

**Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato  
(unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553),  
H. Manto g. 84, Klaipėdoje,  
restauravimo – pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas**

SENAS PAVADINIMAS  
KU GMM fakultetas (1263), H.Manto g. 84, NKV – reg. Nr. G140K  
pastato restauravimas – pastogės pritaikymas mokymo reikmėms



<b>Statybos rūšis:</b>	Restauravimas, pritaikymas
<b>Statinio naudojimo paskirtis:</b>	Mokslo
<b>Statinio kategorija:</b>	Ypatingas statinys
<b>Projekto etapas:</b>	Techninis projektas
<b>Projekto dalis:</b>	Elektrotechninė
<b>Laida:</b>	A
<b>Tomas:</b>	VI



UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ  
**„Klaipėdos komprojektas“**  
KOMPLEKSINIS PROJEKTAVIMAS

Taikos pr. 24A, 91222 Klaipėda, tel. +37046411601

**Statytojas (užsakovas):**

**VšĮ Klaipėdos universitetas**

Pareigos	Kval. patv. dok. numeris	Parašas	Vardas, pavardė	
Direktorius			Michailas Panovas	<b>Projekto Nr.</b> 21014-TP
SPV	A 406, 0590		Raselė Jurgaitienė	<b>Bylos žymuo</b> E
SPDV	14454		Vaidotas Norbutas	<b>Data</b> 2022

**PROJEKTO A LAIDOS E DALIES  
BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS**

Eil. Nr.	Žymėjimas	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapų sk.	Pusl.
1.	21014-TP-E	A	Titulinis lapas	1	
2.	21014-TP	A	Projekto sudėties žiniaraštis	1	
3.	21014-TP-E.BDZ	A	E dalies bylos dokumentų žiniaraštis Brėžinių žiniaraštis Priedami dokumentai	3	
4.	21014-TP-E.R	A	Bendrieji rodikliai	1	
5.	21014-TP-E.AR	A	Aiškinamasis raštas	2	
6.	21014-TP-E.TS	A	Techniniai reikalavimai	32	
7.	21014-TP-E.DŽ	A	Darbu kiekių žiniaraštis		
8.	21014-TP-E.MŽ	A	Medžiagų ir įrenginių žiniaraštis	8	
9.			Brėžiniai	42	
10.			Priedami dokumentai	9	

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-30244019, unik. obj. k. 23553) H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo –pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas		
A 406	SPV	Raselė Jurgaitienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas	E DALIES BYLOS DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS		A
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ Klaipėdos universitetas		DOKUMENTO ŽYMUO 21014-TP-E.BDZ		LAPAS LAPŲ
				1	3

## BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Žymėjimas	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapų sk.
1.	21014-TP-E.B-01	A	0,4 kV vidaus elektros tinklų skaičiavimo schema	1
2.	21014-TP-E.B-02	A	Rūsio planas M1:100 su jėgos el. tinklais	1
3.	21014-TP-E.B-03	A	Pirmo aukšto planas M1:100 su jėgos elektros tinklais	1
4.	21014-TP-E.B-04	A	Antro aukšto planas M1:100 su jėgos elektros tinklais	1
5.	21014-TP-E.B-05	A	Trečio aukšto planas M1:100 su jėgos elektros tinklais	1
6.	21014-TP-E.B-06	A	Ketvirto aukšto planas M1:100 su jėgos elektros tinklais	1
7.	21014-TP-E.B-07	A	Rūsio planas M1:100 su apšvietimo tinklais	1
8.	21014-TP-E.B-08	A	Pirmo aukšto planas M1:100 su apšvietimo tinklais	1
9.	21014-TP-E.B-09	A	Antro aukšto planas M1:100 su apšvietimo tinklais	1
10.	21014-TP-E.B-10	A	Trečio aukšto planas M1:100 su apšvietimo tinklais	1
11.	21014-TP-E.B-11	A	Ketvirto aukšto planas M1:100 su apšvietimo tinklais	1
12.	21014-TP-E.B-12	A	Pastogės planas M1:100 su jėgos ir apšvietimo el. tinklais	1
13.	21014-TP-E.B-13	A	JAS-1 ir JAS-2 el. skydelių skaičiavimo schemas	1
14.	21014-TP-E.B-14	A	AS-1 ir AS-2 el. skydelių skaičiavimo schemas	1
15.	21014-TP-E.B-15	A	AS-3 ir AS-4 el. skydelių skaičiavimo schemas	1
16.	21014-TP-E.B-16-1	A	AS-5 el. skydelio skaičiavimo schema	1
17.	21014-TP-E.B-16-2	A	AS-6 el. skydelio skaičiavimo schema	1
18.	21014-TP-E.B-17-1	A	AS-7 el. skydelio skaičiavimo schema	1
19.	21014-TP-E.B-17-2	A	AS-8 el. skydelių skaičiavimo schema	1
20.	21014-TP-E.B-18	A	AAS-1 ir AAS-2 el. skydelių skaičiavimo schemas	1
21.	21014-TP-E.B-19	A	JSk-1 ir JSk-2 el. skydelių skaičiavimo schemas	1
22.	21014-TP-E.B-20	A	JSk-3 ir JSk-4 el. skydelių skaičiavimo schemas	1
23.	21014-TP-E.B-21	A	JSk-5 ir JSk-6 el. skydelių skaičiavimo schemas	1
24.	21014-TP-E.B-22	A	JSk-7 el. skydelio skaičiavimo schema	1
25.	21014-TP-E.B-23	A	JSk-8 el. skydelio skaičiavimo schema	1
26.	21014-TP-E.B-24	A	JS-1 ir JS-2 el. skydelių skaičiavimo schemas	1
27.	21014-TP-E.B-25	A	JS-3 ir JS-4 el. skydelių skaičiavimo schemas	1
28.	21014-TP-E.B-26	A	JS-5 ir JS-6 el. skydelių skaičiavimo schemas	1
29.	21014-TP-E.B-27	A	JS-7 ir JS-8 el. skydelių skaičiavimo schemas	1
30.	21014-TP-E.B-28	A	JSv-1 el. skydelio skaičiavimo schema	1

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		21014-TP-E.BDZ	2	3
				LAIDA
				A

Eil. Nr.	Žymėjimas	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapų sk.
31.	21014-TP-E.B-29	A	APS-1 (AD-1, PS-1) el. skydelio skaičiavimo schema	1
32.	21014-TP-E.B-30	A	PSk-1 el. skydelio skaičiavimo schemos	1
33.	21014-TP-E.B-31	A	JSc-1 el. skydelio skaičiavimo schema	1
34.	21014-TP-E.B-32	A	Rūsio planas M1:100 su magistraliniais el. tinklais	1
35.	21014-TP-E.B-33	A	Pirmo aukšto planas M1:100 su magistraliniais elektros tinklais	1
36.	21014-TP-E.B-34	A	Antro aukšto planas M1:100 su magistraliniais elektros tinklais	1
37.	21014-TP-E.B-35	A	Trečio aukšto planas M1:100 su magistraliniais elektros tinklais	1
38.	21014-TP-E.B-36	A	Ketvirto aukšto planas M1:100 su magistraliniais elektros tinklais	1
39.	21014-TP-E.B-37	A	Rūsio planas M1:100 su vidaus įžeminimo tinklais	1
40.	21014-TP-E.B-38	A	Pirmo aukšto planas M1:100 su vidaus įžeminimo tinklais	1
41.	21014-TP-E.B-39	A	Ketvirto aukšto planas M1:100 su vidaus įžeminimo tinklais	1
42.	21014-TP-E.B-40	A	Pastogės planas M1:100 su vidaus įžeminimo tinklais	1

### PRIDEDAMI DOKUMENTAI

Eil. Nr.	Žymėjimas	Laida	Dokumento pavadinimas	Lapų sk.
1.	14454		Kvalifikacijos atestatas	1
2.	SUT-211-46, 2021-08-18	A	Projektavimo užduotis	3
3.		0	Šilumos punkto funkcinė automatizavimo schema Vandentiekio sklendės funkcinė automatizavimo schema Vėdinimo sistemų P1 -1; P1 -2 valdymo schema Ugnies vožtuvų funkcinė automatizavimo schema Stogo planas M1:100 su žaibosauga	5

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		21014-TP-E.BDZ	3	3
				LAIDA
				A

## BENDRIEJI RODIKLIAI

### PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTIIS ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ.

Teisės aktų laikymasis



Projekte taikoma teisė ir normatyviniai dokumentai	Lietuvos Respublikos teisė ir LR teisės aktais patvirtinti normatyviniai dokumentai.
--	--

Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas
1.	Elektros energetikos įstatymas
2.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės
3.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės
4.	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės
5.	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės
6.	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės
7.	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės
8.	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės
9.	Elektros tinklų apsaugos taisyklės
10.	Elektros energijos gamintojų ir vartotojų elektros įrenginių prijungimo prie elektros tinklų tvarkos aprašas
11.	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės
12.	Elektros ir kitų linijų eksploatavimo bendrojo naudojimo atramos reikalavimai
13.	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2016 m. spalio 26 d. įsakymu Nr. 1-281
14.	Elektros tinklų statybos rūšių ir elektros įrenginių įrengimo darbų rūšių aprašas
15.	Statybos techninis reglamentas STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“

#### PAGRINDINIAI RODIKLIAI

- tinklo įtampa ~0,4/0,23kV 50Hz;
- elektros energijos tiekimas – iš abonentinės MT-2 0,4kV skirstyklos Š1-04 šinų sekcijos;
- Leistinoji naudoti galia abonentinėje MT-2 transformatorinėje- 239kW;
- elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija - II (antra);
- projektuojamas instaliuotas galingumas  $P_{inst}$ – 330,3kW
- projektuojamas skaičiuojamasis galingumas  $P_{sk}$ – 198,2kW
- projektuojama skaičiuojamoji srovė  $I_{sk}$ – 343A.

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-30244019, unik. obj. k. 23553) H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo –pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas	
A 406	SPV	Raselė Jurgaitienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas 	<b>BENDRIEJI RODIKLIAI</b>	<b>A</b>
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ Klaipėdos universitetas		DOKUMENTO ŽYMUO 21014-TP-E.R	LAPAS 1
				LAPŲ 1

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS. Laida A

A laidoje pagal atnaujintą techninę užduotį (2021-11-03) tikslinami elektrotechninės projekto dalies sprendiniai.

Objekto projektuojamas instaliuotas galingumas  $P_{in} = 330,3 \text{ kW}$ , pareikalaujamas  $P_p = 198,2 \text{ kW}$ .

Elektros tinklo įtampa  $\sim 230/400\text{V}$  50Hz.

KU GMM fakulteto H.Manto g. 84 pastato elektros tiekimas esamas – iš abonentinės MT-2 0,4kV skirstyklos Š1-04 šinių sekcijos.

Leistinoji naudoti galia abonentinėje MT-2 transformatorinėje - 239kW, II patikimumo kategorija.

Pagal elektros energijos tiekimo patikimumą, objektas priskiriamas antrai vartotojų kategorijai. Tačiau iki pastato paklota viena įvadinė 0,4kV kabelinė linija, išpildyta AXMK 4x185mm<sup>2</sup> kabeliu. Atskiru projektu būtina užtikrinti pastatui II (antra) elektros tiekimo patikimumo kategoriją, paklojant iš abonentinės MT-2 Š2-04 šynų sekcijos. naują 0,4kV kabelinę liniją, išpildytą ne mažiau kaip 4x185mm<sup>2</sup> Al kabeliu. Kabelio įvedimui į pastato rūsyje į elektros skydinę pat. Nr. 004 projekte numatomas rezervinis vamzdis.

### TERITORIJOS APŠVIETIMO ELEKTROS TINKLAI

Teritorijos apšvietimas neprojektuojamas - galioja elektrotechninės projekto dalies 0 laidos sprendiniai.

### VIDAUS ELEKTROS TINKLAI

Pastato vidaus elektros tinklai turi būti atlikti variniais kabeliais po tinku, polivinilchloridiniuose vamzdžiuose, bei instaliac. kanaluose.

Ant kompiuterinio tinklo įvado suprojektuotas nenutrūkstamo maitinimo įrenginys UPS, (8 min.).

Bendro apšvietimo ir jėginių elektros tinklų paskirstymui projektuojami 8, 12, 24,36 modulių elektros skydeliai: skirti KU patalpų el. poreikiams: skydeliai AS-1-AS-8 - darbiniam apšvietimui, AAS-1, AAS-2- budinčiam, evakuaciniam apšvietimui, JSk-1 -- JSk-8 kompiuterinės įrangos el. pajungimui ir JS-1 -JS-8-jėginių ėmėjų pajungimui.

Kompiuterinio centro (patikslintos patalpos 005,105) el. poreikiams numatomas APS-1 skydas su kontroline el. energijos apskaita, PSk-1 el. skydelis kompiuterinės įrangos el. pajungimui ir JSc-1 el. skydelis - kondicionierių ei. užmaitinimui.

Grupiniai apšvietimo ir jėginiai elektros tinklai patalpose projektuojami laidininkais su varinėmis gyslomis.

Pastate projektuojamas darbinio, evakuacinio ir antipanikinio bei budinčio apšvietimo, 230V elektros rozečių, įtampą žeminančių transformatorių 230/36V, variklio paleidimo dėžės 400V, komplektinės vėdinimo įrangos ir kompiuterinės įrangos elektros pajungimas.

Vėdinimo sistemų valdymo skydai bei regulatoriai komplektuojami su vėdinimo įranga. žiūr. vėdinimo dalies projektą.



El.rozetės, skirtos kompiuterinės įrangos pajungimui, projektuojamos su skiriamuoju ženklu.

San.mazguose projektuojami buitiniai ventiliatoriai pajungiami nuo apšvietimo tinklo ir valdomi jungiklių pagalba.

Patalpų apšvietimas projektuojamas LED šviestuvais. Kištukiniai lizdai projektuojami su įžeminimu, pajungiant per srovės nuotėkio reles.

Patalpų elektros apšvietimo galingumas paskaičiuotas, naudojantis šviestuvus tiekiančių firmų skaičiavimo programomis.

Šviestuvų tipai parinkti, atsižvelgiant į patalpų paskirtį ir jų aplinką. Šviestuvai valdomi jungiklių pagalba, bendruose sanmazguose judesio jutiklio pagalba.

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ <b>„Klaipėdos komprojektas“</b> KOMPLEKSINIS PROJEKTAVIMAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-30244019, unik. obj. k. 23553) H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo –pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas			
A 406	SPV	Raselė Jurgaitienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS <b>AIŠKINAMASIS RAŠTAS</b>	LAIDA	
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas 		A	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ Klaipėdos universitetas		DOKUMENTO ŽYMUO 21014-TP-E.AR	LAPAS 1	LAPŲ 2

Šviestuvų apsaugos laipsniai nurodyti brėžinyje su apšvietimo tinklais, patalpų eksplikacijos lentelėje.

Evakuacinio apšvietimo, nurodančio išėjimo kryptį, šviestuvai komplektuojami su akumulatoriumi, užtikrinančiu ne mažiau kaip 1 val. darbo, apsaugos klasė ne mažiau kaip IP 55. Evakuacinio apšvietimo šviestuvai privalo veikti ištiesą parą ir valdymas jiems neprojektuojamas.

Saugiam žmonių evakavimuisi, prapuolus elektros tikimui, projektuojami antipanikiniai LED šviestuvai (užmatinami nuo patalpos darbinio apšvietimo, normaliai nešviečia).

Objekte numatoma demontuoti: neveikiantį įvadinį jėgos skydą (009 patalpa), elektros skydinėje esančias el. spintos. Esamas tranzitinis skydas PTS-1 perkeliamas.

Atliekant visus montavimo darbus būtina įžeminti visus elektros skydus ir visas metalines dalis, normaliai nesančias po įtampa bet pažeidus ei. izoliaciją, galinčias patekti.

## ŽAIBOSAUGA

Pastato apsauga nuo žaibo neprojektuojama - galioja elektrotechnines projekto dalies 0 laidos sprendiniai.

## AUTOMATIKA

Automatikos dalis neprojektuojama - galioja elektrotechnines projekto dalies 0 laidos sprendiniai (žr. pridedamus dokumentus).

## ĮLAJŲ IR LIETVAMZDŽIŲ ELEKTRINIS ŠILDYMAS

Rekomenduojama įrengti elektrinį lajų, lietvamzdžių šildymą, reikiamą apsaugos ir valdymo įrangą sumontuojant bendro naudojimo elektros spintoje JS-x skydelyje. Montuojant ĮLAJŲ IR LIETVAMZDŽIŲ ELEKTRINIS ŠILDYMO sistemą vadovautis įrangos tiekėjo nurodymais ir rekomendacijomis.

## ESMINIAI REIKALAVIMAI

Elektros tinklo įtampa ~ 400/230V yra pavojinga prisilietus prie įtampą turinčių srovinių dalių. Žmonių apsaugai nuo elektros smūgio projektuojami laidininkai su patikima izoliacija, apsaugos ir valdymo prietaisai montuojami uždaruose skyduose.

Apšvietimo jungtukai, kištukiniai lizdai ir atsišakojimo dėžutės turi būti įrengti instaliacijos zonose. Kištukiniai lizdai įrengiami 30cm atstumu nuo grindų (tikslinama montavimo metu), prie elektros sistemų jungiami per srovės nuotėkio reles.

Medžiagų, statybos-montavimo darbų kiekiai yra orientaciniai ir gali nesutapti su faktinėmis statybos kiekių reikšmėmis. Medžiagų, statybos-montavimo darbų kiekiai tikslinami darbo projekto rengimo metu.

Visas projekte numatytų prietaisų ir elektros aparatūros metalines dalis, darbo metu nesančias, bet galinčias atsidurti po elektros įtampa būtina įžeminti.

Projekte numatyti prietaisai, įrenginiai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus ir technines sąlygas.

Visi darbai atliekami prisilaikant galiojančių montavimo ir saugumo technikos taisyklių. Visi sistemos kabeliai ir įranga turi būti markiruojami.

Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

Techniniame projekte esant neatitikimams tarp projekto dalių aukštų planuose (patalpų eksplikacija), vadovautis techninio projekto architektūrine dalimi. Techninio projekto sprendimai turi būti tikslinami ir detalizuojami Darbo projekte.

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 apibudinti šiame dokumente ar ne.

Visus montavimo darbus ir elektros įrenginių įžeminimą privaloma atlikti pagal EİİBT taisykles.

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		21014-TP-E.AR	2	2	A

## BENDRIEJI RODIKLIAI

### PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTIIS ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ.

Teisės aktų laikymasis


Projekte taikoma teisė ir normatyviniai dokumentai	Lietuvos Respublikos teisė ir LR teisės aktais patvirtinti normatyviniai dokumentai.
--	--

Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas
1.	Elektros energetikos įstatymas
2.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės
3.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės
4.	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės
5.	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės
6.	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės
7.	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės
8.	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės
9.	Elektros tinklų apsaugos taisyklės
10.	Elektros energijos gamintojų ir vartotojų elektros įrenginių prijungimo prie elektros tinklų tvarkos aprašas
11.	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės
12.	Elektros ir kitų linijų eksploatavimo bendrojo naudojimo atramos reikalavimai
13.	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2016 m. spalio 26 d. įsakymu Nr. 1-281
14.	Elektros tinklų statybos rūšių ir elektros įrenginių įrengimo darbų rūšių aprašas
15.	Statybos techninis reglamentas STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“

#### PAGRINDINIAI RODIKLIAI

- tinklo įtampa ~0,4/0,23kV 50Hz;
- elektros energijos tiekimas – iš abonentinės MT-2 0,4kV skirstyklos Š1-04 šinų sekcijos;
- Leistinoji naudoti galia abonentinėje MT-2 transformatorinėje- 239kW;
- elektros energijos tiekimo patikimumo kategorija - II (antra);
- projektuojamas instaliuotas galingumas  $P_{inst}$ – 330,3kW
- projektuojamas skaičiuojamasis galingumas  $P_{sk}$ – 198,2kW
- projektuojama skaičiuojamoji srovė  $I_{sk}$ – 343A.

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-30244019, unik. obj. k. 23553) H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo –pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas	
A 406	SPV	Raselė Jurgaitienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas 	<b>BENDRIEJI RODIKLIAI</b>	<b>A</b>
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ Klaipėdos universitetas		DOKUMENTO ŽYMUO 21014-TP-E.R	LAPAS 1
				LAPŲ 1

## AIŠKINAMASIS RAŠTAS. Laida A

A laidoje pagal atnaujintą techninę užduotį (2021-11-03) tikslinami elektrotechninės projekto dalies sprendiniai.

Objekto projektuojamas instaliuotas galingumas  $P_{in} = 330,3$  kW, pareikalaujamas  $P_p = 198,2$  kW.

Elektros tinklo įtampa 230/400 V.

KU GMM fakulteto H. Manto g.84 pastato elektros tiekimas esamas – iš abonentinės MT-2 0,4kV skirstyklos Š1-04 šynų sekcijos.

Leistinoji naudoti galia abonentinėje MT-2 transformatorinėje - 239kW, II patikimumo kategorija.

Pagal elektros energijos tiekimo patikimumą, objektas priskiriamas antrai vartotojų kategorijai. Tačiau iki pastato paklota viena įvadinė 0,4kV kabelinė linija, išpildyta AXMK 4x185mm<sup>2</sup> kabeliu. Atskiru projektu būtina užtikrinti pastatui II (antra) elektros tiekimo patikimumo kategoriją, paklojant iš abonentinės MT-2 Š2-04 šynų sekcijos. naują 0,4kV kabelinę liniją, išpildytą ne mažiau kaip 4x185mm<sup>2</sup> Al kabeliu. Kabelio įvedimui į pastato rūsyje į elektros skydinę pat. Nr. 004 projekte numatomas rezervinis vamzdis.

### TERITORIJOS APŠVIETIMO ELEKTROS TINKLAI

Teritorijos apšvietimas neprojektuojamas - galioja elektrotechninės projekto dalies 0 laidos sprendiniai.

### VIDAUS ELEKTROS TINKLAI

Pastato vidaus elektros tinklai turi būti atlikti variniais kabeliais po tinku, polivinilchloridiniuose vamzdžiuose, bei instaliac. kanaluose.

Ant kompiuterinio tinklo įvado suprojektuotas nenutrūkstamo maitinimo įrenginys UPS, (8 min.).

Bendro apšvietimo ir jėginių elektros tinklų paskirstymui projektuojami 8, 12, 24,36 modulių elektros skydeliai: skirti KU patalpų el. poreikiams: skydeliai AS-1-AS-8 - darbiniam apšvietimui, AAS-1, AAS-2- budinčiam, evakuaciniam apšvietimui, JSk-1 -- JSk-8 kompiuterinės įrangos el. pajungimui ir JS-1 -JS-8-jėginių ėmėjų pajungimui.

Kompiuterinio centro (patikslintos patalpos 005,105) el. poreikiams numatomas APS-1 skydas su kontroline el. energijos apskaita, PSk-1 el. skydelis kompiuterinės įrangos el. pajungimui ir JSc-1 el. skydelis - kondicionierių ei. užmaitinimui.

Grupiniai apšvietimo ir jėginiai elektros tinklai patalpose projektuojami laidininkais su varinėmis gyslomis.

Pastate projektuojamas darbinio, evakuacinio ir antipanikinio bei budinčio apšvietimo, 230V elektros rozečių, įtampą žeminančių transformatorių 230/36V, variklio paleidimo dėžės 400V, komplektinės vėdinimo įrangos ir kompiuterinės įrangos elektros pajungimas.


Vėdinimo sistemų valdymo skydai bei regulatoriai komplektuojami su vėdinimo įranga. žiūr. vėdinimo dalies projektą.

El.rozetės, skirtos kompiuterinės įrangos pajungimui, projektuojamos su skiriamuoju ženklu.

San.mazguose projektuojami buitiniai ventiliatoriai pajungiami nuo apšvietimo tinklo ir valdomi jungiklių pagalba.

Patalpų apšvietimas projektuojamas LED šviestuvais. Kištukiniai lizdai projektuojami su įžeminimu, pajungiant per srovės nuotėkio reles.

Patalpų elektros apšvietimo galingumas paskaičiuotas, naudojantis šviestuvus tiekiančių firmų skaičiavimo programomis.

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ <b>„Klaipėdos komprojektas“</b> KOMPLEKSNISIS PROJEKTAVIMAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-30244019, unik. obj. k. 23553) H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo –pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas		
A 406	SPV	Raselė Jurgaitienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS  <b>AIŠKINAMASIS RAŠTAS</b>	LAIDA
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas		A
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ Klaipėdos universitetas		DOKUMENTO ŽYMUO 21014-TP-E.AR	LAPAS 1
				LAPŲ 2

Šviestuvų tipai parinkti, atsižvelgiant į patalpų paskirtį ir jų aplinką. Šviestuvai valdomi jungiklių pagalba, bendruose sanmazguose judesio jutiklio pagalba.

Šviestuvų apsaugos laipsniai nurodyti brėžinyje su apšvietimo tinklais, patalpų eksplikacijos lentelėje.

Evakuacinio apšvietimo, nurodančio išėjimo kryptį, šviestuvai komplektuojami su akumuliatoriumi, užtikrinančiu ne mažiau kaip 1 val. darbo, apsaugos klasė ne mažiau kaip IP 55. Evakuacinio apšvietimo šviestuvai privalo veikti ištisą parą ir valdymas jiems neprojektuojamas.

Saugiam žmonių evakavimuisi, prapuolus elektros tikimui, projektuojami antipanikiniai LED šviestuvai (užmatinami nuo patalpos darbinio apšvietimo, normaliai nešviečia).

Objekte numatoma demontuoti: neveikiantį įvadinį jėgos skydą (009 patalpa), elektros skydinėje esančias el. spintos. Esamas tranzitinis skydas PTS-1 perkeliamas.

Atliekant visus montavimo darbus būtina įžeminti visus elektros skydus ir visas metalines dalis, normaliai nesančias po įtampa bet pažeidus ei. izoliaciją, galinčias patekti.

## ŽAIBOSAUGA

Pastato apsauga nuo žaibo neprojektuojama - galioja elektrotechnines projekto dalies 0 laidos sprendiniai.

## AUTOMATIKA

Automatikos dalis neprojektuojama - galioja elektrotechnines projekto dalies 0 laidos sprendiniai (žr. pridedamus dokumentus).

## ESMINIAI REIKALAVIMAI

Elektros tinklo įtampa ~ 400/230V yra pavojinga prisilietus prie įtampą turinčių srovinių dalių. Žmonių apsaugai nuo elektros smūgio projektuojami laidininkai su patikima izoliacija, apsaugos ir valdymo prietaisai montuojami uždaruose skyduose.

Apšvietimo jungtukai, kištukiniai lizdai ir atsišakojimo dėžutės turi būti įrengti instaliacijos zonose. Kištukiniai lizdai įrengiami 30cm atstumu nuo grindų (tikslinama montavimo metu), prie elektros sistemų jungiami per srovės nuotėkio reles.

Medžiagų, statybos-montavimo darbų kiekiai yra orientaciniai ir gali nesutapti su faktinėmis statybos kiekų reikšmėmis. Medžiagų, statybos-montavimo darbų kiekiai tikslinami darbo projekto rengimo metu.

Visas projekte numatytų prietaisų ir elektros aparatūros metalines dalis, darbo metu nesančias, bet galinčias atsidurti po elektros įtampa būtina įžeminti.

Projekte numatyti prietaisai, įrenginiai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus ir technines sąlygas.

Visi darbai atliekami prisilaikant galiojančių montavimo ir saugumo technikos taisyklių. Visi sistemos kabeliai ir įranga turi būti markiruojami.

Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Atsparumas ugniai užsandarintose vietose turi būti ne mažesnis nei sienos ar perdangos.

Techniniame projekte esant neatitikimams tarp projekto dalių aukštų planuose (patalpų eksplikacija), vadovautis techninio projekto architektūrine dalimi. Techninio projekto sprendimai turi būti tikslinami ir detalizuojami Darbo projekte.

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

Visus montavimo darbus ir elektros įrenginių įžeminimą privaloma atlikti pagal EIJBT taisykles.

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		21014-TP-E.AR	2	2	A

## TECHNINIAI REIKALAVIMAI

### TS-1. PROJEKTO SPRENDINIŲ ĮGYVENDINIMO SĄLYGOS, KITI BENDRIEJI NURODYMAI IR REIKALAVIMAI, KURIŲ PRIVALU LAIKYTIIS ĮGYVENDINANT PROJEKTĄ.

Teisės aktų laikymasis

Projekte taikoma teisė ir normatyviniai dokumentai	Lietuvos Respublikos teisė ir LR teisės aktais patvirtinti normatyviniai dokumentai.
--	--

Įstatymai ir normatyviniai dokumentai, kurių privalu laikytis statant statinį

Eil. Nr.	Dokumento pavadinimas
1.	Elektros energetikos įstatymas
2.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės
3.	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės
4.	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės
5.	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės
6.	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės
7.	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės
8.	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės
9.	Elektros tinklų apsaugos taisyklės
10.	Elektros energijos gamintojų ir vartotojų elektros įrenginių prijungimo prie elektros tinklų tvarkos aprašas
11.	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės
12.	Elektros ir kitų linijų eksploatavimo bendrojo naudojimo atramos reikalavimai
13.	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas, patvirtintas Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2016 m. spalio 26 d. įsakymu Nr. 1-281
14.	Elektros tinklų statybos rūšių ir elektros įrenginių įrengimo darbų rūšių aprašas
15.	Statybos techninis reglamentas STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“

#### TS-1.1 STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMAS IR METODAI

Bendrieji nurodymai.


Rangovas privalo turėti įmonės patvirtintas ir nustatyta tvarka įregistruotas statybos taisykles.

Statybą vykdyti, vadovaujantis Statybos įstatymu ir kitų statybos verslų reglamentuojančių teisės aktų reikalavimais bei statinio projektu, jo atitinkamų dalių sprendiniais, nurodymais ir techniniais reikalavimais (techninėmis specifikacijomis).

Statybos darbų vykdymo priežiūra atliekama, vadovaujantis STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio Statybos priežiūra“ nurodymais bei statinio projektu.

Statybos produktai, naudojami statyboje privalo atitikti STR 1.01.04:2015 „Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas“ reikalavimus.

Visi statybos rangovo tiekiami į statybos objektą įrengimai ir medžiagos, privalo turėti atitikties liudijimus.

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UŽDAROJI AKCINĖ BENDROVĖ <b>„Klaipėdos komprojektas“</b> KOMPLEKSINIS PROJEKTAVIMAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-30244019, unik. obj. k. 23553) H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo –pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas	
A 406	SPV	Raselė Jurgaitienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS	
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas	<b>TECHNINIAI REIKALAVIMAI</b>	
			A	
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ Klaipėdos universitetas		DOKUMENTO ŽYMUO	
			21014-TP-E.TS	
			LAPAS	LAPŲ
			1	32

Statybos darbų eiga (nuo statybos pradžios iki statinio atidavimo naudoti) aprašoma statybos darbų žurnale, kuris yra privalomas. Į statybos žurnalą įrašomi visų statybos priežiūros dalyvių (statinio projekto vykdymo priežiūros, statinio statybos techninės priežiūros, statybos valstybinės priežiūros) atliktų patikrinimų rezultatai ir reikalavimai.

Statinius priimti vadovaujantis STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ reikalavimais ir nurodymais. Statinio statybos darbų pabaiga laikoma diena, kai statytojas (užsakovas) patvirtina nustatyta tvarka sudarytos komisijos statinio pripažinto tinkamu naudoti aktą.

Statinių statybos vykdymo eiliškumas.

Statiniai ir inžinerinių tinklai, kuriais vartotojo statinys prijungiamas prie veikiančių komunalinių inžinerinių tinklų, turi būti pastatyti ir pripažinti tinkamais naudoti .

Statybos darbų pradžia, vykdamas darbus rangos būdu, laikoma diena (įrašyta į statybos darbų žurnalą) kai rangovas po statybietės priėmimo iš statytojo (užsakovo) pradėjo vykdyti bet kuriuos statybos darbus.

Statinio statybos darbų pabaiga laikoma diena, kai statytojas (užsakovas) patvirtina nustatyta tvarka sudarytos komisijos statinio pripažinto tinkamu naudoti aktą.

Sustabdyti statinio (jo dalies) statybos darbus turi teisę bet kuris statybos valstybinę priežiūrą atliekantis viešojo administravimo subjektas STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“ nustatyta tvarka, nurodydamas statybos ar griovimo sustabdymo terminą. Statinio statybą sustabdęs statybos valstybinę priežiūrą atliekantis viešojo administravimo subjektas surašo aktą nurodydamas jau įvykdytų statybos darbų apimtį.

#### TS-1.2. Statybos paruošiamieji darbai

Statinio statybos darbams vadovauja tik nustatyta tvarka atestuoti vadovai:

- statinio statybos vadovas – fizinis asmuo, atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas rangovui, įgyvendina statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, kartu yra bendrųjų statybos darbų vadovas, koordinuoja statinio statybos specialiųjų darbų vykdymą bei šių darbų vadovų veiklą ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę;

- statinio statybos specialiųjų darbų vadovas – fizinis asmuo, atestuotas nustatyta tvarka, kuris, atstovaudamas rangovui ir įgyvendindamas statinio projektą nuo statybos pradžios iki statinio pripažinimo tinkamu naudoti, vadovauja tam tikriems statybos specialiesiems darbams, būdamas techniškais klausimais pavaldus statinio statybos vadovui ir pagal kompetenciją atsako už pastatyto statinio normatyvinę kokybę;

Rangovo įmonė privalo turėti jos vadovo patvirtintus:

- įmonės vykdomų statybos darbų kokybės kontrolės sistemos dokumentus;
- personalo (inžinierių, technikų, meistrų, darbininkų ir t.t.) kvalifikacinius reikalavimus konkrečioms pareigoms užimti ir konkrečioms darbams atlikti.

Visi specifiniai technologinių įrengimų statybos ir montavimo darbai turi būti atliekami statybos įmonės, turinčios Techninės priežiūros tarnybos liudijimą šiems darbams atlikti ir Aplinkos ministerijos išduotą atestatą.

Reikalavimai atlikti technologinių įrenginių pritaikymą konkrečioje statybos vietoje darbams ir tiekėjui nurodyti šių statybos produktų techniniuose liudijimuose bei turi būti konkretizuoti ir suderinti su Statytoju darbo projekto technologiniuose sprendiniuose.

Kiti saugaus darbo, gaisrinės saugos, aplinkos apsaugos bei tinkamų darbo higienos sąlygų statybietėje ir statomame statinyje užtikrinimo reikalavimai turi būti numatyti ir vykdomi Statybos darbų technologijos projekte.

#### TS-1.2.1. Bendrieji reikalavimai statybos produktams (gaminiais ir medžiagoms), įrenginiams, darbams ir bendroji jų priėmimo statybietėje tvarka.

Nurodymai dėl statybos produktų (gaminų ir medžiagų), įrenginių.

Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos), įrenginiai privalo atitikti Techninio darbo projekto techninėse specifikacijose nurodytiems reikalavimams.

Statybos produktas – pagamintas produktas, numatomas ilgam laikui įkonstruoti, įmontuoti, įdėti ar instaliuoti į pastatą ar inžinerinį statinį.

Techninė specifikacija – dokumentas (dokumento dalis), kuriame pateiktus techninius reikalavimus turi atitikti apibūdinamas produktas, procesas ar paslauga. Statybos produktų techninės specifikacijos yra standartai ir techniniai liudijimai.

Standartas – sutarimu parengtas ir pripažintos standartizacijos institucijos priimtas dokumentas, kuris nustato bendram ir daugkartiniam naudojimui tinkančias taisykles, bendruosius principus ar charakteristikas ir yra skirtas

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		21014-TP-E.TS	2	32	A

įvesti optimalią tvarką tam tikroje srityje. Darnusis Lietuvos standartas yra kaip Lietuvos standartas perimtas darnusis Europos standartas, kurį Europos standartizacijos organizacijos parengia ir priima Europos Komisijos pavedimu.

Techninis liudijimas – dokumentas, patvirtinantis statybos produkto tinkamumo naudoti techninį įvertinimą pagal statinio, kuriame numatoma šį produktą naudoti, esminius reikalavimus ir nustatantis techninius statybos produkto reikalavimus.

Statybos produktai (gaminiai ir medžiagos), įrenginiai gali būti keičiami analogiškais nurodytiems Techninio projekto dalių Statybos gaminių ir medžiagų žiniaraščiuose, jei jie atitinka kriterijus nurodytus projekto dalių techninėse specifikacijose.

Statyboje negalima naudoti medžiagas su asbestu.

Statybos produktų Tiekėjas privalo išduoti atitikties deklaraciją produkcijos kiekiui, kuris yra nustatytas techninėse specifikacijose. Kai tai nėra nustatyta, produkcijos kiekį nustato pats tiekėjas ar gamintojas, įteisindamas tai dokumentu.

Tais atvejais, kai Tiekėjas savo produktą sertifikavo paskelbtojoje (notifikuotojoje) arba paskirtojoje sertifikavimo įstaigoje ir turi atitikties sertifikatą, jis gali atitikties deklaraciją forminti be privalomųjų veiksmų, be kita ko, nurodydamas joje produkto atitikties sertifikato numerį, galiojimo laiką ir sertifikavimo įstaigos pavadinimą.

Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) kokybės kontrolė statybvietėje – Rangovo pasirinktinė kontrolė, vadovaujantis nustatyta tvarka patvirtintomis Rangovo Statybos taisyklėmis.

Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) pavyzdžiai, jų aprobavimo tvarka atliekama vadovaujantis Techninio projekto dalių nurodymais bei Projekto vykdymo priežiūros ir Statybos techninės priežiūros reglamentų nustatyta tvarka.

Statybos produktų (gaminių ir medžiagų) gabenimo, saugojimo sąlygos privalo būti nurodytos statybos darbų technologijos projekte.

TS-1.2.2. Paslėptų darbų priėmimo tvarka; laikančiųjų konstrukcijų, inžinerinių sistemų išbandymų tvarka.

Statybos vadovas:

- patikrina ir perduoda statinio statybos techniniam prižiūrėtojui laikančias statinio konstrukcijas, paslėptus statinio elementus ir darbus, dalyvaujant atitinkamų statinio statybos specialiųjų darbų vadovams ir statinio statybos specialiųjų techninių priežiūrų vadovams, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui, atitinkamų statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovams, pasirašo perdavimo ir priėmimo aktus;

- organizuoja nutiestų inžinerinių tinklų, sumontuotų inžinerinių sistemų bei įrenginių išbandymus, dalyvaujant atitinkamų statinio statybos specialiųjų darbų vadovams ir specialiosios statinio statybos techninės priežiūros vadovams, statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui ir statinio projekto vykdymo priežiūros dalių vadovams, atitinkamų inžinerinių tinklų savininkams (naudotojams) ir, kai reikia, – kitų institucijų atstovams;

- užsakvo (statytojui pavedus) nustatyta tvarka atlikti pastatyto statinio ar nutiestų inžinerinių tinklų ir komunikacijų geodezines nuotraukas, priima sprendimą leisti užpilti gruntu minėtus tinklus bei komunikacijas tik po to, kai gautos jų geodezinės nuotraukos;

- kartu su bendrosios statinio statybos techniniu prižiūrėtoju (jo pavedimu su atitinkamu statinio statybos specialiosios techninės priežiūros vadovu) derina potencialiai pavojingų įrenginių (pagal tos srities normatyvinių statybos techninių dokumentų reikalavimus) išbandymo ir registravimo dokumentus atitinkamose institucijose;

Statybos techninis prižiūrėtojas, kontroliuodamas statybos metu naudojamų statybos produktų bei įrenginių ir statybos darbų kokybę:

- privalo neleisti naudoti statybos produktų bei įrenginių, jeigu jie neatitinka statinio projekto, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų, taip pat jei nepateikti statybos produktų kokybę patvirtinantys dokumentai;

- tikrina atliktų statybos darbų kokybę bei apimtis, informuoti statytoją (užsakovą) apie atliktus statybos darbus, kurie neatitinka statinio normatyvinės kokybės reikalavimų;

- dalyvauja išbandant ir pripažįstant tinkamais naudoti inžinerinius tinklus, inžinerines sistemas, įrenginius, konstrukcijas;

- organizuoja geodezinių koordinačių, reperių, raudonųjų linijų nužymėjimą ir įtvirtinimą statybvietėje, kartu su geodezijos tarnyba patikrina, priima ir įformina aktais bei schemomis pastatų, priestatų, nutiestų inžinerinių tinklų ir susisiekimo komunikacijų geodezines nuotraukas;

- tikrina, kad statybos metu naudojamų statybos produktų bei įrenginių kokybė, nurodyta atitikties dokumentuose, atitiktų reikalavimus, nurodytus statinio projekto techninėse specifikacijose;

- tikrina ir priima (patvirtinant jų atitikimą naudoti) iš statinio statybos vadovo paslėptus statybos darbus ir paslėptas statinio konstrukcijas, dalyvaujant specialiųjų statinio statybos techninių priežiūrų vadovams ir statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui, ir pasirašo atitinkamus aktus.

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		21014-TP-E.TS	3	32	A

Statybos techninis prižiūrėtojas kontroliuoja statybos darbų normatyvinę kokybę, jų atlikimo pagal darbų technologiją nuoseklumą.

### TS-1.2.3. Statinio pripažinimas tinkamu naudoti.

Statinys pripažįstamas tinkamu naudoti tvarka nustatyta reglamentu STR 1.05.01:2017 „Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotą statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas“

Rangos būdu pastatytų statinių pripažinimo tinkamais naudoti organizavimas yra statytojo (arba jo įgalioto asmens) ir rangovų bendra pareiga. Jie privalo statybos proceso metu kviešti valstybinės priežiūros institucijų atstovus dalyvauti atliekant inžinerinių statinių bei įrangos išbandymus (patikrinimus).

Statinio statybos vadovo parašas statinio pripažinimo tinkamu naudoti akte reiškia patvirtinimą, kad statinys pastatytas pagal statinio projektą, nepažeidus įstatymų, kitų teisės aktų, normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų, statybos leidimo reikalavimų. Šalia parašo privalo būti nurodytas jo kvalifikacijos atestato numeris.

Statinių pripažinimo tinkamais naudoti komisijos teikiamų dokumentų sąrašas:

- 1) Statinio techninis darbo projektas su atliktais ir įteisintais pakeitimais, papildymais bei taisymais.
- 2) Techninio darbo projekto technines specifikacijas pažymimos žyma „Taip pastatyta“ su statinio techninio prižiūrėtojo ir statinio statybos vadovo parašais.
- 3) Darbo projekto brėžiniai pažymimi žyma „Taip pastatyta“ su statinio techninio prižiūrėtojo ir statinio statybos vadovo parašais.
- 4) Statybos darbų žurnalas.
- 5) Naujų statinių pagrindinių ašių nužymėjimo aktai bei schemas.
- 6) Sklypo geodezinė nuotrauka, kuriame yra nužymėti naujai pastatyti statiniai.
- 7) Inžinerinių tinklų geodezinės nuotraukos.
- 8) Inžinerinių tinklų apžiūrėjimo ir išbandymo aktai.
- 9) Technologinių inžinerinių sistemų išbandymo aktai.
- 10) Statinio inžinerinių sistemų išbandymo aktai.
- 11) Paslėptų darbų patikrinimo aktai.
- 12) Statybos produktų atitikties dokumentai.
- 13) Geriamojo vandens kokybės tyrimo, projekte numatytų triukšmo, vibracijos, apšvietimo ir kitų matavimų dokumentai.
- 14) Pastato akustinio klasifikavimo protokolas.
- 15) Metalų konstrukcijų suvirintų jungčių apžiūrėjimo ir matavimų aktai bei jų patikrinimo neardančiais metodais (kai projekte nurodyti privalomų patikrinimų neardančiais metodais kiekiai ir būdai) išvados, metalo konstrukcijų padengimo priešgaisrinėmis dangomis paslėptų darbų aktai.
- 16) Statybos darbų perdavimo–priėmimo aktas, kai darbai atlikti rangos būdu.
- 17) Pažyma apie statybinių atliekų perdavimą jas tvarkančiai įmonei arba jų sutvarkymą regiono aplinkos apsaugos departamento nurodytu būdu.

Pastaba. Atsižvelgdama į statinio paskirtį, kategoriją ir jo statybą reglamentuojančių teisės aktų specifinius reikalavimus, teikiamų dokumentų sąrašą komisija gali patikslinti.

### TS-1.2.4 Statinio garantinis terminas.

Statinio garantinis terminas nustatomas statinio projektavimo, rangos ir statinio statybos techninės priežiūros sutartyse. Šis terminas negali būti trumpesnis (skaičiuojant nuo statinio pripažinimo tinkamu naudoti dienos) kaip 5 metai, paslėptų statinio elementų (konstrukcijų, vamzdynų ir kt.) – 10 metų, o jeigu buvo nustatyta šiuose elementuose tyčia paslėptų defektų – 20 metų.

Statinyje naudojamų statybos produktų ir įrenginių, nesusijusių su statinio esminiais reikalavimais (išskyrus statybos produktus ir įrenginius paslėptose statinio konstrukcijose), garantinis terminas nustatomas tiekėjo išduodamuose dokumentuose.

## TS-1.3. BENDRIEJI DARBUOTOJŲ SAUGOS IR SVEIKATOS REIKALAVIMAI STATYBVIETEI

Kad užtikrinti darbuotojų saugos ir sveikatos tinkamas darbo sąlygas statybvietėje, Rangovas privalo įvykdyti būtiniausias darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus nurodytus dokumentuose:

- „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“;
- „Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės“;

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		21014-TP-E.TS	4	32	A

- „Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės“;
- „Atliekų tvarkymo taisyklės“;
- „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00“

Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai statybvietei nustatyti statinio techninio projekto Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo dalyje bei kitose projekto dalyse, vadovaujantis Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatais ir atitinkamais statybos techniniais reglamentais.

Toliau tekste vartojamos sąvokos bei visos nuorodos į Nuostatus bei Nuostatų punktus reiškia nuorodas į dokumentą: LR socialinės apsaugos ir darbo ministro ir LR aplinkos ministro 2008 m. sausio 15 d. įsakymu Nr. A1-22/D1-34 patvirtinti „Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai“.

Statybos darbų technologijos projekte turi būti numatytos konkrečios priemonės, užtikrinančios darbuotojų saugą ir sveikatą statinio statybos metu.

Jei statinį statant dalyvauja daugiau negu vienas rangovas, Statytojas (užsakovas) arba statinio projekto valdytojas, statinio statybos valdytojas, Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose nustatyta tvarka privalo būti paskirti vieną ar kelis saugos ir sveikatos koordinatorius, kurių pareigos ir teisės nustatomos Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatuose.

Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai statybvietei statinio techninio projekto dalyse:

- bendrojoje dalyje;
- sklypo sutvarkymo dalyje;
- architektūrinėje dalyje;
- konstrukcijų dalyje;
- vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalyje;
- šilumos tiekimo dalyje;
- šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalyje;
- elektrotechnikos dalyje;
- telekomunikacijų dalyje;
- gaisrinės signalizacijos dalyje;
- statybos darbų organizavimo dalyje.

Pastaba: Statytojas (užsakovas) privalo užtikrinti, kad statybos metu įgyvendinant Gamybos technologijos projekto dalies sprendinius būtų įvertinti nelaimingų atsitikimų darbe ir profesinių ligų prevencijos principai bei darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimai.

Išankstinis pranešimas apie statybos darbų pradžią:

Statytojas (užsakovas) arba statinio statybos valdytojas ne vėliau kaip prieš 10 kalendorinių dienų iki statybos darbų pradžios privalo pateikti Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui IŠANKSTINĮ PRANEŠIMĄ apie statybos pradžią (nustatyta pranešimo forma žiūr. Nuostatų 3 priedas), kadangi statybvietėje bus vykdomi darbai, nurodyti šioje projekto dalyje “Darbų, susijusių su konkrečiais pavojais darbuotojų saugai ir sveikatai statybvietėje, sąrašė” arba Nuostatų 2 priede.

Be nurodytų darbų, kuriuos vykdant privalomas reikalavimas apie IŠANKSTINĮ PRANEŠIMĄ gali būti tenkinami ir kiti nurodyti Nuostatuose reikalavimai parinkus Rangovą, kaip:

a) rangovo įmonėje, kuri pagal sutartį su statytoju (užsakovu) arba statinio statybos valdytoju vykdys statybos darbus, per paskutinius trejus metus įvyko sunkus ar mirtinas nelaimingas atsitikimas darbe ar darbuotojui buvo pripažinta profesinė liga;

b) statybvietėje darbų trukmė bus ilgesnė kaip 30 darbo dienų ir vienu metu dirbs daugiau kaip 20 darbuotojų arba numatoma didesnė kaip 500 darbuotojo darbo dienų (pamainų) darbų apimtis.

Išankstinis pranešimas apie statybos pradžią statybvietėje turi būti iškabintas (paskelbtas) matomoje vietoje (stende su informacija apie statomą statinį) ir prirėkus tikslinamas apie tai pranešant Valstybinės darbo inspekcijos teritoriniam skyriui.

Reikalavimai Darbdaviui (statinio statybos valdytojui, statinio statybos rangovui).

Statybos metu statybvietėje darbdavys privalo vykdyti Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymo ir kitų darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų nustatytas darbdavio pareigas bei užtikrinti:

- tvarką ir švarą statybvietėje;
- tinkamą darbo vietų išdėstymą, atsižvelgdamas į priėjimo prie šių darbo vietų sąlygas bei nustatydamas judėjimo kelius arba zonas;
- saugias įvairių medžiagų naudojimo ir tvarkymo sąlygas;
- darbo įrenginių ir įrangos techninę priežiūrą, jų patikrinimą prieš naudojimą ir reguliarią kontrolę, siekdamas pašalinti trūkumus, galinčius pakenkti darbuotojų saugai ir sveikatai;

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		21014-TP-E.TS	5	32	A

- įvairių medžiagų atskyrimą ir jų sandėliavimo vietų įrengimą, jei tai ypač pavojingos žaliavos arba medžiagos, – tokių vietų ženklavinimą;
- panaudotų pavojingų medžiagų tinkamą rūšiavimą, saugojimą ir perdavimą atliekų tvarkytojams;
- statybinių ir kitų atliekų rūšiavimą, saugojimą ir perdavimą atliekų tvarkytojams;
- darbų arba darbų etapų normalią trukmę ir eiliškumą, numatytus statybos darbų technologijos projektuose, darbų ar jų etapų trukmės koregavimą, atsižvelgdamas į darbų eigą;
- bendradarbiavimą tarp darbdavių, tarp savarankiškai dirbančių asmenų bei tarp darbdavių ir savarankiškai dirbančių asmenų;

- sąveiką su darbdaviu, kuris vykdo gamybinę veiklą teritorijoje, greta kurios yra statybvietė.

Darbdaviai, siekdami statybvietėje sudaryti darbuotojams saugias ir sveikas darbo sąlygas ir įgyvendindami Nuostatų 14 punkto reikalavimus, privalo:

- vykdyti Nuostatų 16 punkte nurodytus reikalavimus ir įgyvendinti priemones, užtikrinančias darbuotojų, patalpų bei darbo vietų įrengimo statybvietėse reikalavimus, nustatytus Nuostatų 4 priede;
- atsižvelgti į statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatoriaus (koordinatorių) nurodymus dėl darbuotojų saugos ir sveikatos apsaugos.

Užtikrindamas darbuotojų saugą ir sveikatą statybvietėje, savarankiškai dirbantis asmuo, atlikdamas darbus, numatytus darbų atlikimo sutartyje, privalo vykdyti:

- jam priklausančias darbdavio pareigas ir keistis informacija su darbdaviais, saugos ir sveikatos darbe koordinatoriais apie savo ir darbdavių atliekamus darbus statybvietėje ir jų etapus bei profesinę riziką, kai toje pačioje statybvietėje, teritorijoje, darbo vietoje darbus atlieka du ir daugiau darbdavių;

- darbuotojo pareigas, nustatytas Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatyme ir kituose norminiuose teisės aktuose;

- Nuostatų 16 punkto ir 4 priedo reikalavimus;

- darbuotojų saugos ir sveikatos norminiuose teisės aktuose bei techniniuose dokumentuose nustatytus darbo priemonių naudojimo reikalavimus;

- darbuotojų saugos ir sveikatos norminiuose teisės aktuose bei techniniuose dokumentuose nustatytus asmeninių apsaugos priemonių naudojimo reikalavimus;

- statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatoriaus (koordinatorių) nurodymus.

Darbdavys, kuris pats organizuoja statybos darbus, darbuotojų saugai ir sveikatai užtikrinti privalo vykdyti:

- jam priklausančias darbdavio, taip pat darbuotojo pareigas, nustatytas Lietuvos Respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatyme;

- darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų bei techninių dokumentų reikalavimus darbo priemonėms naudoti;

- darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų bei techninių dokumentų reikalavimus asmeninėms apsaugos priemonėms naudoti;

- statinio statybos saugos ir sveikatos darbe koordinatoriaus (koordinatorių) nurodymus.

#### TS-1.4. SAUGOS REIKALAVIMAI DARBO VIETOMS STATYBVIETĖJE

Pirmoji pagalba statybvietėje:

- darbdavys turi užtikrinti, kad bet kuriuo metu galėtų būti suteikta pirmoji pagalba. Darbuotojai turi būti apmokyti suteikti pirmąją pagalbą nukentėjusiajam. Darbuotojas, kuris įvykus nelaimingam atsitikimui buvo sužeistas arba staigiai susirgo, turi būti nedelsiant nugabentas į medicinos įstaigą;

- atsižvelgiant į statybos darbų apimtį ir (arba) veiklos rūšį, pagal darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimus turi būti numatytos patalpos pirmajai pagalbai teikti;

- pirmosios pagalbos patalpose turi būti pagrindinė pirmosios pagalbos įranga bei priemonės. Į tokias patalpas turi būti lengvai patenkama su neštuvais. Šios patalpos turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, ir nurodytos kelrodžiais;

- pirmosios pagalbos priemonės turi būti visose vietose, kuriose jos reikalingos pagal darbo sąlygas. Jų laikymo vietos turi būti pažymėtos, gerai matomos ir lengvai pasiekiamos. Matomose vietose turi būti aiškiai nurodyti gelbėjimo tarnybų (greitosios medicinos pagalbos, gaisrinės ir avarinės dujų tarnybos) telefono numeriai ir adresai.

Darbo vietų stabilumo ir tvirtumo užtikrinimo priemonės:

- medžiagos, įrenginiai ir visos kitos darbo priemonės, kurios judėdamos gali pakenkti darbuotojų saugai ir sveikatai darbe, turi būti tinkamai ir patikimai pritvirtintos;

- draudžiama lipti ant paviršių, pagamintų iš nepakankamai tvirtų medžiagų, jei nėra įrangos arba tinkamai paruoštų įtaisų saugiam darbui;

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		21014-TP-E.TS	6	32
				LAIDA
				A

- patalpų konstrukcija ir patikimumas turi užtikrinti stabilumą ir tvirtumą bei atitikti jose atliekamų darbų pobūdį ir jų paskirtį.
- kilnojamosios arba stacionarios darbo vietos, neatsižvelgiant į tai, kokiam aukštyje ar gylyje jos įrengtos, turi būti tvirtos ir stabilios; be to, jas įrengiant būtina atsižvelgti į darbuotojų skaičių, galimą didžiausią apkrovą ir jos pasiskirstymą, galimus išorinius poveikius.
- jei atraminės ir kitos šių darbo vietų dalys yra nestabilios, jų stabilumas turi būti užtikrinamas patikimais ir saugiais tvirtinimo įrenginiais, kad būtų išvengta atsitiktinės arba savaiminės visos darbo vietos arba jos dalies slinkties;
- darbo vietos stabilumas ir tvirtumas turi būti reikiamai patikrintas, ypač pakeitus jos aukštį arba gylį.

#### Reikalavimai elektros paskirstymo įrenginiams ir jų instaliacijai:

- elektros paskirstymo įrenginiai ir jų instaliacija turi būti suprojektuoti, įrengti ir naudojami taip, kad nesukeltų gaisro ir sprogimo pavojaus; darbuotojai turi būti apsaugoti nuo elektros srovės poveikio dėl tiesioginio ar netiesioginio prisilietimo;
- projektuojant ir įrengiant darbovietes bei parenkant medžiagas ir saugos nuo elektros srovės poveikio priemones, turi būti atsižvelgiama į tiekiamos elektros rūšį ir galią, išorines sąlygas ir su elektros įrenginiais dirbančių darbuotojų kvalifikaciją;
- elektros įrenginiai ir jų instaliacija statybvietėje, ypač jei jie veikiami aplinkos veiksnių, turi būti reguliariai prižiūrimi ir tikrinami;
- privalu patikslinti, patikrinti ir aiškiai pažymėti įrenginius, buvusius statybvietėje prieš ją įrengiant;
- elektros oro linijos pagal galimybes turi būti iškeltos už statybvietės ribų; jeigu elektros oro linijos negalima iškelti, tai elektros srovė turi būti išjungta;
- jei to negalima padaryti, oro liniją reikia atitverti ar pažymėti ženklu, kad į šią teritoriją nepatektų transporto priemonės ir įrenginiai;
- jeigu statybvietėje transporto priemonėms reikia važiuoti po oro linija, turi būti įrengti įspėjamieji ženklai ir kabantieji aptvarai.

#### Reikalavimai evakavimo keliams ir išėjimams:

- evakavimo keliai ir išėjimai turi būti laisvi ir turi tiesiai vesti į saugią zoną;
- kilus pavojui, darbuotojams turi būti sudaryta galimybė greitai ir saugiai išeiti iš darbo patalpų ir iš visų darbo vietų;
- evakavimo kelių ir išėjimų skaičius, išdėstymas ir matmenys parenkami atsižvelgiant į statybvietės ir patalpų išplanavimą bei jų matmenis, taip pat didžiausią galimą darbuotojų skaičių ir atitinkamų teisės aktų reikalavimus;
- evakavimo keliai ir išėjimai turi būti paženklinti, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose, patvirtintuose socialinės apsaugos ir darbo ministrės 1999 m. lapkričio 24 d. įsakymu Nr. 95 „Dėl Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatų“ (Žin., 1999, Nr. 104-3014). Ženkliai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose;
- evakavimo keliai ir išėjimai, judėjimo keliai bei durys, vedantys į evakavimo kelius ir išėjimus, turi būti be kliuvinių, kad bet kuriuo metu būtų galima nekliudomai jais naudotis;
- evakavimo keliuose ir išėjimuose turi būti įrengtas reikiamo intensyvumo avarinis apšvietimas tam atvejui, jei bendras apšvietimas sugestų.

#### Gaisrinės saugos reikalavimai:

- atsižvelgiant į statybos pobūdį ir statybvietės ypatybes, patalpų matmenis ir paskirtį, naudojamus įrenginius, fizines ir chemines naudojamų medžiagų savybes bei galimą didžiausią darbuotojų skaičių, turi būti numatytas pakankamas kiekis reikiamų pirminių gaisro gesinimo priemonių ir, jei būtina, turi būti įrengti gaisro detektoriai bei gaisrinės signalizacijos įrenginiai;
- gesinimo įranga, gaisrinės signalizacijos įrenginiai turi būti tvarkingi ir veikiantys, reguliariai prižiūrimi ir tikrinami. Nustatyta tvarka periodiškai turi būti atliekami pirminių gaisro gesinimo priemonių ir gaisrinės signalizacijos bandymai bei rengiami praktiniai užsiėmimai darbuotojams apmokyti;
- pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti išdėstomos matomose ir prieinamose vietose, lengvai pasiekiamose bei paprastos naudoti. Pirminės gaisro gesinimo priemonės turi būti paženklintos, kaip nustatyta Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatuose. Ženkliai turi būti patvarūs ir išdėstyti reikiamose vietose.

