstravimas	II grupės nesudėtingasis	
<i>t</i>	<i>Tvora</i>	<i>Kiti inžineriniai statiniai</i>	<i>Paprastasis remontas</i>	<i>I grupės nesudėtingasis</i>	

Numatoma vadovautis dokumentais, rengiant KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato rekonstravimo, Kauno r. sav. Karmėlava, Oro uosto g. 4 Techninį darbo projektą:

- Žemės sklypo dokumentais ir juose nurodytais apribojimais (Žemės naudojimo paskirtis, naudojimo būdas bei specialiosios naudojimo sąlygos nurodytos Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas 2024-11-19 (Nr. 44/1169761)), **Priedas Nr. 1;**
- Statinių nuosavybės dokumentu įregistruotu Nekilnojamojo turto registro duomenų bazės išrašas 2023-11-15 (Nr. 20/34757), unikalus Nr. 4400-1767-4601(16B1g) ir unikalus Nr. 4400-3087-5804 (20B1g) **Priedas Nr. 2.**
- Statinio unikalus Nr. 4400-1767-4601(16B1g) kadastrinių matavimų byla, **Priedas Nr. 3;**
- Statinio unikalus Nr. 4400-3087-5804 (20B1g) kadastrinių matavimų byla, **Priedas Nr. 4;**
- Statinio unikalus Nr. 4400-4855-2849 (a2,š11, š12, š13) kadastrinių matavimų byla, **Priedas Nr. 5;**
- Inžineriniais topografiniais tyrinėjimais – topografinis planas – pilnas planas, Nr. TIIS 20240328-017826 **Priedas Nr. 6** ir viešųjų pirkimų dokumentų TS 2.2.1.8 p. sąlyga;
- Inžineriniais geologiniais tyrinėjimais – viešųjų pirkimų dokumentų TS 2.2.1.9 p. sąlyga;
- Inžinerinių tinklų ir komunikacijų išduotomis prisijungimo sąlygomis ir atliktais valstybės ir kitų atsakingų institucijų suderinimais: viešųjų pirkimų dokumentų TS 2.2.1.10 p. sąlyga;
- Išreikštais Užsakovo norais (projektavimo užduotis).

Projektinė energinio naudingumo klasė – A++.

## 8.2. Techninio darbo projekto sudėtis

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Laida	Pavadinimas
1.	BD	0	Bendroji dalis
2.	SP	0	Sklypo plano dalis
3.	SA	0	Architektūrinė dalis
4.	SK	0	Konstrukcijų dalis
5.	VN	0	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis

6.	ŠVOK	0	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis
7.	E	0	Elektrotechnikos dalis
8.	ER	0	Elektroninių ryšių ir telekomunikacijų dalis
9.	AS	0	Apsauginės signalizacijos dalis
10.	GSS	0	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis
11.	GS	0	Gaisrinės saugos dalis
12.	SO	0	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis
13.	KS	0	Skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis

#### **PASTABOS:**

**Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo projekto dalyje rekonstravimo metu numatyti laikino kontrolės praėjimo posto (KPP) vietą su visa tikrinimo įranga įrengimą bei aptvėrimu.**

#### **8.3. Susiję projektai**

Su šioje užduotyje numatytu KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato rekonstravimo, Kauno r. sav. Karmėlava, Oro uosto g. 4 Techninio darbo projekto paruošimu atskiri funkciškai susiję projektai:

**8.3.1.** Apsauginės tvoros, apsauginių vartų, susisiekimo komunikacijų Oro uosto g. 4, Karmėlava, Kauno r. sav., statybos projektas. **Priedas Nr. 7;**

**8.3.2.** Automobilių stovėjimo aikštelės įrengimo Oro uosto g. 4, Karmėlavoje, Kauno r. sav., statybos projektas. **Priedas Nr. 8;**

#### **8.4. Esamas kontrolės patikros postas (KPP)**

Esamas KUN KPP pastatas sudarytas iš dviejų turtinių vienetų (unikalus objekto Nr. 4400-3087-5804 ir Nr. 4400-1767-4601). Abiejų esamų pastatų paskirtis – administracinė, pastato, kurio unikalus Nr. Nr. 4400-3087-5804, bendras plotas – 47,88 kv. m, pastato, kurio unikalus Nr. 4400-1767-4601, bendras plotas – 43,03 kv. m..

#### **8.5. Bendras objekto ir technologijos aprašymas**

Kontrolės patikros postas (KPP) skiria oro uosto nekontroliuojamą zona nuo riboto patekimo zonos svarbiausios dalies. Kontrolės praėjimo postas (KPP) atlieka asmenų, daiktų ir transporto priemonių patikros ir patekimo funkciją į oro uosto riboto patekimo zonos svarbiausią dalį.

Asmenys ir daiktai tikrinami kontrolės praėjimo posto (KPP) pastato viduje naudojant metalo detektorius (arka) bei rentgeno sistema bagažo tikrinimui (introskopas). KPP viduje tinkamai neužtikrinama aviacijos zonavimo ribų apsauga fiziniais barjeriais ar atskyrimais.

Atvažiuojantis autotransportas tikrinami prie kontrolės patikros posto (KPP) po atviru dangumi šalia įvažiavimo vartų į riboto patekimo zonos svarbiausią dalį. Patikros vieta vadinama buferine zona. Buferinėje zonoje nėra fizinių barjerų sumažinti rizikai dėl nesankcionuoto patekimo į riboto patekimo

zonos svarbiausią dalį tiek transporto priemonei, tiek asmeniui. Autotransporto tikrinimo sąlygos netenkina Bendrovės politikos.

