




# PASTATŲ SISTEMOS

## KOMPLEKSINIAI INŽINERINIAI SPRENDIMAI

Įmonės kodas 303430565; PVM mokėtojo kodas LT100008966313; Šeškinės Sodų g. 12-58, Vilnius;  
Tel. +370 683 66921; +370 683 66923; info@pastatusistemas.lt; www.pastatusistemas.lt, www.pirkkondicionieriu.lt.

PROJEKTO NUMERIS	ETAPAS	TOMAS	METAI	
2022-10-TDP-PVA	TDP	I	2022	
<b>PROJEKTO PAVADINIMAS:</b>	Administracinio pastato, Seimo I rūmų Vilniuje Paprastasis remontas			
<b>STATYBOS ADRESAS:</b>	Seimo I rūmai, Gedimino pr. 53, Vilnius. Lietuvos Respublikos Aukščiausios Tarybos rūmų, kitų statinių ir Nepriklausomybės aikštės komplekso pirmieji rūmai (unikalus objekto kodas 16563), Vilniaus miesto istorinės dalies, vad. Naujamiesčiu (unikalus objekto kodas 33653) teritorija.			
<b>STATINIO KATEGORIJA</b>	Ypatingas statinys			
<b>STATYBOS RŪŠIS:</b>	Paprastasis remontas			
<b>PROJEKTO ETAPAS</b>	Techninis darbo projektas (TDP)			
<b>PROJEKTO DALIS:</b>	PROCESŲ VALDYMAS IR AUTOMATIZAVIMAS (PVA)			
<b>LAIDA</b>	0			
<b>STATYTOJAS:</b>	Lietuvos Respublikos Seimo kanceliarija			
<b>MB</b> "Pastatų sistemas"	<b>PAREIGOS</b>	<b>V.PAVARDĖ</b>	<b>PARAŠAS</b>	<b>DATA</b>
	DIREKTORIUS	E.JERMOLAJEVAS		2022
	PV	GEDIMINAS A. SAKALIS (Atestato. Nr. A1154, NKVA 0352)		2022
	PDV	A. KAIDALOVAS (Atestato Nr. 19719, 19708)		2022
	Atliko	D. RUDAVIČIUS (Atestato. Nr. 8716)		2022
VILNIUS 2022				





### Pastatų inžinerinės sistemos

Projektavimas - pardavimas - montavimas - paleidimas derinimas - eksploatacija – priežiūra – remontas - konsultacijos

## BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

NR.	PAVADINIMAS	LAIDA	ŽYMĖJIMAS	LAPŲ SK.
<b>TEKSTINIAI DOKUMENTAI</b>				
1.	Titulinis lapas	O		1
2.	Projekto sudėties žiniaraštis	O	2022-10-TDP-PVA.BSŽ	1
3.	Aiškinamasis raštas	O	2022-10-TDP-PVA.AR	2
4.	Techninės specifikacijos	O	2022-10-TDP-PVA.TS	5
5.	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	O	2022-10-TDP-PVA.SKZ	1
<b>PRIEDAI</b>				
1.	PDV atestatas			1
2.	PDV suderinimo raštas			1
3.	Užsakovo pritarimo projektiniams sprendiniams nuorašas			1
4.	Projektavimo užduotis			5
5.	Užduotis PVA, E sistemoms			2
<b>BRĖŽINIAI</b>				
1.	PVA SCHEMA	O	2022-10-TDP-PVA-01	1
2.	4-ojo aukšto planas su PVA sistemomis	O	2022-10-TDP-PVA-02	1
3.	Stogo planas su PVA sistemomis	O	2022-10-TDP-PVA-03	1

O	2022-07	KONKURSUI IR STATYBAI
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo priežastis (jei taikoma).

Kval. patv. dok. Nr.	 <b>MB PASTATŲ SISTEMOS</b> Šeškinės sodų g. 12-58, LT-08343 Vilnius		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>Administracinis pastatas, Seimo I rūmai, Vilnius.</b> <b>Paprastasis remontas.</b>			
A1154 NKVA 0352	PV	GEDIMINAS SAKALIS		DOKUMENTO PAVADINIMAS:	Laida	
19719, 19708	PDV	A. KAIDALOVAS		BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS	O	
8716	Atliko	DAINIUS RUDAVIČIUS				
LT	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO	Lapas	Lapų
	Lietuvos Respublikos Seimo kanceliarija. Kodas: 188605295			2022-10-TDP-PVA.BSZ	1	1

## PROCESŲ VALDYMAS IR AUTOMATIZAVIMAS

Projekto dalys atliktos pagal Užsakovo užduotį, pagal OK dalies užduotį bei pagal galiojančias normas.

Projektavimo sprendiniai neprieštarauja projektavimo užduoties nuostatom.

Projekte priimti sprendiniai atitinka privalomuosius projekto rengimo dokumentus ir esminius statinio reikalavimus.


Projektas atliktas naudojant programinę įrangą: GstarCAD-2022-Professional, Microsoft 365 programos Verslui.

### 1 PROJEKTAVIMO KRITERIJAI

#### 1.1 NORMATYVINIAI DOKUMENTAI

Eil.Nr.	Dokumento Nr.:	Dokumento pavadinimas
1.	STR1.04.04:2017	Statinio projektavimas. Statinio ekspertizė.
2.	STR2.01.01(2):1999	Esminiai statinio reikalavimai. Gaisrinė sauga.
3.	STR 2.02.02:2004	Visuomeninės paskirties statiniai
4.	LST 1516:2015	Statinio projektavimas. Bendrieji įforminimo reikalavimai.
5.	305/2011	Europos Parlamento ir Tarybos Reglamentas (ES) Nr.305/2011
6.	EIIT	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės 2013 m.
7.	EIIT	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės 2011 m.
8.	EIIT	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės 2012 m.
9.		Saugos taisyklės eksploatuojant elektros įrenginius 2010m
10.		Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklės

O	2022-07	KONKURSUI IR STATYBAI
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo priežastis (jei taikoma).

