

KOMPLEKSAS (23-22)

UŽSAKOVAS PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ

STATYBOS VIETA MEILĖS AL. 2, PALANGA

PROJEKTO PAVADINIMAS PASLAUGŲ PASKIRTIES PASTATO, VIEŠOJO TUALETO (UNIKALUS NR. 2597-0005-1019), MEILĖS AL. 2, PALANGOJE, PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS

STATINIO KATEGORIJA NEYPATINGASIS STATINYS

STATINIO PROJEKTO RŪŠIS IR ETAPAS PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS

PROJEKTO DALIS ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)

TOMAS VIII

LAIDA 0

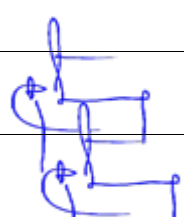
PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB "MEDSTATYBA"		DIREKTORIUS	VYTAUTAS STUKAS	
UAB "MEDSTATYBA"	ATESTATO NR. 1072	PROJEKTO VADOVAS	VYTAUTAS STUKAS	
UAB "MEDSTATYBA"	ATESTATO NR. 12224	PROJEKTO DALIES VADOVAS	DONATAS AUGEVICIUS	

## STATINIO PROJEKTO DOKUMENTACIJOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

### UŽSAKOVAS: PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ

**PASLAUGŲ PASKIRTIES PASTATO, VIEŠOJO TUALETO (UNIKALUS NR. 2597-0005-1019),  
MEILĖS AL. 2, PALANGOJE, PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS.**

EILĖS NR.	BYLOS ŽYMUO	PAVADINIMAS	PASTABOS
I TOMAS	(23-22)-A-BD	BENDROJI DALIS	
II TOMAS	(23-22)-A-SP	SKLYPO SUTVARKYMAS (SKLYPO PLANAS)	
III TOMAS	(23-22)-A-SA	STATINIO ARCHITEKTŪRA	
IV TOMAS	(23-22)-A-SK	STATINIO KONSTRUKCIJOS	
V TOMAS	(23-22)-A-VN	VANDENTIEKIS IR NUOTEKŲ ŠALINIMAS	
VI TOMAS	(23-22)-A-ŠVOK	ŠILDYMAS - VĖDINIMAS IR ORO KONDICIONAVIMAS	
VII TOMAS	(23-22)-A-E	ELEKTROTECHNIKA	
VIII TOMAS	(23-22)-A-ER	ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)	
IX TOMAS	(23-22)-A-AS	APSAUGINĖ SIGNALIZACIJA	
X TOMAS	(23-22)-A-GSS	GAISRO APTIKIMAS IR SIGNALIZAVIMAS	
XI TOMAS	(23-22)-A-KS	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMAS	

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB "Medstatyba"		Direktorius	Vytautas Stukas	
UAB "Medstatyba"	Atestato Nr. 1072	PV	Vytautas Stukas	

**TEKSTINIAI DOKUMENTAI**




Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų	Laida
1.	(23-22)-A-ER-BSŽ	Bylos sudėties žiniaraštis	1	0
2.	(23-22)-A-ER-AR	Aiškinamasis raštas	3	0
3.	(23-22)-A-ER-TS	Techninės specifikacijos	14	0
4.	(23-22)-A-ER-SŽ	Sąnaudų kiekių žiniaraštis	3	0

**BRĖŽINIAI**

Nr.	Dokumento žymuo	Pavadinimas	Lapų	Laida
1.	(23-22)-A-ER-B.01	Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) principinė schema	2	0
2.	(23-22)-A-ER-B.02	Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos). 1 aukšto planas. M1:100	1	0
3.				
4.				
5.				
6.				
7.				
8.				
9.				

**PRIEDAI**



Nr.	Priedo Nr.	Pavadinimas	Lapų	Laida
1.	1 priedas	Projekto dalies vadovo atestato kopija	1	-
2.	2 priedas	Projektavimo užduotis	3	-
3.	3 priedas	Statinio projekto dalių tarpusavio sprendinių derinimų lentelė	1	-

0	2023	Statybą leidžiančiam dokumentui, rangos konkursui.					
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Kval. patv. dok. nr.			UAB MEDSTATYBA Ateities g. 10 08303, VILNIUS Tel.+3702613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: PASLAUGŲ PASKIRTIES PASTATO, VIEŠOJO TUALETO (UNIKALUS NR. 2597-0005-1019), MEILĖS AL. 2, PALANGOJE, PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS		
ATESTATO NR	PAREIGOS	VARDAS PAVARDĖ	PARAŠAS			STATINIO NUMERIS, PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
1072	PV	V.Stukas				Bylos sudėties žiniaraštis	0
12224	PDV	D.Augevičius					
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO  (23-22)-A-ER-BSŽ	LAPAS	LAPŲ	
	PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ				1	1	

**PROJEKTO DALIES NORMATYVINIŲ DOKUMENTŲ IR UŽDUOČIŲ SĄRAŠAS**

1. LR Statybos įstatymas ir kiti įstatymai, reglamentuojantys statinio saugos ir paskirties reikalavimus, kiti teisės aktai, teritorijų planavimo ir normatyviniai statybos techniniai dokumentai bei normatyviniai statinio saugos ir paskirties dokumentai;
2. STR 1.04.04:2017. "Statinio projektavimas, projekto ekspertizė" (Suvestinė redakcija 2024-11-01);
3. STR 2.02.02:2004. „Visuomeninės paskirties pastatai“ (Suvestinė redakcija 2022-02-25);
4. STR 2.03.01:2019 „Statinių prieinamumas“ (Įsigaliojimo data 2023-06-09);
5. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai (Suvestinė redakcija 2024-12-11);
6. Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas (Suvestinė redakcija nuo 2024-11-01 iki 2024-12-31);
7. Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės (2011m. spalio 14d. Nr. 1V-978, suvestinė redakcija 2024-05-10);
8. Higienos normos HN 32:2004 „Darbas su video terminalais. Saugos ir sveikatos reikalavimai“ (nuo 2004-02-12, suvestinė redakcija 2011-03-30);
9. „Radijo ryšio įrenginių techninis reglamentas“. Patvirtinta Lietuvos Respublikos ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus 2016 m. Birželio 14 d. įsakymu Nr. 1V-670 (Suvestinė redakcija 2023-09-30);
10. Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (Suvestinė redakcija 2022-05-13);
11. Elektros įrenginių įrengimo taisyklės (EIJT, suvestinė redakcija 2022-05-14);
12. ISO/IEC 11801: Information technology - Generic cabling for customer premises;
13. ISO/IEC 18010:2002 - Information technology – Pathways and spaces for customer premises cabling;
14. EN 50173: Information technology - Generic cabling systems;
15. ANSI EIA TIA 568 - "Commercial Building Telecommunications Wiring Standard";
16. ANSI EIA TIA 569 - "Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces";
17. Kabelinių sistemų instaliavimas, specifikacijos ir kokybės užtikrinimas - EN50174-1;
18. Kabelinių sistemų instaliavimo planavimas ir atlikimas - EN50174-2, EN50174-3.
19. Instaliacijos kabeliniams kanalams, vamzdynams ir pan. - EN50085, EN61537;
20. Elektromagnetinis suderinamumas – EN61000;
21. Instaliuotos kabelinės sistemos testavimas - EN50346;
22. Informacinių technologijų įrangos potencialai ir žeminimas - EN50310;
23. Standartai saugumui: IEC 60950-1, UL 60950-1, CAN/CSA C22.2 No.60950-1-07, EMF:EN 50385;
24. LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“.

**Pastaba:**

0	2023	Statybą leidžiančiam dokumentui, rangos konkursui.			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Kval. patv. dok. nr.			UAB MEDSTATYBA Ateities g. 10 08303, VILNIUS Tel.+3702613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: PASLAUGŲ PASKIRTIES PASTATO, VIEŠOJO TUALETO (UNIKALUS NR. 2597-0005-1019), MEILĖS AL. 2, PALANGOJE, PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS
ATESTATO NR	PARĖIGOS	VARDAS PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NUMERIS, PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
1072	PV	V.Stukas		Aiškinamasis raštas	0
12224	PDV	D.Augevičius			
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ			(23-22)-A-ER-AR	LAPŲ
					1
					3

Pakeitus normatyvinių statybos techninių ar normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų nuostatas, naujos nuostatos rengiamam Projektui galioja šiais atvejais:

1. Jei jos įsigaliojo iki statinio projektavimo sąlygų sąvado patvirtinimo dienos, o tuo atveju, kai šis sąvadas neprivalomas – iki projektavimo darbų rangos sutarties pasirašymo dienos, su sąlyga, kad abiem atvejais normatyvinių dokumentų tvirtinimo dokumentuose nenustatyta kitaip;
2. Statytojo pageidavimu, jei jis papildė Techninę užduotį, projektavimo darbų rangos sutartį ir nurodė, kad Projektas keičiamas pagal naujus ar pakeistus normatyvinius statybos techninius bei normatyvinius statinio saugos ir paskirties dokumentus.

#### PROJEKTO DALIES APIMTIS

Paprastojo remonto aprašas atliktas vadovaujantis užsakovo technine užduotimi, nulines laidos sprendiniais, imant apytiksles, dažniausiai naudojamų įrenginių technines charakteristikas.

1. **Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos);**
2. **Neįgaliųjų WC pagalbos iškvietimo sistema.**

#### 1. ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)

##### 1. BENDRIEJI DUOMENYS, SISTEMOS STRUKTŪRA

Nuo mobilaus ryšio maršrutizatoriaus iki projektuojamos komutacinės spintos KS-1 numatomi atvesti du 6 CAT kompiuteriniai vytos poros kabeliai.

Kompiuterinis – telefoninis tinklas įrengiamas išlaikant ne didesnę kaip 90m kabelio ilgį nuo rozetės iki komutacinės panelės.

