



NEMUNO DELTOS PROJEKTAI

Turgaus g.5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443
info@deltosprojektai.lt

Projekto pavadinimas:

ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO REKONSTRAVIMO,
KEIČIANT PASKIRTĮ Į SPECIALIAJĄ,
IR GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO PAPERASTOJO REMONTO,
Skuodas, J. Basanavičiaus g.3,
PROJEKTAS Nr. NDP-21.024

Statinių (pastatų) grupė - pavadinimas ir unikalus Nr., paskirtis, kategorija, prieš ir po statybos darbų:

- **Statinys 01** - prieš rekonstravimą - administracinis pastatas, unikalus Nr.7597-8000-8015, paskirtis - administracinė, po rekonstravimo - policijos komisariato pastatas, paskirtis - specialioji; statinio kategorija prieš ir po rekonstravimo- neypatingasis
- **Statinys 02** - garažas, unikalus Nr.7597-8000-8026, statinio kategorija prieš ir po remonto - neypatingasis

Statybos darbų rūšis: rekonstravimas, paprastasis remontas

Projekto etapas: techninis darbo projektas (TDP)

Projekto dalis: elektrotechnikos - NDP-21.024-TDP-E

Projekto byla: 08

Projekto laida: 0

Statytojas: Klaipėdos apskrities vyriausiasis policijos komisariatas

Projektuotojas: UAB „Nemuno deltos projektai“

Direktorius
PV, kvalifikacijos atestato Nr. A695,
KPAS kvalifikacijos atestato Nr.0894
PDV, kvalifikacijos atestato N r.319


A. Čepys
A. Čepienė
M. Pliuskys

Šilutė, 2022m.

1 STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

1.1 STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS SEGTUVO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
Tekstiniai dokumentai				
Viršelis				
NDP-21.024-TDP-E.BSŽ	2	0	Statinio projekto dalies bylos sudėties žiniaraštis	
NDP-21.024-TDP-E.AR	11	0	Aiškinamasis raštas	
NDP-21.024-TDP-E.TS	22	0	Techninės specifikacijos	
NDP-21.024-TDP-E.SŽ	8	0	Šaunaudų žiniaraštis	
Grafiniai dokumentai				
NDP-21.024-TDP-E.B-01	1	0	Rūsio planas M 1:100. Jėgos ir apšvietimo paskirstymo tinklai	
NDP-21.024-TDP-E.B-02	1	0	1 aukšto planas M 1:100. Magistraliniai, jėgos ir apšvietimo paskirstymo tinklai	
NDP-21.024-TDP-E.B-03	1	0	2 aukšto planas M 1:100. Magistraliniai, jėgos ir apšvietimo paskirstymo tinklai	
NDP-21.024-TDP-E.B-04	1	0	3 aukšto planas M 1:100. Magistraliniai tinklai	
NDP-21.024-TDP-E.B-05	1	0	Stogo planas M 1:100. Elektros ir išorinės apsaugos nuo žaibo tinklai	
NDP-21.024-TDP-E.B-06	1	0	Sklypo planas M 1:250. Elektros, išorinės apsaugos nuo žaibo ir įžeminimo tinklai	
NDP-21.024-TDP-E.B-07	1	0	Magistralinių tinklų schema	
NDP-21.024-TDP-E.B-08	1	0	Skydo IPS-1 vienalinijinė schema	
NDP-21.024-TDP-E.B-09	1	0	Skydo JPS-R.1 vienalinijinė schema	
NDP-21.024-TDP-E.B-10	1	0	Skydo JPS-1.1 vienalinijinė schema	
NDP-21.024-TDP-E.B-11	1	0	Skydo JPS-1.2 vienalinijinė schema	

0	2022-10	Statybos leidimui. Statybos darbams		
Laida	Data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 NEMUNO DELTOS PROJEKTAI UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Turgaus g.5, Šilutė Tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, 61645 info@deltosprojektai.lt		Statinio projekto pavadinimas Administracinės paskirties pastato rekonstravimo, keičiant paskirtį į specialiąją, ir garažų paskirties pastato paprastojo remonto, Skuodas, J. Basanavičiaus g.3, projektas	
A 695	PV	Alma Čepienė		Laida
31971	PDV	Marius Pluskys	<i>Marius Pluskys</i>	0
LT	Užsakovas / Statytojas		Dokumento žymuo	Lapas
	Klaipėdos apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		NDP-21.024-TDP-E.BSŽ	Lapų
				1
				2

NDP-21.024-TDP-E.B-12	1	0	Skydo JPS-1.3 vienalinijinė schema
NDP-21.024-TDP-E.B-13	1	0	Skydo JPS-1.4 vienalinijinė schema
NDP-21.024-TDP-E.B-14	1	0	Skydo KJPS-1.1 vienalinijinė schema
NDP-21.024-TDP-E.B-15	1	0	Skydo KJPS-1.2 vienalinijinė schema
NDP-21.024-TDP-E.B-16	1	0	Skydo APS-R.1 vienalinijinė schema
NDP-21.024-TDP-E.B-17	1	0	Skydo APS-1.1 vienalinijinė schema
NDP-21.024-TDP-E.B-18	1	0	Skydo APS-1.2 vienalinijinė schema
NDP-21.024-TDP-E.B-19	1	0	Skydo APS-1.3 vienalinijinė schema
NDP-21.024-TDP-E.B-20	1	0	Skydo APS-1.4 vienalinijinė schema
NDP-21.024-TDP-E.B-21	1	0	Skydo JPS-2.1 vienalinijinė schema
NDP-21.024-TDP-E.B-22	1	0	Skydo KJPS-2.1 vienalinijinė schema
NDP-21.024-TDP-E.B-23	1	0	Skydo APS-2.1 vienalinijinė schema
NDP-21.024-TDP-E.B-24	1	0	Skydo JPS-3.1 vienalinijinė schema
NDP-21.024-TDP-E.B-25	1	0	Skydo KJPS-3.1 vienalinijinė schema
NDP-21.024-TDP-E.B-26	1	0	Skydo APS-3.1 vienalinijinė schema
NDP-21.024-TDP-E.B-27	1	0	Skydo VJPS-1 vienalinijinė schema
NDP-21.024-TDP-E.B-28	1	0	Skydo AAS-1 vienalinijinė schema
NDP-21.024-TDP-E.B-29	1	0	Skydo BRS-1 vienalinijinė schema
NDP-21.024-TDP-E.B-30	1	0	Skydo ŠPS-1 vienalinijinė schema
Pridedamieji dokumentai			
Priedas Nr. 1	1	-	M. Pluskio kvalifikacijos atestato kopija