Kval. patv. dok. Nr.	 <b>MB PASTATŲ SISTEMOS</b> Šeškinės sodų g. 12-58, LT-08343 Vilnius		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>Administracinis pastatas, Seimo I rūmai, Vilnius.</b> <b>Paprastasis remontas.</b>			
A1154 NKVA 0352	PV	GEDIMINAS SAKALIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS:  <b>AIŠKINAMASIS RAŠTAS</b>		Laida	
19719, 19708	PDV	A. KAIDALOVAS			O	
8716	Atliko	DAINIUS RUDAVIČIUS				
<b>LT</b>	STATYTOJAS <b>Lietuvos Respublikos Seimo kanceliarija.</b> <b>Kodas: 188605295</b>		DOKUMENTO ŽYMUO 2022-10-TDP- PVA.AR		Lapas 1	Lapų 2

11.	LST EN 62305-4	Apsauga nuo žaibo. 4 dalis. Elektrinės ir elektroninės sistemos statiniuose
-----	----------------	---

## 1.2 PARAMETRAI

PVA projekto apimtyje:

- Duomenų / signaliniai kabeliai - 410m
- PVA automatizuojami įrenginiai (atskiri VRF sistemos moduliai):
  - Išorinis modulis – 11vnt.
  - Vidinis modulis – 223vnt.
  - Centrinis valdymo modulis – 1vnt.

## 2 PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

### 2.1 PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

Visi naujai projektuojami ŠVOK įrenginiai tiekiami su savo automatikos valdymo sistemomis.

Split tipo šaldymo įrenginiai turi lokalų nuotolinio valdymo pultą, veikia autonomiškai.

ŠVOK įrenginių PVA sistemos kabeliai, įranga bei sistemos konfigūravimo darbai įvertinti OK dalyje.

PVA projekto dalies apimtyje numatoma:

- VRF sistemos tarpusavyje sujungiamos duomenų kabeliu bei prijungiamos prie BacNet IP keitiklio, turinčio savyje Webserver funkciją.
- VRF sistemų BacNet IP keitiklis numatomas su papildomu skaitmeniniu įėjimu, kuris suprogramuojamas visų VRF sistemų automatiniam atjungimui nuo pastato priešgaisrinės sistemos suveikimo signalo.

Numatomos jungtys su pastato sistemomis:

- tarp VRF sistemų BacNet IP keitiklio ir esamos pastato PVS sistemos komutatoriaus Ethernet ryšio jungtimi, 4a. serverinėje, 4-27 patalpoje. Naujai projektuojama VRF sistema numatoma su galimybe integruoti į esamą pastato PVS sistemą. Esamos pastato PVS sistemos konfigūravimo darbai, integruojant naujas VRF sistemas, šioje projekto dalyje nenumatomi.
- tarp VRF sistemų BacNet IP keitiklio ir esamos pastato priešgaisrinės signalizacijos sistemos, 4a. serverinėje, 4-27 patalpoje. Pastato priešgaisrinės signalizacijos sistemą aptarnaujanti įmonė įrengia adresuojamą I/O modulį VRF sistemų atjungimui gaisro metu.





DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

## Techninės specifikacijos

### Techninės specifikacijos dokumento turinys

Techninės specifikacijos dokumento turinys .....	1
1 Bendri techniniai reikalavimai .....	2
1.1 Bendrieji nurodymai.....	2
1.2 Saugos reikalavimai atliekant darbus .....	2
1.3 Įstatymai, įstatai ir reikalavimai .....	3
1.4 Išpildomoji dokumentacija .....	3
1.5 Kiaurymių išpjovos, atliekant gerą gaisrui ir garsui atsparų sandarinimą .....	3
1.6 Laidai ir laidų dalys .....	4
1.7 Ženklaai ir žymėjimai .....	4
2 Pagrindiniai techniniai reikalavimai .....	4
2.1 Kabelių kanalai .....	4
2.2 Elektrotechniniai vamzdžiai .....	4
2.3 Signaliniai kabeliai .....	4
2.4 Gaisro signalizacijos kabelis: .....	4
2.5 Ethernet ryšio jungiamasis kabelis Cat6 .....	5
2.6 Įvairūs .....	5

O	2022-07	KONKURSUI IR STATYBAI
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo priežastis (jei taikoma).

Kval. patv. dok. Nr.	 MB PASTATŲ SISTEMOS Šeškinės sodų g. 12-58, LT-08343 Vilnius			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>Administracinis pastatas, Seimo I rūmai, Vilnius.          Paprastasis remontas.</b>		
A1154 NKVA 0352	PV	GEDIMINAS SAKALIS		DOKUMENTO PAVADINIMAS:  <b>TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS</b>	Laida	
19719, 19708	PDV	A. K AidALOVAS			O	
8716	Atliko	DAINIUS RUDAVIČIUS				
LT	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO		
	<b>Lietuvos Respublikos Seimo kanceliarija.          Kodas: 188605295</b>			2022-10-TDP-PVA.TS	Lapas	Lapų
				1	5	

## **1 Bendri techniniai reikalavimai**

### **1.1 Bendrieji nurodymai**

Šiame ir kituose susijusiuose projekto dokumentuose, tiekimo, instaliavimo bei kitų darbų paskirtis - pagaminti, išbandyti, pristatyti į vietą, sumontuoti, pademonstruoti, perduoti ir išlaikyti nurodytas sistemas užbaigtoje ir visiškai eksploatuojamoje būklėje.

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

Visi PVA projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąrašė pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams.

Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, – nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, – statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinėti „CE“ ženklu.

Gaunami elektros įrengimai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, ar yra specialūs instrumentai, būtini įrenginio montavimui, markiravimas, atitikimas specifikacijoms ir techninėms sąlygoms. Įrengimo stovis (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti elektros įrangos prietaisų.

Jeigu prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų elektros įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka.

Elektros įrengimai, kabeliai, ir kitos medžiagos privalo būti saugomos pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose.

Elektros montavimo darbai atliekami specialiais, tik tam skirtais įrankiais ir priemonėmis.

Rangovas turi atsakyti už pagal kontraktą atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą. Turi būti atlikti visi elektros įrangos instaliavimui bei elektros paslaugų tiekimui būtini ir reikalingi statybiniai darbai.