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		21014-TP-E.TS	7	32
				LAIDA
				A

Reikalavimai patalpų vėdinimui:

- atsižvelgiant į darbo veiklos pobūdį ir darbuotojų fizinio darbo sunkumą, turi būti taikomos priemonės, kad darbo patalpų oras atitiktų higieninius reikalavimus;
- jei darbo patalpose įrengta priverstinio vėdinimo sistema, ji turi patikimai veikti ir neturi sudaryti darbuotojų sveikatai kenksmingų skersvėjų;
- vėdinimo sistemos kontrolės įrenginiai, kur tai būtina, turi signalizuoti apie vėdinimo sistemos gedimus.

Darbuotojų apsauga nuo konkrečių rizikos veiksnių veikimo:

- darbo vietas turi būti įrengtos taip, kad darbuotojai nebūtų veikiami darbo aplinkos kenksmingų veiksnių (triukšmo, dujų, garų, dulkių ir kt.);
- darbovietėse, kurių ore yra kenksmingų ir (arba) pavojingų medžiagų, nepakanka deguonies, yra gaisro ar sprogo pavojus, būtina užtikrinti darbo zonos oro kontrolę ir imtis reikiamų prevencijos priemonių;
- kai uždaras darbo aplinkos oras kelia pavojų darbuotojo sveikatai, darbuotojas tokioje aplinkoje negali būti skiriamas dirbti vienas. Darbuotojas turi būti nuolat stebimas iš išorės ir turi būti parengtos reikiamos priemonės greitai ir efektyviai suteikti reikiamą pagalbą.
- darbuotojai turi būti apsaugoti nuo krentančių daiktų kolektyvinėmis saugos priemonėmis, taip pat darbuotojams turi būti išduotos reikiamos asmeninės apsauginės priemonės;
- medžiagos ir įrenginiai turi būti išdėstyti arba sudėti į krūvas taip, kad negalėtų nuslysti arba nuvirsti;
- jeigu reikia, statybvietėje reikia uždengti perėjas arba užtikrinti, kad į pavojingas zonas nebūtų įmanoma patekti;
- nuo kritimo iš aukščio darbuotojus būtina apsaugoti atramomis, reikiamo aukščio ir tvirtais aptvarais su rankiniais turėklais, tarpine sija ir grindjuoste arba apsaugai būtina naudoti kitas lygiavertes priemones;
- darbai aukštyje turi būti atliekami tik naudojant tinkamus įrenginius arba kolektyvines apsaugos priemones, tokias kaip aptvarus, platformas arba apsauginius tinklus ir kitas priemones;
- jei dėl darbo pobūdžio tokių įrenginių naudoti negalima, turi būti įrengtos reikiamos priėjimo prie darbo vietos priemonės ir naudojami saugos diržai arba taikomi kiti tvirtinimo metodai.

Reikalavimai darbo aplinkai statybvietėje.

Temperatūra darbo aplinkoje turi būti tinkama darbuotojui atlikti konkrečius statybos darbus, ir priklausomai nuo darbo pobūdžio ir fizinio darbo sunkumo, turi atitikti darbuotojų saugos ir sveikatos norminių teisės aktų reikalavimus.

Reikalavimai statybvietsės darbo vietų, patalpų ir judėjimo kelių natūraliam ir dirbtinam apšvietimui:

- darbo vietos, patalpos ir judėjimo keliai turi būti galimai daugiau apšviesti natūralia šviesa.
- tamsiu paros metu, taip pat kai natūralaus apšvietimo nepakanka, turi būti įrengtas reikiamas dirbtinis apšvietimas, jei reikia, naudojami kilnojantieji šviesos šaltiniai, atsparūs aplinkos poveikiui. Dirbtinis apšvietimas neturi trukdyti pastebėti ir suvokti įspėjamuosius saugos ženklus arba užrašus;
- patalpų, darbo vietų ir judėjimo kelių apšvietimas turi būti įrengtas taip, kad darbuotojams nekiltų rizika dėl įrengto apšvietimo rūšies;
- patalpose, darbo vietose ir judėjimo keliuose, kai išsijungus dirbtiniam apšvietimui darbuotojams gresia labai didelis pavojus, turi būti įrengtas reikiamas avarinis apšvietimas.

Reikalavimai laikinų (statybos laikotarpiui) durų ir vartų įrengimui:

- stumdomosios durys turi turėti saugos įrenginius, kad neišslystų iš rėmų ir nenukristų;
- durys ir vartai, kurie atsiveria kildami aukštyn, turi turėti apsaugos mechanizmą, kad nenukristų žemyn;
- evakavimo išėjimų durys ir vartai turi būti atitinkamai paženklinti;
- šalia kiekvienų vartų, skirtų transporto priemonių eismui, turi būti įrengtos durys pėstiesiems, išskyrus atvejus, kai pėstiesiems eiti pro tokius vartus nepavojinga; durys pėstiesiems turi būti ryškiai paženklintos ir numatytos priemonės, kad jomis būtų galima nekliudomai naudotis bet kuriuo metu;
- mechaninės durys ir vartai turi varstyti taip, kad darbuotojams nekeltų traumavimo pavojaus. Mechaninių durų avarinio atidarymo ir uždarymo įtaisai turi būti lengvai pastebimi ir pasiekiami. Kai, nutrūkus energijos tiekimui, mechaninės durys ir vartai lieka uždaryti, turi būti galimybė juos atidaryti rankomis.

Judėjimo keliai – pavojingos zonos statybvietėje:

- judėjimo keliai, taip pat laiptai, pritvirtintos kopėčios, krovimo aikštelės bei platformos turi būti apskaičiuoti, išdėstyti ir tokių matmenų, kad pėstieji ir transporto priemonės galėtų saugiai judėti ir nekeltų pavojaus darbuotojams, esantiems šalia judėjimo kelių ir įrenginių;

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		21014-TP-E.TS	8	32	A

- pėsčiųjų judėjimo ir (arba) krovinių gabenimo kelių, įskaitant privažiavimo kelius krovimo darbams, matmenys turi būti nustatomi atsižvelgiant į tokių kelių potencialių naudotojų skaičių ir veiklos pobūdį. Jei judėjimo keliai skirti transporto priemonėms, turi būti numatytas pakankamai saugus atstumas arba numatyta saugos zona ar saugi įranga pėstiesiems. Keliai turi būti aiškiai pažymėti, reikiamai prižiūrimi ir tikrinami;

- transporto priemonių judėjimo keliai turi būti nutiesti pakankamu atstumu nuo durų, vartų, pėsčiųjų perėjų, tarpavarčių bei laiptinių;

- jei statybvietėje yra pavojingų zonų, į kurias įėjimas ribotas (darbuotojas gali būti traumuotas), jose turi būti įrenginiai, kliudantys darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas. Kai darbuotojai turi teisę įeiti į pavojingas zonas, turi būti parengtos reikiamos priemonės jų apsaugai ir, jei reikia, išduodamos asmeninės apsauginės priemonės. Pavojingos zonos turi būti aiškiai pažymėtos.

Judėjimo laisvė darbo vietoje: darbo vietos plotas (zona) turi būti tokio dydžio, kad darbuotojai, atsižvelgiant į naudojamus įrenginius, prietaisus ir kitas darbo priemones, dirbdami galėtų pakankamai laisvai judėti.

Pastoliai ir kopėčios:

- visi pastoliai turi būti reikiamai suprojektuoti, sumontuoti, patikrinti ir prižiūrimi, kad nenuvirstų arba staiga nepasislinktų;

- darbo platformos, pakyls ir pastolių kopėčios turi būti suprojektuotos ir sumontuotos tokio dydžio, laikomos ir naudojamos taip, kad patikimai saugotų darbuotojus nuo kritimo arba nuo krintančių daiktų;

- pastoliai turi būti nustatyta tvarka patikrinti prieš pradėdant naudoti, reguliariai naudojimo laikotarpiu,

- po perstatymo, naudojimo pertraukos, po blogo oro poveikio ar nestiprių požeminių smūgių, stichinių nelaimių ar kitų aplinkybių, galėjusių padaryti įtaką pastolių tvirtumui ar stabilumui;

- kopėčios turi būti pakankamai tvirtos ir reikiamai prižiūrimos. Jos turi būti tinkamai naudojamos atitinkamose vietose ir pagal paskirtį;

- turi būti užtikrinta, kad kilnojamieji (perstumiamieji) pastoliai savaime nesujudėtų.

Kėlimo mechanizmai.

Visi kėlimo mechanizmai ir kėlimo reikmenys, įskaitant pagrindines sudedamąsias dalis, tvirtinimus, įtvirtinimus ir atramas, turi būti:

- reikiamai suprojektuoti ir pastatyti bei pakankamai stiprūs naudoti pagal numatytą paskirtį;

- teisingai sumontuoti ir naudojami;

- tvarkingai prižiūrimi;

- tikrinami ir reguliariai bandomi bei kontroliuojami, vadovaujantis Lietuvos Respublikos potencialiai pavojingų įrenginių priežiūros įstatymu bei kitais norminiais teisės aktais;

- aptarnaujami kvalifikuotų (atitinkamai apmokytų, atestuotų) darbuotojų;

- ant visų kėlimo mechanizmų ir priemonių turi būti aiškiai matomoje vietoje nurodytas didžiausias leistinas apkrovos dydis – keliamoji galia;

- kėlimo mechanizmai ir priemonės turi būti naudojami tik pagal paskirtį.

Žemės darbų mašinos ir transportavimo priemonės bei įrenginiai.

Žemės darbų mašinos ir transportavimo priemonės bei įrenginiai turi būti:

- tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus;

- techniškai tvarkingi;

- tinkamai ir teisingai naudojami;

- žemės darbų mašinų, transporto priemonių ir transportavimo įrenginių vairuotojai bei juos aptarnaujantys darbuotojai turi būti specialiai apmokyti;

- būtina užtikrinti, kad žemės darbų mašinos, transporto priemonės ir transportavimo įrenginiai neįgrįžtų į iškasas arba į vandenį;

- žemės darbų mašinų ir transportavimo įrenginių kabinos, kur to reikia, mašinai apvirtus turi apsaugoti vairuotoją nuo suspaudimo ir krentančių daiktų.

Įrenginiai, mašinos ir įranga.

Įrenginiai, mašinos ir įranga, įskaitant rankinius įrankius su ir be variklio, turi būti:

- tinkamai suprojektuoti ir pagaminti atsižvelgiant į ergonominius reikalavimus;

- techniškai tvarkingi;

- paruošti naudoti, naudojami pagal paskirtį;

- aptarnaujami atitinkamai parengtų darbuotojų;

- slėgio įrenginiai ir prietaisai turi būti teisės aktų nustatyta tvarka reguliariai prižiūrimi, bandomi ir tikrinami.

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		21014-TP-E.TS	9	32
				LAIDA
				A

Reikalavimai darbų saugai dirbant iškasose (tranšėjose), šuliniuose, vykdant požeminius ir žemės darbus:

- dirbant iškasose (tranšėjose), šuliniuose, požemiuose arba tuneliuose, turima imtis reikiamų saugos priemonių, kurios:
  - užtikrintų ramsčių, klojinių, šlaitų ir pylimų patikimumą;
  - pašalintų darbuotojų, medžiagų arba daiktų kritimo, vandens prasiskverbimo pavojų;
  - užtikrintų pakankamą visų darbo vietų vėdinimą, kad oras būtų nekenksmingas ir nepavojingas sveikatai;
  - leistų darbuotojams išsigelbėti kilus gaisrui arba prasiskverbus vandeniui ar kitoms medžiagoms;
  - prieš pradėdant žemės darbus, turi būti atlikti matavimai, kad būtų nustatytas ir pašalintas arba kiek įmanoma sumažintas požeminių kabelių ir kitų inžinerinių tinklų keliamas pavojus;
  - iškasos (tranšėjos) turi būti įrengtos taip, kad į jas būtų galima saugiai įeiti ir išėiti;
  - iškastas gruntas, medžiagos ir judančios transporto priemonės turi būti laikomi saugiu atstumu nuo iškasų (tranšėjų). Kai reikia, turi būti pastatyti tinkami aptvarai.

Reikalavimai darbų saugai dirbant griovimo darbus:

- jei pastato arba statinio griovimas gali sukelti pavojų, turi būti imtasi tinkamų atsargumo priemonių ir saugių darbo metodų bei tvarkos;
- darbai turi būti planuojami ir atliekami tik kompetentingam asmeniui prižiūrint.

Reikalavimai vykdant statybos montavimo darbus ( plieno arba betono konstrukcijų, klojinių ir sunkių surenkamųjų statybinių elementų):

- plieno arba betono konstrukcijos ir jų dalys, klojiniai, surenkamieji statybiniai elementai arba laikinos sijos ir ramsčiai turi būti pagaminti, sumontuoti ir išardomi tik prižiūrint kompetentingam asmeniui;
- būtina imtis apsaugos priemonių, kad laikinas konstrukcijų netvirtumas arba nestabilumas nesukeltų pavojaus darbuotojams;
- klojiniai, laikinos sijos ir ramsčiai turi būti taip suprojektuoti ir apskaičiuoti, sumontuoti ir prižiūrimi, kad galėtų atlaikyti juos veikiančias apkrovas.

#### TS-1.5. BENDRIEJI KABELIŲ KLOJIMO IR MONTAVIMO DARBAI

Bendroji dalis

- a. Kabelių klojimo ir montavimo darbai turi būti mechanizuoti ir atliekami pagal sudarytą ir atitinkamai suderintą projektą.
- b. Klojant 50 mm<sup>2</sup> ir didesnio skerspjūvio kabelius, kai linijos ilgis 100 m ir daugiau, būtina naudoti kabelio tempimo įrenginius su saviraščiais matavimo prietaisais, kurie fiksuoja tempimo jėgą, pakloto kabelio ilgį ir kitus duomenis.
- c. Kabelis pernešamas rankomis, jei linijos ilgis mažesnis už 100m.
- d. Montavimo organizacijos privalo turėti:
  - atestuotus kabelių linijų montuotojus, klojėjus ir specialistus, darbų organizavimo bei techninės priežiūros specialistus ir kvalifikacinį atestatą kabelių linijų tiesimui;
  - reikiamus mechanizmus ir įtaisus
- e. Montuojant galines ir sujungimo movas vadovautis jų gamintojų montavimo instrukcijomis.

Nuorodos ir paaiškinimai atliekant kabelių linijų klojimą

Tranšėjų kasimą, kabelinių įvadų įrengimą atlieka statybos- montavimo organizacija, turinti tiems darbams kvalifikacinį atestatą.

2) Kasant tranšėjas reikia griežtai laikytis geodezinio trasos nužymėjimo – vertikalios tranšėjų dugno atžymos, pririšimų prie įvairių orientyrų ir t.t.

3) Klojant kabelius lygiagrečiai kitiems kabeliams ar komunikacijoms. Jas kertant, arba klojant arti geležinkelio, pastatų bei kitų statinių laikytis leistinų atstumų numatytų projekte, kurie turi atitikti „Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės“ reikalavimus.

4) Prieš klojant kabelius būtina atlikti šiuos darbus:

- a) pakloti vamzdžius tose tranšėjos vietose, kur yra suartėjimas ir susikirtimai su keliais, komunikacijomis, statiniais;
- b) įrengti perėjimus įvadams į pastatus per pamatus ar sienas, sumontuojant vamzdžius;
- c) pašalinti iš tranšėjos akmenis ir pašalinius daiktus, bei išlyginti gruntą;

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		21014-TP-E.TS	10	32
				LAIDA
				A

d) padaryti 100 mm pagalves iš smėlio arba smulkios žemės be akmenų, statybinių atliekų, šlako ir pan., arba išpurenti tranšėjos dugną esant minkštam gruntui, paruošti smėlio arba smulkios žemės (grunto) dalelių diametras ne daugiau 1 mm) kabelių užpylimui;

e) atlikti paskaičiavimus (darbų vykdymo projektas), privalomus klojant 0,4 kV ir aukštesnės įtampos kabelius, esant sudėtingoms trasoms.

Paruošus tranšėjas, statybos – montavimo ir eksploatuojančios organizacijų atstovai sudaro tranšėjų ir kabelių statinių prieš kabelių klojimą priėmimo aktus.

5) Klojant vieno statybinio ilgio kabelį, prie sudėtingų trasų priskiriamos:

a) trasos, kuriose yra 4 posūkiai 30<sup>0</sup> kampu arba tiesios trasos su daugiau kaip 4 perėjimais 20 metrų ir ilgesniuose vamzdžiuose;

b) trasos su 2 perėjimais 40 metrų ir ilgesniuose vamzdžiuose, arba esant 2 posūkiams ir 2 perėjimams 20 metrų ir ilgesniuose vamzdžiuose;

c) trasos, kai reikia kirsti 4 ir daugiau priešgaisrinių pertvarų, neskaitant kabelių įvedimo prie įrenginių.

d) Prie sudėtingų trasų priskiriamos kabelio statybinio ilgio mechanizuotas tiesimas nehorizontalioje trasoje, kuri turi 10% ir didesnę nuolydį.

6) Pateikti darbų vykdymo projektą, kuriame turi būti nurodyta:

a) būgno su kabeliu pastatymo vieta;

b) kabelio tempimo mechanizmo pastatymo vieta;

c) kabelio stūmimo prietaisų pastatymo vieta (naudojant kabelio tempimo mechanizmus);

d) kampinių ir linijinių ritinėlių kiekis, (kampinių ritinėlių išdėstymas ir kiekis turi atitikti leistiną kabelio lenkimo spindulį);

e) maksimali kabelio tempimo jėga P, (kgj).

7) Klojant kabelius mechanizuotai, lenkimo spindulį rekomenduojama didinti 2,5 karto, taip sumažinant šoninį spaudimą ir kabelio pažeidimo riziką.

8) Linijinius ir kampinius ritinėlius būtina įtvirtinti, kad tempiant kabelį jie neišsivartytų.

9) Tiesiuose ruožuose statomų ritinėlių intervalas turi būti 2-6 metrai atsižvelgiant į kabelio masę, klojimo sąlygas ir įvertinant trinties koeficientą „μ“, kurio reikšmės tokios: esant 2m atstumui tarp linijinių ritinėlių – μ=0.08; esant 4m – μ=0.10; esant 6m – μ=0.15. Tempiant kabelį plastmasiniais vamzdžiais μ=0.15 – 0.25; o kai tarp ritinėlių kabelis vietomis liečia žemę μ=0,35. Tačiau trinties koeficientas tempiant įvairių konstrukcijų kabelius skirtingų medžiagų vamzdžiais gali kisti platesnėse ribose, panaudojant specialius trintį mažinančius tepalus.

10) Kadangi trasos ne visada būna tiesios, kiekviename posūkyje kabelio tempimo jėga didėja maždaug 1,3 karto. Jėga dar labiau didės, jeigu posūkiuose bus sumažintas ritinėlių kiekis. Dėl mažo ritinėlių kiekio ir lenkimo spindulio, posūkyje kabelį galima pažeisti dar prieš pasiekiant leistiną tempimo jėgą, tai yra dėl per didelio šoninio spaudimo. Šoninio spaudimo jėga į kampinius ritinėlius 1.4 karto didėja 90<sup>0</sup> posūkiuose ir 2 kartus 180<sup>0</sup> posūkiuose. Tai gi per mažas ritinėlių kiekis tiesiuose trasos ruožuose bei posūkiuose ryškiai didina kabelių tempimo ir šoninio spaudimo jėgų reikšmes. Jeigu tokių posūkių yra keli, tempimo jėga greitai tampa per didelė. Kartais tai būna reikšminga parenkant kuriame trasos gale (kabelio statybinio ilgio) statyti būgną su kabeliu, o kuriame tempimo mechanizmą.

11) Kabelio tempimo jėga P, N(kgj), tempiant ritinėliais tiesiomis atkarpomis nustatoma pagal formulę:

$$P(N) = \mu g, \mu - \text{trinties koeficientas, } g - \text{kabelio masė, kg.}$$

Tempimo jėga tempiant kabelius neturi viršyti:

aliuminio laidininkui 30 N/mm<sup>2</sup> vario laidininkui 50N/mm<sup>2</sup>

Tempiant „kojine“ plastmasėmis izoliuotus kabelius su plastmasinėmis išorinėmis dangomis ir apvalkalais be metalinių dangų, maksimalios tempimo jėgos tokios:

- kabeliams su aliuminio laidininku 15 N/mm<sup>2</sup>;

- kabeliams su vario laidininku 20 N/mm<sup>2</sup>.

Maksimalios kabelio tempimo jėgos (Pkmaks) formulė:

$$P_{kmaks} = Sd, N(kgJ)$$

S– kabelio gyslų už kurių tempiama skerspjūvio plotas mm<sup>2</sup>;

d – leistina tempimo jėga, N/mm<sup>2</sup>; (kgj/mm<sup>2</sup>).

12) Maksimali tempimo jėga, jei gamintojai nenurodo kitaip, visų rūšių kabeliams neturi viršyti: 2000kgj (20000N) tempiant už gyslų ir 850 kgj (8500N) tempiant kojine.

Tempimo jėga P turi būti mažesnė už maksimalią tempimo jėgą Pkmaks.

Leistinas šoninis spaudimas klojimo metu yra 5000N/m (500kgj/m):

$$\check{S}S = P/R$$

kur:  $\check{S}S$  – šoninis spaudimas, N/m (kgj/m);

P – tempimo jėga, N (kgj);

R – lenkimo spindulys m.

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		21014-TP-E.TS	11	32
				LAIDA
				A

13) Ant vamzdžių galų (iš būgno pusės) privalo uždėti nukreipiančių ritinelių bloką arba išardomą įvorę.

14) Prieš tempiant kabelį, vamzdžius reikia išvalyti. Tai pasiekama tempiant per vamzdį lyną su pritvirtintais kontroliniais cilindrais ir „ežiais”.

15) Klojant kabelius, tempimo mechanizmai turi turėti reguliuojančius ir ribojančius tempimo jėgą įtaisus. Kai tempimo jėga viršija leistiną reikšmę, mechanizmas privalo sustoti.

16) Klojant kabelius (skerspjūvis – nuo 50 mm<sup>2</sup>; linijos ilgis – nuo 100 m) tempimo jėgą būtina fiksuoti savirašiais matavimo prietaisais viso tempimo metu. Duomenys turi būti perduodami eksploatuojančiai organizacijai kartu su kitais dokumentais.

17) Kabelį rekomenduojama tempti 0,6-1 km/h greičiu, vengiant sustojimų ir trukčiojimų, didinančių tempimo jėgą. Tarp darbų vadovo ir darbininkų būtinas vizualus, telefono arba radijo ryšys. Kabeliai klojami su 1-3% atsarga - „gyvatėle”, kad išvengtų pavojingų mechaninių įtempimų judant gruntui ir esant temperatūriniam deformavimui.

18) Klojant lygiagrečiai kabelius iki 35 kV tranšėjos vietose skirtose jungiamosioms movoms tarp numatomų movų centrų reikia palikti ne mažiau 2 m tarpą, tuo pačiu paliekant kabelio atsargas būtinas drėgmės patikrinimui ir kompensatoriams, saugantiems movą nuo pažeidimo judant gruntui, o taip pat kaip atsarga movos permontavimui. Atsarga padaroma įgilinant kabelį lanku. Kabelių atsarga prie movų būtina išdėstyti vertikaliai lanku žemiau kabelių paklojimo lygio. Kompensatoriuje kabelio atsarga 10 kV kabeliams turi būti ne mažesnė kaip 350 mm ir 35 kV kabeliams – ne mažesnė kaip 400 mm. Movos išdėstomos kabelių paklojimo įgyje.

19) Ne mažesniame kaip 0,3 m ilgyje vamzdžių ir blokų galai, paklojus kabelį, turi būti užsandarinti pinto džiuoto raiščiais, aptepta vandens nepraleidžiančiu (minkytu) molium, o kabelius su plastmasinėmis dangomis užtaisyti vamzdžiuose naudojamos guminės įvorės, techninė vata ir kitos specialios priemonės. Kabelių įvadai į pastatus ir įrenginius turi būti užhermetizuoti.

20) Jeigu klojimo metu kabelių galai buvo išhermetizuoti, arba buvo pažeisti gaubteliai, tai būtina juos vėl hermetizuoti. Popieriaus izoliacijoje būtina patikrinti drėgmę iš karto, baigus kloti (drėgna izoliacija traška, putoja ar šviesėja pamerkta į 150<sup>0</sup> C parafiną). Pastebėjus drėgmę, kabelių galai, visame ilgyje kiek aptinkama drėgmės ir pridėjus dar 1,5 m turi būti nupjaunami. Pažeidus klojamus kabelius ir jų dangas būtina suremontuoti.

21) Baigus kabelių klojimą, dalyvaujant eksploatuojančios organizacijos atstovui, apžiūrima trasa. Nesant EIT pažeidimų, kabelio sužalojimų ir surašius atitinkamą aktą leidžiama kabelį pridengti pagalvės sluoksniu, kuriame nėra akmenų, statybinių atliekų ir šlako (grunto frakcija ne daugiau 1 mm arba 0,5 išorinio apvalkalo storio), bei apsaugoti kabelį nuo mechaninių pažeidimų.

22) Pridengus kabelį gruntu ir 1,5-5 mm storio apsauginėmis juostomis, montavimo ir eksploatuojančios organizacijų atstovai surašo dengtų darbų aktą, kuris yra oficialus dokumentas, leidžiantis tranšėją pilnai užkasti gruntu.

Movas numatytas KL projekte montuoja atestuoti montuotojai, o jų darbą kontroliuoja montavimo bei eksploatuojančios organizacijų specialistai.

Movų montavimo vietoje (patalpoje, palapinėje ir pan.) oro temperatūra turi būti 10<sup>0</sup> C ir aukštesnė, popieriumi izoliuotiems kabeliams, ir 5<sup>0</sup> C ir aukštesnė plastmasėmis izoliuotiems kabeliams. Vengiant pakenkti kabelių izoliacijai ir jų apvalkalams būtina sekti, kad dėl movų montavimo lankstomi kabelių galai turėtų ne žemesnę, negu leidžia gamintojas, temperatūrą. Todėl šaltu laiku movų montavimo vietoje būtina kabelius šildyti specialiais šildytuvais.

23) Galutinai tranšėja užpilama sumontavus jungiamąsias movas ir atlikus kabelių bandymus paaukštinta įtampa pagal elektros įrenginių bandymų normas. Gruntai suplakami po tranšėjos užpildymo, naudoti tam skirtas mechanizacijos priemonės.

Nepriklausomai nuo vietos ir klojimo būdo, izoliacijos ir įtampos, visus kabelius reikia kloti esant teigiamai aplinkos temperatūrai.

Nepašildytus kabelius vežti, pervynioti, išvynioti ir kloti galima tik gamintojų nustatytoje temperatūroje ribose. Pagal kabelių konstrukciją, jų leistinas žemiausias klojimo temperatūras galima rasti žinynuose, bei kataloguose. Leistinų žemiausių klojimo temperatūrų pavyzdžiai pateikti (lentelėje Nr.1)

Lentelė Nr.1

Kabelio tipas	Temp. <sup>0</sup> C
Alyva užpildyti, vidutinio alyvos slėgio kabeliai	-5
Popieriumi izoliuoti šarvuoti ir nešarvuoti kabeliai	+5-0*
Plastmasiniai kabeliai su polietileno izoliacija	-10- -20*
Plastmasiniai kabeliai su polivinilchlorido izoliacija	-10- -15*
Kabeliai su gumos izoliacija	-7- -20*

\* -skirtingų gamintojų, atskirų įtampų kabelių leistinos minimalios temperatūros skiriasi. Būtina pasitikrinti gamintojų kataloguose.

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		21014-TP-E.TS	12	32	A

Kabėlių linijų atidavimas naudoti

Kiekviena kabėlių linija privalo turėti dispečerinį numerį arba pavadinimą. Atvirai pakloti kabėliai kas 50 m tiesiuose ruožuose ir posūkiuose, taip pat movos kabėlių pradžioje ir gale privalo turėti žymenis nurodančius kabėlio markę, įtampą, skerspjūvį, linijos dispečerinį numerį arba pavadinimą. Kabėliai iš abiejų perėjės per pertvarą pusių turi turėti žymenis, nurodančius linijos dispečerinį numerį arba pavadinimą, o ant jungiamųjų movų – movos numerį, montavimo datą ir montuotojo pavardę. Žymenys turi būti atsparūs aplinkos poveikiui.

Apskritimo formos žymenys naudojami daugiau nei 1000V įtampos kabėliams, o stačiakampio formos – iki 1000V įtampos kabėliams.

KL, susidedančių iš dviejų ar daugiau lygiagrečių kabėlių, žymenyse turi būti papildomai nurodytas atskiro kabėlio indeksas A,B ir t.t, o viengyslių kabėlių žymenyse – fazės indeksas: A fazė, B fazė, C fazė.

Čia minėtos ir kitos kabėlių žymėjimo sąlygos turi atitikti „Operatyvinių ir techninių pavadinimų sudarymo ir žymėjimo elektros sistemoje metodiniams nurodymams”.

Paklojus, visų markių kabėliai turi būti išbandyti pagal galiojančias bandymo normas.

Nustatyta tvarka surašomi bandymų protokolai. Bandymus atlieka atestuotos elektros laboratorijų brigados.

Atskirais darbų momentais turi būti sudaromi atitinkami techniniai KL įrengimo dokumentai, kaip:

- 0,4-35 kV projektas su trasos išpildymo brėžiniu ir visais suderinimais, pažymėtomis nuokrypomis nuo projekto, nurodant su kuo ir kada šios nuokrypos suderintos ir asmenų, tiesusių liniją, parašais, kabėlių ir movų koordinatėmis nuo pastovių pastatų arba specialių ženklų – piketų;

- kabėlių bandymo gamykloje protokolai;
- kabėlių būgne apžiūros protokolai;
- kabėlių šildymo būgne prieš klojant, esant žemai aplinkos temperatūrai protokolai;
- tranšėjų ir kabėlių statinių prieš kabėlių klojimą priėmimo aktai;
- kabėlių klojimo tranšėjose ir kanaluose apžiūros prieš uždengiant aktai;
- kabėlių jungiamųjų movų ir galūnių montavimo žurnalai;
- kabėlių bandymo paaukštinta įtampa protokolai pagal elektros įrenginių bandymo normas;
- Išpildomoji schema.

Atiduodant KL naudoti parengtais elektros įrenginių priėmimo naudoti reglamentais. Motyvuoti, paremti EĮĮBT, 0,4-110kV kabėlių linijų tiesimo reglamentu, gamintojų sąlygomis ir kitų dokumentų reikalavimais, eksploatuojančios organizacijos reikalavimai montuojančiai organizacijai yra privalomi. Eksploatuojančios organizacijos atstovo dalyvavimas, prižiūrint kabėlių linijų tiesimo darbus, nemažina montavimo organizacijos darbuotojų atsakomybės.

Kabelinių movų šinių laidu ir antgalių montavimo darbai

Visos kabelinės movos ir antgaliai montuojami pagal gamintojų montavimo instrukcijas.

Atstumai tarp nejudamai pritvirtintų neizoliuotų skirtingo poliškumo srovinių dalių, taip pat tarp jų ir neizoliuotų nesrovinių metalinių dalių, turi būti ne mažesni kaip 20 mm izoliacijos paviršiumi ir 12 mm oru. Atstumai nuo neizoliuotų srovinių dalių iki tinklinių atitvarų turi būti ne mažesni kaip 100 mm ir iki ištisinių nuimamųjų atitvarų – 40 mm.

Sausose patalpose įrengtuose skyduose ir spintose neapsaugoti izoliuoti laidai, kurių izoliacija apskaičiuota ne žemesnei kaip 660 V įtampai, leidžiami tiesi nuo korozijos apsaugotais metaliniais paviršiais, glaudžiant laidus vieną prie kito. Šiuo atveju galios grandinių srovės apkrova turi būti sumažinta pagal laidininkų parinkimo sąlygas ir gamintojų pateiktus koeficientus.

Įžeminti skirti laidai ir šynos tiesiamos ir be izoliacijos.

Valdymo, matavimo ir panašių grandinių instaliacija turi atitikti Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos ūkio ministro įsakymu (toliau – EĮRAAĮT), o kabėlių klojimas – Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių, patvirtintų Lietuvos Respublikos ūkio ministro įsakymu (toliau – ELIĮT), reikalavimus.

Skirtingų medžiagų laidininkai turi būti sujungiami taip, kad kontaktų paviršiuje nevyktu korozija.

## TS-2.1 TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS STATYBOS – MONTAVIMO DARBAMS

Statybos – montavimo organizacija (bendrovė), vykdanči elektros tinklų montavimo darbus, privalo turėti licenziją (atestatą) šių darbų vykdymui.

### TS-2.1.1 TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS ELEKTROS INSTALIACIJOS DARBAMS

#### TS-2.1.2 ELEKTROS INSTALIACIJA

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		21014-TP-E.TS	13	32	A

Elektros instaliacija turi atitikti aplinkos sąlygas, statinio paskirtį, jo konstrukciją ir architektūrinius ypatumus . Instaliacijos rūšis ir kabelių bei laidų klojimo būdai turi būti projektuojami laikantis Saugos taisyklių eksploatuojant elektros įrenginius ir Priešgaisrinės saugos taisyklių reikalavimų.

Klojant laidus ir kabelius vamzdžiuose , uždaruose loviuose, PVC, viniplastiniuose vamzdžiuose ir uždaruose kanaluose, būtina numatyti laidų ir kabelių pakeitimo galimybę.

Laidai ir kabelių gyslos projektuojamos sujungiamos , atitinkančiais jų skaičių, medžiagą ir skerspjūvį varžtiniais ir spyruokliniais gnybtais arba suvirintos.

Laidų ir kabelių gyslų sujungimo, atšakojimo ir prijungimo vietose turi būti numatyta laido ir kabelio atsarga pakartotiniam sujungimui, atsišakojimui arba prijungimui. Laidai ir kabeliai jungimosi ir šakojimosi vietose negali būti mechaniškai tempiami.

Laidų ir kabelių gyslų jungimosi ir šakojimosi vietų, jungiamųjų ir šakojimosi sąvaržų ir pan. izoliacija turi būti tokia pat kaip šių laidų ir kabelių izoliacija.

#### TS-2.1.3 LAIDAI IR KABELIAI, JŲ KLOJIMO BŪDAI

Instaliacijos rūšis ir laidų bei kabelių klojimo būdai turi būti nustatyti, laikantis saugos taisyklių, eksploatuojant elektros įrenginius ir priešgaisrinės saugos taisyklių reikalavimų.

Laidai ir kabeliai, vamzdžiai turi būti pakloti, atsižvelgiant į priešgaisrinės saugos reikalavimus.

Vietose, kur galimi mechaniniai elektros instaliacijos pažeidimai, laidai ir kabeliai turi būti klojami vamzdžiuose, atvaruose arba instaliuojami paslėptai.

#### TS-2.1.4 ATVIROJI ELEKTROS INSTALIACIJA PATALPOSE

Kai laidai ir kabeliai pakloti lygiagrečiai su vamzdynu, atstumas nuo laido arba kabelio iki vamzdyno turi būti ne mažesnis kaip 100mm , o iki degių medžiagų vamzdynų - ne mažesnis kaip 400 mm .

Suartėjimuose ir sankirtose , sumažėjus atstumams tarp kabelių ir vamzdynų, kabeliai turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų visame suartėjimo ruože ir dar po 250 mm į abi puses nuo jo. Prireikus, kabelius reikia apsaugoti nuo perkaitimo.

Laidų ir kabelių perėjose per vidaus ir lauko sienas bei tarpuakštines perdangas yra projektuojamos taip, kad juos būtų galima lengvai pakeisti.

Tarpai tarp laidų, kabelių perėjose per sienas ir perdangas turi būti per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga, kad negalėtų prasiskverbti bei susikaupti vanduo ir plisti gaisras , o esant reikalui būtų galima pakeisti laidus , kabelius ar papildomai pakloti naujus laidus , kabelius.

#### TS-2.1.5 PASLĖPTOJI ELEKTROS INSTALIACIJA PATALPOSE

Paslėptosios instaliacijos laidai ir kabeliai turi būti sumontuoti instaliacijai skirtose zonose. Horizontaliųjų instaliacijos zonų plotis yra 30 cm, o vertikalųjų - 20cm arba pagal techninį projektą . Horizontaliosios instaliacijos zonos prasideda 15cm atstumu nuo lubų bei 15 ir 90 cm atstumu nuo grindų arba pagal techninį projektą.

Vertikaliosios instaliacijos zonos prasideda 10cm atstumu nuo langų, durų ir kitų angų kraštų ir 10cm atstumu nuo patalpų kampų.

Jungtukai, šakučių lizdai ir atsišakojimo dėžutės turi būti įrengtos instaliacijos zonose. Jungtukai projektuojami sumontuoti 80 cm , o šakučių lizdai - 30cm atstumu nuo grindų (tikslinama montavimo metu).

#### TS-2.1.6 SAUGOS REIKALAVIMAI

Elektros įrenginių apsaugos nuo kietųjų kūnų patekimo per apdangalą į įrenginio vidų bei žmogaus prisilietimo prie srovinių dalių, taip pat vandens patekimo į įrenginio vidų laipsnis turi būti parinktas atitinkantis įrenginio ir eksploatavimo sąlygas:

- elektros skydinėje - IP20 (apsauga nuo pašalinių daiktų, didesnių kaip 12 mm ir nuo prisilietimo pirštais, o nuo vandens patekimo į elektros įrenginio vidų nėra jokios ypatingos apsaugos),

- kitose patalpose - IP52 (apsauga nuo kenksmingų dulkių, apnašų ir nuo bet kokio prisilietimo bei apsauga nuo vertikaliai krintančio vandens (vandens lašų), kai įrenginys pasviręs 15 laipsnių kampų).

Izoliuoti laidai apvalkale ir neapsaugoti kabeliai atvirosios instaliacijos būdu turi būti klojami:

- ne mažiau kaip 2m nuo grindų arba priežiūros aikštelių elektros srovės atžvilgiu nepavojingose patalpose.

Kabeliams ir laidams kertant vamzdynus, atstumas tarp jų turi būti ne mažesnis kaip 50 mm. Kai laidai ir kabeliai pakloti lygiagrečiai su vamzdynu, atstumas nuo laido arba kabelio iki vamzdyno turi būti ne mažesnis kaip 100 mm.

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		21014-TP-E.TS	14	32	A

Laidai ir kabeliai perėjose per sienas ir perdangas turi būti papildomai izoliuoti (įkišti į izoliacinį vamzdį). Atviroji elektros instaliacija turi būti įrengta nedegiais kabeliais arba nedegiais laidais vamzdžiuose, arba degiais kabeliais ir laidais nedegiuose vamzdžiuose.

Elektros instaliaciją įrengti ventiliacijos kanaluose arba šachtose draudžiama. Ventiliacijos kanalus ir šachtas gali kirsti pavieniai laidai ir kabeliai, pakloti plieniniuose vamzdžiuose.

Kabelių jungtims ir galūnėms reikia naudoti movas, kurių konstrukcija atitinka darbo ir aplinkos sąlygas. Kabelinių linijų jungtys ir galūnės turi būti tokios, kad iš aplinkos į kabelį neprasisiskverbtų drėgmė ir kitos kenksmingos medžiagos, be to jungtys ir galūnės išlaikytų kabelinių linijų bandymo įtampą tiek pat laiko kaip ir pats kabelis

Kabeliai pagal atsparumą ugniai parenkami atsižvelgiant į statinio paskirtį. Kabeliu atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis kaip Cca.

## TS-2.1.7 VIDAUS ELEKTROS ĮRENGINIŲ MONTAVIMO DARBAI BENDRIEJI NURODYMAI

Elektros laidininkus tiesti lygiagrečiai pastato architektūrinėms linijoms. Siekiant išvengti elektros traumų eksploatuojant pastatą, laidininkus rekomenduojama tiesti tam tikslui skirtose zonose, paslėptai.

Laidininkus tvirtinti kas 0,5m tiesiuose trasos ruožuose ir 0,15m atstumu nuo posūkio kampo viršūnės, bei 0,05-0,1 atstumu nuo atšakų dėžučių arba aparatų (prietaisų).

Patalpose su pakabinamomis lubomis, atšakų dėžutes montuoti:

- -virš pakabinamų lubų, kai ertmė virš jų yra lengvai prieinama
- -0,1m žemiau lubų, kai ertmė virš jų yra neprieinama.

Kištukinius laidus įrengti 0,3m aukštyje nuo grindų dangos paviršiaus, išskyrus atskirai nurodytus atvejus, ir ne arčiau 0,5m nuo atvirai nutiestų metalinių šildymo sistemų, vandentiekio bei dujotiekio vamzdžių (prietaisų). Žmonėms su fiziniais trūkumais skirtose patalpose kištukinius lizdus įrengti 0,85m aukštyje, ne arčiau kaip 0,5m nuo vidinio sienos kampo. Jungiklius įrengti 1,05 aukštyje nuo grindų dangos paviršiaus. Jungiklių blokus montuoti vertikaliai. Žmonėms su fiziniais trūkumais skirtose patalpose jungiklius įrengti 0,85m aukštyje, ne arčiau kaip 0,5m nuo vidinės sienos kampo.

Laidininkų tiesimui skirtus vamzdžius grindimis tiesti trumpiausiu atstumu, atsižvelgiant į kitų inžinerinių tinklų trasas. Vamzdžius grindyse tiesti tokia gylje, kad juos dengtų mažiausiai 20mm storio betono sluoksnis. Jeigu vamzdžių susikirtimo vietose neįmanoma patenkinti aukščiau nurodyto reikalavimo, vamzdžius reikia apsaugoti didesnio diametro tūtomis iš plieninio vamzdžio arba apsaugoti kitokiu būdu.

Vamzdžius tiesti taip, kad juose negalėtų kauptis drėgmė (taip pogi ir dėl ore esančių garų kondensacijos). Vamzdžių lenkimo spinduliai turi atitikti tiesiamies laidininkams leistinus lenkimo spindulius.

Traukiant laidininkus į vamzdžius, negalima viršyti jiems leidžiamos tempimo jėgos. Vertikaliuose trasų ruožuose kas 3 – 4m vamzdžius tvirtinti nejudamai. Minėtuose ruožuose laidininkus tvirtinti kas 30m (iki 25mm<sup>2</sup> imtinai) ir kas 20m (70...150mm<sup>2</sup>), įrengiant pratraukimo dėžutes.

Skirstomuosius skydus įrengti ne arčiau 0,5m nuo vandentiekio, nuotekų šalinimo, šildymo bei dujotiekio vamzdžių. Skydus įrengti taip, kad jų viršus būtų ne aukščiau 1,7m nuo grindų dangos paviršiaus. Laidininkų skerspūviai ir markės privalo atitikti projekte nurodytiems skerspūviams ir markėms. Draudžiama naudoti apsaugos aparatus, kurių varinės srovės ir apsaugos charakteristikos neatitinka projekte nurodytoms. Skirstomųjų skydų apsaugos laipsnis ir montažinė talpa turi atitikti projekte nurodytiems. Surenkant skirstomuosius skydus būtina vadovautis elektrotechninių įrenginių įrengimo taisyklėmis bei gamintojų reikalavimais, tam kad visi skyde įrengiami komponentai būtų elektromagnetiškai suderinti tarpusavyje.

Tam kad išvengti įrengiamų aparatų tarpusavio įtakos, būtina:

-naudoti tik CE žymeniu ženklinutus aparatus ir prietaisus, nes tai gali garantuoti, kad šie gaminiai atitinka EEB išleistą direktyvą 89/336, modifikuotą direktyvomis 73/23, 92/31, ir 93/68, reglamentuojančią elektromagnetinio suderinamumo (EMS) reikalavimus.

Šie reikalavimai galioja elektromagnetinei aplinkai 1 (LST EN 50082 – 1:1999, I-oji dalis). Angos statybinėse konstrukcijose, nutiesus kabelius, vamzdžius ir kanalus, turi būti sandarinamos ugniai atspariomis ir dujoms nelaidžiomis medžiagomis, laiduojančiomis sandarumą apibrėžtam laikotarpiui (90 minučių), kurios vėlesnės instaliacijos atveju gali būti lengvai pašalinamos, arba specialiais riebokšliais.

Angos, esančios žemiau žemės paviršiaus, turi būti hermetizuotos pripučiamomis kameromis su hermetiko sluoksniu arba šildant susitraukiančiais riebokšliais, prieš tai įbetonavus reikiamo diametro plastikinį arba betoninį vamzdį.

Perdangų, pertvarų ir sienų kirtimo vietose, 0,3m ruože abipus kertamų konstrukcijų, kabeliai ir instaliaciniai vamzdžiai turi būti nudažyti liepsną slopinančiais apsauginiais dažais arba mišiniais, kurie, veikiami šiluminio spinduliavimo arba liepsnos, išsiplečia, sudarydami žemo šilumos laidumo apvalkalą, pvz. Dažais TEKNOSAFE 100

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		21014-TP-E.TS	15	32
				LAIDA
				A

(Teknos). Prieš padengiant apsauginiais dažais arba mišiniais, kabeliai ir vamzdžiai turi būti gerai nuvalyti nuo dulkių, purvo ir riebalų likučių. Apsauginio mišinio sluoksnio storis turi atitikti gamintojo reikalavimus.

Montuojant kabelines linijas privalo būti išpildyti šis reikalavimas:

- Pakloti kabeliai privalo turėti ilgio atsargą, pakankamą kompensuoti galimą sėdimą ir temperatūrinių deformacijų kompensavimą.
- Kabeliai pakloti horizontaliai sienomis, perdenginiu ir pan. privalo būti įtvirtinti galiniuose taškuose, tiesiogiai prie galinės movos, abiejose išlinkimų pusėse, prie sujungimo movų.
- Kabeliai pakloti vertikaliai konstrukcijomis, sienomis siekiant išvengti apvalkalo deformacijos, privalo tvirtintis prie kiekvienos konstrukcijos.
- Mažiausias leistinas kabelio išlenkimo spindulys negali būti didesnis už spindulį, nurodytą kabelio techninėse sąlygose.

Elektros mašinos, aparatai ir prietaisai, kurių vienetinė galia 2kW ir didesnė, turi būti prijungiami prie skirstamojo skydelio atskira elektros grandine.

Paslėptosios elektros instaliacijos vamzdžiai, kanalai ir lanksčios metalinės rankovės turi būti sandarūs ir įrengti atsižvelgiant į reikalavimus.

Pastatuose - šviestuvų pajungimą reikalinga atlikti kištukinių lizdų arba gnybtų rinklių leidžiančios pajungti 4 mm<sup>2</sup> laidininkus. Šviestuvus būtina pajungti taip, kad įvado vietoje laidai nebūtų mechaniškai pažeidžiami, o sujungimo kontaktai būtų apsaugoti nuo mechaninio apkrovimo.

Bendro apšvietimo šviestuvų korpusų įžeminimas, kada paleidimo reguliavimo įrenginys montuojamas šviestuve, atliekamas įžeminimo - įnulinimo laidą klojant nuo artimiausios atsišakojimo dėžutės.

Visi laidų galai pajungiami prie šviestuvo, automato, skydelio ir panašiai, turi turėti pakankamą ilgio atsargą pakartotinam pajungimui nutrūkus laidui. Išjungėjus ir rozetes prie durų reikalinga montuoti taip, kad atsidariusios durys jų neuždengtų.

Rozetes nuo įžemintų dalių (vamzdynų, šildymo radiatorių ir pan.) montuoti ne arčiau kaip 0,5 m.

- Prieš priduodant apšvietimo tinklus, būtina atlikti jų išbandymą ir patikrinimą  
Apšvietimo tinklus reikalinga išbandyti ir darbine įtampa įjungiant visus šviestuvus.

Lempos galia turi būti ne didesnė kaip numatyta konkrečiam šviestuvui. Neleidžiama nuimti šviestuvų šviesos sklaidytuvų, ekranuojančių ir apsauginių grotelių. Lempos turi būti maitinamos ne didesne kaip vardinė įtampa.

Apšvietimo tinklo skyduose ir rinklėse greta visų jungiklių (kirtiklių, automatinių jungiklių) turi būti užrašai su linijos pavadinimu, numeriu ir paskirtimi, o greta saugiklių turi būti nurodyta tirtuko srovė.

Valyti šviestuvus, keisti lempas ir saugiklius turi specialiai apmokyti darbuotojai. Šviestuvų valymo periodiškumas nustatomas atsižvelgiant į vietos sąlygas.

Apšvietimo tinklą reikia apžiūrėti ir tikrinti:

- darbo apšvietimo automatinius jungiklius - ne rečiau kaip vieną kartą per ketvirtį dienos metu;
- darbo vietų apšviestumą matuoti - prieš pradėdant eksploatuoti ir prireikus;

Pastebėti defektai turi būti kuo greičiau šalinami. Privaloma tikrinti darbo apšvietimo stacionarių įrenginių ir elektros instaliacijos būklę, atlikti izoliacijos bandymus ir varžos matavimus prieš pradėdant eksploatuoti, vėliau - pagal technikos vadovo patvirtintą grafiką.

Patalpose su pakabinamomis lubomis numatomi šviestuvai į gipso kartono arba T-profilio lubas (apsaugos klasė nurodyta plane). Visi apšvietimo prietaisai turi būti pateikti su įmontuotais elektros energijos koeficiento korekcijos kondensatoriais ( $\cos\phi \geq 0,95$ ). Šviestuvai su liuminescencinėmis lempomis gali būti su elektroniniu balastu.

Evakuacinio apšvietimo, nurodančio išėjimo kryptį, šviestuvai turi būti su akumuliatoriumi, užtikrinančiu ne mažiau negu 1,0 val. darbą dingus maitinimui. Apsaugos klasė ne žemiau IP44. Evakuacinio apšvietimo įranga turi būti pilnai sukomplektuota.

Kai laidai ir kabeliai klojami lygiagrečiai su vamzdynu, atstumas nuo laido ar kabelio iki vamzdyno turi būti ne mažesnis, kaip 100 mm, o iki lengvai užsiliepsnojančių ir degių skysčių ir dujų vamzdynų - ne mažesnis kaip 400 mm. Atvirai klojant laidus ir kabelius būtina įvertinti pastato ir patalpos architektūrines linijas (karnizus, plintusus ir pan.).

Elektros instaliacijos atraminės konstrukcijos (stovai, laikikliai, apkabos ir pan.) privalo tvirtintis prie pastato statybinių konstrukcijų jų nesušilpninant.

Prieš priduodant vidaus tinklus, būtina atlikti jų išbandymą ir patikrinimą.

Ypatingą dėmesį reikalinga atkreipti į:

kontaktinių sujungimų patikimumą,

- saugiklių tirtukų ir automatinių išjungėjų nominalias sroves,

- nepertraukiamą įžeminimo tinklą (, atskirų aparatų, skydelių ir skydų korpusų pajungimą prie įžeminimo magistralės).

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		21014-TP-E.TS	16	32
				LAIDA
				A

## TS-2.1.8 KABELINIŲ KANALŲ – KOPĖČIŲ, BEI VAMZDŽIŲ PAKLOJIMAS

### BENDROJI DALIS

Kanalai klojami pagal projektą, kuriame nurodytas kanalų tipas ir klojimo būdas. Kanalai turi būti horizontalūs (jei projekte nenurodyti kitaip), tvirtai laikytis prie statybinių konstrukcijų, nebūti persikreipę. Tarpai tarp kanalų turi būti nežymūs, plyšiai tarp kanalo ir sienos – užtaisyti. Kanalų dangčių sujungimai negali sutapti su kanalo korpusų sujungimais. Rozetės kanaluose turi būti sumontuotos ne rečiau kaip 25 cm nuo kanalo galo.

### KANALŲ MONTAVIMO DARBŲ EIGA.

Pieštuku ant sienos atsižymėti, kur turės būti tvirtinami kanalai. Pagal pažymėtas vietas nutiesti įtemptą virvę, gulsčiu patikrinti horizontalumą ir jei reikia patikslinti padarytas atžymas. Pažymėti būsimas rozečių montavimo vietas, bei pažymėti kanalų tvirtinimo vietas. Pažymėtose tvirtinimo vietose išgręžti reikiamo diametro ir gilumo kiaurymes, į kiaurymes sukalti reikiamo dydžio plastmasinius kaiščius. Medvarščiais prisukti kanalų korpusus; kanalai turi laikytis tvirtai, nejudėti ir būti nepersikreipę. Vietose, kur kanalas nesiekia sienos (nišos, tarpai tarp kolonų) naudoti tvirtinimo kronšteinus (maždaug kas 50cm.).

Kanalus pjaustyti tiksliai nustačius pjovimo kampą, kad kanalų sujungimo vietose ne būtų tarpų; Kanalų sujungimo briaunas sulyginti paveržiant ar atleidžiant tvirtinimo varžtus, jei taip nepavyksta, sulyginti rankiniu būdu (dilde). Baigus montavimo darbus patikrinti, ar sumontuoti kanalai horizontalūs.

Rozetės negali būti montuojamos arčiau kaip 25 cm. nuo kanalo galo ar sujungimo;

Užtaisyti perėjimus per sienas taip, kad skylės pilnai dengtų kanalo korpusas. Uždengiant instaliacinių kanalų dangčius, dangčių sujungimai negali sutapti su kanalų korpusų sujungimais.

Už kanalų montavimo proceso kontrolę atsakingas ir ją vykdo SDV (3 lentelė). Darbo rezultatai patikrinami pagal projektą, bei estetinę išvaizdą objekte.

### KABELINIŲ KOPĖČIŲ MONTAVIMAS

Atmatuojamos ir pažymimos montavimo (tvirtinimo) linijos. Kabelinės kopėčios tvirtinamos horizontaliai, vertikaliai ar su reikalingo kampo posūkiais.

Kabelinės kopėčias montuoti keliais aukštais. Iš pradžių išgręžiamos skylės, atžymėtose vietose, įkalami kaproniniai dubeliai ir varžtais pritvirtinamos kabelinių kopėčių tvirtinimo detalės. Pačios kabelinės kopėčios varžtais tvirtinamos prie sumontuotų tvirtinimo konstrukcijų. Tarpusavyje tvirtinamos varžtais. Posūkiai atliekami su spec. kampais, įeinančiais į komplektaciją. Konstrukcija būtinai įžeminama.

### VAMZDŽIŲ PAKLOJIMO DARBAI

Ant sienų klojami vamzdžiai turi atrodyti tvarkingai, eiti lygiagrečiai pagrindinėmis statybinių konstrukcijų linijomis ir galima mažiau kristi į akis. Vamzdžiai tvirtinami prie pagrindo ne rečiau kaip kas 1m; jeigu tvirtinama laikikliais, jie turi atitikti vamzdžio diametrą; laikikliai tvirtinami ne arčiau kaip 25 cm nuo movos.

Klojant vamzdžius ant grindų, žiūrėti, kad užpilamas betono sluoksnis būtų storesnis už vamzdžio diametrą; priešingu atveju – reikia iškirsti griovį vamzdžio įleidimui; tas pats galioja ir klojant vamzdžius sienose. Vamzdžiai jungiami specialiomis movomis; movos pastato išorėje hermetinamos silikoniniu hermetiku;

Pereinant iš grindų į sieną arba darant 90° naudoti gofruotas movas; daryti smailius kampus (mažiau kaip 90°) – draudžiama.

Vamzdžių klojimo trasoje ne rečiau kaip kas 25m ir vamzdžių atsišakojimo vietose (montuojamos) pratraukimo dėžutės; pratraukimo dėžutės taip pat statomos jei trasos atkarpoje yra daugiau negu 2 posūkiai (po 90°). Pratraukimo dėžutės montuojamos sienose arba grindyse. Dangtelis turi būti vienoje plokštumoje arba grindų dangos lygyje. Dėžutės tvirtinamos įtinkuojant, įbetonuojant arba varžtais. Vamzdžiai turi įeiti į pratraukimo dėžutes 1-2 cm. Į dėžutes vamzdžiai įvedami tiesiogiai arba per gofruotas movas. Įvadai turi būti padaryti taip, kad nesunkiai būtų galima įkišti pratraukimo vielą ir pritraukti kabelius.

Į paklotus vamzdžius įveriamos pratraukimo virvutės. Ant kiekvieno virvutės galo užrišamas 5-10 cm ilgio vamzdžio gabalėlis (kad neišsivertų). Vamzdžių galai hermetinami, kad nebūtų užkišti.

Vamzdžiai turi būti sužymėti taip, kad būtų galima suprasti, kur yra kitas vamzdžio galas.

Visi kabelių praėjimai per statybines konstrukcijas turi būti hermetizuojami specialiomis ugniai atspariomis medžiagomis, kabeliai papildomai dar ≥ 300mm nuo statybinių konstrukcijų turi būti apsaugoti specialiomis ugniai atspariomis medžiagomis arba dažomi ugniai atspariais dažais.

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		21014-TP-E.TS	17	32	A

## TS-2.2. TECHNINIAI REIKALAVIMAI ĮŽEMINIMUI

Žmonių apsaugai nuo elektros srovės, kai pažeidžiama izoliacija, būtina įrengti įžeminimą ir įnulinimą. Elektros įrenginiams įžeminti pirmiausia turi būti panaudojami natūralieji įžemintuvai. Greta esantiems įvairių įtampų ir skirtingos paskirties įrenginiams įžeminti, išskyrus specialios paskirties įrenginius, reikia naudoti bendrą įžeminimo įrenginį. Šis bendras įžeminimo įrenginys turi tenkinti visus apsauginiams, darbiniams ir apsaugos nuo viršįtampių įžemintuvams keliamus reikalavimus bei įvairių tipų ir skirtingos paskirties įrenginiams įžeminti keliamus reikalavimus.

Įžeminti arba įnulinti reikia šias įrenginių dalis:

- elektros aparatų, šviestuvų ir pan. korpusus,
- elektros aparatų pavaras,
- skirstymo ir valdymo skydelių ir spintų korpusus, taip pat nuimamąsias ir atidaromąsias jų dalis, ant kurių sumontuoti kintamos srovės, aukštesnės kaip 50 V, ar nuolatinės srovės, aukštesnės kaip 75 V, įtampos įrengimuose (zonose, kuriose galimi sprogimai - neatsižvelgiant į įtampą),

Mažiausi įžemintuvų įžeminimo ir apsauginių laidininkų matmenys naudojant neizoliuotą laidininką - 4 mm<sup>2</sup> variui ir 6 mm<sup>2</sup> - aliuminiui. Įnulinimui naudojami apsauginiai nuliniai arba apsauginiai laidininkai. Įžeminimui ir įnulinimui gali būti naudojami elektros grandinę užtikrinantys laidininkai - penktasis -trifazėje sistemoje, trečiasis - vienfazėje sistemoje - izoliuoti laidai. Įžeminimui ir įnulinimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti. Įžeminimo ir įnulinimo laidininkai turi būti apsaugoti nuo korozijos bei cheminio poveikio. Įžeminimo ir apsauginių laidininkų perėjimuose per sienos ir perdangos vietas reikia sandarinti nedegia medžiaga.

Apsauginio įžeminimo ir įnulinimo laidininkai turi būti pažymėti žalia ir geltona spalvomis. Draudžiama kelių elektros įrenginių įžeminimo laidininkus jungti nuosekliai.

## TS-2.3 VIDAUS ELEKTROS ĮRENGINIAI IR MEDŽIAGOS.

### TS-2.3.1 JĖGOS SPINTOS, SKYDELIAI

Jėgos spintos skirtos elektros energijos paskirstymui kintamos 400/230 V įtampos, 50 Hz dažnio tinkluose su įžeminta neutrале bei nueinančių linijų apsaugai nuo perkrovimų ir trumpo jungimo srovių.

Jėgos spintose turi būti sumontuota įvadinė, paskirstymo ir valdymo aparatūra.

Jėgos spintos montuojamos ant sienų (pakabinamos) ir ant kabelinio kanalo. Įvadiniai aparatai montuojami spintos viršutinėje dalyje, nueinančios linijos - į apačią ir į viršų.

Įvadinio aparato įvadiniai gnybtai turi garantuoti reikiamo skerspjūvio kabelio gyslų prijungimą (pagal aparato nominalinę srovę).