Kompiuterinės rozetės numatomos paslėptai sienose, instaliaciniuose kanaluose, išskirtiniais atvejais - grindinėse dėžėse. Jei yra galimybė - kompiuterinės rozetės turi būti montuojamos šalia elektros rozečių. Iki grindinių dėžučių, esančių patalpos viduryje, kabeliai tiesiami apsauginiuose vamzdžiuose po grindimis, kabelių pakilimas iki pakabinamų lubų numatomas artimiausioje pertvaroje (arba nuo žemiau esančio aukšto lubų).

Rozečių įrengimo vietos turi būti papildomai derinamos projekto atlikimo stadijoje.

Kompiuterinės programos, kuriomis vadovaujantis parengta ši dalis: **Autocad LT 2022, Microsoft Office 365.**

##### TECHNINIAI RODIKLIAI

Bendras pastato plotas:	150,60 m <sup>2</sup> ;
Statinio kategorija:	Neypatingasis;
Rozečių 2xRJ45 kiekis:	2 vnt.;
Komutacinių panelių kiekis	1 vnt.

#### 2. NEĮGALIŲJŲ WC PAGALBOS IŠKVIETIMO SISTEMA

Pastate numatoma įrengti neįgaliųjų WC pagalbos iškvietimo sistemą, skirta žmonių su negalia (žn) poreikiams. Žinant įrangos tiekėją, projekto atlikimo stadijoje tikslinti įrangos komplektaciją ir kiekius.

Sistema apjungia pagalbos iškvietimo mygtukai su virvute (kad tiek sėdint, tiek gulint galima atlikti iškvietimą), pagalbos iškvietimo ir iškvietimo atšaukimo mygtukus, neįgaliesiems pritaikytose sanitariniuose mazguose, taip pat virš durų iš išorinės pusės projektuojamas indikatorinė lemputė.

##### 1. TECHNINIAI RODIKLIAI

DOKUMENTO ŽYMUO:  (23-22)-A-ER-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	3	0

Lubinis pagalbos iškviatimo virvutė:	1 vnt.;
Pagalbos iškviatimo atšaukimo mygtukas:	1 vnt.;
Indikacinė lemputė virš durų:	1 vnt.;

### 3. KABELIŲ TIESIMAS, INSTALIAVIMO BŪDAI

Visų telekomunikacinio tinklo elementų montavimas, laidų išvedžiojimas bei įžeminimas turi būti atliekami vadovaujantis EJT, kitais šiuo metu galiojančiais statybinių normų reikalavimais ir prietaisų techninės dokumentacijos nurodymais.

Kabellai tiesiami silpnoms srovėms skirtais metaliniais kabeliniais kanalais, virš pakabinamų lubų, plastikiniais instaliaciniais vamzdžiais prie lubų, sienose arba grindyse. Nuo kabelinių kanalų iki galinių taškų kabellai tiesiami juos įveriant į apsauginius instaliacinius vamzdžius arba sienose.

Ryšių kabellai turi būti tiesiami atskirai nuo elektros maitinimo tinklo kabelių taip, kad neįvestų trikdžių į elektroninių ryšių tinklą. Komutacinės spintos turi būti įžemintos, prijungiant jas prie įžeminimo kontūro. Metalinių cinkuotų lovelių, plastmasinių instaliacinių kanalų, metalinių, plastikinius vamzdžių matmenys parenkami pagal tiesiamų kabelių kiekį bei išorinį jų skersmenį.

Laidų ir kabelių perėjas per vidaus ir lauko sienas ar pertvaras ir tarpaukštines perdangas reikia įrengti taip, kad jos būtų lengvai pakeičiamos. Dėl to perėjos turi būti nutiestos vamzdyje, lovyje ir pan. Tarpus tarp laidų, kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose per sienas, pertvaras ir perdangas reikia užsandarinti statybos produktais, kurių izoliacinės savybės nenusileidžia sienos savybėms, kad negalėtų prasiskverbti ir susikaupti vanduo ir plisti gaisras. Užsandarinimo atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis nei sienos, pertvaros ar perdangos. Užpildas turi būti lengvai pašalinamas, kad būtų galimybė pakeisti laidus ir kabelius ir papildomai nutiesti naujus.

Elektros energijos tiekimas ir įžeminimas įvertinti projekto Elektrotechninėje „E“ dalyje.

DOKUMENTO ŽYMUO: (23-22)-A-ER-AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	0

**1. BENDROJI DALIS**

Techninėse specifikacijose nustatomi techniniai ir kokybės reikalavimai bei nurodymai.

Techninės specifikacijos nepakeičia normatyvinių dokumentų, standartų, taikomų įrengimų gamybai, tiekimui, montavimui, o tik juos papildo. Jei įrengimų gamybai ir montavimui yra patvirtinti standartai ar kiti normatyvai, būtina vadovautis tais dokumentais.

Kartu su pasiūlymu rangovai privalo pateikti gamintojo išduotus dokumentus pavirtinančius, kad rangovo siūloma įranga, sprendiniai ir sistemos atitinka šiame techniniame projekte ir techninėse specifikacijose keliamus reikalavimus.

Visi įrenginiai turi būti patiekiami su pilna dokumentacija, t.y.: kokybės atitikties sertifikatai, garantijos, įrenginių techniniai aprašymai, montavimo ir eksploatacijos instrukcijos, principinės ir prijungimo schemos. Gaunami įrenginiai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, markiravimą, atitikimą specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrenginio (ar nėra pažeidimų transportuojant).

Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti įrangos prietaisų. Prieš pradėdant tiekimą bei montavimo darbus, Rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus sutikimą dėl neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų. Įrenginiai ir medžiagos privalo būti saugomi pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose. Visa naudojama įranga ir medžiagos turi turėti Lietuvoje galiojančius gaminio atitikties sertifikatus.

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



Signalizacijos prietaisų aparatūros montavimas, laidų išvedžiojimas bei įžeminimas turi būti atliekami vadovaujantis EJT, kitais šiuo metu galiojančiais statybinių normų reikalavimais ir prietaisų techninės dokumentacijos nurodymais.

**2. REIKALAVIMAI STATYBOS (MONTAVIMO) DARBAMS**
**2.1 PRIETAISŲ IR ĮRENGIMŲ MONTAVIMAS**

Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas nepažeidžiant Lietuvoje galiojančių normatyvinių dokumentų reikalavimų.

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

Tiekiami inžinerinė įranga turi atitikti aplinkos (terpės), kur ji bus naudojama, agresyvumo lygį.

0	2023	Statybą leidžiančiam dokumentui, rangos konkursui.				
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. nr.			UAB MEDSTATYBA Ateities g. 10 08303, VILNIUS Tel.+3702613796		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: PASLAUGŲ PASKIRTIES PASTATO, VIEŠOJO TUALETO (UNIKALUS NR. 2597-0005-1019), MEILĖS AL. 2, PALANGOJE, PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS	
ATESTATO NR	PARAISOS	VARDAS PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NUMERIS, PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
1072	PV	V.Stukas		Techninės specifikacijos		0
12224	PDV	D.Augevičius				
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ			(23-22)-A-ER-TS		LAPŲ
					1	14

Prietaisus galima montuoti tik tada, kai patalpose užtikrinta gamintojo nurodyta oro temperatūra ir santykinė drėgmė.

## 2.2 KABELIŲ KLOJIMAS IR SUJUNGIMAI

- Signalizacijos kabeliai klojami metaliniais loviais, vamzdžiuose arba atvirai, tvirtinant prie perdangos.
- Kabeliai turi būti tiesiami atskirai nuo elektros maitinimo tinklo kabelių taip, kad neįvestų trikdžių. Pagal galimybes, turi būti vengiama skirtingos įtampos kabelių susikirtimų tiek valdymo prietaisu viduje, tiek išorėje. Ryšių kabeliai, kurie įvedami lygiagrečiai elektros jėgos kabeliams, pritvirtinami žemiau nei elektros jėgos kabeliai, atstumu, ne mažesniu kaip 25 mm.
- Visiems prieinamose vietose kabeliai, kurie įmontuoti žemiau nei 2,2 m virš grindų, įrengiami apsauginiuose vamzdžiuose arba kitose paslėptose konstrukcijose.
- Visi kabeliai turi būti instaliuoti atkreipiant dėmesį į galutinio rezultato vaizdą ar išdėstymą kitų aparatų bei įrenginių atžvilgiu. Kiekvienas kabelis turi būti paklotas vertikaliai, horizontaliai arba lygiagrečiai sienoms arba kitiems struktūriniais elementams.
- Kabeliai turi būti pritvirtinti tvirtai, kad atlaikytų visus mechanines apkrovas, atsirandančias dėl kabelių svorio, bet ne rečiau nei kas 200mm. Tvirtinant kabelius ir kabelines konstrukcijas, draudžiama gręžti pastato laikančiąsias struktūrinio plieno konstrukcijas be raštiško konstruktoriaus suderinimo, jeigu tai specialiai nenumatyta konstrukcinėje projekto dalyje.
- Kabeliai, klojami tiesiose kabelių trasose, neturi susipinti ir, kai tvirtinami lygiagrečiai, kaip galima ilgiau neturi kirstis. Kabeliai neturi būti sulenkti mažesniu diametru nei rekomenduota gamintojo.
- Kabeliai tarp skirtingų įrenginių turi būti ištisiniai, be jokių sujungimų. Kur sujungimai reikalingi, juos suderinti su Užsakovu.
- Prie įrenginio turi būti palikta pakankamai kabelio, kad reikalui esant būtų galima įrenginį patraukti 0,5 m.
- Atliekamas kabelio ilgis turi būti susuktas žiedu ir surištas dirželiais. Daugiagylių laidų galams apspausti, kad užtikrinti patikimą sujungimą, turi būti naudojami tam tikslui skirti antgaliai.
- Kiekvienas kabelis, įvedamas į įrangos korpuso vidų, turi būti apsaugotas įvare, užtikrinančia nurodyto lygio apsaugą ir tai, kad galimas mechaninis pažeidimas paveiktų ne gnybtus, o kabelio apsauginį apvalkalą.
- Laidų ir kabelių perėjimas per vidaus ir lauko sienas ar pertvaras ir tarpaukštines perdangas reikia įrengti taip, kad jos būtų lengvai pakeičiamos. Dėl to perėjose turi būti nutiestos vamzdyje, lovyje ir pan. Tarpus tarp laidų, kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose per sienas, pertvaras ir perdangas reikia užsandarinti statybos produktais, kurių izoliacinės savybės nenusileidžia sienos savybėms, kad negalėtų prasiskverbti ir susikaupti vanduo ir plisti gaisras. Užsandinimo atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis nei sienos, pertvaros ar perdangos. Užpildas turi būti lengvai pašalinamas, kad būtų galimybė pakeisti laidus ir kabelius ir papildomai nutiesti naujus.
- Traukiant laidininkus į vamzdžius, negalima viršyti jiems leidžiamos tempimo jėgos.
- Kabeliai turi būti pažymėti patikimais keičiamais plastikiniais žymekliais užspaustais abiejuose kabelio galuose.
- Po montavimo darbų užbaigimo montavimo darbų vieta turi būti sutvarkyta pagal statinio savininko pagrįstus reikalavimus.