### **8.5.1. Projekto tikslas**

Atnaujinti KPP pastatą ir aplink esančią infrastruktūrą, kurio rezultatas:

- 1) Efektyviau valdomas transporto ir asmenų srautas į ir iš oro uosto teritorijos;
- 2) Stoginė suteiks galimybę efektyviau atlikti transporto priemonių saugumo patikrą apsaugant darbo plotą ir darbuotojus nuo aplinkos poveikio;
- 3) Nustatyta tiksli apsaugos zona su fiziniu barjeru, kurioje tikrinama transporto priemonė, suteiks galimybę efektyviau atlikti patikrą, nurodant tikslias zonas, kur statoma transporto priemonė bei kur atliekama asmenų patikra;
- 4) Optimizuotas pastato išdėstymas suteiks galimybę efektyviau ir greičiau atlikti transporto ir asmenų patikrą;
- 5) Atnaujintos personalo patalpos užtikrins geresnes darbo sąlygas bei kels darbuotojų motyvaciją;
- 6) Sukurta moderni ir patogi aplinka klientams, darbuotojams ir svečiams patekti į ir iš oro uosto teritorijos;
- 7) Atnaujintas pastato dizainas ir vidaus estetika gerins oro uosto įvaizdį svečių ir diplomatinių delegacijų vizito metu;
- 8) Užtikrinama, kad pastatas būtų prieinamas visiems, įskaitant ir neįgalius asmenis;
- 9) Atnaujintas kelias, transporto judėjimo, sustojimo ir išsikrovimo vietų įrengimas iki patikros posto leis efektyviau judėti oro uosto atsargoms bei jas gabenančioms transporto priemonėms ;
- 10) Pastatas bus projektuojamas pagal naujausius standartus ir technologijas.

### **8.5.2. Numatomi darbai:**

- 1) Pastato ir pridėtinės infrastruktūros (vartai, atitvarai, stoginė) projekto derinimas;
- 2) Privažiavimo kelio, transporto judėjimo, sustojimo ir iškrovimo vietų projekto derinimas;
- 3) Statybos darbų vykdymas;
- 4) Įrangos įdiegimas, optimizavimas. Įranga naudojama esama.
- 5) Darbuotojų ir klientų adaptacijos laikotarpis.

### **8.5.3. Darbuotojai**

Atnaujintame KUN kontrolės patikros poste (KPP) vienu metu dirbs iki 3 darbuotojų. Darbas organizuojamas, kad KUN Kontrolės patikros pastas (KPP) dirbtu 24/7 grafiku. Darbo grafikas pamaininis. Pamainos:

- 7:00 – 19:00 val. (dieninė pamaina) – 3 darbuotojai.
- 19:00 – 7:00 val. (vakarinė pamaina) – 1 darbuotojas.

Vienu metu KUN kontrolės patikros poste (KPP) darbuotojai tikrina iki 10 keleivių. KUN kontrolės patikros poste (KPP) vienu metu gali būti ne daugiau kaip 13 asmenų įskaitant darbuotojus.

#### 8.5.4. Patalpų poreikis:

Pagal Statytojo pateiktą Techninę Specifikaciją (TS) po rekonstrukcijos planuojamos tokios patalpos:

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Preliminarus plotas, kv. m
1.	Patikros patalpa	~146
2.	Leidimų išdavimo patalpa	~12
3.	Virtuvėlė	~ 11
4.	WC (pritaikytas asmenims su negalia)	~6
5.	Serverinė	~5
6.	Išėjimo koridorius	~10
<b>Bendras preliminarus plotas:</b>		<b>~190</b>

#### 8.5.5. Transportas (Planuojami transporto srautai)

Atvažiuojantis transportas skirstomas į tris kategorijas:

- Atvežantis siuntinius;
- Įvažiuojantis į teritoriją;
- Šalia parkuojantis Bendrovės ir darbuotojų autotransportas.

Siuntinius atvežantis transportas nėra reguliarus. Vidutiniškai per dieną į KPP postą atvažiuoja nuo 30 iki 40 automobilių. Automobiliai yra įvairaus dydžio, nuo lengvojo transporto iki krovininio.

Įvažiuojantis transportas nėra reguliarus. Į kontroliuojamos teritorijos svarbiausią dalį per dieną patikrinama ir įleidžiama iki 50 vienetų. Tikrinamos įvairios transporto priemonės nuo lengvojo automobilio iki vilkiko. Pro kontrolės patikros postą (KPP) pravažiuoja apie 60 proc. lengvojo transporto, apie 20 proc. – mikroautobusų ir apie 20 proc. – sunkiasvorio transporto (nuo vilkiko iki oro uostą aptarnaujančio). Didžiausių gabaritų įvažiuojanti transporto priemonė į kontroliuojamą zoną svarbiausią dalį yra: 18000(mm) x 6000(mm) x 4500 (mm). Vidutiniškai vienos transporto priemonės patikra užima apie 2-5 min. laiko. Retais atvejais pasitaiko, kad patikra užtrunka iki 20 min. laiko.

Šalia kontrolės patikros posto KPP parkuojami Bendrovei ir jos darbuotojams priklausantys lengvieji automobiliai. Parkuojama iki 3 automobilių priklausantys Bendrovei ir 3 automobiliai priklausantys darbuotojams. Numatyti ne mažiau nei taikant STR 2.06.04:2014 „Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai“ XIII skyriaus 30 lentelės 5 eilutės reikalavimus ir ne mažiau nei 6 parkavimo vietos. Šalia KUN Kontrolės praėjimo posto (KPP) nekontroliuojamos ir kontroliuojamoje zonoje įrengti po vieną iškrovimo/pasikrovimo stovėjimo vietą pažymint horizontaliuoju kelio ženkliniu.

#### 8.6. Sklypo plano dalis

Suprojektuoti funkcionavimui reikalingus sklypo plano projektinius sprendinius.