Jėgos spintų apsaugos laipsnis nuo IP 20 iki IP 54, priklausomai nuo patalpos, kurioje jie montuojami kategorijos.

Jėgos spintų aptarnavimas vienpusis, iš priekio, durys turi atsidaryti ne mažiau kaip 120°, rakinamos.

Jėgos spintos turi turėti;

- nulinę šyną, elektriškai sujungtą su korpusu, bei gnybtus kabelių bei laidų nuliniams laidams prijungti, įžeminimo šyną,
- elektrinę izoliaciją, atlaikančią bandomą 2500 V, 20 Hz kintamą įtampą 1 minutę,
- vidaus jungiamųjų laidų izoliaciją nominaliai įtampai ne mažiau 660 V.
- rezervinę vietą montuoti kontrolinei apskaitai ant DIN bėgelio.

Jėgos spintų metalinės konstrukcijos turi būti pagamintos iš lakštinio plieno ir nudažytos antikorozine danga.

Jėgos spintos turi būti registruotos Lietuvos standartizacijos departamente.

### TS-2.3.2 0,4 kV ĮTAMPOS 6÷63 A SROVĖS AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI. TECHNINIAI REIKALAVIMAI

Paskirtis - elektros energijos imtuvų apsaugai, paleidimui ir atjungimui (nuo 6 iki 30 kartų į parą). Pagrindiniai reikalavimai:

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Standartas	LST EN 60947-1; LST EN 60947-2
2.	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje esančioje laboratorijoje. Tipinių bandymų protokolą išdavusi organizacija turi būti akredituota atlikti bandymus, pagal aktualią standartų redakciją.	Pateikti: <ul style="list-style-type: none"><li>• Pilną tipinių bandymų protokolo kopiją;</li><li>• Produkto sertifikatą arba tipinių bandymų sertifikatą.</li></ul>

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		21014-TP-E.TS	18	32	A

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
	Organizacijai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys. Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: <a href="http://www.european-accreditation.org/ea-members">http://www.european-accreditation.org/ea-members</a>	
3.	Skirtas naudoti	Uždaroje nešildomoje patalpoje
4.	Aplinkos temperatūra	-25 °C ... +55 °C
5.	Santykinė oro drėgmė	≤ 95 %
6.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio	≤ 1000 m
7.	Vardinė įtampa	230 V/400 V AC
8.	Maksimalioji įtampa	≥ 440 V
9.	Vardinis dažnis	50 Hz
10.	Izoliacijos įtampa	≥ 440 V
11.	Impulsinė įtampa	≥ 4 kV
12.	Vardinė srovė	– 6÷63 A
13.	Atjungimo pajėgumas esant vardinei įtampai	– I <sub>cu</sub> ≥ 10 kA; – I <sub>cs</sub> ≥ 75 % I <sub>cu</sub> (≥7,5 kA).
14.	Elektrinis atsparumas susidėvimui (darbo ciklų skaičius):	I <sub>n</sub> ≤ 63 A; (≥10000);
15.	Atjungimo charakteristika pagal LST EN 60898-1 standartą:	– C,B;
16.	Apsaugos laipsnis	IP2X
17.	Prijungiamo laidininko skerspūvis (vienoje fazėje)	Pagal principinę schemą
18.	Laidininko prijungimas	– varžtiniais gnybtais;
19.	Varžtiniai gnybtai (varžtiniai apkabiniai gnybtai)	Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams
20.	Atkabiklio poveikis	– Nuo šiluminės-elektromagnetinės apsaugos;
21.	Polių skaičius	– 1; – 3.
22.	Tvirtinimo būdas	Ant montažinio DIN bėgelio (šynos), pagal LST EN 60715 standartą
23.	Automatinio jungiklio atsparumas aukštai temperatūrai ir užsiliepsnojimui	Pagal LST EN 60947-1, skyriai 7.1.2.2 arba 7.1.2.3
24.	Ant automatinio jungiklio turi būti nurodoma:	– Vardinė srovė (I <sub>n</sub> ); – Vardinė įtampa (U <sub>e</sub> ); – Atjungimo geba (I <sub>cu</sub> ); – Servisinė atjungimo geba (I <sub>cs</sub> ); – Impulsinė įtampa (U <sub>imp</sub> ); – Atjungimo charakteristika (B, C, D, K); – Mnemoschema; – Standartas kuriam atitinka (IEC/EN 60947-2).
25.	Automatinio jungiklio atsparumas taršai (angl. Pollution degree).	– 3 klasė, pagal LST EN 60947-1.
26.	Grandinės izoliavimas	– Turi atitikti konstrukcijos reikalavimus grandinės izoliavimui pagal LST EN 60947-1 standarto 7.1.7 skyrių
27.	Techniniai dokumentai:	– Montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis; – Gabaritinis brėžinys.
28.	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai
29.	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		21014-TP-E.TS	19	32
				LAIDA
				A

### TS-2.3.3 LAIDAI IR KABELIAI

Laidai ir kabeliai turi būti pagaminti taip, kad atitiktų pripažintų tarptautinių kabelių ir laidų standartų reikalavimus. Laidai ir kabeliai turi būti pristatyti į objektą su gamintojo plombomis, žymėmis arba pridėtais kitais dokumentais.

Kabelių degumo klasė parenkama pagal patalpos paskirtį (lentelė 1.)

Statinų (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I arba II
	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.)	$C_{ca s1,d1,a1}$
Patalpos, kuriose gali būti virš 50 žmonių	$D_{ca s2,d2,a2}$
Vaikų darželių, lopšelių, ligoninių, klinikų, poliklinikų, sanatorijų, reabilitacijos centrų, specialiųjų įstaigų sveikatos apsaugos pastatų, gydyklų pastatų, medicininės priežiūros įstaigų slaugos namų, viešbučių pastatai	$D_{ca s2,d2,a2}$
Gyvenamosios patalpos (daugiabučiai pastatai)	$D_{ca s2,d2,a2}$
Gyvenamosios patalpos (vieno, dviejų butų pastatai)	$E_{ca}$
Statinio vietos kur tiesiami kabeliai: šachtos, tuneliai, techninės nišos, erdvės virš kabamųjų lubų, po pakeliamomis grindimis ir pan.	$D_{ca s2,d2,a2}$
Gamybos ir pramonės, sandėliavimo patalpos	$E_{ca}$

Nominali kabelių įtampa 0,6/1kV. Jėgos kabeliai turi būti ne mažesnio kaip 1,5 mm<sup>2</sup> skerspjūvio ir atitikti pajungiamą galingumą. Jėgos kabeliai turi būti su aliuminio arba vario gyslomis (žiūrėti žiniaraštį ir schemas). Kiekvienos gyslos spalva turi būti aiškiai pažymėta ir neturi būti naudojama jokiems kitiems tikslams:

įžeminimas – geltona/žalia,  
neutralė–mėlyna.

Maitinimo sistemose su tiesiogiai įžeminta neutrале turi būti naudojamas 5 gyslų kabelis su 3 fazinėms gysloms, viena neutrале ir viena apsauginio įžeminimo gysla. Vienfazėse sistemose turi būti naudojamas 3 gyslų kabelis su viena fazine gysla, viena neutralia ir viena apsauginio įžeminimo gysla.

#### TS-2.3.3.1 ELEKTROS KABELIS SU VARIO GYSLOMIS, NOMINALI ĮTAMPA IKI 1000 V PATALPOJE $C_{ca s1,d1,a1}$

Ilgalaikė leistina kabelio gyslų temperatūra	+ 90 C
Žemiausia leistina tiesimo temperatūra	- 20 C
Aukščiausia leistina kabelio gyslų temperatūra ne ilgiau 5 s tekant trumpojo jungimo srovei	+ 250 C
Laidininkas	Vario laidininkas ( gyslos apvalios, monolitinės iki 35 mm <sup>2</sup> , o kitų skerspjūvių – sektorinės, monolitinės
Nominali įtampa	0,6/1 kV
Bandymų įtampa	3,5 kV
Srovės dažnis	50 Hz
Kabelių darbo aplinkos temperatūra	nuo - 40 °C iki -50 °C
Minimalus lenkimo spindulys	- ne mažesnis kaip 6 kabelio diametrų su apvalkalu
1 km kabelio ilgio izoliacijos varža prie + 20°C temperatūros	ne mažesnė kaip 50 MΩ
Apvalkalo savybės	atsparus senėjimui ir užsiliepsnojimui
Paskirtis	Elektros energijos perdavimas ir paskirstymas

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		21014-TP-E.TS	20	32
				LAIDA
				A

	stacionariesiems įrenginiams ir komunaliniam tinklui. Galima tiesti patalpų viduje ir išorėje, žemėje ir vandenyje. Naudojamas ten kur yra aukštos apkrovos ir kitos ypatingos sąlygos.
--	---

#### TS-2.3.4 VAMZDŽIAI, TROSAI, ELEKTROMONTAŽINIAI VAMZDŽIAI

Paskirtis - elektros kabelių klojimui ir elektros kabelių apsaugai nuo mechaninių pažeidimų ir elektromagnetinių poveikių.

- viniplastiniai vamzdžiai turi būti nedegūs su liepsnos plitimo indeksu lygiu 0, lankstūs, IEC 423.
- plieninis cinkuotas trosas su įtempimo armatūra.

#### TS-2.3.5 SUJUNGIMŲ DĖŽUTĖS

Paskirtis - prijungiamų elektros kabelių galų apsaugai nuo mechaninių pažeidimų ir elektromagnetinių poveikių. Pagrindiniai techniniai duomenys:

- pagaminti iš PVC,
- korpuso apsaugos laipsnis IP65.

#### TS-2.3.6 KIRTIKLIAI - GALIOS SKYRIKLIAI

Paskirtis – naudojami el. energijos tiekimo mechaniniam atjungimui. Pagrindiniai reikalavimai:

- polių skaičius – 1,3
- įjungimo ir išjungimo signalizacija;
- apsaugos laipsnis –IP 20 (montuojama skyde).

#### TS-2.3.7 VIRŠĮTAMPIŲ RIBOTUVAI

Paskirtis - elektros įrenginių ir grandinių apsauga nuo atmosferinių iškrovų ir komutacinių viršįtampių. Su integruotu apsaugos įtaisu (saugikliu). Techniniai reikalavimai:

- įtampa 400/230V 50Hz
- tipas – varistorinis
- apsaugos klasės “BC”, “B”, “C”, „CD“ – montavimui elektros skyde,

“B+C” klasės pagrindiniai rodikliai:

- maksimali ilgalaikė darbo įtampa -280V, 50 Hz;
- tinklo įtampa -400/230 V AC;
- žaibo vardinė srovė - 50 kA;
- įtampos apsaugos laipsnis - 1,3 kV;
- reagavimo laikas -≤100 ns;
- darbo temperatūra -40...+80 OC;
- varža -≥103 MΩ;
- prijungimo gnybtai iki 35 mm<sup>2</sup> skerspjūvio laidui;
- montuojamas ant DIN bėgio;

“C” klasės viršįtampių, naudojamų po B+C klasės, pagrindiniai rodikliai:

- maksimali ilgalaikė darbo įtampa -255 V, 50 Hz;
- tinklo įtampa -400/230 V AC;
- žaibo vardinė srovė -20 kA;
- įtampos apsaugos laipsnis -1,3 kV;
- reagavimo laikas -≤25 ns;
- darbo temperatūra -40...+80 OC;
- varža -≥103 MΩ.
- prijungimo gnybtai iki 35 mm<sup>2</sup> skerspjūvio laidui;
- montuojamas ant DIN bėgio;

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		21014-TP-E.TS	21	32
				LAIDA
				A

### TS-2.3.8 KABELIŲ KONSTRUKCIJOS

- sustiprintos kopėtelės;
- kopėtelės;
- perforuoti loveliai

#### KOPĖTELĖS

Naudojamos kopėtelės pagamintos taškinio-kontaktinio suvirinimo būdu, kurių ilgis 6 m, plotis nuo 200 iki 400, šoninio borto aukštis 56 mm. Skirtingos įtampos kabelių atskyrimui naudojamos pertvaros. Kopėtelių sujungimui turi būti naudojami gamykliniai sujungimai. Kopėtelių kampai, T jungtys, pakilimai bei nusileidimai montuojami lanksčių gamyklinių jungčių pagalba. Sumontuota sistema turi būti be aštrių briaunų, galinčių pažeisti kabelius.

#### DANGČIAI

Sumontuotų kabelių klojimo konstrukcijų dalis 2 m nuo žmonių parėjimo takų paviršiaus turi būti uždengtos dangčiais su tvirtinimo laikikliais. Vienam dangčiui pritvirtinti turi būti naudojami ne mažiau kaip 4 dangčio laikikliai.

Kabelių konstrukcijų tvirtinimo sistema

Numatoma kabelių klojimo konstrukcijų tiesinė apkrova:

- sustiprintoms kopėtelėms – 75 kg/m;
- kopėtelėms ir loveliams - 50 kg/m;

Atramos turi būti įrengiamos:

- sustiprintoms kopėtelėms - ne rečiau kaip kas 6 m;
- kopėtelėms - ne rečiau kaip kas 3 m;
- loveliams - ne rečiau kaip kas 2 m.

Kabelių klojimo konstrukcijų tvirtinimui prie sienų, stovų ar kolonų turi būti naudojami atitinkamo pločio kronšteinai, kurių maksimali apkrova:

- sustiprintoms kopėtelėms - ne mažesnė kaip 500 kg (5 kN);
- kopėtelėms - ne mažesnė kaip 250 kg (2,5 kN).

Kabelių klojimo konstrukcijas tvirtinant prie lubų turi būti naudojami U tipo 50x50 profiliai bei lubiniai kronšteinai, prie kurių tvirtinami atitinkami kronšteinai loveliams ir kopėtelėms. Tvirtinimo sistema montuojama taip, kad ji būtų sumontuota iš vienos kabelinės konstrukcijos pusės arba per centrą, užtikrinant lengvą priėjimą kabelių paklojimui ant konstrukcijų iš šono. Tvirtinimui prie lubų konstrukcijų naudoti smeigos draudžiama.

#### ANTI-KOROZINĖ DANGA

Naudojamų kabelių klojimo konstrukcijų komponentų anti-korozinė danga turi būti tinkama naudoti C3 aplinkoje pagal EN-12944-2, atitinkamai: aliucinko AZ 185 danga dengti plieninės skardos gaminiai arba cinkuoti pagal EN ISO 1461 standartą. Pažeistos anti-korozinės dangos vietos turi būti padengtos skystu cinku.

### TS-2.3.9 MAGNETINIAI PALEIDIKLIAI (KONTAKTORIAI)

Turi atlikti šias funkcijas:

- distancinį elektros energijos imtuvų valdymą,
- apsaugą nuo perkrovimų (šiluminė relė),
- apsaugą nuo įtampos svyravimų +10% - 15% 9 (ritė),
- blokuotę su kitais aparatais (papildomi blok- kontaktai),
- elektrinį reversą (jei to reikia).

Reversiniai magnetiniai paleidikliai turi būti su elektrine ir mechanine blokuote.

Darbo laikas trumpalaikis – pakartotinas.

Pagrindinių grandinių įtampa kintama 230 V, dažnis 50 Hz.

Valdymo grandinių įtampa kintama 230 V, dažnis 50 Hz, kategorija AC 3, ilgaamžiškumas A-1 mln. ciklų, pritaikytas dirbti aplinkoje, kurios temperatūra -10<sup>0</sup> C iki +50<sup>0</sup> C.

Išpildymas magnetiniams paleidikliams IP 00 - montuojamiems spintoje ir nuo IP 22 iki IP 67 – montuojamiems atvirai ant sienų, priklausomai nuo patalpos gaisringumo laipsnio ir drėgmės sąlygų.

### 2.3.10 UGNIAI ATSPARIOS SANDARINIMO PUTOS

Tai vienkomponentės, savaime besiplečiančios, paruoštos naudojimui montavimo putos. Šis produktas sukurtas panaudojant polipropilena, kuris neardo ozono.

Techniniai duomenys:

- išlaiko atvirą liepsną 229 min.;
- efektyvus dūmų ir dujų sandarinkis;

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		21014-TP-E.TS	22	32	A

- sudėtyje neturi CFC ir H-CFC;
- puikiai sukimba su daugeliu paviršių (išskyrus tefloną, poliesterį ir polietileną);
- labai gera šilumos ir garso izoliacija;
- puikiai limpa prie daugelio medžiagų (netinka tik polipropilenui bei polietilenui);
- puikios montavimo galimybės;
- labai gerai užpildo tarpus bei ertmes;
- išlaiko formos stabilumą (po pirminio putos susiformavimo vėliau nesiplečia bei nesitraukia);
- geri šiluminiai ir garso izoliaciniai rodikliai;
- gali būti dažomas.
- Sudėtis: poliuretanai
- Plėvelės susiformavimas: 10 min. esant 20 C/ 65% sant. oro drėgmei
- Džiūvimo laikas: 20-25 min. esant 20 C/ 65% sant. oro drėgmei
- Sukietėjimas: 2 val. 30 mm diametro esant 20 C/ 65% sant. oro drėgmei
- Išėiga: iš 1000 mL – 35-40L
- Sukritimas: nėra
- Antrinis plėtimasis: nėra
- Struktūra: 70% - 80% aklinų porų
- Tankis: 25 kg /m<sup>3</sup>
- Terminis atsparumas: nuo -40 °C iki +90 °C (sukietėjusi)
- Izoliacijos koeficientas: 0,032 kcal/ m. val. C
- Mechaninis atsparumas : + - 15 N/cm<sup>2</sup>
- Vandens garų pralaidumas: 70 g/m<sup>2</sup>/24 val (DIN 53429)
- Vandens absorbcija: 0,3 % Vol. (DIN 53429)
- Spalva: šviesiai raudona
- Įpakavimas: 750 ml.
- Panaudojimo temp. režimas: nuo +5 0C iki +30 °C

#### TS-2.3.11 GALINĖS IR JUNGIAMOSIOS MOVOS KABELIAMS IKI 1 kV

Paskirtis - galinės movos skirtos kabelių iki 1 kV su polivinchloridine arba polietilenine izoliacija užbaigimui pajungimo vietoje, esant normaliai ar drėgnai aplinkai

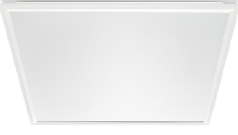
Paskirtis - jungiamosios movos naudojamos žemos įtampos (iki 1 kV) 3-5 gyslų elektros kabelių su plastmasine arba pluoštinio polietileno izoliacija ir apvalkalu sujungimui.

Movos kabelių atsišakojimui iki 1 kV.

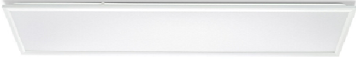
#### TS-2.3.12 ŠVIESTUVAI

Paskirtis - skirti darbui kintamos srovės tinkle su nominalia įtampa 230V, 50 Hz.


Visi apšvietimo prietaisai privalo atitikti standartų IEC 598/EN 60598 reikalavimus bei atitikti patalpų, kuriose jie bus įrengiami, paskirties ir aplinkos sąlygas, o jų šviesotekninės charakteristikos turi užtikrinti norminius kiekybinius ir kokybinius apšvietimo rodiklius bei tenkinti estetinius reikalavimus.

TS-2.3.12.1	LED šviestuvai, IP20, 4000 K 45 W, plataus švietimo kampo, 4800 lm (analogas Philips RC132V G5 36S/840 PSU W60L60 OC; su rėmeliu RC132Z G5 SMB W60L60)	
Aplinkos temperatūros diapazonas: -10 iki +40 °C; Pradinis spalvingumas: (0,38, 0,38) SDCM≤3; Šviesos šaltinio spalva: 840 neutrali balta; Init. Corr. Spalvos temperatūra: 4000 K; Jungtis: 3 polių įstumama jungtis; Init. Spalvų perteikimo indeksas: >80; Pritemdomas: Ne; Vairuotojas įtrauktas: Taip; Įjungimo srovė: 16 A; Įsiveržimo laikas: 0,2 ms;		



A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		DOKUMENTO ŽYMUO 21014-TP-E.TS	LAPAS 23	LAPŲ 32
			LAIDA A	

	<p>Keičiamas šviesos šaltinis: Ne;  Įvesties dažnis: 50 arba 60 Hz;  Įėjimo įtampa: 220-240 V;  Reduktorių skaičius: 1 vnt.;  Produktų skaičius ant MCB 16 A B tipo: 21;  Energijos suvartojimo tolerancija: +/-10%;  Galios koeficientas (min): 0,9;  Tinka atsitiktiniam perjungimui: Taip;  Pradinė įėjimo galia: 28,5 W;  Variklis / maitinimo blokas / transformatorius: Maitinimo blokas;  Spalva: Balta RAL 9003;  Optinio dangtelio/lęšio medžiaga: Akrilatas;  Švytinčios vielos bandymas: Temperatūra 650 °C, trukmė 30 s;  Korpuso medžiaga: Plienas;  Optikos tipas: Spindulio kampas 90°;  Optinė medžiaga: polistirenas;  Atšvaito medžiaga: Akrilatas;  Bendras aukštis: 62 mm;  Visas ilgis: 595 mm;  Bendras plotis: 595 mm;  Vieningas akinimo įvertinimas CEN: 19;  Pradinis LED šviestuvo efektyvumas: 125 lm/W;  Pradinis šviesos srautas (sistemos srautas): 3600 lm;  Šviesos srauto tolerancija: +/-10%;  Garantinis laikotarpis: 5 metai;  CE ženklas: CE ženklas;  ENEC ženklas: ENEC ženklas;  Sočiųjų raudonų (R9): &lt;50;  Šviesos srauto palaikymas esant vidutiniam naudingo tarnavimo laikui* 50000 val.: 80;  Valdymo įtaiso gedimo dažnis, kai vidutinis naudingo tarnavimo laikas 50000 h: 0,05 %;  Fotobiologinė rizika: Fotobiologinės rizikos grupė 0 @ 200mm pagal EN62471;  Valdymo sąsaja: -;  Maksimalus apšvietimo lygis: Netaikoma;  Atitinka ES RoHS: Taip;  Degumo ženklas: skirtas montuoti ant paprastai degių paviršių;  Fotobiologinės rizikos specifikacija: 0,2 m;  Stroboskopinis efektas: 0,4</p>	
TS-2.3.12.2	<p>LED šviestuvas, IP20, 4000 K 29W, plataus švietimo kampo, 3600 lm  (analogas Philips RC132V G5 36S/840 PSU W30L120 OC su RC132Z G5 SME-3 WH)</p>	
	<p>Aplinkos temperatūros diapazonas: -10 iki +40 °C;  Pradinis spalvingumas: (0,38, 0,38) SDCM≤3;  Šviesos šaltinio spalva: 840 neutrali balta;  Init. Corr. Spalvos temperatūra: 4000 K;  Jungtis: 3 polių įstumama jungtis;  Init. Spalvų perteikimo indeksas: &gt;80;  Pritemdomas: Ne;  Vairuotojas įtrauktas: Taip;  Įjungimo srovė: 16 A;  Išsiveržimo laikas: 0,2 ms;</p>	


A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		21014-TP-E.TS	24	32	A

	<p>Keičiamas šviesos šaltinis: Ne;  Įvesties dažnis: 50 arba 60 Hz;  Įėjimo įtampa: 220-240 V;  Reduktorių skaičius: 1 vnt.;  Produktų skaičius ant MCB 16 A B tipo: 21;  Energijos suvartojimo tolerancija: +/-10%;  Galios koeficientas (min): 0,9;  Tinka atsitiktiniam perjungimui: Taip;  Pradinė įėjimo galia: 28,5 W;  Variklis / maitinimo blokas / transformatorius: Maitinimo blokas;  Spalva: Balta RAL 9003;  Optinio dangteliu/lešio medžiaga: Akrilatas;  Švytinčios vielos bandymas: Temperatūra 650 °C, trukmė 30 s;  Korpuso medžiaga: Plienas;  Optikos tipas: Spindulio kampas 90°;  Optinė medžiaga: polistirenas;  Atšvaito medžiaga: Akrilatas;  Bendras aukštis: 62 mm;  Visas ilgis: 1195 mm;  Bendras plotis: 295 mm;  Vieningas akinimo įvertinimas CEN: 19;  Pradinis LED šviestuvo efektyvumas: 125 lm/W;  Pradinis šviesos srautas (sistemos srautas): 3600 lm;  Šviesos srauto tolerancija: +/-10%;  Garantinis laikotarpis: 5 metai;  CE ženklas: CE ženklas;  ENEC ženklas: ENEC ženklas;  Sočiųjų raudonų (R9): &lt;50;  Šviesos srauto palaikymas esant vidutiniam naudingo tarnavimo laikui* 50000 val.: 80;  Valdymo įtaiso gedimo dažnis, kai vidutinis naudingo tarnavimo laikas 50000 h: 0,05 %;  Fotobiologinė rizika: Fotobiologinės rizikos grupė 0 @ 200mm pagal EN62471;  Valdymo sąsaja: -;  Maksimalus apšvietimo lygis: Netaikoma;  Atitinka ES RoHS: Taip;  Degumo ženklas: skirtas montuoti ant paprastai degių paviršių;  Fotobiologinės rizikos specifikacija: 0,2 m;  Stroboskopinis efektas: 0,4</p>	
TS-2.3.12.3	<p>LED šviestuvai, IP20, 4000K 49 W, plataus švietimo kampo, 3600 lm  (analogas Philips SM136V 31S_37S_43S/840 PSU W20L120 OC.</p>	


A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		DOKUMENTO ŽYMUO 21014-TP-E.TS	LAPAS 25	LAPŲ 32
			LAIDA A	

TS-2.3.12.4	LED šviestuvai, IP44, 4000 K 59W, plataus švietimo kampo, 7600 lm (analogas Philips BN126C LED25S/840 PSU L1200 su RC132Z G5 SME-3 WH) lentos apšvietimui	
<p>Šviesos šaltinio spalva: 840 neutrali balta.  Keičiamas šviesos šaltinis: Nr.  Balastų skaičius: 1 vnt.  PSU valdymo įrenginys [elektroninis valdymo įrenginys, perjungiamas]  Pridedamas valdymo įrenginys: taip.  VWB tipo optika [labai platus spindulys]  Šviesos kampas 130°  Valdymo sąsaja -  Elektros pajungimo greitoji jungtis, 3 kontaktų.  Kabelio Nr.  IEC apsaugos klasė I  Kaitinimo siūlelio bandymo temperatūra: 650°C, trukmė: 30s  Degumo ženklas:  ENEC ženklas ENEC ženklas.  Pastovus šviesos srautas: ne.  Šviesų skaičius vienam saugikliui su 16 A tipo B 48.  Atitinka ES RoHS: taip.  Vieningas akinimo įvertinimas CEN 27.</p>		
TS-2.3.12.5	LED šviestuvai, IP44, 4000 K 28W, plataus švietimo kampo, 3600 lm (analogas Philips RC132V G5 36S/840 PSU W30L120 OC)	
<p>Aplinkos temperatūros diapazonas: -10 iki +40 °C;  Pradinis spalvingumas: (0,38, 0,38) SDCM≤3;  Šviesos šaltinio spalva: 840 neutrali balta;  Init. Corr. Spalvos temperatūra: 4000 K;  Jungtis: 3 polių įstumiamą jungtis;  Init. Spalvų perteikimo indeksas: &gt;80;  Pritemdomas: Ne;  Vairuotojas įtrauktas: Taip;  Įjungimo srovė: 16 A;  Įsiveržimo laikas: 0,2 ms;  Keičiamas šviesos šaltinis: Ne;  Įvesties dažnis: 50 arba 60 Hz;  Įėjimo įtampa: 220-240 V;  Reduktorių skaičius: 1 vnt.;  Produktų skaičius ant MCB 16 A B tipo: 21;  Energijos suvartojimo tolerancija: +/-10%;  Galios koeficientas (min): 0,9;  Tinka atsitiktiniam perjungimui: Taip;</p>		

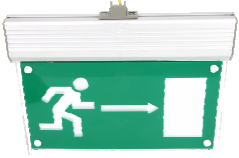
A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		DOKUMENTO ŽYMUO 21014-TP-E.TS	LAPAS 26	LAPŲ 32	LAIDA A

	<p>Pradinė įėjimo galia: 28,5 W;  Variklis / maitinimo blokas / transformatorius: Maitinimo blokas;  Spalva: Balta RAL 9003;  Optinio dangtelio/lęšio medžiaga: Akrilatas;  Švytinčios vielos bandymas: Temperatūra 650 °C, trukmė 30 s;  Korpuso medžiaga: Plienas;  Optikos tipas: Spindulio kampas 90°;  Optinė medžiaga: polistirenas;  Atšvaito medžiaga: Akrilatas;  Bendras aukštis: 62 mm;  Visas ilgis: 1195 mm;  Bendras plotis: 295 mm;  Vieningas akinimo įvertinimas CEN: 19;  Pradinis LED šviestuvo efektyvumas: 125 lm/W;  Pradinis šviesos srautas (sistemos srautas): 3600 lm;  Šviesos srauto tolerancija: +/-10%;  Garantinis laikotarpis: 5 metai;  CE ženklas: CE ženklas;  ENEC ženklas: ENEC ženklas;  Sočiųjų raudonų (R9): &lt;50;  Šviesos srauto palaikymas esant vidutiniam naudingo tarnavimo laikui* 50000 val.: 80;  Valdymo įtaiso gedimo dažnis, kai vidutinis naudingo tarnavimo laikas 50000 h: 0,05 %;  Fotobiologinė rizika: Fotobiologinės rizikos grupė 0 @ 200mm pagal EN62471;  Valdymo sąsaja: -;  Maksimalus apšvietimo lygis: Netaikoma;  Atitinka ES RoHS: Taip;  Degumo ženklas: skirtas montuoti ant paprastai degių paviršių;  Fotobiologinės rizikos specifikacija: 0,2 m;  Stroboskopinis efektas: 0,4;</p>	
TS-2.3.12.6	LED šviestuvai, IP20, 4000K 29W, plataus švietimo kampo, 3600 lm (analogas RC132V G5 36S/840 PSU W60L60 OC) opal	
	<p>Aplinkos temperatūros diapazonas: -10 iki +40 °C;  Pradinis spalvingumas: (0,38, 0,38) SDCM≤3;  Šviesos šaltinio spalva: 840 neutrali balta;  Init. Corr. Spalvos temperatūra: 4000 K;  Jungtis: 3 polių įstumiamą jungtis;  Init. Spalvų perteikimo indeksas: &gt;80;  Pritemdomas: Ne;  Vairuotojas įtrauktas: Taip;  Įjungimo srovė: 16 A;  Įsiveržimo laikas: 0,2 ms;  Keičiamas šviesos šaltinis: Ne;  Įvesties dažnis: 50 arba 60 Hz;  Įėjimo įtampa: 220-240 V;  Reduktorių skaičius: 1 vnt.;  Produktų skaičius ant MCB 16 A B tipo: 21;  Energijos suvartojimo tolerancija: +/-10%;  Galios koeficientas (min): 0,9;  Tinka atsitiktiniam perjungimui: Taip;  Pradinė įėjimo galia: 28,5 W;  Variklis / maitinimo blokas / transformatorius: Maitinimo blokas;  Spalva: Balta RAL 9003;</p>	





A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		DOKUMENTO ŽYMUO 21014-TP-E.TS	LAPAS 27	LAPŲ 32
			LAIDA A	

	<p>Optinio dangtelio/lęšio medžiaga: Akrilatas;          Švytinčios vielos bandymas: Temperatūra 650 °C, trukmė 30 s;          Korpuso medžiaga: Plienas;          Optikos tipas: Spindulio kampas 90°;          Optinė medžiaga: polistirenas;          Atšvaito medžiaga: Akrilatas;          Bendras aukštis: 62 mm;          Visas ilgis: 595 mm;          Bendras plotis: 595 mm;          Vieningas akinimo įvertinimas CEN: 19;          Pradinis LED šviestuvo efektyvumas: 125 lm/W;          Pradinis šviesos srautas (sistemos srautas): 3600 lm;          Šviesos srauto tolerancija: +/-10%;          Garantinis laikotarpis: 5 metai;          CE ženklas: CE ženklas;          ENEC ženklas: ENEC ženklas;          Sočiųjų raudonų (R9): &lt;50;          Šviesos srauto palaikymas esant vidutiniam naudingo tarnavimo laikui* 50000 val.: 80;          Valdymo įtaiso gedimo dažnis, kai vidutinis naudingo tarnavimo laikas 50000 h: 0,05 %;          Fotobiologinė rizika: Fotobiologinės rizikos grupė 0 @ 200mm pagal EN62471;          Valdymo sąsaja: -;          Maksimalus apšvietimo lygis: Netaikoma;          Atitinka ES RoHS: Taip;          Degumo ženklas: skirtas montuoti ant paprastai degių paviršių;          Fotobiologinės rizikos specifikacija: 0,2 m;          Stroboskopinis efektas: 0,4;</p>	
TS-2.3.12.7	<p>LED šviestuvai, IP44, 4000 K 45 W, plataus švietimo kampo, 4800 lm          (analogas SM150C LED48S/840 PSU TW3 PI5 L1160 „Philips“)</p>	
	<p>Bendra informacija          Šviesos šaltinio spindulio kampas 116 °          Šviesos šaltinio spalva 840 neutrali balta          Šviesos šaltinio pakeičiamumas Ne          Balasto vienetų skaičius 1 vienetas          Balastas / maitinimo blokas / transformatorius PSU [maitinimo blokas]          Įskaitant balastą Taip          Optikos tipas WB [platus garsumas]          Šviestuvo šviesos pluošto divergencija 100°          Ryšys Penkių polių prijungimo blokas          IEC apsaugos klasė I saugos klasė          Karštos vielos bandymas Temperatūra 850 °C, laikas 30 s          Degumo ženklas F [Tvirtinimui ant paprastai degių paviršių]          CE ženklas          Garantinis laikotarpis 5 metai          Nuolatinis šviesos srautas Ne          RoHS ženklas          CEN vienodas akinimo įvertinimas 25          Eksploatacinė ir elektrinė įėjimo įtampa 220-240V          Įvesties dažnis 50–60 Hz          Įsiveržimo srovė 8 A          Pakilimo laikas 0,06 ms          Galios koeficientas (min.) 0.9</p>	

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		DOKUMENTO ŽYMUO 21014-TP-E.TS	LAPAS 28	LAPŲ 32
			LAIDA A	

	<p>Valdikliai ir pritemdymas Reguluojamas Nę</p> <p>Optinė medžiaga Polikarbonatas</p> <p>Optinio dangtelio/lęšio medžiaga Polikarbonatas</p> <p>Optinio dangtelio/lęšių paviršiaus apdorojimas Opalo</p> <p>Bendras ilgis 1160 mm</p> <p>Bendras plotis 160 mm</p> <p>bendras aukštis 61 mm</p> <p>Spalva Balta</p> <p>Patvirtinimas ir paraiška IP kodas IP44 [Apsaugota nuo laidų įsiskverbimo, apsaugota nuo vandens pūslių]</p> <p>Apsaugos nuo mechaninių smūgių kodas IK03 [ 0,3 J]</p> <p>Pradinis našumas (atitinka IEC) Pradinis šviesos srautas 4800 lm</p> <p>Šviesos srauto tolerancija +/-10 %</p> <p>Pradinis LED šviestuvo efektyvumas 107 lm/W</p> <p>Spalvingumo temperatūra 4000K</p> <p>Spalvų perteikimo indeksas ≥80</p> <p>45 W</p> <p>Energijos suvartojimo tolerancija +/-10 %</p> <p>Valdymo įtaiso gedimo dažnis, kai vidutinis naudingo tarnavimo laikas 50 000 h 5 %</p> <p>Šviesos srauto palaikymas, kai vidutinis naudingo tarnavimo laikas* 50000 val L80</p> <p>Aplinkos temperatūros diapazonas 0 iki +35 °C</p> <p>Veikimo aplinkos temperatūra Tq 25 °C</p>	
TS-2.3.12.8	Šviestuvai evakuaciniai su akumuliatoriumi 1 vai., komplekte. su LED 3W lempa ir piktogramom iš vienos pusės, pakabinamas ant troseliu L=1,0m, IP65	
TS-2.3.12.9	Šviestuvai evakuaciniai su akumuliatoriumi 1 vai., komplekte. su LED 3W lempa ir piktogramom iš vienos pusės, sieninis, IP65	
TS-2.3.12.10	Šviestuvai evakuaciniai „GČ“ su akumuliatoriumi 1 vai., komplekte. su LED 3W lempa ir piktogramom iš vienos pusės, sieninis, IP65	
TS-2.3.12.11	Šviestuvai LED lempa 22W lempa, sieninis / lubinis, IP44	
	Paviršinio montavimo LED šviestuvai, 31mm storio profiliu. Pastovios galios elektroninis maitinimo šaltinis. Apsaugos laipsnis IP44. Atsparumas smūgiams IK05. Korpusas: aliuminis dažytas baltai (RAL9016). Difuzorius: Polikarbonatas, UV-stabilizuotas. Sukomplektuotas su 4000K LED	
TS-2.3.12.12	Šviestuvai LED lempa 30W lempa, IP44, lubinis	
	Paviršinio montavimo LED šviestuvai, 31mm storio profiliu. Pastovios galios elektroninis maitinimo šaltinis. Apsaugos laipsnis IP44. Atsparumas smūgiams IK05. Korpusas: aliuminis dažytas baltai (RAL9016). Difuzorius:	

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		21014-TP-E.TS	29	32
				LAIDA
				A

	Polikarbonatas, UV-stabilizuotas. Sukomplektuotas su 4000K LED.	
TS-2.3.12.13	Šviestuvus LED lempa 30W lempa, į pakabinamas lubas, IP44	
	Įmontuojamas LED šviestuvus 7 mm storio profiliu. Pastovios galios elektroninis maitinimo šaltinis. Apsaugos laipsnis IP44. Atsparumas smūgiams IK05. Korpusas: aliuminis, dažytas baltai (RAL9016). Difuzorius: polikarbonatas, UV-stabilizuotas. Sukomplektuotas su 4000K LED. Su integruotu maitinimo šaltiniu.	
TS-2.3.12.14	Šviestuvus LED lempa 30W lempa, pakabinamas, IP44	
	E27, 1x60W, 50Hz, 230V. Šviestuvus parduodamas be lemputės. Spalva: balta. Medžiaga: stiklas, plienas. Matmenys: 30x30x80 cm. Komplekte su LED lempute (analogas 60Wkaitinei lemputei)	
TS-2.3.12.15	LED avarinio apšvietimo šviestuvus „Antipanic“, 1h, optika evakuacijos keliams / atviroms vietoms	
	<b>TAIKYMAS antipanicinis apšvietimas</b> IP IP20 IK IK03 <b>VERSIJA ST</b> – mygtukų testavimui AT - automatinis patikrinimas / savikontrolė <b>MAITINIMO 210÷250 V AC</b> <b>MAITINIMO TAIKYMAS CB 186÷254 V DC</b> <b>TEMPERATŪROS DIAPAZONAS 10-35 °C, -10-40 °C, -15-55 °C</b>	
TS-2.3.12.16	Lauko tipo šviestuvus, sieninis, LED iki 20W lempa, IP44, (analogas „Mega“, firmos „RZB“)	
	Spalva: antracito metalo Ilgis L: 160 mm Plotis B: 115 mm Aukštis A: 303 mm Svoris: 3,1 kg Lempa: LED Spalvos temperatūra: 4000K Spalvų perteikimo indeksas (CRI): 80 Spalvos tolerancija: 3 SDCM Vardinis tarnavimo laikas: 60 000 h (L80 / B50) Sistemos galia: 10 W Vardinis šviesos srautas: 480 lm	

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		21014-TP-E.TS	30	32	A

	Akinimo įvertinimas UGR (4H 8H) 1:20,3 Špalvos temperatūra: 4000K Šviestuvo efektyvumas: 48 lm/W Šviesos kryptis: tiesioginė / netiesioginė Šviesos pasiskirstymas: simetriškas Valdymo įtaisas: keitiklis Įtampa: 220 - 240 V / 0 Hz, 50 - 60 Hz Galios koeficientas: 0,54 Apsaugos klasė: I Įsijungimo srovė / įsijungimo srovės trukmė: 27 A / 250 μs Pulsavimo srovė / mirgėjimas: 3 Apsaugos tipas: IP65 Aplinkos temperatūra: -20 °C ... + 45 °C Atsparumas smūgiams: IK04 (0,50 džaulių)
--	--

### TS-2.3.9 JUNGIKLIAI

Paskirtis - elektrinio apšvietimo valdymui. jungikliai turi turėti vardinius parametrus, atitinkančius grandinių apkrovą, būti atsparūs purlams.

- jungiklis hermetinis 230V/10 A, IP 44, atviram montavimui,
- jungiklis vienpolinis, dvipolinis, 230V/10 A, IP 20, paslėptam montavimui,

### TS-2.3.10 KIŠTUKINIAI LIZDAI

Paskirtis - vietinio apšvietimo, technologinių ir buitinių įrenginių maitinimui.

- kištukinis lizdas su žemimo kontaktu 230 V/16A, IP 20,
- hermetinis kištukinis lizdas su žemimo kontaktu 230 V/16 A, IP 44,
- hermetinis kištukinis lizdas su žemimo kontaktu 400 V/16 A, IP 44,

### TS-2.3.11 SROVĖS NUOTĖKIO RELĖS

Paskirtis - elektros jėgos grandinių nutraukimui avariniu atveju kintamos 400/230 V įtampos, 50 Hz dažnio tinkluose su žeminta neutrале. Srovės nuotėkio relės gaminamos pagal IEC 1008 (EN 61008) reikalavimus.

Pagrindiniai reikalavimai:

- jėgos grandinių įtampa – 400/230 V., 50 Hz ;
- polių skaičius – 2 arba 4;
- įjungimo ir išjungimo signalizacija;
- nominali nuotėkio srovė – 30mA;
- vardinė srovė 25A, 40A ,63A
- apsaugos laipsnis IP20;
- rankinio valdymo jungikliai turi turėti fiksavimo galimybę;
- darbinė temperatūra nuo + 5 °C iki + 40 °C, santykinė drėgmė 80 %.

### TS-2.3.12 UGNIAI ATSPARŪS KABELIAI

Visi priešgaisrinius įrenginius ir avarinį bei evakuacinį apšvietimą maitinantys kabeliai turi būti atsparūs ugniai 45, 60, 90 min. Kabeliai turi atitikti šiuos techninius reikalavimus:

- vario laidininkas;
- specialaus plastiko izoliacija ir apvalkalas neišskiriantys halogenų;
- izoliacijos (apvalkalo) išskirtinė spalva;
- nominali įtampa 0,6/1 kV;
- srovės dažnis 50 Hz;
- maksimali laidininko įšilimo temperatūra, esant pastoviam apkrovimui ne mažesnė kaip 70 °C;
- leistina trumpo sujungimo temperatūra (iki 5s) ne mažesnė kaip 160 °C;
- įtampa tarp laidininko ir žemės arba metalinio šarvo  $U_0 = 450 \text{ V AC}$
- įtampa tarp laidininkų  $U = 750 \text{ V AC}$ .
- atsparumo ugniai laikas nuo 30 iki 60 min (priklausomai nuo paskirties).

### TS-2.3.18 AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI SU SROVĖS NUOTĖKIO RĖLE

Paskirtis – automatiškai atjungti (apsaugoti) elektros energijos imtuvą atsiradus srovės nuotėkiui. Techniniai reikalavimai:

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		21014-TP-E.TS	31	32	A

- įtampa 230V;
- dažnis 50Hz;
- rankinė pavara;
- apsaugos laipsnis IP20;
- darbo režimas – ilgalaikis;
- “Įjungta-išjungta” indikacija;
- nominali nuotėkio srovė – 30mA

#### TS-2.3.22 VALDYMO MYGTUKAI

Valdymo mygtukai naudojami distanciniam elektromagnetinių aparatų valdymui.

Nominalinė įtampa izoliacijai 600 V, nominalinė darbo įtampa 220 V, dažnis 50 Hz.

Darbo režimas pertraukiamas – ilgalaikis.

Montuojami valdymo mygtukai ant plokščių paviršių, įmontuotų elementų skaičius – 2, jei su signaline lempute –

3. Įjungimui ir išjungimui paspausti cilindrinį mygtuką, laidų ir kabelių gyslos prijungiamos varžtais, išpildymas IP 43, nominalinė srovė 10 A.

#### TS-2.3.23 PAKETINIAI PERJUNGIKLIAI

Paskirtis – nedažnam elektros energijos įvadų perjungimui.

Pagrindiniai reikalavimai:

- vienpoliai,
- trijų krypčių,
- išpildymas IP 00 (montuojant skyde)
- nominalinė įtampa kintama 230 V, dažnis 50 Hz.

Parenkami pagal nominalinę srovę.

#### 2.3.24. ELEKTROS SKAITIKLIAMS

Daugiatarifis elektros energijos apskaitos skaitiklis, 400V netiesioginio jungimo, montuojamas spintoje. Plombuojamas. Skirtas Vartotojo elektros energijos apskaitai trifaziuose kintamos srovės tinkluose. Aplinkos temperatūra nuo - 10°C iki +45°C. Dažnis 50Hz.

Esantys Lietuvos standartizacijos departamento registre. Skaitiklis jungiamas per srovės transformatorius bei perjungimo blokelius.

#### 2.3.25. NENUTRŪKSTAMO MAITINIMO ĮRENGINYS UPS

2.3.25.1 Įėjimo įtampa ~400V ±10 %;

Vardinė galia 120,0 kVA;

Išėjimo įtampa ~400V ±10 %;

Cos <p 0,8;

Akumuliatoriaus avarinio darbo laikas 8 min.

2.3.25.2 Įėjimo įtampa «400V ±10 %;

Vardinė galia 40,0 kVA;

Išėjimo įtampa =400V ±10 %;

Cos <p 0,8;

Akumuliatoriaus avarinio darbo laikas 8 min.

Įžeminti reikalinga visas metalinės dalis, galinčias patekti po įtampa. Visus el. tinklus išpildyti pagal galiojančius "Elektros įrenginių įrengimo bendrųjų taisyklių" reikalavimus.

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		21014-TP-E.TS	32	32
				LAIDA
				A

## KU VIDAUS ELEKTROS TINKLAMS

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Įvadinis apskaitos ir skirstymo skydas, montuojamas ant pagrindo, IP44, kuriame sumontuota: - perjungiklis, 400V, 400A-1vnt. - įvadinis automatinis jungiklis su nepriklaus. atkabikliu , 400V, 250A 2vnt. - daugiatarifinis ei.energijos skaitiklis, netiesioginio jungimo 400V - 2vnt. - bandymo gnybtinas BG - 2vnt. - srovės transformatorius, 250/5A 0,5S - 6vnt. -perjungimo blokelis-2vnt.	4.2.4. 4.2.5.	kompl	1	ĮAPS-1
2.	Paskirstymo skydas, montuojamas ant pagrindo, IP44, kuriame sumontuota: -automatinis jungiklis, 400V, 250A -2vnt. -automatinis jungiklis, 400V, 50A -1vnt. -automatinis jungiklis, 400V, 25A -2vnt. -automatinis jungiklis, 400V, 20A -3vnt. -automatinis jungiklis, 230V, 20A -3vnt - 0,4kV viršįtampių ribotuvas „BC“ -1vnt.		kompl	1	PP-1
3.	Paskirstymo skydas, montuojamas ant pagrindo, IP44, kuriame sumontuota: -automatinis jungiklis, 400V, 80A -1vnt. -automatinis jungiklis, 400V, 50A -2vnt. -automatinis jungiklis, 400V, 63A su nepriklaus. Atkabikliu -1vnt. -automatinis jungiklis, 400V, 40A -1vnt. -automatinis jungiklis, 400V, 20A -4vnt. -automatinis jungiklis, 230V, 20A -2vnt. -automatinis jungiklis, 230V, 16A -2vnt. - 0,4kV viršįtampių ribotuvas „BC“ -1vnt		kompl	1	PP-2
4.	Potinkinio montavimo paskirstymo ei. skydelis prietaisams iki 63A, apvadinis rėmelis ir durelės iš metalo, baltos spalvos, 24 modulių, IP44, kuriame sumontuota: -įvadinis kirtiklis, 400V, 25A -1vnt. -automatinis jungiklis, 230V, 16A su nuotėkio rėle 30mA -3vnt. -automatinis jungiklis, 230V, 10A -3vnt. - 0,4kV viršįtampių ribotuvas „C“ -1vnt.		kompl	2	JAS-1, JAS-2
5.	Potinkinio montavimo paskirstymo el.skydelis prietaisams iki 63A, apvadinis rėmelis ir durelės iš metalo, baltos spalvos, 24 modulių, IP30, (analog. VU24B, Hager), kuriame sumontuota: -įvadinis automatinis jungiklis, 400V, 40A -1vnt. -automatinis jungiklis, 230V, 16A su nuotėkio rėle 30mA -3vnt. -automatinis jungiklis, 230V, 16A-8vnt. - impulsinė rėlė - 1F 25A kontaktorius AC3. valdymo įtampa 230V - 0,4kV viršįtampių ribotuvas „C“ -1vnt.		kompl	1	AS-1

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-30244019, unik. obj. k. 23553) H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo –pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas		
A 406	SPV	Raselė Jurgaitienė	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas	TECHNINIAI REIKALAVIMAI		A
LT	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS VšĮ Klaipėdos universitetas		DOKUMENTO ŽYMUO 21014-TP-E.TS		LAPAS LAPŲ
				1	8

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
6.	Potinkinio montavimo paskirstymo el.skydelis prietaisams iki 63A, apvadinis rėmelis ir durelės iš metalo, baltos spalvos, 24 modulių, IP30, (analog. VU24B, Hager), kuriame sumontuota: -įvadinis automatinis jungiklis, 400V, 40A -1vnt. -automatinis jungiklis, 230V, 16A su nuotėkio rėle 30mA -4vnt. -automatinis jungiklis, 230V, 16A-7vnt. - impulsinė rėlė - 1F 25A kontaktorius AC3. valdymo įtampa 230V - 0,4kV viršįtampių ribotuvas „C“ -1vnt.		kompl	1	AS-2
7.	Potinkinio montavimo paskirstymo el.skydelis prietaisams iki 63A, apvadinis rėmelis ir durelės iš metalo, baltos spalvos, 24 modulių, IP30, (analog. VU24B, Hager), kuriame sumontuota: -įvadinis automatinis jungiklis, 400V, 40A -1vnt. -automatinis jungiklis, 230V, 16A su nuotėkio rėle 30mA -4vnt. -automatinis jungiklis, 230V, 16A-7vnt. - 0,4kV viršįtampių ribotuvas „C“ -1vnt.		kompl	2	AS-4, AS-6
8.	Potinkinio montavimo paskirstymo el.skydelis prietaisams iki 63A, apvadinis rėmelis ir durelės iš metalo, baltos spalvos, 24 modulių, IP30, (analog. VU24B, Hager), kuriame sumontuota: -įvadinis automatinis jungiklis, 400V, 40A -1vnt. -automatinis jungiklis, 230V, 16A su nuotėkio rėle 30mA -3vnt. -automatinis jungiklis, 230V, 16A-7vnt. - 0,4kV viršįtampių ribotuvas „C“ -1vnt.		kompl	2	AS-3, AS-5
9.	Potinkinio montavimo paskirstymo el.skydelis prietaisams iki 63A, apvadinis rėmelis ir durelės iš metalo, baltos spalvos, 36 modulių, IP30, (analog. VU36B, Hager), kuriame sumontuota: -įvadinis automatinis jungiklis, 400V, 40A -1vnt. -automatinis jungiklis, 230V, 16A su nuotėkio rėle 30mA -6vnt. -automatinis jungiklis, 230V, 16A-8vnt. - impulsinė rėlė - 1F 25A kontaktorius AC3. valdymo įtampa 230V - 0,4kV viršįtampių ribotuvas „C“ -1vnt.	4.2.4. 4.2.5.	kompl.	1	AS-7
10.	Potinkinio montavimo paskirstymo el.skydelis prietaisams iki 63A, apvadinis rėmelis ir durelės iš metalo, baltos spalvos, 36 modulių, IP30, (analog. VU36B, Hager), kuriame sumontuota: -įvadinis automatinis jungiklis, 400V, 40A -1vnt. -automatinis jungiklis, 230V, 16A su nuotėkio rėle 30mA -4vnt. -automatinis jungiklis, 230V, 16A-8vnt. - impulsinė rėlė - 1F 25A kontaktorius AC3. valdymo įtampa 230V - 0,4kV viršįtampių ribotuvas „C“ -1vnt.	4.2.4. 4.2.5.	kompl.	1	AS-8
11.	Potinkinio montavimo paskirstymo el.skydelis prietaisams iki 63A, apvadinis rėmelis ir durelės iš metalo, baltos spalvos, 12 modulių, IP30, (analog. VU12B, Hager), kuriame sumontuota: -įvadinis kirtiklis, 400V, 25A -1vnt. -automatinis jungiklis, 230V, 10A -4vnt. - 0,4kV viršįtampių ribotuvas „C“ -1vnt.	4.2.4. 4.2.5.	kompl.	2	AAS-1, AAS-2
12.	Potinkinio montavimo paskirstymo el.skydelis prietaisams iki 63A, apvadinis rėmelis ir durelės iš metalo, baltos spalvos, 24 modulių, IP30, (analog. VU24B, Hager), kuriame sumontuota: -įvadinis automatinis jungiklis, 400V, 40A -1vnt. - automatinis jungiklis, 230V, 16A su nuotėkio rėle 30mA -8vnt. - 0,4kV viršįtampių ribotuvas “CD” -1vnt.	4.2.4. 4.2.5.	kompl.	1	JSk-1

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		21014-TP-E.TS	2	8
				LAIDA
				A

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
13.	Potinkinio montavimo paskirstymo el.skydelis prietaisams iki 63A, apvadinis rėmelis ir durelės iš metalo, baltos spalvos, 36 modulių, IP30, (analog. VU36B, Hager), kuriame sumontuota: -įvadinis automatinis jungiklis, 400V, 40A -1vnt. - automatinis jungiklis, 230V, 16A su nuotėkio rėle 30mA -12vnt. - 0,4kV viršįtampių ribotuvas "CD"-1vnt.	4.2.4. 4.2.5.	kompl.	2	JSk-2, JSk-5
14.	Potinkinio montavimo paskirstymo el.skydelis prietaisams iki 63A, apvadinis rėmelis ir durelės iš metalo, baltos spalvos, 24 modulių, IP30, (analog. VU24B, Hager), kuriame sumontuota: -įvadinis automatinis jungiklis, 400V, 40A -1vnt. - automatinis jungiklis, 230V, 16A su nuotėkio rėle 30mA -8vnt. - 0,4kV viršįtampių ribotuvas "CD" -1vnt.	4.2.4. 4.2.5.	kompl.	1	JSk-3
15.	Potinkinio montavimo paskirstymo el.skydelis prietaisams iki 63A, apvadinis rėmelis ir durelės iš metalo, baltos spalvos, 36 modulių, IP30, (analog. VU36B, Hager), kuriame sumontuota: -įvadinis automatinis jungiklis, 400V, 40A -1vnt. - automatinis jungiklis, 230V, 16A su nuotėkio rėle 30mA -10vnt. - 0,4kV viršįtampių ribotuvas „CD“ -1vnt.	4.2.4. 4.2.5.	kompl.	1	JSk-4
16.	Potinkinio montavimo paskirstymo el.skydelis prietaisams iki 63A, apvadinis rėmelis ir durelės iš metalo, baltos spalvos, 24 modulių, IP30, (analog. VU24B, Hager), kuriame sumontuota: -įvadinis automatinis jungiklis, 400V, 40A -1vnt. - automatinis jungiklis, 230V, 16A su nuotėkio rėle 30mA -7vnt. - 0,4kV viršįtampių ribotuvas "CD" -1vnt.	4.2.4. 4.2.5.	kompl.	1	JSk-6
17.	Potinkinio montavimo paskirstymo el.skydelis prietaisams iki 63A, apvadinis rėmelis ir durelės iš metalo, baltos spalvos, 48 modulių, IP30, (analog. VU48B, Hager), kuriame sumontuota: -įvadinis automatinis jungiklis, 400V, 40A -1vnt. - automatinis jungiklis, 230V, 16A su nuotėkio rėle 30mA -14vnt. - 0,4kV viršįtampių ribotuvas „CD“ -1vnt.	4.2.4. 4.2.5.	kompl.	2	JSk-7
18.	Potinkinio montavimo paskirstymo el.skydelis prietaisams iki 63A, apvadinis rėmelis ir durelės iš metalo, baltos spalvos, 48 modulių, IP30, (analog. VU48B, Hager), kuriame sumontuota: -įvadinis automatinis jungiklis, 400V, 40A -1vnt. - automatinis jungiklis, 230V, 16A su nuotėkio rėle 30mA -14vnt. - 0,4kV viršįtampių ribotuvas "CD" -1vnt.	4.2.4. 4.2.5.	kompl.	1	JSk-8
19.	Potinkinio montavimo paskirstymo el.skydelis prietaisams iki 63A, apvadinis rėmelis ir durelės iš metalo, baltos spalvos, 24modulių, IP30, (analog. VU24B, Hager), kuriame sumontuota: -įvadinis automatinis jungiklis, 400V, 25A -1vnt. -automatinis jungiklis, 230V, 16A -2vnt. - automatinis jungiklis, 230V, 16A su nuotėkio rėle 30mA -2vnt. - 0,4kV viršįtampių ribotuvas „C“ -1vnt.	4.2.4. 4.2.5.	kompl.	3	JS-1, JS-3, JS-5
20.	Potinkinio montavimo paskirstymo el.skydelis prietaisams iki 63A, apvadinis rėmelis ir durelės iš metalo, baltos spalvos, 24modulių, IP30, (analog. VU24B, Hager), kuriame sumontuota: -įvadinis automatinis jungiklis, 400V, 25A -1vnt. - automatinis jungiklis, 230V, 16A su nuotėkio rėle 30mA -7vnt. - 0,4kV viršįtampių ribotuvas „C“ -1vnt.	4.2.4. 4.2.5.	kompl.	1	JS-2

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		21014-TP-E.TS	3	8	A

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
2	Potinkinio montavimo paskirstymo el.skydelis prietaisams iki 63A, apvadinis rėmelis ir durelės iš metalo, baltos spalvos, 24 modulių, IP30, (analog. VU12B, Hager), kuriame sumontuota: -įvadinis automatinis jungiklis, 400V, 25A -1vnt. - automatinis jungiklis, 230V, 16A su nuotėkio rėle 30mA -5vnt. - 0,4kV viršįtampių ribotuvas „C“ -1vnt.	4.2.4. 4.2.5.	kompl.	1	JS-4
22.	Potinkinio montavimo paskirstymo el.skydelis prietaisams iki 63A, apvadinis rėmelis ir durelės iš metalo, baltos spalvos, 24 modulių, IP30, (analog. VU24B, Hager), kuriame sumontuota: -įvadinis automatinis jungiklis, 400V, 25A -1vnt. - automatinis jungiklis, 230V, 16A su nuotėkio rėle 30mA -6vnt. - 0,4kV viršįtampių ribotuvas „C“ -1vnt.	4.2.4. 4.2.5.	kompl.	2	JS-6, JS-8
23.	Potinkinio montavimo paskirstymo el.skydelis prietaisams iki 63A, apvadinis rėmelis ir durelės iš metalo, baltos spalvos, 24 modulių, IP30, (analog. VU12B, Hager), kuriame sumontuota: -įvadinis automatinis jungiklis, 400V, 25A -1vnt. - automatinis jungiklis, 230V, 16A su nuotėkio rėle 30mA -5vnt. - 0,4kV viršįtampių ribotuvas „C“ -1vnt.	4.2.4. 4.2.5.	kompl.	1	JS-7
24.	Potinkinio montavimo paskirstymo el.skydelis prietaisams iki 63A, apvadinis rėmelis ir durelės iš metalo, baltos spalvos, 24 modulių, IP30, (analog. VU24B, Hager), kuriame sumontuota: -įvadinis automatinis jungiklis, 400V, 50A -1vnt. - automatinis jungiklis, 230V, 25A -2vnt. - automatinis jungiklis, 230V, 20A -8vnt. - automatinis jungiklis, 230V, 16A -1vnt. - 0,4kV viršįtampių ribotuvas „C“ -1vnt.	4.2.4. 4.2.5.	kompl.	1	JSv-1
25.	Metalinė dėžutė: -automatinis jungiklis, 400V 100A -2vnt. -kirtiklis 400V, 250A - 1vnt.		kompl.	1	MD-1
26.	Metalinė dėžutė: -automatinis jungiklis, 230V 16A -2vnt.		kompl.	1	MD-2
27.	Prijungimo dėžė, 400V 25A, IP 44		kompl.	1	PD-25
28.	Įtampą žeminančio transformatoriaus dėžė, 0,25 kVA, 230/36V		kompl.	3	PTD-0,25
29.	Nepertraukiamo ei. maitinimo šaltinis 120kVA su trifaziu išėjimu, 400V, 108kW, akumuliatoriaus 8 min. avarinio darbo laikui (analog. Riello UPS Master MPS, komp. „Riello UPS Manufacturing s.r.l.“)	4.2.12.	vnt.	1	UPS
30.	LED šviestuvai, IP20, 4000K 45 W, plataus švietimo kampo, 4800 lm (analogas Philips RC132V G5 36S/840 PSU W60L60 OC; su rėmeliu RC132Z G5 SMB W60L60)	4.2.9.	vnt.	30	
31.	LED šviestuvai, IP20, 4000 K 29W, plataus švietimo kampo, 3600 lm (analogas Philips RC132V G5 36S/840 PSU W30L120 OC su RC132Z G5 SME-3 WH)	4.2.9.	vnt.	4	
32.	LED šviestuvai, IP20, 4000K 49 W, plataus švietimo kampo, 3600 lm	4.2.9.	vnt.	235	

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		21014-TP-E.TS	4	8
				LAIDA
				A

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	(analogas Philips SM136V 31S_37S_43S/840 PSU W20L120 OC.				
33.	LED šviestuvai, IP20, 4000 K 59W, asimetrinio švietimo kampo, 7600 lm (analogas Philips BN126C LED80S/840 PSU L1200 su RC132Z G5 SME-3 WH) lentos apšvietimui	4.2.9.	vnt.	26	
34.	LED šviestuvai, IP44, 4000 K 28W, plataus švietimo kampo, 3600 lm (analogas Philips RC132V G5 36S/840 PSU W30L120 OC)	4.2.9.	vnt.	4	
35.	LED šviestuvai, IP20, 4000K 29W, plataus švietimo kampo, 3600 lm (analogas RC132V G5 36S/840 PSU W60L60 OC) opal	4.2.9.	vnt.	236	
36.	LED šviestuvai, IP44, 4000 K 45 W, plataus švietimo kampo, 4800 lm (analogas SM150C LED48S/840 PSU TW3 PI5 L1160 „Philips“)	4.2.9.	vnt.	48	
37.	Šviestuvai evakuaciniai su akumuliatoriumi 1 vai., komplekt. su LED 3W lempa ir piktogramom iš vienos pusės, pakabinamas ant troseliu L=1,0m, IP65	4.2.9.	vnt.	8	
38.	Šviestuvai evakuaciniai su akumuliatoriumi 1 vai., komplekt. su LED 3W lempa ir piktogramom iš vienos pusės, sieninis, IP65	4.2.9.	vnt.	10	
	Šviestuvai evakuaciniai „GC“ su akumuliatoriumi 1 vai., komplekt. su LED 3W lempa ir piktogramom iš vienos pusės, sieninis, IP65	4.2.9.	vnt.	10	
39.	Šviestuvai LED 22W, sieninis / lubinis, IP44	4.2.9.	vnt.	68	
40.	Šviestuvai LED 30W, IP44, lubinis	4.2.9.	vnt.	4	
41.	Šviestuvai LED 30W, montuojamas į pakabinamas lubas, IP44	4.2.9.	vnt.	12	
42.	Šviestuvai LED 30W, pakabinamas, IP44	4.2.9.	vnt.	25	
43.	LED avarinio apšvietimo šviestuvai „Antipanic“, IP65 1h, optika evakuacijos keliams / atviroms vietoms		vnt.	18 / 29	
44.	Judesio jutiklis, šviestuvų valdymui		vnt.	30	
45.	Akumuliatorius šviestuvui, iki 1h		vnt.	24	
46.	Lauko tipo šviestuvai, sieninis, LED iki 20W lempa, IP44, (analogas „Mega“, firmos „RZB“)	4.2.9.	vnt.	2	
47.	Kabelis su varinėmis gyslomis, sk. 2x1,5 mm <sup>2</sup> Cca	4.2.1.	m	250	
48.	Kabelis su varinėmis gyslomis, sk. 2x1,5 mm <sup>2</sup> Cca	4.2.1.	m	550	
49.	Kabelis su varinėmis gyslomis, sk. 3x1,5 mm <sup>2</sup> Cca	4.2.1.	m	4450	
50.	Kabelis su varinėmis gyslomis, sk. 3x2,5 mm <sup>2</sup> Cca	4.2.1.	m	4850	
51.	Kabelis su varinėmis gyslomis, sk. 5x2,5 mm <sup>2</sup> Cca	4.2.1.	m	150	
52.	Kabelis su varinėmis gyslomis, sk. 5x4 mm <sup>2</sup> Cca	4.2.1.	m	250	
53.	Kabelis su varinėmis gyslomis, sk. 3x4 mm <sup>2</sup> Cca	4.2.1.	m	350	
54.	Kabelis su varinėmis gyslomis, sk. 5x6 mm <sup>2</sup> Cca	4.2.1.	m	125	
55.	Kabelis su varinėmis gyslomis, sk. 5x10 mm <sup>2</sup> Cca	4.2.1.	m	140	
56.	Kabelis su varinėmis gyslomis, sk. 5x25 mm <sup>2</sup> Cca	4.2.1.	m	106	
57.	Kabelis su varinėmis gyslomis, sk. 5x70 mm <sup>2</sup> Cca	4.2.1.	m	50	
58.	Kabelis su varinėmis gyslomis, nedegus FE 180, E90, sk.3x2,5 mm <sup>2</sup>	4.2.1.	m	20	
59.	Vamzdis polivinilchloridinis d20	4.2.7.	m	1750	
60.	Vamzdis polivinilchloridinis d32	4.2.7.	m	190	
61.	Vamzdis polivinilchloridinis d40	4.2.7.	m	180	
62.	Vamzdis polivinilchloridinis d50	4.2.7.	m	110	
63.	Vamzdis polivinilchloridinis d63	4.2.7.	m	50	

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		21014-TP-E.TS	5	8	A

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
64.	Jungiklis vieno klavišo, potinkinis, 230V, 10A, IP20	4.2.10.	vnt.	85	
65.	Jungiklis dviejų klavišų, potinkinis, 230V, 10A, IP20	4.2.10.	vnt.	95	
66.	Jungiklis vieno klavišo, hermetinis, 230V, 10A, IP44	4.2.10.	vnt.	2	
67.	Perjungiklis dviejų klavišų, potinkinis, 230V, 10A, IP20	4.2.10.	vnt.	8	
68.	Mygtukas be fiksacijos		vnt.	6	
69.	Paketinis išjungiklis, tripolis, IP44	4.2.10.	vnt.	2	
70.	Kištukinis lizdas su įžeminimo kontaktu, 230V, 16A, potinkinio montavimo, IP20	4.2.11.	vnt.	145	
71.	2-ų kištukinių lizdų blokas su įžeminimo kontaktu, 230V, 16A, potinkinio montavimo, IP20	4.2.11.	vnt.	100	
72.	4-ų kištukinių lizdų blokas su įžeminimo kontaktu, 230V, 16A, montuojamas instaliac. kanale, IP20	4.2.11.	vnt.	420	
73.	Kištukinis lizdas su įžeminimo kontaktu, 400V, 16A, IP44	4.2.11.	vnt.	10	
74.	Pakabinimo troselis universalus, L=1,0 m		vnt.	8	
75.	Elektrinis skambutis		vnt.	2	
76.	Instaliacinis kanalas 30x15 mm		m	350	
77.	D110 vamzdis, rezervinis į skydinę		m	6	
78.	Kabelių sandarinimo medžiaga (Roxtec arba analogas iki dviejų kabelių įvėrimui r sandarinimui)		kompl.	1	
79.	Priešgaisrinio sandarinimo medžiaga		dm	45	
80.	Metalų konstrukcijos		kg	1200	
81.	Instaliacinės dėžutės		vnt.	150	
82.	Iškvietimo sistema žmonėms su negalia (montuojama san. mazge)		kompl.	7	
83.	Pridavimo dokumentacija		kompl.	1	

PASTABA Kiekiai tikslinami darbo projekto metu.