### **1.2 Saugos reikalavimai atliekant darbus**

Elektros įrangą gali montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti elektrikai. Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybos vietoje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

Turi būti pritvirtinti atitinkami įspėjamieji užrašai zonose ir patalpose, kur yra kontaktas su pavojų keliančiomis elektros įrangos dalimis tuo laikotarpiu, kol nebus baigtas jų instaliavimas. Šie užrašai turi būti lengvai pastebimi ir įskaitomi. Esant poreikiui ir suderinus su užsakovu, darbų zonos aptveriamos.

Kabeliai, valdymo prietaisai, komutaciniai skydai ir kita elektros įranga turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų montavimo metu. Jei, tinkamai neapsaugojus elektros įrangos, dėl Rangovo kaltės įvyksta pažeidimai, įskaitant ir dažytų paviršių pažeidimus, Rangovas privalo greitai ir tvarkingai pašalinti pažeidimus, atstatant tokią pačią ar geresnę būklę.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-10-TDP-PVA.TS	2	5	0

### 1.3 Įstatymai, įstatai ir reikalavimai

Visos konstrukcijos, gaminiai ir medžiagos turi atitikti Lietuvos Respublikos ir Europos normų reikalavimus.

Visos konstrukcijos turi turėti sertifikatus arba būti pripažintos tinkamomis naudoti Lietuvoje ir turėti atitinkamus atitikties įvertinimo dokumentus.

Rangovas privalo palaikyti ryšį su Lietuvos Respublikos statybas kontroliuojančiomis institucijomis, užtikrinti jų patikrinimus savo sąskaita bei ištaisyti trūkumus, kuriuos jos atras šių patikrinimų metu.

Rangovas turi vykdyti visus Lietuvos Respublikos normatyvinius aktus ir taisykles, išleistas bet kurios valdžios institucijos, kurios jurisdikcijoje yra statybos aikštelė.

Atsakingi darbai ir konstrukcijos, nurodytos techninėse specifikacijose, turi būti priimti Inžinieriaus tai įforminant aktu, o baigtas statinys turi būti priduos naudoti Lietuvos Respublikoje nustatyta tvarka.

Jei rangovas naudojasi subrangovų paslaugomis, prieš pradėdamas konkretų darbą reikia gauti Užsakovo sutikimą. Rangovas pasirenkamus subrangovus turi aptarti su Užsakovu ir gauti jo pritarimą.

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacija tarp Užsakovo ir Rangovo objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimamas Užsakovo.

Saugos normos Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinierinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus nurodytus nuorodiniuose dokumentuose.

Visi elektrotechninėje projekto dalyje numatomi įrenginiai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas ir eksploatacija turi atitikti normatyviniams ir teisiniams dokumentams.

### 1.4 Išpildomoji dokumentacija

Išpildomoji dokumentacija turi būti atnaujinta ir parodyti įrenginius taip, kaip jie yra realybėje.

Visi dokumentai turi būti pažymėti "Taip pastatyta" ir data.

Turi būti pateikti visi dokumentai, brėžiniai, schemas, bandymų ir matavimų protokolai ir kt., galutinis projektas, patikslintas ir baigtas.

Rangovas pateikia darbdaviui 3 išpildomosios dokumentacijos rinkinius.  
Dokumentacija taip pat pateikiama kompiuterinėje laikmenoje.

### 1.5 Kiaurymių išpjovos, atliekant gerą gaisrui ir garsui atsparų sandarinimą

Išpjovos numatomos rangovo darbe (kiaurymių darymas ir tt.)

Turi būti atlikta visa gaisro sandarinimo ir garso izoliacija / sandarinimas kabeliams ir kabelių kanalams pastato viduje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-10-TDP-PVA.TS	3	5	0

## 1.6 Laidai ir laidų dalys

Kabliai turi būti paženklinėti turi būti paženklinėti abiejuose galuose.  
Ženklinimas turi būti skaitinis ir atitikti vartotojo sąrašą.

## 1.7 Ženkliai ir žymėjimai

Ženklas / etiketė turi būti pritvirtinta prie kiekvieno gaminio, nurodant duomenų kabelio pavadinimą.

Įspėjamųjų ženklų ir kitų ženklų projektavimas turi būti suderintas su Užsakovu.

## 2 Pagrindiniai techniniai reikalavimai

### 2.1 Kabelių kanalai

Projekte naudojami Elektrotechnikos projekto dalyje numatyti metaliniai kabelių latakai ant stogo.  
Pastato koridoriuose ir patalpose naudojami esami kanalai ir latakai, kabelinės kopėčios, kurie skirti extra žemos įtampos (<50V ) kabeliams.

Plastikiniai latakai naudojami patalpose matomose vietose, signalinių kabelių privedimui prie įrenginių.

### 2.2 Elektrotechniniai vamzdžiai

Apsauginiai elektroinstaliaciniai vamzdžiai skirti kabelių apsaugai nuo mechaninių pažeidimų. Vamzdžių vidus turi būti lygus, kad būtų galima esant reikalui pakeisti kabelį. Diametras: D25.  
Naudoti vamzdžius, neišskiriančius halogenų degimo metu.

### 2.3 Signaliniai kabeliai

Signaliniai kabeliai turi būti su varinėmis gyslomis.

Duomenų kabelis 2x1,0, ekranuotas, 1 pora (Modbus, RS485), atsparus UV, tinka montuoti lauke dėl temperatūrinių ir aplinkos sąlygų. Izoliacija be halogenų, (pagal LST EN 13501-6:2014) Cca s1,d1,a1.

### 2.4 Gaisro signalizacijos kabelis:

Taikymas: Behalogeniniai priešgaisriniai telekomunikacijų kabeliai skirti gaisro signalizacijos sistemose ir gaisro automatikoje bei kitose saugumą užtikrinančiose grandinėse. Statinis ekranas (Eqw) apsaugo laidas nuo išorinių magnetinių laukų poveikio. Degimo metu jie neišskiria nuodingų dujų ar tankių dūmų. Kabeliai tinka nuolatiniam montavimui pastatų viduje.