Numatoma parengus KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato rekonstravimo, Kauno r. sav. Karmėlava, Oro uosto g. 4 Techninį darbo projektą:

- Šiaurinėje KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato pusėje, numatomas iki dviejų sunkaus transporto palaukimo stovėjimo vietų ir iki 5 lengvojo transporto stovėjimo vietų. Taip pat formuojamas apsisukimas tiek lengvajam, tiek sunkiajam transportui.
- Tvarkomos teritorijos neužstatytas žemės plotas jungiamas su esama automobilių stovėjimo aikštele ją rekonstruojant. Prijungta sklypo dalis bei dalis esamos automobilių stovėjimo

aikštelės nuo likusios automobilių stovėjimo aikštelės atskiriama pėsčiųjų taku. Įvažiavimas į naujai suformuotą automobilių stovėjimo aikštelę organizuojamas iš Taikos g. **Priedas Nr. 9.**

- Pietinėje KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato pusėje, numatomas iki 3 lengvojo transporto stovėjimo vietų ir 1 vieta siuntų pasikrovimo.
- Tvarkomos sklypo dalies teritorijos aukščiai atsižvelgiami į esamą reljefą. Teritorijos paviršiaus altitudės svyruoja nuo 68,01 iki 69,99 m;
- Griaunamų pastatų nėra;
- Aplink statinius nuogrindos ir takai iš betono trinkelio. Stovėjimo ir palaukimo aikštelių bei apsisukimo vietos dangos – asfaltas (DK3 detalė). Tose vietose, kur kietos dangos nenumatomos, tvarkomo sklypo teritorijoje įrengiama veja;
- Su KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato rekonstrukcija adaptuojamos esamos tvoros, kad oro uosto kontroliuojama teritorija po rekonstrukcijos liktų uždara. Tvoros naudojamos segmentinės su koncertinėmis (spygliuota viela) viršuje. Tvoroje taip pat turi būti įrengta perimetrinė apsauginė signalizacija (pagal esamą).
- Nuo KUN Kontrolinio patikros posto (KPP), stoginės ir teritorijos paviršinis vanduo nuvedamas į lietaus nuotekų tinklus.
- Į visus KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato įėjimas formuojamas pandusas pritaikant asmenims su negalia (AN);
- Drenažo reikalingumas numatomas atsižvelgiant į inžinerinių geologinių tyrinėjimų duomenis (gruntinio vandens lygį). Įrengiamas drenažinis tinklas nuvedamas į lietaus nuotekų šulinius.

### 8.7. Statinio architektūros dalis (Architektūriniai reikalavimai)

Suprojektuoti funkcionavimui reikalingus statinio architektūros projektinius sprendinius.

KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato absoliutinė altitudė paliekama esama;

KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato aukštingumas nuo grindų dangos iki statinį laikančiosios konstrukcijos (stogo žemiausios vietos) – 3,7 m.

Numatomas stoginės gabaritas iki laikančiųjų konstrukcijų (ilgis x plotis x aukštis) apie 21,00 x 8,00 x 5,50 m.

Evakuacija iš KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) numatoma per laukines duris.

Numatomas bendras preliminarus patalpų plotas ir išplanavimas **Priedas Nr. 10:**

Eil. Nr.	Patalpos pavadinimas	Preliminarus plotas, kv. m
1.	Patikros patalpa	~146
2.	Leidimų išdavimo patalpa	~12
3.	Virtuvėlė	~ 11
4.	WC (pritaikytas asmenims su negalia)	~6
5.	Serverinė	~5
6.	Išėjimo koridorius	~10
<b>Bendras preliminarus plotas:</b>		<b>~190</b>

Numatoma parengus KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato rekonstravimo, Kauno r. sav. Karmėlava, Oro uosto g. 4 Techninį darbo projektą:

- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato absoliutinė altitudė paliekama esama;
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato cokolis – monolitinio gelžbetonio;
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato išorės sienų, fasadų apdailos medžiagos numatomos daugiasluoksnės termoizoliacinės plokštės, išorės spalva – šviesiai pilka (RAL7035). Padengimas: išorė – C4 antikorozinės klasės, skardos storis – 0,6 mm. Profiliavimas: mikroprofiliavimas, energetinė klasė – A++;
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato grindų danga numatoma – akmenis masės plytelės (slidumo klasė R10);
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato vidaus laukinės sienos ir pertvaros numatomos dvigubo gipskartonio su metaliniu karkasu. Patalpų apdaila – glaistymas ir dažymas, WC – keraminės plytelės. Prie išėjimo radiacinių vartų vidaus apdailą numatyti iš (Strahlenschutzplatte švino sluoksnis 2.0 mm) gipskartonio ne mažiau kaip po 1 metrą į šonus nuo angokraščio.
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato lubų apdaila numatoma – surenkama segmentinė (600 x 600mm).
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato stogas numatomas sutapdintas, stogo danga – TPO. Lietaus nuvedimas – išorinis. Prie kiekvieno išėjimo/įėjimo numatomas stogelis;
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato numatomas grindų konstrukcijos apšiltinimas pilnu plotu;
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato lauko durys numatomos – apšiltintos metalinės. Durų vartymo kryptis numatyta **Priede Nr.10**. Laukinės krovinių, prekių įvežimo durys projektuojamos taip, kad tarp nuogrindos ir vidaus grindų apdailos nebūtu jokio aukščio skirtumo. Šalia išėjimo iš KUN Kontrolės patikros posto (KPP) pastato numatyti radiacinius patikros „vartus“ žmonių judėjimui. Radiacinių vartų įrengimo vietos nurodytos **Priede Nr.10**;
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato vidaus durys numatomos – medinės (skydinės);
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato išorės langai numatomi – PVC nevarstomi, išskyrus reikalingus dūmų šalinimui;
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato vidaus stiklinės pertvaros ar atitvaros – Aliuminio profilio.
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato patalpose, kurioje pastoviai dirba žmonės numatomas natūralus (per langus) ir dirbtinis apšvietimas;
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato patalpų temperatūros numatomos pagal higienos normas;
- Tvarkomo sklypo teritorijoje šalia KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato numatoma metalinių konstrukcijų atvira stoginė;
- Stoginėje numatyti į viršų kylančius metalinius ažūrinius vartus, metalo korozijos klasė ne žemesnė nei C3. Vartų funkcija, kad į autotransporto patikros vietą nepatektų pašaliniai asmenys. Taip pat vartai turi apsaugoti nuo taranuojančios transporto priemonės (nesankcionuoto) patekimo į kontroliuojamą oro uosto zoną.
- Numatyti stoginės šonų uždengimą kirstu temptu metaliniu tinklu.