Projekto dalies vadovas



Marius Pluskys, at. Nr. 31971

NDP-21.024-TDP-E.BSŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0



2 AIŠKINAMASIS RAŠTAS

2.1 PRIVALOMIEJI DOKUMENTAI IR GAUTOS UŽDUOTYS

Visi projekto sprendiniai paruošti ir turi būti įgyvendinti pagal statybos techninio reglamento STR 1.04.04:2017 (Statinio projektavimas, projekto ekspertizė) nustatytus reikalavimus, bei vadovaujantis esminiais statinių reikalavimais, nustatytais Reglamente (ES) Nr. 305/2011, pagal architektūrinius sprendinius, bei kitų inžinerinių dalių pateiktas užduotis, valstybines normas ir reglamentus:

1. Lentelė: Valstybinės teisės normos, reglamentai ir standartai

1996-03-19 Nr. I-1240	Lietuvos Respublikos statybos įstatymas
2019-06-06 Nr. XIII-2166	Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas.
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
STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas
STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė
STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra
STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė
STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys
STR 2.01.01(1):2005	Esminiai statinio reikalavimai (ESR). Mechaninis atsparumas ir pastovumas.
STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo
STR 2.03.01:2019	Statinių prieinamumas
GKTR 2.01.01:1999	Geodezijos ir kartografijos techninis reglamentas
HN 98:2014	Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai
LST 1569:2012	Statinio projektas. Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai
LST 1516:2015	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai
LST EN 61000	Elektromagnetinis suderinamumas
IEC 60950-1, EN 60950, UL 60950-1, CAN/CSA C22.2 No.60950-1-03, EMF:EN 50385	Standartai saugumui
IEC 60721	Aplinkos savybių klasifikacija
EN50174-1	Kabelinių sistemų instaliavimas, specifikacijos ir kokybės užtikrinimas
EN50174-2, EN50174-3	Kabelinių sistemų instaliavimo planavimas ir atlikimas
EN50085, EN50086, EN61537	Instaliacijos kabeliniams kanalams, vamzdynams ir pan.

0	2022-10	Statybos leidimui. Statybos darbams		
Laida	Data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 NEMUNO DELTOS PROJEKTAI UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Turgaus g.5, Šilutė Tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, 61645 info@deltosprojektai.lt			Statinio projekto pavadinimas Administracinės paskirties pastato rekonstravimo, keičiant paskirtį į specialiąją, ir garažų paskirties pastato paprastojo remonto, Skuodas, J. Basanavičiaus g.3, projektas
A 695	PV	Alma Čepienė		Dokumento pavadinimas
31971	PDV	Marius Pluskys		Aiškinamasis raštas
				Laida
				0
LT	Užsakovas / Statytojas			Dokumento žymuo
	Klaipėdos apskrities vyriausiasis policijos komisariatas			Lapas
				Lapų
				1
				11

ISO 21542:2011	Pastatų statyba. Užstatytos aplinkos prieinamumas ir naudojamumas
2005-02-18 Nr. 64 2010-07-27 Nr. 1-223 redakcija	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės
2010-03-30 Nr. 1-100	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės
	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas
2010-003-29 Nr. 1-93	Elektros tinklų apsaugos taisyklės
2012-10-29 Nr. 1-211	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės
2011-05-27 Nr. 1-134	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės
2011-02-03 Nr. 1-28	Apšvietimo elektros įrenginių įrengimo taisyklės
2013-03-05 Nr. 1-52	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės
2011-12-15 Nr. 1-303	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės
2011-12-20 Nr. 1-309	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės
2012-02-03 Nr. 1-22	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės
2012-01-02 Nr. 1-1	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės
2007-02-22 Nr. 1-66	Statinių vidaus gaisrinio vandentiekio sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės

2.2 PAGRINDINIAI PROJEKTINIŲ SPRENDINIŲ DUOMENYS

2.2.1 ESAMA PADĖTIS

Visa elektros instaliacija yra sena, panaudoti aliuminiai kabeliai, nėra įžeminimo elektros rozetėse, šviestuvai su kaitrinėmis arba liuminescencinėmis lempomis.

Elektros tiekimas į pastatą numatytas kitu projektu įrengiamo KAS (užsakovas užsako prisijungimo sąlygas ir pagal jas įgyvendina komercinės apskaitos įrengimą), įrengto elektros skydinės patalpoje, nuosavybės teise priklauso AB ESO.

2.2.2 PROJEKTO DALIES TECHNINIAI RODIKLIAI

1. lentelė: Techniniai rodikliai

Pavadinimas	Dydis
Elektros energijos tiekimo kategorija	III
Tinklo įtampa	400/230V
Tinklo dažnis	50Hz
Leistina naudoti galia (pagal AB ESO duomenis)	20kW ir 40kW
Instaliuotas elektros energijos galingumas	71kW
Maksimalus įtampos nuostoliai vidaus tinkle	5%
Galios koeficientas	0,85
Metinis elektros energijos suvartojimas	284 MWh
Projektuojami įvadiniai skydai	
Projektuojami paskirstymo skydai (apšvietimui)	
Projektuojami paskirstymo skydai (bendroms reikmėms)	
Projektuojami paskirstymo skydai (kompiuteriniams tinklams)	
Apsaugos nuo žaibo kategorija	III
Žaibosaugos sistema	Pasyvi
Laidininkų skaičius ir skerspjūvis	Al 4x120mm ² Al 5x25mm ² Cu 5x10mm ² Cu 5x6mm ²

NDP-21.024-TDP-ER.AR	Lapas	Lapų	Laida
	2	11	0

	Cu 5x4mm ² Cu 3x2.5mm ² Cu 3x1.5mm ²
--	---

2.3 ELEKTROTECHNIKOS PAGRINDINIAI SPRENDINIAI

Rekonstruojamam pastatui užtikrinama III-ia (trečia) elektros tiekimo patikimumo kategorija.