Darbinių laidų konstrukcija: 1 klasė (pagal EN 60228, IEC 60228)

Laidai: 1 pora, 1x1,0

Kabelio savybės:

- atsparus ugniai
- be halogenų
- antipirenas
- nėra korozinių dujų

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-10-TDP-PVA.TS	4	5	0

- mažas dūmų išmetimas
- padidintas izoliacijos patvarumas (FE180)
- kabelio funkcijos palaikymas (PH90)
- maža ugnies apkrova (degimo šiluma)

## **2.5 Ethernet ryšio jungiamasis kabelis Cat6**

UTP CAT6 kategorijos jungiamasis kabelis (patch cord), 4x2x0,56, izoliacija be halogenų (LSZH), su RJ45 antgaliais.

Ilgis – pagal poreikį (1, 3, 5 arba 10m)

## **2.6 Įvairūs**

Visa instaliacija ir įrenginiai, kuriems reikalinga dažna priežiūra, turi būti lengvai prieinami.

Visa įranga turi būti įžeminta, jei ji nėra sertifikuota II ar III klasei.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-10-TDP-PVA.TS	5	5	0


Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo (tipas, markė)	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
----------	---	----------------------	-----------	--------	----------

Medžiagos					
1.	Ivairios tvirtinimo medžiagos		Kompl.	1	
2.	Vamzdis PE, gofruotas, be halogenų, atsparus UV, tinkamas montuoti atvira ore, diametras išorinis / vidinis D25/d14	TS-2.2	m	400	
3.	Plastikinis lovelis su dangčiu, 2000mm x 40mm x 15mm	TS-2.1	Vnt.	3	
4.	Duomenų kabelis 2x1,0, ekranuotas, 1 pora (Modbus, RS485), atsparus UV, izoliacija be halogenų, (pagal LST EN 13501-6:2014) Cca s1,d1,a1	TS-2.3	m	400	
5.	Gaisro signalizacijos kabelis 2x1,0	TS-2.4	m	10	
6.	Ethernet ryšio jungiamasis kabelis su antgaliais RJ45, Cat6, izoliacija be halogenų	TS-2.5	m	10	
Darbai					
7.	Aukščiau išvardintų medžiagų montavimo darbai, kabelių testavimas, žymėjimas	TS-1.1, -1.2, -1.4	Kompl.	1	

**PASTABOS:**

1. Žiniaraštyje neįvertinta angų ir vagų iškirtimas pastato statybinėse konstrukcijose, bei jų užtaisymas.
2. Rangovas užtikrina švarą objekte darbų metu.
3. Svarbu! Objekte nepažeisti kitų sistemų ir neatjungti veikiančių įrenginių, kurie nesusiję su montuojamais oro kondicionavimo įrenginiais.
4. Medžiagų ir darbų kiekiai orientaciniai. Visi darbai ir medžiagos, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti atlikti ir pateiktos, nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti projekto dokumentuose ar ne. Projekte nurodyti darbų ir medžiagų kiekiai turi būti patikslinti rangovo ir galutinis sprendimas priimtas jo atsakomybe.

O	2022-07	KONKURSUI IR STATYBAI
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo priežastis (jei taikoma).

Kval. patv. dok. Nr.	 MB PASTATŲ SISTEMOS Šeškinės sodų g. 12-58, LT-08343 Vilnius		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>Administracinis pastatas, Seimo I rūmai, Vilnius.                  Paprastas remontas.</b>		
A1154 NKVA 0352	PV	GEDIMINAS SAKALIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS: SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS		Laida
19719, 19708	PDV	A. K Aidalovas			O
8716	Atliko	DAINIUS RUDAVIČIUS			
LT	STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
	Lietuvos Respublikos Seimo kanceliarija. Kodas: 188605295		2022-10-TDP-PVA.SKZ		Lapų
					1
					1



STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

Valstybės įmonė Statybos produkcijos sertifikavimo centras, įmonės kodas 110068926, Linkmenų g. 28, LT-08217 Vilnius

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.19708

**Amadėjus Kaidalovas**

Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo, ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo, ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų vadovo ir ypatingojo statinio specialiųjų statybos darbų techninės priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, inžineriniai tinklai, susisiekimo komunikacijos, hidrotechnikos statiniai, kiti inžineriniai statiniai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo, procesų valdymo ir automatizacijos.

Specialieji statybos darbai: procesų valdymo ir automatizavimo sistemų įrengimas; statinio nuotolinio ryšio (telekomunikacijų) inžinerinių sistemų įrengimas; statinio apsauginės signalizacijos, gaisrinės saugos (signalizacijos) inžinerinių sistemų įrengimas.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis




21307

Išduotas 2018 m. birželio 29 d.


Pirmą kartą išduotas 2007 m. liepos 5 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas [www.spsc.lt](http://www.spsc.lt)

**TECHNINIO DARBO PROJEKTO SPRENDINIŲ TVIRTINIMAS**

NR.	BYLOS ŽYMUO	PAVADINIMAS	PROJEKTO DALIES VADOVAS	ATESTATO NR.:	PARAŠAS
1.	2022-10-TDP-BD	Bendroji dalis	Gediminas Sakalis	A1154, NKVA 0352	
2.	2022-10-TDP-OK	Oro kondicioavimo dalis	Jaroslav Gaidukevič	24852	
3.	2022-10-TDP-E	Elektrotechninė dalis	Amadejus Kaidalovas	19719	
4.	2022-10-TDP-PVA	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	Amadejus Kaidalovas	19708	

O	2022-07	KONKURSUI IR STATYBAI
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir keitimo priežastis (jei taikoma).