## 2.3 VAMZDŽIŲ MONTAVIMAS

DOKUMENTO ŽYMUO: (23-22)-A-ER-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	14	0



- Vamzdžiai turi laikytis tvirtai, nejudėti ir būti nepersikreipę. Tvirtinimo kronšteinus montuoti ne rečiau kaip kas 1m. Jeigu tvirtinama laikikliais, jie turi atitikti vamzdžio diametrą. Laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos.

- Vamzdžiai montuojami sienomis, kitomis konstrukcijomis, tarpusavyje jungiami specialiomis movomis. Jei kampas nestandartinis, kampiniuose vamzdžių perėjimuose naudoti lanksčias movas.

- Vamzdžiai, prieš pertraukiant juose kabelius, turi būti išvalyti, pašalinant iš jų visą purvą bei svetimkūnius.

- Daryti smailius kampus (mažiau kaip 90 laipsnių) - draudžiama.

- Vamzdžiai turi atrodyti tvarkingai, eiti lygiagrečiai pagrindinėmis statybinių konstrukcijų linijomis ir galimai mažiau kristi į akis.

- Vamzdžiais kertant konstrukcijas ir per juos nutiesus kabelius, kirtimo vieta turi būti užsandarinta atitinkamo konstrukcijos atsparumo gaisrui medžiaga.

## 2.4 SAUGOS REIKALAVIMAI

- Įrangą turi montuoti tik profesionalūs ir kvalifikuoti specialistai.

- Sumontuota įranga neturi kelti pavojaus statybvietyje dirbančiam personalui ar galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

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

## 2.5 TESTAVIMAS IR DERINIMAS

Užbaigęs pavienės darbo dalis, Rangovas privalo atlikti visus vietinius bandymus visose darbo srityse. Rangovas savo lėšomis pasirūpina kvalifikuota darbo jėga, aparatūra ir prietaisais, reikalingais efektyviam bandymų atlikimui. Prireikus turi būti pademonstruotas prietaisų tikslumas. Kiekviena užbaigta objekto sistema turi būti patikrinta kaip visuma eksploatacijos sąlygomis, siekiant įsitikinti, kad kiekvienas komponentas funkcionuoja teisingai sąveikoje su visa sistema. Rangovas privalo užtikrinti, kad visi jo darbai, įranga, medžiagos ir komponentai yra patenkinamos būklės ir atlieka numatytas funkcijas ir operacijas. Matavimai ir bandymai turi būti įforminti atitinkamais protokolais ir aktais. Turi būti atlikti derinimo darbai, reikalingi tam, kad sistema veiktų, kaip numatyta.

## 2.6 PERSONALO MOKYMAI IR PROJEKTO DOKUMENTACIJA

Sistemos statybos Rangovas privalo užtikrinti, kad:

- Pastato inžinerines sistemas eksploatuojantis ir prižiūrintis personalas būtų apmokytas dirbti su nauja įranga;
- Bus pateiktos sistemos vartotojų instrukcijos ir sistemos bei įrangos techniniai pasai.

Prieš pradėdant montavimo darbus, rangovas turi suderinti visas tiekiamas medžiagas ir įrangą su Užsakovu. Medžiagos ir darbai turi atitikti šias specifikacijas.

Baigus darbus ir perduodant sistemą eksploatacijai statybos Rangovas turi pateikti išpildomąją darbo dokumentaciją su spaudu „TAIP PASTATYTA“. Rangovas yra atsakingas už visų leidimų iš institucijų gavimą. Projekto dalių sprendinių keitimas, keitimo tvarka ir įforminimas turi būti vykdomas STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ nustatyta tvarka.

## 3. NAUDOJAMOS MEDŽIAGOS IR GAMINIAI

DOKUMENTO ŽYMUO:  (23-22)-A-ER-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	14	0

### 3.1 KABELIAI

Kabeliai, turi atitikti esamus Europos Sąjungos standartus, ISO 9001, UL ir sertifikuoti Lietuvos gaisrinių tyrimų centro. Parenkant laidus ir kabelius patalpose atsižvelgti į jų degumą pagal gaisrinės saugos reikalavimus, pateiktus lentelėje. Pritaikyti reikšmės iš I laipsnio atsparumo ugniai skilties.

Statinų (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis	
	I arba II	III
	Elektros laidų ir kabelių klasė ne žemesnė kaip: pagal degumą, pagal dūmų susidarymą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą, pagal rūgštingumą	
Evakavimo (-si) keliai (koridoriai, laiptinės, vestibuliai, fojė, holai ir pan.)	$C_{ca s1,d1,a1}$	$E_{ca}$
Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	$D_{ca s2,d2,a2}$	$E_{ca}$
Vaikų darželių, lopšelių, ligoninių, klinikų, poliklinikų, sanatorių, reabilitacijos centrų, specialiųjų įstaigų sveikatos apsaugos pastatų, gydyklų pastatų, medicininės priežiūros įstaigų slaugos namų, viešbučių pastatai	$D_{ca s2,d2,a2}$	$E_{ca}$
Gyvenamosios patalpos (daugiabučiai pastatai)	$D_{ca s2,d2,a2}$	$E_{ca}$
Gyvenamosios patalpos (vieno, dviejų butų pastatai)	$E_{ca}$	$E_{ca}$
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	$D_{ca s2,d2,a2}$	$E_{ca}$
Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos	$E_{ca}$	$E_{ca}$

#### 3.1.1 Kabelis, kompiuterinis, CAT6, UTP

Pagrindiniai parametrai:

- Cat6 vytų porų kompiuterinis kabelis;
- Nepalaikantis degimo;
- Skirtas vidaus sąlygoms;
- Viengyslis laidininkas (monolitas);
- Garantija ne mažiau kaip 20 metų;
- Sertifikuotas;
- Neekranuotas;

### 3.2 MONTAVIMO IR PAPILDOMOS MEDŽIAGOS

Montavimo medžiagos ir gaminiai:

Visi montuojami prietaisai turi būti geros kokybės, nepažeistu korpusu. Jie turi atitikti tiekimo metu galiojančias priimtas sertifikavimo ar atestavimo normas, įskaitant priešgaisrinius reikalavimus.

Loveliai, kanalai, vamzdžiai vertinami su reikalingais priedais, tokiais kaip sujungimo, tvirtinimo ir montavimo elementų komplektai, kampai, atsišakojimai.

DOKUMENTO ŽYMUO: (23-22)-A-ER-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	14	0

Instaliaciniai vamzdžiai turi būti nepalaikantys degimo, skirti elektros instaliacijai. Praėjimų per sienas vietose kabeliai turi būti apsaugoti ugniai atspariais vamzdžiais. Vamzdžiai turi būti tvirtinami atitinkamų nerūdijančių sąvaržų sistema. Plastikinių įvorių sujungimai turi būti besriegiai. Tvirtinimo detalės, sujungimai ir įvorės turi būti to paties gamintojo. Plastikiniai instaliaciniai vamzdžiai turi būti behalogeniai (halogen free).

### 3.3 PASYVINE RYŠIŲ ĮRANGA

#### 3.3.1 Ryšių spinta, komutacinė, 19“ pakabinama

Komutacinė spinta skirta sutalpinti pasyvinės dalies pakuotes, aktyvines dalis komutatorius ir kitą įrangą.

Pagrindiniai parametrai:

- Aukštis: 9U;
- Išmatavimai: 600x600mm;
- 2 poros cinkuotų 19“ rėmų;
- Galimybė tiesti kabelius per dugną ar viršų;
- Spintos korpusas metalinis, dažytas miltelinio būdu, su rakinamomis ir nuimamos šoninėmis sienelėmis priekinės durelės su užtamsintu stiklu su užraktu;
- IP20 apsaugos;
- Spinta turi būti padengta antikorozine danga (cinko sluoksniu, antikoroziniais dažais), kuri apsaugo nuo rūdijimo patalpose ne trumpiau kaip 15 metų;
- Su ventiliatorių bloku su termostatu, skirtu montuoti prie spintos stogo (ventiliatorių kiekį derinti priklausomai nuo įrangai reikalingo aušinamojo oro srauto kiekio);
- Su vienu arba dviem maitinimo panelėmis su jungikliais (viena 8x230V lizdų maitinimo panelė užima 1U);
- Stelažas – montavimo lentyna: skirta montuoti į 19“ spintą, gylis ir kiekis parenkamas atsižvelgiant į įrangos kiekius ir gabaritus;
- Pakabinama;
- Įžeminimo komplektas su tvirtinimo elementais;
- Spintos montavimo ir tvirtinimo elementai;
- Aukščiausia darbinė temperatūra +40°C ir žemiausia temperatūra 0°C.