- Stoginės stogas „šaltas“, danga – skardinė. Skardinė danga profiliuota, bangos aukštis ne mažiau kaip 18 mm. Ant stoginės stogo turi numatyti galimybę sumontuoti saulės fotovoltinę elektrinę.

### **8.8. Statinio konstrukcijų dalis (Konstrukciniai reikalavimai)**

Suprojektuoti funkcionavimui reikalingus statinio konstrukcijų projektinius sprendinius.

KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato absoliutinė altitudė paliekama esama;

KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato aukštingumas nuo grindų dangos iki statinį laikančiosios konstrukcijos (stogo vidinės dalies žemiausios vietos) – 3,7 m.

Numatomas stoginės gabaritas iki laikančiųjų konstrukcijų (ilgis x plotis x aukštis) apie 21,00 x 8,00 x 5,50 m.

KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato konstrukcinė schema – metalinis karkasas. Erdvinį karkasą sudaro metalinės kolonos, vertikalūs ir horizontalūs ryšiai tarp kolonų, plieninės konstrukcijos su laikančiu profiliuoto plieno denginio paklotu. Skersinio rėmo žingsnis – iki 6,0 m. Didžiausias tarptraimis – iki 6,0 m. Stogo konstrukcijos apšiltinimas – Poliuretano PIR plokštės. Stogo danga – TPO EverGuard 1,8 mm. Stogo apkrovose papildomai numatyti saulės fotovoltinės elektrinės svorį apie 30 kg/m<sup>2</sup>.

Stoginės konstrukcinė schema – metalinis karkasas. Erdvinį karkasą sudaro metalinės kolonos, kryžminiai ryšiai tarp kolonų (horizontalūs ir vertikalūs), plieninės konstrukcijos su ilginiais ir profiliuota skardine stogo danga. Dangos profilio aukštis ne mažesnis nei 18 mm. Stogo apkrovose papildomai numatyti saulės fotovoltinės elektrinės svorį apie 30 kg/m<sup>2</sup>.

KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastatas numatomas sandarus ir hermetiškas (ypatingas dėmesys turi būti skiriamas G/B ir metalinių konstrukcijų, daugiasluoksnių termoizoliacinių plokščių, pamato, grindų, sienų, stogo, durų, langų sandarinimo mazgams ir kt.).

Numatoma parengus KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato rekonstravimo, Kauno r. sav. Karmėlava, Oro uosto g. 4 Techninį darbo projektą:

- Poliai (CFA tipo), galvenos. Polių skersmuo, ilgis, polių skaičius po kolonomis ir sienomis numatomas priklausomai nuo inžinerinių geologinių tyrinėjimų duomenų ataskaitų bei apkrovų į pamatus;
- Rostverkas – gelžbetoninis.
- Grindys ant grunto – smėlbetonio, armuotos su mikroplaušu. Numatoma, jog naudojant polietileno plėvelę nuo drėgmės, patiesimui, hidroizoliacijai, apsaugai nuo kapiliarinės drėgmės – įrengiama 2 sl., jos kraštai persidengia ne mažiau 10% rulono matmens plotu, klijuojami, kad nepažeistų betonavimo metu;
- Kolonos – metalinės. Su galvenomis kolonomis per inkarinius varžtus jungiamos standžiai;
- Sienos. Išorinės pastato sienos daugiasluoksnės termoizoliacinės plokštės su šilumos izoliacijos užpildu atitinkančios A++ energetinio efektyvumo reikalavimus;
- KUN Kontrolinio patikros poste (KPP) stogo denginys. Plieninės konstrukcijos (denginio ryšiai, sijos) su laikančio profiliuoto plieno denginio paklotu ir galimybe sumontuoti saulės fotovoltinę elektrinę (30 kg/m<sup>2</sup>);
- Stoginės denginys. Plieninės konstrukcijos (denginio ryšiai, sijos) su ilginiais ir galimybe sumontuoti saulės fotovoltinę elektrinę (30 kg/m<sup>2</sup>);

- Plieninių konstrukcijų korozijos kategorija C3 – H, korozijumas – vidutinis. Antikorozinės dangos patvarumo lygis – aukštas (H), daugiau kaip 15 metų (dažomos poliuretaniniais dažais). Lauko plieninės konstrukcijos – cinkuotos;
- Įdėtinių detalių ir plieninių k-jų grunte korozijos kategorija – Im3.

### **8.9. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis (vidaus tinklai)**

Suprojektuoti funkcionavimui reikalingus statinio vandentiekio ir nuotekų tinklų (vidaus ir išorės) projektinius sprendinius.