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
		21014-TP-E.TS	6	8
				LAIDA
				A

## KOMPIUTERINIO CENTRO VIDAUS ELEKTROS TINKLAMS

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Įvadinis kontrolinės apskaitos ir skirstymo skydas, atviro montavimo: <u>AD-1 dėžė</u> - įvadinis kirtiklis, 400V, 80A -1vnt. -daugiatarifinis el.energijos skaitiklis, tiesioginio jungimo 400V - 1vnt. <u>PS-1 skydas</u> -automatinis jungiklis, 400V, 40A -2vnt. - įvadinis kirtiklis, 400V, 63A -1vnt. -automatinis jungiklis, 400V, 25A -1vnt. -automatinis jungiklis, 230V, 16A -3vnt. -automatinis jungiklis, 230V, 10A -3vnt.. - 0,4kV viršįtampių ribotuvas „C“ -1vnt.	4.2.4. 4.2.6.	kompl.	1	APS-1 (AD-1, PS-1)
2	Potinkinio montavimo paskirstymo ei. skydelis prietaisams iki 63A, apvadinis rėmelis ir drelės iš metalo, baltos spalvos, 24 modulių, (analog. VU24B, Hager), IP30, kuriame sumontuota: -įvadinis automatinis jungiklis, 400V, 32A -1vnt. -automatinis jungiklis, 230V, 16A -4vnt. -automatinis jungiklis, 230V, 16A su nuotėkio rėle 30mA -2vnt. - 0,4kV viršįtampių ribotuvas „CD“ -1vnt.	4.2.4. 4.2.5.	kompl.	1	Psk-1
4	Potinkinio montavimo paskirstymo el.skydelis prietaisams iki 63A, apvadinis rėmelis ir drelės iš metalo, baltos spalvos, 24 modulių, (analog. VU24B, Hager), IP30, kuriame sumontuota: - įvadinis jungikliu su nepriklaus. atkabikliu, 400V, 25A -1vnt. -automatinis jungiklis, 400V, 16A -2vnt. - 0,4kV viršįtampių ribotuvas „C“ -1vnt.	4.2.4. 4.2.5.	kompl.	1	Jsc-1
5	Nepertraukiamo ei. maitinimo šaltinis 30kVA 3F/3F su trifaziu išėjimu, 400V, 27kW, akumulatoriaus min 8 min. avarinio darbo laikui (analog. Riello UPS Master MPS, komp. „Riello UPS Manufacturing s.r.l.“)	4.2.11.	vnt.	1	UPSKc
6	LED šviestuvai , paviršiniam montavimui, IP20, 4000 K, 31W, 4300 lm (analogas SM136V 31S_37S_43S/840 PSU W20L120 OC „Philips“)	4.2.9.	vnt.	3	
7	LED šviestuvai, IP44, 4000 K 45 W, plataus švietimo kampo, 4800 lm (analogas SM150C LED48S/840 PSU TW3 P15 L1160 „Philips“)	4.2.9.	vnt.	2	
10	Kabelis su varinėmis gyslomis, sk. 2x1,5 mm <sup>2</sup> Cca	4.2.1.	m	18	
11	Kabelis su varinėmis gyslomis, sk. 3x1,5 mm <sup>2</sup> Cca	4.2.1.	m	30	
12	Kabelis su varinėmis gyslomis, sk. 3x2,5 mm <sup>2</sup> Cca	4.2.1.	m	135	
13	Kabelis su varinėmis gyslomis, sk. 5x2,5 mm <sup>2</sup> Cca	4.2.1.	m	15	
14	Kabelis su varinėmis gyslomis, sk. 5x10 mm <sup>2</sup> Cca	4.2.1.	m	35	
15	Kabelis su varinėmis gyslomis, sk. 5x25 mm <sup>2</sup> Cca	4.2.1.	m	11	
16	Vamzdis d20	4.2.7.	m	65	
17	Vamzdis d40	4.2.7.	m	22	
18	Vamzdis d50	4.2.7.	m	11	
20	Jungiklis vieno klavišų, potinkinis, 230V, 10A, IP20	4.2.10.	vnt.	2	
22	Jungiklis vieno klavišų, hermetinis, 230V, 10A, IP44	4.2.10.	vnt.	2	
23	3-ų kištukinių lizdų blokas su žemėjimo kontaktu, 230V, 16A, potinkinio montavimo, IP20	4.2.11.	vnt.	4	
24	2-ų kištukinių lizdų blokas su žemėjimo kontaktu, 230V, 16A, potinkinio montavimo, IP20	4.2.11.	vnt.	4	

A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		21014-TP-E.TS	7	8	A

## KU VIDAUS ELEKTROS TINKLAMS

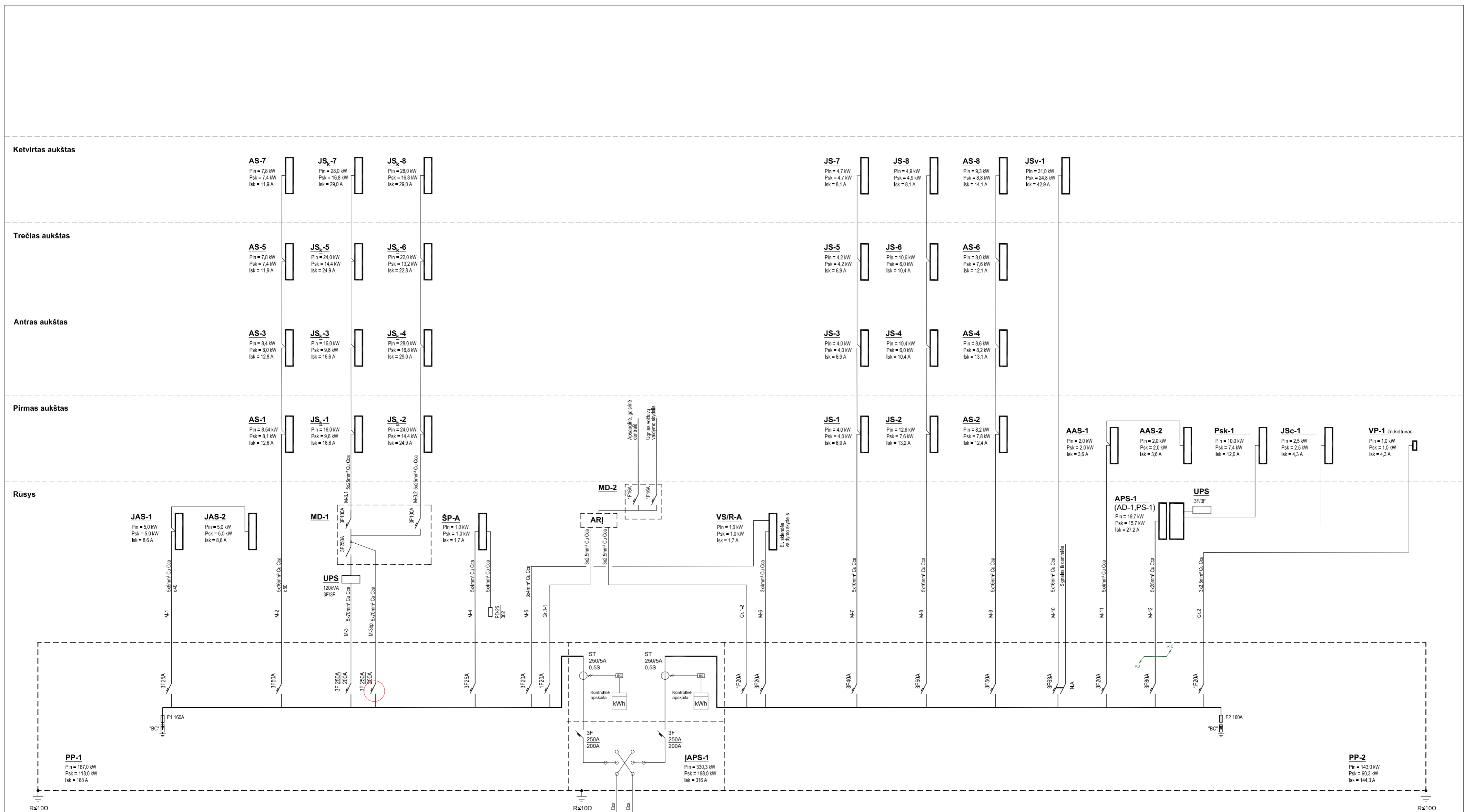
### ELEKTROS TINKLO ĮRENGINIŲ PASTATE ĮŽEMINIMAS-POTENCIALŲ SUVIENODINIMAS

Eil. Nr.	Darbų pavadinimas	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	Įžeminimo kontūras iš: -cinkuota juosta 40x4 mm -5 m; - plieninis įžeminimo strypas d20 mm, 1,5 m ilgio -- 4 vnt.; - mova strypų sujungimui -- 3 vnt.; - įkalimo galvutė - 1 vnt.; - plieninis antgalis --1 vnt.; - kryžminė jungtis „juosta-strypas“ --1 vnt.; - antikorozinė pasta	4.2.8.	kompl.	4	
2	Cinkuota juosta 40x4 mm, potencialų suvienodinimui el. skydinės, ryšių ir tt. patalpose		m	80	
3	Cinkuota juosta 30x4 mm, įrenginių prijungimu prie potencialų suvienodinimo kontūro		m	280	

PASTABA Kiekiai tikslinami darbo projekto metu.

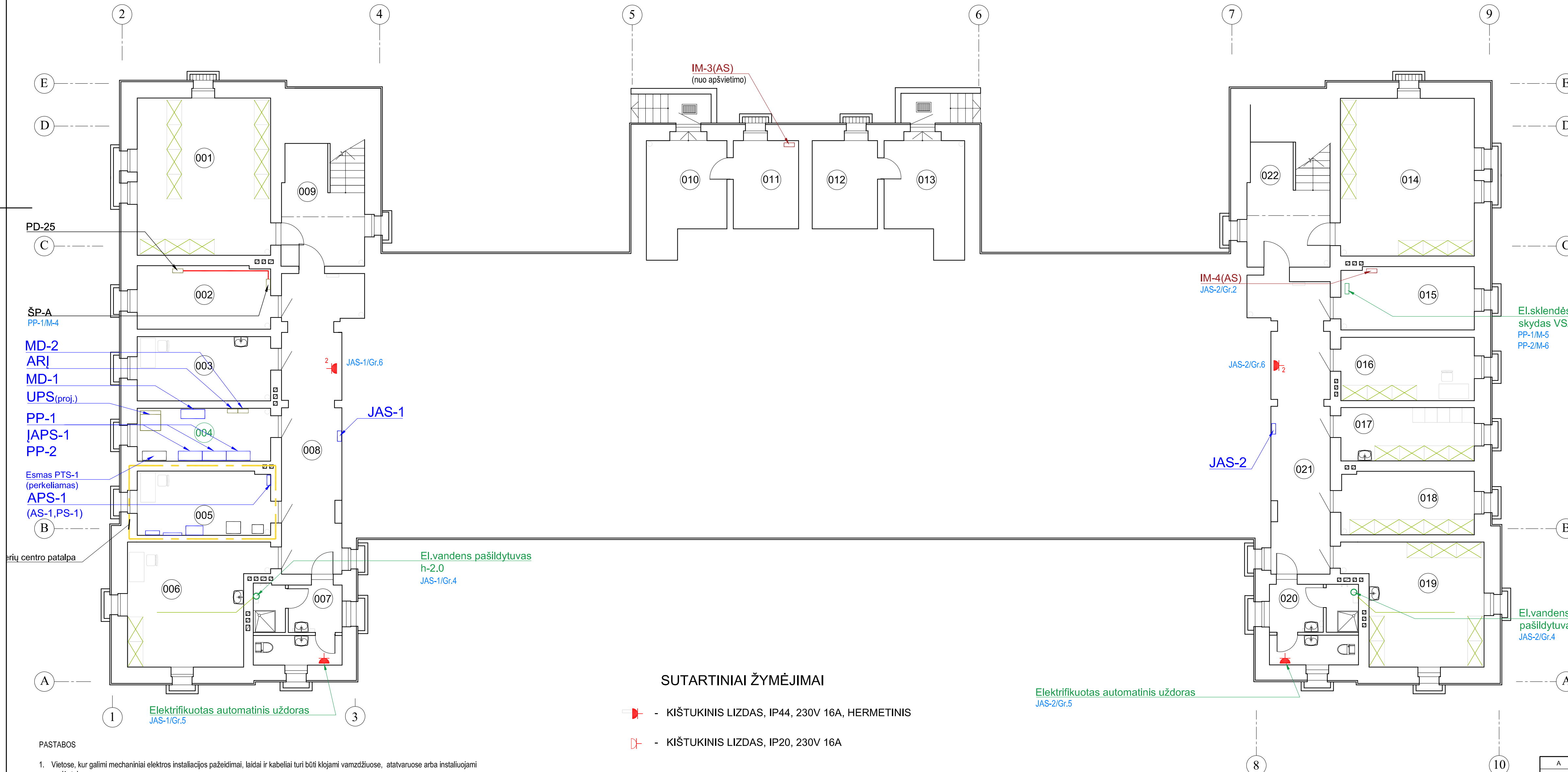
A	2022-08	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		21014-TP-E.TS	8	8	A

# BRÉŽINIAI



A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patvirt. dok.Nr.	UŽSARAJI AKCINĖ BENDROVĖ <b>Klaipėdos komprojekta</b>		Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikėms projektas	
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė	0,4 kV vidaus elektros tinklų skaičiavimo schema	
14454	SPDV	Valdotas Norbutas		
LT	Užsakovas:	VšĮ Klaipėdos universitetas	21014-TP-T.B-01	
			Lapas	Lapų
			1	1

RŪSIO PLANAS, M1 : 100



PATALP. NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS M2	Pastabos, patalpų kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų
001	NEDEGIŲ MEDŽIAGŲ SANDĖLIS	34,34	C <sub>g</sub>
002	ŠILUMINIS MAZGAS	13,77	E <sub>g</sub>
003	RYŠIŲ MAZGAS	14,04	C <sub>g</sub>
004	ELEKTROS SKYDINĖ	11,56	C <sub>g</sub>
005	RYŠIŲ MAZGAS	13,96	C <sub>g</sub>
006	TECHNINĖ PATALPA	25,18	C <sub>g</sub>
007	PERSONALO SAN. MAZGAS SU DUŠU	10,74	
008	KORIDORIUS	30,49	
009	LAIPTINĖ NR.1	13,48	
010	TECHNINĖ PATALPA	13,24	
011	TECHNINĖ PATALPA	9,42	
012	TECHNINĖ PATALPA	9,42	
013	TECHNINĖ PATALPA	13,24	
014	NEDEGIŲ MEDŽIAGŲ SANDĖLIS	34,58	C <sub>g</sub>
015	VANDENS APSKAITOS MAZGAS	13,74	E <sub>g</sub>
016	INŽINER. SISTEMŲ VALDYMO PATALPA	13,88	
017	PATALPA VALYMO INVENTORIUI	11,64	
018	NEDEGIŲ MEDŽIAGŲ SANDĖLIS	13,79	C <sub>g</sub>
019	INVENTORIAUS SANDĖLIS	25,01	C <sub>g</sub>
020	PERSONALO SAN. MAZGAS SU DUŠU	10,81	
021	KORIDORIUS	29,32	
022	LAIPTINĖ NR.2	13,84	
VISO RŪSYJE BENDROJO PLOTO			

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- KIŠTUKINIS LIZDAS, IP44, 230V 16A, HERMETINIS
- KIŠTUKINIS LIZDAS, IP20, 230V 16A

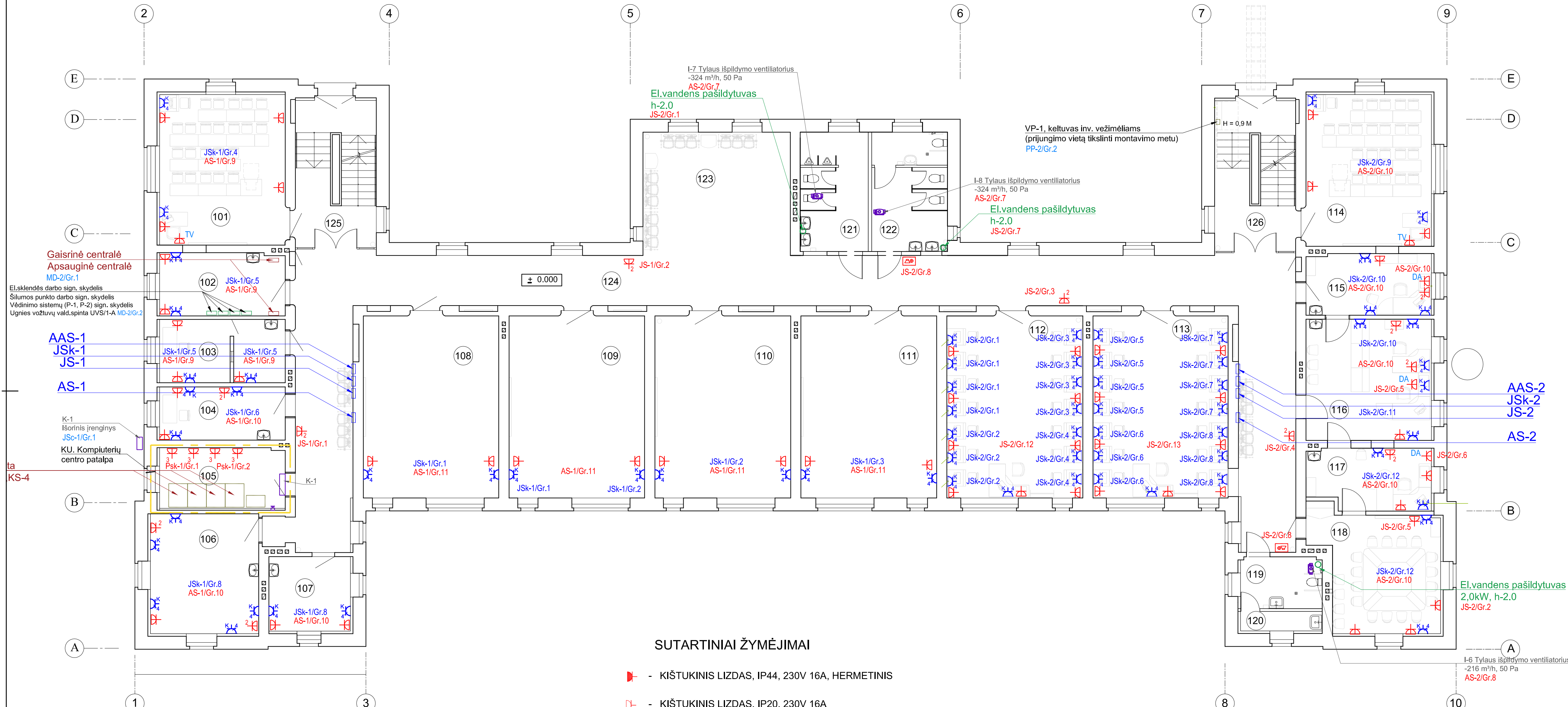
PASTABOS

- Vietose, kur galimi mechaniniai elektros instaliacijos pažeidimai, laidai ir kabeliai turi būti klojami vamzdžiuose, atvaruose arba instaliuojami paslėptai.
- Laidai ir kabeliai perėjose per sienas ir perdangas turi būti papildomai izoliuoti (ikiši į izoliacinį vamzdį). Tarpai tarp laidų, kabelių perėjose per sienas ir perdangas turi būti per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga, kad negalėtų prasiskverbti bei susikaupti vanduo ir plisti gaisras, o esant reikalui būtų galima pakeisti laidus, kabelius ar papildomai pakloti naujus laidus, kabelius.
- Atviroji elektros instaliacija turi būti įrengta nedegiais kabeliais.
- Paslėptosios instaliacijos laidai ir kabeliai turi būti sumontuoti instaliacijai skirtose zonose. Jungtuvai, kištukiniai lizdai ir atsišakojimo dėžutės turi būti įrengti instaliacijos zonose.
- Kištukiniai lizdai įrengiami 90cm atstumu nuo grindų (tikslinama montavimo metu).
- Sanitarinių mazgų (WC) ventiliacijos įranga pajungti prie apšvietimo tinklų
- Visus montavimo darbus atlikti pagal E|BT reikalavimus.
- Elektros įrangos išdėstymo vietas tikslinti darbo projekte.

Elektrifikuotas automatinis uždoras  
JAS-2/Gr.5

A	2021-12	Slatybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
Kval. patvirt. dok.Nr.		Klaipėdos karėvinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Marito g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas
Užsakovas:		VšĮ Klaipėdos universitetas
LT		21014-TP-E.B-02
		Lapas Lapų
		1 1

PIRMO AUKŠTO PLANAS, M1 : 100



PIRMO AUKŠTO PATALPŲ ŽINIARAŠTIS

PATALP. NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS M2	Pastabos, patalpų kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų
101	AUDITORIJA	35,53	
102	BUDINČIOJO PATALPA	14,54	
103	KABINETAS	14,15	
104	KABINETAS	12,37	
105	SERVERIŲ PATALPA	14,48	C <sub>9</sub>
106	ADMINISTRACIJOS KABINETAS	24,49	
107	FAKULTETO ADMINISTRATORĖS KAB.	11,74	
108	AUDITORIJA	44,51	
109	AUDITORIJA	44,58	
110	AUDITORIJA	44,66	
111	AUDITORIJA	44,66	
112	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	44,74	
113	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	44,43	
114	AUDITORIJA	35,69	
115	PRODEKANO KABINETAS	14,13	
116	DEKANATAS	28,02	
117	DEKANO KABINETAS	13,68	
118	POSĖDŽIŲ PATALPA	25,68	
119	A TIPO NEJGALIEMS ASMENIMS PRIEINAMAS TUALETAS	7,81	
120	PATALPA VALYMO INVENTORIUI	3,37	
121	VYRŲ TUALETAS	14,49	
122	MOTERŲ TUALETAS SU PAEINANČIŲ NEJGALIŲJŲ TUALETO KABINA	16,01	
123	REKREACIJOS PATALPA	32,80	
124	KORIDORIUS	145,26	
125	LAIPTINĖ ( SU LAIPTŲ AIKŠTELE )	21,88	Neįeina į bendrą plotą
126	LAIPTINĖ ( SU LAIPTŲ AIKŠTELE )	22,43	Neįeina į bendrą plotą
VISO PIRMAME AUKŠTE BENDROJO PLOTO		731,82	

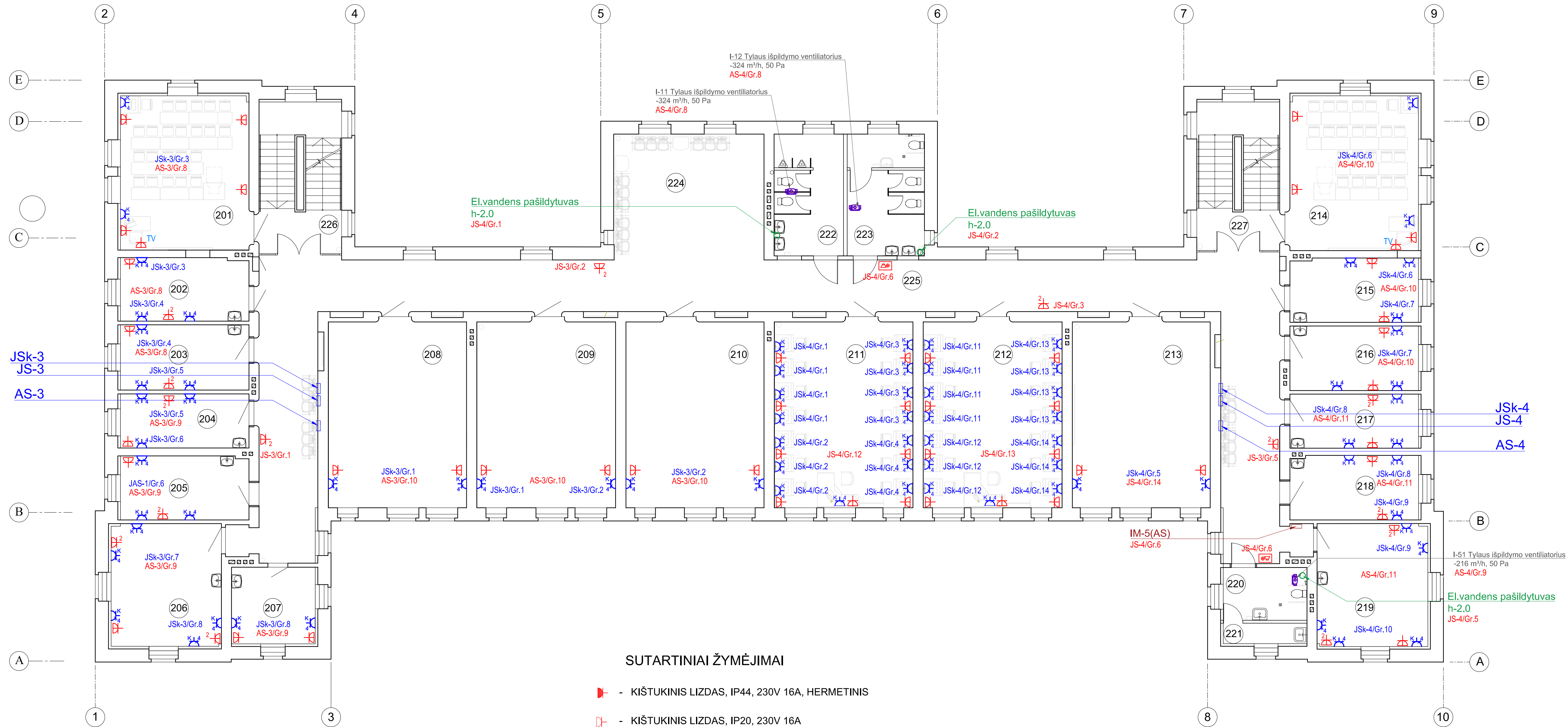
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- KIŠTUKINIS LIZDAS, IP44, 230V 16A, HERMETINIS
- KIŠTUKINIS LIZDAS, IP20, 230V 16A
- KETURIŲ KIŠTUKINIŲ LIZDŲ BLOKAS KOMPIUTERIUI
- DVIJŲ KIŠTUKINIŲ LIZDŲ BLOKAS
- IŠKVIETIMO SISTEMA ŽMONĖMS SU NEGALIA (montuojama san. mazge)

- PASTABOS
- Vietose, kur galimi mechaniniai elektros instaliacijos pažeidimai, laidai ir kabeliai turi būti klojami vamzduose, atvaruose arba instaliuojami paslėptai.
  - Laidai ir kabeliai perėjose per sienas ir perdangas turi būti papildomai izoliuoti (ikišči į izoliacinį vamzdį). Tarpai tarp laidų, kabelių perėjose per sienas ir perdangas turi būti per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga, kad negalėtų prasiskverbti bei susikaupti vanduo ir plisti gaisras, o esant reikalui būtų galima pakeisti laidus, kabelius ar papildomai pakloti naujus laidus, kabelius.
  - Atviroji elektros instaliacija turi būti įrengta nedegiais kabeliais.
  - Paslėptosios instaliacijos laidai ir kabeliai turi būti sumontuoti instaliacijai skirtose zonose. Jungtuvai, kištukiniai lizdai ir atsišakojimo dėžutės turi būti įrengti instaliacijos zonoje.
  - Kištukiniai lizdai įrengiami 30cm atstumu nuo grindų (tikslinama montavimo metu).
  - Sanitarinių mazgų (WC) ventilacijos įranga pajungti prie apšvietimo tinklų.
  - Visus montavimo darbus atlikti pagal EIBT reikalavimus.
  - Elektros įrangos išdėstymo vietas tikslinti darbo projekte.

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Kval. patvirt. dok.Nr.			
A406 SPV	Raselė Jurgailienė	Klaipėdos karėvinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas	
14454 SPDV	Valdasas Norbutas		
LT	Užsakovas: VšĮ Klaipėdos universitetas	21014-TP-E-B-03	
		Lapas	Lapų
		1	1

ANTRO AUKŠTO PLANAS, M1 : 100



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- KIŠTUKINIS LIZDAS, IP44, 230V 16A, HERMETINIS
- KIŠTUKINIS LIZDAS, IP20, 230V 16A
- KETURIŲ KIŠTUKINIŲ LIZDŲ BLOKAS KOMPIUTERIUI
- DVIEJŲ KIŠTUKINIŲ LIZDŲ BLOKAS
- IŠKVIETIMO SISTEMA ŽMONĖMS SU NEGALIA (montuojama san. mazge)

PASTABOS

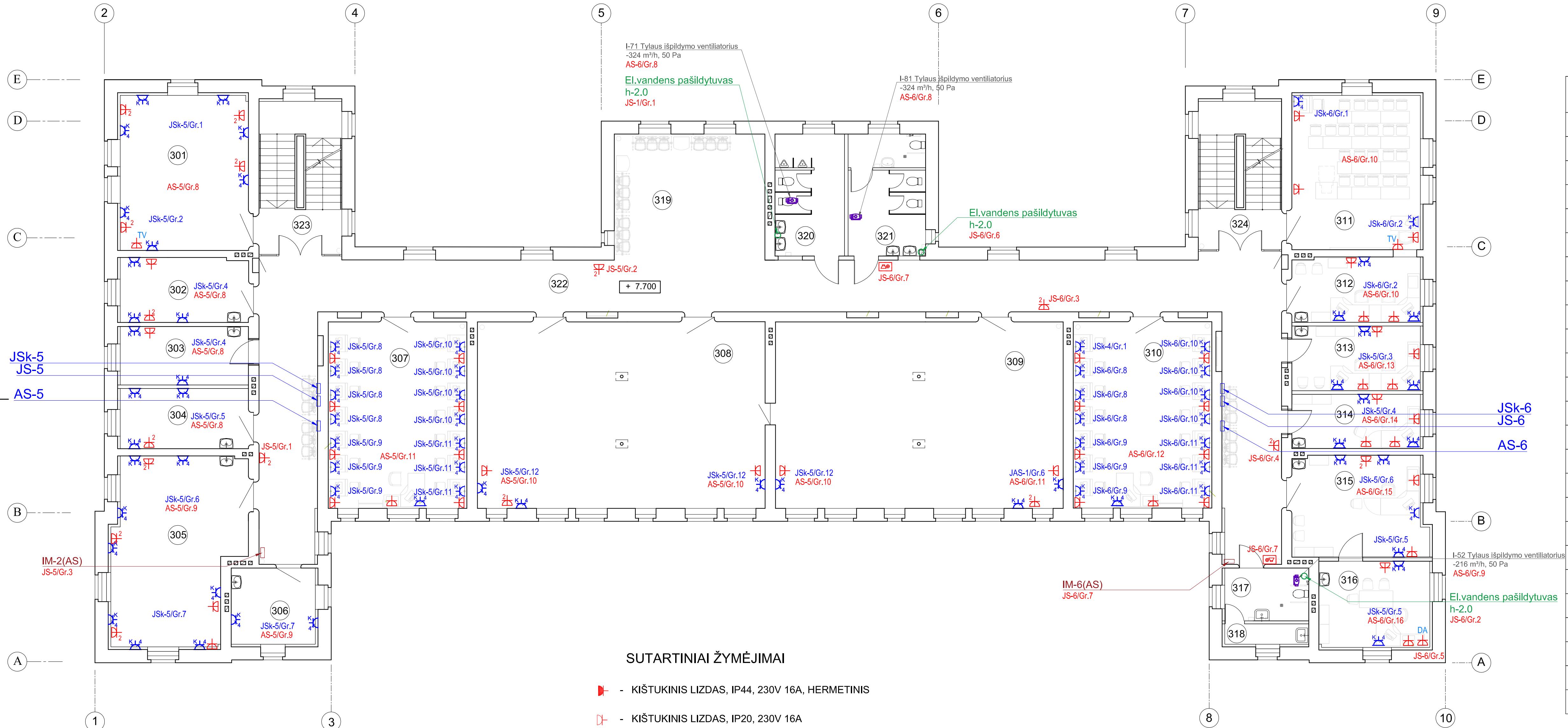
1. Vietose, kur galimi mechaniniai elektros instaliacijos pažeidimai, laidai ir kabeliai turi būti klojami vamzdžiuose, atvaruose arba instaliuojami paslėptai.
2. Laidai ir kabeliai perėjose per sienas ir perdangas turi būti papildomai izoluoti (kišti į izoliacinį vamzdį). Tarpai tarp laidų, kabelių perėjose per sienas ir perdangas turi būti per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga, kad negalėtų prasiskverbti bei susikaupti vanduo ir plisti gaisras, o esant reikalui būtų galima pakeisti laidus, kabelius ar papildomai pakloti naujus laidus, kabelius.
3. Atviroji elektros instaliacija turi būti įrengta nedegiais kabeliais.
4. Paslėptos instaliacijos laidai ir kabeliai turi būti sumontuoti instaliacijai skirtose zonose. Jungtukai, kištukiniai lizdai ir atsišakojimo dėžutės turi būti įrengti instaliacijos zonos.
5. Kištukiniai lizdai įrengiami 30cm atstumu nuo grindų (tikslinama montavimo metu).
6. Sanitarinių mazgų (WC) ventilacijos (rangą pajungti prie apšvietimo tinklų).
7. Visus montavimo darbus atlikti pagal E|BT reikalavimus.
8. Elektros įrangos išdėstymo vietas tikslinti darbo projekte.

ANTRO AUKŠTO PATALPŲ ŽINIARAŠTIS

PATALP. NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS M2	Pastabos, patalpų kategor. pagal sprogimo ir gaisro pavojų
201	AUDITORIJA/ DOKTORANTŲ KABINETAS	35,71	
202	JIK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	14,36	
203	JIK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	14,85	
204	JIK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	12,29	
205	JIK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	14,51	
206	JŪRŲ INŽINERIJOS KATEDRA	24,53	
207	JIK VEDĖJO KABINETAS	11,88	
208	AUDITORIJA	44,51	
209	AUDITORIJA	44,73	
210	AUDITORIJA	44,51	
211	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	44,66	
212	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	44,74	
213	AUDITORIJA	44,43	
214	AUDITORIJA/ DOKTORANTŲ KABINETAS	35,82	
215	JIK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	14,51	
216	JIK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	14,69	
217	JIK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	12,28	
218	JIK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	14,61	
219	AUDITORIJA	24,68	
220	A TIPO NEJGALIESIEMS PRIEINAMAS TUALETAS	7,99	
221	PATALPA VALYMO INVENTORIUI	3,38	
222	VYRŲ TUALETAS	14,65	
223	MOTERŲ TUALETAS SU PAEINANČIŲ NEJGALIŲJŲ TUALETO KABINA	16,01	
224	REKREACIJA	32,80	
225	KORIDORIUS	150,44	
226	LAIPTINĖ ( SU LAIPTŲ AIKŠTELE )	22,08	Neįeina į bendrą plotą
227	LAIPTINĖ ( SU LAIPTŲ AIKŠTELE )	21,70	Neįeina į bendrą plotą
VISO ANTRAME AUKŠTE BENDROJO PLOTO		737,57	

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03	
LAIKA	IŠLEIDIMO DATA	LAIKOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Kval. patvirt. dok.Nr.	Klaipėdos karėvinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H, Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikėms projektas		Laida
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė	Laida
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas	A
LT	Užsakovas:	VšĮ Klaipėdos universitetas	Lapas Lapų
		21014-TP-E.B-04	1 1

TREČIO AUKŠTO PLANAS, M1 : 100



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- KIŠTUKINIS LIZDAS, IP44, 230V 16A, HERMETINIS
- KIŠTUKINIS LIZDAS, IP20, 230V 16A
- KETURIŲ KIŠTUKINIŲ LIZDŲ BLOKAS KOMPIUTERIUI
- DVIEJŲ KIŠTUKINIŲ LIZDŲ BLOKAS
- IŠKVIETIMO SISTEMA ŽMONĖMS SU NEGALIA (montuojama san. mazge)

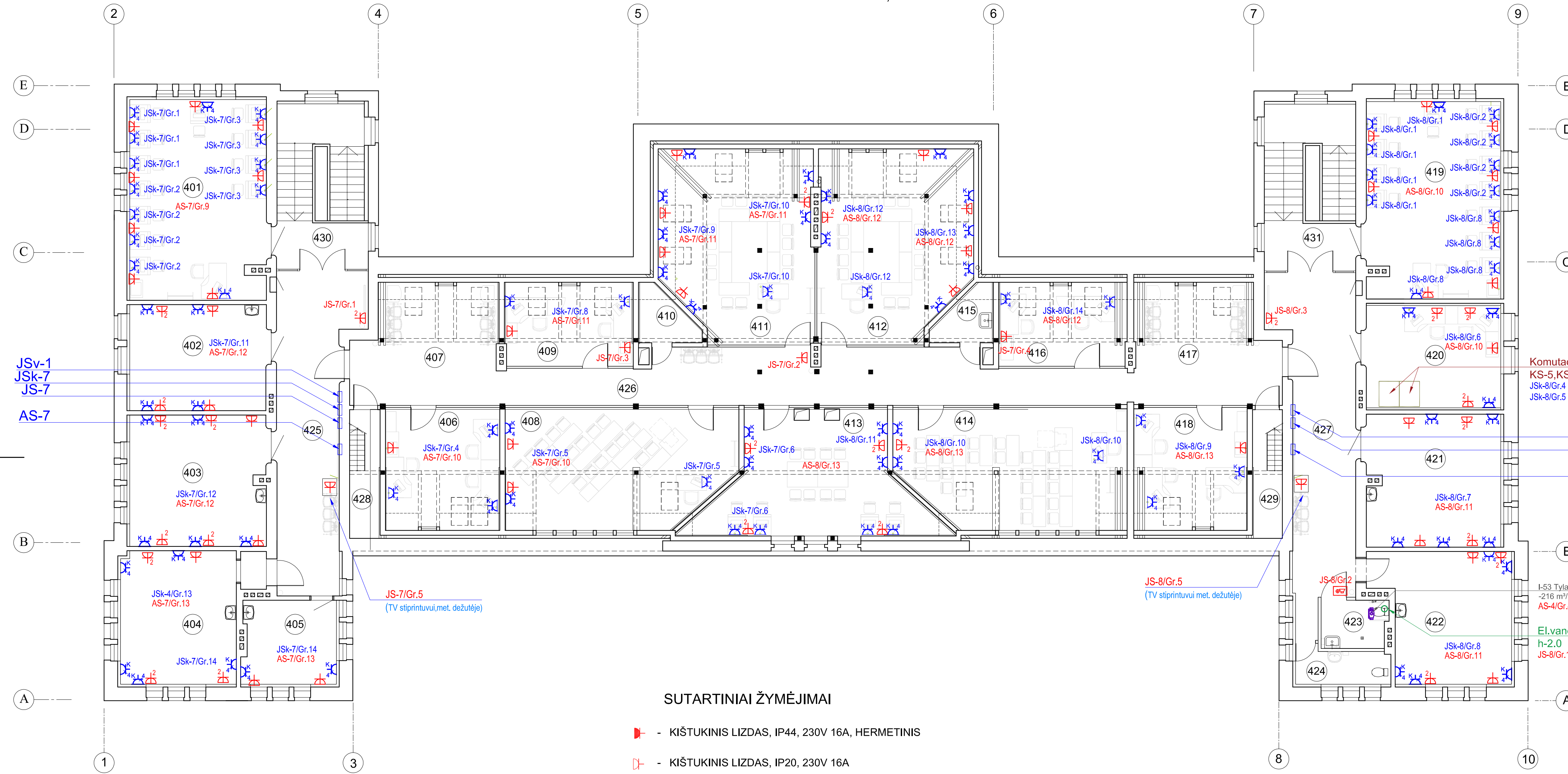
PASTABOS

1. Vietose, kur galimi mechaniniai elektros instaliacijos pažeidimai, laidai ir kabeliai turi būti klojami vamzdžiuose, atitvaruose arba instaliuojami paslėptai.
2. Laidai ir kabeliai perėjose per sienas ir perdangas turi būti papildomai izoliuoti (ikišti į izoliacinį vamzdį). Tarpai tarp laidų, kabelių perėjose per sienas ir perdangas turi būti per visą konstrukcijos storį užsandarininti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga, kad negalėtų prasiskverbti bei susikaupti vanduo ir plisti gaisras, o esant reikalui būtų galima pakeisti laidus, kabelius ar papildomai pakloti naujus laidus, kabelius.
3. Atviroji elektros instaliacija turi būti įrengta nedegiais kabeliais.
4. Paslėptosios instaliacijos laidai ir kabeliai turi būti sumontuoti instaliacijai skirtose zonose. Jungtukai, kištukiniai lizdai ir atsišakojimo dėžutės turi būti įrengti instaliacijos zonose.
5. Kištukiniai lizdai įrengiami 30cm atstumu nuo grindų (tikslinama montavimo metu).
6. Sanitarinių mazgų (WC) ventiliacijos įranga pajungti prie apšvietimo tinklų.
7. Visus montavimo darbus atlikti pagal EIBT reikalavimus.
8. Elektros įrangos išdėstymo vietas tikslinti darbo projekte.

PATALP NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS M2	Pastabos, patalpų kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų
301	ISK DOKTORANTŲ IR DĖSTYTOJŲ KAB.	35,63	
302	ISK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	14,58	
303	ISK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	13,23	
304	ISK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	14,42	
305	ISK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	41,30	
306	ISK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	11,81	
307	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	44,64	
308	AMFITEATRINĖ FAKULTETO AUDITORIJA	92,69	
309	AMFITEATRINĖ FAKULTETO AUDITORIJA	92,69	
310	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	44,64	
311	AUDITORIJA	35,59	
312	ISK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	14,71	
313	ISK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	14,66	
314	ISK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	12,26	
315	INFORMATIKOS IR STATISTIKOS KATEDRA	23,56	
316	ISK VEDĖJO KABINETAS	17,42	
317	A TIPO NEJGALIEMS ASMENIMS PRIEINAMAS TUALETAS	7,99	
318	PATALPA VALYMO INVENTORIUI	3,37	
319	REKREACIJOS PATALPA	32,80	
320	VYRŲ TUALETAS	14,65	
321	MOTERŲ TUALETAS SU PAEINANČIŲ NEJGALIJŲ TUALETO KABINA	16,01	
322	KORIDORIUS	144,96	
323	LAIPTINĖ ( SU LAIPTŲ AIKŠTELE )	22,22	
324	LAIPTINĖ ( SU LAIPTŲ AIKŠTELE )	21,69	
VISO TREČIAME AUKŠTE BENDROJO PLOTO		743,61	

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03	
LAIKA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Kval. patvirt. dok.Nr.		Klaipėdos karėivių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Marito g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas	
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė	Laida
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas	A
LT	Užsakovas:	VšĮ Klaipėdos universitetas	Trečio aukšto planas M1:100 su jėgos elektros tinklais
		21014-TP-E-B-05	Lapas Lapų
			1 1

KETVIRTO AUKŠTO PLANAS, M1 : 100



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- KIŠTUKINIS LIZDAS, IP44, 230V 16A, HERMETINIS
- KIŠTUKINIS LIZDAS, IP20, 230V 16A
- KETURIŲ KIŠTUKINIŲ LIZDŲ BLOKAS KOMPIUTERIUI
- DVIEJŲ KIŠTUKINIŲ LIZDŲ BLOKAS
- IŠKVIETIMO SISTEMA ŽMONĖMS SU NEGALIA (montuojama san. mazge)

PASTABOS

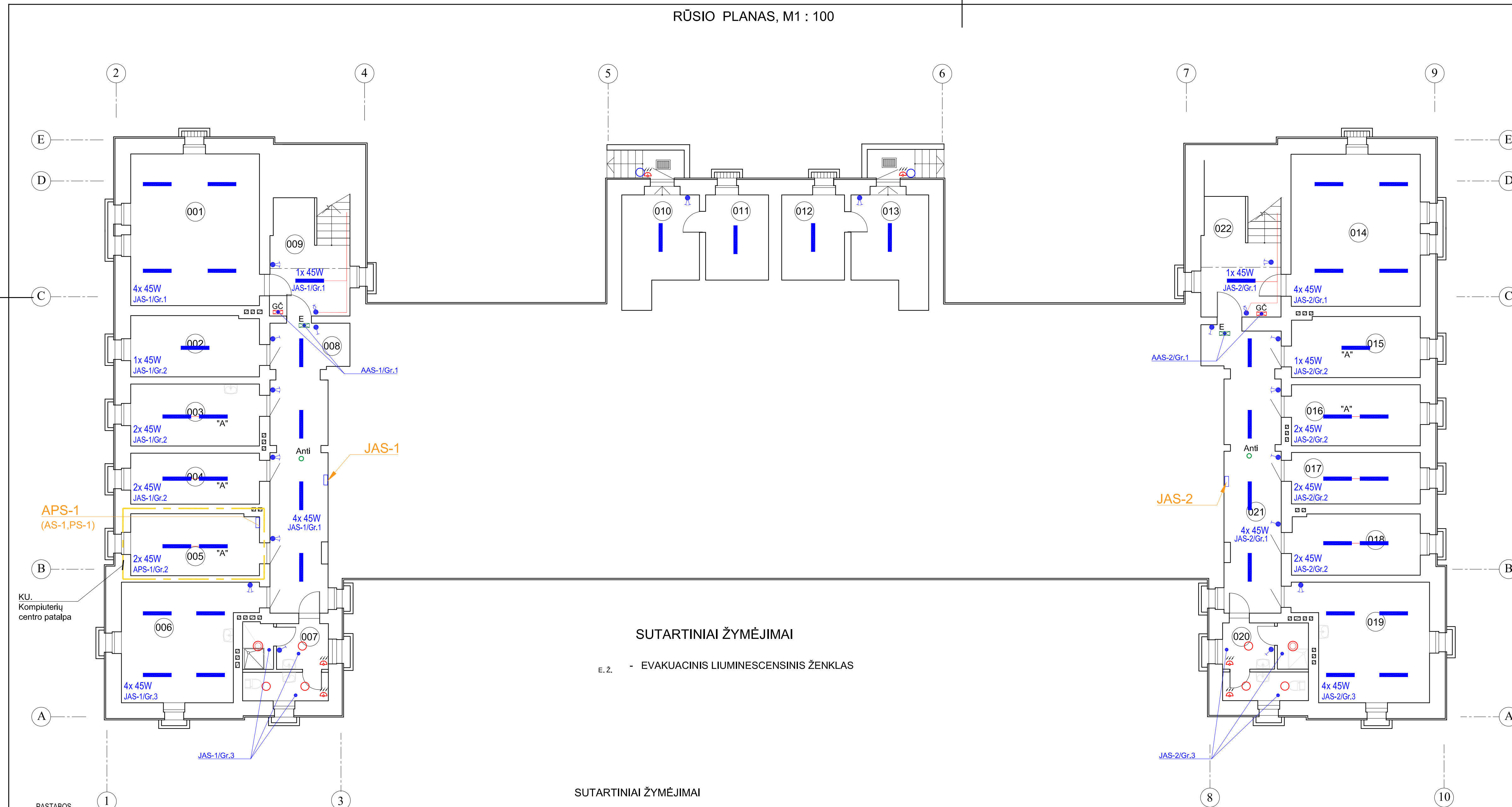
1. Vietose, kur galimi mechaniniai elektros instaliacijos pažeidimai, laidai ir kabeliai turi būti klojami vamzduose, atatvaruose arba instaliuojami paslėptai.
2. Laidai ir kabeliai perėjose per sienas ir perdangas turi būti papildomai izoluoti (kišti į izoliacinį vamzdį). Tarpai tarp laidų, kabelių perėjose per sienas ir perdangas turi būti per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga, kad negalėtų prasiskverbti bei susikaupti vanduo ir plisti gaisras, o esant reikalui būtų galima pakeisti laidus, kabelius ar papildomai pakloti naujus laidus, kabelius.
3. Atviroji elektros instaliacija turi būti įrengta nedegiais kabeliais.
4. Paslėptos instaliacijos laidai ir kabeliai turi būti sumontuoti instaliacijai skirtose zonose. Jungtukai, kištukiniai lizdai ir atsišakojimo dėžutės turi būti įrengti instaliacijos zonose.
5. Kištukiniai lizdai įrengiami 30cm atstumu nuo grindų (tikslinama montavimo metu).
6. Sanitarinių mazgų (WC) ventilacijos įranga pajungti prie apšvietimo tinklų
7. Visus montavimo darbus atlikti pagal E|BT reikalavimus.
8. Elektros įrangos išdėstymo vietas tikslinti darbo projekte.