Projekto apimtyje numatyta pakeisti elektros instaliaciją rūšio, pirmo aukšto ir antro aukšto patalpose. Trečio aukšto patalpose elektros instaliacija nekeičiama, tačiau numatyta įrengti elektros paskirstymo skydus ir juos pajungti prie magistralinių tinklų.

Šioje projekto dalyje numatyta įrengti išorinę apsaugą nuo žaibo, vidaus ir išorės įžeminimo tinklus. Pagal pateiktą užduotį sklype numatyta įrengti kabelius elektromobilių įkrovimo stotelėms.

Projektuojami 0,4 kV paskirstymo skydai turi būti įrengti tokių matmenų, kad juose galima būtų sumontuoti papildomus įrenginius (20% rezervas laisvos vietos skyde).

2.3.1 MAGISTRALINIAI TINKLAI

Pastate numatytos kabelių kopėtės, skirtos magistraliniams elektros tiekimo kabeliams pakloti. Projektuojamos kabelių kopėtėlės turi būti su gamykliniais elementais (posūkiai, atšakojimai, susiaurėjimai ir pan.). Kabelių kopėtelių skersiniai turi būti privirinti prie išilginių L formos skersinių. Kabelinės kopėtėlės turi būti cinkuotos pagal LST EN 10346:2009 standartą, cinko sluoksnio storis apie 20 mikronų. Kopėtėlės gali būti naudojamos C1-C2 aplinkose, pagal standartą SFS-EN ISO 12944-2. Kabelių kopėtelių sienelės aukštis turi būti ne mažiau kaip 55 mm, kabelių kopėčių sienelės skardos storis ne mažiau kaip 1,5 mm. Kopėtelių plotis parenkamas pagal projektuojamų kabelių kiekį, paliekant 40% rezervinės vietos. Kabelių kopėtėlėse turi būti numatytas varžtinis sujungimas, kad būtų užtikrintas įžeminimo kontaktas ir kopėtelių elementus nereiktų papildomai įžeminti. Projektuojamos kopėtėlės turi būti tokio stiprumo, kad maksimali apkrova kopėtėlėms, jas tvirtinant kas 2 metrus - 200 kg/m, tvirtinant kas 3 metrus – iki 100 kg/m.

Projektuojami kabeliai turi būti varinėmis gyslomis, mažo dūmingumo, behalogeniai, parenkami vadovaujantis Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklių (ELIIT) reikalavimų. Kabelių degumo klasė turi atitikti LST EN 50575 standarto reikalavimus. Parenkant kabelius pagal dūmų susidarymą, pagal degumą, pagal liepsnojančių dalelių ir (arba) dalelių susidarymą vadovautis LST EN 13501-6:2014 standarto keliamais reikalavimais. Kabelio konstrukcijai ir savybėms keliami reikalavimai turi atitikti:

- 300/500V ir 450/750V įtampos kabelių pagal LST 2010:2017 standarto reikalavimus;
- 0,6/1 kV įtampos kabelių pagal LST 1702:2000 (HD 603) arba IEC 60502-1 standarto reikalavimus.

Gaisrinės saugos inžinerinių sistemų maitinimui turi būti naudojami ugniai atsparūs kabeliai pagal LST EN 50200 arba LST EN 50362 standartą, kurie užtikrintų tokių sistemų darbą ne trumpiau kaip 60 minučių gaisro metu.

Magistraliniams ir grupiniams tinklams kloti koridoriuose virš pakabinamų lubų numatomos kabelinės konstrukcijos. Magistraliniai tinklai klojami iš ne žemesnės kaip A2 degumo klasės statybos produktų vamzdžiuos

2.3.2 ELEKTROS TINKLŲ PASKIRSTYMAS

Numatoma pagrindinį paskirstymo skydą ĮPS-1 įrengti elektros skydinės pat.

Kiekviename aukšte numatyti paskirstymo skydeliai, skirti apšvietimo paskirstymui (APS), bendriems (buitiniams) elektros vartotojams (JPS). Kompiuterinių darbo vietų elektros vartotojams yra projektuojami JKS skydeliai. Visi paskirstymo skydeliai magistraliniais kabeliais yra prijungiami prie projektuojamo ĮPS-1 skydo.

Skydų komplektacija gali būti tikslinama parinkus rangovą pagal konkrečią tiekiamą technologinę įrangą.

NDP-21.024-TDP-ER.AR	Lapas	Lapų	Laida
	3	11	0

Grupiniuose tinkluose, maitinančiuose kištukinius lizdus, įrengiamos srovės skirtuminės apsaugos, kurių $I_{AN} < 30$ mA. Prie vieno srovės skirtuminės apsaugos įtaiso prijungtos keletas grupinių linijų per atskirus automatinius jungiklius.

Objekte įrengti elektros skydai, atitinkantys standarto LST EN 60439 reikalavimus. Skirstomiesiems skydams numatytas 20% montažinės erdvės rezervas, bet ne mažiau kaip vienos trifazės ir trijų vienfazių grandinių įrengimui.

Skyduose, prie kurių gali priėti elektrotechninio išsilavinimo neturintys žmonės, įrengti standarto LST EN 60898 reikalavimus atitinkančius automatinius jungiklius. Kituose elektros skyduose standarto LST EN 60947 reikalavimus atitinkančius automatinius jungiklius. Priklausomai nuo saugomo elektros tinklo ruožo neutralės darbo režimo, privalo būti įrengiami tokie automatiniai jungikliai: TN-S tinkle – vienpoliai su N gnybtu arba dvipoliai, tripoliai su N gnybtu arba keturpoliai.

Elektros tinklą pastato viduje tiesti laidininkais varinėmis gyslomis su izoliacija ir apsauginiais apvalkalais iš sunkiai degaus ir savaime gęstančio plastiko.

Magistraliniams ir grupiniams tinklams kloti numatomos kabelinės konstrukcijos.

Elektros kabelius apsaugoti nuo perkrovų ir trumpojo jungimo srovių. Elektros grandinių apsaugai nuo perkrovų ir trumpųjų jungimo srovių panaudoti automatinius jungiklius su B ir C tipo apsaugos charakteristikomis (LST EN 60898).