Numatoma parengus KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato rekonstravimo, Kauno r. sav. Karmėlava, Oro uosto g. 4 Techninį darbo projektą:

- Vidaus buitiniai nuotekų tinklai pajungiami į šalimais esamus lauko buitinių nuotekų tinklus. KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastate buitinių nuotekų tinklai reikalingi WC ir virtuvėlėje;
- Nuo KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato, stoginės ir teritorijos paviršinis vanduo nuvedamas į lietaus nuotekų tinklus;
- Nuotekų vamzdynas – plastikinis, vandentiekio – daugiasluoksnis arba plastikinis;
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastate numatomas kaštas ir šaltas vandentiekis. Vandentiekio tinklai nuvedami į WC, virtuvėlę ir vėdinimo įrenginį. Karšto vandens temperatūra turi tenkinti higienos normas;
- Santechninė įranga: WC unitazas, kriauklė, maišytuvas pritaikyta asmenims su negalia (AN) poreikiams; virtuvėlėje dviguba plautuvė su maišytu.
- Karštas vanduo ruošiamas momentiniu elektriniu maišytuvu.

### **8.10. Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis**

Suprojektuoti funkcionavimui reikalingus statinio šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo projektinius sprendinius.

Numatoma parengus KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato rekonstravimo, Kauno r. sav. Karmėlava, Oro uosto g. 4 Techninį darbo projektą:

- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato šildymo būdas numatomas toks, kad būtų pasiekama – A ++ energetinio naudingumo klasė;
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato patalpose temperatūros numatomos pagal higienos normas ir vadovaujantis STR;
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato ir su juo susijusių patalpų vidaus oro santykinė drėgmė nekontroliuojama. Oro judėjimo greitis šaltuoju metu laiku iki 0,15 m/s, šiltuoju – iki 0,25 m/s;
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato ir su juo susijusių patalpų numatoma oro apykaita turi tenkinti STR 2.09.02:2005 "Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas" reikalavimus, bet ne mažiau kaip – 1 k/val.;
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato ir su juo susijusių patalpų numatoma oro tiekimo ir ištraukimo ortakiai – cinkuoto plieno skarda su antikondensacine izoliacija. Ortakių diametras pagal tiekiamo oro kiekį. Ortakai gali būti apvalūs arba stačiakampiai;

- Serverinės patalpoje numatyti oro vėsinimą (kondicionierių).

### 8.11. Elektrotechnikos dalis

Suprojektuoti funkcionavimui reikalingus statinio elektrotechnikos projektinius sprendinius.

Numatoma parengus KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato rekonstravimo, Kauno r. sav. Karmėlava, Oro uosto g. 4 Techninį darbo projektą:

- Perkeliama vakarinėje pusėje prie KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato sienos esamas elektros skydas. Skydo perkėlimo vieta – rekonstruoto KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato vakarinė siena arba jei neprieštarauja LR teisės aktams numatyti serverinės patalpoje;
- Elektros energija tiekama iš dviejų įvadų: nuo gaisrinės pastato **Priedas Nr. 13**. Įvadai iki KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) atvedami pasinaudojant esamų jėgos šulinių apsauginiais vamzdžiais. Naujas įvadinis skydas projektuojamas su automatišku perjungimu tarp įvadinių kabelių jei viename iš jų nutrūktu elektros energijos tiekimas;
- Suveikus priešgaisriniai signalizacijai (pagal matricą) elektros energijos tiekimas įvadiniam skyde vadovaujantis galiojančiais LR įstatymais automatiškai atjungiamas. Elektros atjungimas – tai gaisro signalizacijos išduotas signalas į elektros skydus ir taip atjungiamas elektra pastate;
- Tvarkomo KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato teritorijoje numatoma įrengti lauko apšvietimą, tiek parkavimo vietose, tiek aplink rekonstruojamą pastatą. Lauko apšvietimui naudojami LED šviestuvai. Lauko apšvietimas valdomas nuo astronominės relės;
- Lauko apšvietimui naudojamas esamas lauko apšvietimo kabelis;
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato teritorijos apšvietumas numatomas 10 – 20 lx. Stoginėje – 50 - 100 lx;
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato patalpų apšvietimui numatomi LED šviestuvai (IP klasė neturi būti žemesnė kaip IP20). Apšvietimo valdymas jungikliais;
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato patalpose, kur įrengiamas avarinis evakuacinis apšvietimas (IP klasė neturi būti žemesnė kaip IP20), apšvietimo apšvietumas sudaro ne mažiau 2 lx grindų lygyje, ties evakuaciniais išėjimais ne mažiau 5 lx. Avariniam apšvietimui naudojami nedegūs kabeliai arba akumuliatorinės baterijos komplektuojamos su šviestuvu;
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato patalpose apšvietimas numatomas pagal Lietuvos higienos normos HN 98 : 2000 "Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai";
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato patalpose elektros kabelių įrengimas – horizontalūs ir vertikalūs cinkuoti kabelių loveliai ir apsauginiai PVC vamzdžiai (Kabelių loveliuose turi likti ne mažesnis nei 20% rezervas laisvos vietos elektros kabeliams tiesti). Jėgos kabeliai naudojami - variniai;
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato patalpose elektros tinklai ir galiniai įrenginiai įžeminti pagal įrengimo taisyklių reikalavimus. Įžeminimo varža  $\leq 10\Omega$ ;
- Numatoma ant KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato įrengti pasyvią žaibosaugą ( $\leq 10\Omega$ );
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato darbo vietose, virtuvėlėje numatomi kištukinių lizdų blokai;

- Numatyti technologinės įrangos (metalo detektorius (arka) – 0,75 kW, rentgeno sistema bagažo ir krovinių tikrinimui (introskopas) – 2x2,5 kW, žmonių radiacinių vartų – 2x100 W) po atskirą jėgos kabelį nuo skydo;

### 8.12. Elektroninių ryšių dalis

Suprojektuoti funkcionavimui reikalingus statinio elektroninių ryšių projektinius sprendinius.