Kval. patv. dok. Nr.	 <b>MB PASTATŲ SISTEMOS</b> Šeškinės sodų g. 12-58, LT-08343 Vilnius		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS <b>Administracinio pastato, Seimo I rūmų Vilniuje                  paprastojo remonto aprašas</b>		
A1154 NKVA 0352	PV	GEDIMINAS SAKALIS	DOKUMENTO PAVADINIMAS:  <b>TARPUSAVIO SPRENDINIŲ                  SUDERINIMAS</b>		Laida
					O
LT	STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
	Lietuvos Respublikos Seimo kanceliarija. Kodas: 188605295		2022-10-TDP-BD		Lapų
				1	1



**LIETUVOS RESPUBLIKOS SEIMO KANCELIARIJA**

Biudžetinė įstaiga Gedimino pr. 53, 01109 Vilnius Tel. (8 5) 239 6060 Faks. (8 5) 239 6289 El. p. [priim@lrs.lt](mailto:priim@lrs.lt)  
Duomenys kaupiami ir saugomi Juridinių asmenų registre Kodas 188605295

---

UAB „Pastatų sistemos“

2022-10-07 Nr. S-2022-4266

**DĖL PRITARIMO PROJEKTINIAMS SPRENDINIAMS**

Informuojame, kad projekto „Administracinio pastato, Seimo I rūmų paprastojo remonto aprašas“ sprendiniams kartu su bendraisiais statinių rodikliais pritariame. Projektą galima teikti projekto bendrajai ekspertizei atlikti.

Valstybės valdymo ir savivaldybių komiteto biuro vedėja,  
pavaduojanti Seimo kanclerį

Lina Milonaitė

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Lietuvos Respublikos Seimo kanceliarija, Gedimino pr. 53, 01109 Vilniaus m., Lietuva (2022-10-10 07:52:39)
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Dėl pritarimo projektiniams sprendiniams
Dokumento rūšys	-
Dokumento registracijos data ir numeris	2022-10-07 Nr. S-2022-4266
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Lina Milonaitė, Seimo komiteto biuro vedėjas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-10-07 16:26:26 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-XL
Laiko žymoje nurodytas laikas	2022-10-07 16:26:15 (GMT+03:00)
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	EID-SK 2016,2.5.4.97=#160e4e545245452d3130373437303133,AS Sertifitseerimiskeskus,EE
Sertifikato galiojimo laikas	2022-09-14 20:41:36–2025-09-14 20:41:36
Parašo paskirtis	Registravimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Seimo kanceliarija, Dokumentų valdymo sistema
Parašo sukūrimo data ir laikas	2022-10-07 16:26:34 (GMT+03:00)
Parašo formatas	XAdES-EPES
Laiko žymoje nurodytas laikas	-
Informacija apie sertifikavimo paslaugos teikėją	RCSC IssuingCA,VI Registru centras - i.k. 124110246,RCSC,LT
Sertifikato galiojimo laikas	2022-02-28 10:34:07–2025-02-27 10:34:07
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	-
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	-
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	DocLogix v12.8.7.0
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų ( 2022-10-10 07:52:39)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2022-10-10 07:52:39 atspausdino Gražina Lapėnienė
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

## Konkurso sąlygų 3 priedo 1-a dalis

**LIETUVOS RESPUBLIKOS SEIMO I-Ū RŪMŲ VĖSINIMO (ORO KONDICIONAVIMO) SISTEMOS SU ŠILDYMO GALIMYBE PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTO PARENGIMO IR PROJEKTO VYKDYMO PRIEŽIŪROS PASLAUGŲ TECHNINĖ UŽDUOTIS (SPECIFIKACIJA)**

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
<b>I. Bendra informacija apie pirkimo objektą</b>		
1.	Statytojas (Užsakovas)	Lietuvos Respublikos Seimo kanceliarija. Kodas: 188605295, PVM kodas:LT886052917.
2.	Pirkimo objektas	Supaprastinto projekto parengimo paslaugos. Projekto vykdymo priežiūros paslaugos.
3.	Projekto pavadinimas	Administracinis pastatas, Seimo I rūmai, Vilnius. Paprastojo remonto projektas.
4.	Statinio adresas	Pastatas – Seimo I rūmai, Gedimino pr. 53, Vilnius. (Unikalus Nr.1098-4002-5010 Nekilnojamo turto registre).
5.	Statinių grupės sudėtis	
6.	Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai	Pastato statybos metai 1984 m., žymėjimas plane 1B4p. Bendras pastato plotas – 9 259,72 m <sup>2</sup> (iš jų: 4aukštas – 1915,77m <sup>2</sup> ; 3 aukštas –2438,71m <sup>2</sup> ; 2aukštas – 1175,81m <sup>2</sup> ; 1aukštas – 1885,70m <sup>2</sup> ; rūsysis –1843,73 m <sup>2</sup> ; Pagrindinis plotas – 5 090,30m <sup>2</sup> , užstatytas plotas –2597,00m <sup>2</sup> , tūris – 47 882 m <sup>3</sup> .
7.	Statinio statybos rūšis	Paprastasis remontas (tvarkomieji statybos darbai).
8.	Statinio kategorija	Ypatingas statinys.
9.	Esamos statinio konstrukcijos, jų funkcinė paskirtis	Pamatai – betonas, sienos – plytų, betono, tinkuotos; perdanga – gelžbetonis; stogo konstrukcija –plokščiasis; stogo danga – ruberoidas; grindys – kiliminė danga, plytelės, linoleumas; durys – medinės.
10.	Duomenys apie statytojo turimus ar numatomus įsigyti įrenginius ir statybos produktus	Nėra.
11.	Preliminarus lėšų dydis projekto realizavimui	630 tūkst. eurų su PVM.
<b>II. Perkamų paslaugų apimtis ir trukmė</b>		
12.	Perkamų paslaugų apimtis:	Projektuojama pastato trivamzdė vėsinimo (oro kondicionavimo) sistema su šildymo galimybe Kultūros paveldo objekte. Projekto sudedamosios dalys: 1.Bendroji dalis; 2. Architektūros dalis; 3. Konstrukcijų dalis; 4. Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis; 5. Šildymo vėdinimo ir oro kondicionavimo; dalis; 6. Elektrotechnikos dalis;