2.3.3 BENDRAS APŠVIETIMAS

Elektrinis apšvietimas suprojektuotas remiantis architektūrine planine užduotimi.

Projekte nurodytose patalpose numatytas bendras darbinis, avarinis, evakuacinis elektrinis apšvietimas. Pastato apšvietimo sistema suprojektuota taip, kad avariniam/saugos ir evakuaciniam apšvietimui elektra būtų tiekama pagal I-ąją elektros tiekimo patikimumo kategoriją. Tam tikslui turi būti naudojami šviestuvai su akumulatoriais.

Pastato naktinis apšvietimas valdomas numatomas judesio jutiklio ir apšvietos jutiklio, kuris montuojamas prie šviestuvo pagalba

Elektrinio apšvietimo tinklo įtampa 230V.

Patalpų apšvietumas parenkamas pagal LR galiojančias higienos normas ir standartus HN 98:2014, LST EN 12464, LST EN 1838:2013.

Apšvietimo intensyvumas, šviestuvų tipai ir kiekiai priimti priklausomai nuo patalpų paskirties bei juose atliekamų darbų charakterio, nuo patalpų sienų ir lubų atspindžio koeficientų, šviestuvų techninių charakteristikų.

Apšvietimo skaičiavimai atlikti naudojantis šviestuvus gaminančių firmų skaičiavimo programomis. Rengiant darbo projektą, apšvietimo skaičiavimai turi būti atlikti pakartotinai, įvertinus konkrečiai parinktus gaminius.

Šviestuvų valdymas palatose, kabinetuose numatomas jungikliais, o koridoriuose, tualetuose bei buitinėse patalpose nuo būvio jutiklių su reguliuojama laiko funkcija. Sandėlio patalpoje šviestuvai valdomi mygtukų pagalba per kontaktorius.

Patalpų apšvieta turi atitikti (tikslinti darbo projekto rengimo metu):

- Administracinėse darbo vietose, kabinetuose apšvieta 500 lx;
- Koridorių ir techniniu zonų apšvieta 200 lx;
- Sanmazgų apšvieta 150;
- Dušų apšvieta 100 lx;
- Techninių ir sandėlio patalpų apšvieta 300 lx.

Visi šviestuvai turi būti su LED (angl. LED display, light-emitting-diode indicator) šviesos šaltiniais. Reikalavimai projektuojamiems šviestuvams: efektyvumas ne mažesnis nei 130 lm/W, ilgaamžiškumas L90 po 45000 valandų, įsijungimas turi vykti be mirgėjimo ir uždelsimo, skleidžiamos šviesos spalva 4000K ir turi būti suteikiama ne mažesnė nei 5 metų garantija.

Evakuacinis apšvietimas suprojektuotas pagal gaisrinės saugos pateiktas užduotis bei aktualiais LST EN 1838 (Apšvietimo taikmenys. Avarinis apšvietimas), LST EN 50172 (Avarinio gelbėjimosi

NDP-21.024-TDP-ER.AR	Lapas	Lapų	Laida
	4	11	0

apšvietimo sistemos) ir LST EN 54 (Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos) standartais.

Administracinėse patalpose, koridoriuose, pasitarimų patalpose, valgytojų patalpose ir WC numatomi šviestuvai su akumuliatorių baterijomis, kurie turi užtikrinti avarinį apšvietimą 1 val. atjungus pagrindinį apšvietimą.

Grupinis elektrinio apšvietimo tinklas įrengiamas kabeliu varinėmis gyslomis su nepalaikančia degimo plastikine izoliacija, montuojant kabeliniuose kanaluose arba plastikiniuose vamzdžiuose.

Šviestuvų tvirtinimui naudoti kartu su šviestuvais tiekiamus montažinius aksesuarus, laiduojančius saugų ir patikimą atitinkamos masės šviestuvų įrengimą, bei leidžiančius prireikus juos nuimti ir vėl pakartotinai pritvirtinti.

2.3.4 AVARINIS APŠVIETIMAS

Avarinio apšvietimo tinkle numatomi šviestuvai komplektuojami su 1h akumulatoriais. Akumuliatorių įkrovimo būklės indikatorius įrengti gerai matomoje vietoje.

Avariniams šviestuvams su akumulatoriais elektros tiekimas numatytas iš avarinio apšvietimo skydelių IPS-1.

2.3.5 EVAKUACINIS APŠVIETIMAS

Evakuacinis apšvietimą sudaro evakuaciniai krypties nuorodos prietaisai (signaliniai ženklai - "IŠĖJIMAS"), kurie turi būti įrengti žmonių evakuacijos keliuose ir virš durų, vedančių į lauką. Tokie evakuaciniai šviestuvai įrengiami 2 – 2,5 metrų aukštyje virš evakuacinių durų.

Evakuaciniai šviestuvai turi būti ne žemesnės, kaip IP55 saugos klasės komplektuojami su 1 val. akumulatoriais. Evakuacinio apšvietimo tinkle reikalinga naudoti nemažesnės kaip IP55 apsaugos klasės atsišakojimo dėžutes.

Evakuaciniams šviestuvams su akumulatoriais elektros tiekimas numatytas iš avarinio apšvietimo skydelių IPS-1.

2.3.6 ŠVIESTUVŲ ĮRENGIMAS

Projekte numatyti būtinos elektros saugos ir sandarumo klasės ir būtino mechaninio atsparumo šviestuvai, todėl jų keitimas galimas tikta gavus raštišką projekto vadovo sutikimą. Naudojamų lempų galia, šviesos srautas bei spalvų perteikimo geba turi atitikti projekte nurodytoms techninėms charakteristikoms. Akivaizdūs nukrypimai nuo projekte nurodyto šviestuvų kiekio yra neleistini.

Darbo projekto rengimo metu gali būti keičiamas šviestuvų tipas ir galia, tinkamai juos perskaiciavus pagal naujas charakteristikas ir suderinus su projekto vadovu.

2.3.7 ELEKTROS TINKLO VARTOTOJAI

Bendrų reikmių imtuvams, rozetėms elektros tiekimas projektuojamas pagal pateiktas architektūrinės užduoties bei baldų išdėstymo planą, kitų projekto dalių užduotis. Projektuojami kištukiniai lizdai 230 V arba/ir 400 V.