Numatoma parengus KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato rekonstravimo, Kauno r. sav. Karmėlava, Oro uosto g. 4 Techninį darbo projektą:

- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato patalpose elektroninių ryšių sistemos tinklas numatomas atskira kabelių sistema ir turi atitikti standartų taikomus reikalavimus (išlaikomi mažiausi leistini atstumai tarp elektroninių ryšių trasų ir elektros instaliacijos). Elektroninių ryšių kištukinių lizdų montavimas numatomas bendrame rėme su elektros maitinimo kištukiniais lizdais;
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato patalpose elektroninių ryšių kabelių įrengimas – horizontalūs ir vertikalūs cinkuoti kabelių loveliai ir apsauginiai PVC vamzdžiai (Kabelių loveliuose turi likti ne mažesnis nei 20% rezervas laisvos vietos elektroninių ryšių kabeliams tiesti);
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato patalpose numatomos kompiuterizuotos darbo vietos (KDV), kurios sujungiamos į bendrą LAN tinklą (LAN tinklo privedimai – ekranuoti kabeliai, ne žemesnės kaip 6 kategorijos – 2xFTP kabeliai (2xRJ45 lizdai). Maksimalus atstumas nuo komutatoriaus iki KDV iki 100 m (įskaitant įrenginių jungiamuosius komutacinius kabelius);
- Perkeliama įranga Arkai, Introskopams ir žmonių radiaciniam vartam numatyti naują LAN tinklą;
- Numatyti esamos komutacinės spintos su įranga perkėlimas į naują vietą. Path penelių numeracija nekinta;
- Elektroninių ryšių tinklai ir galiniai įrenginiai įžeminti pagal įrengimo taisyklių reikalavimus. Įžeminimo varža  $\leq 10\Omega$ .

### 8.13. Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis

Suprojektuoti funkcionavimui reikalingus statinio gaisro aptikimo ir signalizacijos projektinius sprendinius.

Numatoma parengus KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato rekonstravimo, Kauno r. sav. Karmėlava, Oro uosto g. 4 Techninį darbo projektą:

- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato gaisro aptikimui bus pasijungta nuo esamos kilpos, kuri pajungta nuo PGT pastate esančio ARITECH gamintojo kartotuvo **Priedas Nr. 14**. Projektuojama gaisro aptikimo ir signalizavimo (GAS) sistema pagal galiojančius LST EN 54 serijos standartų reikalavimus (detektorių siunčiamų pranešimų perdavimas į PGT pastate esančią gaisro centralės kartotuvą);
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato patalpose numatomi dūminiai detektoriai;
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato patalpose numatoma signalizatoriai – užsifikuojantys po paspaudimo ir išliekantys suveikimo būsenoje iki atrakinimo specialiu raktu. Rankinių gaisro pavojaus signalizatorių įrengimas 1,5 m. aukštyje nuo grindų lygio

(signalui apie gaisrą sukelti rankiniu būdu). Ranka valdomi pavojaus signalizavimo įtaisai jungiami į atskirą gaisro signalizacijos spindulį;

- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato patalpose numatoma sirenos (išorėje ir vidaus patalpose) dirbančių asmenų perspėjimui apie kilusį gaisro pavojų pagal normatyvinių dokumentų reikalavimus;
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato patalpose numatoma gaisrinės signalizacijos tinklas – ekranuoti, varinėmis gyslomis kabeliai, skirti gaisrinės signalizacijos montavimui su nedegiu kabeliu. Gaisrinės signalizacijos sistemos tinklas numatomas atskira kabelių sistema ir turi atitikti standartų taikomus reikalavimus (išlaikomi mažiausi leistini atstumai tarp gaisro signalizacijos trasų ir elektros instaliacijos);
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato patalpose gaisrinės signalizacijos kabelių įrengimas – horizontalūs ir vertikalūs cinkuoti kabelių loveliai ir apsauginiai PVC vamzdžiai (Kabelių loveliuose turi likti ne mažesnis nei 20% rezervas laisvos vietos gaisrinės signalizacijos kabeliams tiesti);
- Gaisrinės signalizacijos aparatūros korpusai įžeminti pagal įrengimo taisyklių reikalavimus. Įžeminimo varža  $\leq 10\Omega$ ;

#### **8.14. Apsauginės signalizacijos dalis**

Suprojektuoti funkcionavimui reikalingus statinio apsauginės signalizacijos projektinius sprendinius.

Numatoma parengus KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato rekonstravimo, Kauno r. sav. Karmėlava, Oro uosto g. 4 Techninį darbo projektą:

- WC numatyti asmenų su negalia (AN) iškvietimo sistemą (sirena su blykste, šalia unitazo patraukiama virvutė, ant durų iš išorės sumontuota indikacinė lemputė). AN iškvietimo signalas nuvedamas į KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato leidimų išdavimo kabinetą.
- Praėjimo kontrolė – leidimų sistema. Perkeliama esama sistema;
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) durys (vairuotojo pagrindinis įėjimas į KPP, darbuotojų pagrindinis įėjimas į stoginę) ir durys (Vairuotojų pagrindinis išėjimas iš KPP į stoginę) numatomos su praėjimo kontrole, kuri turi būti pajungta į bendrą LTOU praėjimo kontrolės sistemą. Skaitytuvas praėjimo kontrolei, HID Signo 20. Praėjimo kontrolė turi būti prijungta prie Vilniaus oro uosto įeigos kontrolės (UTC Fire&Security gamintojas ATS Advanced). Įeigos kontrolė per esamą Lietuvos oro uostų kompiuterių tinklą turi būti pajungta ir valdoma iš esamos Vilniaus oro uosto įeigos kontrolės programinės įrangos ATS8610.
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastatą numatoma lauko vaizdo stebėjimo sistema. Vaizdo stebėjimo kameros sujungiamos su apsaugos posto įrašymo įrenginiu. Panaudojamos esamos vaizdo stebėjimo kameros. Atsiradus papildomos kamerosms jos turi būti Wisenet QNP-6250R/KME gamintojo ir modelio;
- Numatoma KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato patalpose numatoma vidaus vaizdo stebėjimo sistema. Vaizdo stebėjimo kameros sujungiamos su apsaugos posto įrašymo įrenginiu. Panaudojamos esamos vaizdo stebėjimo kameros. Atsiradus papildomos kamerosms jos turi būti Wisenet XnF-9010RV gamintojo ir modelio;
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato patalpose asmenų su negalia iškvietimo sistema, vidaus ir lauko vaizdo stebėjimo sistemos tinklai numatomas atskira kabelių sistema ir

turi atitikti standartų taikomus reikalavimus (išlaikomi mažiausi leistini atstumai iki elektros instaliacijos trasų);