#### 3.3.2 Komutacinė panelė neekranuota CAT6

Pagrindiniai parametrai:

- Skirta montuoti į 19“ spintą;
- Jungtis: 24xRJ45;
- RJ45 lizdai turi būti daugkartinio naudojimo, turi išlaikyti visas charakteristikas prijungiant įeinantį kabelį ne mažiau kaip 20 kartų;
- Kategorija: ne žemesnė kaip 6;
- Aukštis: 1U.
- Aukščiausia darbinė temperatūra +40°C ir žemiausia temperatūra 0°C.

#### 3.3.3 Kabelių tvarkymo panelės

Kabelių tvarkymo panelė, skirta patogesniai kabelių išvedžiojimui spintoje.

Pagrindiniai parametrai:

DOKUMENTO ŽYMUO:  (23-22)-A-ER-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	14	0

- Skirta montuoti į 19" spintą;
- Žiedų (apkabų) gylis 85mm (mažų išmatavimų spintoje gali būti mažesni);
- Aukštis: 1U.

### 3.3.4 Kištukiniai lizdai neekranuoti 2xRJ45

Telefoninio-kompiuterinio tinklo kištukiniai lizdai pagal galimybes turi būti viename rėmelyje su elektros kištukiniais lizdais. Tipas ir spalva derinamas su elektros dalies kištukiniais lizdais.

Pagrindiniai parametrai:

- Kategorija: ne žemesnė kaip 6;
- Korpusas tinkantis tvirtinimui tiek plastikiniame kanale, tiek grindinėse dėžutėse, tiek įleidžiant į sienines montavimo dėžutes (išskyrus, virštinkines rozetes);
- Tvirtinant sienoje numatyti potinkinę montažinę dėžutę rozečių montavimui esant paslėptai instaliacijai;
- Komplekte su lizdu, rėmeliu ir kitais reikalingais elementais;

Atlikus testavimą visi kištukiniai lizdai turi būti sužymėti.

## 3.4 AKTYVINĖ TINKLO ĮRANGA

### 3.4.1 Nepertraukiamo maitinimo šaltinis (UPS)

Pagrindiniai parametrai:

Eil. Nr.	Parametrai	Minimalūs reikalavimai
1.	Galia	Galia – ne mažesnė 2200VA/1980W ir veikti ne trumpiau kaip 5 min. pilnu apkrovimu dingus elektros maitinimo tinkle įtampai, neįskaitant papildomo UPS akumuliatoriaus su galimybe prailginti darbą nuo baterijų iki 95 min pajungiant papildomus baterijų blokus.
2.	Darbo nuo baterijų trukmė:	Esant maksimaliam apkrovimui – ne mažiau kaip 8 min; Esant 700W apkrovimui - ne mažiau kaip 30 min;
3.	Darbinė įtampa	- 151 - 300 V
4.	Prievadai	- RJ45 nuoseklus - USB - Dedikuotas lizdas išplėtimo plokštėm Dedikuotas RJ45 Ethernet prievadas pajungimui prie gamintojo stebėjimo sistemos debesyje, nereikalaujančios jokios papildomos programinės įrangos instaliacijos
5.	Jungtys	UPS turi turėti ne mažiau kaip 8 x C13 ir 1 C19 tipo jungtis įrangos elektros maitinimui; IEC C20 jungtis elektros pajungimui.
6.	LCD ekranas bei valdymas	UPS turi turėti būsenos atvaizdavimo indikatorius bei galimybę konfigūruoti priekinėje panelėje esančiais mygtukais
7.	Garantinė priežiūra	Įrangai turi būti suteikta ne mažiau 36 mėnesių gamintojo garantija. Garantija baterijom – ne mažiau kaip 24 mėnesiai. Visi anksčiau išvardyti reikalavimai privalo būti garantuojami gamintojo. Kartu su pasiūlymu pateikti tai liudijantį gamintojo patvirtinimą, kad

Eil. Nr.	Parametrai	Minimalūs reikalavimai
		šiam pirkime įgyjamai įrangai galios nurodytas gamintojo garantinis aptarnavimas.
8.	Kiti reikalavimai	Siūloma įranga turi būti nauja ir anksčiau nenaudota. Gamykliškai atnaujinti (ang. renew, refurbished, remarketed) komponentai neleistini.

### 3.4.2 Tinklo komutatorius 24x 10/100/1000 Base-T, 19", 1U, su PoE

Pagrindiniai parametrai:

Eil. Nr.	Parametrai	Minimalūs reikalavimai
1.	El. maitinimas	Elektros maitinimo įtampa turi atitikti Lietuvos Respublikoje naudojamai kintamai įtampai. Turi būti komplektuojamas ne mažiau kaip 1 (vienas) maitinimo šaltinis įmontuotas į siūlomą komutatorių.
2.	Suvartojama energija	Ne didesnė kaip 500W.
3.	Konstrukcija	Ne daugiau kaip 1U aukščio, montuojamas į 19" komutacinę spintą, pateikiamas su montavimo detalėmis, montuojamas horizontaliai.
4.	Valdymo prievadai	Valdymo prievadai: USB-C tipo serijinis konsolės prievadas; USB type A prievadas, konfigūracijos ir programinės įrangos perkėlimui į ir iš komutatoriaus.
5.	1000BASE-T PoE+ prievadai	Ne mažiau 24 vnt. 1000BASE-T PoE+ prievadai suderinami su IEEE 802.3at, IEEE 802.3af standartais.
6.	1G SFP prievadai	Ne mažiau kaip 4 vnt.
7.	PoE galios biudžetas	Ne mažiau kaip 370 W.
8.	Paketų buferio dydis	Ne mažiau kaip 12 MB.
9.	Saugojimo atminties dydis	Ne mažesnis kaip 16 GB.
10.	Operatyviosios atminties dydis	Ne mažesnis kaip 4 GB.
11.	Maršrutizavimo pajėgumas	Ne mažiau kaip 41 Mpps.
12.	Komutavimo pajėgumas	Ne mažiau kaip 56 Gbps.
13.	MAC adresų lentelės dydis	Ne mažiau kaip 8000 adresų.
14.	Standartų palaikymas	Turi būti palaikomi šie ar jiems lygiaverčiai standartai: <ul style="list-style-type: none"> <li>- IEEE 802.1D SpanningTree arba analogiškas;</li> <li>- IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree arba analogiškas;</li> <li>- IEEE 802.1s MSTP;</li> <li>- IEEE 802.1Q VLAN;</li> <li>- IEEE 802.1AB LLDP;</li> </ul>

Eil. Nr.	Parametrai	Minimalūs reikalavimai
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- IEEE 802.3az Energy Efficient Ethernet;</li> <li>- IEEE 802.3x Flow Control;</li> <li>- IEEE 802.3ad prievadų loginis apjungimo palaikymas;</li> <li>- leidžiantis apjungti ne mažiau kaip 8 fizinius prievadus į vieną loginį;</li> <li>- leidžiantis iki ne mažiau kaip 8 loginius prievadus;</li> <li>- Port mirroring;</li> <li>- ICMPv6;</li> <li>- TFTP;</li> <li>- SFTP;</li> <li>- UDLD arba lygiavertis;</li> <li>- NTP;</li> <li>- MVRP.</li> </ul>
15.	Paslaugų kokybės užtikrinimui reikalingi protokolai ir funkcionalumai	<p>Turi būti ne mažiau 8 eilės paslaugų prioretizavimui;</p> <p>Turi būti palaikomi šie protokolai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IEEE802.1p CoS.</li> </ul> <p>Turi būti palaikomas SP (angl. strict priority) eilių valdymo metodas.</p>
16.	Didelių Ethernet segmentų palaikymas (angl. Jumbo frames)	Turi būti palaikomi ne mažesni nei 9198 baitų dydžio.
17.	Virtualūs tinklai (VLANs)	VLAN paketų žymėjimo (angl. tagging) palaikymas pilnai turi atitikti 802.1Q standartą ir palaikyti nemažiau 4000 VLAN'ų identifikatorių. Vienu metu ne mažiau kaip 512 VLAN'ų.
18.	Maršrutizuojami protokolai	<p>Turi būti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- IPv4 ir IPv6 paketų maršrutizavimas;</li> <li>- Ne mažiau kaip 500 statinių IPv4 maršrutų vienu metu;</li> <li>- Ne mažiau kaip 500 statinių IPv6 maršrutų vienu metu;</li> </ul> <p>Dual IP stack (IPv4+IPv6) palaikymas.</p>
19.	Multicast protokolų palaikymas	<p>Turi būti palaikomi šie multicast protokolai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- MLD snooping;</li> <li>- IGMP snooping;</li> <li>- MLDv1; MLDv2;</li> <li>- IGMPv2; IGMPv3.</li> </ul>
20.	Prieigos taisyklės	<p>Turi būti palaikoma vienu metu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ne mažiau 256 IPv4 prieigos taisyklės;</li> <li>- Ne mažiau 128 IPv6 prieigos taisyklės;</li> <li>- Ne mažiau 256 MAC prieigos taisyklės.</li> </ul>
21.	Saugumo funkcijos	<p>Turi būti palaikomos šios funkcijos arba lygiavertės:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- ICMP throttling;</li> <li>- IPv6 Path MTU Discovery;</li> <li>- IEEE 802.1x Port Based Network Access Control;</li> </ul>