KETVIRTO AUKŠTO PATALPŲ ŽINIARAŠTIS

PATALP. NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PATALPOS PLOTAS M2	Pastabos, patalpų kategor. pagal sprogimo ir gaisro pavojų
401	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	43,83	
402	IK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	23,03	
403	IK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	28,28	
404	INŽINERIJOS KATEDRA	25,06	
405	INŽINERIJOS KATEDROS VEDĖJO KAB.	12,95	
406	IK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	19,12	
407	REKREACIJA	23,01	
408	AUDITORIJA	39,53	
409	IK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	13,61	
410	PAGALBINĖ PATALPA	3,56	C <sub>9</sub>
411	AUDITORIJA	37,36	
412	AUDITORIJA	37,31	
413	GRUPINIO DARBO PATALPA	34,50	
414	AUDITORIJA	39,59	
415	PATALPA VALYMO INVENTORIUI	3,61	
416	IK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	13,57	
417	REKREACIJA	22,81	
418	IK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	18,96	
419	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	42,83	
420	SERVERINĖ - KABINETAS	22,89	C <sub>9</sub>
421	KABINETAS	28,33	
422	KABINETAS	26,74	
423	B TIPO NEJGALIESIEMS PRIEINAMAS TUALETAS	4,89	
424	TUALETAS	5,71	
425	KORIDORIUS	36,16	
426	KORIDORIUS	46,23	
427	KORIDORIUS	35,94	
428	PRIEŠGAISRINĖ LAIPTINĖ		Neįeina į bendrą plotą
429	PRIEŠGAISRINĖ LAIPTINĖ		Neįeina į bendrą plotą
430	LAIPTINĖ ( SU LAIPTŲ AIKŠTELE )	22,08	Neįeina į bendrą plotą
431	LAIPTINĖ ( SU LAIPTŲ AIKŠTELE )	24,05	Neįeina į bendrą plotą
VISO 4 (MANSARDINIAME A.) BENDROJO PLOTO		689,13	

A	2021-11	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
Kval. patvirt. dok.Nr.		Klaipėdos karėivių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Marito g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas
Užsakovas:		VšĮ Klaipėdos universitetas
LTA		21014-TP-E.B-06
Lapas		1
Lapų		1

RŪSIO PLANAS, M1 : 100



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

e. z. - EVAKUACINIS LIUMINESCENISIS ŽENKLAS

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- - LED šviestuvai, IP44, 4000K 45 W, plataus švietimo kampo, 4800 lm
- - Sieninis / lubinis šviestuvai LED 22W, , IP44
- - Šviestuvai LED 30W, IP44, lubinis
- - Šviestuvai LED 30W, montuojamas į pakabinamas lubas, IP44
- - LED šviestuvai, IP20, 4000K 49W, plataus švietimo kampo, 3600 lm
- - LED šviestuvai, IP20, 4000K 45W, plataus švietimo kampo, 4800 lm
- - LED šviestuvai, IP20, 4000K 29W, plataus švietimo kampo, 3600 lm
- - LED šviestuvai klasės lentos apšvietimui, IP20, 4000 K 59W, 7600 lm
- - jungiklis dviejų klavišų / vieno klavišo IP23
- - jungiklis dviejų klavišų / vieno klavišo IP20
- - perjungiklis IP44 / IP20
- - elektrinis skambutis
- - evakuacinis šviestuvai, IP65, 3W LED, 1h akum.
- - evakuacinis šviestuvai su GČ piktograma, IP65, 3W LED, 1h akum.
- - antipanikinis avarinio apšvietimo šviestuvai, LED, su 1h akum.
- - budinčio apšvietimo šviestuvai
- - šviestuvai su 1h akumuliatoriumi
- - lauko tipo sieninis šviestuvai, IP44
- - judesio jutiklis

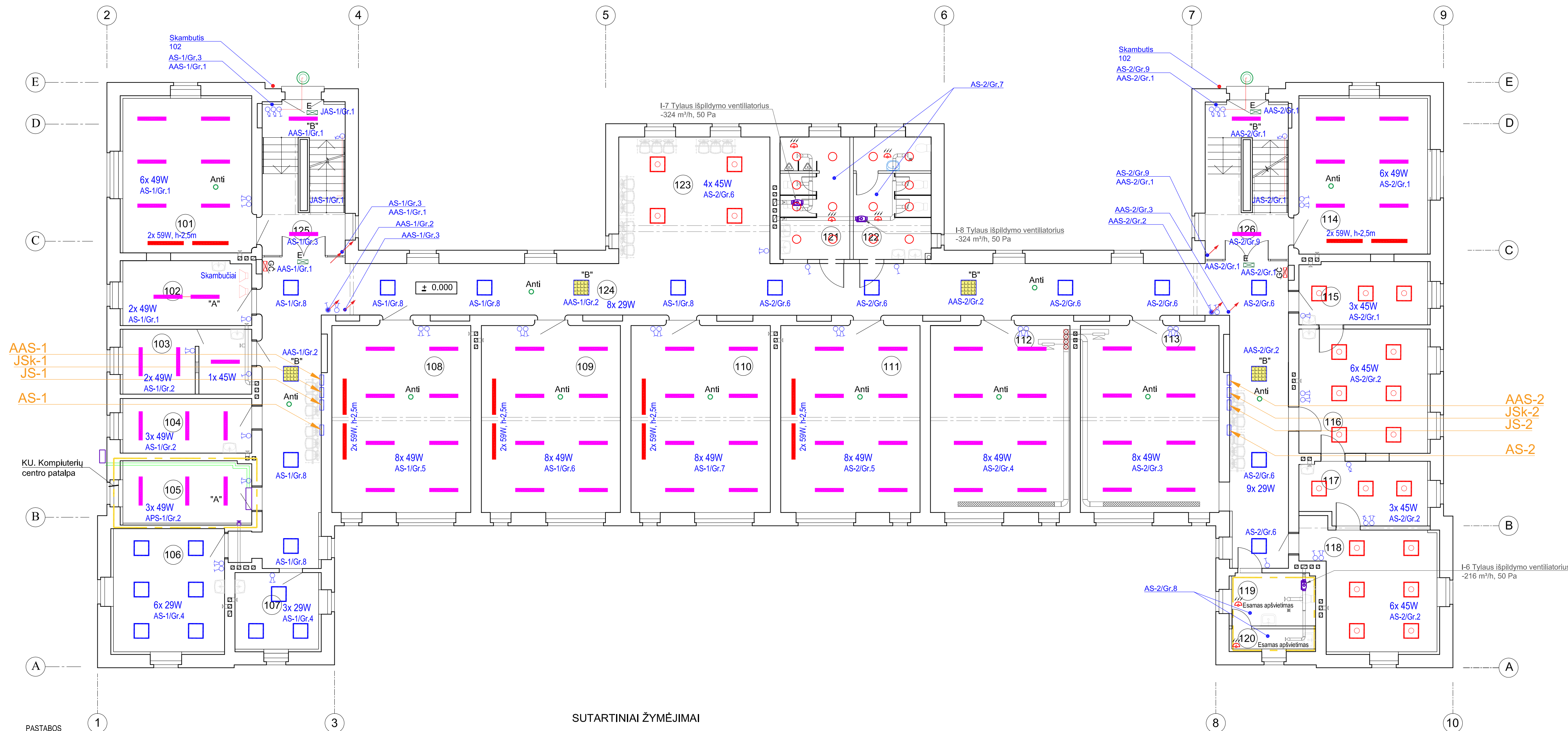
PASTABOS

1. Vietose, kur galimi mechaniniai elektros instaliacijos pažeidimai, laidai ir kabeliai turi būti klojami vamzduose, atvaruose arba instaliuojami paslėptai.
2. Laidai ir kabeliai perėjose per sienas ir perdangas turi būti papildomai izoluoti (kišti į izoliacinį vamzdį). Tarpai tarp laidų, kabelių perėjose per sienas ir perdangas turi būti per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga, kad negalėtų prasiskverbti bei susikaupti vanduo ir plisti gaisras, o esant reikalui būtų galima pakeisti laidus, kabelius ar papildomai pakloti naujus laidus, kabelius.
3. Atviroji elektros instaliacija turi būti įrengta nedegiais kabeliais.
4. Paslėptos instaliacijos laidai ir kabeliai turi būti sumontuoti instaliacijai skirtose zonose. Jungtukai, kištukiniai lizdai ir atsišakojimo dėžutės turi būti įrengti instaliacijos zonose.
5. Kištukiniai lizdai rengiami 90cm atstumu nuo grindų (tikslinama montavimo metu).
6. Sanitarinių mazgų (WC) ventiliacijos įrangą pajungti prie apšvietimo tinklų
7. Visus montavimo darbus atlikti pagal EIBT reikalavimus.
8. Elektros įrangos išdėstymo vietas tikslinti darbo projekte.
9. Šviestuvų tipą tikslinti pagal patalpų lubų planą.

PATALP. NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS M2	Pastabos: patalpų kategorija pagal spragimo ir gaisro pavojų	Apšvieta	Šviestuvų apsaugos klasė
001	NEDEGIŲ MEDŽIAGŲ SANDĖLIS	34,34	C <sub>3</sub>	100	IP44
002	ŠILUMINIS MAZGAS	13,77	E <sub>3</sub>	100	IP44
003	RYŠIŲ MAZGAS	14,04	C <sub>3</sub>	200	IP44
004	ELEKTROS SKYDINĖ	11,56	C <sub>3</sub>	300	IP44
005	RYŠIŲ MAZGAS	13,96	C <sub>3</sub>	200	IP44
006	TECHNINĖ PATALPA	25,18	C <sub>3</sub>	100	IP44
007	PERSONALO SAN. MAZGAS SU DUŠU	10,74		100	IP44
008	KORIDORIUS	30,49		100	IP44
009	LAIPTINĖ NR.1	13,48		100	IP44
010	TECHNINĖ PATALPA	13,24		100	IP44
011	TECHNINĖ PATALPA	9,42		100	IP44
012	TECHNINĖ PATALPA	9,42		100	IP44
013	TECHNINĖ PATALPA	13,24		100	IP44
014	NEDEGIŲ MEDŽIAGŲ SANDĖLIS	34,58	C <sub>3</sub>	100	IP44
015	VANDENS APSKAITOS MAZGAS	13,74	E <sub>3</sub>	100	IP44
016	INŽINER. SISTEMŲ VALDYMO PATALPA	13,88		100	IP44
017	PATALPA VALYMO INVENTORIUI	11,64		100	IP44
018	NEDEGIŲ MEDŽIAGŲ SANDĖLIS	13,79	C <sub>3</sub>	100	IP44
019	INVENTORIAUS SANDĖLIS	25,01	C <sub>3</sub>	100	IP44
020	PERSONALO SAN. MAZGAS SU DUŠU	10,81		100	IP44
021	KORIDORIUS	29,32		100	IP44
022	LAIPTINĖ NR.2	13,84		100	IP44
VISOS RŪSYJE BENDROJO PLOTO					

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduočių 2021-11-
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMAMA)
Kval. patvirt. dok.Nr.		Klaipėdos karėvinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas
Rūsio planas M1:100 su apšvietimo tinklais		
LT	Užsakovas: VšĮ Klaipėdos universitetas	21014-TP-E-B-07
		Lapas Lapų
		1 1

PIRMO AUKŠTO PLANAS, M1 : 100



PIRMO AUKŠTO PATALPŲ ŽINIARAŠTIS					
PATALP. NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS M2	Pastabos, patalpų kategorija pagal sraigimo ir galios pavojų	Apšvieta, Lx	Šviestuvų apsaugos klasė
101	AUDITORIJA	35,53		300	IP20
102	BUDINČIOJO PATALPA	14,54		200	IP20
103	KABINETAS	14,15		300	IP20
104	KABINETAS	12,37		300	IP20
105	SERVERIŲ PATALPA	14,48	C <sub>9</sub>	300	IP44
106	ADMINISTRACIJOS KABINETAS	24,49		300	IP20
107	FAKULTETO ADMINISTRATORĖS KAB.	11,74		300	IP20
108	AUDITORIJA	44,51		300	IP20
109	AUDITORIJA	44,58		300	IP20
110	AUDITORIJA	44,66		300	IP20
111	AUDITORIJA	44,66		300	IP20
112	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	44,74		300	IP20
113	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	44,43		300	IP20
114	AUDITORIJA	35,69		300	IP20
115	PRODEKANO KABINETAS	14,13		14,13	IP20
116	DEKANATAS	28,02		300	IP20
117	DEKANO KABINETAS	13,68		300	IP20
118	POSĖDŽIŲ PATALPA	25,68		300	IP20
119	A TIPO NEIGALIEMS ASMENIMS PRIEINAMAS TUALETAS	7,81			
120	PATALPA VALYMO INVENTORIUI	3,37			
121	VYRŲ TUALETAS	14,49		100	IP44
122	MOTERŲ TUALETAS SU PAEINANČIŲ NEIGALIŲŲ TUALETO KABINA	16,01		100	IP44
123	REKREACIJOS PATALPA	32,80		200	IP20
124	KORIDORIUS	145,26		200	IP20
125	LAIPTINĖ (SU LAIPTŲ AIKŠTELE)	21,88	Neįprasta bendra plotą	100	IP20
126	LAIPTINĖ (SU LAIPTŲ AIKŠTELE)	22,43	Neįprasta bendra plotą	100	IP20
VISO PIRMAME AUKŠTE BENDROJO PLOTO		731,82			

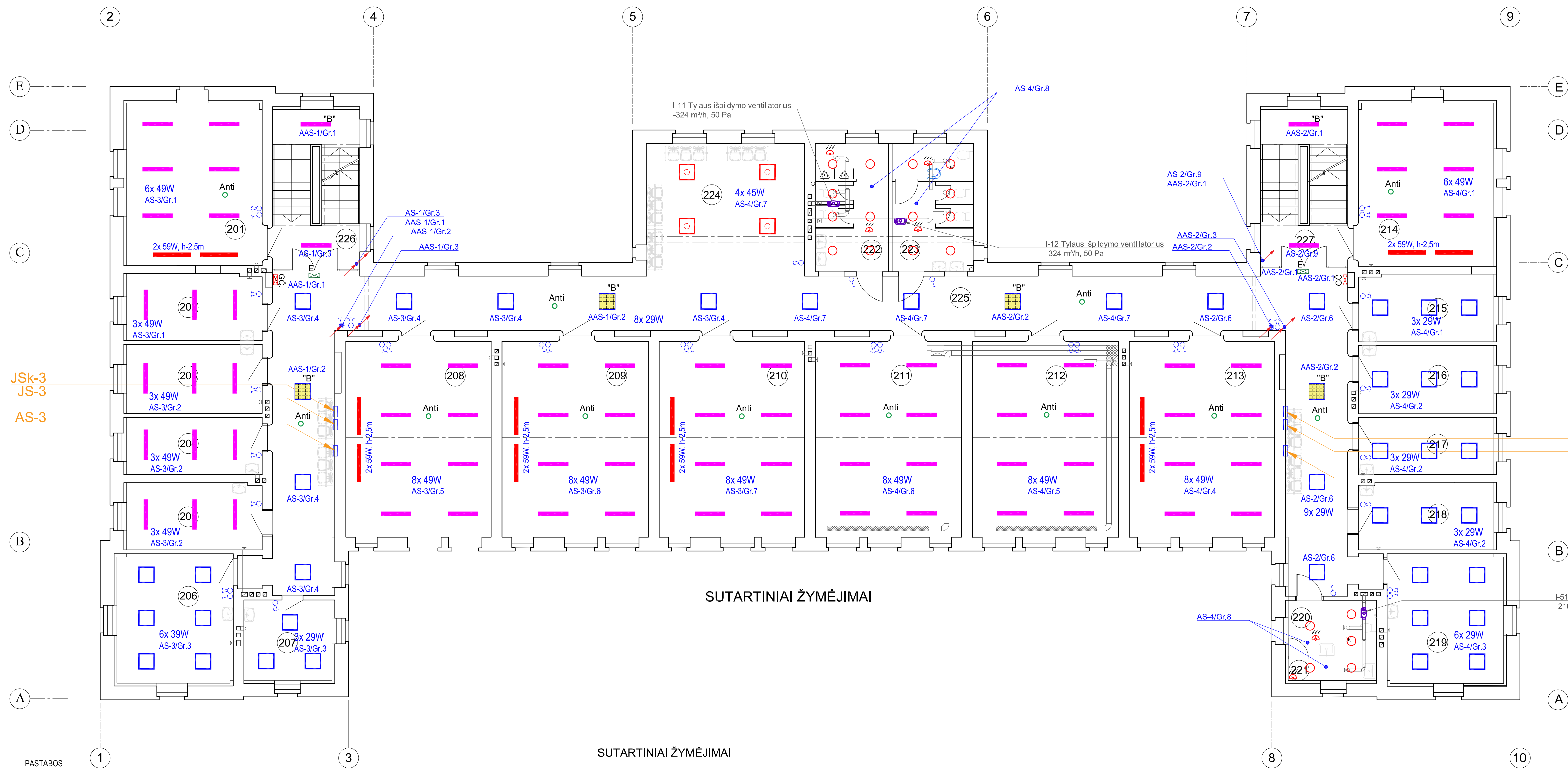
- PASTABOS
- Vietose, kur galimi mechaniniai elektros instaliacijos pažeidimai, laidai ir kabeliai turi būti klojami vamzdžiuose, atvaruose arba instaliuojami paslėptai.
  - Laidai ir kabeliai perėjose per sienas ir perdangas turi būti papildomai izoliuoti (kišti į izoliacinį vamzді). Taip pat laidų, kabelių perėjose per sienas ir perdangas turi būti per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga, kad negalėtų prasiskverbti bei susikaupti vanduo ir plisiti gaisras, o esant reikalui būtų galima pakeisti laidus, kabelius ar papildomai pakloti naujus laidus, kabelius.
  - Atviroji elektros instaliacija turi būti įrengta nedegiais kabeliais.
  - Paslėptosios instaliacijos laidai ir kabeliai turi būti sumontuoti instaliacijai skirtose zonose. Jungtukai, kištukiniai lizdai ir atsišakojimo dėžutės turi būti įrengti instaliacijos zonose.
  - Kištukiniai lizdai įrengiami 90cm atstumu nuo grindų (tikslinama montavimo metu).
  - Sanitarinių mazgų (WC) ventilacijos įrangą pajungti prie apšvietimo tinklų
  - Visus montavimo darbus atlikti pagal EIBT reikalavimus.
  - Elektros įrangos išdėstymo vietas tikslinti darbo projekte.
  - Šviestuvų tipą tikslinti pagal patalpų lubų planą.

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- - LED šviestuvai, IP44, 4000 K 45 W, plataus švietimo kampo, 4800 lm
- - Sieninis / lubinis šviestuvai LED 22W, , IP44
- - Šviestuvai LED 30W, IP44, lubinis
- - Šviestuvai LED 30W, montuojamas į pakabinamas lubas, IP44
- - LED šviestuvai, IP20, 4000K 49W, plataus švietimo kampo, 3600 lm
- - LED šviestuvai, IP20, 4000K 45W, plataus švietimo kampo, 4800 lm
- - LED šviestuvai, IP20, 4000K 29W, plataus švietimo kampo, 3600 lm
- - LED šviestuvai klasės lentos apšvietimui, IP20, 4000 K 59W, 7600 lm
- - jungiklis dviejų klavišų / vieno klavišo IP23
- - jungiklis dviejų klavišų / vieno klavišo IP20
- - perjungiklis IP44 / IP20
- - elektrinis skambutis
- - evakuacinis šviestuvai, IP65, 3W LED, 1h akum.
- - evakuacinis šviestuvai su GČ piktograma, IP65, 3W LED, 1h akum.
- - antipaniškinis avarinio apšvietimo šviestuvai, LED, su 1h akum.
- - budinčio apšvietimo šviestuvai
- - šviestuvai su 1h akumulatoriumi
- - lauko tipo sieninis šviestuvai, IP44
- - judesio jutiklis

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03
LAIKA	ISLEIDIMO DATA	LAIKOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
Kval. patvirt. dok.Nr.	Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas	
A406	SPV	Rasėlė Jurgailienė
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas
LT	Užsakovas:	VšĮ Klaipėdos universitetas
		21014-TP-E-B-08
	Lapas	Lapų
	1	1

ANTRO AUKŠTO PLANAS, M1 : 100



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

PASTABOS

- Vietose, kur galimi mechaniniai elektros instaliacijos pažeidimai, laidai ir kabeliai turi būti klojami vamzdiuose, atvaruose arba instaliuojami paslėptai.
- Laidai ir kabeliai perėjose per sienas ir perdangas turi būti papildomai izoliuoti (kišti į izoliacinį vamzді). Tarpai tarp laidų, kabelių perėjose per sienas ir perdangas turi būti per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga, kad negalėtų prasiskverbti bei susikaupti vanduo ir plisti gaisras, o esant reikalui būtų galima pakeisti laidus, kabelius ar papildomai pakloti naujus laidus, kabelius.
- Atviroji elektros instaliacija turi būti įrengta nedegiais kabeliais.
- Paslėptosios instaliacijos laidai ir kabeliai turi būti sumontuoti instaliacijai skirtose zonose. Jungtuvai, kištukiniai lizdai ir atsiskojimo dėžutės turi būti įrengti instaliacijos zonose.
- Kištukiniai lizdai įrengiami 90cm atstumu nuo grindų (tikslinama montavimo metu).
- Sanitarinių mazgų (WC) ventilacijos įrangą pajungti prie apšvietimo tinklų.
- Visus montavimo darbus atlikti pagal EIBT reikalavimus.
- Elektros įrangos išdėstymo vietas tikslinti darbo projekte.
- Šviestuvų tipą tikslinti pagal patalpų lubų planą.

- LED šviestuvai, IP44, 4000 K 45 W, plataus švietimo kampo, 4800 lm
- Steninis / lubinis šviestuvai LED 22W, IP44
- Šviestuvai LED 30W, IP44, lubinis
- Šviestuvai LED 30W, montuojamas į pakabinamas lubas, IP44
- LED šviestuvai, IP20, 4000K 49W, plataus švietimo kampo, 3600 lm
- LED šviestuvai, IP20, 4000K 45W, plataus švietimo kampo, 4800 lm
- LED šviestuvai, IP20, 4000K 29W, plataus švietimo kampo, 3600 lm
- LED šviestuvai klasės lentos apšvietimui, IP20, 4000 K 59W, 7600 lm

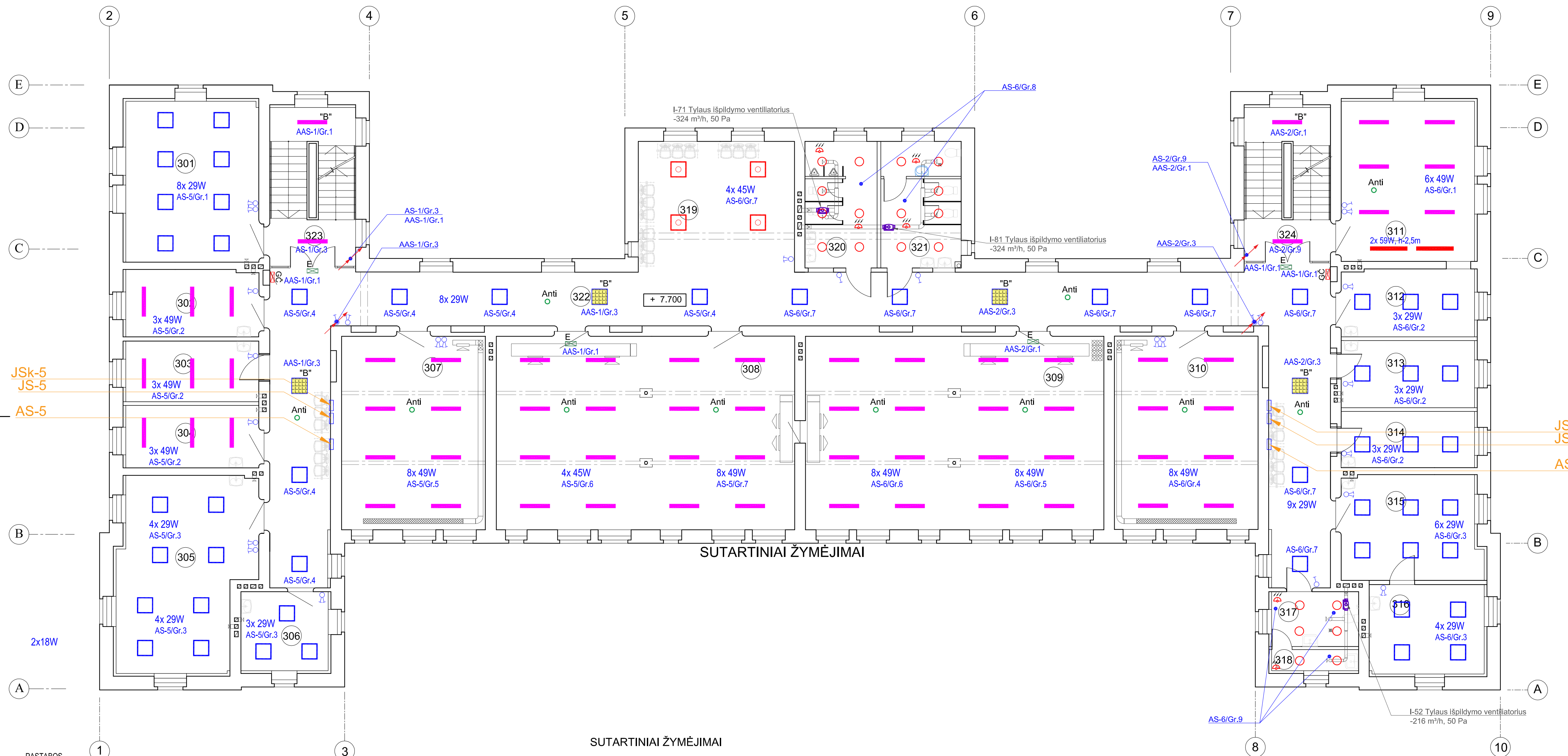
- jungiklis dviejų klavišų / vieno klavišo IP23
- jungiklis dviejų klavišų / vieno klavišo IP20
- perjungiklis IP44 / IP20
- elektrinis skambutis
- evakuacinis šviestuvai, IP65, 3W LED, 1h akum.
- evakuacinis šviestuvai su GČ piktograma, IP65, 3W LED, 1h akum.
- antipanikinis avarinio apšvietimo šviestuvai, LED, su 1h akum.
- budinio apšvietimo šviestuvai
- šviestuvai su 1h akumuliatoriumi
- lauko tipo sieninis šviestuvai, IP44
- judesio jutiklis

ANTRO AUKŠTO PATALPŲ ŽINIARAŠTIS

PATALP NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS M2	Pastabos, patalpų kategorija, pagal spragimo ir gaisro pavojų	Apšvieta,	Šviestuvų apsaugos Masė
201	AUDITORIJA/ DOKTORANTŲ KABINETAS	35,71		300	IP20
202	JIK DĚSTYTOJŲ KABINETAS	14,36		300	IP20
203	JIK DĚSTYTOJŲ KABINETAS	14,85		300	IP20
204	JIK DĚSTYTOJŲ KABINETAS	12,29		300	IP20
205	JIK DĚSTYTOJŲ KABINETAS	14,51		300	IP20
206	JŪRŲ INŽINERIJOS KATEDRA	24,53		300	IP20
207	JIK VEDĖJO KABINETAS	11,88		300	IP20
208	AUDITORIJA	44,51		300	IP20
209	AUDITORIJA	44,73		300	IP20
210	AUDITORIJA	44,51		300	IP20
211	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	44,66		300	IP20
212	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	44,74		300	IP20
213	AUDITORIJA	44,43		300	IP20
214	AUDITORIJA/ DOKTORANTŲ KABINETAS	35,82		300	IP20
215	JIK DĚSTYTOJŲ KABINETAS	14,51		300	IP20
216	JIK DĚSTYTOJŲ KABINETAS	14,69		300	IP20
217	JIK DĚSTYTOJŲ KABINETAS	12,28		300	IP20
218	JIK DĚSTYTOJŲ KABINETAS	14,61		300	IP20
219	AUDITORIJA	24,68		300	IP20
220	A TIPO NEIGALIESIEMS PRIEINAMAS TUALETAS	7,99		100	IP44
221	PATALPA VALYMO INVENTORIUI	3,38		100	IP44
222	VYRŲ TUALETAS	14,65		100	IP44
223	MOTERŲ TUALETAS SU PAEINANČIŲ NEIGALIŲJŲ TUALETO KABINA	16,01		100	IP44
224	REKREACIJA	32,80		300	IP20
225	KORIDORIUS	150,44		100	IP20
226	LAIPTINĖ (SU LAIPTŲ AIKŠTELE)	22,08	Neįrašoma į bendrą piktą	100	IP20
227	LAIPTINĖ (SU LAIPTŲ AIKŠTELE)	21,70	Neįrašoma į bendrą piktą	100	IP20
VISO ANTRAME AUKŠTE BENDROJO PLOTO		737,57			

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Kval. patvirt. dok.Nr.	Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas		
A406	SPV	Raselė Jurgailienė	Laida
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas	A
LT	Užsakovas:	VšĮ Klaipėdos universitetas	Lapas Lapų
		21014-TP-E.B-09	1 1

TREČIO AUKŠTO PLANAS, M1 : 100



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- PASTABOS
- Vietose, kur galimi mechaniniai elektros instaliacijos pažeidimai, laidai ir kabeliai turi būti klojami vamzdžiuose, atatvaruose arba instaliuojami pastėptai.
  - Laidai ir kabeliai perėjose per sienas ir perdangas turi būti papildomai izoliuoti (kišti į izoliacinį vamzді). Tarpai tarp laidų, kabelių perėjose per sienas ir perdangas turi būti per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga, kad negalėtų prasiskverbti bei susikaupti vanduo ir plisti gaisras, o esant reikalui būtų galima pakeisti laidus, kabelius ar papildomai pakloti naujus laidus, kabelius.
  - Atviroji elektros instaliacija turi būti įrengta nedegiais kabeliais.
  - Paslėptosios instaliacijos laidai ir kabeliai turi būti sumontuoti instaliacijai skirtose zonose. Jungtuvai, kištukiniai lizdai ir atsišakojimo dėžutės turi būti įrengti instaliacijos zonose.
  - Kištukiniai lizdai įrengiami 90cm atstumu nuo grindų (tikslinama montavimo metu).
  - Sanitarinių mazgų (WC) ventiliacijos įrangą pajungti prie apšvietimo tinklų
  - Visus montavimo darbus atlikti pagal EJBТ reikalavimus.
  - Elektros įrangos išdėstymo vietas tikslinti darbo projekte.
  - Šviestuvų tipą tikslinti pagal patalpų lubų planą.

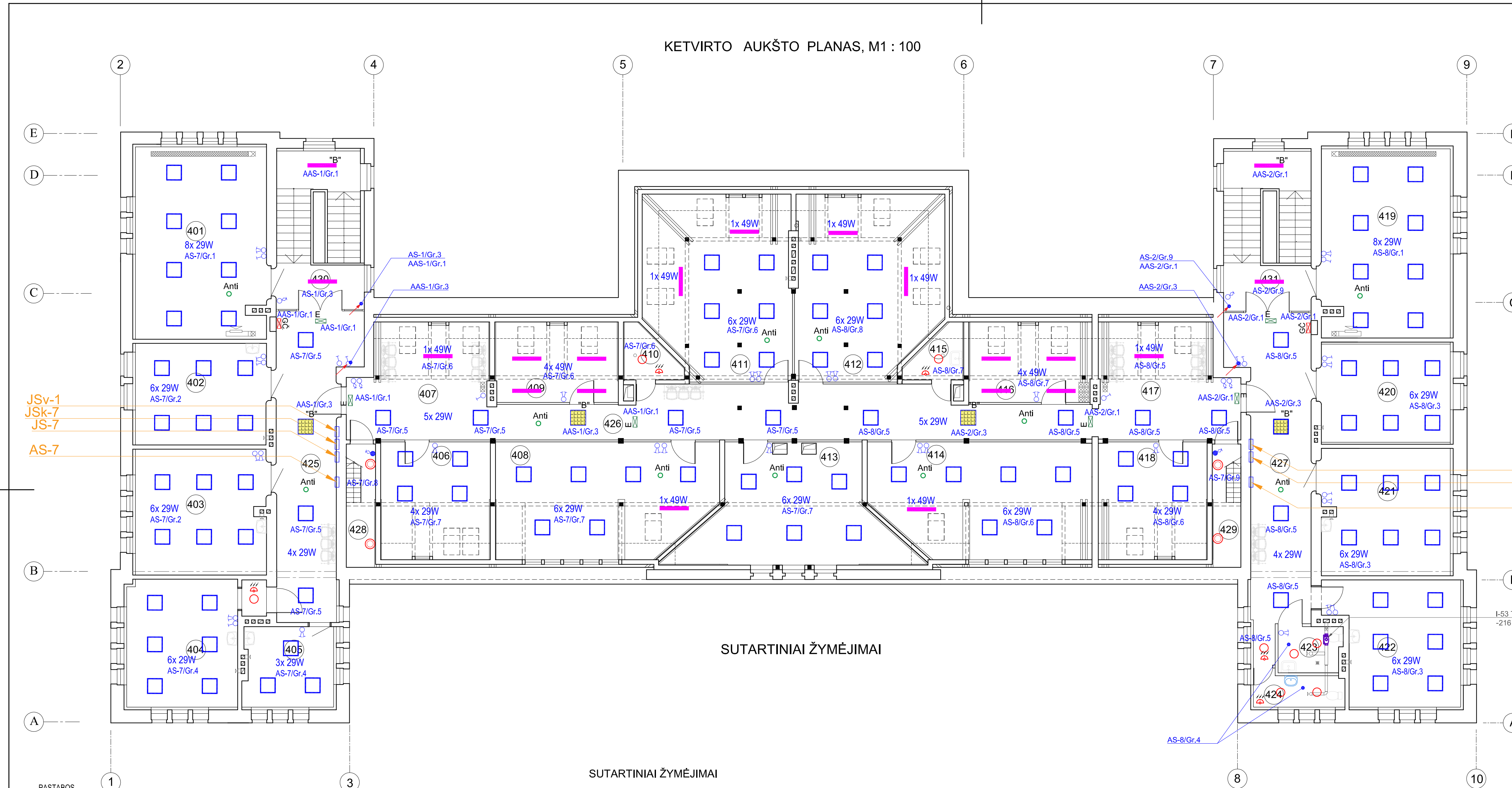
- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI
- LED šviestuvai, IP44, 4000 K 45 W, plataus švietimo kampo, 4800 lm
  - Sieninis / lubinis šviestuvai LED 22W, IP44
  - Šviestuvai LED 30W, IP44, lubinis
  - Šviestuvai LED 30W, montuojamas į pakabinamą lubas, IP44
  - LED šviestuvai, IP20, 4000K 49W, plataus švietimo kampo, 3600 lm
  - LED šviestuvai, IP20, 4000K 45W, plataus švietimo kampo, 4800 lm
  - LED šviestuvai, IP20, 4000K 29W, plataus švietimo kampo, 3600 lm
  - LED šviestuvai klasės lėtos apšvietimui, IP20, 4000 K 59W, 7600 lm

- jungiklis dviejų klavišų / vieno klavišo IP23
- jungiklis dviejų klavišų / vieno klavišo IP20
- perjungiklis IP44 / IP20
- elektrinis skambutis
- evakuacinis šviestuvai, IP65, 3W LED, 1h akum.
- evakuacinis šviestuvai su GČ piktograma, IP65, 3W LED, 1h akum.
- antipanikinis avarinio apšvietimo šviestuvai, LED, su 1h akum.
- budinčio apšvietimo šviestuvai
- šviestuvai su 1h akumulatoriumi
- lauko tipo sieninis šviestuvai, IP44
- judečio jutiklis

PATALP. NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS M <sup>2</sup>	Pastabos, patalpos kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų	Apšvieta	Šviestuvų apsaugos klasė
301	ISK DOKTORANTŲ IR DĖSTYTOJŲ KAB.	35,63		300	IP20
302	ISK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	14,58		300	IP20
303	ISK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	13,23		300	IP20
304	ISK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	14,42		300	IP20
305	ISK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	41,30		300	IP20
306	ISK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	11,81		300	IP20
307	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	44,64		300	IP20
308	AMFITEATRINĖ FAKULTETO AUDITORIJA	92,69		300	IP20
309	AMFITEATRINĖ FAKULTETO AUDITORIJA	92,69		300	IP20
310	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	44,64		300	IP20
311	AUDITORIJA	35,59		300	IP20
312	ISK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	14,71		300	IP20
313	ISK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	14,66		300	IP20
314	ISK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	12,26		300	IP20
315	INFORMATIKOS IR STATISTIKOS KATEDRA	23,56		300	IP20
316	ISK VEDĖJO KABINETAS	17,42		300	IP20
317	A TIPO NEIGALIEMS ASMENIMS PRIEINAMAS TUALETAS	7,99		100	IP44
318	PATALPA VALYMO INVENTORIUI	3,37		100	IP44
319	REKREACIJOS PATALPA	32,80		200	IP20
320	VYRŲ TUALETAS	14,65		100	IP44
321	MOTERŲ TUALETAS SU PAEINANČIŲ NEIGALIŲ TUALETO KABINA	16,01		100	IP44
322	KORIDORIUS	144,96		100	IP20
323	LAIPTINĖ (SU LAIPTŲ AIKŠTELE)	22,22		100	IP20
324	LAIPTINĖ (SU LAIPTŲ AIKŠTELE)	21,69		100	IP20
VISO TREČIAJAME AUKŠTE BENDROJO PLOTO		743,61			

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduoį 2021-11-03
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
Kval. patvirt. dok.Nr.	UŽSAKOJĀKINĖ BENDROVĖ	Klaipėdos karėvinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas
A406	SPV	Rasėlė Jurgaitienė
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas
LT	Užsakovas:	VsĮ Klaipėdos universitetas
		21014-TP-E-B-10
	Lapas	Lapų
	1	1

KETVIRTO AUKŠTO PLANAS, M1 : 100



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

PASTABOS

1. Vietose, kur galimi mechaniniai elektros instaliacijos pažeidimai, laidai ir kabeliai turi būti klojami vamzdžiuose, atitvaruose arba instaliuojami paslėptai.
2. Laidai ir kabeliai perėjose per sienas ir perdangas turi būti papildomai izoliuoti (ikišti į izoliacinį vamzdį). Tarpai tarp laidų, kabelių perėjose per sienas ir perdangas turi būti per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga, kad negalėtų prasiskverbti bei susikaupti vanduo ir pildyti gaisras, o esant reikalui būtų galima pakeisti laidus, kabelius ar papildomai pakloti naujus laidus, kabelius.
3. Atviroji elektros instaliacija turi būti įrengta nedegiais kabeliais.
4. Paslėptos instaliacijos laidai ir kabeliai turi būti sumontuoti instaliacijai skirtose zonose. Jungtukai, kištukiniai lizdai ir atsišakojimo dėžutės turi būti įrengti instaliacijos zonose.
5. Kištukiniai lizdai įrengiami 90cm atstumu nuo grindų (tikslinama montavimo metu).
6. Sanitarinių mazgų (WC) ventiliacijos įrangą pajungti prie apšvietimo tinklų.
7. Visus montavimo darbus atlikti pagal E|BT reikalavimus.
8. Elektros įrangos išdėstymo vietas tikslinti darbo projekte.
9. Šviestuvų tipą tikslinti pagal patalpų lubų planą.

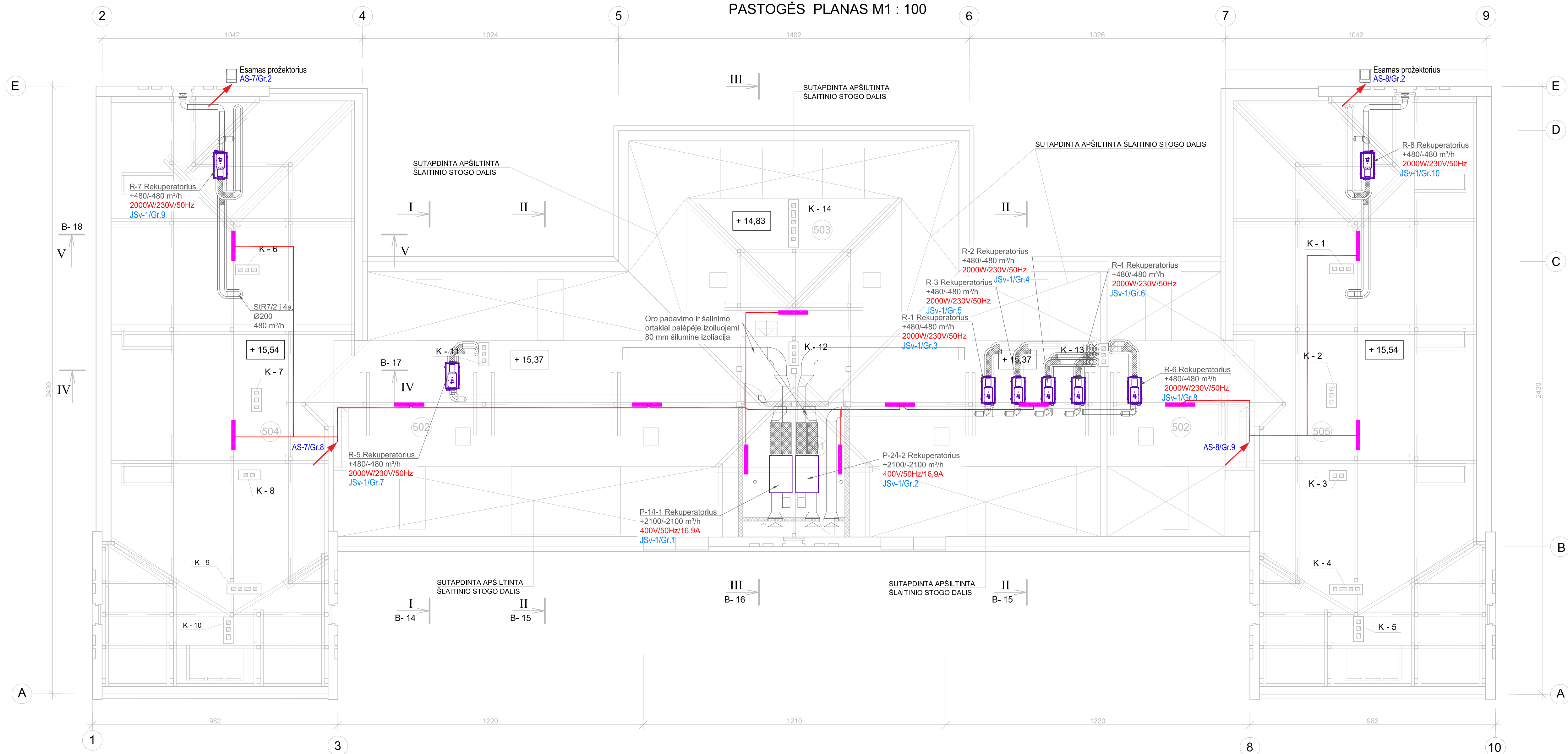
- LED šviestuvai, IP44, 4000 K 45 W, plataus švietimo kampo, 4800 lm
- Steninis / lubinis šviestuvai LED 22W, , IP44
- Šviestuvai LED 30W, IP44, lubinis
- Šviestuvai LED 30W, montuojamas į pakabinamas lubas, IP44
- LED šviestuvai, IP20, 4000K 49W, plataus švietimo kampo, 3600 lm
- LED šviestuvai, IP20, 4000K 45W, plataus švietimo kampo, 4800 lm
- LED šviestuvai, IP20, 4000K 29W, plataus švietimo kampo, 3600 lm
- LED šviestuvai klasės lentos apšvietimui, IP20, 4000 K 59W, 7600 lm

- jungtiklis dviejų klavišų / vieno klavišo IP23
- jungtiklis dviejų klavišų / vieno klavišo IP20
- perjungtiklis IP44 / IP20
- elektrinis skambulis
- evakuacinis šviestuvai, IP65, 3W LED, 1h akum.
- evakuacinis šviestuvai su GČ piktograma, IP65, 3W LED, 1h akum.
- antipanišinis avarinio apšvietimo šviestuvai, LED, su 1h akum.
- budinčio apšvietimo šviestuvai
- šviestuvai su 1h akumulatoriumi
- lauko tipo sieninis šviestuvai, IP44
- judesio jutiklis

KETVIRTO AUKŠTO PATALPŲ ŽINIARAŠTIS

PATALP NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PATALPOS PLOTAS M <sup>2</sup>	Pastabos, patalpų kategorija, pagal svertinį ir patalpų pavojų	Apšvieta	Šviestuvų apsaugos klasė
401	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	43,83		300	IP20
402	IK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	23,03		300	IP20
403	IK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	28,28		300	IP20
404	INŽINERIJOS KATEDRA	25,06		300	IP20
405	INŽINERIJOS KATEDROS VEDĖJO KAB.	12,95		300	IP20
406	IK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	19,12		300	IP20
407	REKREACIJA	23,01		200	IP20
408	AUDITORIJA	39,53		300	IP20
409	IK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	13,61		300	IP20
410	PAGALBINĖ PATALPA	3,56	C <sub>g</sub>	100	IP44
411	AUDITORIJA	37,36		300	IP20
412	AUDITORIJA	37,31		300	IP20
413	GRUPINIO DARBO PATALPA	34,50		300	IP20
414	AUDITORIJA	39,59		300	IP20
415	PATALPA VALYMO INVENTORIUI	3,61		100	IP44
416	IK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	13,57		300	IP20
417	REKREACIJA	22,81		200	IP20
418	IK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	18,96		300	IP20
419	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	42,83		300	IP20
420	SERVERINĖ - KABINETAS	22,89	C <sub>g</sub>	300	IP20
421	KABINETAS	28,33		300	IP20
422	KABINETAS	26,74		300	IP20
423	B TIPO NEIGALIESIEMS PRIEINAMAS TUALETAS	4,89		100	IP44
424	TUALETAS	5,71		100	IP44
425	KORIDORIUS	36,16		100	IP20
426	KORIDORIUS	46,23		100	IP20
427	KORIDORIUS	35,94		100	IP20
428	PRIEŠGAISRINĖ LAIPTINĖ		Neįeina   bendra plotą		
429	PRIEŠGAISRINĖ LAIPTINĖ		Neįeina   bendra plotą		
430	LAIPTINĖ ( SU LAIPTŲ AIKŠTELE )	22,08	Neįeina   bendra plotą	100	IP20
431	LAIPTINĖ ( SU LAIPTŲ AIKŠTELE )	24,05	Neįeina   bendra plotą	100	IP20
432	432				
433	433				
434	434				
435	435				
436	436				
437	437				
438	438				
439	439				
440	440				
441	441				
442	442				
443	443				
444	444				
445	445				
446	446				
447	447				
448	448				
449	449				
450	450				
451	451				
452	452				
453	453				
454	454				
455	455				
456	456				
457	457				
458	458				
459	459				
460	460				
461	461				
462	462				
463	463				
464	464				
465	465				
466	466				
467	467				
468	468				
469	469				
470	470				
471	471				
472	472				
473	473				
474	474				
475	475				
476	476				
477	477				
478	478				
479	479				
480	480				
481	481				
482	482				
483	483				
484	484				
485	485				
486	486				
487	487				
488	488				
489	489				
490	490				
491	491				
492	492				
493	493				
494	494				
495	495				
496	496				
497	497				
498	498				
499	499				
500	500				
501	501				
502	502				
503	503				
504	504				
505	505				
506	506				
507	507				
508	508				
509	509				
510	510				
511	511				
512	512				
513	513				
514	514				
515	515				
516	516				
517	517				
518	518				
519	519				
520	520				
521	521				
522	522				
523	523				
524	524				
525	525				
526	526				
527	527				
528	528				
529	529				
530	530				
531	531				
532	532				
533	533				
534	534				
535	535				
536	536				
537	537				
538	538				
539	539				
540	540				
541	541				
542	542				
543	543				
544	544				
545	545				
546	546				
547	547				
548	548				
549	549				
550	550				
551	551				
552	552				
553	553				
554	554				
555	555				
556	556				
557	557				
558	558				
559	559				
560	560				
561	561				
562	562				
563	563				
564	564				
565	565				
566	566				
567	567				
568	568				
569	569				
570	570				
571	571				
572	572				
573	573				
574	574				
575	575				
576	576				
577	577				
578	578				
579	579				
580	580				
581	581				
582	582				
583	583				
584	584				
585	585				
586	586				
587	587				
588	588				
589	589				
590	590				
591	591				
592	592				
593	593				
594	594				
595	595				
596	596				
597	597				
598	598				
599	599				
600	600				
601	601				
602	602				
603	603				
604	604				
605	605				
606	606				
607	607				
608	608				
609	609				
610	610				
611	611				
612	612				
613	613				
614	614				
615	615				
616	616				
617	617				
618	618				
619	619				
620	620				
621	621				
622	622				
623	623				
624	624				
625	625				
626	626				
627	627				
628	628				
629	629				
630	630				
631	631				
632	632				
633	633				
634	634				
635	635				
636	636				
637	637				
638	638				
639	639				
640	640				
641	641				
642	642				
643	643				
644	644				
645	645				
646	646				
647	647				
648	648				
649	649				
650	650				
651	651				
652	652				
653	653				
654	654				
655	655				
656	656				
657	657				
658	658				
659	659				
660	660				
661	661				
662	662				
663	663				
664	664				
665	665				
666	666				
667	667				
668	668				
669	669				
670	670				
671	671				
672	672				
673	673				
674	674				

PASTOGĖS PLANAS M1 : 100



PATALP. NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS M2	Apšvieta, Lx	Šviestuvų apsaugos klasė
501	VENTKAMERA	20,96	100	IP44
502	PASTOGĖ VIRŠ CENTRINĖS PASTATO DALIES (GR. ALT. +15,37 M (+15,17 M))	183,10	100	IP44
503	PASTOGĖ VIRŠ CENTRINĖS PASTATO DALIES (GR. ALT. +14,83 M)	50,10	100	IP44
504	PASTOGĖ VIRŠ VAKARINIO RIZALITO (GR. ALT. +15,54 M)	205,70	100	IP44
505	PASTOGĖ VIRŠ RYTINIO RIZALITO (GR. ALT. +15,54 M)	205,70	100	IP44

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-	
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Kval. patvirt. dok.Nr.	UŽDAROMAJI AKCINĖ BENDROVĖ <b>Klaipėdos komprojekta</b>	Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas	
A406	SPV	Rasėtė Jurgailienė	Laida
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas	A
LT	Užsakovas:	VšĮ Klaipėdos universitetas	21014-TP-E.B-12
			Lapas Lapų
			1 1

PASKIRSTYMO SKYDO DUOMENYS

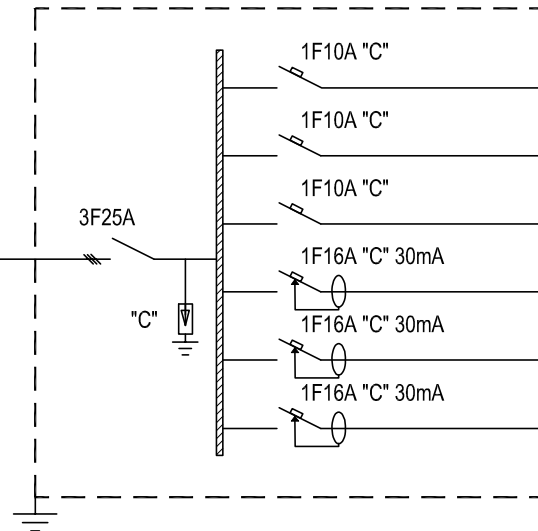
**JAS-1**  
(24 modulių)

Pin = 5,0 kW  
Psk = 5,0 kW  
Isk = 8,6 A

Iš PP-1

M - 1

5x6mm<sup>2</sup> Cu  
d40 L=50m



Grupė

Galia,  
Psk., kW

Srovė,  
Isk., A

Kabelio  
ilgis,  
m

Laidininko markė ir  
skerspjūvis

Elektros imtuvo  
pavadinimas

Gr - 1

0,95

4,3

65

3x1,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

001, 008, 009, apšvietimas

Gr - 2

1,10

5,0

43

3x1,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

002, 003, 004, apšvietimas, PD-025

Gr - 3

0,68

3,1

47

3x1,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

006, 007, apšvietimas, ventilatorius

Gr - 4

2,00

9,1

15

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

007, el. vandens pašildytuvas

Gr - 5

0,60

2,7

16

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

007, el. automatinis uždoras

Gr - 6

2,00

9,1

7

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

008, el. rozetė

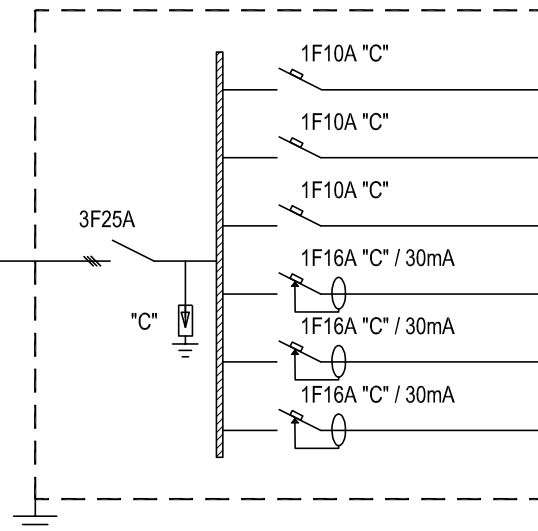
**JAS-2**  
(24 modulių)

Pin = 5,0 kW  
Psk = 5,0 kW  
Isk = 8,6 A

Iš JAS-1 (PP-1)

M - 1

5x6mm<sup>2</sup> Cu  
d40 L=50m



Gr - 1

0,95

4,3

65

3x1,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

014, 021, 022, apšvietimas

Gr - 2

1,05

4,8

48

3x1,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

015, 016, 017, 018, apšvietimas, PD-025

Gr - 3

0,68

3,1

47

3x1,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

019, 020, apšvietimas, ventilatorius

Gr - 4

2,00

9,1

15

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

020, el. vandens pašildytuvas

Gr - 5

0,60

2,7

16

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

020, el. automatinis uždoras

Gr - 6


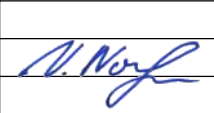
2,00

9,1

7

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

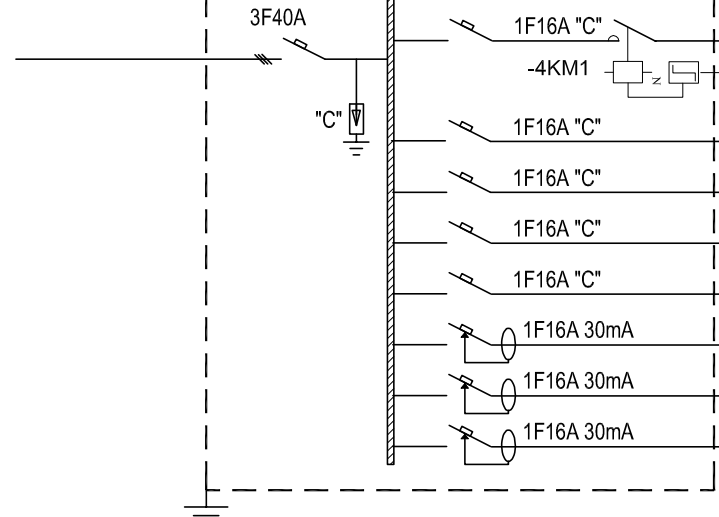
021, el. rozetė

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patvirt. dok.Nr.			Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikėms projektas	
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė		JAS-1 ir JAS-2 el. skydėlių skaičiavimo schemos
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas		
LT	Užsakovas: VŠĮ Klaipėdos universitetas		21014-TP-E.B-13	
			Lapas	Lapų
			1	1

PASKIRSTYMO SKYDO DUOMENYS

**AS-1**  
(24 modulių)

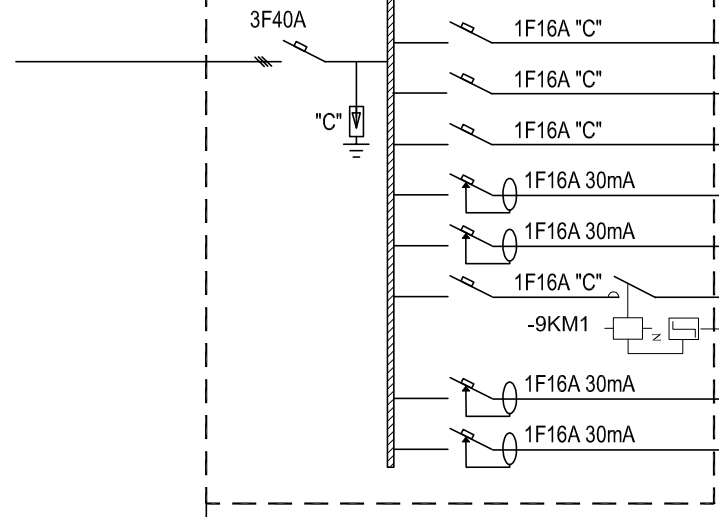
Pin = 8,54 kW  
Psk = 8,1 kW  
Isk = 12,6 A



Grupė	Galia, Psk., kW	Srovė, Isk., A	Kabelio ilgis, m	Laidininko markė ir skerspjūvis	
Gr - 1	0,95	4,3	65	3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	101, 102, apšvietimas
Gr - 2	0,95	4,3	65	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	103, 104, apšvietimas
Gr - 3	0,95	4,3	65	po tinku 4x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	125,226, 323,430, budintis apšvietimas; apšvietimas prie įėjimo; 102, el. skambutis
Gr - 4	0,95	4,3	65	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	106, 107, apšvietimas
-4KM1 2x1,5mm Cu Cca iš valdymo mygtukų					
Gr - 5	0,95	4,3	65	3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	108, apšvietimas
Gr - 6	0,95	4,3	65	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	109, apšvietimas
Gr - 7	0,95	4,3	65	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	110, apšvietimas
Gr - 8	0,95	4,3	65	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	124, apšvietimas
Gr - 9	0,95	4,3	65	po tinku 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	101, 102,103, el. rozetės
Gr - 10	0,95	4,3	65	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	104, 106,107, el. rozetės
Gr - 11	0,95	4,3	65	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	108, 109,110,111, el. rozetės

**AS-2**  
(36 modulių)

Pin = 8,2 kW  
Psk = 7,8 kW  
Isk = 12,4 A



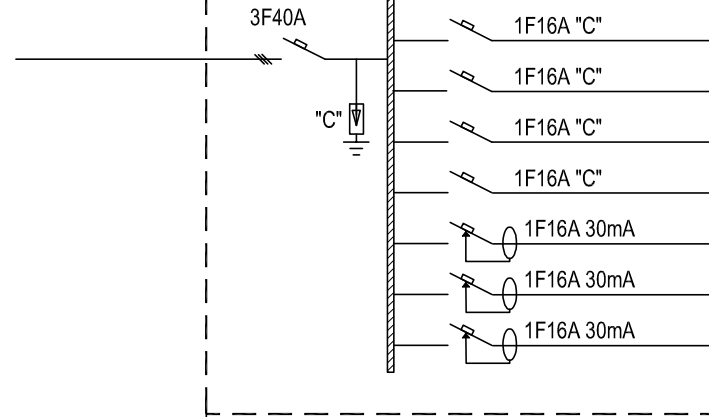
Gr - 1	0,95	4,3	65	3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	114, 115, apšvietimas
Gr - 2	0,95	4,3	65	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	116,117,118, apšvietimas
Gr - 3	0,95	4,3	65	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	113, apšvietimas;
Gr - 4	0,95	4,3	65	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	112, apšvietimas
Gr - 5	0,95	4,3	65	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	111, apšvietimas
Gr - 6	0,95	4,3	65	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	123, 124 apšvietimas
Gr - 7	0,95	4,3	65	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	121,122, apšvietimas, vent.
Gr - 8	0,95	4,3	65	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	120, apšvietimas; 119, esamas apšvietimas, vent.
Gr - 9	0,95	4,3	65	po tinku 4x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	126,227, 324,431, budintis apšvietimas; apšvietimas prie įėjimo; 102, el. skambutis
-9KM1 2x1,5mm Cu Cca iš valdymo mygtukų					
Gr - 10	0,95	4,3	65	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	114, 115,116, el. rozetės
Gr - 11	0,95	4,3	65	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	116, 117,118, el. rozetės

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patvirt. dok.Nr.			Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmės projektas	
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė		AS-1 ir AS-2 el. skydelių skaičiavimo schemas
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas		
LT	Užsakovas: VŠĮ Klaipėdos universitetas		21014-TP-E.B-14	
			Lapas	Lapų
			1	1

PASKIRSTYMO SKYDO DUOMENYS

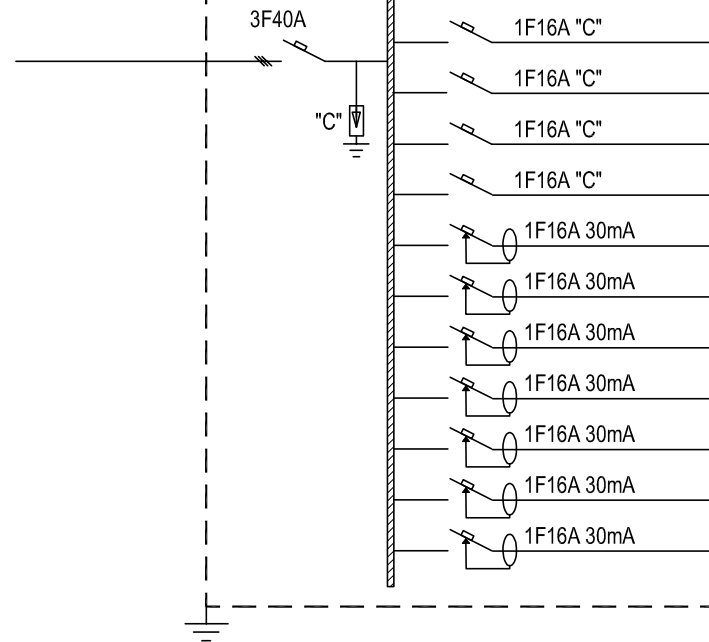
**AS-3**  
(24 modulių)