- Numatyti atstatomos apsauginės tvoros perimetrinę signalizaciją (pagal esamą situaciją);
- KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato patalpose kabelių įrengimas – horizontalūs ir vertikalūs cinuoti kabelių loveliai ir apsauginiai PVC vamzdžiai (Kabelių loveliuose turi likti ne mažesnis nei 20% rezervas laisvos vietos apsauginės signalizacijos kabeliams tiesti);
- Tinklai ir galiniai įrenginiai įžeminti pagal įrengimo taisyklių reikalavimus. Įžeminimo varža  $\leq 10\Omega$ ;

### **Kitos sąlygos**

KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastate naudojamos įrangos duomenis, sprendinius, inžinerinius ir energetinius poreikius, įrenginių darbo aplinkos mikroklimatą, eksploatacijos reikalavimus pateikia Užsakovas. Projektuotojas adaptuoja Užsakovo pateiktos įrangos duomenis, sprendinių informaciją projekto daliai parengti, parengia užduotis kitoms projekto dalims.

Ant esamo KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato sumontuota saulės fotovoltinė elektrinė su elektros energijos kaupikliu. Bendras saulės fotovoltinės elektrinės galingumas – 13,44 kW, **Priedas Nr. 11.** Saulės fotovoltinės elektrinė išsaugojama perkeliant ant naujai suprojektuoto KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato. Saulės fotovoltinės elektrinės inverteris montuojamas pastato viduje (serverinėje).

Visi projektavimo darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtiniais tinkamam (racionaliam) Statinio (-ių) techninio darbo projekto parengimui turi būti atlikti, nepriklausomai nuo to ar jie yra apibūdinti Projektavimo užduoties dokumente. Projektavimo užduotis yra neatsiejama viešojo pirkimų techninės specifikacijos dalis ir turi būti skaitoma kartu, **Priedas Nr. 12.** Bet koks tarp Projektavimo Užduoties ir Techninės Specifikacijos atsiradusių nuostatų neatitikimo ar neaiškumo atveju viršenybę visada turi Projektavimo užduotis.

Užsakovas turi nominuotą teisę teikti privalomus nurodymus Projektuotojui parinkti naudojamas medžiagas, gaminius ar įrenginius, pasirinkti atskirų naudojamų medžiagų, gaminių ar įrenginių tiekėją (Gamintoją). Visos projektuojamos medžiagos, gaminiai ar įrenginiai suderinami su Užsakovu. Visos medžiagos, gaminiai ar įrenginiai turi būti numatyti ar suprojektuoti pagal gamintojo rekomendacijas ir nurodymus, galinčius įtakoti gamintojo eksploatacinius ir garantinius įsipareigojimus.

Projektuotojui atlikus numatytus projektavimo darbus pateikti techninio darbo projekto projektinę dokumentaciją – Pdf, Word ir Dwg formatais, bei kitą dokumentaciją kuri yra privaloma laikantis LR teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų ir Statybos techninių reglamentų reikalavimų, bei dokumentų rejestrą arba sąrašą.

Dokumentacija turi būti pateikiama 2 (dviejuose) popieriniuose egzemplioriuose ir skaitmeninėje versijoje – USB laikmenoje.

Statytojas/Užsakovas:

AB „Lietuvos oro uostai“

  
Pareigos / Vardas/Pavardė / parašas /

**PRIEDAI:**

1. Priedas Nr.1 – KUN\_44\_1169761\_20241119;
2. Priedas Nr.2 – KUN\_20\_34757\_20231115;
3. Priedas Nr.3 – KPP 1;
4. Priedas Nr.4 – KPP 2;
5. Priedas Nr.5 – P3;
6. Priedas Nr.6 – KUN\_DP topografija 2024-05;
7. Priedas Nr.7 – BYLA\_2024-22-TDP 2024-12-17;
8. Priedas Nr.8 – 20170126 SP 2 etapui KUN pagrindinė;
9. Priedas Nr.9 – Sklypas KUN\_2023-08-28;
10. Priedas Nr. 10 – KUN KPP eksplikacija;
11. Priedas Nr. 11 – Saulės fotovoltinė elektrinė;
12. Priedas Nr. 12 – Techninės specifikacijos;
13. Priedas Nr. 13 – Elektros įvadų pasijungimo vieta;
14. Priedas Nr. 14 – Aritech kartotukas.

## AKCINĖ BENDROVĖ LIETUVOS ORO UOSTAI

UAB „HIDROTERRA“  
[info@hidroterra.lt](mailto:info@hidroterra.lt)

2025-05-09 Nr.

### DĖL PROJEKTINIŲ PASIŪLYMO PATVIRTINIMO

AB Lietuvos oro uostai (toliau – LTOU) ir UAB „Hidroterra“ (toliau – Rangovas) įgyvendina 2025 m. vasario 03 d. pasirašytą rangos sutartį Nr. 6PS-25-15 (toliau Sutartis) dėl KUN Kontrolinio patikros posto (KPP) pastato rekonstravimo projekto parengimo ir projekto vykdymo priežiūros paslaugų.

Vykdant statybos įstatymo 26 str. 1 d ir STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ 52 p. reikalavimus tvirtinu projektinius pasiūlymus. Pridedami statinio rodikliais.