Eil. Nr.	Parametrai	Minimalūs reikalavimai
		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Ne mažiau 32 IEEE 802.1x vartotojų per prievadą;</li> <li>- IEEE 802.1x, Web arba MAC autentifikacija prievade vienu metu;</li> <li>- TACACS+;</li> <li>- RADIUS autentifikavimas;</li> <li>- RADIUS apskaita;</li> <li>- Dynamic ARP protection;</li> <li>- MAC address lockout;</li> <li>- Critical Authentication Role;</li> <li>- MAC Pinning;</li> <li>- STP BPDU porto apsauga;</li> <li>- STP Root Guard funkcija;</li> <li>- BPDU tunneling;</li> <li>- Apsauga nuo neleistino prisijungimo pagal siuntėjo MAC adresą (Port security), ribojant leistinų MAC adresų kiekį;</li> <li>- Control Plane Policing – apsauga nuo DoS atakų.</li> </ul>
22.	Valdymo funkcijos, sąsajos	<p>Turi būti palaikomos šios sąsajos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Saugi valdymo prieiga (CLI, GUI ir MIB) apsaugota šifravimu per SSHv2 ir SNMPv3;</li> <li>- Secure Sockets Layer (SSL) palaikymas, turi užtikrinti saugų priėjimą prie vartotojo valdymo sąsajos.</li> </ul>
23.	Stebėjimo protokolų palaikymas	<p>Turi būti palaikomi šie stebėjimo protokolai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sFlow arba NetFlow;</li> <li>- SYSLOG;</li> <li>- SNMPv1 ir SNMPv2c ir SNMPv3;</li> <li>- RMON, ne mažiau kaip 4 grupės.</li> </ul>
24.	Programinė sąsajos ir automatizavimas	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Turi būti palaikoma REST API sąsaja arba lygiavertė.</li> </ul>
25.	Kitos patikimumo funkcijos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Privalo turėti ne mažiau dviejų valdymo programinės įrangos laikmenų (angl.dual flash).</li> </ul>
26.	Veikimo sąlygos	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aukščiausia palaikoma veikimo temperatūra +40°C ir žemiausia – 0°C</li> <li>- Palaikoma veikimo drėgmė (nesikondicionuojanti) nuo 15% iki 95%.</li> </ul>
27.	Elektromagnetinės spinduliuotės emisijos, saugumo sertifikacijos, aplinkos standartai	<p>Turi būti šios elektromagnetinės spinduliuotės emisijos sertifikacijos ir saugumo standartai:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- EN 55024;</li> <li>- EN 55032;</li> <li>- EN 60950-1;</li> <li>- RoHS EN 50581:2012;</li> </ul> <p>WEEE reguliacijos atitikimas.</p>
28.	Garantinė priežiūra	<p>Tiekiamai įrangai turi būti suteikta ne trumpesnė nei 60 mėn. gamintojo garantija, skaičiuojant nuo įrangos priėmimo-perdavimo akto pasirašymo dienos.</p> <p>Garantiniu laikotarpiu nemokamas sugedusio įrenginio keitimas nauju.</p>

Eil. Nr.	Parametrai	Minimalūs reikalavimai
		<p>Sugedusios įrangos išsiuntimas - sekanti darbo diena.</p> <p>Teisė kreiptis į gamintojo techninio aptarnavimo centrą aparatinės įrangos gedimų diagnostavimui ar programinės įrangos defektų klausimais, darbo dienomis telefonu ar kitomis elektroninėmis priemonėmis.</p> <p>Garantiniu laikotarpiu pirkėjas nemokamai gauna ir naudoja komutatoriaus programinės įrangos (angl. firmware) naujas versijas.</p> <p>Jei sugedusios įrangos per šį laikotarpį pataisyti neįmanoma – ji pakeičiama lygiaverte nauja, ne vėliau kaip per 30 dienų nuo gedimo registravimo.</p>
29.	Kiti reikalavimai	<p>Visa pateikiama įranga, licencijos, techninio palaikymo kontraktai, turi būti užregistruotos gamintojo palaikymo sistemoje Perkančiosios organizacijos vardu;</p> <p>Visa siūloma įranga turi būti nauja, negalima siūlyti naudotos arba naudotos ir atnaujintos (angl. remarketing/refurbished) įrangos (pateikti deklaraciją).</p> <p>Tiekėjas turi būti oficialus siūlomos įrangos gamintojo atstovas arba turi turėti oficialų susitarimą su tokiu atstovu dėl prekybos šia įranga. Jei pateikiamas oficialus susitarimas, sudarytas su gamintojo atstovu dėl prekybos įranga, tiekėjas papildomai turi pateikti gamintojo atstovui suteiktą gamintojo atstovavimą ir teisę parduoti gamintojo įrangą tretiesiems asmenims patvirtinančius dokumentus.</p>
30.	Bendrieji reikalavimai	<ul style="list-style-type: none"> <li>Perkama įranga privalo būti nauja ir nenaudota, pateikiama originalioje gamintojo pakuotėje, gamykliniškai atnaujinti komponentai (angl. „Refurbished“) neleistini.</li> <li>Pardavėjas turi užtikrinti, kad įrangos gamintojas nėra paskelbęs apie siūlomos įrangos gamybos arba tobulinimo nutraukimą (pvz. „End of life time“ ar „Discontinued“).</li> <li>Tiekėjas turi būti oficialus siūlomų prekių gamintojo atstovas (jeigu Tiekėjas pats nėra siūlomų prekių gamintojas) ir turi turėti teisę parduoti siūlomą įrangą.</li> <li>Jei iš šiose techninėse specifikacijose pateiktų duomenų būtų galima daryti prielaidą apie konkrečius pirkimo objekto modelius ar tiekimo šaltinius, konkrečius technologinius procesus ar prekių ženklus, patentus, tipus, konkrečių kilmę ar gamybą, laikoma, kad jie yra tik orientaciniai ir Tiekėjai gali siūlyti lygiaverčius.</li> </ul>

### 3.4.3. Pramoninis mobiliojo ryšio maršrutizatorius

Pagrindiniai parametrai:

CPU	IPQ-4018
-----	----------

DOKUMENTO ŽYMUO: (23-22)-A-ER-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	10	14	0



CPU branduolių skaičius	4
Nominalusis CPU dažnis	716 MHz
"RouterOS" licencija	4
Operacinė sistema	RouterOS
RAM dydis	128 MB
Saugyklos dydis	16 MB
Saugyklos tipas	FLASH
MTBF	Maždaug 100 000 valandų esant 25°C temperatūrai
Išbandyta aplinkos temperatūra	Nuo -30 °C iki 60 °C
IPsec aparatinis pagreitinimas	Taip
Maitinimas	
DC įvesčių skaičius	2 (DC lizdas, PoE-IN)
DC lizdo įvesties įtampa	10-57 V
Maksimalus energijos suvartojimas	16 W
Maksimalus energijos suvartojimas be priedų	10 W
Aušinimo tipas	Pasyvusis
PoE įvestis	802.3af/at
PoE įvesties įtampa	18-57 V
Mobilusis ryšys	
2G kategorija	12 klasė
2G dažnių juostos	2 (1900MHz) / 3 (1800MHz) / 5 (850MHz) / 8 (900MHz)
3G kategorija	R7 (21Mbps Downlinks, 5.76Mbps Uplink) / R8 (42.2Mbps Downlink, 5.76Mbps Uplink)
3G dažnių juostos	1 (2100MHz) / 2 (1900MHz) / 5 (850MHz) / 8 (900MHz)
LTE kategorija	6 (300Mbit/s Downlink, 50Mbit/s Uplink)
LTE FDD dažnių juostos	1 (2100MHz) / 2 (1900MHz) / 3 (1800MHz) / 7 (2600MHz) / 8 (900 MHz) / 20 (800MHz) / 5 (850MHz) / 12 (700MHz) / 17 (700MHz) / 25 (1900MHz) / 26 (850MHz)
LTE TDD dažnių juostos	38 (2600MHz) / 40 (2300MHz) / 39 (1900MHz) / 41n (2500MHz)
Belaidžio ryšio specifikacijos	
Belaidis 2,4 GHz maksimalus duomenų perdavimo greitis	300 Mbit/s
Belaidis 2,4 GHz grandžių skaičius	2
2,4 GHz belaidžio ryšio standartai	802.11b/g/n
Antenos stiprinimas dBi 2,4 GHz dažniui	2.5

Belaidžio 2,4 GHz lusto modelis	IPQ-4018
2,4 GHz kartos belaidis ryšys	Wi-Fi 4
Belaidis 5 GHz maksimalus duomenų perdavimo greitis	867 Mbit/s
Belaidis 5 GHz grandžių skaičius	2
5 GHz belaidžio ryšio standartai	802.11a/n/ac
Antenos stiprinimas dBi 5 GHz dažniui	2.5
Belaidžio 5 GHz lusto modelis	IPQ-4018
5 GHz kartos belaidis ryšys	Wi-Fi 5
Ethernet	
10/100/1000 Ethernet prievadai	2
Periferiniai įrenginiai	
SIM kortelių lizdų skaičius	1 Modemas (Micro SIM)
MiniPCI-e lizdai	1
Kita	
PCB temperatūros monitorius	Taip
Įtampos monitorius	Taip
Sertifikavimas ir patvirtinimai	
Sertifikavimas	CE, FCC, IC, EAC, ROHS
IP	IP54

#### 3.4.4. Antena mobilus ryšio maršrutizatoriui

Pagrindiniai parametrai:

- Nekryptinė;
- Tinkama lauko ir patalpų sąlygoms ;
- Plačiajuostė;
- Dažnis : 700-960MHz; stiprinimas iki 2dBi; Juostos plotis 260MHz;
- Dažnis : 1710-2200MHz; stiprinimas 1.5dBi; juostos plotis: 490MHz;
- **VSRW ≤ 1.3;**
- Didžiausia įėjimo galia: 50W;
- Įėjimo banginė varža: 50Ω;
- Poliarizacija : pagal sumontavimo kryptį, rekomenduojama vertikali;
- Jungtis : **SMA (m)** kištukas, **SMA (f)** lizdas;
- Tinkama 2G, 3G, 4G ryšio modemams ir maršrutizatoriams kaip lauko antena;
- Tinkama GSM, UMTS, LTE ryšio retransliatoriams kaip servo antena;
- Aukščiausia darbinė temperatūra +60°C ir žemiausia – minus 35°C;
- Aukščiausia oro temperatūra Lietuvos teritorijoje +35°C ir žemiausia – minus 35°C.