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
		<p>7. Procesų valdymo ir automatizacijos dalis;</p> <p>8. Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalis;</p> <p>9. Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis.</p> <p>10. Projektuojamos trivamzdės vėsinimo sistemos su šildymo galimybe projektas turi apimti šias patalpas (numeracija pagal Seimo I rūmų kadastrinių matavimų bylą):</p> <p>Rūsysis: R14, R16, R 18, R27, R43, R50, R51, R85.</p> <p>Pirmas aukštas: 1-9, 1-10, 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, 1-33, 1-34, 1-36, 1-37.</p> <p>Antras aukštas: 2-5, 2-8, 2-10, 2-12, 2-14, 2-15, 2-16, 2-17, 2-18, 2-19, 2-20, 2-21, 2-22, 2-23, 2-24, 2-25, 2-26, 2-27, 2-28, 2-30, 2-31, 2-32, 2-33, 2-41.</p> <p>Trečias aukštas: 3-2, 3-3, 3-4, 3-9, 3-11, 3-12, 3-13, 3-15, 3-17, 3-19, 3-20, 3-21, 3-22, 3-26, 3-27, 3-28, 3-29, 3-30, 3-32, 3-33, 3-34, 3-35, 3-39, 3-40, 3-42, 3-46, 3-47, 3-48, 3-49, 3-51, 3-52, 3-53, 3-54, 3-55, 3-56, 3-61, 3-62.</p> <p>Ketvirtas aukštas: 4-7, 4-8, 4-9, 4-10, 4-12, 4-13, 4-14, 4-15, 4-16, 4-17, 4-18, 4-19, 4-20, 4-21, 4-22, 4-23, 4-24, 4-25, 4-26, 4-27, 4-29, 4-30, 4-31, 4-32, 4-33, 4-37, 4-38, 4-39, 4-40, 4-41, 4-43, 4-44, 4-45, 4-46, 4-47, 4-48, 4-49, 4-50, 4-51, 4-52, 4-53, 4-54, 4-55, 4-59, 4-60, 4-61, 4-62, 4-63, 4-64, 4-64, 4-65, 4-66, 4-67, 4-68, 4-69, 4-70, 4-71, 4-72, 4-73, 4-74, 4-75, 4-76, 4-77, 4-78, 4-79, 4-81, 4-82, 4-83, 4-84, 4-91, 4-101, 4-102, 4-103, 4-104, 4-105, 4-106, 4-107, 4-108, 4-110.</p>
12.1.	projektavimo paslaugos	<p>Perkamos įprastos paslaugos, kurias projektuotojas privalo atlikti pagal Statybos įstatymo STR1.404.04:217 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Projektavimo sąlygų, reikalingų projekto parengimui gavimas (jei reikalinga).</li> <li>- Projekto parengimas, projekto derinimų atlikimas, Kultūros paveldo departamento teritorinio skyriaus pritarimo Projektui (jei reikalinga) gavimas;</li> <li>- Projekto koregavimas pagal specialiosios ir bendrosios ekspertizių pateiktas pastabas, statybą leidžiančio dokumento (jei reikalinga) ir kitų dokumentų gavimas, jeigu yra privaloma pagal teisės aktus.</li> </ul> <p>Projektas parengiamas taip, kad juo vadovaujantis būtų galima skelbti viešąjį paprastojo remonto darbų konkursą ir atlikti statybos darbus.</p>
12.2.	kitos paslaugos, susijusios su projektavimo paslaugomis	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projekto sprendinių derinimas su atsakingomis institucijomis;</li> <li>- Projekto priežiūros paslaugų teikimas (Užsakovo konsultavimas rangovo parinkimo konkurso metu, atsakymų į tiekėjų pateikiamus klausimus rengimas ir pan.).</li> </ul>

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
12.3.	projekto vykdymo priežiūra	<p>Priežiūrą vykdyti vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“. Projekto vykdymo priežiūros metu lankytis statybvietėje tokiu periodiškumu, kuris užtikrintų tinkamą Projekto vykdymo priežiūros atlikimą, tačiau visais atvejais ne rečiau kaip 1 (viena) kartą per savaitę, arba, esant būtinybei, Užsakovo kvietimu, pildyti projekto priežiūros žurnalą</p> <p>Projekto koregavimas rangos darbų metu.</p>
13.	Paslaugų teikimo pradžia ir trukmė	<p>Projekto parengimas:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pilnos apimties Projekto parengimas ir suderinimas su Užsakovu – 45 (keturiasdešimt penkios) kalendorinės dienos;</li> <li>2. Projekto koregavimas, atsižvelgiant į atitinkamos ekspertizės pastabas ir teigiamo ekspertizės akto gavimas – 10 (dešimt) darbo dienų;</li> <li>3. Projekto priežiūros paslaugos – visu pirkimo procedūrų, kuriomis parenkamas statybos darbų rangovas, metu;</li> <li>4. Projekto vykdymo priežiūros paslaugos – visu statybos darbų laikotarpiu.</li> </ol>
<b>III. Reikalavimai projektavimo paslaugoms</b>		
14.	Projekto rengimo dokumentams taikomi teisės aktai, normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai, teritorijų planavimo dokumentai.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lietuvos Respublikos Statybos įstatymas;</li> <li>2. STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“;</li> <li>3. STR 2.09.02:2005 „Šildymas, vėdinimas, oro kondicionavimas“;</li> <li>4. STR 2.02.02:2004 „Visuomeninės paskirties pastatai“;</li> <li>5. STR 2.01.01 (3) :1999 „Esminiai statinio reikalavimai; Higiena, sveikata, aplinkos apsauga“;</li> <li>6. Statybos taisyklės ST 124478472.800.04:2012 „Fasadų, interjerų dekoratyvinių dangų, dekoratyvinio tinko, tinkuotų dažytų paviršių tvarkyba“;</li> <li>7. Lietuvos higienos norma HN 69:2003 "Šiluminis komfortas ir pakankama šiluminė aplinka darbo patalpose. Parametrų norminės vertės ir matavimo reikalavimai";</li> <li>8. Lietuvos higienos norma HN 42:2009 „Gyvenamųjų ir visuomeninių patalpų mikroklimatas“;</li> <li>9. HN 33:2011 „Triukšmo ribiniai dydžiai gyvenamuosiuose ir visuomeninės paskirties pastatuose bei jų aplinkoje“;</li> <li>10. Lietuvos higienos norma;</li> <li>11. Reglamentas(ES) Nr.305/2011.</li> </ol> <p>Kiti teisės aktai, reglamentuojantys projektavimo ir statybos darbus ypatingos kategorijos statiniuose ir Nekilnojamųjų kultūros vertybių objektuose, teritorijoje arba jų apsaugos zonoje.</p>
15.	Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių	Pastato paskirtis – administracinė.