## BENDRIEJI STATINIŲ RODIKLIAI

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
<b>I SKYRIUS SKLYPAS</b>			
<b>1. Žemės sklypas (kad. Nr. : 5233/0007:74, UN 4400-1680-3537)</b>			
1. sklypo plotas (tvarkomos teritorijos plotas)	ha	436,5901	
2. sklypo užstatymo plotas	m <sup>2</sup>	40930.29	(Esamas – 40825.75)
3. sklypo užstatymo intensyvumas	%	1.1	
4. sklypo užstatymo tankis	%	1	
<b>II SKYRIUS PASTATAI</b>			
<b>1. Pastatas - Kontrolinis patikros postas</b>			
Neypatingasis statinys / Statinio rekonstrukcija Suformuojamas apjungiant į vieną turtinį vienetą statinius UN 4400-1767-4601 bei UN 4400-3087-5804			
1. Pastato paskirties rodikliai (gamybos, kitos planuojamos ūkinės veiklos, paslaugų apimtis, butų, vietų, lovų, bendras ir aptarnaujamų žmonių skaičius, kiti rodikliai). Plovimo vietų skaičius	Vnt.		
2. Pastato bendrasis plotas.*	m <sup>2</sup>	182,02	
3. Pastato naudingasis plotas.*	m <sup>2</sup>	-	
4. Pastato tūris.*	m <sup>3</sup>	1004	
5. Aukštų skaičius.*	vnt.	1	
6. Pastato aukštis.*	m	5,1	
7. Butų skaičius (gyvenamajame name), iš jų:	vnt.	-	
7.1. 1 kambario	vnt.	-	
7.2. 2 ir daugiau kambarių	vnt.	-	
8. Energinio naudingumo klasė		A++	
9. Pastato (patalpų) akustinio komforto sąlygų klasė		C	
10. Statinio atsparumo ugniai laipsnis		III	
11. Kiti papildomi pastato rodikliai		-	
<b>IV SKYRIUS INŽINERINIAI TINKLAI</b> (Nurodomas kiekvienos paskirties inžinerinių tinklų pavadinimas ir rodikliai)			
<b>1. Vandentiekio tinklai (V1)</b>			

Pavadinimas	Mato vienetas	Kiekis	Pastabos
I gr. nesudėtingasis statinys / Naujo statinio statyba			
inžinerinių tinklų ilgis*	m	19,0	
vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamis)	mm	32	
<b>2. Buitinių nuotekų šalinimo tinklai (F1)</b> I gr. nesudėtingasis statinys / Naujo statinio statyba			
inžinerinių tinklų ilgis*	m	4,0	
vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamis)	mm	110	
<b>3. Paviršinių nuotekų tinklai (L1, L11)</b> Neypatingasis statinys / Naujo statinio statyba			
inžinerinių tinklų ilgis*	m	135,0	
vamzdžio skersmuo (tik vamzdynamis)	mm	110, 200, 250, 315	
<b>4. Elektros tinklai</b>			
tinklų ilgis*	km	0,05	
laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm <sup>2</sup>	4x50 AL	
<b>5. Ryšių tinklai</b>			
tinklų ilgis*	m	0,05	
laidininkų skaičius ir skerspjūvis	vnt.; mm <sup>2</sup>	24xMM	
<b>V SKYRIUS KITI STATINIAI</b>			
<b>1. Kitos paskirties inžinerinis statinys – Automobilių stovėjimo aikštelė</b> II gr. Nesudėtingasis statinys / Statinio rekonstravimas (UN 4400-4855-2849)			
plotas	m <sup>2</sup>	9136,64	Prieš rekonstravimą – 7947,3 m <sup>2</sup>
asfalto danga	m <sup>2</sup>	8318,63	Prieš rekonstravimą – 7596,97 m <sup>2</sup>
Trinkelių danga	m <sup>2</sup>	818,01	Prieš rekonstravimą – 350,33 m <sup>2</sup>
<b>2. Kitos paskirties inžinerinis statinys – Stoginė</b> I gr. Nesudėtingasis statinys / Naujo statinio statyba			
plotas	m <sup>2</sup>	304,6	

\* Žvaigždute pažymėti rodikliai apskaičiuojami pagal Nekilnojamojų daiktų kadastro duomenų nustatymo taisykles, kurias tvirtina aplinkos ministras. Baigus statybą ir atlikus kadastrinius matavimus, šie rodikliai gali turėti neesminių nukrypimų.

---

[Redacted signature area]

(vardas, pavardė, parašas, kvalifikacijos atestato arba pažymos Nr., data)

## PROJEKTO VADOVO IR DALIŲ VADOVŲ SUDERINIMAI

Eil. Nr.	Projekto dalies pavadinimas
1.	Bendroji dalis
2.	Sklypo sutvarkymo dalis
3.	Architektūros dalis
4.	Elektrotechnikos, Elektroninių ryšių, Gaisro aptikimo ir signalizavimo, Apsauginės signalizacijos dalys
5.	Konstrukcijų dalis
6.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis
7.	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis
8.	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis
9.	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis
10.	Gaisrinės saugos dalis

ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATŲ (ADMINISTRACINIŲ PASTATŲ GRUPĖS) REKONSTRAVIMO, SUFORMUOJANT VIENĄ UNIKALŲ TURTINĮ VIENETĄ, STOGINĖS (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) NAUJOS STATYBOS, KIEMO AIKŠTELĖS (KITŲ INŽINERINIŲ STATINIŲ GRUPĖS) REKONSTRAVIMO, TAIKOS G. 10 IR ORO UOSTO G. 4, KARMĖLAVOJE, KAUNO RAJ. SAV. PROJEKTAS

2025-009-XX-TDP-BD-01.PSŽ-01

LAIDA 0

LAIDA 0