#### 3.4.5. Pasyvinės tinklo įrangos parametrų matavimas

DOKUMENTO ŽYMUO:  (23-22)-A-ER-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	14	0

6 kategorijos kabeliai turi būti testuojami, po testavimo raštu pateikiami atitinkami matavimų protokolai su rezultatais:

- banginė varža;
- pasyvinė varža;
- talpa;
- slopinimas;
- triukšmų lygis;
- signalo perėjimas;
- naudingo signalo lygis;
- kabelio ilgis, gedimo vieta.

Matavimo įranga turi būti suderinta signalo sklidimo greičiui pagal naudojamo kabelio tipą.

#### 3.4.6. Vienos zonos valdiklis

Pagrindiniai parametrai:

- Maitinimas 230V AC, maksimali naudojama srovė 23mA;
- Išėjimo įtampa 12V DC, 140mA;
- Įmontuotas akumuliatorius;
- Relinis NO/NC išėjimas;
- Įmontuotas reguliuojamo garso signalas;
- Dviejų spalvų LED indikatorius;
- Apsaugos klasė IP41; - Montuojamas į UK tipo įleidžiamą ar virštinkinę dvigubą dėžutę

#### 3.4.7. Indikacinė lemputė virš durų

Pagrindiniai parametrai:

- Maitinimas 12V DC;
- Jungiama 3 laidais;
- Įmontuotas garsinis signalizatorius;
- Apsaugos klasė IP41; - Montuojama į UK tipo įleidžiamą ar virštinkinę viengubą dėžutę

#### 3.4.8. Atstatymo mygtukas

Pagrindiniai parametrai:

- Maitinimas 12V DC;
- Jungiamas 3 laidais;
- LED indikatorius;
- Įmontuotas garsinis signalizatorius;
- Apsaugos klasė IP41; - Montuojamas į UK tipo įleidžiamą ar virštinkinę viengubą dėžutę

#### 3.4.9. Lubinis iškvietimo mygtukas su virvute

Pagrindiniai parametrai:

- Maitinimas 12V DC;
- Jungiamas dviem laidais;
- Raudonos spalvos LED indikatorius;
- Apsaugos klasė IP41;
- Virštinkinis montavimas;

DOKUMENTO ŽYMUO: (23-22)-A-ER-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	13	14	0

**3.4.10 Gofruotas PVC vamzdis, klojamas grindyse/sienose D32 su mova, su tvirtinimo elementais (behalogenis)**

Pagrindiniai parametrai:



- Medžiaga: behalogeninis komponentas;
- Sienelės tipas: gofruotas;
- Savaime gęstantis: taip;
- Atsparus korozijai: taip;
- Montavimo būdas: paslėptai arba atvirai instaliacijai;
- Išorinis diametras: 32mm;
- Atsparumas gniuždymui: 320N;

DOKUMENTO ŽYMUO:  (23-22)-A-ER-TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	14	0

**ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)**

Nr	Pavadinimas	Matas	Kiekis	TS Nr	Pastabos
<b>1. ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)</b>					
1.	Gofruotas PVC vamzdis, klojamas grindyse/sienose D32mm su mova, su tvirtinimo elementais (behalogenis)	m.	20	Ts. 3.4.10;	
2.					
<b>DARBAI</b>					
1.	Gofruoto PVC vamzdžio, klojamo grindyse/sienose D32mm su mova, su tvirtinimo elementais (behalogenio) montavimas	m.	20		
2.					

Nr	Pavadinimas	Matas	Kiekis	TS Nr	Pastabos
<b>2. ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)</b>					
1.	Ryšių spinta, komutacinė, 9U, 19" (600mmx600mm) KS-1, rakinama, su tamsinto stiklo drelėmis	vnt.	1	Ts. 3.3.1;	
2.	Ventiliatorių panelė su termostatu, montuojama į spintos stogą/dugną	vnt.	1	Ts. 3.3.1;	
3.	19" horizontali maitinimo panelė 8x230V, su jungikliu, 1U	vnt.	1	Ts. 3.3.1;	
4.	Panelė, komutacinė, 24xRJ45, CAT6, neekranuota, montuojama į 19" spintą	vnt.	1	Ts. 3.3.2;	
5.	Panelė, kabelių tvarkyklė, žiedų gylis 85mm, montuojama į 19" spintą	vnt.	1	Ts. 3.3.3;	
6.	Rozetė, telekomunikacinė, potinkinė, 2xRJ45, su apdaila, su lizdais, CAT6, UTP	vnt.	2	Ts. 3.3.4;	
7.	Kabelis, kompiuterinis, CAT6, UTP	m.	180	Ts. 3.1; 3.1.1;	
8.	Komutacinis kabelis, CAT6, RJ45/RJ45 (1m), UTP	vnt.	4	Ts. 3.1; 3.1.1;	
9.	Nepertraukiamo maitinimo šaltinis 2200VA (UPS), 1U	vnt.	1	Ts. 3.4.1;	
10.	Tinklo komutatorius 24 x 10/100/1000 Base-T, 19", 1U, su PoE	vnt.	1	Ts. 3.4.2;	
11.	Pramoninis mobiliojo ryšio maršrutizatorius	vnt.	1	Ts. 3.4.3;	
12.	Antena mobilaus ryšio maršrutizatoriui	vnt.	1	Ts. 3.4.4;	
13.					
<b>DARBAI</b>					
1.	Ryšių spintos, komutacinės, 9U, 19" (600mmx600mm) KS-1, rakinamos, su tamsinto stiklo drelėmis montavimas	vnt.	1		
2.	Ventiliatorių panelės su termostatu, montuojamos į spintos stogą/dugną montavimas	vnt.	1		

0	2023	Statybą leidžiančiam dokumentui, rangos konkursui.				
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Kval. patv. dok. nr.			UAB MEDSTATYBA Ateities g. 10 08303, VILNIUS Tel.+3702613796	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS: PASLAUGŲ PASKIRTIES PASTATO, VIEŠOJO TUALETO (UNIKALUS NR. 2597-0005-1019), MEILĖS AL. 2, PALANGOJE, PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS		
ATESTATO NR	PAREIGOS	VARDAS PAVARDĖ	PARAŠAS	STATINIO NUMERIS, PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
1072	PV	V.Stukas		Sąnaudų kiekių žiniaraštis		0
12224	PDV	D.Augevičius				
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ			(23-22)-A-ER-SŽ		LAPŲ
					1	3

**ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)**

Nr	Pavadinimas	Matas	Kiekis	TS Nr	Pastabos
3.	19" horizontalio maitinimo panelės 8x230V, su jungikliu, 1U montavimas	vnt.	1		
4.	Panėlės, komutacinės, 24xRJ45, CAT6, neekranuotos, montuojamos į 19" spintą montavimas	vnt.	1		
5.	Panėlės, kabelių tvarkyklės, žiedų gylis 85mm, montuojama į 19" spintą montavimas	vnt.	1		
6.	Rozetės, telekomunikacinės, potinkinės, 2xRJ45, su apdaila, su lizdais, CAT6, UTP montavimas	vnt.	2		
7.	Kabelio, kompiuterinio, CAT6, UTP tiesimas	m.	180		
8.	Komutacinio kabelio, CAT6, RJ45/RJ45 (1m), UTP pajungimas	vnt.	4		
9.	Nepertraukiamo maitinimo šaltinio 2200VA (UPS), 1U montavimas	vnt.	1		
10.	Tinklo komutatoriaus 24x 10/100/1000 Base-T, 19", 1U, su PoE montavimas	vnt.	1		
11.	Pramoninio mobiliojo ryšio maršrutizatoriaus montavimas	vnt.	1		
12.	Antenos mobilaus ryšio maršrutizatoriui montavimas	vnt.	1		
13.	Vagų iškirtimas ir užtaisymas mūro sienose 40mm x 40mm	m.	15		
14.	Pasyvinės tinklo įrangos parametrų matavimas	vnt.	4	Ts. 3.4.5;	
15.					

Visa pasyvine tinklo įranga turi būti vieno tiekėjo, sisteminė garantija (25 metai).

Nr	Pavadinimas	Matas	Kiekis	TS Nr	Pastabos
<b>3. NEJGALIŲJŲ WC PAVOJAUS IŠKVIETIMO SISTEMA</b>					
1.	1 zonos valdiklis	vnt.	1	Ts. 3.4.6;	
2.	Indikacinė lemputė virš durų	vnt.	1	Ts. 3.4.7;	
3.	Atstatymo mygtukas	vnt.	1	Ts. 3.4.8;	
4.	Lubinis iškvietimo mygtukas su virvute	vnt.	1	Ts. 3.4.9;	
5.	Kabelis (UTP 6 CAT)	m.	40	Ts. 3.1; 3.1.1	
6.	Lipdukas	vnt.	1		
7.	UK tipo įleidžiama vienguba dėžutė	vnt.	1		
8.	UK tipo įleidžiama dviguba dėžutė	vnt.	2		
9.	Gofruotas PVC vamzdis, klojamas grindyse/sienose D32 su mova, su tvirtinimo elementais (behalogenis)	m.	30	Ts. 3.4.10;	
10.					
<b>DARBAI</b>					
1.	1 zonos valdiklio montavimas	vnt.	1		
2.	Indikacinės lemputės virš durų montavimas	vnt.	1		

DOKUMENTO ŽYMUO:

(23-22)-A-ER-SŽ

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2	3	0

**ELEKTRONINIAI RYŠIAI (TELEKOMUNIKACIJOS)**

Nr	Pavadinimas	Matas	Kiekis	TS Nr	Pastabos
3.	Atstatymo mygtuko montavimas	vnt.	1		
4.	Lubinio iškvietimo mygtuko su virvute montavimas	vnt.	1		
5.	Kabelio (UTP 6 CAT) tiesimas	m.	40		
6.	Lipduko priklijavimas	vnt.	1		
7.	UK tipo įleidžiamos viengubos dėžutės montavimas	vnt.	1		
8.	UK tipo įleidžiamos dvigubos dėžutės montavimas	vnt.	2		
9.	Gofruoto PVC vamzdžio, klojamo grindyse/sienose D32 su mova, su tvirtinimo elementais (behalogenio) montavimas	m.	30		
10.	Vagų iškirtimas ir užtaisymas mūro sienose 40mm x 40mm	m.	20		
11.					