Potencialiai pavojingose vietose naudojama įranga ne žemesnio kaip IP 54 apsaugos laipsnio. Elektros aparatai ir prietaisai, įrengiami ne žemesnio kaip IP 54 apsaugos laipsnio skyduose ir spintose, gali būti žemesnio apsaugos laipsnio. Jeigu apgaubais apsaugotoje įrangoje yra normalaus darbo metu kibirkščiuojančiųjų elementų, įranga turi būti montuojama ne arčiau kaip 1 m atstumu nuo degiųjų medžiagų arba degiosios medžiagos turi būti apsaugotos skydais bei ekranais.

Žmonių apsaugai nuo elektros smūgio, numatomos šios apsaugos priemonės: apsauginis skirtingos įtampos elektros grandinių atskyrimas, skirtingos konstrukcijos bei konfigūracijos kištukiniai sujungimai skirtingos įtampos grandinėse, apsauga gaubtais (ne mažesnės apsaugos laipsnio kaip IP2X), laidininkų ir prietaisų įrengimas nepasiekiamose vietose (ne žemiau kaip 2,5m), papildoma apsauga apsauginio atjungimo aparatais, kurių jautrumas ne mažesnis kaip 30mA (padidinto pavojingumo patalpose),

NDP-21.024-TDP-ER.AR	Lapas	Lapų	Laida
	5	11	0

apsauginis įžeminimas ir elektrinių potencialų išlyginimas.

Kištukiniai lizdai įrengiami 0,3m aukštyje nuo grindų dangos paviršiaus, jei nenurodyta kitaip.

Elektros instaliacija šlapiose patalpos privalo atitikti Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų, EİİBT reikalavimus. Šlapiose patalpose numatyti paslėptam įrengimui drėgnose patalpose skirti instaliaciniai gaminiai. Kištukiniai lizdai turi būti su dangteliais, ne mažesnio apsaugos laipsnio kaip IP X4. Elektrinės grandinės, kuriomis elektros energija tiekama kištukiniams lizdams, privalo būti apsaugotos 30 mA jautrumo apsauginio atjungimo aparatais.

Kištukinius lizdus skirtus šaldytuvui ir indaplovei atskirti, montuojant atskiruose kištukinių lizdų blokuos.

2.3.8 ELEKTROS VARTOJIMO APSKAITA

Naudojama esama komercinė apskaita.

2.3.9 APSAUGA NUO ŽAIBO, ĮŽEMINIMAS, APSAUGA NUO VIRŠĪTAMPIŲ

Šioje projekto dalyje pateikti reikalavimai išorinei apsaugai nuo žaibo ir numatytos medžiagos jos įrengimui.

Rangovas prieš pradėdamas statybos darbus turi įvertinti esamos išorinės apsaugos nuo žaibo kokybę, atlikti įžeminimo varžų matavimus, patikrinti esamų jungčių kokybę.

Pastato bendra apsauga nuo žaibo turi atitikti statybos techninį reglamentą (toliau – Reglamentas) STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“.

Šioje projekto dalyje numatoma išorinė apsauga nuo žaibo rekonstruojamai pastoto daliai. Atlikus žaibosaugos rizikos vertinimo skaičiavimus, priimta III (trečia) išorinės apsaugos nuo žaibo klasė.

Rengiant darbo projektą ir įrengiant pastatų išorinę apsaugą nuo žaibo, įžeminimo sistemą ir apsaugą nuo viršįtampių, reikia vadovautis „Statybos techninis reglamentas“ (toliau – Reglamentas) STR 2.01.06:2009 ir standarto LST EN 62305 reglamentu:

1. LST EN 62305-1-2006 „Apsauga nuo žaibo. 1 dalis. Bendrieji principai“
2. LST EN 62305-2-2012 „Apsauga nuo žaibo. 2 dalis. Rizikos valdymas“
3. LST EN 62305-3-2012 „Apsauga nuo žaibo. 3 dalis. Fizinė žala statiniams ir pavojus gyvybei“
4. LST EN 62305-4-2011 „Apsauga nuo žaibo. 4 dalis. Elektrinės ir elektroninės sistemos statiniuose“

Reikalavimai išorinei statinių apsaugai nustatomi atsižvelgiant į statinio paskirtį ir galimų žaibo padarinių sunkumą. Statinio apsaugos lygis apibūdinamas statinio apsaugos patikimumu.

Statinio apsaugos patikimumas priklauso nuo statinio paskirties ir galimų žaibo padarinių sunkumo.

Statinio apsaugos patikimumas nustatomas atsižvelgiant į statinio paskirtį ir galimų žaibo padarinių sunkumą, įvertinus riziką pagal LST EN 62305-2 nuostatas.

Analizuojant tiesioginio žaibo smūgio į statybos objektą pavojų, reikia atkreipti ypatingą dėmesį į galimą žaibo srovių poveikį įvairiems antstatams, įrenginiams ir instaliacijoms, esančioms ant šio objekto stogo.

Nuo tiesioginio žaibo srovės poveikio turi būti apsaugoti šie antstatai:

- neturintys elektrai laidžių elementų,
- turintys elektrinių arba informacijos apdorojimo įrenginių.

Antstatai turi būti saugomoje erdvėje, sukurtoje horizontaliųjų ir vertikaliųjų žaibo priėmiklių. Taip pat būtina išsaugoti reikiamus saugius nuotolius tarp jų ir žaibo priėmiklių bei srovės nuvediklių.