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	grupei)	
16.	Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo apsaugos reikalavimai	<p>Projektas turi atitikti Kultūros paveldo apsaugos įstatymo ir reglamentų, teritorijos, aplinkosaugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus. Kompleksas yra įtrauktas į Kultūros vertybių registrą (Lietuvos Respublikos Aukščiausiosios Tarybos rūmų, kitų statinių ir Nepriklausomybės aikštės kompleksas (kodas 16080)).</p> <p>Projektavimo paslaugos, turi būti suteiktos vadovaujantis Lietuvos Respublikos aplinkos ministro 2011 m. birželio 28 d. įsakymu Nr. D1-508 „Dėl produktų, kurių viešiesiems pirkimams taikytini aplinkos apsaugos kriterijai, sąrašų, aplinkos apsaugos kriterijų ir aplinkos apsaugos kriterijų, kuriuos perkančiosios organizacijos turi taikyti pirkdamos prekes, paslaugas ar darbus, taikymo tvarkos aprašo patvirtinimo“ (toliau – Aprašas) ir taikyti patvirtintus minimalius aplinkos apsaugos kriterijus, t. y. į Projektą įtraukti reikalavimą, kad statyboje naudojamos statybinės medžiagos turi atitikti minimalius aplinkos apsaugos kriterijus (Aprašo 46 produktas „Statybinės medžiagos“).</p>
17.	Universaliojo dizaino principų taikymo reikalavimai	<p>Vėsinimo įrenginiai projektuojami taip, kad jie nekliudytų ir atrodytų estetiškai. Vėsinimo inžinerinių sistemų išorinius blokus draudžiama projektuoti ant pastato fasado sienų, jų montavimo numatoma vieta - ant stogo konstrukcijos.</p> <p>Projektuojant atsižvelgi į tai, kad išoriniai blokai nesimatyti nuo žemės paviršiaus, bei pasiūlyti vėsinimo išorinių blokų paslėpimo sprendinius. Projektiniuose sprendiniuose numatyti pastato vidaus ir išorės apdailos atstatymo darbus. Projektuojant numatyti pastato konstrukcijų, vertingųjų savybių apsaugojimo sprendinius.</p>
18.	Techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis	<p>Projekto sprendiniai neturi pažeisti pastato vertingųjų savybių. Išorinių blokų skleidžiamas garsas neturi viršyti LR higienos normų.</p> <p>Projektuotojas neturi teisės projekte nurodyti konkretaus modelio ar šaltinio, konkretaus proceso ar prekės ženklo, patento, tipų, konkrečios kilmės ar gamybos, dėl kurių tam tikroms įmonėms ar tam tikriems produktams būtų sudarytos palankesnės sąlygos arba jie būtų atmesti.</p>
18.1.	sklypo sutvarkymo (sklypo plano)	
18.2.	architektūros daliai	
18.3.	konstrukcijų daliai	
18.4.	technologijos daliai	
18.5.	susisiekimo daliai	
18.6.	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo daliai	turi būti parengta pagal kitų projekto dalių užduotis vadovaujantis galiojančiais normatyviniais techniniais dokumentais;
18.7.	šildymo, vėdinimo ir oro	turi būti projektuojama remiantis higienos normomis ir kitais

Eil. Nr.	Pavadinimas	Reikalavimai
	kondicionavimo daliai	normatyviniais dokumentais;
18.8.	dujotiekio daliai	
18.9.	elektrotechnikos daliai	turi būti parengta pagal kitų projekto dalių užduotis, vadovaujantis galiojančiais normatyviniais techniniais dokumentais;
18.10.	kita	
19.	Nurodymai sprendinių derinimui, jų pritarimui ir pan.	Visi sprendiniai turi būti suderinti teisės aktų nustatyta tvarka.
20.	Pageidaujami ekonominiai rodikliai	Ekonomiškos elektros energijos sąnaudos.
21.	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumas	Statinio ar statinių grupės projektavimo ir statybos eiliškumą nustatyti atsižvelgiant į projektuojamos sistemos efektyvumą ir ekonomiškumą.
22.	Projektavimo procesų valdymas ir automatizacija	Projektavimo procesų valdymo ir automatizacijos klausimus sprendžia projektuotojas.
23.	Reikalavimai projekto rengimo dokumentų kalbai (-oms)	Projektas turi būti parengtas lietuvių kalba.
24.	Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui ir pateikimui	Užsakovui Projektuotojas pateikia: 1. parengto projekto 3 (tris) egz. popierine forma; 2. 2 (du) egzempliorius, analogišką suformuotoms popierinėms byloms, įrašytą kompiuterinėje laikmenoje, formatas *.xls, *.pdf, dwg, kiti galimi formatai – *.jpg, *.png); egzempliorius projekto tekstinės dalies kopiją docx formatu, o grafinės dalies – dwg. formatu; 3. 2 (du) egzempliorius dokumentacijos rangovo parinkimui (lokalinės sąmatos bei verčių ir sąnaudų žiniaraščiai) kompiuteriniu formatu (Microsoft Excel) o grafinės dalies – dwg. formatu.
25.	Ekspertizės atlikimas	Remontuojamas pastatas yra kultūros paveldo objektas, o vėsinimo sistemos finansavimas bus atliekamas LR Seimo biudžeto lėšomis, todėl privaloma specialioji ir bendroji statinio projekto ekspertizės. Projekto ekspertizės trukmė skaičiuojama nuo dienos, kai tiekėjas parengė projektą, kurio sprendiniams Užsakovo pritarta ir pateikė ekspertizei atlikti iki ekspertizės išvados. Atitinkamo projekto pataisymas pagal ekspertizės privalomasias pastabas turi būti atliktas per protingą terminą, bet ne ilgiau, kaip per 10 (dešimt) darbo dienų nuo atitinkamo ekspertizės akto gavimo dienos.