DOKUMENTO ŽYMUO:

(23-22)-A-ER-SŽ

LAPAS

3

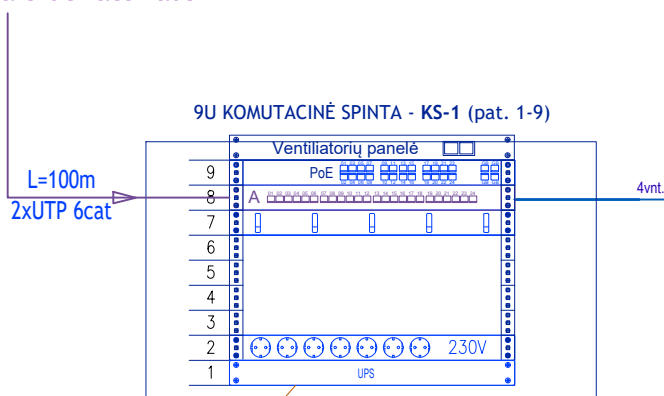
LAPŲ

3

LAIDA

0


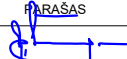

Iš mobilaus ryšio  
maršrutizatoriaus



E spinta JS  
Grupė 13

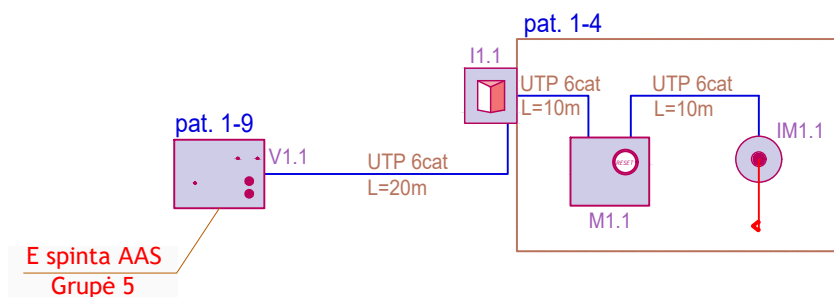
A-01	L=20m	pat. 1-9	
A-02	L=20m		
A-03	L=20m	pat. 1-9	
A-04	L=20m		
A-05	pat. -	Rezervas	
A-06	pat. -	Rezervas	
A-07	pat. -	Rezervas	
A-08	pat. -	Rezervas	
A-09	pat. -	Rezervas	
A-10	pat. -	Rezervas	
A-11	pat. -	Rezervas	
A-12	pat. -	Rezervas	
A-13	pat. -	Rezervas	
A-14	pat. -	Rezervas	
A-15	pat. -	Rezervas	
A-16	pat. -	Rezervas	
A-17	pat. -	Rezervas	
A-18	pat. -	Rezervas	
A-19	pat. -	Rezervas	
A-20	pat. -	Rezervas	
A-21	pat. -	Rezervas	
A-22	pat. -	Rezervas	
A-23	pat. -	Rezervas	
A-24	pat. -	Rezervas	

4xUTP 6cat

0	2023	Statybą leidžiančiam dokumentui, rangos konkursui.					
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
KVAL. PATV. DOK.NR	 Medstatyba		UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: 2613796		STATINIO IR PROJEKTO PAVADINIMAS  PASLAUGŲ PASKIRTIES PASTATO, VIEŠOJO TUALETO (UNIKALUS NR. 2597-0005-1019),  MEILĖS AL. 2, PALANGOJE, PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS		
7711							
ATESTATO NR.	PAREIGOS	VARDAS PAVARDĖ	PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS  Elektroninių ryšių principinė schema		LAIDA	
1072	PV	V.Stukas				0	
12224	PDV	D.Augevičius					
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS			DOKUMENTO ŽYMUO  (23-22)-A-ER-B.01		LAPAS	LAPŲ
	PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ					1	2



# NEĮGALIŲJŲ WC PAVOJAUS IŠKVIETIMO SISTEMA



DOKUMENTO PAVADINIMAS

Neįgaliųjų WC pavojaus išskvietimo signalizacijos  
principinė schema

DOKUMENTO ŽYMUO

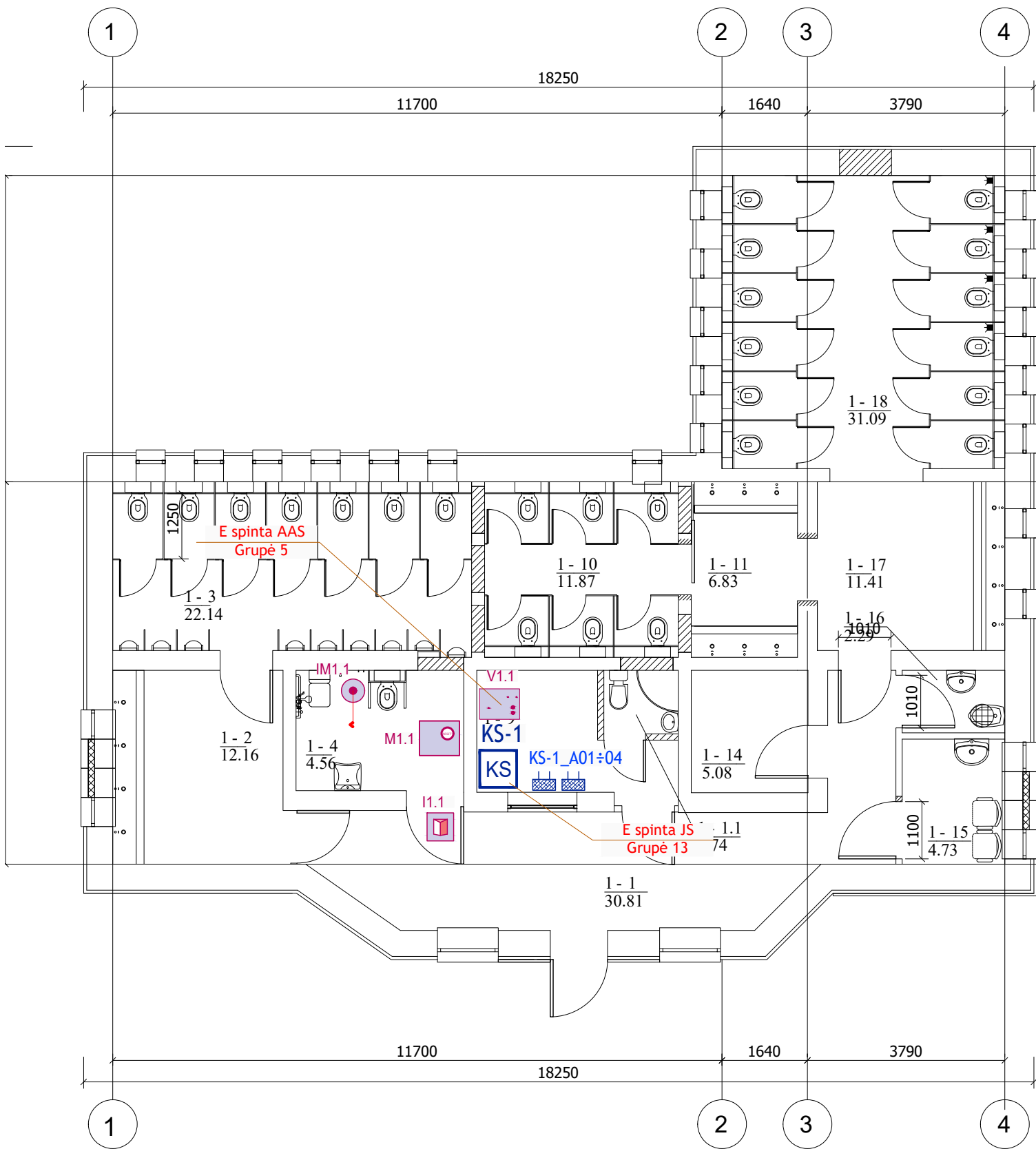
(23-22)-A-ER-B.01-2

LAPAS

2

LAPŲ

2


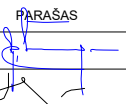


1 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
Nr.	Pavadinimas	Plotas, m²
Naujas priestatas		
1-1	Tambūras	30.81
1-1.1	Personalo WC-dušas	1.74
1-2	Tambūras WC vyrams	12.16
1-3	WC vyrams	22.14
1-4	WC neigaliesiems	4.56
1-9	Budinčio patalpa	7.29
1-10	WC moterims	11.87
1-11	Tambūras WC moterims	6.83
1-14	Techninė patalpa	5.08
1-15	Kūdikiams žindyti ir pervystyti patalpa	4.73
1-16	Valymo patalpa	2.29
1-17	Tambūras WC moterims	11.41
1-18	WC moterims	31.09
		152.00

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI. KOMPIUTERINIS-TELEFONINIS TINKLAS	
	19" komutacinė spinta
	1xRJ45 kištukinis lizdas
	2xRJ45 kištukinis lizdas
	Metalinis perforuotas lovelis kabeliams
	Kabelių pakilimas ir nusileidimas
	WiFi prieigos taškas
	1xRJ45 kištukinis lizdas grindinėje dėžutėje
	2xRJ45 kištukinis lizdas grindinėje dėžutėje
	Interaktyvus ekranas ant sienos

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI. NEĮGALIJŲ WC PAVOJAUS IŠKVIETIMO SISTEMA	
	Pagalbos iškvietimo atšaukimo mygtukas
	Pagalbos iškvietimo virvutė
	Blykstė virš durų
	Vienos zonos valdiklis

- PASTABOS:**
- 1) Montavimo metu turi būti papildomai derinamos tikslios kištukinių lizdų išdėstymo vietos (pagal baldų, radiatorių, elektros kištukinių lizdų ir pan. išdėstymą).
  - 2) Kištukinių lizdų instaliavimo būdus ir tikslas vietas papildomai derinti su Užsakovu (architektų, užsakovo atstovų).
  - 3) Kabelių paklojimo vietas tikslinti montavimo metu.
  - 4) Visur naudojami neekranuoti (UTP) kabeliai. Visi kabeliai parenkami su atsarga.
  - 5) Elektroninių ryšių (telekomunikacijų) kabeliai tiesiami virš pakabinamų lubų, paslėptai PVC vamzdžiuose, metaliniuose cinkuotuose perforuotuose loveliuose, plastmasiniuose kanaluose kištukiniams lizdams.