2.3.10 ATSKIRAI STOVINTYS VERTIKALIEJI SROVĖS PRIĖMIKLIAI

Apsaugos nuo žaibo įrenginio elementai, saugantys nuo tiesioginio žaibo smūgio, turi:

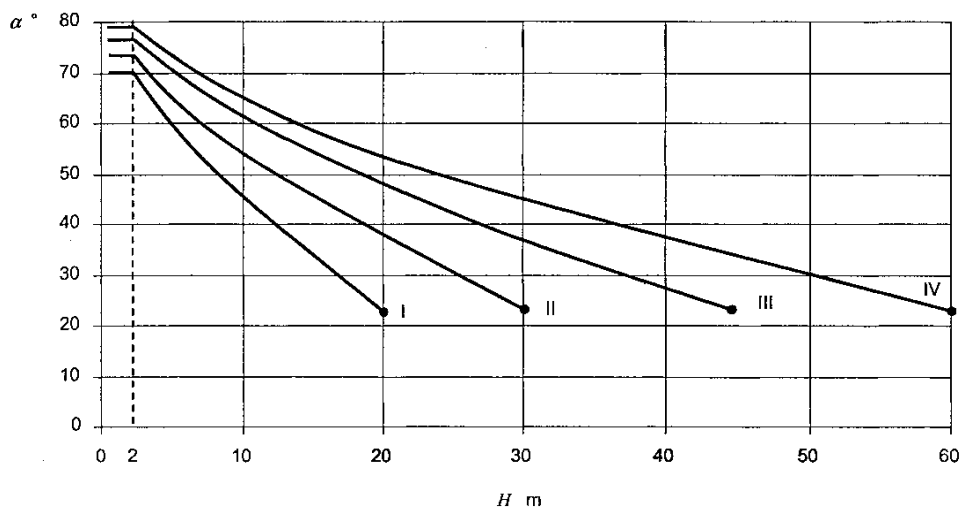
- užtikrinti atitinkamą apsaugos erdvę įrenginiams ir instaliacijoms ant objekto stogo,
- eliminuoti kibirkščiavimą tarp instaliacijų,

NDP-21.024-TDP-ER.AR	Lapas	Lapų	Laida
	6	11	0

- panaikinti potencialų skirtumą tarp atskirų instaliacijų ant stogo ir objekto viduje.

Be to, vertikalusis žaibo priėmiklis turi būti įtaisytas tokiu atstumu nuo saugomo įrenginio, kad neatsirastų kibirkštiniai išlydžiai.

Galiojančių apsaugos standartų reikalavimai nustato apsaugos kampų priklausomybę nuo reikalaujamų aptariamam objektui apsaugos kategorijų ir žaibo priėmiklio aukščio.



1. pav.: Apsaugos kampai ir saugūs atstumai priklausomai nuo reikalaujamos apsaugos kategorijos ir priėmiklio aukščio

2.3.11 SROVĖS NUVEDIKLIAI

Kaip srovės nuvediklius galima naudoti tiek natūraliuosius, tiek dirbtinius laidžius elementus.

Mažiausi laidžių elementų dydžiai, naudojami žaibo srovei nuvesti, sudaro:

- cinkuotas plienas 50 mm²
- aliuminis 70 mm²
- varis 50 mm²

2. lentelė: Vidutinis atstumas tarp įžeminimo laidininkų priklausomai nuo apsaugos klasės

Apsaugos klasė	Vidutinis atstumas tarp įžeminimo laidininkų, m
I	10
II	15
III	20
IV	25

NDP-21.024-TDP-ER.AR	Lapas	Lapų	Laida
	7	11	0

Minimalus nuotolis nuo sienos pagal EN 62305-3	
Nedegios arba sunkiai degančios medžiagos siena	Degios medžiagos siena

2. pav.: Atstumai tarp srovės nuvediklių ir statybos objektų sienų

* - srovės nuvediklio temperatūros kilimas, tekant (sklindant) žaibo srovei, nepavojingas sienų medžiagoms

** - laido temperatūra viršija leidžiamas degioms sienų medžiagoms normas

Srovės nuvediklių schema turi užtikrinti paralelias trasas žaibo srovei tekėti nuo smūgio taško į žemę. Srovės nuvediklius reikia išdėstyti išilgai tiesių ir vertikalių trasų tarp žaibo priėmiklio ir įžeminančio laidininko.

Visgi reikalaujama išsaugoti ne mažesnę kaip 2 metrai atstumą tarp srovės nuvediklio ir:

- pėsčiųjų perėjų ir pastatų įėjimų,
- metalinių aptvarų, pastatytų išilgai šaligatvių.

Nuvediklių negali būti mažiau kaip du. Horizontaliųjų žaibo priėmiklių tinklo, kurio dydis priklauso nuo apsaugos kategorijos, analizė rodo, kad būtina taip išdėstyti srovės nuvediklius, kad pagal galimybę būtų sudarytas nepertraukiamas horizontaliųjų žaibo priėmiklių tęsimasis.

2.3.12 APSAUGA NUO VIRŠĖTAMPIŲ ELEKTROS LINIJOSE

Jos montuojamos, suskirsčius pastatus pagal LPZ (Lightning Protection Zone) apsaugos nuo žaibo zonas. Ant šių zonų perėjimo montuojama atitinkamos klasės apsauga nuo viršėtampių.

Apsaugos priemonės zonose turi būti suderintos tarpusavyje taip, kad žemesnio laipto apsaugos nepažeistų neleistinai didelė viršėtampio energija (selektyvus suveikimas), tam viršėtampių apsaugos parenkamos pagal suveikimo įtampą (U_p) arba naudojamos koordinuotos apsaugos, paliekami atitinkami montažiniai atstumai arba montuojami induktyvumo prietaisai.

1. Žaibo iškroviklis (Bazinė apsauga) montuojama perėjime LPZ 0 1; Leidžiamas viršėtampio lygis ne daugiau - 1,7 kV; Klasė I pagal IEC 61643-1; Tipas 1 pagal EN 61643-11.
2. Viršėtampių ribotuvas (Vidutinė apsauga) montuojama perėjime LPZ 1 2; Leidžiamas viršėtampio lygis ne daugiau - 1,5 kV; Klasė II pagal IEC 61643-1; Tipas 2 pagal EN 61643-11.
3. Viršėtampių iškroviklis (Tikslinė įrenginių apsauga) montuojama perėjime LPZ 2 3; Leidžiamas viršėtampio lygis ne daugiau - 1,5 kV; Klasė III pagal IEC 61643-1; Tipas 3 pagal EN 61643-11.

Kadangi pastatas priskiriamas 3 apsaugos nuo žaibo klasei numatyta montuoti I imp –impulsinės srovės dydžio 12,5kA (10/350 mikro s) – koordinuotas apsaugas nuo viršėtampių.