Pin = 8,4 kW  
Psk = 8,0 kW  
Isk = 12,8 A




**AS-4**  
(36 modulių)

Pin = 8,6 kW  
Psk = 8,2 kW  
Isk = 13,1 A



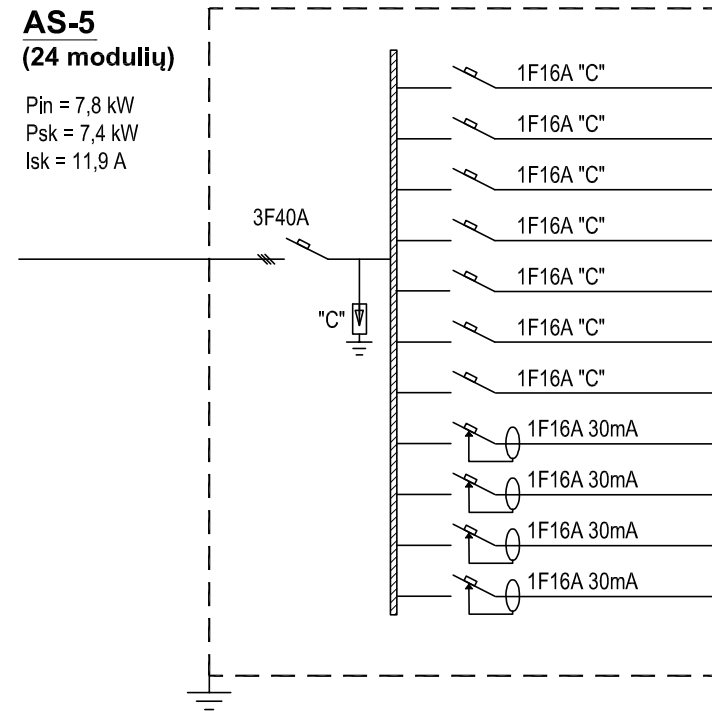
Grupė	Galia, Psk., kW	Srovė, Isk., A	Kabelio ilgis, m	Laidininko markė ir skerspjūvis	
Gr - 1	2,00	9,1	12	3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	201, 202, apšvietimas
Gr - 2	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	203, 204, 205, apšvietimas
Gr - 3	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	206, 207, apšvietimas
Gr - 4	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	225, apšvietimas
Gr - 5	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	208, apšvietimas
Gr - 6	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	209, apšvietimas
Gr - 7	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	210, apšvietimas
Gr - 8	2,00	9,1	12	po tinku 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	201, 202, 203, el. rozetės
Gr - 9	2,00	9,1	12	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	204, 205, 206, 207, el. rozetės
Gr - 10	2,00	9,1	12	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	208, 208, 210, el. rozetės
Gr - 1	2,00	9,1	12	3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	214, 215, apšvietimas
Gr - 2	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	216, 217, 218, apšvietimas
Gr - 3	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	219, apšvietimas;
Gr - 4	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	213, apšvietimas
Gr - 5	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	212, apšvietimas
Gr - 6	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	211, apšvietimas
Gr - 7	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	224, 225 apšvietimas
Gr - 8	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	222, 223, apšvietimas, vent.
Gr - 9	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	220, 221, apšvietimas, vent.;
Gr - 10	2,00	9,1	12	po tinku 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	214, 215, 216, el. rozetės
Gr - 11	2,00	9,1	12	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	217, 218, 219, el. rozetės
Gr - 12	2,00	9,1	12	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	211, el. rozetės
Gr - 13	2,00	9,1	12	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	212, el. rozetės
Gr - 14	2,00	9,1	12	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	213, el. rozetės

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patvirt. dok.Nr.			Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmės projektas	
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė		AS-3 ir AS-4 el. skydelių skaičiavimo schemas
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas		
LT	Užsakovas: VŠĮ Klaipėdos universitetas		21014-TP-E.B-15	
			Lapas	Lapų
			1	1

PASKIRSTYMO SKYDO DUOMENYS

**AS-5**  
(24 modulių)

Pin = 7,8 kW  
Psk = 7,4 kW  
Isk = 11,9 A



Grupė

Galia,  
Psk., kW

Srovė,  
Isk., A

Kabelio  
ilgis,  
m

Laidininko markė ir  
skerspjūvis

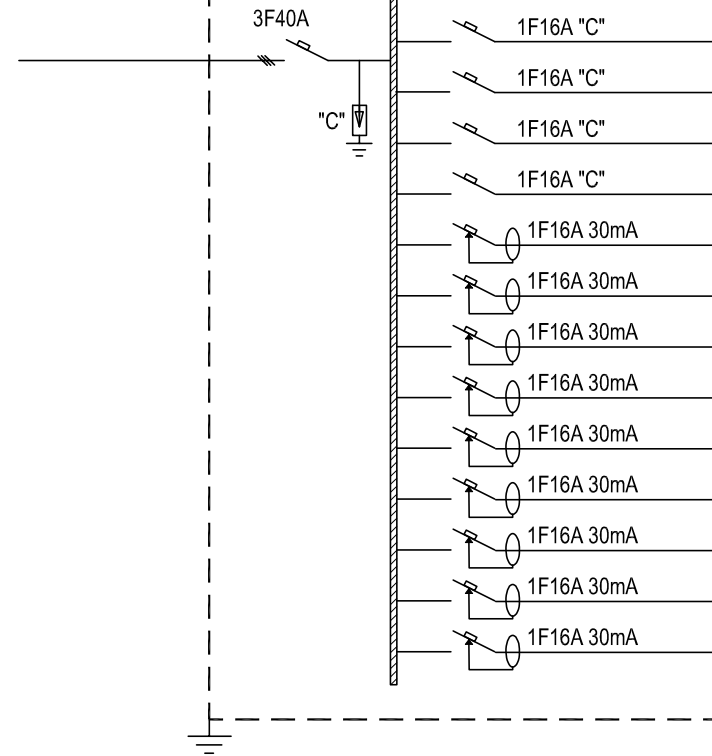
Grupė	Galia, Psk., kW	Srovė, Isk., A	Kabelio ilgis, m	Laidininko markė ir skerspjūvis	
Gr - 1	2,00	9,1	12	3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	301, apšvietimas
Gr - 2	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	302, 303, 304, apšvietimas
Gr - 3	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	305, 306, apšvietimas
Gr - 4	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	322, apšvietimas
Gr - 5	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	307, apšvietimas
Gr - 6	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	208, apšvietimas
Gr - 7	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	308, apšvietimas
Gr - 8	2,00	9,1	12	po tinku 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	301, 302, 303, 304, el. rozetės
Gr - 9	2,00	9,1	12	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	305, 306, el. rozetės
Gr - 10	2,00	9,1	12	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	308, el. rozetės
Gr - 11	2,00	9,1	12	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	307, el. rozetės

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Kval. patvirt. dok.Nr.			Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmės projektas		
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė		AS-5 el. skydelio skaičiavimo schemos	
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas			
LT	Užsakovas: VŠĮ Klaipėdos universitetas		21014-TP-E.B-16-1	Lapas	Lapų
				1	1

PASKIRSTYMO SKYDO DUOMENYS

**AS-6**  
(36 modulių)

Pin = 8,0 kW  
Psk = 7,6 kW  
Isk = 12,1 A



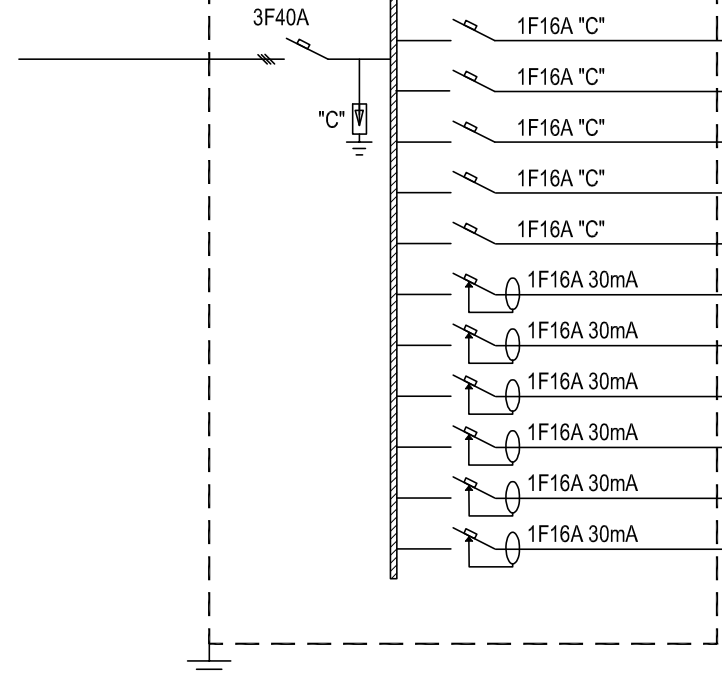
Grupė	Galia, Psk., kW	Srovė, Isk., A	Kabelio ilgis, m	Laidininko markė ir skerspjūvis	
Gr - 1	2,00	9,1	12	3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	311, apšvietimas
Gr - 2	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	312, 313, 314, apšvietimas
Gr - 3	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	315, 316, apšvietimas;
Gr - 4	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	310, apšvietimas
Gr - 5	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	309, apšvietimas
Gr - 6	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	309, apšvietimas
Gr - 7	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	319, apšvietimas
Gr - 8	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	320, 321, apšvietimas, vent.
Gr - 9	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	317, 318, apšvietimas, vent.;
Gr - 10	2,00	9,1	12	po tinku 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	311, 312, el. rozetės
Gr - 11	2,00	9,1	12	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	309, el. rozetės
Gr - 12	2,00	9,1	12	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	310, el. rozetės
Gr - 13	2,00	9,1	12	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	313, el. rozetės
Gr - 14	2,00	9,1	12	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	314, el. rozetės
Gr - 15	2,00	9,1	12	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	315, el. rozetės
Gr - 16	2,00	9,1	12	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	316, el. rozetės

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Kval. patvirt. dok.Nr.			Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmės projektas		
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė		Laida AS-6 el. skydelio skaičiavimo schemos A	
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas			
LT	Užsakovas: VŠĮ Klaipėdos universitetas		21014-TP-E.B-16-2	Lapas 1	Lapų 1

PASKIRSTYMO SKYDO DUOMENYS

**AS-7**  
(36 modulių)

Pin = 7,8 kW  
Psk = 7,4 kW  
Isk = 11,9 A



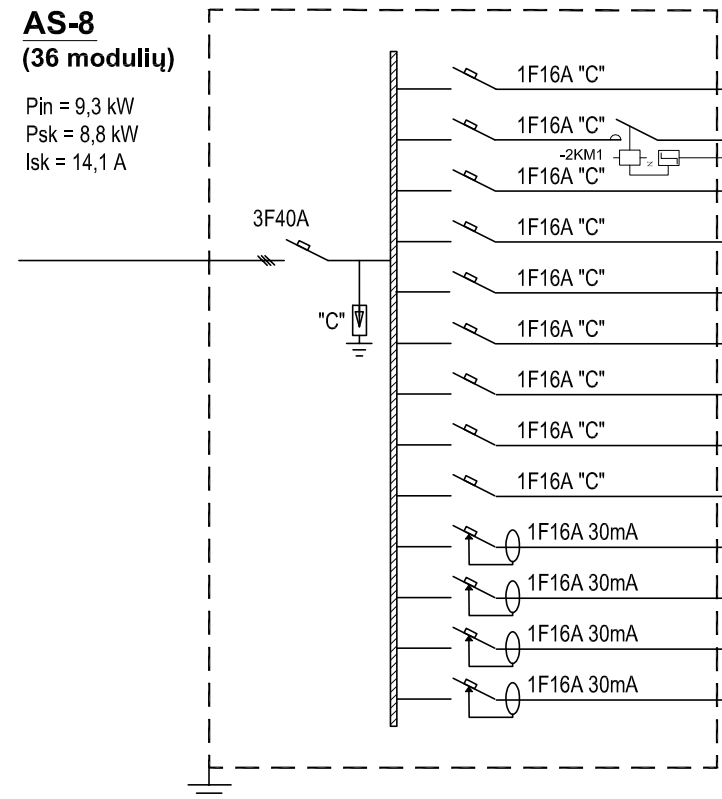
Grupė	Galia, Psk., kW	Srovė, Isk., A	Kabelio ilgis, m	Laidininko markė ir skerspjūvis	
Gr - 1	2,00	9,1	12	3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	401, apšvietimas
Gr - 2	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	lauko prožektorius (esamas)
Gr - 3	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	401, apšvietimas
Gr - 4	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	401, apšvietimas
Gr - 5	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	401, apšvietimas
Gr - 6	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	401, apšvietimas
Gr - 7	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	401, apšvietimas
Gr - 8	2,00	9,1	12	po tinku 3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	501, 502, 503, 504, apšvietimas
Gr - 9	2,00	9,1	12	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	401, el. rozetės
Gr - 10	2,00	9,1	12	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	406, 408, el. rozetės
Gr - 11	2,00	9,1	12	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	409, 411, el. rozetės
Gr - 12	2,00	9,1	12	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	402, el. rozetės
Gr - 13	2,00	9,1	12	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	403, el. rozetės
Gr - 14	2,00	9,1	12	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	404, 405, el. rozetės

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patvirt. dok.Nr.			Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas	
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė		AS-7 el. skydelio skaičiavimo schemos
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas		
LT	Užsakovas: VŠĮ Klaipėdos universitetas		21014-TP-E.B-17-1	Lapas
				Lapų
				1
				1

PASKIRSTYMO SKYDO DUOMENYS

**AS-8**  
(36 modulių)

Pin = 9,3 kW  
Psk = 8,8 kW  
Isk = 14,1 A



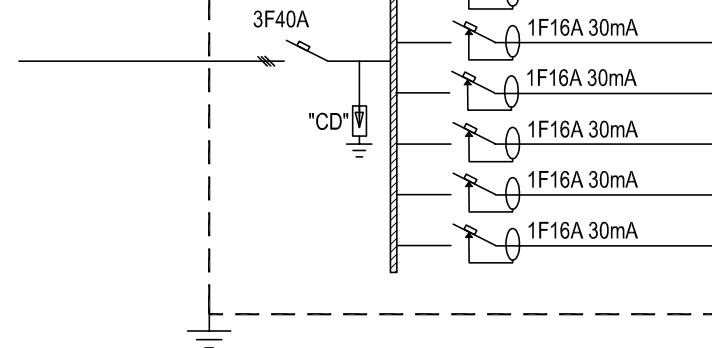
Grupė	Galia, Psk., kW	Srovė, Isk., A	Kabelio ilgis, m	Laidininko markė ir skerspjūvis	
Gr - 1	2,00	9,1	12	3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	419, apšvietimas
Gr - 2	2,00	9,1	12	3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	lauko prožektorius (esamas)
Gr - 3	2,00	9,1	12	3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	420, 421, 422, apšvietimas;
Gr - 4	2,00	9,1	12	3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	423, 424, apšvietimas, vent.
Gr - 5	2,00	9,1	12	3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	417, 427, apšvietimas
Gr - 6	2,00	9,1	12	3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	418, 429 apšvietimas
Gr - 7	2,00	9,1	12	3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	415, 416, apšvietimas
Gr - 8	2,00	9,1	12	3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	412, apšvietimas
Gr - 9	2,00	9,1	12	3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	502, 505 apšvietimas
Gr - 10	2,00	9,1	12	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	419, 420, el. rozetės
Gr - 11	2,00	9,1	12	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	421, 422, el. rozetės
Gr - 12	2,00	9,1	12	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	412, 416, el. rozetės
Gr - 13	2,00	9,1	12	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	413, 414, 418, el. rozetės

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patvirt. dok.Nr.			Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas	
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė		AS-8 el. skydelio skaičiavimo schemos
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas		
LT	Užsakovas: VŠĮ Klaipėdos universitetas		21014-TP-E.B-17-2	Lapas 1
				Lapų 1

PASKIRSTYMO SKYDO DUOMENYS

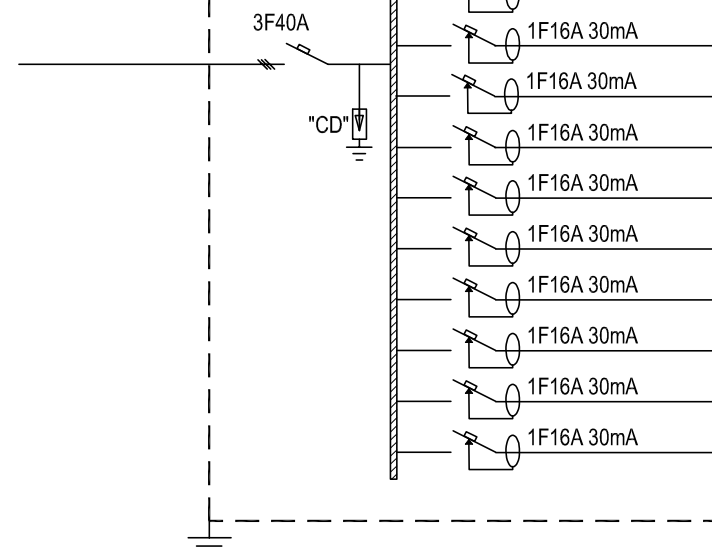
**JSk-1**  
(24 modulių)

Pin = 16,0 kW  
Psk = 9,6 kW  
Isk = 16,6 A


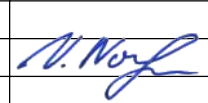


**JSk-2**  
(36 modulių)

Pin = 24,0 kW  
Psk = 14,4 kW  
Isk = 24,9 A



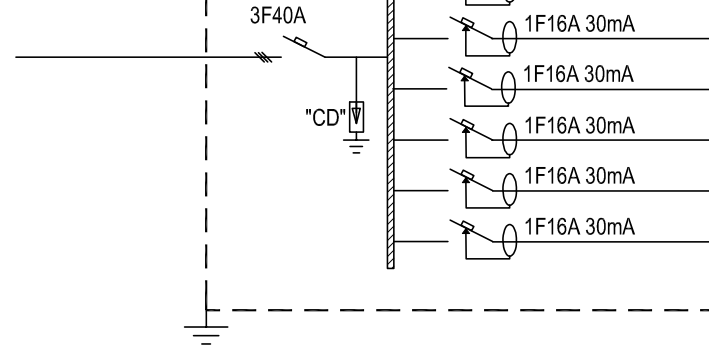
Grupė	Galia, Psk., kW	Srovė, Isk., A	Kabelio ilgis, m	Laidininko markė ir skerspjūvis	
Gr - 1	2,00	9,1	10 / 10	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	108, 109, kompiuteris
Gr - 2	2,00	9,1	10 / 16	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	109, 110, kompiuteris
Gr - 3	2,00	9,1	10 / 29	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	111, kompiuteris
Gr - 4	2,00	9,1	9 / 23	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	101, kompiuteris
Gr - 5	2,00	9,1	9 / 18	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	102, 103, kompiuteris
Gr - 6	2,00	9,1	9 / 14	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	104, kompiuteris
Gr - 7	2,00	9,1	17 / 13	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	106, kompiuteris
Gr - 8	2,00	9,1	21 / 16	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	106, 107, kompiuteris
Gr - 1	2,00	9,1	4 / 31	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	112, kompiuteris
Gr - 2	2,00	9,1	4 / 26	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	112, kompiuteris
Gr - 3	2,00	9,1	4 / 25	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	112, kompiuteris
Gr - 4	2,00	9,1	4 / 20	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	112, kompiuteris
Gr - 5	2,00	9,1	4 / 23	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	113, kompiuteris
Gr - 6	2,00	9,1	4 / 18	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	113, kompiuteris
Gr - 7	2,00	9,1	4 / 8	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	113, kompiuteris
Gr - 8	2,00	9,1	4 / 6	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	113, kompiuteris
Gr - 9	2,00	9,1	17 / 14	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	114, kompiuteris
Gr - 10	2,00	9,1	14 / 13	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	115, 116, kompiuteris
Gr - 11	2,00	9,1	14 / 12	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	116, kompiuteris
Gr - 12	2,00	9,1	14 / 25	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	117, 118, kompiuteris

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patvirt. dok.Nr.			Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmės projektas	
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė		Laida A
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas		
LT	Užsakovas: VŠĮ Klaipėdos universitetas		21014-TP-E.B-19	
			Lapas	Lapų
			1	1

PASKIRSTYMO SKYDO DUOMENYS

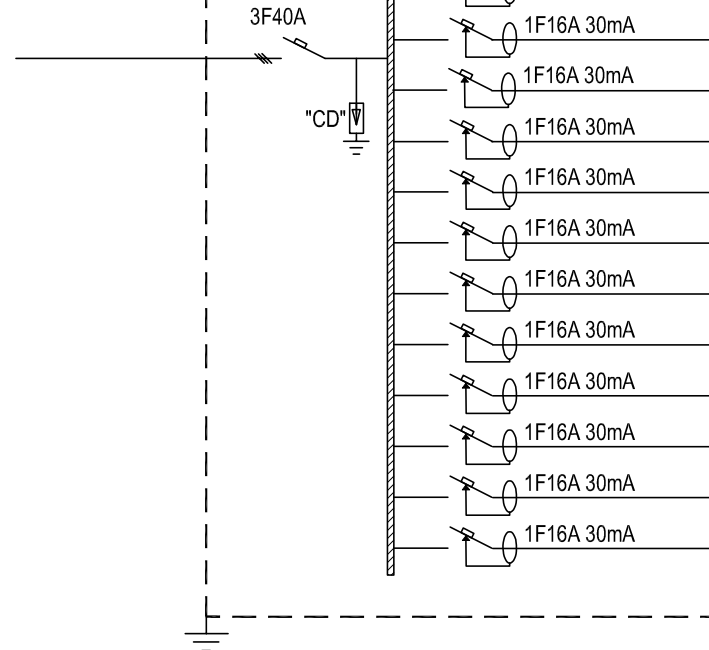
**JSk-3**  
(24 modulių)

Pin = 16,0 kW  
Psk = 9,6 kW  
Isk = 16,6 A



**JSk-4**  
(36 modulių)

Pin = 28,0 kW  
Psk = 16,8 kW  
Isk = 29,0 A



Grupė	Galia, Psk., kW	Srovė, Isk., A	Kabelio ilgis, m	Laidininko markė ir skerspjūvis	
Gr - 1	2,00	9,1	10 / 10	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	208, 209, kompiuteris
Gr - 2	2,00	9,1	10 / 16	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	209, 210, kompiuteris
Gr - 3	2,00	9,1	13 / 24	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	201, 202, kompiuteris
Gr - 4	2,00	9,1	13 / 7	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	202, 203, kompiuteris
Gr - 5	2,00	9,1	9 / 14	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	203, 204, kompiuteris
Gr - 6	2,00	9,1	9 / 19	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	204, 205, kompiuteris
Gr - 7	2,00	9,1	9 / 25	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	206, kompiuteris
Gr - 8	2,00	9,1	14 / 16	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	206, 207, kompiuteris

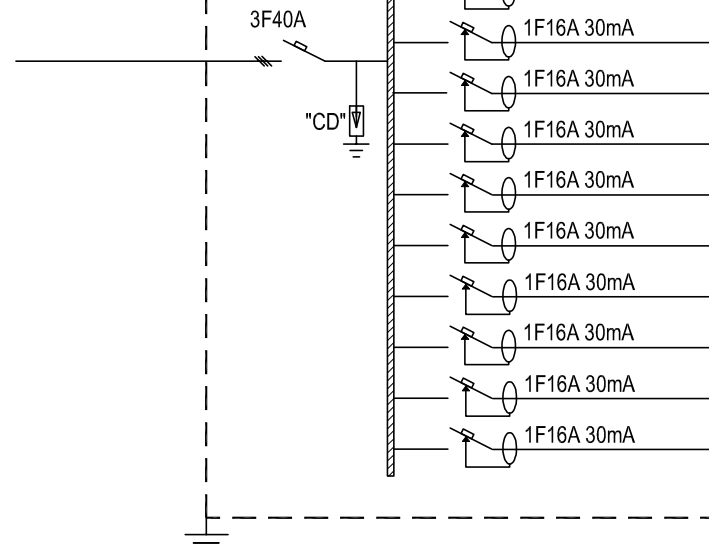
Gr - 1	2,00	9,1	7 / 28	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	211, kompiuteris
Gr - 2	2,00	9,1	7 / 24	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	211, kompiuteris
Gr - 3	2,00	9,1	7 / 23	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	211, kompiuteris
Gr - 4	2,00	9,1	7 / 19	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	211, kompiuteris
Gr - 5	2,00	9,1	7 / 16	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	213, kompiuteris
Gr - 6	2,00	9,1	11 / 29	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	214, 215, kompiuteris
Gr - 7	2,00	9,1	11 / 18	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	215, 216, kompiuteris
Gr - 8	2,00	9,1	12 / 14	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	217, 218, kompiuteris
Gr - 9	2,00	9,1	12 / 20	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	218, 219, kompiuteris
Gr - 10	2,00	9,1	18 / 12	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	219, kompiuteris
Gr - 11	2,00	9,1		po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	212, kompiuteris
Gr - 12	2,00	9,1		po tinku / vp20 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	212, kompiuteris
Gr - 13	2,00	9,1		po tinku / vp20 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	212, kompiuteris
Gr - 14	2,00	9,1		po tinku / vp20 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	212, kompiuteris

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patvirt. dok.Nr.			Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmės projektas	
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė		JSk-3 ir JSk-4 el. skydelių skaičiavimo schemos
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas		
LT	Užsakovas: VŠĮ Klaipėdos universitetas		21014-TP-E.B-20	
			Lapas	Lapų
			1	1

PASKIRSTYMO SKYDO DUOMENYS

**JSk-5**  
(36 modulių)

Pin = 24,0 kW  
Psk = 14,4 kW  
Isk = 24,9 A



Grupė

Galia,  
Psk., kW

Srovė,  
Isk., A

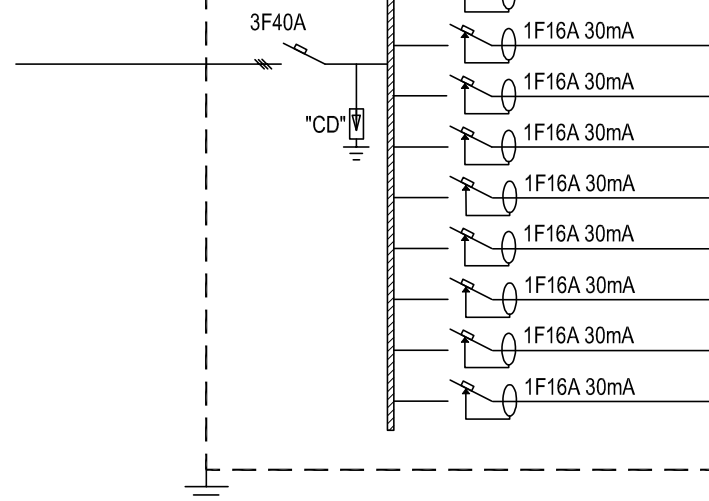
Kabelio  
ilgis,  
m

Laidininko markė ir  
skerspjūvis

Grupė	Galia, Psk., kW	Srovė, Isk., A	Kabelio ilgis, m	Laidininko markė ir skerspjūvis	
Gr - 1	2,00	9,1	9,1	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	301, kompiuteris
Gr - 2	2,00	9,1	9,1	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	301, kompiuteris
Gr - 3				po tinku/instal.kanale	Rezervas
Gr - 4	2,00	9,1	9,1	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	302,303, kompiuteris
Gr - 5	2,00	9,1	9,1	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	304, kompiuteris
Gr - 6	2,00	9,1	9,1	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	305, kompiuteris
Gr - 7	2,00	9,1	9,1	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	305,306, kompiuteris
Gr - 8	2,00	9,1	9,1	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	307, kompiuteris
Gr - 9	2,00	9,1	9,1	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	307, kompiuteris
Gr - 10	2,00	9,1	9,1	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	307, kompiuteris
Gr - 11	2,00	9,1	9,1	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	307, kompiuteris
Gr - 12	2,00	9,1	9,1	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	308, kompiuteris

**JSk-6**  
(36 modulių)

Pin = 22,0 kW  
Psk = 13,2 kW  
Isk = 22,8 A



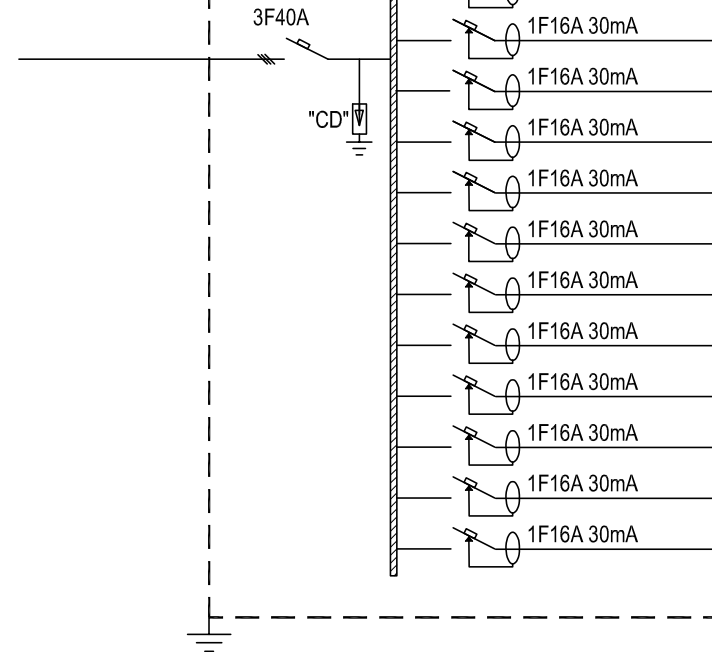
Grupė	Galia, Psk., kW	Srovė, Isk., A	Kabelio ilgis, m	Laidininko markė ir skerspjūvis	
Gr - 1	2,00	9,1	9,1	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	311, kompiuteris
Gr - 2	2,00	9,1	9,1	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	311,312, kompiuteris
Gr - 3	2,00	9,1	9,1	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	313, kompiuteris
Gr - 4	2,00	9,1	9,1	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	314, kompiuteris
Gr - 5	2,00	9,1	9,1	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	315,316, kompiuteris
Gr - 6	2,00	9,1	9,1	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	315, kompiuteris
Gr - 7	2,00	9,1	9,1	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	309,310, kompiuteris
Gr - 8	2,00	9,1	9,1	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	310, kompiuteris
Gr - 9	2,00	9,1	9,1	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	310, kompiuteris
Gr - 10	2,00	9,1	9,1	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	310, kompiuteris
Gr - 11	2,00	9,1	9,1	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	310, kompiuteris

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patvirt. dok.Nr.			Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmės projektas	
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė		JSk-5 ir JSk-6 el. skydelių skaičiavimo schemos
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas		
LT	Užsakovas: VŠĮ Klaipėdos universitetas		21014-TP-E.B-21	
			Lapas	Lapų
			1	1

PASKIRSTYMO SKYDO DUOMENYS

**JSk-7**  
(48 modulių)

Pin = 28,0 kW  
Psk = 16,8 kW  
Isk = 29,0 A



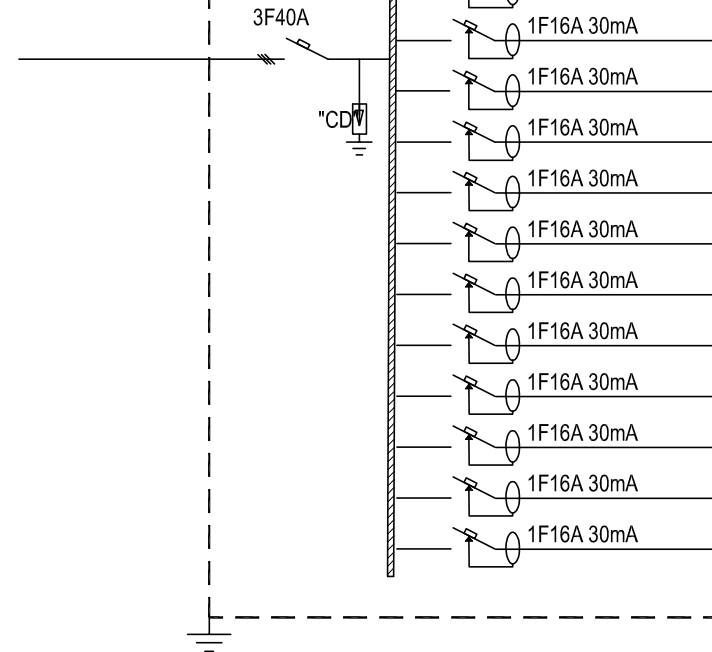
Grupė	Galia, Psk., kW	Srovė, Isk., A	Kabelio ilgis, m	Laidininko markė ir skerspjūvis	
Gr - 1	2,00	9,1	20	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	401, kompiuteris
Gr - 2	2,00	9,1	20	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	401, kompiuteris
Gr - 3	2,00	9,1	20	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	401, kompiuteris
Gr - 4	2,00	9,1	20	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	406, kompiuteris
Gr - 5	2,00	9,1	20	po tinku / vp20 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	408, kompiuteris
Gr - 6	2,00	9,1	20	po tinku / vp20 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	413, kompiuteris
Gr - 7					Rezervas
Gr - 8	2,00	9,1	20	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	409, kompiuteris
Gr - 9	2,00	9,1	20	po tinku / vp20 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	411, kompiuteris
Gr - 10	2,00	9,1	20	po tinku / vp20 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	411, kompiuteris
Gr - 11	2,00	9,1	20	po tinku / vp20 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	402, kompiuteris
Gr - 12	2,00	9,1	20	po tinku / vp20 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	403, kompiuteris
Gr - 13	2,00	9,1	20	po tinku / vp20 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	404, kompiuteris
Gr - 14	2,00	9,1	20	po tinku / vp20 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	405, kompiuteris

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patvirt. dok.Nr.			Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas	
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė		JSk-7 el. skydelio skaičiavimo schemos
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas		
LT	Užsakovas: VŠĮ Klaipėdos universitetas		21014-TP-E.B-22	Lapas 1
				Lapų 1

PASKIRSTYMO SKYDO DUOMENYS

**JSk-8**  
(48 modulių)

Pin = 28,0 kW  
Psk = 16,8 kW  
Isk = 29,0 A



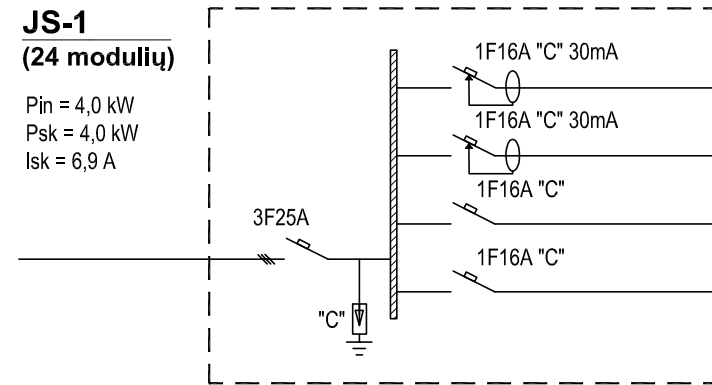
Grupė	Galia, Psk., kW	Srovė, Isk., A	Kabelio ilgis, m	Laidininko markė ir skerspjūvis	
Gr - 1	1,50	6,8	20	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	419, kompiuteris
Gr - 2	1,50	6,8	20	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	419, kompiuteris
Gr - 3	2,00	9,1	20	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	420, kompiuteris
Gr - 4	2,00	9,1	20	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	420, kompiuterių spinta KS-5
Gr - 5	2,00	9,1	20	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	420, kompiuterių spinta KS-6
Gr - 6	2,00	9,1	20	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	421, kompiuteris
Gr - 7	2,00	9,1	20	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	422, kompiuteris
Gr - 8	1,50	6,8	20	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	419, kompiuteris
Gr - 9	2,00	9,1	20	po tinku/instal.kanale 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	418, kompiuteris
Gr - 10	2,00	9,1	20	po tinku / vp20 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	414, kompiuteris
Gr - 11	2,00	9,1	20	po tinku / vp20 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	413, kompiuteris
Gr - 12	2,00	9,1	20	po tinku / vp20 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	412, kompiuteris
Gr - 13	2,00	9,1	20	po tinku / vp20 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	412, kompiuteris
Gr - 14	2,00	9,1	20	po tinku / vp20 3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca	416, kompiuteris

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patvirt. dok.Nr.			Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikėms projektas	
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė		JSk-8 el. skydelio skaičiavimo schemos
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas		
LT	Užsakovas: VšĮ Klaipėdos universitetas		21014-TP-E.B-23	Lapas 1
				Lapų 1

PASKIRSTYMO SKYDO DUOMENYS

**JS-1**  
(24 modulių)

Pin = 4,0 kW  
Psk = 4,0 kW  
Isk = 6,9 A



Grupė

Galia,  
Psk., kW

Srovė,  
Isk., A

Kabelio  
ilgis,  
m

Laidininko markė ir  
skerspjūvis

Gr - 1

2,00

9,1

25

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

124, el. rozetės valymo įrengiams

Gr - 2

2,00

9,1

13

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

124, el. rozetės valymo įrengiams

Gr - 3

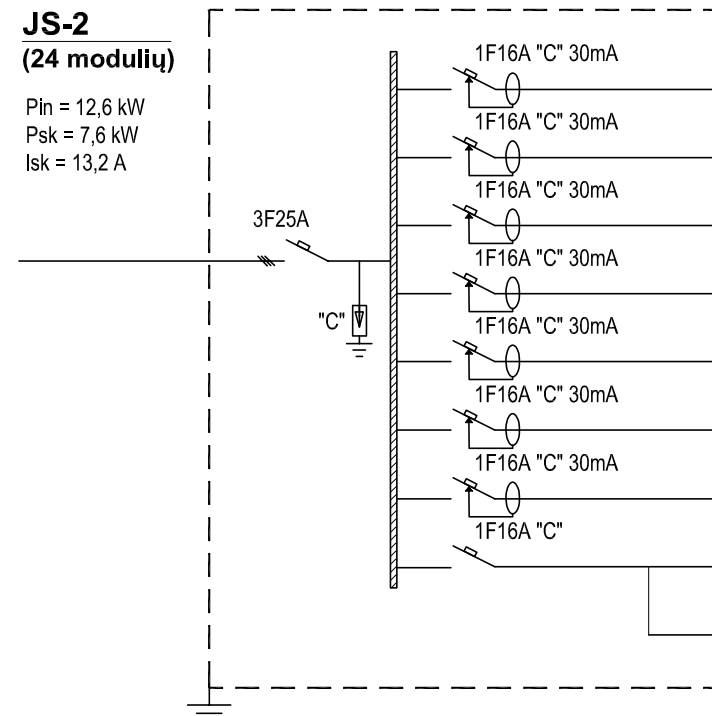
Rezervas

Gr - 4

Rezervas

**JS-2**  
(24 modulių)

Pin = 12,6 kW  
Psk = 7,6 kW  
Isk = 13,2 A



Gr - 1

2,00

9,1

27 / 9

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku / vp20

121, el. vandens pašildytuvas

Gr - 2

2,00

9,1

17

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

119, el. vandens pašildytuvas

Gr - 3

2,00

9,1

18

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

124, el. rozetės valymo įrengiams

Gr - 4

2,00

9,1

10

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

124, el. rozetės valymo įrengiams

Gr - 5

2,00

9,1

13 / 25

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku/instal.kanale

115,118, el. rozetė

Gr - 6

0,20

0,9

13 / 10

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku/instal.kanale

116, el. rozetė

Gr - 7

2,00

9,1

27 / 6

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku / vp20

122, el. vandens pašildytuvas

Gr - 6

0,20

0,9

20

3x1,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku / vp20

124, ŽN iškvietimo sistema


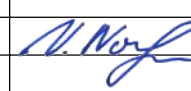
0,20

0,9

20

3x1,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku / vp20

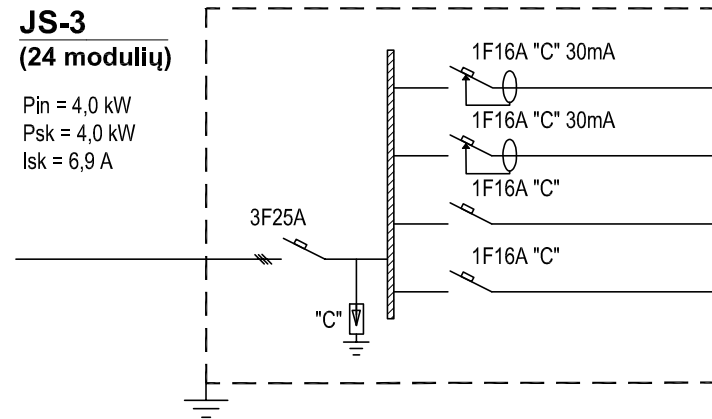
124, ŽN iškvietimo sistema

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patvirt. dok.Nr.			Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmės projektas	
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė		JS-1 ir JS-2 el. skydelių skaičiavimo schemas
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas		
LT	Užsakovas: VŠĮ Klaipėdos universitetas		21014-TP-E.B-24	Lapas 1
				Lapų 1

PASKIRSTYMO SKYDO DUOMENYS

**JS-3**  
(24 modulių)

Pin = 4,0 kW  
Psk = 4,0 kW  
Isk = 6,9 A



Grupė

Galia,  
Psk., kW

Srovė,  
Isk., A

Kabelio  
ilgis,  
m

Laidininko markė ir  
skerspjūvis

Gr - 1

2,00

9,1

25

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

225, el. rozetės valymo įrengiams

Gr - 2

2,00

9,1

13

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

225, el. rozetės valymo įrengiams

Gr - 3

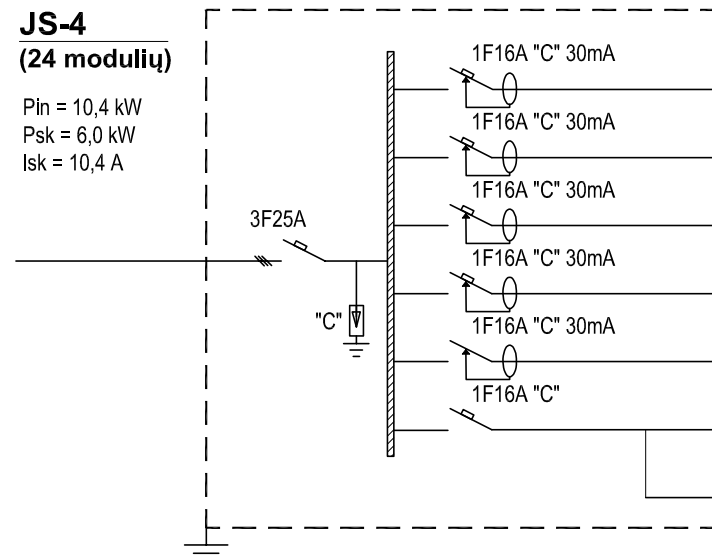
Rezervas

Gr - 4

Rezervas

**JS-4**  
(24 modulių)

Pin = 10,4 kW  
Psk = 6,0 kW  
Isk = 10,4 A



Gr - 1

2,00

9,1

27 / 9

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku / vp20

222, el. vandens pašildytuvas

Gr - 2

2,00

9,1

17

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

223, el. vandens pašildytuvas

Gr - 3

2,00

9,1

18

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

225, el. rozetės valymo įrengiams

Gr - 4

2,00

9,1

10

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

225, el. rozetės valymo įrengiams

Gr - 5

2,00

9,1

27 / 6

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku / vp20

220, el. vandens pašildytuvas

Gr - 6

0,20

0,9

20

3x1,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku / vp20

225, AS sistema, ŽN iškvietimo sistema

20

3x1,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku / vp20

225, ŽN iškvietimo sistema


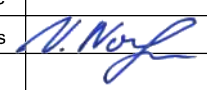
0,20

0,9

20

3x1,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku / vp20

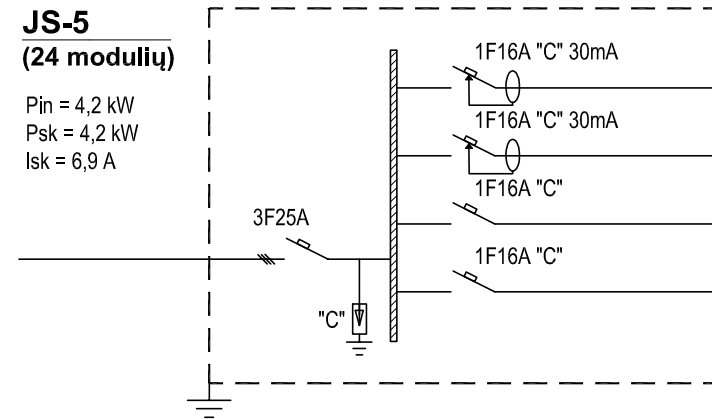
225, ŽN iškvietimo sistema

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patvirt. dok.Nr.			Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas	
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė		JS-3 ir JS-4 el. skydelių skaičiavimo schemas
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas		
LT	Užsakovas: VŠĮ Klaipėdos universitetas		21014-TP-E.B-25	Lapas
				Lapų
				1
				1

PASKIRSTYMO SKYDO DUOMENYS

**JS-5**  
(24 modulių)

Pin = 4,2 kW  
Psk = 4,2 kW  
Isk = 6,9 A



Grupė

Galia,  
Psk., kW

Srovė,  
Isk., A

Kabelio  
ilgis,  
m

Laidininko markė ir  
skerspjūvis

Gr - 1

2,00

9,1

25

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

322, el. rozetės valymo įrengiams

Gr - 2

2,00

9,1

13

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

322, el. rozetės valymo įrengiams

Gr - 3

0,20

0,9

20

3x1,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku / vp20

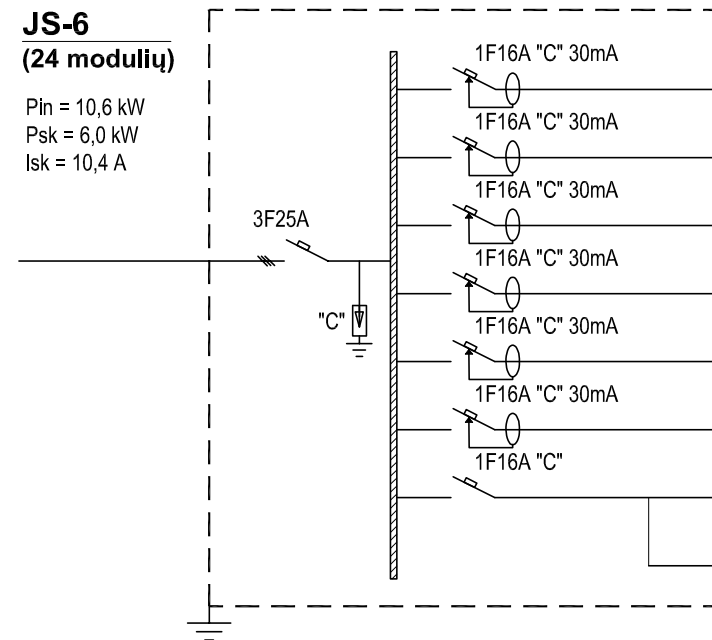
322, AS sistema

Gr - 4

Rezervas

**JS-6**  
(24 modulių)

Pin = 10,6 kW  
Psk = 6,0 kW  
Isk = 10,4 A



Gr - 1

2,00

9,1

27 / 9

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku / vp20

320, el. vandens pašildytuvas

Gr - 2

2,00

9,1

17

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

317, el. vandens pašildytuvas

Gr - 3

2,00

9,1

18

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

322, el. rozetės valymo įrengiams

Gr - 4

2,00

9,1

10

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

322, el. rozetės valymo įrengiams

Gr - 5

0,20

0,9

13 / 20

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku/instal.kanale

316, el. rozetė

Gr - 6

2,00

9,1

27 / 6

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku / vp20

321, el. vandens pašildytuvas

Gr - 7

0,20

0,9

20

3x1,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku / vp20

322, AS sistema, ŽN iškvietimo sistema


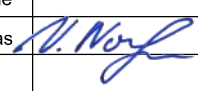
0,20

0,9

20

3x1,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku / vp20

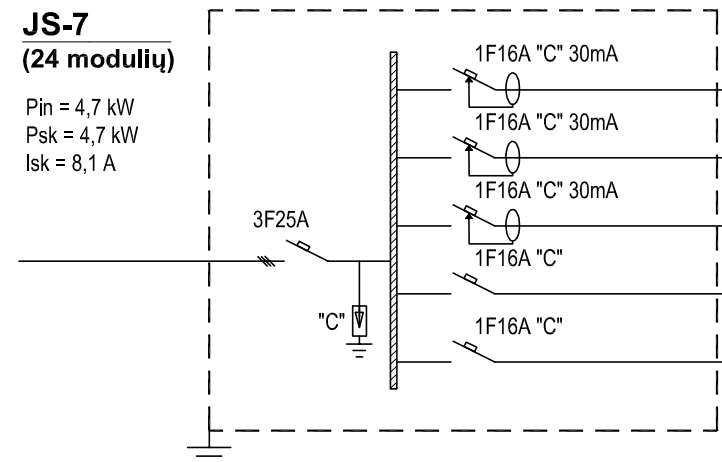
322, ŽN iškvietimo sistema

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patvirt. dok.Nr.			Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas	
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė		Laida A
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas		
LT	Užsakovas: VšĮ Klaipėdos universitetas		21014-TP-E.B-26	Lapas 1
				Lapų 1

PASKIRSTYMO SKYDO DUOMENYS

**JS-7**  
(24 modulių)

Pin = 4,7 kW  
Psk = 4,7 kW  
Isk = 8,1 A



Grupė

Galia,  
Psk., kW

Srovė,  
Isk., A

Kabelio  
ilgis,  
m

Laidininko markė ir  
skerspjūvis

Gr - 1

2,00

9,1

12

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

425, el. rozetės valymo įrengiams

Gr - 2

2,00

9,1

10 / 22

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku / vp20

407, el. rozetės valymo įrengiams

Gr - 3

0,20

0,9

10 / 14

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku / vp20

409, el. rozetė

Gr - 4

0,50

2,3

5

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

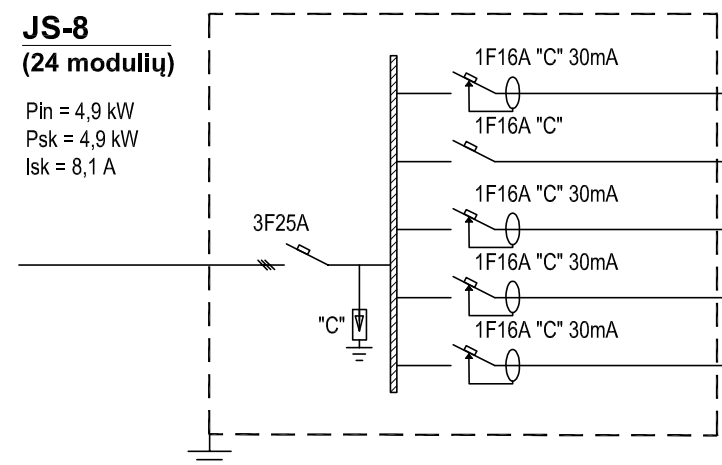
425, el. rozetė tv stiprintuvui

Gr - 5

Rezervas

**JS-8**  
(24 modulių)

Pin = 4,9 kW  
Psk = 4,9 kW  
Isk = 8,1 A



Gr - 1

2,00

9,1

10 / 27

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku / vp20

423, el. vandens pašildytuvas

Gr - 2

0,20

0,9

20

3x1,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

427, ŽN iškvietimo sistema

Gr - 3

2,00

9,1

12

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

427, el. rozetės valymo įrengiams

Gr - 4

0,20

0,9

10 / 20

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku / vp20

416, el. rozetė

Gr - 5

0,50

2,3

5

3x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
po tinku

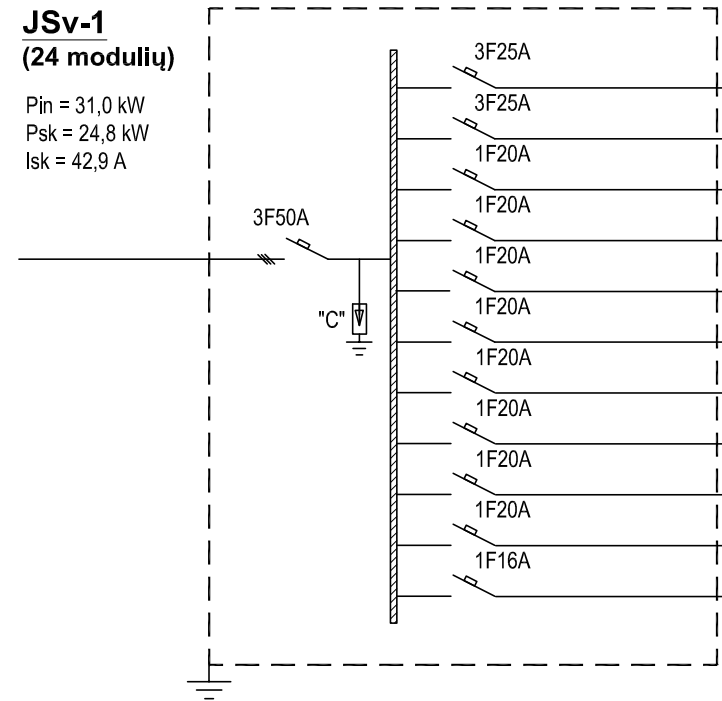
427, el. rozetė tv stiprintuvui

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Kval. patvirt. dok.Nr.			Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas		
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė		JS-7 ir JS-8 el. skydelių skaičiavimo schemas	
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas			Laida A
LT	Užsakovas: VŠĮ Klaipėdos universitetas		21014-TP-E.B-27	Lapas 1	Lapų 1

PASKIRSTYMO SKYDO DUOMENYS

**JSv-1**  
(24 modulių)

Pin = 31,0 kW  
Psk = 24,8 kW  
Isk = 42,9 A



Grupė	Galia, Psk., kW	Srovė, Isk., A	Kabelio ilgis, m	Laidininko markė ir skerspjūvis	
Gr - 1	7,50	16,9	65	5x4mm <sup>2</sup> Cu Cca vp32	P-1/I-1 Rekuperatorius, 501
Gr - 2	7,50	16,9	65	5x4mm <sup>2</sup> Cu Cca vp32	P-2/I-2 Rekuperatorius, 501
Gr - 3	2,00	8,7	65	3x4mm <sup>2</sup> Cu Cca vp32	R-1 Rekuperatorius, 501
Gr - 4	2,00	8,7	65	3x4mm <sup>2</sup> Cu Cca vp32	R-2 Rekuperatorius, 501
Gr - 5	2,00	8,7	65	3x4mm <sup>2</sup> Cu Cca vp32	R-3 Rekuperatorius, 501
Gr - 6	2,00	8,7	65	3x4mm <sup>2</sup> Cu Cca vp32	R-4 Rekuperatorius, 501
Gr - 7	2,00	8,7	65	3x4mm <sup>2</sup> Cu Cca vp32	R-5 Rekuperatorius, 501
Gr - 8	2,00	8,7	65	3x4mm <sup>2</sup> Cu Cca vp32	R-6 Rekuperatorius, 501
Gr - 9	2,00	8,7	65	3x4mm <sup>2</sup> Cu Cca vp32	R-7 Rekuperatorius, 501
Gr - 10	2,00	8,7	65	3x4mm <sup>2</sup> Cu Cca vp32	R-8 Rekuperatorius, 501

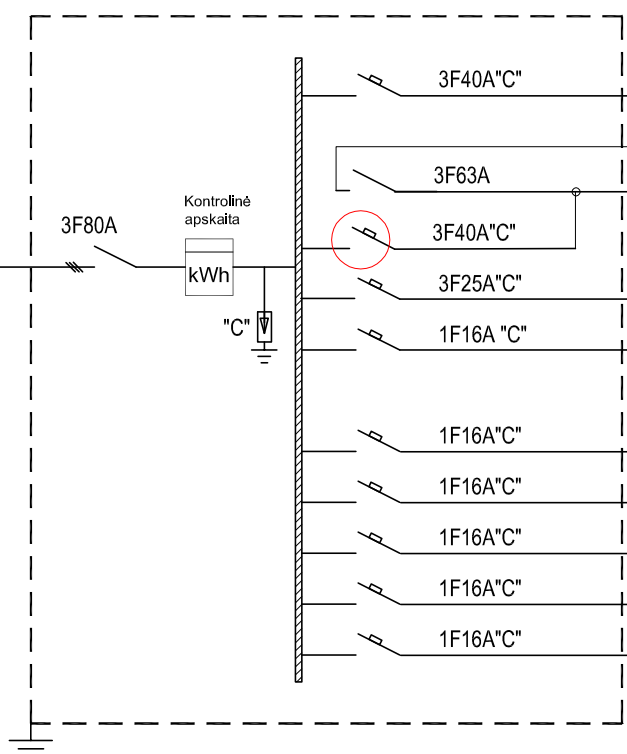
A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Kval. patvirt. dok.Nr.			Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas		
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė		Laida A	
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas			
LT	Užsakovas: VšĮ Klaipėdos universitetas		21014-TP-E.B-28	Lapas 1	Lapų 1

PASKIRSTYMO SKYDO DUOMENYS

**APS-1(AD-1,PS-1)**

(komp.centras)

P<sub>in</sub> = 19,7 kW  
P<sub>sk</sub> = 15,7 kW  
I<sub>sk</sub> = 27,2 A



Grupė	Galia, Psk.,kW	Srovė, I <sub>sk.</sub> , A	Kabelio ilgis, m	Laidininko markė ir skerspjūvis	
M1	10 (7,4)	4,3	10	5x10mm <sup>2</sup> Cu Cca vp40	005, UPSkc (30kVA, 24kW,3F/3F, ne mažiau kaip 8 min avar. darbo laiko)
			10	5x10mm <sup>2</sup> Cu Cca vp40	
	10 (7,4)	12	12	5x10mm <sup>2</sup> Cu Cca vp40	105, Psk-1 (žr. brėž. B-30)
M2	6,10	9,2	7	5x4mm <sup>2</sup> Cu Cca po tinku	105, JSc-1 (žr. brėž. B-31 )
Gr - 1	3,00	13,6	9	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca po tinku	005, UPS (esamas)
			14	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca po tinku	105, telefonų stotelė (perkelta)
Gr - 2	0,55	2,5	30	3x1,5mm <sup>2</sup> Cu Cca po tinku	005, 105 apšvietimas, ventiliarius
Gr - 3					Rezervas
Gr - 4					Rezervas
Gr - 5					Rezervas
Gr - 6					Rezervas

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patvirt. dok.Nr.			Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas	
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė		Laida
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas		APS-1(AD-1, PS-1) el. skydelio skaičiavimo schema
LT	Užsakovas: VšĮ Klaipėdos universitetas		21014-TP-E.B-29	Lapas
				Lapų
				1
				1

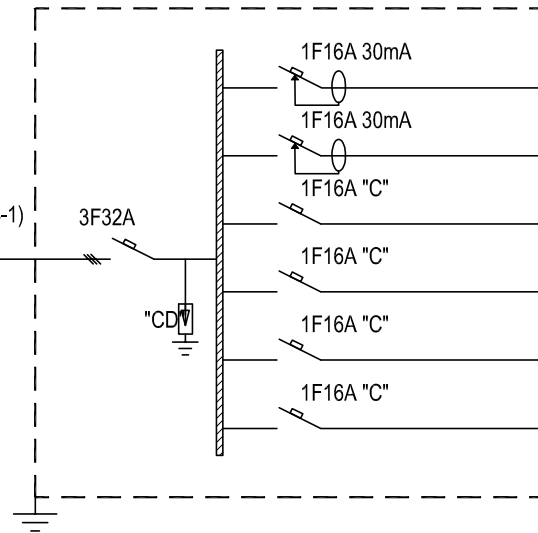
PASKIRSTYMO SKYDO DUOMENYS

**Psk-1**  
(24 modulių)

Pin = 10,0 kW  
Psk = 7,4 kW  
Isk = 12,0 A

Iš APS-1(AD-1,PS-1)  
M - 1

5x10mm<sup>2</sup> Cu  
d40 L=12m



Grupė

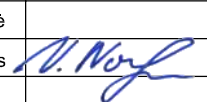
Galia,  
Psk.,kW

Srovė,  
Isk., A

Kabelio  
ilgis,  
m

Laidininko markė ir  
skerspjūvis

Grupė	Galia, Psk.,kW	Srovė, Isk., A	Kabelio ilgis, m	Laidininko markė ir skerspjūvis	
Gr - 1	2,00	9,1	8 / 2	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca po tinku/instal.kanale	105, el. rozetės
Gr - 2	2,00	9,1	8 / 4	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca po tinku/instal.kanale	105, el. rozetės
Gr - 3	1,50	6,8	8 / 15	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca po tinku/instal.kanale	105, komutacinė spinta KS-1
Gr - 4	1,50	6,8	8 / 14	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca po tinku/instal.kanale	105, komutacinė spinta KS-2
Gr - 5	1,50	6,8	8 / 13	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca po tinku/instal.kanale	105, komutacinė spinta KS-3
Gr - 6	1,50	6,8	8 / 12	3x2,5mm <sup>2</sup> Cu Cca po tinku/instal.kanale	105, komutacinė spinta KS-4