0	2023	Statybą leidžiančiam dokumentui, rangos konkursui.			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
KVAL. PATV. DOK.NR	<div><div>UAB "MEDSTATYBA" ATEITIES G. 10. 08303 VILNIUS TEL: 2613796</div></div>		STATINIO IR PROJEKTO PAVADINIMAS  PASLAUGŲ PASKIRTIES PASTATO, VIEŠOJO TUALETO (UNIKALUS NR. 2597-0005-1019),  MEILĖS AL. 2, PALANGOJE, PAPRASTOJO REMONTO APRAŠAS		
7711					
ATESTATO NR.	PAREIGOS	VARDAS PAVARDĖ	PARAŠAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
1072	PV	V.Stukas		1 aukšto planas. M 1:100 Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos)	
12224	PDV	D.Augevičius			
LT	STATYTOJAS / UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
	PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖ			(23-22)-A-ER-B.02	1





STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.12224

**Donatas Augevičius**



Suteikta teisė eiti ypatingojo statinio projekto dalies vadovo ir ypatingojo statinio projekto dalies vykdymo priežiūros vadovo pareigas.

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiektimo komunikacijos, inžineriniai tinklai, 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), procesų valdymo ir automatizacijos, apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo.

Direktorius



Valdemaras Gauronskis

22126

Išduotas 2018 m. lapkričio 13 d.

Pirmą kartą išduotas 2003 m. balandžio 25 d.

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





**PALANGOS MIESTO SAVIVALDYBĖS ADMINISTRACIJOS  
DIREKTORIUS**

**ĮSAKYMAS  
DĖL TECHNINĖS UŽDUOTIES PATVIRTINIMO**

2023 m. gegužės 4 d. Nr. A1-690  
Palanga

Vadovaudamasi Lietuvos Respublikos statybos įstatymo 14 straipsnio 1 dalies 1 punktu, statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas. Projekto ekspertizė“, patvirtinto Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos 2016 m. lapkričio 7 d. įsakymu Nr. D1-738, 7.3.1 punktu,

t v i r t i n u Paslaugų paskirties viešojo tualetu (unikalus Nr. 2597-0005-1019) Meilės al. 2, Palangoje, paprastojo remonto projektavimo techninę užduotį (pridedama).

Direktorė

Violeta Staskonienė

administracijos

PATVIRTINTA  
Palangos miesto savivaldybės

direktorius 2023 m. gegužės 4 d. įsakymo  
Nr. A1-690

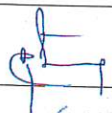
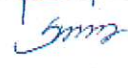






**PASLAUGŲ PASKIRTIES VIEŠOJO TUALETO PASTATO (UNIKALUS NR. 2597-0005-1019)  
MEILĖS AL. 2, PALANGOJE, PAGRASOJO REMOTO PROJEKTAVIMO TECHNINĖ  
UŽDUOTIS**

1.	<b>Statytojas (užsakovas)</b>	Palangos miesto savivaldybė, kodas 111101343.
2.	<b>Projekto pavadinimas</b>	Paslaugų paskirties viešojo tualetų pastatų (unikalus Nr. 2597-0005-1019) Meilės al. 2, Palangoje, pagrastojo remonto aprašas.
3.	<b>Statinio adresas</b>	Meilės al. 2, Palanga.
4.	<b>Statinių grupės sudėtis</b>	Projektavimas apima pastatą – viešąjį tualetą.
5.	<b>Statinio (-ių) ar statinių grupės paskirtis ir bendrieji (techniniai ir paskirties) rodikliai</b>	Viešojo tualetų pastatas: 5.1. statinio paskirtis: paslaugų; 5.2. statinio bendrieji rodikliai: 5.2.1. bendras plotas 163,18 m <sup>2</sup> ; 5.2.2. tūris 896 m <sup>3</sup> .
6.	<b>Statybos rūšis</b>	Paprastasis remontas.
7.	<b>Statinio kategorija</b>	Neypatingasis statinys.
8.	<b>Esamos statinio konstrukcijos</b>	Sienos – plytos; stogo danga – ruberoidas.
9.	<b>Projekto rengimo etapai</b>	9.1. projektiniai pasiūlymai; 9.2. pagrastojo remonto aprašas.
10.	<b>Projektavimo paslaugos</b>	Viešojo tualetų pastate: 10.1. atnaujinti cokolį, nuogrindą, išorines sienas, sutaptintą stogą, žaibosaugą, esamas vidaus inžinerines sistemas (vandentiekio, buitinių bei lietaus nuotekų šalinimo, šildymo, vėdinimo, elektros, elektroninių ryšių); 10.2. įrengti priešgaisrinę signalizaciją; 10.3. pakeisti langus bei duris; 10.4. atnaujinti vidaus patalpų apdailą; 10.5. atnaujinti, įrengti vidaus apšvietimo sistemą; 10.6. atnaujinti esamus sanitarinių mazgų prietaisus; 10.7. įrengti patalpų viduje pertvaras; 10.8. įrengti patalpų viduje daugiau sanitarinių mazgų vietų; 10.9. suprojektuoti pastatų pritaikymą žmonėms su negalia pagal galiojančius statybos reglamentus ir rekomendacijas; 10.10. esant poreikiui, atnaujinti lauko inžinerinius tinklus.
11.	<b>Projekto sudėtis</b>	pagal STR 1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (būtina statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis).

12.	<b>Paslaugų teikėjui pateikiamos dokumentų, reikalingų statinio projekto dokumentams parengti, kopijos</b>	12.1. esamo statinio kadastro duomenų byla; 12.2. nekilnojamojo turto registro centrinio duomenų banko išrašai (žemės sklypo, esamo pastato); 12.3. planas su siūlomais pakeitimais (pdf formatu).
13.	<b>Projekto ekspertizės atlikimas</b>	Projekto bendrąją ekspertizę organizuoja užsakovas (statytojas) savo lėšomis.
14.	<b>Kitos sąlygos</b>	14.1. projektavimas vykdomas dviem etapais: I etapas – parengiami projektiniai pasiūlymai, kurie turi būti suderinti su statytoju (pagal suderintus projektinius pasiūlymus koreguojama ir ši projektavimo užduotis); II etapas – parengiamas aprašas pagal šioje užduotyje keliamus reikalavimus. 14.2. į projektavimo paslaugos apimtį įeina: 14.2.1 aprašo pataisymai pagal statytojo (užsakovo) pastabas, pagal šį projektą tikrinusių institucijų, subjektų (jų padalinių) pastabas, taip pat projekto klaidų, pastebėtų statybos metu, taisymai; 14.2.2. prisijungimo sąlygų gavimas, topografinės nuotraukos parengimas; 14.2.3. vykdant rangos darbų pirkimo procedūrą, projektavimo paslaugos teikėjas parengia bei pateikia atsakymus ir paaiškinimus į tiekėjų paklausimus per statytojo (užsakovo) nurodytus terminus.
15.	<b>Reikalavimai projekto rengimo dokumentų įforminimui, sudėčiai ir pan.</b>	15.1. perduoti užsakovui (statytojui) parengtą aprašą su ekspertų rekomendacija tvirtinti kompiuterinėje laikmenoje (formatas – *.pdf, dokumento minimali raiška – 200 dpi), kuri būtų galima peržiūrėti naudojantis Microsoft Office programine įranga; 15.2. aprašo originalą saugo projektuotojas Lietuvos archyvų departamento prie Lietuvos Respublikos Vyriausybės nustatyta tvarka.

Paslaugų paskirties pastato, viešojo tualetų (Un. Nr. 2597-0005-1019), Meilės al. 2, Palangoje, paprastojo remonto aprašas.

Statinio projekto dalių tarpusavio sprendinių derinimų lentelė

Eilės Nr.	Projekto dalis:	Projekto dalies vadovas: Vardas Pavardė	Parašas
1	Bendroji dalis	Vytautas Stukas	
2	Sklypo sutvarkymas (sklypo planas), Statinio architektūra	Darius Steponaitis	
3	Statinio konstrukcijos	Aušra Beliauskaitė	
4	Vandentiekis ir nuotekų šalinimas	Julius Krivcovas	
5	Šildymas, vėdinimas ir oro kondicionavimas	Remigijus Vailionis	
6	Elektrotechnika	Mečislovas Falkovskis	
7	Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos), Apsauginė signalizacija Gaisro aptikimas ir signalizavimas	Donatas Augevičius	
8	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas	Vytautas Skirmantas	

PROJEKTUOTOJAS	KVALIFIKACIJĄ PATVIRTINANČIO DOKUMENTO NR.	PAREIGOS	VARDAS, PAVARDĖ	PARAŠAS
UAB "Medstatyba"	Atestato Nr. 1072	Projekto vadovas	Vytautas Stukas	