Prijungiant aktyvius laidus L1, L2, L3 ir nulinių laidų reikia atkreipti dėmesį į tai, kad jiems teka absorbuoti didžiąją dalį žaibo srovės. Iškroviklio (arba iškroviklių) įžeminimo laidas prijungiamas trumpiausiu keliu prie vartotojo įrenginio įžeminimo.

Skirstomajame skydelyje PS-1 – numatoma 1 klasės viršėtampio ribotuvas.

Iškroviklio įžeminimo laido skersmuo nustatomas taip pat, kaip ir pagrindinio potencialų išlyginimo laidams. TN-S tinkluose 3 tipo iškroviklius reikia jungti tarp fazinio ir nulinio laido.

NDP-21.024-TDP-ER.AR	Lapas	Lapų	Laida
	8	11	0

Papildomai reikalingas NPE suminis kibirkštinis iškroviklis tarp nulinio ir PE laido naudojamas keturpolis iškroviklis (3+1 schema).

Įrengiant III tipo apsaugą nuo viršįtampių reikia laikytis pagrindinių reikalavimų:

- Iškroviklio įžeminimas būtų susietas su vartotojo įrenginio įžeminimu;
- PEN laidas neturi būti naudojamas įžeminimui;
- Jei prijungimo vietoje naudojama skirstymo PE šyna arba PEN šyna, tai reikalaujama, kad šios šynos būtų sujungtos per atskirą įžeminimo laidą su vartotojo įrenginio įžeminimu;
- Viršįtampio iškrovikliai instaliuojami grandinėje prieš FI apsauginius saugiklius, kad būtų išvengta nepageidaujamo apsauginio automato išsijungimo.

2.3.13 PASTATO VIDAUS ĮŽEMINIMAS

Apsaugos nuo žaibo įžemintuvai turi būti įrengtas išlaikant saugų atstumą iki žemėje esančių metalinių vamzdinių, elektros, ryšio kabelių, dujotiekio vamzdžių. Apsaugos būdai pateikiami LST EN 62305-3 [6,5]. Projektuojama pasyvinė išorinė apsauga nuo žaibo.

Elektros instaliacijos turi būti aprūpintos sisteminiu ir apsauginiu įžeminimu, kuris atitinka IEC Leidinio 364 reikalavimus ir EIBT reikalavimus. Turi būti projektuojama trijų fazių TN-S sistema (penkialaidė sistema).

Išorinės apsaugos nuo žaibo ir įžeminimo tinklai turi būti sujungti (bendras įžeminimo tinklas).

Spintos, elektros prietaisų korpusai ir t.t. turi būti prijungti prie įžeminimo sistemos taip, kad jų atjungimas nenutrauktų įžeminimo grandinių.

Įžeminimo laidai numatyti:

- Vamzdinių instaliacijoms;
- Plieninėms struktūroms;
- Ventiliavimo sistemoms;
- Oro kondicionavimo sistemoms;
- Atsikišusioms metalinėms struktūrinėms pastato dalims;
- Žaibosaugos sistemai;
- Metaliniams ryšio kabelių kanalams.

Potencialui išlyginti turi būti įžemintos visos statybinės bei technologinės konstrukcijos, visi stacionarūs metaliniai vamzdiniai, visų įrenginių korpusai. Visos metalinės dėžutės, apšvietimo ir kitų prietaisų ir telekomunikacijos įrangos metaliniai korpusai turi būti įnulinėti sujungiant jų įžeminimo gnybtus apsauginiu laidininku su įvadinės skirstymo spintos ISS įžeminimo šyna. Visos metalinės elektros įrenginių dalys, normaliai neturinčios įtampos, įžeminamos ir įnulinamos per laidų ir kabelių apsauginius laidininkus (trečiuosius – vienfazėje sistemoje, penktuosius – trifazėje sistemoje) ir per elektros tinklo metalinius lovius.

2.3.14 POTENCIALŲ SUVIENODINIMAS

Vidinei apsaugai nuo žaibo numatytos šios techninės priemonės: apsauga nuo aukštų elektros potencialų sklidimo metalinėmis inžinerinėmis komunikacijomis (elektrinių potencialų suvienodinimas).

Elektrinių potencialų suvienodinimui, elektros skydinėje numatytas pagrindinis ekvipotencialusis gnybtynas (PEG), sujungtas su vartotojo įžeminimo įrenginiu. Prie šio gnybtyno ekvipotencialiais laidininkais numatoma prijungti: elektros tinklo PE laidininką, metalinį įvadinio elektros skydo korpusą, metalinį pastato karkasą, pagrindinę statybinio gelžbetonio armatūrą, vėdinimo ir oro kondicionavimo sistemų ortakius, metalines kabelius palaikančias konstrukcijas, metalinius vandentiekio, nuotekų, centrinio šildymo sistemos, dujotiekio vamzdžius ir kitas statybines - inžinerines konstrukcijas, kuriomis gali sklirti elektriniai potencialai.

Metaliniai į pastatą įvedamų inžinerinių sistemų vamzdžiai turi būti prijungiami prie PEG galimai arčiau jų įvado į pastatą vietos. Ekvipotencialinių laidininkų trasos turi būti galimai trumpesnės. Laidininkai turi būti patvarūs, apsaugoti nuo galimo korozijos poveikio. Ekvipotencialiųjų laidininkų