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patvirt. dok.Nr.			Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas	
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė		PSk-1 el. skydelio skaičiavimo schemas
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas		
LT	Užsakovas: VšĮ Klaipėdos universitetas		21014-TP-E.B-30	Lapas 1
				Lapų 1

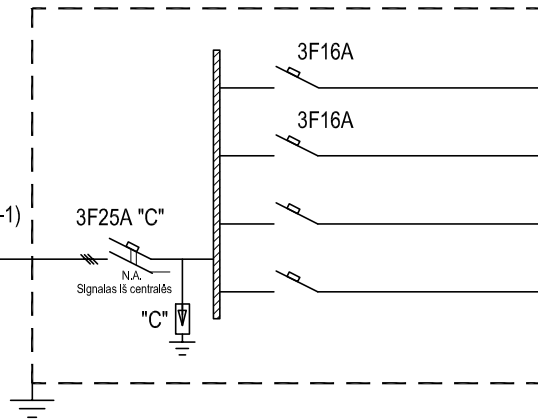
PASKIRSTYMO SKYDO DUOMENYS

**JSc-1**  
(24 modulių)

Pin = 2,5 kW  
Psk = 2,5 kW  
Isk = 4,3 A

Iš APS-1(AD-1,PS-1)  
M - 2

5x4mm<sup>2</sup> Cu  
d40 L=7m



Grupė

Galia,  
Psk.,kW

Srovė,  
Isk., A

Kabelio  
ilgis,  
m

Laidininko markė ir  
skerspjūvis

Gr - 1

2,5

4,3

12

5x2,5mm<sup>2</sup> Cu Cca  
vp20

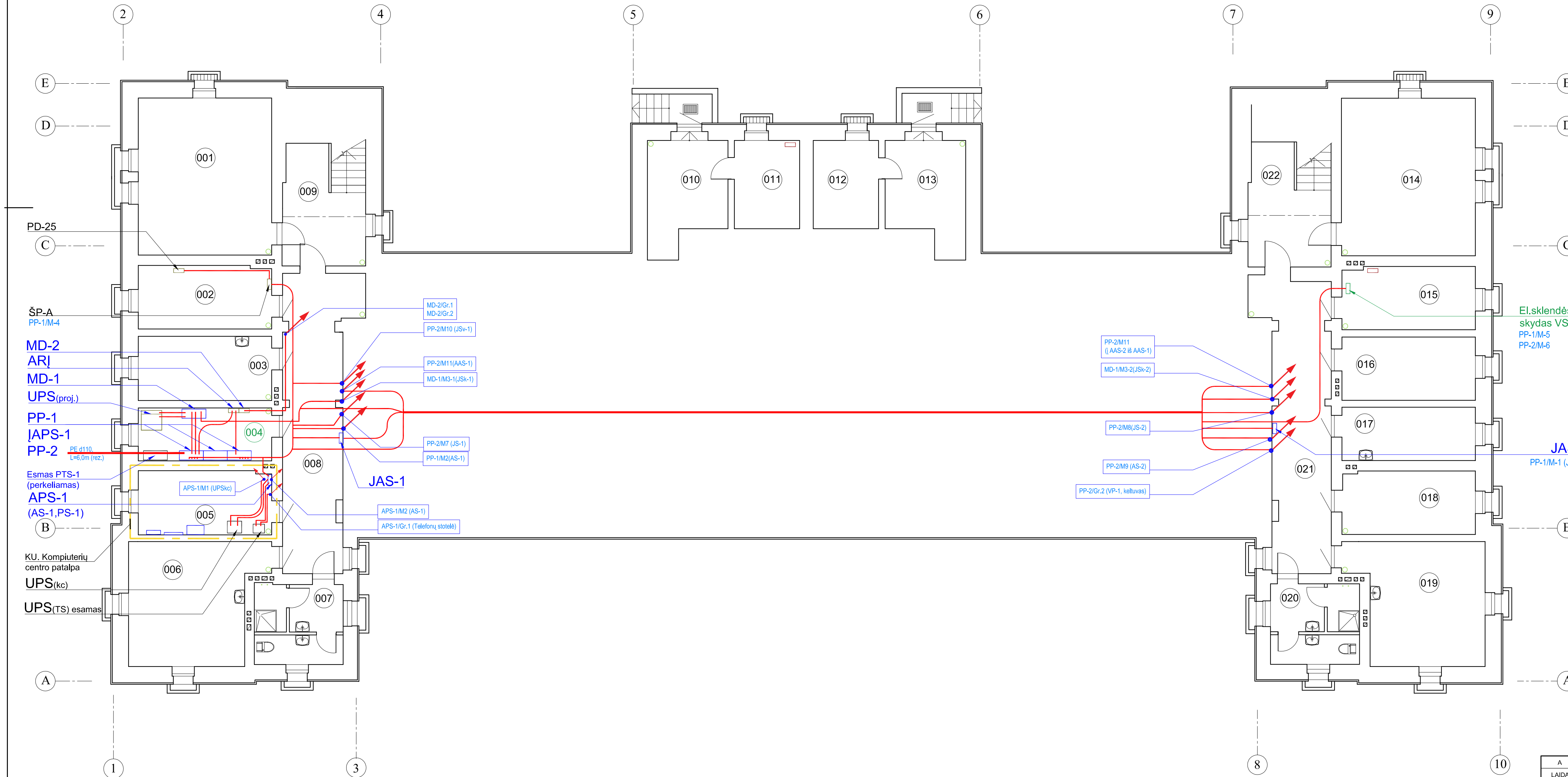
105, kondicionierius

Gr - 2

Rezervas

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
Kval. patvirt. dok.Nr.			Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas		
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė		JSc-1 el. skydelio skaičiavimo schemas	
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas			
LT	Užsakovas: VŠĮ Klaipėdos universitetas		21014-TP-E.B-31	Lapas	Lapų
				1	1

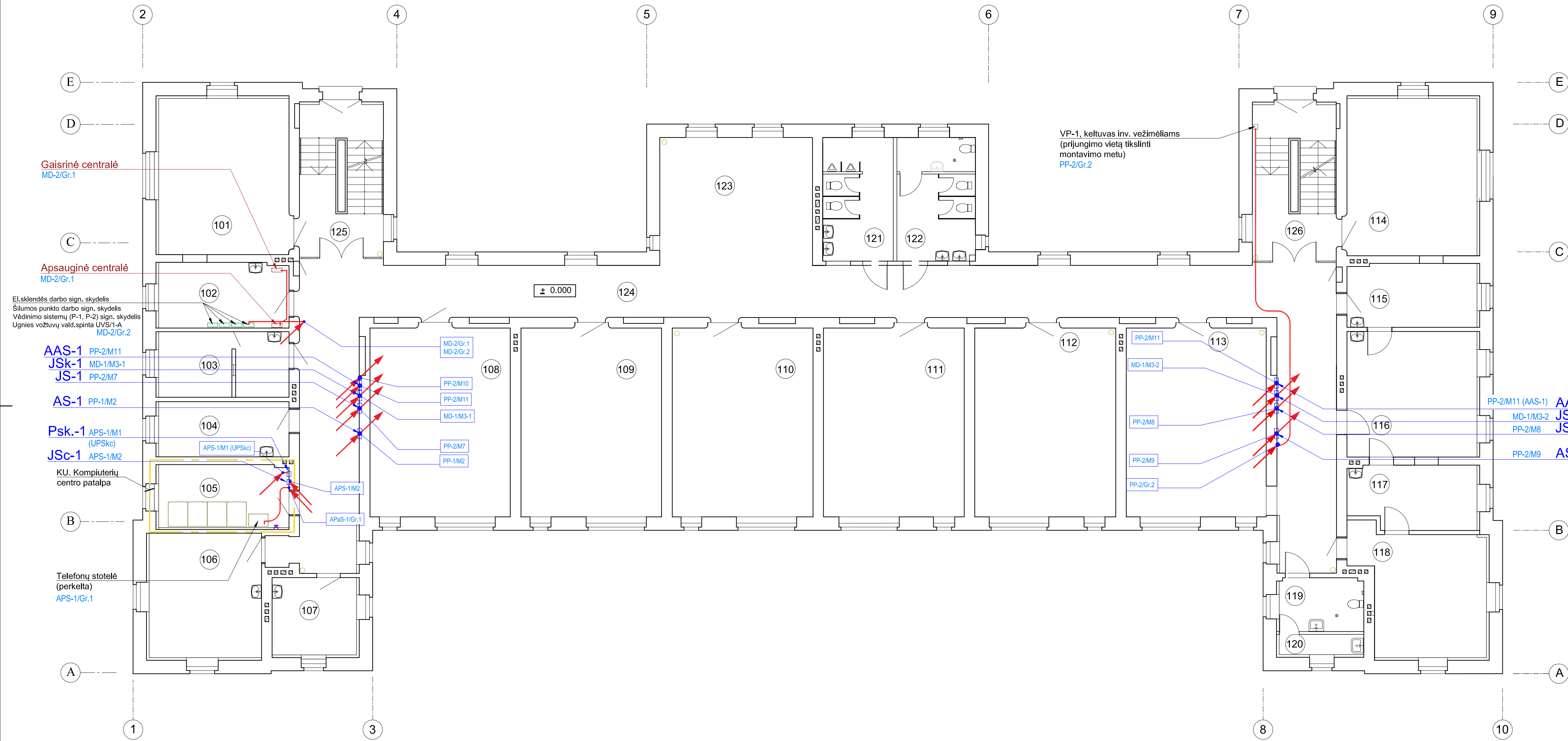
RŪSIO PLANAS, M1 : 100



PATALP. NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS M2	Pastabos, patalpų kategorija pagal sprogdimo ir gaisro pavojų
001	NEDEGIŲ MEDŽIAGŲ SANDĒLIS	34,34	C <sub>g</sub>
002	ŠILUMINIS MAZGAS	13,77	E <sub>g</sub>
003	RYŠIŲ MAZGAS	14,04	C <sub>g</sub>
004	ELEKTROS SKYDINĖ	11,56	C <sub>g</sub>
005	RYŠIŲ MAZGAS	13,96	C <sub>g</sub>
006	TECHNINĖ PATALPA	25,18	C <sub>g</sub>
007	PERSONALO SAN. MAZGAS SU DUŠU	10,74	
008	KORIDORIUS	30,49	
009	LAIPTINĖ NR.1	13,48	
010	TECHNINĖ PATALPA	13,24	
011	TECHNINĖ PATALPA	9,42	
012	TECHNINĖ PATALPA	9,42	
013	TECHNINĖ PATALPA	13,24	
014	NEDEGIŲ MEDŽIAGŲ SANDĒLIS	34,58	C <sub>g</sub>
015	VANDENS APSKAITOS MAZGAS	13,74	E <sub>g</sub>
016	INŽINER. SISTEMŲ VALDYMO PATALPA	13,88	
017	PATALPA VALYMO INVENTORIUI	11,64	
018	NEDEGIŲ MEDŽIAGŲ SANDĒLIS	13,79	C <sub>g</sub>
019	INVENTORIAUS SANDĒLIS	25,01	C <sub>g</sub>
020	PERSONALO SAN. MAZGAS SU DUŠU	10,81	
021	KORIDORIUS	29,32	
022	LAIPTINĖ NR.2	13,84	
VISO RŪSYJE BENDROJO PLOTO			

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Kval. patvirt. dok.Nr.		Klaipėdos karvinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas	
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė	Laida
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas	A
LT	Užsakovas:	VšĮ Klaipėdos universitetas	Lapas Lapų
		21014-TP-E.B-32	1 1

PIRMO AUKŠTO PLANAS, M1 : 100

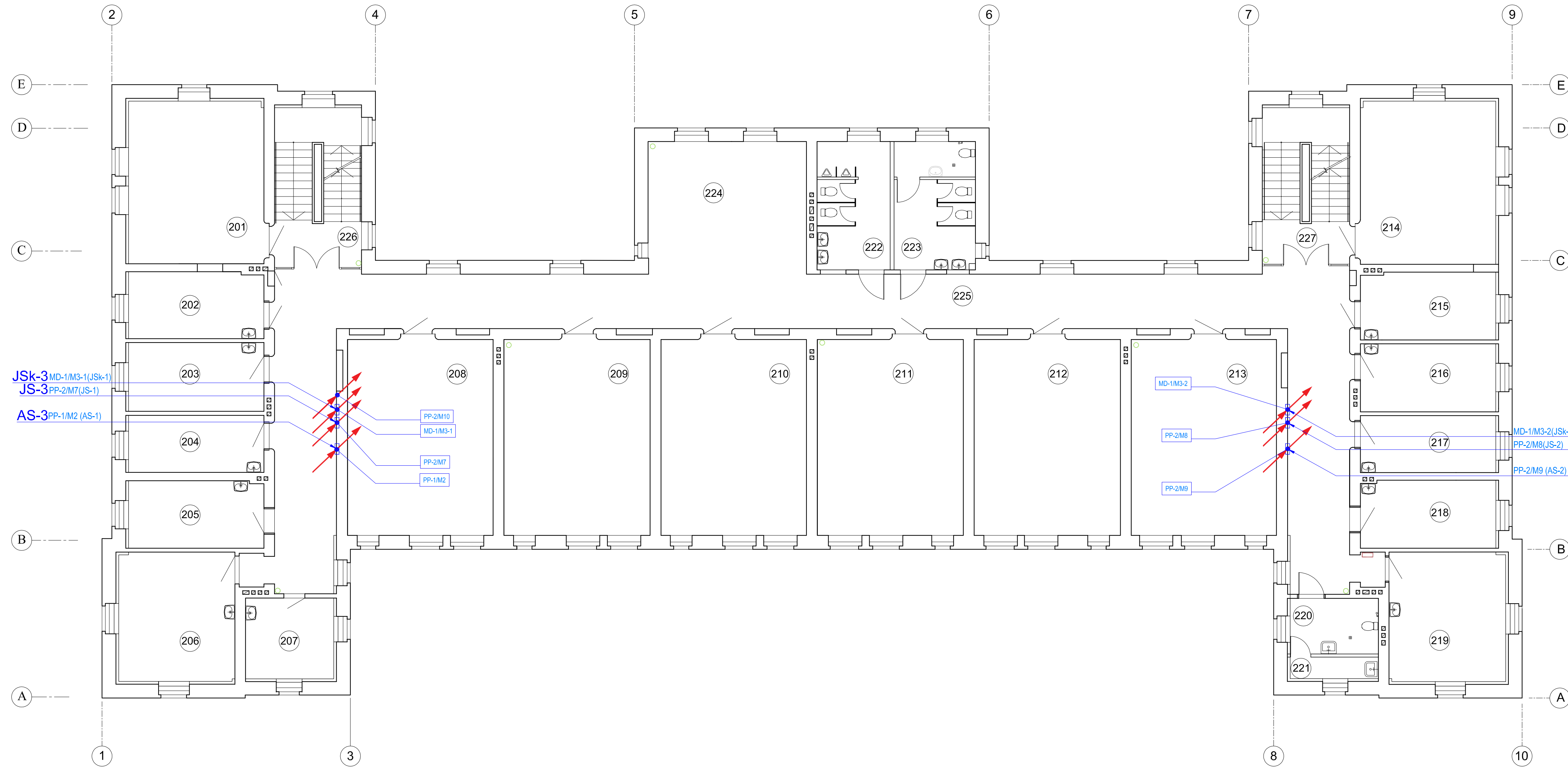


PIRMO AUKŠTO PATALPŲ ŽINIARAŠTIS

PATALP. NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS M2	Pastabos, patalpų kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų
101	AUDITORIJA	35,53	
102	BUDINČIOJO PATALPA	14,54	
103	KABINETAS	14,15	
104	KABINETAS	12,37	
105	SERVERIŲ PATALPA	14,48	C <sub>g</sub>
106	ADMINISTRACIJOS KABINETAS	24,49	
107	FAKULTETO ADMINISTRATORĖS KAB.	11,74	
108	AUDITORIJA	44,51	
109	AUDITORIJA	44,58	
110	AUDITORIJA	44,66	
111	AUDITORIJA	44,66	
112	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	44,74	
113	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	44,43	
114	AUDITORIJA	35,69	
115	PRODEKANO KABINETAS	14,13	
116	DEKANATAS	28,02	
117	DEKANO KABINETAS	13,68	
118	POSĖDŽIŲ PATALPA	25,68	
119	A TIPO NEJGALIEMS ASMENIMS PRIEINAMAS TUALETAS	7,81	
120	PATALPA VALYMO INVENTORIUI	3,37	
121	VYRŲ TUALETAS	14,49	
122	MOTERŲ TUALETAS SU PAEINANČIŲ NEJGALIŲŲ TUALETO KABINA	16,01	
123	REKREACIJOS PATALPA	32,80	
124	KORIDORIUS	145,26	
125	LAIPTINĖ ( SU LAIPTŲ AIKŠTELE )	21,88	Neįeina į bendrą plotą
126	LAIPTINĖ ( SU LAIPTŲ AIKŠTELE )	22,43	Neįeina į bendrą plotą
VISO PIRMAME AUKŠTE BENDROJO PLOTO		731,82	

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduoį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patvirt. dok.Nr.		Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas		
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė	Pirmo aukšto planas M1:100 su magistraliniais elektros tinklais	
14454	SPDV	Valdovas Norbutas		
LT	Užsakovas:	VšĮ Klaipėdos universitetas	21014-TP-E.B-33	
			Lapas	Lapų
			1	1

ANTRO AUKŠTO PLANAS, M1 : 100

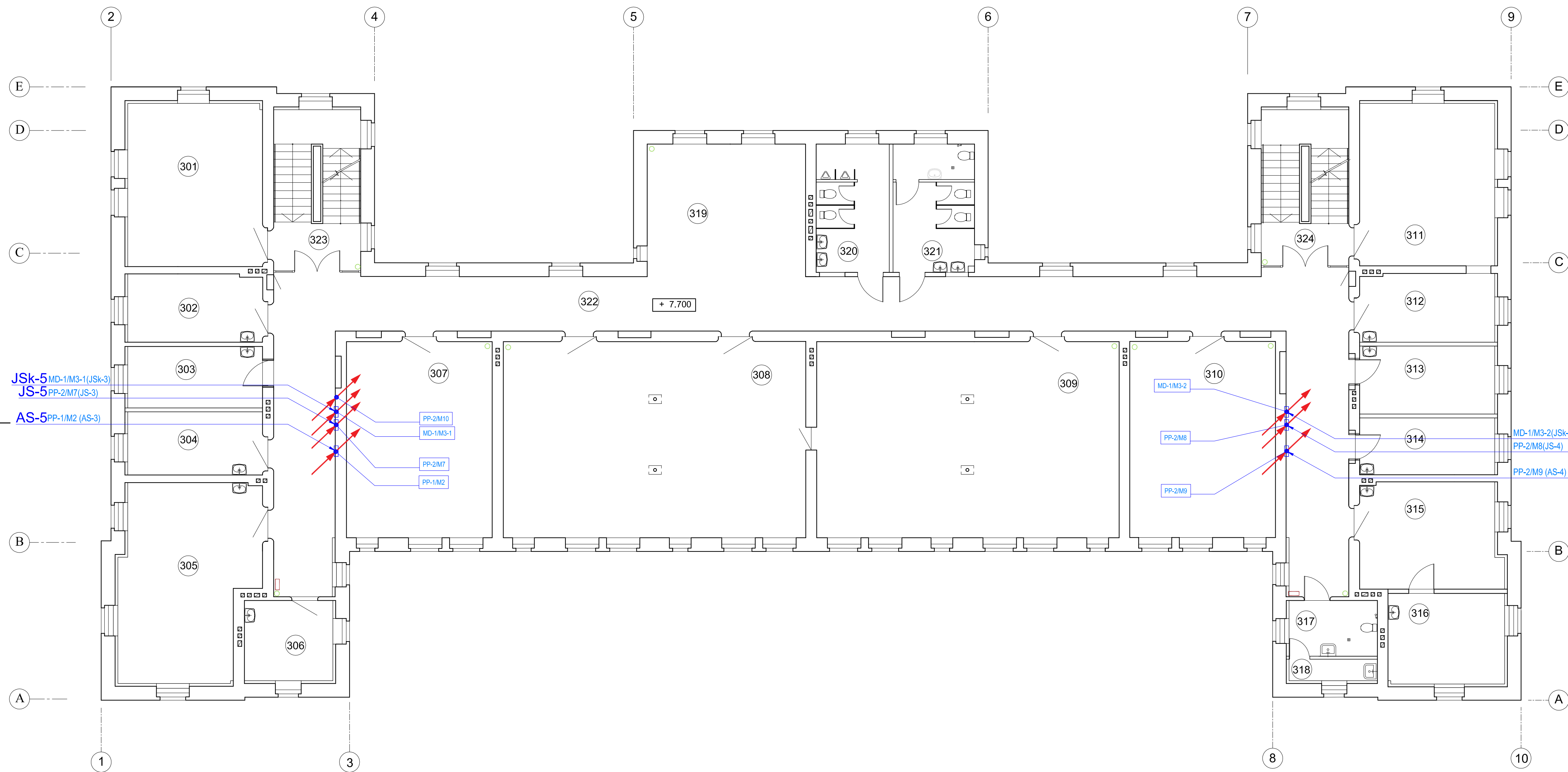


ANTRO AUKŠTO PATALPŲ ŽINIARAŠTIS

PATALP. NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS M2	Pastabos, patalpų kategor. pagal sprogimo ir gaisro pavojų
201	AUDITORIJA/ DOKTORANTŲ KABINETAS	35,71	
202	JIK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	14,36	
203	JIK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	14,85	
204	JIK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	12,29	
205	JIK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	14,51	
206	JŪRŲ INŽINERIJOS KATEDRA	24,53	
207	JIK VEDĖJO KABINETAS	11,88	
208	AUDITORIJA	44,51	
209	AUDITORIJA	44,73	
210	AUDITORIJA	44,51	
211	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	44,66	
212	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	44,74	
213	AUDITORIJA	44,43	
214	AUDITORIJA/ DOKTORANTŲ KABINETAS	35,82	
215	JIK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	14,51	
216	JIK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	14,69	
217	JIK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	12,28	
218	JIK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	14,61	
219	AUDITORIJA	24,68	
220	A TIPO NEJGALIESIEMS PRIEINAMAS TUALETAS	7,99	
221	PATALPA VALYMO INVENTORIUI	3,38	
222	VYRŲ TUALETAS	14,65	
223	MOTERŲ TUALETAS SU PAEINANČIŲ NEJGALIŲJŲ TUALETO KABINA	16,01	
224	REKREACIJA	32,80	
225	KORIDORIUS	150,44	
226	LAIPTINĖ ( SU LAIPTŲ AIKŠTELE )	22,08	Neįeina į bendrą plotą
227	LAIPTINĖ ( SU LAIPTŲ AIKŠTELE )	21,70	Neįeina į bendrą plotą
VISO ANTRAME AUKŠTE BENDROJO PLOTO		737,57	

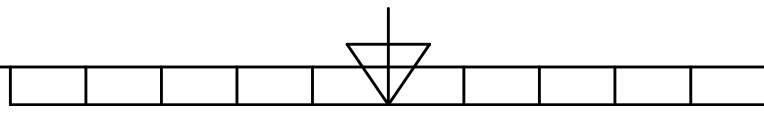
A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Kval. patvirt. dok.Nr.	 Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas		Laida
A406	SPV	Rasėlė Jurgaitienė	Antro aukšto planas M1:100 su magistraliniais elektros tinklais
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas	
LT	Užsakovas: VšĮ Klaipėdos universitetas		21014-TP-E.B-34
			Lapas
			Lapų
			1
			1

TREČIO AUKŠTO PLANAS, M1 : 100

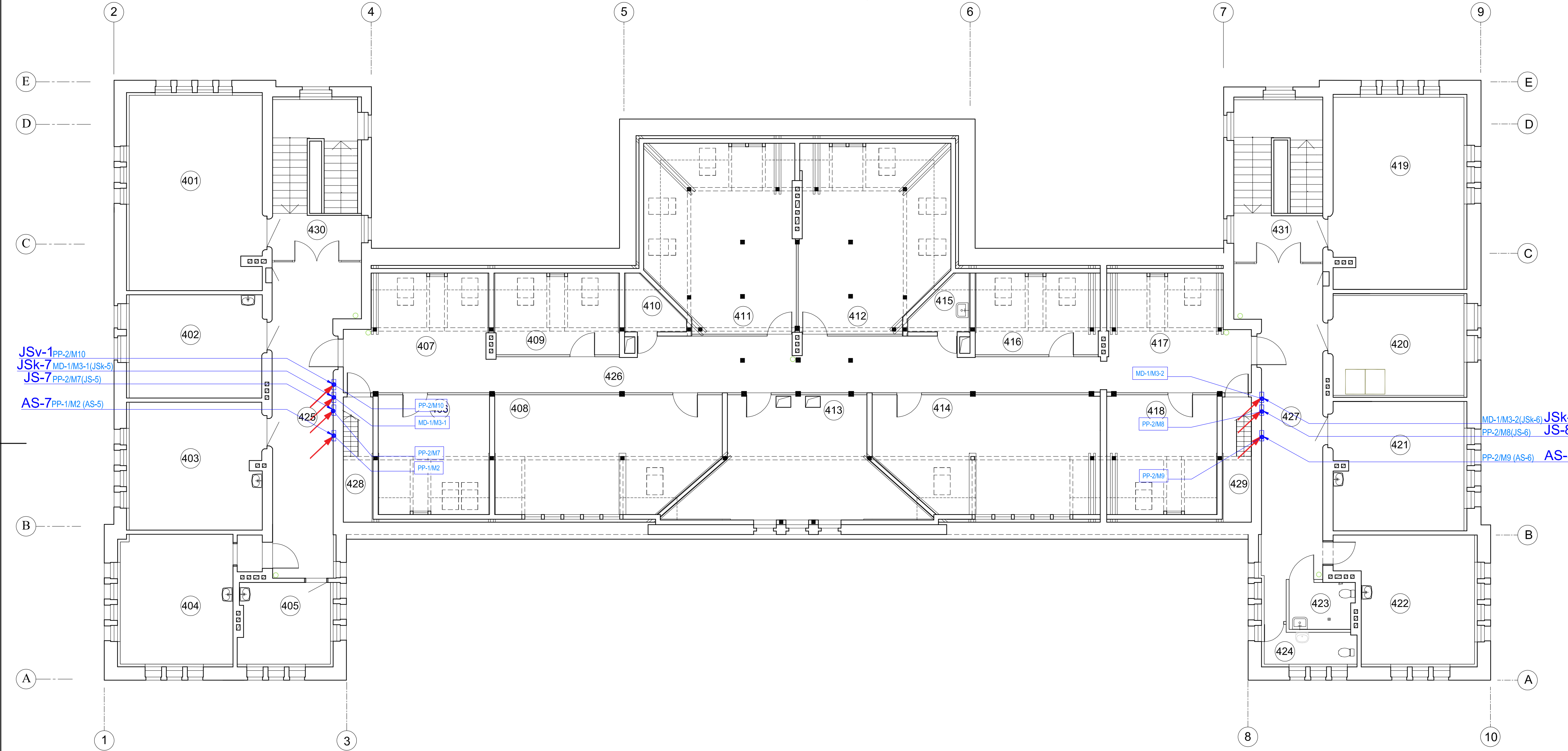


PATALP. NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS M2	Pastabos, patalpų kategorija pagal sprogojimo ir gaisro pavojų
301	ISK DOKTORANTŲ IR DĖSTYTOJŲ KAB.	35,63	
302	ISK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	14,58	
303	ISK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	13,23	
304	ISK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	14,42	
305	ISK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	41,30	
306	ISK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	11,81	
307	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	44,64	
308	AMFITEATRINĖ FAKULTETO AUDITORIJA	92,69	
309	AMFITEATRINĖ FAKULTETO AUDITORIJA	92,69	
310	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	44,64	
311	AUDITORIJA	35,59	
312	ISK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	14,71	
313	ISK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	14,66	
314	ISK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	12,26	
315	INFORMATIKOS IR STATISTIKOS KATEDRA	23,56	
316	ISK VEDĖJO KABINETAS	17,42	
317	A TIPO NEJGALIEMS ASMENIMS PRIEINAMAS TUALETAS	7,99	
318	PATALPA VALYMO INVENTORIUI	3,37	
319	REKREACIJOS PATALPA	32,80	
320	VYRŲ TUALETAS	14,65	
321	MOTERŲ TUALETAS SU PAEINANČIŲ NEJGALIŲJŲ TUALETO KABINA	16,01	
322	KORIDORIUS	144,96	
323	LAIPTINĖ ( SU LAIPTŲ AIKŠTELE )	22,22	
324	LAIPTINĖ ( SU LAIPTŲ AIKŠTELE )	21,69	
VISO TREČIAJE AUKŠTE BENDROJO PLOTO		743,61	

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patvirt. dok.Nr.		Klaipėdos karėvinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas		
A406	SPV	Rasėlė Jurgaitienė	Trečio aukšto planas M1:100 su magistraliniais elektros tinklais	
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas		
LT	Užsakovas:	VsĮ Klaipėdos universitetas	21014-TP-E-B-35	
			Lapas	Lapų
			1	1



KETVIRTO AUKŠTO PLANAS, M1 : 100

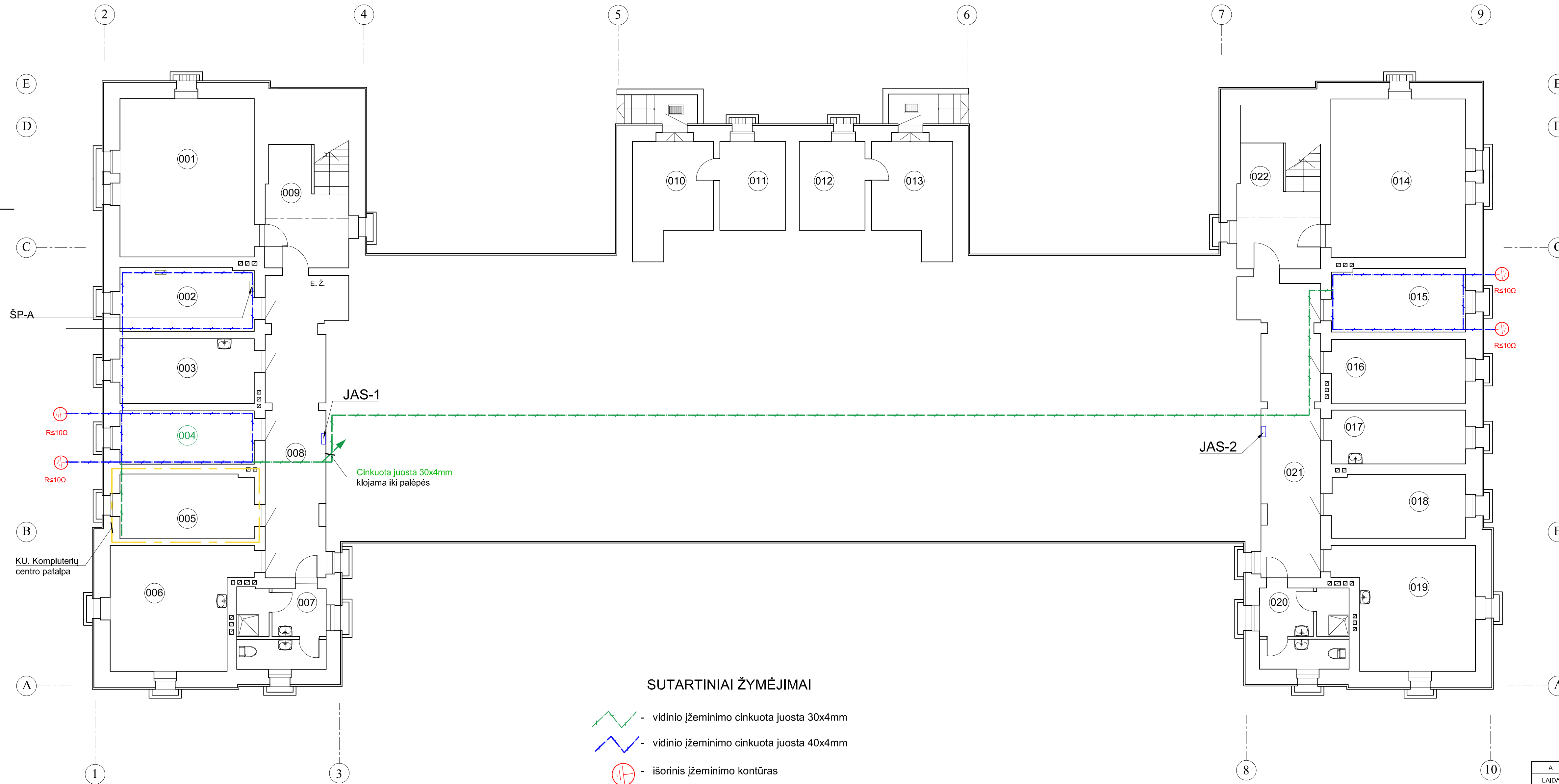


KETVIRTO AUKŠTO PATALPŲ ŽINIARAŠTIS

PATALP. NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PATALPOS PLOTAS M2	Pastabos, patalpų kategorijai, pagal sprogimo ir gaisro pavojų
401	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	43,83	
402	IK DĚSTYTOJŲ KABINETAS	23,03	
403	IK DĚSTYTOJŲ KABINETAS	28,28	
404	INŽINERIJOS KATEDRA	25,06	
405	INŽINERIJOS KATEDROS VEDĖJO KAB.	12,95	
406	IK DĚSTYTOJŲ KABINETAS	19,12	
407	REKREACIJA	23,01	
408	AUDITORIJA	39,53	
409	IK DĚSTYTOJŲ KABINETAS	13,61	
410	PAGALBINĖ PATALPA	3,56	C <sub>G</sub>
411	AUDITORIJA	37,36	
412	AUDITORIJA	37,31	
413	GRUPINIO DARBO PATALPA	34,50	
414	AUDITORIJA	39,59	
415	PATALPA VALYMO INVENTORIUI	3,61	
416	IK DĚSTYTOJŲ KABINETAS	13,57	
417	REKREACIJA	22,81	
418	IK DĚSTYTOJŲ KABINETAS	18,96	
419	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	42,83	
420	SERVERINĖ - KABINETAS	22,89	C <sub>G</sub>
421	KABINETAS	28,33	
422	KABINETAS	26,74	
423	B TIPO NEJGALIESIEMS PRIEINAMAS TUALETAS	4,89	
424	TUALETAS	5,71	
425	KORIDORIUS	36,16	
426	KORIDORIUS	46,23	
427	KORIDORIUS	35,94	
428	PRIEŠGAISRINĖ LAIPTINĖ		Neįeina į bendrą plotą
429	PRIEŠGAISRINĖ LAIPTINĖ		Neįeina į bendrą plotą
430	LAIPTINĖ ( SU LAIPTŲ AIKŠTELE )	22,08	Neįeina į bendrą plotą
431	LAIPTINĖ ( SU LAIPTŲ AIKŠTELE )	24,05	Neįeina į bendrą plotą
VISO 4 (MANSARDINIAME A.) BENDROJO PLOTO		689,13	

A	2021-11	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduoį 2021-11-03		
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patvirt. dok.Nr.		Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas		
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė	Ketvirto aukšto planas M1:100 su magistraliniais elektros tinklais	
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas		
LT	Užsakovas:	VsĮ Klaipėdos universitetas	21014-TP-E-B-36	
			Lapas	Lapų
			1	1

RŪSIO PLANAS, M1 : 100



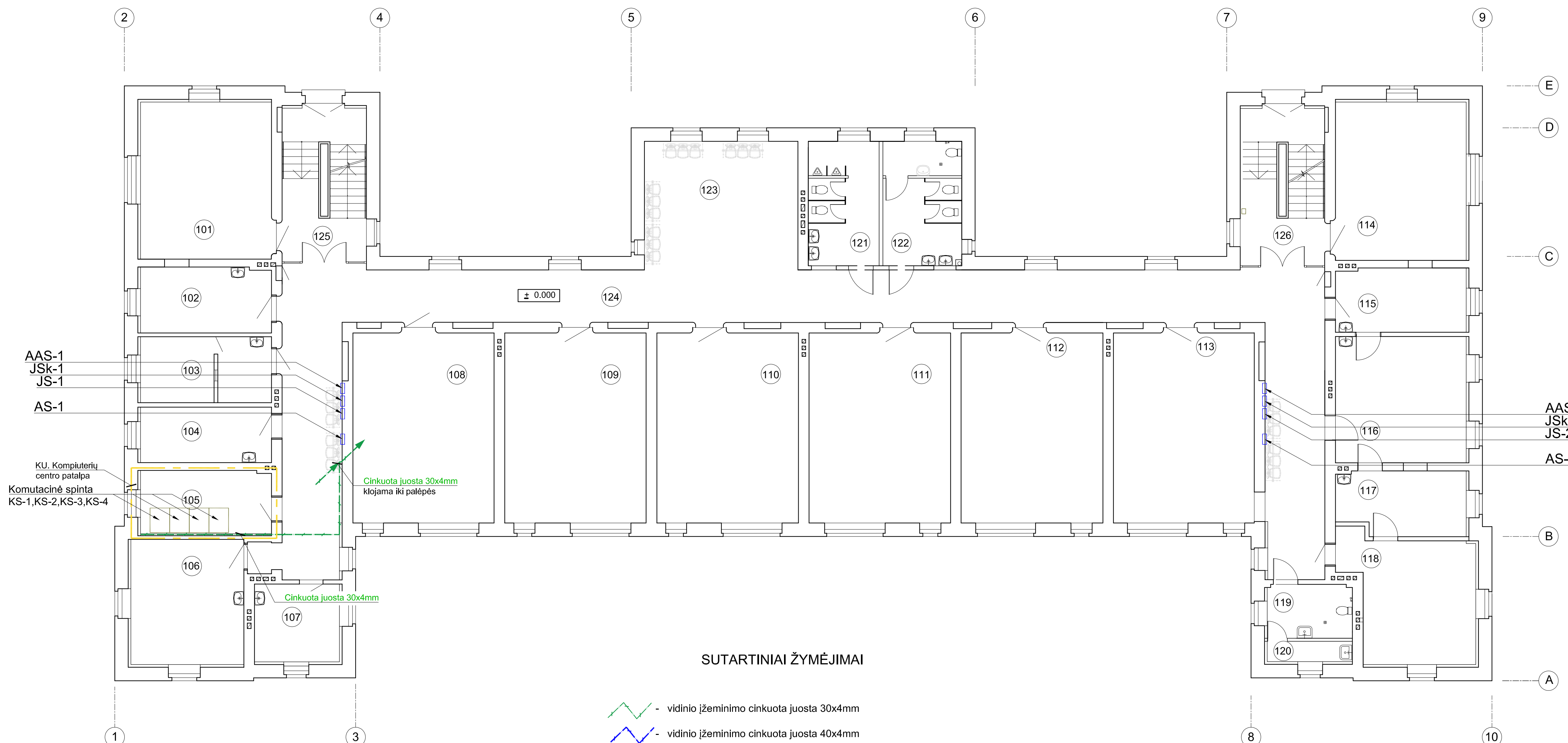
SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- vidinio įžeminimo cinkuota juosta 30x4mm
- vidinio įžeminimo cinkuota juosta 40x4mm
- išorinis įžeminimo kontūras

PATALP. NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS M2	Pastabos, patalpų kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų
001	NEDEGIŲ MEDŽIAGŲ SANDĖLIS	34,34	C <sub>g</sub>
002	ŠILUMINIS MAZGAS	13,77	E <sub>g</sub>
003	RYŠIŲ MAZGAS	14,04	C <sub>g</sub>
004	ELEKTROS SKYDINĖ	11,56	C <sub>g</sub>
005	RYŠIŲ MAZGAS	13,96	C <sub>g</sub>
006	TECHNINĖ PATALPA	25,18	C <sub>g</sub>
007	PERSONALO SAN. MAZGAS SU DUŠU	10,74	
008	KORIDORIUS	30,49	
009	LAIPTINĖ NR.1	13,48	
010	TECHNINĖ PATALPA	13,24	
011	TECHNINĖ PATALPA	9,42	
012	TECHNINĖ PATALPA	9,42	
013	TECHNINĖ PATALPA	13,24	
014	NEDEGIŲ MEDŽIAGŲ SANDĖLIS	34,58	C <sub>g</sub>
015	VANDENS APSKAITOS MAZGAS	13,74	E <sub>g</sub>
016	INŽINER. SISTEMŲ VALDYMO PATALPA	13,88	
017	PATALPA VALYMO INVENTORIUI	11,64	
018	NEDEGIŲ MEDŽIAGŲ SANDĖLIS	13,79	C <sub>g</sub>
019	INVENTORIAUS SANDĖLIS	25,01	C <sub>g</sub>
020	PERSONALO SAN. MAZGAS SU DUŠU	10,81	
021	KORIDORIUS	29,32	
022	LAIPTINĖ NR.2	13,84	
VISO RŪSYJE BENDROJO PLOTO			

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduoį 2021-11-	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Kval. patvirt. dok.Nr.		Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas	
A406 SPV	Raselė Jurgaitienė	Rūšio planas M1:100 su vidaus įžeminimo tinklais	
14454 SPDV	Valdotas Norbutas		
LT	Užsakovas: VšĮ Klaipėdos universitetas	21014-TP-E.B-37	
		Lapas	Lapų
		1	1

PIRMO AUKŠTO PLANAS, M1 : 100



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

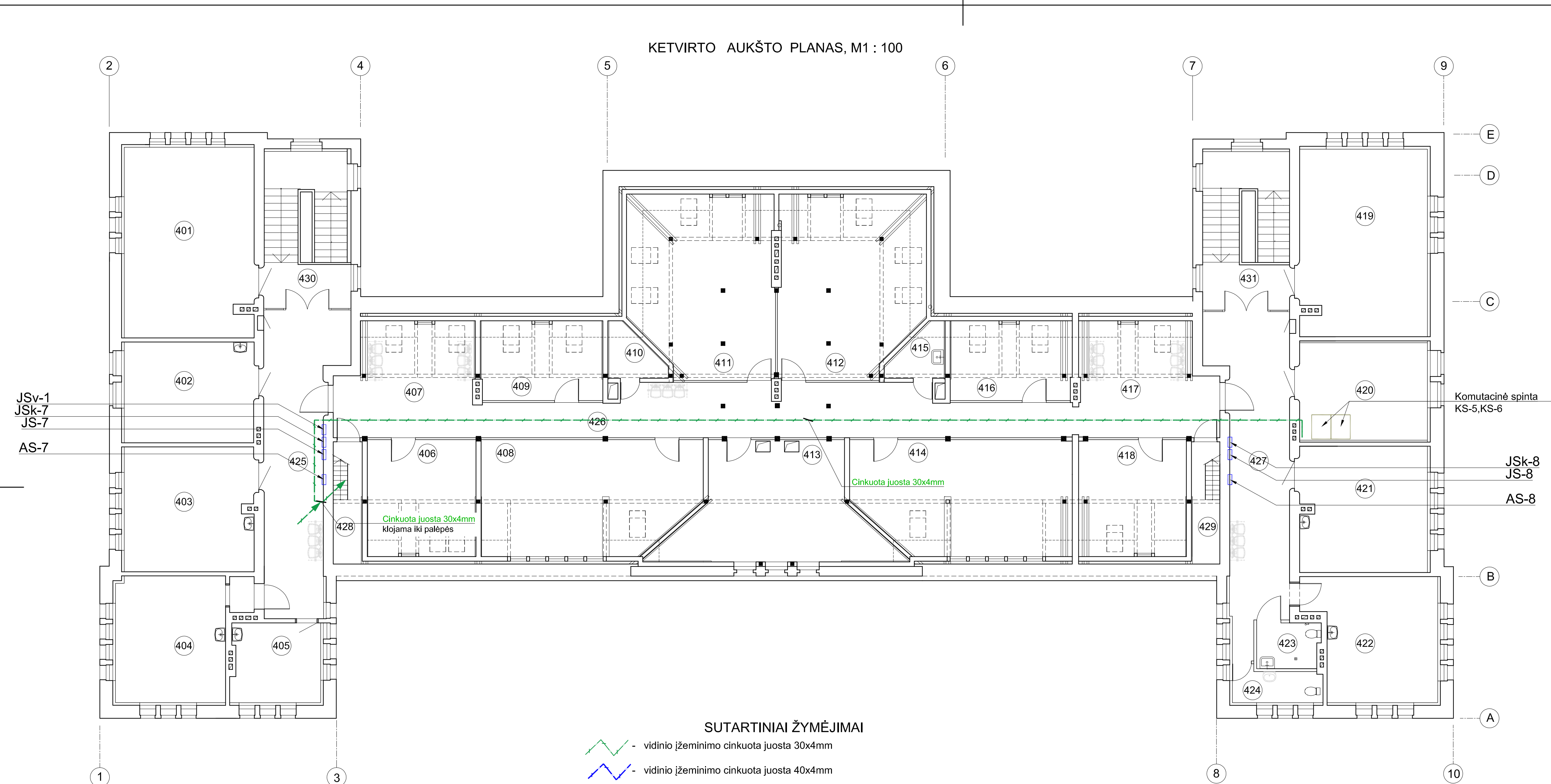
- vidinio žeminimo cinkuota juosta 30x4mm
- vidinio žeminimo cinkuota juosta 40x4mm
- išorinis žeminimo kontūras

PIRMO AUKŠTO PATALPŲ ŽINIARAŠTIS

PATALP. NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS M2	Pastabos, patalpų kategorija pagal sprogimo ir gaisro pavojų
101	AUDITORIJA	35,53	
102	BUDINČIOJO PATALPA	14,54	
103	KABINETAS	14,15	
104	KABINETAS	12,37	
105	SERVERIŲ PATALPA	14,48	Cg
106	ADMINISTRACIJOS KABINETAS	24,49	
107	FAKULTETO ADMINISTRATORĖS KAB.	11,74	
108	AUDITORIJA	44,51	
109	AUDITORIJA	44,58	
110	AUDITORIJA	44,66	
111	AUDITORIJA	44,66	
112	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	44,74	
113	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	44,43	
114	AUDITORIJA	35,69	
115	PRODEKANO KABINETAS	14,13	
116	DEKANATAS	28,02	
117	DEKANO KABINETAS	13,68	
118	POSĖDŽIŲ PATALPA	25,68	
119	A TIPO NEJGALIEMS ASMENIMS PRIEINAMAS TUALETAS	7,81	
120	PATALPA VALYMO INVENTORIUI	3,37	
121	VYRŲ TUALETAS	14,49	
122	MOTERŲ TUALETAS SU PAEINANČIŲ NEJGALIJŲ TUALETO KABINA	16,01	
123	REKREACIJOS PATALPA	32,80	
124	KORIDORIUS	145,26	
125	LAIPTINĖ ( SU LAIPTŲ AIKŠTELE )	21,88	Neįeina į bendrą plotą
126	LAIPTINĖ ( SU LAIPTŲ AIKŠTELE )	22,43	Neįeina į bendrą plotą
VISO PIRMAME AUKŠTE BENDROJO PLOTO		731,82	

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03		
LAIDA	ISLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR ISLEIDIMO PRIEZASTIS (JEI TAIKOMA)		
Kval. patvirt. dok.Nr.		Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas		
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė	Pirmo aukšto planas M1:100 su vidaus žeminimo tinklais	
14454	SPDV	Valdovas Norbutas		
LT	Užsakovas:	VšĮ Klaipėdos universitetas	21014-TP-E.B-38	
			Lapas	Lapų
			1	1

KETVIRTO AUKŠTO PLANAS, M1 : 100



SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

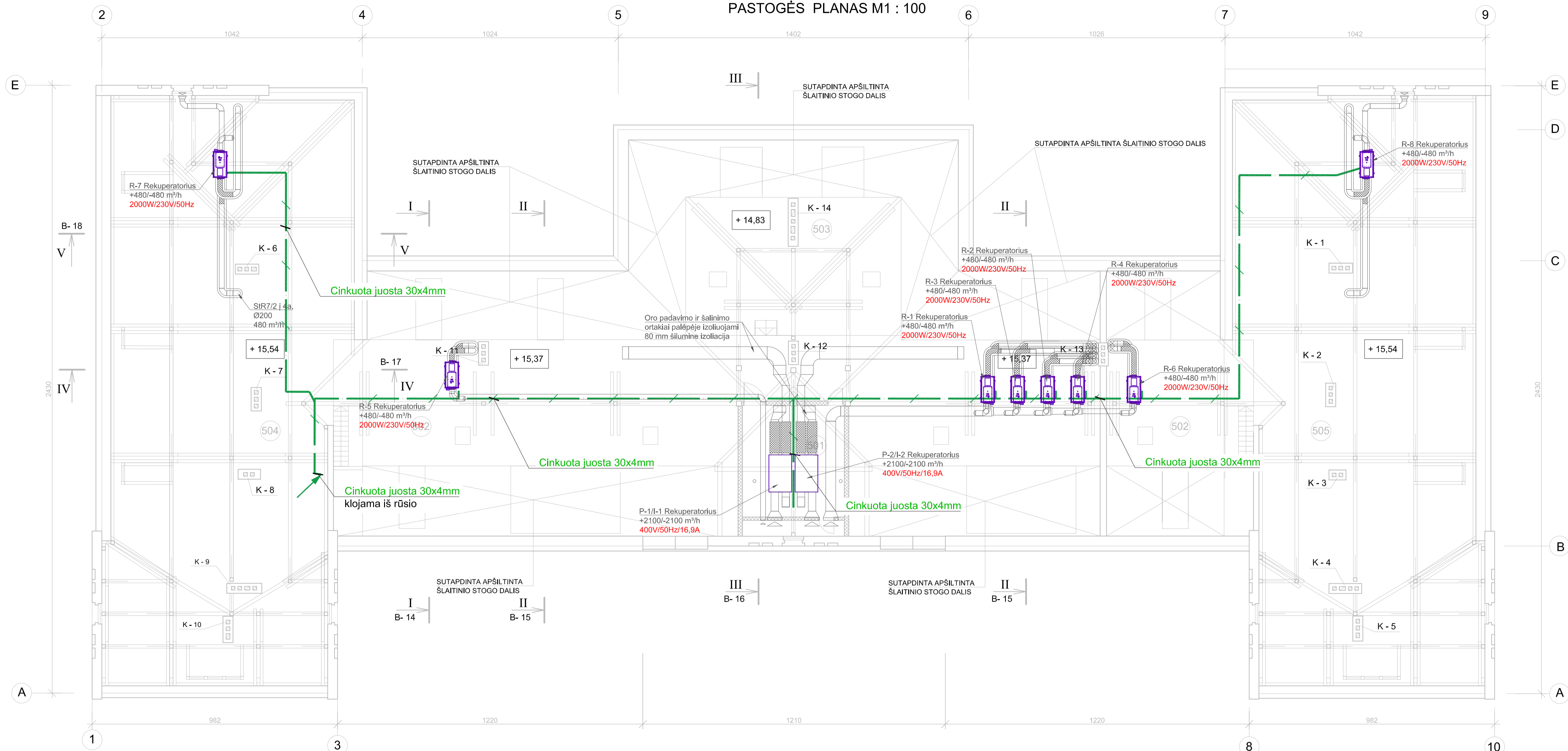
- vidinio įžeminimo cinkuota juosta 30x4mm
- vidinio įžeminimo cinkuota juosta 40x4mm
- išorinis įžeminimo kontūras  
R $\leq$ 10 $\Omega$

KETVIRTO AUKŠTO PATALPŲ ŽINIARAŠTIS

PATALP. NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PATALPOS PLOTAS M2	Pastabos, patalpų kategorijai, pagal sprogimo ir gaisro pavojų
401	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	43,83	
402	IK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	23,03	
403	IK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	28,28	
404	INŽINERIJOS KATEDRA	25,06	
405	INŽINERIJOS KATEDROS VEDĖJO KAB.	12,95	
406	IK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	19,12	
407	REKREACIJA	23,01	
408	AUDITORIJA	39,53	
409	IK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	13,61	
410	PAGALBINĖ PATALPA	3,56	C <sub>g</sub>
411	AUDITORIJA	37,36	
412	AUDITORIJA	37,31	
413	GRUPINIO DARBO PATALPA	34,50	
414	AUDITORIJA	39,59	
415	PATALPA VALYMO INVENTORIUI	3,61	
416	IK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	13,57	
417	REKREACIJA	22,81	
418	IK DĖSTYTOJŲ KABINETAS	18,96	
419	AUDITORIJA (KOMPIUTERINĖ)	42,83	
420	SERVERINĖ - KABINETAS	22,89	C <sub>g</sub>
421	KABINETAS	28,33	
422	KABINETAS	26,74	
423	B TIPO NEIGALIESIEMS PRIEINAMAS TUALETAS	4,89	
424	TUALETAS	5,71	
425	KORIDORIUS	36,16	
426	KORIDORIUS	46,23	
427	KORIDORIUS	35,94	
428	PRIEŠGAISRINĖ LAIPTINĖ		Neįeina į bendrą plotą
429	PRIEŠGAISRINĖ LAIPTINĖ		Neįeina į bendrą plotą
430	LAIPTINĖ ( SU LAIPTŲ AIKŠTELE )	22,08	Neįeina į bendrą plotą
431	LAIPTINĖ ( SU LAIPTŲ AIKŠTELE )	24,05	Neįeina į bendrą plotą
VISO 4 (MANSARDINAME A.) BENDROJO PLOTO		689,13	

A	2021-11	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-03	
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	
Kval. patvirt. dok.Nr.		Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas	
A406	SPV	Raselė Jurgaitienė	Ketvirto aukšto planas M1:100 su vidaus įžeminimo tinklais
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas	
LT	Užsakovas:	VšĮ Klaipėdos universitetas	21014-TP-E.B-39
			Laida
			Lapas Lapų
			1 1

PASTOGĖS PLANAS M1 : 100



PATALPŲ EKSPLIKACIJA

PATALP. NR.	PATALPOS PAVADINIMAS	PLOTAS M2
501	VENTKAMERA	20,96
502	PASTOGĖ VIRŠ CENTRINĖS PASTATO DALIES (GR. ALT. +15,37 M (+15,17 M))	183,10
503	PASTOGĖ VIRŠ CENTRINĖS PASTATO DALIES (GR. ALT. +14,83 M)	50,10
504	PASTOGĖ VIRŠ VAKARINIO RIZALITO (GR. ALT. +15,54 M)	205,70
505	PASTOGĖ VIRŠ RYTINIO RIZALITO (GR. ALT. +15,54 M)	205,70

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- vidinio žemėjimo cinkuota juosta 30x4mm
- vidinio žemėjimo cinkuota juosta 40x4mm
- išorinis žemėjimo kontūras

A	2021-12	Statybai. Pakeista pagal Techninę projektavimo užduotį 2021-11-
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)
Kval. patvirt. dok.Nr.		Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo - pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas
A406	SPV	Raselė Jurgailienė
14454	SPDV	Vaidotas Norbutas
LT	Užsakovas:	VsĮ Klaipėdos universitetas
		21014-TP-E-B-40
	Lapas	Lapų
	1	1

# **PRIEDAI**



STATYBOS PRODUKCIJOS  
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

# KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.14454

**Vaidotas Norbutas**

A.k.

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

Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, susisiekimo komunikacijos, kiti inžineriniai statiniai.

Projekto dalis: elektrotechnikos (iki 10 kV įtampos).

Direktorius



Robertas Encius

11366

Išduotas 2014 m. lapkričio 7 d.  
Pirmą kartą išduotas 2004 m. spalio 15 d.

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

Sutarties Nr. SUT-211-46,  
sudarytos 2021-08-18  
2 priedas

## STATINIO PROJEKTAVIMO UŽDUOTIS (TECHNINĖ UŽDUOTIS)

### I. BENDRA INFORMACIJA

1. Projekto pavadinimas Klaipėdos kareivinių statinių komplekso šešto pastato (unik. Nr. 2199-3024-4019, unik. obj. k. 23553), H. Manto g. 84, Klaipėdoje, restauravimo – pastogės pritaikymo mokymo reikmėms projektas. A laida. Senas pavadinimas: KU GMM fakultetas H. Manto g. 84, NKV-REG. Nr. G140K pastato restauravimas – pastogės pritaikymas mokymo reikmėms  
(pagal STR 1.04.04:2017)

2. Statinio paskirtis ir jo paskirties pagrindiniai rodikliai (produkcijos gamybos, paslaugų teikimo ar kitos ūkinės veiklos rūšys ir apimtys, pajėgumas, našumas, vietų skaičius, butų skaičius ir t.t.)  
Mokslo

(pagal STR 1.01.03:2017)

3. Statybos rūšis Restauravimas – pritaikymas (tvarkybos darbai): kapitalinis remontas (tvarkomieji statybos darbai)  
(naujo statinio statyba, statinio rekonstravimas, kapitalinis remontas, pastato atnaujinimas (žr. STR 1.01.08))

4. Statinio kategorija Ypatingas statinys  
(ypatingas, neypatingas, nesudėtingas (pagal STR 1.01.03))

5. Statytojas (užsakovas) VŠĮ Klaipėdos universitetas, į.k. 211951150, Herkaus Manto g. 84, Klaipėda LT-92294, Studijų prorektorė pavaduojanti rektorių dr. Sonata Mačiulskytė, telefonas +37046398900

6. Projektuotojas „Klaipėdos komprojektas“, UAB, į.k. 140764658, Taikos pr. 24A, Klaipėda, komprojektas@projektai.lt. Projekto vadovė Raselė Jurgaitienė, telefonas +37061237466

7. Lėšų pobūdis Klaipėdos universiteto lėšos  
(valstybės, savivaldybės, ES struktūrinių fondų, privačios ir pan.)

8. Statinio projekto rengimo etapas Techninis projektas (TP). A laida  
(pagal STR 1.04.04)

### II. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ APIMTIS, TRUKMĖ IR STATYTOJO (UŽSAKOVO) PATEIKIAMU DUOMENYS

9. Projektavimo paslaugų apimtis:

9.1. Įprastos paslaugos.