Sistema	Įrenginio tipas	Oro šildytuvas		Ventiliatorių elektros poreikis		Automatika	Atsakomybių ribos
		Tipas	Elektros poreikis, kW	Elektros poreikis, kW	Įtampa, V		
<b>ŠILDYMAS, VĒDINIMAS IR ORO KONDICIONAVIMAS /ŠVOK DALIS/</b>							
OK1.1	VRF sistema ARUM160LTE5	-	-	15.00	~400	Numatomas bendras VRF sistemoms centrinis valdiklis. Vidiniai blokai valdomi per laidinius pultus. Valdiklis+pultai +laidai iki pultų OK dalyje.	PVA dalyje ryšio kabelis iki VRF konverterio El. tiekimas – E dalyje.
OK1.2	VRF sistema ARUM120LTE5	-	-	11.66	~400	Numatomas bendras VRF sistemoms centrinis valdiklis. Vidiniai blokai valdomi per laidinius pultus. Valdiklis+pultai +laidai iki pultų OK dalyje.	PVA dalyje ryšio kabelis iki VRF konverterio El. tiekimas – E dalyje.
OK2.1	VRF sistema ARUM160LTE5	-	-	15.00	~400	Numatomas bendras VRF sistemoms centrinis valdiklis. Vidiniai blokai valdomi per laidinius pultus. Valdiklis+pultai +laidai iki pultų OK dalyje.	PVA dalyje ryšio kabelis iki VRF konverterio El. tiekimas – E dalyje.
OK2.2	VRF sistema ARUM160LTE5	-	-	15.00	~400	Numatomas bendras VRF sistemoms centrinis valdiklis. Vidiniai blokai valdomi per laidinius pultus. Valdiklis+pultai +laidai iki pultų OK dalyje.	PVA dalyje ryšio kabelis iki VRF konverterio El. tiekimas – E dalyje.
OK3.1	VRF sistema ARUM241LTE5	-	-	11.66+11.66	~400	Numatomas bendras VRF sistemoms centrinis valdiklis. Vidiniai blokai valdomi per laidinius pultus. Valdiklis+pultai +laidai iki pultų OK dalyje.	PVA dalyje ryšio kabelis iki VRF konverterio El. tiekimas – E dalyje.
OK3.2	VRF sistema ARUM140LTE5	-	-	12.43	~400	Numatomas bendras VRF sistemoms centrinis valdiklis. Vidiniai blokai valdomi per laidinius pultus. Valdiklis+pultai +laidai iki pultų OK dalyje.	PVA dalyje ryšio kabelis iki VRF konverterio El. tiekimas – E dalyje.
OK3.3	VRF sistema ARUM120LTE5	-	-	11.66	~400	Numatomas bendras VRF sistemoms centrinis valdiklis. Vidiniai blokai valdomi per laidinius pultus. Valdiklis+pultai +laidai iki pultų OK dalyje.	PVA dalyje ryšio kabelis iki VRF konverterio El. tiekimas – E dalyje.
OK4.1	VRF sistema ARUM241LTE5	-	-	11.66+11.66	~400	Numatomas bendras VRF sistemoms centrinis valdiklis. Vidiniai blokai valdomi per laidinius pultus. Valdiklis+pultai +laidai iki pultų OK dalyje.	PVA dalyje ryšio kabelis iki VRF konverterio El. tiekimas – E dalyje.
OK4.2	VRF sistema ARUM180LTE5	-	-	16.09	~400	Numatomas bendras VRF sistemoms centrinis valdiklis. Vidiniai blokai valdomi per laidinius pultus. Valdiklis+pultai +laidai iki pultų OK dalyje.	PVA dalyje ryšio kabelis iki VRF konverterio El. tiekimas – E dalyje.

OK4.3	VRF sistema ARUM241LTE5	-	-	11.66+11.66	~400	Numatomas bendras VRF sistemoms centrinis valdiklis. Vidiniai blokai valdomi per laidinius pultus. Valdiklis+pultai +laidai iki pultų OK dalyje.	PVA dalyje ryšio kabelis iki VRF konverterio El. tiekimas – E dalyje.
OK4.4	VRF sistema ZRUN040LSS0	-	-	4.96	~400	Numatomas bendras VRF sistemoms centrinis valdiklis. Vidiniai blokai valdomi per laidinius pultus. Valdiklis+pultai +laidai iki pultų OK dalyje.	PVA dalyje ryšio kabelis iki VRF konverterio El. tiekimas – E dalyje.
OK.S-1	Split sistema serverinei	-	-	3.2	~230	Vidiniai blokai valdomi per distancinius pultus. Pultai OK dalyje.	El. tiekimas – E dalyje. ↓ BMS neintegruojama.
OK.S-2	Split sistema serverinei	-	-	3.2	~230	Vidiniai blokai valdomi per distancinius pultus. Pultai OK dalyje.	El. tiekimas – E dalyje. ↓ BMS neintegruojama.
OK.S-3	Split sistema serverinei	-	-	1.2	~230	Vidiniai blokai valdomi per distancinius pultus. Pultai OK dalyje.	El. tiekimas – E dalyje. ↓ BMS neintegruojama.
OK.S-4	Split sistema serverinei	-	-	1.8	~230	Vidiniai blokai valdomi per distancinius pultus. Pultai OK dalyje.	El. tiekimas – E dalyje. ↓ BMS neintegruojama.
OK.S-5	Split sistema serverinei	-	-	1.8	~230	Vidiniai blokai valdomi per distancinius pultus. Pultai OK dalyje.	El. tiekimas – E dalyje. ↓ BMS neintegruojama.
OK.S-6	Split sistema serverinei	-	-	1.8	~230	Vidiniai blokai valdomi per distancinius pultus. Pultai OK dalyje.	El. tiekimas – E dalyje. ↓ BMS neintegruojama.

- Split sistemoms į BMS neintegruojama.
- Gaisro metu visos sistemos (vėdinimo kameros ir ventiliatoriai) turi būti stabdomi. (Stabdymo metodas – centralės signalo padavimas į įrenginio automatikos skydą).
- Visos VRF sistemos turi turėti sąsają su BMS, protokolu Bacnet - IP.
- Viskas, kas yra už kameros ir jos valdymo skydo ribų, bet reikalinga kameros automatikai susieti su PVS sistema įtraukiama PVA dalyje.*