Parengti 2005 m. patvirtinto techninio projekto „KU GMM fakultetas H.Manto g. 84, NKV – reg. Nr. G140K, pastato restauravimas – pastogės pritaikymas mokymo reikmėms“ A laida, kurios sprendinių apimtį nustato statytojo pateikta darbų techninė specifikacija ir fakulteto dekanų bei katedrų vedėjų schemomis išreikšti pasiūlymai

(paslaugos, kurias projektuotojas privalo atlikti pagal Statybos įstatymą ir STR 1.04.04:2017)

9.2. Kitos paslaugos

Teikti techninio projekto A laidos sprendinius specialiajai (paveldosaugos) ekspertizei (jei

*reikalinga).*

(paslaugos deleguotos užsakovo projektuotojui (konsultantui)

10. Projektavimo paslaugų terminai:

10.1. pradžia sutarties dėl projektavimo darbų ir statinio projektavimo techninės užduoties pasirašymas;

10.2. pabaiga techninio projekto A laidos perdavimo-priėmimo akto pasirašymas;

10.3. trukmė dienomis (mėnesiais) 11 savaitių

11. Užsakovo pateikiami dokumentai projektui rengti:

11.1. *Žemės sklypo teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai arba žemės sklypo nuomos (panaudos) dokumentai;*

11.2. *Ištrauka (brėžinys) iš patvirtinto teritorijų planavimo dokumento ir sprendimas apie šio dokumento patvirtinimą;*

11.3. *Statinio kadastriniai matavimai;*

11.3. *Statinio teisinės registracijos Nekilnojamojo turto registre dokumentai arba statinio nuomos (panaudos) dokumentai;*

11.4. *Sklypo ir inžinerinių statinių už sklypo ribų geodeziniai tyrinėjimai (topografinis planas,, ne senesnis kaip 3 metai);*

11.5. *Prisijungimo prie elektros energijos, šilumos, vandens tiekimo ir nuotekų šalinimo, elektroninių ryšių ir kitų inžinerinių tinklų bei susisiekimo komunikacijų sąlygos;*

11.6. Kiti dokumentai: įgaliojimai (jei reikalingi).

### III. PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

12. Statinio projekte taikoma teisė ir normatyviniai dokumentai

Projektas rengiamas vadovaujantis Lietuvos Respublikos įstatymais ir galiojančiais poįstatymiais teisės aktais bei galiojančiais teritorijų planavimo dokumentais.

13. Funkciniai (paskirties) ir naudojimo (eksploataciniai) reikalavimai statiniui (statinių grupei) Techninio projekto A laidos sprendiniuose nekeičiama.

14. Aplinkosaugos, sveikatos, saugomos teritorijos ir nekilnojamosios kultūros paveldo vertybės apsaugos reikalavimai

Vadovautis specialiaisiais saugomos teritorijos tvarkymo ir apsaugos reikalavimais.

15. Funkciniai, techniniai, kokybiniai (estetiniai, komforto, energinio naudingumo, triukšmo lygio ir t.t.) reikalavimai pagal statinio projekto sprendinių dalis

15.1. sklypo sutvarkymo (sklypo plano): A laidoje neprojektuojama. Lieka galioti 0 laidos sprendiniai

15.2. architektūros:

15.2.1. patalpų išplanavimas iš dalies keičiamas pagal fakulteto dekanato ir katedrų vedėjų pasiūlymus

15.2.2. esami langai keičiami naujais, išskyrus nurodytus Darbų techninėje specifikacijoje;

15.2.3. užmūrytų langų angų atidengimą numatyti antrajame tvarkybos darbų etape;

15.2.4. sanitarinių mazgų patalpos perplanuojamos pagal dekanato ir katedrų vedėjų pasiūlymus, atsisakant atskirų tualetų dėstytojams;

15.3. konstrukcijų:

15.3.1. papildomai projektuoti vakarinio pastato fligelio išorinių atitvarų apšiltinimą iš vidaus 1, 2 ir 3 aukštuose.

15.3.2. tikslinti tvarkomųjų statybos ir tvarkybos darbų kiekius

15.4. vandentiekio ir nuotekų šalinimo: koreguojami sprendiniai pagal perplanuotų sanitarinių mazgų išdėstymą. Tikslinti naudojamas medžiagas, apskaitos prietaisus.

15.5. šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo: papildomai projektuojama kompiuterinių auditorijų ventiliacija su oro pašildymu. Tikslinti mechaninio vėdinimo sprendinius ir ventiliacijos kameros vietą pastogėje. Tikslinti šiluminio mazgo įrengimo sprendinius.

15.6. elektrotechninė: koreguojami sprendiniai pagal perplanuotų patalpų technologinę dalį.

15.7. kompiuterinių ryšių, signalizacijos: koreguojami sprendiniai pagal perplanuotų patalpų technologinę dalį ir pagal dekanato ir katedrų vedėjų pageidavimus.

15.8. gaisrinės saugos dalis: tikrinti techninio projekto gaisrinės saugos sprendinius ir, jei reikia, koreguoti pagal šiandieninius reikalavimus.

15.9. statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo: koreguoti sąmatą papildant naujais sprendiniais; perskaičiuoti naujomis kainomis, įvertinant jau atliktų darbų kiekius.

16. Nurodymai sprendinių derinimui ir pan.

Projekto A laidą derinti su Statytoju prieš pateikiant Kultūros paveldo departamentui prie KM, Klaipėdos teritoriniam padalinii.

17. Statinio (statinių grupės) projektavimo ir statybos eiliškumas.

Rengiama techninio projekto A laida – vienu etapu. Restauravimo ir tvarkomiesiems statybos darbams nustatomi 2 etapai.

18. Statinio projekto dokumentų atlikimo kitos kalbos.

Lietuvių k.

19. Nurodymai statinio projekto dokumentų komplektavimui, įforminimui; dokumentų komplektų skaičius, tame tarpe kompiuterinėje laikmenoje ir t.t.

Užsakovui pateikiami 3 A laidos projekto bylų komplektai ir skaitmeninė projektų kopija \*.pdf formatu.

20. Projektavimo užduoties priedai yra neatskiriama Projektavimo užduoties dalis.

#### Projektavimo užduoties priedai:

1 priedas: Statytojo pateikiami dokumentai projektui rengti (nurodyti II skyriaus 11 p.).

#### STATYTOJAS (UŽSAKOVAS)

#### PROJEKTUOTOJAS

UAB „Klaipėdos komprojektas“  
direktorius Michailas Panovas

2021 m. 11-03 d.

2021 m. \_\_\_\_\_ d.

Infrastruktūros ir plėtros prorektorius  
dr. Benediktas Petrauskas

2021 10 29

V. [Signature]  
Elektros inžinierius  
Jūros technologijų ir  
gamtos mokslų fakulteto  
dekanas

2021-10-29

[Signature]  
LI STATYBŲ INŽINIERIUS  
A. ČUNICKAS

# ELEKTROS TINKLŲ NUOSAVYBĖS RIBŲ AKTAS

## NR. 43030-12-0619

2013-03-22

### 1. Objekto informacija:

Vartotojo kodas:

Objekto Nr.: 81089592

Objekto pavadinimas: Universiteto miestelis

Objekto adresas: H. Manto g. 84, Klaipėda, Klaipėdos m. sav.

Elektros energijos apskaitų kiekis objekte 0, vnt.

### 2. Objekto charakteristikos:

Vartotojo:					Gamintojo:	
Leistinoji naudoti galia, (kW)	Fazių sk. (vnt.)	Ribojančio leistiną naudoti galią įrenginio vardinė srovė (2), (A)	El. tinklų nuosavybės riba nustatyta įtampoje, (kV)	Instaliuotoji galia (1), (kW)	Leistinoji generuoti galia, (kW)	Generatorių instaliuota galia, (kW)
239	3	600	0,4	239		

(1) - Objekto instaliuotoji galia kW įrašoma tik tada, kai nuosavybės riba nustatyta vidutinėje įtampoje (6 – 10 – 35 kV).

(2) - Ribojančio įrenginio vardinė srovė įrašoma tik tada, kai nuosavybės riba nustatyta žemoje įtampoje (0,4 kV).

PASTABA:

### 3. Elektros energijos tiekimo sąlygos:

Aprūpinimo elektra patikimumo kategorija	Teisės aktais numatytas elektros energijos tiekimo atnaujinimo laikas po avarinio tiekimo nutraukimo (3), (4), (val.)	Elektros įrenginių planinių remontų trukmė (3), (4), (val./metus)	Elektros apskaitos prietaisų įrengimo vieta
2	2.5	240	Transformatorinėje

(3) - Atskirais teisės aktais nustatytais atvejais nurodyti terminai ir sąlygos gali būti kitokie nei nurodyta.

(4) - Pasikeitus teisės aktams ir jais nustatius kitokius elektros energijos tiekimo atnaujinimo terminus ir sąlygas nei nurodyta, taikomi naujai teisės aktais nustatyti terminai ir sąlygos.

(5) - Leistinoji naudoti galia (kW) pagal patikimumo kategoriją" įrašoma tik tuomet, kai objektas turi kelias aprūpinimo elektra patikimumo kategorijas.

(6) - Vartotojams turintiems pirmą (I) patikimumo kategoriją, elektros tinklų planuojamų remontų ir techninės priežiūros darbų laikui esama patikimumo kategorija keičiama į antrą (II) patikimumo kategoriją, kartu su numatytu elektros energijos tiekimo atnaujinimo laiku.

(6) - Vartotojams turintiems antrą (II) patikimumo kategoriją, elektros tinklų planuojamų remontų ir techninės priežiūros darbų laikui esama patikimumo kategorija keičiama į trečią (III) patikimumo kategoriją, kartu su numatytu elektros energijos tiekimo atnaujinimo laiku.

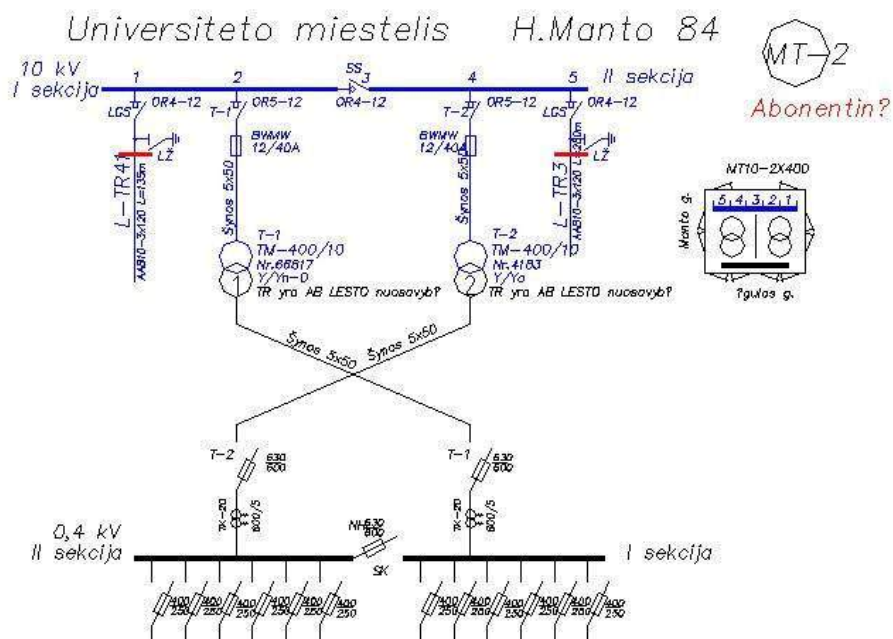
PASTABA:

Vadovaujantis Elektros energijos tiekimo ir naudojimo taisyklių, patvirtintų 2013 m. gruodžio 4 d. energetikos ministro įsakymu Nr. 1-231 (toliau – Taisyklės), 56.8 punktu, įrengiant elektros įrenginius ir vidaus tinklą pagal suteiktą patikimumo kategoriją, vartotojas privalo užtikrinti optimalią vartotojo elektros įrenginių schemą (kaip nustatyta Taisyklių 83, 85, 86 punktuose), numatant ir įgyvendinant priemones galimiems nuostoliams dėl elektros energijos persiuntimo ir tiekimo nutraukimo sumažinti ar jų išvengti, įskaitant ir priemones dėl Lietuvos standarte LST EN 50160:2010 nurodytų staigųjų trumpųjų, ilgųjų įtampos kryžių ir pertrūkių.

### 4. Elektros tinklų nuosavybės riba:

4.1.	Elektros tinklų nuosavybės riba nustatyta: transformatorinėje MT-2 ant galios transformatorių 0,4 kV jungčių į Vartotojo skirstuomuosius įrenginius prijungimo gnybtų (riba parodoma raudonu brūkšniu)
4.2.	Bendrovės (operatoriaus) nuosavybė: transformatorinės MT-2 T-1 ir T-2 galios transformatoriai bei elektros energijos apskaitos prietaisai
4.3.	Objekto savininko nuosavybė: Transformatorinė MT-2 ir 0,4 kV kabeliai.

5. Elektros įrenginių schema, nurodant tarpusavyje sujungtas oro ir kabelių elektros linijas; transformatorių pastotes; skirstomuosius punktus; transformatorines; įrenginius, skirtus elektros energijai perduoti ir skirstyti; taip pat elektros energijos apskaitos įrengimo vietą bei elektros tinklų nuosavybės ribą:



6. Objekto prijungimo elektrinis adresas:

35-110 kV TP 6-10 kV SP	TP/SP linija (prijunginys)	Transforma- torinė (TR)	TR linija (prijunginys)	0,4 kV KS (PP, SP)	0,4 kV KS linija (prijunginys)	Atramos Nr.	KAS Nr.
Įvadas į H. Manto g. 84							

7. Elektros įrenginių ir linijų charakteristikos, kai elektros energijos apskaitos įrengimo vieta nesutampa su elektros tinklų nuosavybės riba:

Duomenys apie elektros linijas (laidus, kabelius)				Duomenys apie transformatorius				Darbo laikas
Markė/skerspjūvis, mm <sup>2</sup>	Aktyvioji varža, om/km	Ilgis, km	Įtampa, kV	Vardinė galia, kVA	dPte, kW	dPtj, kW	Įtampa, kV	val./mėn
--	-	-	-	-	-	-	-	-

8. Elektros tinklų nuosavybės ribų aktai : 2004.03.01 Nr. 04-328 laikomas negaliojančiu.

Aktą patvirtino:

Savininkas ar kitu teisėtu pagrindu objektą valdantis asmuo:

(vardas, pavardė, parašas)

3559

ARCHYVINIS Nr. 36593



KOMPLEKSINIO PROJEKTAVIMO FIRMA, UAB

## Klaipėdos komprojektas

Taikos pr. 24a, LT-91222 Klaipėda; tel. (46) 411601; faks. (46) 312398; el. paštas: komprojektas@projektai.lt

Kompleksas: KU GMM fakultetas (1263), H. Manto g.84. NKV – reg. Nr.G140K  
pastato restauravimas – pastogės pritaikymas mokymo reikmėms

Komplekso Nr. 04032 Objektas: KU GMM fakultetas (1263), H. Manto g.84. NKV – reg. Nr.G140K  
pastato restauravimas – pastogės pritaikymas mokymo reikmėms

Objekto Nr. 04032 - 01 Stadija: Techninis projektas

Tomas: VI

Dalis: Elektrotechnika. Automatizacija. Techniniai reikalavimai

### 3.4. AUTOMATIKA

Projektas paruoštas vadovaujantis galiojančiomis normomis ir taisyklėmis.

Projekte numatoma automatizuoti:

1. Šilumos punkto automatizavimas.
2. Vandentiekio įvado sklendės automatizavimas.
3. Vėdinimo sistemų PI-1,2 distancinis valdymas.
4. Ugnies vožtuvų automatizavimas.

Projekte numatoma:

1. Šilumos mazgo apšildymo kontūro automatika. Šildymui paduodamo vandens temperatūros reguliavimas, priklausomai nuo lauko oro temperatūros, aukštos grįžtamo vandens temperatūros ribojimas ir siurblių valdymas. Šilumos skaitiklio pajungimas. Numatomas analoginis reguliatorius. Siurblių darbo ir užšalimo pavojaus signalizacija numatoma pirmo aukšto apsaugos patalpoje.

2. Priešgaisrinės vandentiekio sklendės įvade atidarymas, nuspaudus mygtuką priešgaisrinių čiaupų spintelėse. Numatomos 5 atskiros mygtukų grupės. Formuojamas gaisro signalas gaisrinei centrinei ir bendras gedimo signalas apsauginei centrinei. Sklendės atidarymo ir sistemos būsenos signalizacija numatoma pirmo aukšto apsaugos patalpoje.

3. Vėdinimo sistemų PI-1,2 tiekiamų su pilna automatika distancinio įjungimo/išjungimo postas numatomas pirmo aukšto apsaugos patalpoje. Distancinio valdymo postas tai – valdymo raktai ir normalaus darbo šviesos signalizacija.

4. Pastogėje esančių ugnies vožtuvų su spyruoklinėmis pavaromis automatinis uždarymas gaisro metu. Valdymo bei signalizacijos spinta numatoma pirmo aukšto apsaugos patalpoje.

Kabelius tiesti plastikiniuose vamzdžiuose arba plastikiniuose, plieniniuose cinkuotuose kabeliniuose kanaluose, loviuose.

Įžeminimo montavimo darbus atlikti vadovaujantis EJT ir ŽSN 205-84.

Aiškinamasis raštas 04032-01-TP-LE, E,A - AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	0

### 4.3 AUTOMATIKA

#### 4.3.1. Oro slėgio skirtumo daviklis.

Skirtas signalizuoti oro slėgio pasikeitimui ant oro filtro, ventiliatoriaus arba plokštelinio rekuperatoriaus. Matuojamo oro slėgio skirtumas jutiklyje, lanksčių membranų pagalba, paverčiamas į elektrinį signalą. Jutiklio matuojamo slėgio diapazonas 20...300 Pa. Maitinimas 24VAC. Apsaugos klasė IP54. Davikliai tvirtinami prie ortakio varžtais.

#### 4.3.2. Oro užsklandos elektrinė pavara. Elektromagnetas.

Pavara skirta oro paėmimo arba šalinimo užsklandų atidarymui ir uždarymui. Sistemų su elektriniais kalorifieriais oro užsklandų pavara turi reversinį variklį. Sistemų su vandeniniais kalorifieriais oro paėmimo ir šalinimo pavaros bei priešgaisrinių sist. spyruoklinės. Dingus įtampa pavara spyruoklės pagalba automatiškai uždaro oro užsklandą. Priešgaisrinių sistemų užsklandų ir stoglangių atsidarymo laikas ne didesnis kaip 30 sekundžių. Dūmų šalinimo vožtuvų atidarymui gali būti naudojami elektromagnetai, kurie išmuša sklaidį, o spyruoklė atidaro vožtuvą. Atsparumas ugniai ne mažesnis už užsklandos ar stoglangio. Paprastai užsklandos ar stoglangiai komplektuojami pavaramis gamyklose. Maitinimo įtampa 24V. Apsaugos klasė IP44. Pavara montuojama ant oro užsklandos. Priešgaisrinių vartų ir durų prilaikymo elektromagnetas skirtas laikyti atidarytus vartus esant normaliai eksploatacijai. Gaisro metu vartai automatiškai užsidaro, kad dūmai ir gaisras neplistų į kitą gaisro zoną. Maitinimo įtampa 24V. Apsaugos klasė IP54.

#### 4.3.3. Vandens slėgio arba slėgio perkryčio kontaktinis daviklis.

Skirtas matuoti vandens slėgį arba slėgio perkrytį tarp dviejų skirtingų vamzdžių šildymo sistemoje. Maksimalus slėgis 16 bar. Matuojamas slėgis membranos pagalba paverčiamas į elektrinį kontaktinį signalą. Maitinimas 24VAC. Daviklio apsaugos klasė IP 55.

#### 4.3.4. Galinis jungiklis.

Skirtas fiksuoti durų arba liuko atidarymą. Daviklio apsaugos klasė IP 65.

Techniniai reikalavimai 04032-01-TP-LE, E,A -TR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	10	0

#### 4.3.5. Mygtukas. Valdymo raktas

Skirtas įjungti vėdinimo, priešgaisrines, dūmų šalinimo sistemas. Paprastų sistemų valdymo posto spalvą derinti su dizaineriais. Priešgaisrinių sistemų įjungimo postas raudonos spalvos. Maitinimas 24VAC. Apsaugos klasė IP 44. Užrašas šalia jo "Priešgaisrinis vandentiekis", "Dūmų šalinimo sistemų valdymas".

#### 4.3.6. Skambutissu blykste. Šviestuvus

Skambutis kirtas skelbti gaisro signalą patalpose 100dB, lauke 120 dB, komplektuojamas su raudona blykste. Maitinimas ~24VAC. Temperatūra -20...+60°C. IP-44

Šviestuvus su užrašu "Gesinimo stotis" IP-44. Montuojamas virš siurblinės durų. Maitinimas 220VAC.

#### 4.3.7. Automatikos spinta

Susideda iš suvirinto metalinio korpuso ir užrakinamų durų, kurios vyriais tvirtinamos prie korpuso. Tarp korpuso ir durų tvirtinami gumos įspaudai. Spintos dugne turi būti kiaurymės kabelių įvedimui į spintą. Ji gali būti statoma ant specialaus stovo, kuris tvirtinamas prie grindų, arba kabinama ant sienos. Spintoje montuojamų elektros aparatūros ir prietaisų padėtis turi atitikti jų technines sąlygas. Elektros aparatūra ir prietaisai su darbo metu po įtampa esančiomis atviromis dalimis turi būti ne arčiau kaip 20mm vienas nuo kito. Elektriniai sujungimai spintoje atliekami variniais laidais pynėse atvirai arba uždaruose plastmasiniuose loveliuose. Sujungimams su elektros aparatūra ir prietaisais, sumontuotais ant durų turi būti naudojami lankstūs laidai. Elektros aparatūros ir prietaisų sujungimas su išoriniais kabeliais ir laidais atliekamas per gnybtus.

Visos metalinės spintos dalys, metalinės elektros aparatūros dalys, galinčios darbo metu atsidurti po įtampa, turi būti patikimai sujungtos su įžeminimo kontūru. Montuojant modulinę įrangą galima naudoti plastikines automatikos spintas, tik būtina įvertinti visus saugumo reikalavimus.

#### 4.3.8. Kontroliniai kabeliai.

Kontroliniai kabeliai naudojami stacionariam automatikos spintų, daviklių ir elektros aparatūros sujungimui patalpose ir lauke. Jie skirti elektros įrengimų ir aparatūros valdymo, matavimo ir signalizacijos grandinėms. Kontrolinis kabelis sudarytas iš varinių gyslių, padengtų PVC izoliacija, ir turi bendrą PVC apvalkalą. Nominali kabelio įtampa 450/750V. Maksimali kabelių įšilimo temperatūra, esant pastoviam max apkrovimui +75°C. Visi kabeliai turi atitikti DIN ISO 9002/EN 29002 kokybės standartą. Nedegantys kabeliai sudaryti iš presuoto užpildo be halogeno ir ugniai atsparaus apvalkalo be halogeno 3 valandoms (FE180), gebantys užtikrinti elektrinės grandinės nepažeidžiamumą tiesioginei liepsnai ne mažiau 0,5 valandos (E30). Jie turi atitikti izoliacijos ir užsiliepsnojimo išbandymus pagal IEC (IEC 60331, BS 6387)

#### 4.3.9. Montavimo medžiagos ir gaminiai.

Kabelių pratempimui naudojami PVC kabeliniai kanalai arba plieninės cinkuotos kopėčios, kurie tvirtinami prie bet kokio lygaus paviršiaus. Kabeliniai kanalai parenkami priklausomai nuo tiesiamų kabelių skaičiaus. Kabelių pratempimui grindyse ir sienose naudojami PVC vamzdžiai. Plastikinių vamzdžių 5x50mm užpildytų ugniai atsparia besiplečiančia mase blokas skirtas kabelių tiesimų per sienas ir perdangas tarp skirtingų kategorijų patalpų. Atsparumo ugniai klasė EI 120.. Sujungimo dėžutės iš PVC plastmasės skirtos daviklių, pavarų prijungimui. Apsaugos klasė IP 44. Skirtos kabelių pratempimui pastatuose. Kabelinės konstrukcijos - gali būti perforuoti kabeliniai loviai, kabelinės kopėčios. Šios kabelinės konstrukcijos bei šių konstrukcijų visos tvirtinimo detalės turi būti cinkuotos. Jų cinkavimo būdas bei atsparumas rūdims reglamentuotas EN ISO12944 normomis. Montuojamos šildomose patalpose gali būti naudojamos konstrukcijos atitinkančios C1 korozijos kategoriją (elektriškai galvanizuota). Kabelinės konstrukcijos montuojamos nešildomose patalpose arba drėgnose patalpose (žiemos sodas) turi atitikti C2 ar C3 korozijos kategoriją (karštas cinkavimas). Visos montavimo detalės, kronšteinų tvirtinimo tankis ir įžeminimo reikalavimai turi būti standartiniai, reglamentuoti gamyklos gamintojos.

#### 4.3.10. Sistemos distancinis valdymas.

Skirtas distanciniam sistemos valdymui. Montuojamas aptamaujamoje patalpoje. Susideda iš valdymo rakto, lemputės ir uždaviklio. Uždaviklis skirtas vėdinimo intensyvumo keitimui. Jis montuojamas ant sienos. Apsaugos klasė IP44. Maitinimo įtampa ~24V.

Techniniai reikalavimai  
04032-01-TP-LE, E,A -TR

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
6	10	0

#### 4.3.11. Kontaktinis oro temperatūros daviklis.

Skirtas vandeninio kalorifero apsaugai nuo užšalimo. Jis kontroliuoja temperatūrą už kalorifero. Daviklis susideda iš kapiliaro ir kontakto. Matuojamos oro temperatūros diapazonas 0...+5 °C. Daviklis tvirtinamas prie ortakio varžtais. Gali būti skirtas techninės patalpos temperatūros matavimui +30...40°C  $\Delta 5$  °C valdo patalpos vėdinimo sistemas. Montuojamas prie lubų ant sienos. Maitinimas 24VAC. Apsaugos klasė IP54. Paviršinis su apkaba kontaktinis temperatūros daviklis šilumos sistemos apsaugai nuo užšalimo. (Termostatas) +10°C ribos 0°C...60°C $\pm$  5°C ~230V, 1A, IP54

#### Reikalavimai montavimo darbams

##### 4.4. Žymės ir žymėjimas

Visa įranga ir kabeliai turi būti patikimai sužymėti pagal Lietuvos Respublikos žymėjimo sistemą ir instrukcijas. Žymėjimas turi atitikti techninę dokumentaciją.

Spintų, skydų, dėžučių korpusai turi būti su žymėmis, pažyminčiomis kuriai įrenginių daliai priklauso įranga.

Visa ant korpuso sumontuota įranga turi būti sužymėta. Ant visos korpuso viduje sumontuotos įrangos turi būti sužymėti pozicijų numeriai.

Fazių žymėjimas turi būti pagal EIT ir IEC 445 (L1, L2 ir L3).

Abejuose laidų galuose turi būti sužymėti terminalo pozicijų numeriai.

Daugiagysliai kabeliai turi būti su kabelio žyme, o kiekviena gysla su kabelio, gyslos ir terminalo pozicijos žymėmis. Jei gyslos sujungtos į eilę, būtina žymėti pirmą ir paskutinę gyslas. Jei kabelis yra su kištuku, turi būti pažymimas jungties pozicijos numeris. Daugiagysliai kabeliai su sužymėtomis gyslomis nereikalauja papildomo žymėjimo.

Jungiamieji laidai tarp įrengimų ir terminalų turi būti su terminalo pozicijos žymėmis abiejuose galuose.

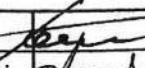
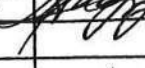
Jungiamieji laidai tarp dviejų terminalų turi būti su terminalo pozicijos žymėmis abiejuose galuose.

Kabelių ir laidų žymėjimas turi būti atliekamas pastoviomis kabelių žymėmis.

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

Techniniai reikalavimai 04032-01-TP-LE, E,A -TR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	10	0

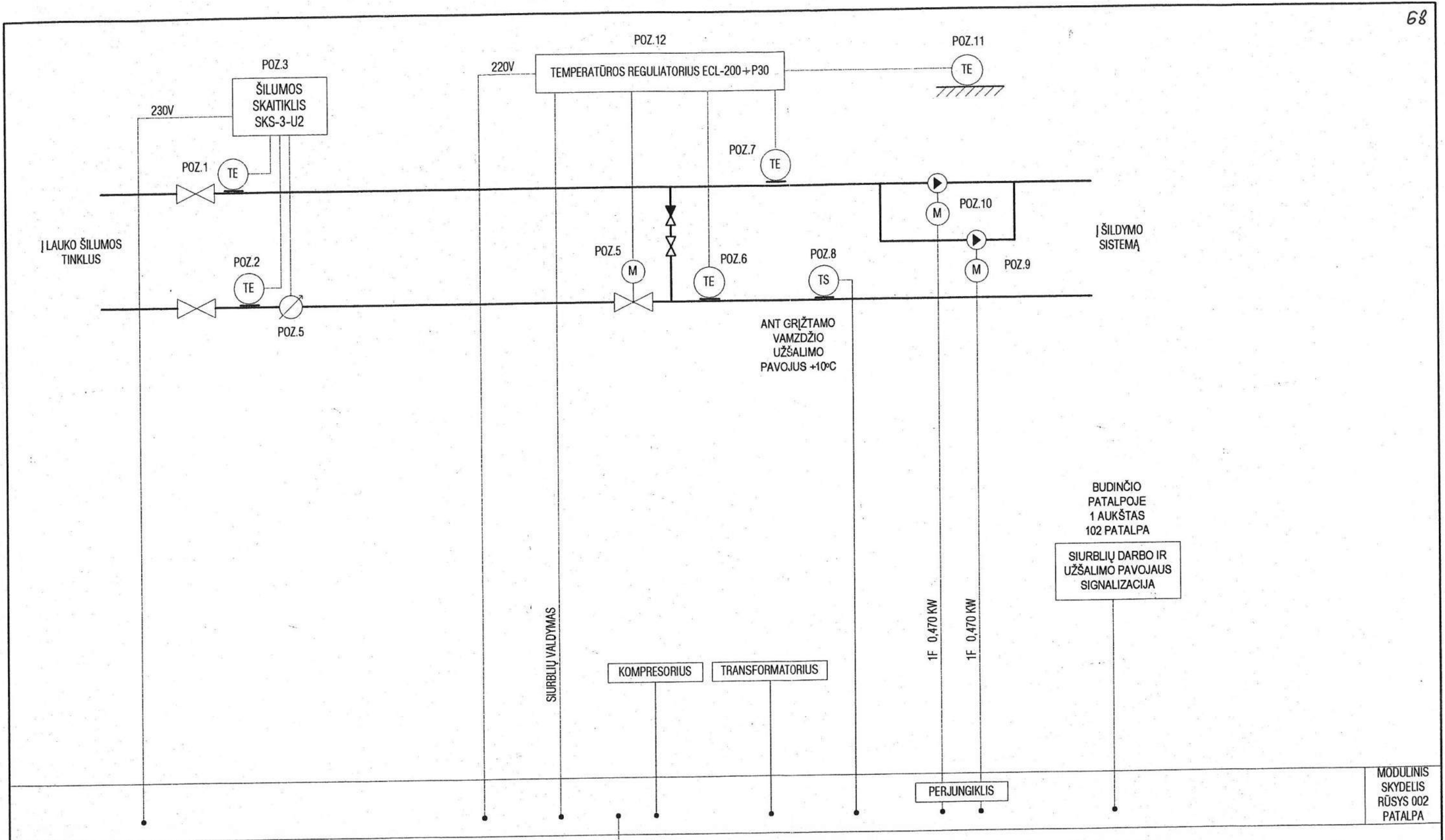
Pozicija Eilės Nr	Įrengimų ir medžiagų pavadinimas	Žymėjimas	Vnt	Kiekis	Pastabos
<b>1.Vandentiekio įvado sklendė</b>					
<b>1.1 Automatizavimo priemonės ir prietaisai</b>					
1	Mygtukas raudonas ~24V IP54	4.3.5	vnt	10	
<b>1.2. Spintos ir pultai</b>					
1	Sklendės automat. spinta IP44 600x800x250 1 vnt. SA1,2 Įvadinis raktas 16A 3 poliai 2 vnt. SF1,2 Automatinis jungiklis B 6 3 poliai 2 vnt. SF3,4 Automatinis jungiklis B 6 1 polius 2 vnt. SQ1 Variklio apsaugos jungiklis MS225-0,63 1 vnt. KV1,2 Fazių kontrolės relė 2 vnt. TR Transformatorius su saugikliu 60W ~230V/~24V 1 vnt. SA3 Valdymo raktas 1 polio 2 pad. ~24V 1 vnt. SA4 Valdymo raktas 4 polių 3 pad. ~24V 1 vnt. K1,2,23,24 Kontaktorius 3 poliai su kont 1a+1u ~24V 4 vnt. KT1,2 Laiko relė užlaikymas po imp. 1CO 15min ~24V 2 vnt. K3 Relė 2 CO ~230V 1 vnt. K4,5,6,1...15.1,20.1,21.1,17...19,22 Relė 2 CO ~24V 20 vnt. K16 Relė 3 CO ~24V 1 vnt. K6...15, 20,21 Relė 1 CO -12V DC 12,5mA 12 vnt. SB6 Mygtukas raudonas 1u ~24V 1 vnt. SB1....5,7...11 Mygtukas juodas 1a ~24V 10 vnt. HA2 Skambutis ~24V 70dB 1 vnt. HA1 Skambutis -12V 40dB 1 vnt. Šviesos diodas raudonas su rezist. ~24V 13 vnt. Šviesos diodas geltonas su rezist. ~24V 6 vnt. Šviesos diodas žalias su rezist. ~24V 3 vnt. Diodas 50-100mA ~24V 60 vnt. Gnybtai 60 vnt	4.3.7	komp	1	VS/R-A
2	Sklendės signalizacijos skydelis IP40 400x400x200 1 vnt. SB12....14 Mygtukas juodas 1a ~24V 3 vnt. HA4 Skambutis ~24V 70dB 1 vnt. HA3 Skambutis -12V 40dB 1 vnt. Šviesos diodas raudonas su rezist. ~24V 1 vnt. Šviesos diodas raudonas 1 vnt. Šviesos diodas geltonas ~24V 6 vnt. Šviesos diodas žalias ~24V 2 vnt. Gnybtai 25 vnt	4.3.7	komp	1	VSS/1-A

ATEST. Nr. 0475	 KOMPLEKSNIO PROJEKTAVIMO FIRMA, UAB <b>"Klaipėdos komprojektas"</b>			KU GMM FAKULTETAS, H.MANTO G. 84, NKV-REG.NR.G140K PASTATO RESTAURAVIMAS- PASTOGĖS PRITAIKYMAS MOKYMO REIKMĖMS			
1519	Vyr. inž.	T.Tubis		2005..09.	MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS AUTOMATIKA		LAI DA
2211	PV	D.Jankuševičienė		2005..09.			0
2167	PDV	G.Martyšina		2005..09.			LAPAS
04032-01-TP-A.MŽ						LAPŲ	
						1	4

Pozic. Eilės Nr.	Įrengimų ir medžiagų pavadinimas	Žymėjimas	Vnt	Kiekis	Pastabos
<b>1.3. Kabeliai ir montavimo medžiagos</b>					
1	Plastikinis vamzdis Ø20	4.3.9	m	50	
2	Sujungimo dėžutė 5 kont. ~24V IP44	4.3.9	vnt	1	
3	Sujungimo dėžutė 4 kont. ~230V IP44	4.3.9	vnt	1	
4	Nedegus kabelis FE180, E90 25 x 1,0	4.3.8	km	0,060	
5	Nedegus kabelis FE180, E90 2 x 1,0	4.3.8	km	0,340	
6	Kabelis 3 x 1,5+PE	4.3.8	km	0,010	
7	Kabelis 5 x 1,0	4.3.8	km	0,010	
8	Kabelis 2 x 1,0	4.3.8	km	0,010	
9	Plieninis cinkuotas lovys su kronšteinais 200x40 C3 korozijos kategorijos (karštas cinkavimas)	4.3.9	m	10	
10	Metalo konstrukcijos ir mont. medžiagos	4.3.9	kg	5	
<b>2.Šilumos punktas</b>					
<b>2.1. Automatizavimo priemonės ir prietaisai</b>					
1	Reguliatorius šildymui ECL200 ~230V montажinė dėžutė, korta P30, IP54	ECL200	komp	1	
2	Vandens temperatūros daviklis su apkaba ESMA Pt-1000	ESMA	vnt	2	
3	Lauko oro temperatūros daviklis ESMT Pt-1000	ESMT	vnt	1	
4	Vykdyimo mechanizmas ~230V 10s/mm 600N	AMV	vnt	1	
5	Paviršinis su apkaba kontaktinis temperatūros daviklis (Termostatas) +10°C ribos 0°C...60°C± 5°C ~230V, 1A, IP54	4.3.11	vnt	1	
<b>2.2. Spintos ir pultai</b>					
1	Šilumos punkto automat. spinta IP44 400x600x200 1 vnt SA1 Įvadinis raktas 16A 3 poliai 1 vnt SF1 Automatinis jungiklis C 6 3 poliai 1 vnt. SF2 Automatinis jungiklis C 10 3 poliai 1 vnt. SF3,4,5,6,7 Automatinis jungiklis B 10 1 polius 5 vnt. SA2,3 Valdymo raktas 1 polio 3 pad. ~230V 2 vnt SA4 Valdymo raktas 2 polių 2 pad. ~230V 1 vnt K1,2 Kontaktorius 2 poliai su kont 2a+2u ~230V 2 vnt Žalia lemputė ~230V 2 vnt Raudona lemputė ~230V 1 vnt Gnybtai 40 vnt	4.3.7	komp	1	ŠPIR-A
2	Šilumos punkto signalizacijos skydelis 6 modulių IP40 1 vnt HA1 Skambutis ~230V 40dB 1 vnt Žalia lemputė ~230V 2 vnt Raudona lemputė ~230V 1 vnt	4.3.7	komp	1	ŠPS/1-A
<b>AUTOMATIKA</b> 04032-01-TP-A.MŽ MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS					
			LAPAS	LAPŲ	LAIDA
			2	4	0

Pozic. Eilės Nr.	Įrengimų ir medžiagų pavadinimas	Žymėjimas	Vnt	Kiekis	Pastabos
<b>2.3. Kabeliai ir montavimo medžiagos</b>					
1	Plastikinis vamzdis Ø20	4.3.9	m	30	
2	Kabelis 4 x 1,5+PE	4.3.8	km	0,030	
3	Kabelis 2 x 1,5+PE	4.3.8	km	0,040	
4	Kabelis 2 x 1,0	4.3.8	km	0,040	
5	Plieninis cinkuotas lovys su kronšteinais 200x40 C3 korozijos kategorijos (karštas cinkavimas)	4.3.9	m	10	
6	Metalo konstrukcijos ir mont. medžiagos	4.3.9	kg	5	
<b>3. Vėdinimo sistemų PI-1, PI-2 distancinis valdymas</b>					
<b>3.1. Automatizavimo priemonės ir prietaisai</b>					
1	Valdymo postas (du valdymo raktai 0-I, dvi žalios spalvos lemputės ~230V) ~230V IP-40	4.3.10	vnt.	1	VP PI-1,2/1-A
<b>3.2. Spintos ir pultai</b>					
1	PI-1, PI-2 valdymo spinta IP-54 400x400x200 SA1,2 Įvadinis raktas 16A 1 poliuis 2 vnt SF1,2 Automatinis jungiklis B 6 1 poliuis 2 vnt SA3,4 Valdymo raktas 1 polio 3 pad. ~230V 2 vnt Kontaktorius 3 poliai ~230V 4,0kw 2 vnt Žalios spalvos lemputė ~230V 2 vnt Gnybtai 30 vnt	4.3.7	komp	1	PI-1,2/P-A SPINTA, DUR- LIL, ATIDARY- MAS „RAIRIHS“
<b>3.3. Kabeliai ir montavimo medžiagos</b>					
1	PVC vamzdis Ø20	4.3.9	m	10	
2	Kabelis 10 x 1,5+PE	4.3.8	km	0.040	
AUTOMATIKA 04032-01-TP-A.MŽ MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS			LAPAS	LAPŲ	LAIDA
			3	4	0

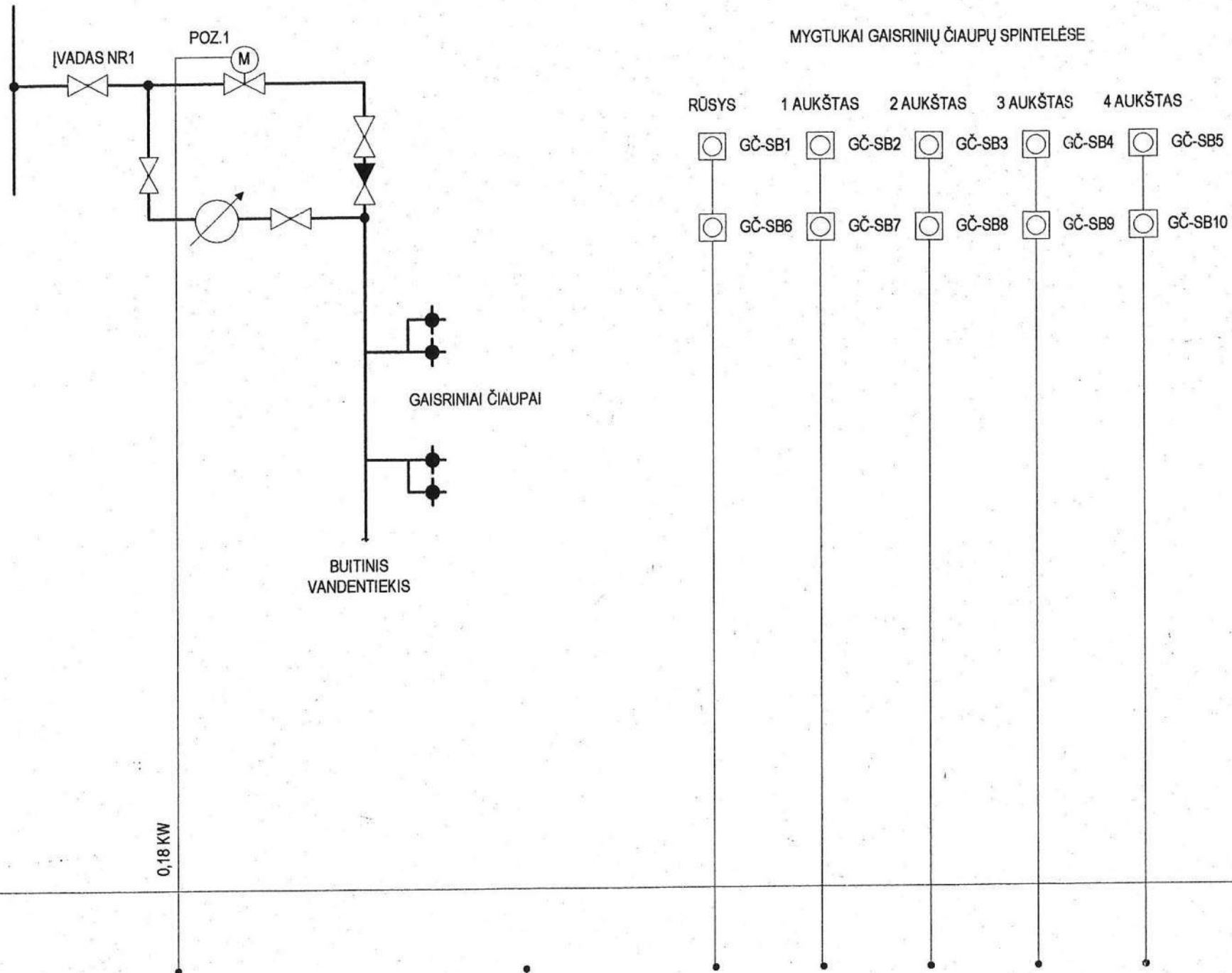
Pozic. Eilės Nr.	Įrengimų ir medžiagų pavadinimas	Žymėjimas	Vnt	Kiekis	Pastabos								
<b>4. Ugnies vožtuvai UV-1....UV-4</b>													
<b>UVS/1-A</b>													
<b>4.1. Automatizavimo priemonės ir prietaisai</b>													
1	Užsklandos pavara spyruoklinė su padėties kontaktais 4Nm/8Nm ~24V IP-54 (ugnies vožtuvams)	4.3.2	vnt	4	Užsakoma su ugn. vožtuvu								
<b>4.2. Spintos ir pultai</b>													
1	Automatikos spinta 400x600x200 IP-65 1 vnt SA1 Įvadinis raktas 16A 1polius 1 vnt SF1,2 Automatinis jungiklis su elektromagnetinėmis atkabomis 1 polius 6A (B) 2 vnt. SA2 Valdymo raktas 3 pad. 1 vnt TR1 Transformatorius su saugikliu 60W ~230V/~24V 1 vnt SA2 Valdymo raktas 3 polių 3 pad. ~24V 1 vnt KT1,2 Laiko relė užlaikymas po imp. 1CO 15min ~24V 2 vnt K1....15 Relė 2 CO ~24V 18 vnt SB1....3 Mygtukas juodas 1a ~24V 3 vnt HA2 Skambutis ~24V 70dB 1 vnt HA1 Skambutis -12V 40dB 1 vnt Šviesos diodas raudonas su rezist. ~24V 3 vnt Šviesos diodas geltonas su rezist. ~24V 5 vnt Šviesos diodas žalias su rezist. ~24V 4 vnt HL2 Žalia lemputė ~230V 1 vnt HL1 Raudona lemputė ~230V 1 vnt Diodas 50-100mA ~24V 15 vnt Gnybtai 20 vnt	4.3.7	komp	1	UVS/1-A								
<b>4.3. Kabeliai ir montavimo medžiagos</b>													
1	Plastikinis vamzdis Ø20	4.3.9	m	20									
2	Sujungimo dėžutė 3 kont.	4.3.9	vnt	4									
3	Sujungimo dėžutė 2 kont.	4.3.9	vnt	4									
4	Kabelis 10 x 1,0	4.3.8	km	0,060									
5	Kabelis 2 x 1,5	4.3.8	km	0,060									
6	Kabelis 2 x 1,0	4.3.8	km	0,002									
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 50%; text-align: center;">           AUTOMATIKA            04032-01-TP-AMŽ            MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS         </td> <td style="width: 10%; text-align: center;">LAPAS</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">LAPŲ</td> <td style="width: 10%; text-align: center;">LAIDA</td> </tr> <tr> <td></td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">4</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table>						AUTOMATIKA 04032-01-TP-AMŽ MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA		4	4	0
AUTOMATIKA 04032-01-TP-AMŽ MEDŽIAGŲ ŽINIARAŠTIS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA										
	4	4	0										



3x400V

ATEST. Nr. 0475 KOMPLEKSNIO PROJEKTAVIMO FIRMA, UAB <b>"Klaipėdos komprojekta"</b>	KU GMM FAKULTETAS, H. MANTO G. 84 NKV - REG.NR. G140K PASTATO RESTAURAVIMAS - PASTOGĖS PRITAIKYMAS MOKYMO REIKMĖMS			
	1519 Vyr. inž. T.Tubis 2211 PV D.Januševičienė 2167 PDV G.Martyšina	2005..09. 2005..09. 2005..09.	ŠILUMOS PUNKTO FUNKCINĖ AUTOMATIZAVIMO SCHEMA	LAIDA 0
	04032-01-TP-A		LAPAS 33	LAPŲ

MYGTUKAI GAISRINIŲ ČIAUPŲ SPINTELĖSE



GAISRO METU, NUSPAUDUS MYGTUKĄ PRIE PRIEŠGAISRINIŲ ČIAUPŲ, AUTOMATIŠKAI ATIDAROMA SKLENDĖ. AUTOMATIKOS SPINTA MONTUOJAMA SIURBLINĖJE. PIRMO AUKŠTO BUDINČIO PATALPOJE NUMATOMAS SKLENDĖS DARBO IR BŪSENOS SIGNALIZACIJOS SKYDELIS

BENDRAS  
GAISRO  
SIGNALAS

BENDRAS  
GEDIMO  
SIGNALAS

GAISRINĖ  
CENTRALĖ

APSAUGINĖ  
CENTRALĖ

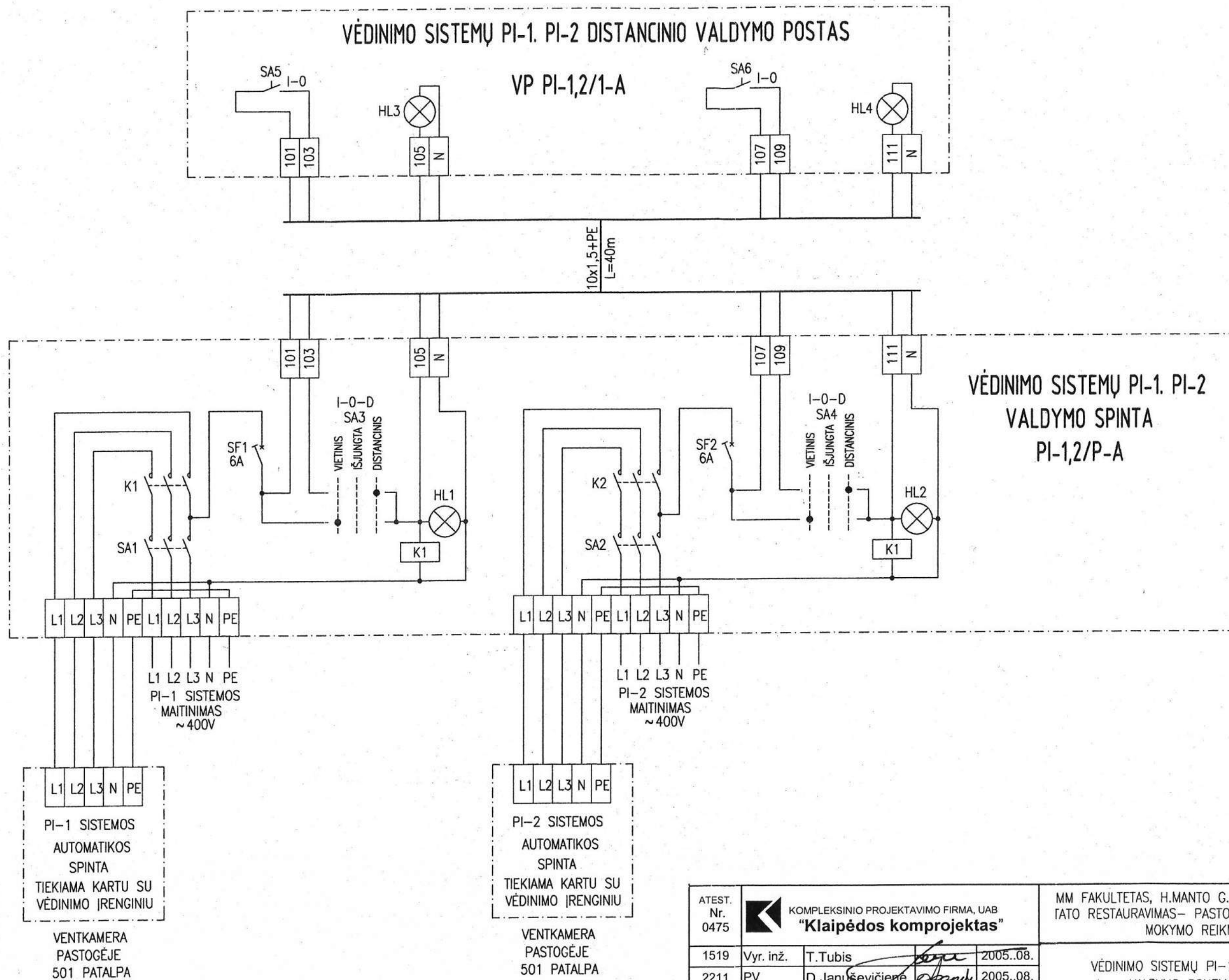
VANDENTIEKIO SKLENDĖS BŪSENOS IR GEDIMO  
SIGNALIZACIJOS SKYDELIS

POZ.9

VANDENTIEKIO  
SKLENDĖS  
AUTOMATIKOS SPINTA  
(RŪSYJE)

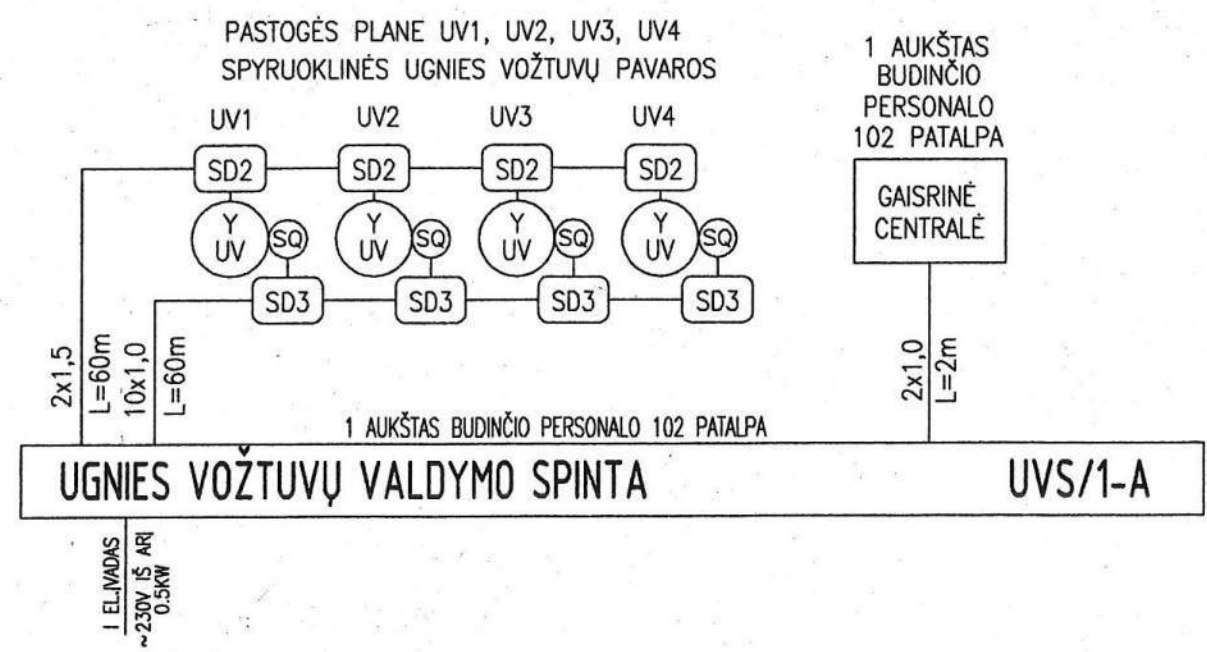
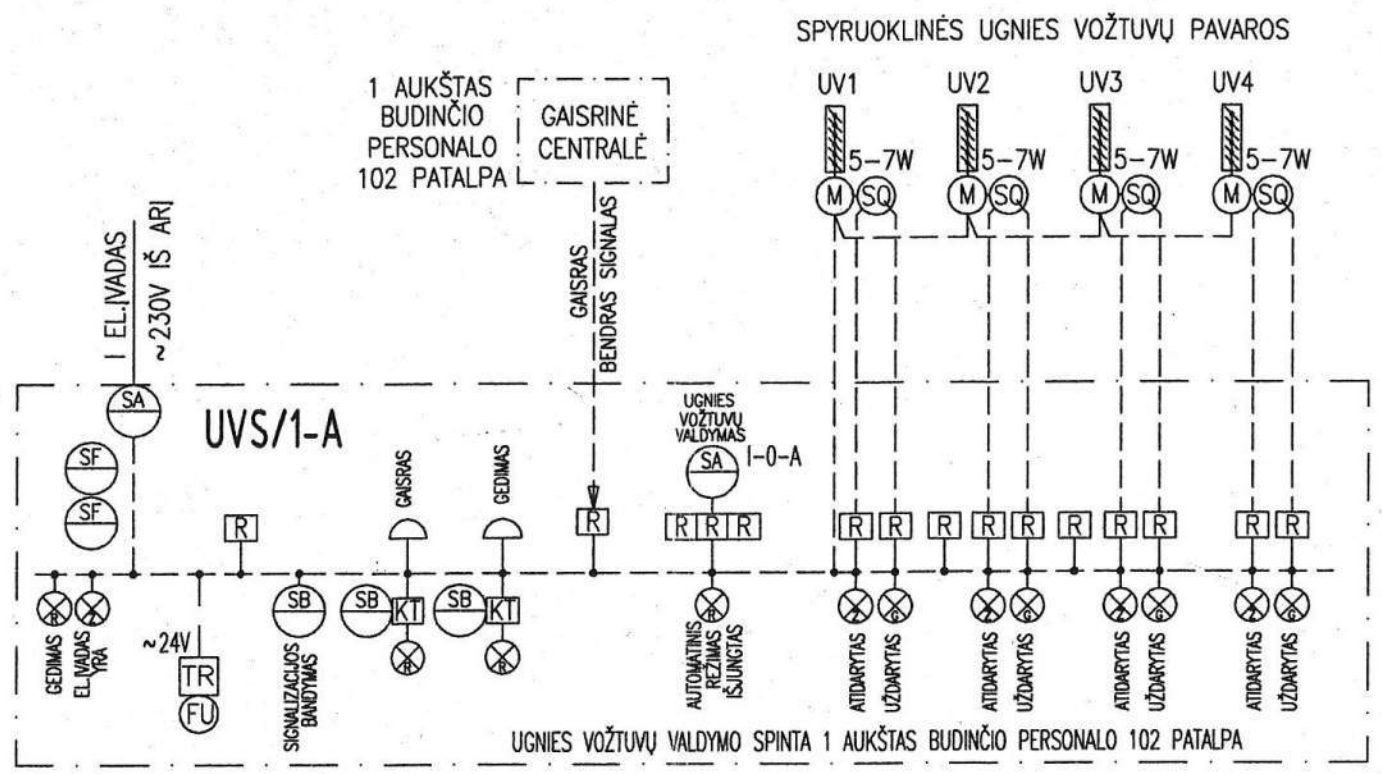
BUDĖTOJO PATALPA  
(1 AUKŠTAS 102)


ATEST. Nr. 0475	KOMPLEKSIŲ PROJEKAVIMO FIRMA, UAB <b>"Klaipėdos komprojektas"</b>			KU GMM FAKULTETAS, H.MANTO G. 84, NKV-REG.NR.G140K PASTATO RESTAURAVIMAS- PASTOGĖS PRITAIKYMAS MOKYMO REIKMĖMS			
1519	Vyr. inž.	T.Tubis		2005..09.	VANDENTIEKIO SKLENDĖS FUNKCINĖ AUTOMATIZAVIMO SCHEMA	LAIDA	0
2211	PV	D.Januševičienė		2005..09.		LAPAS	LAPŲ
2167	PDV	G.Martyšina		2005..09.		34	
					04032-01-TP-A		



ATEST. Nr. 0475	 KOMPLEKSIŠNIO PROJEKTAVIMO FIRMA, UAB <b>"Klaipėdos komprojektas"</b>			MM FAKULTETAS, H.MANTO G. 84, NKV-REG.NR.G140K TATO RESTAURAVIMAS- PASTOGĖS PRITAIKYMAS MOKYMO REIKMĖMS		
	1519	Vyr. inž.	T.Tubis	2005..08.	VĒDINIMO SISTEMŲ PI-1. PI-2 VALDYMO SCHEMA	LAIKA
	2211	PV	D.Januševičienė	2005..08.		0
2167	PDV	G.Martyšina	2005..08.			LAPAS LAPŲ
					AUTOMATIKA 04032-01-TP-A	35

# UV1...UV4 UVS/1-A



Atestaio Nr.	 KOMPLEKSIŠNIO PROJEKTAVIMO FIRMA UAB <b>Klaipėdos komprojektas</b>			GMM FAKULTETAS, H.MANTO G. 84, NKV-REG.NR.G140K ĪSTATO RESTAURAVIMAS- PASTOGĖS PRITAIKYMAS MOKYMO REIKMĖMS		
0475	1519	VYR. INŽ.	T. Tubis	2005.08.	UGNIES VOŽTUVŲ FUNKCINĖ AUTOMATIZAVIMO, PRINCIPINĖ ELEKTRINĖ IR IŠORINIŲ JUNGIMŲ SCHEMAS	
	2211	PV	D. Januševičienė	2005.08.		
	2167	PDV	G. Martyšina	2005.08.		
					AUTOMATIKA 04032-01-TP-A	
					LAPAS	LAPU
					36	