NDP-21.024-TDP-ER.AR	Lapas	Lapų	Laida
	9	11	0

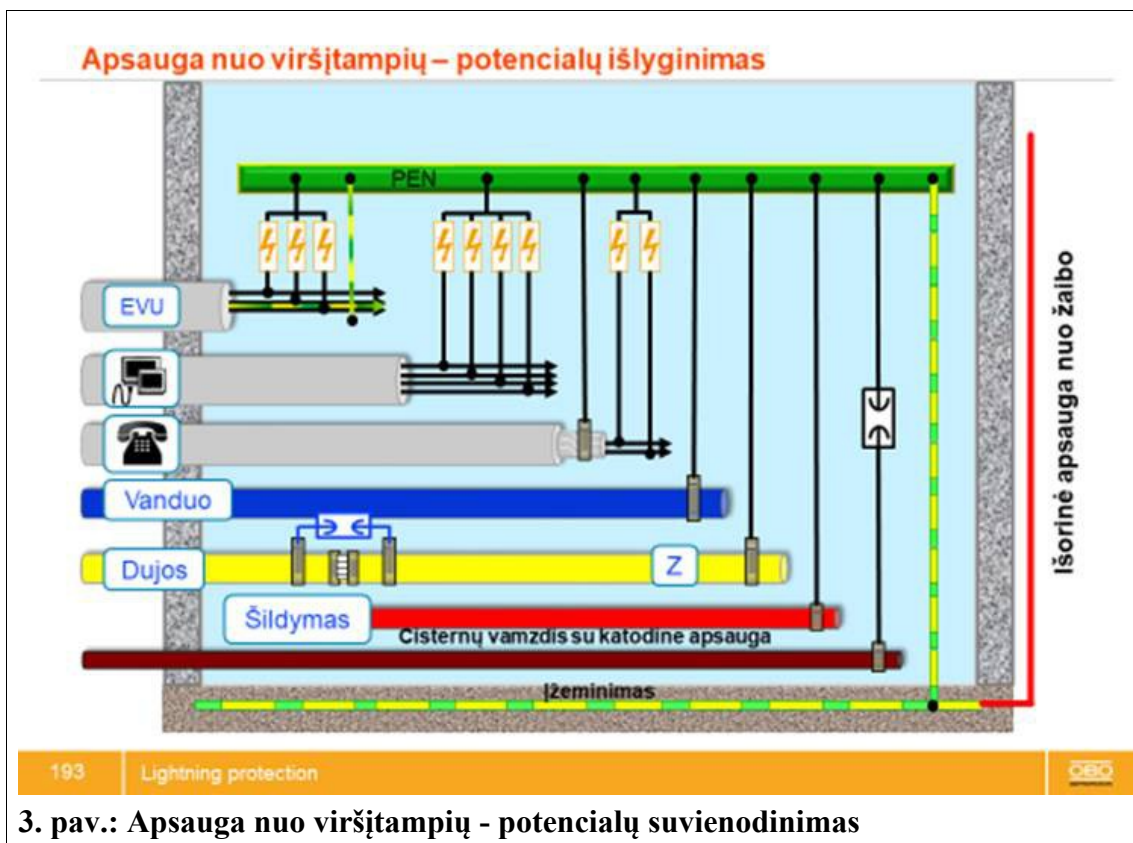
skerspjuviai privalo atitikti standarto LST HD 60364 reikalavimus.

Vonios kambaryje įrengiamos metalinės vonios arba metalinės dušo dugninės turi būti įtrauktos į pastato potencialų suvienodinimo sistemą, prijungiant jas prie skirstomojo skydo PE gnybtyno.

Visi potencialų suvienodinimo sistemos sujungimai turi būti patikimi ir ilgaamžiai. Vamzdžių prijungimui turi būti numatytos atitinkamo skersmens apkabos.

Apsaugai nuo statinių elektros krūvių visa technologinė ir kita įranga turi būti prijungta prie žeminimo kontūro.

Visos metalinės elektros įrenginių dalys, normaliai neturinčios įtampos, įžeminamos ir įnulinamos per laidų ir kabelių apsauginius laidininkus (trečiuosius - vienfazėje sistemoje, penktuosius - trifazėje sistemoje ir per elektros tinklo metalinius lovelius ir kopėteles. Visų šviestuvų, kopėtelių, instaliacinių kanalų ir instaliacinių elementų metalinės laidžios detalės turi būti įnulinintos apsauginių laidininkų pagalba (trečiasis laidas - vienfazėje sistemoje, penktasis laidas - trifazėje sistemoje).



3. pav.: Apsauga nuo viršįtampių - potencialų suvienodinimas

Apsauginių žeminimo ir įnulinimo laidininkų izoliacija turi būti nudažyta geltonai/žaliai.

Apsaugai nuo viršįtampių projektuojami viršįtampių ribotuvai, atitinkantys tinklo vardinę ir ilgalaikę maksimalią įtampą. Viršįtampių ribotuvai sumontuoti įvadiniame paskirstymo skyde „B+C“ klasės, skistymo skyduose montuojami viršįtampių ribotuvai „B“ klasės. Visos metalinės dalys neesančios po įtampa, bet galinčios atsirasti po ja, dėl izoliacijos gedimo, privalo būti įžemintos.

2.3.15 REIKALAVIMAI ĮŽEMINIMO SISTEMOS PRIEŽIŪRAI

Įžeminimo sistema turi būti planiškai tikrinama, ne planinis patikrinimas turi būti atliekamas, jeigu atliekami remonto darbai.

Apsaugos nuo žaibo sistema planiškai tikrinama kas dveji metai. Ne planinis patikrinimas atliekamas po žaibo išlydžio, jeigu atliekami remonto darbai, arba pakeičiamos kai kurios apsaugos nuo žaibo sistemos dalys. Be to, visi projekte numatyti prietaisai, įrenginiai, montažinės medžiagos ir gaminiai, numatyti įrengti projektuojamame objekte, turi būti sertifikuoti. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus ir technines sąlygas.

NDP-21.024-TDP-ER.AR	Lapas	Lapų	Laida
	10	11	0

2.3.16 BENDRIEJI REIKALAVIMAI STATYBOS DARBAMS IR MEDŽIAGOMS

Statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jei jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra - nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos sąjungoje, reikalavimus. Tokie produktai turi būti paženklinėti „CE“ ženklu.

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

Prietaisų elektros aparatūros, kabelių ir vamzdynų montavimo ir įžeminimo darbus atlikti vadovaujantis EITBT, ELIT galiojančių saugos ir statybinių normų reikalavimais.

Šioje techninio projekto dalyje sąlyginiais žymėjimais brėžiniuose pastato plane pažymėtas įrangos išdėstymas bei kabelinių tinklų išvedžiojimas. Prieš pradėdamas darbus rangovas privalo tikslinti įrangos ir kabelių pravedimo vietas, atsižvelgiant į kitų inžinerinių ar technologinių įrenginių išdėstymą.

DŠVS įranga parenkama pagal jų technines charakteristikas, patalpų klimatinės, mechaninės, elektromagnetinės ir kitas sąlygas, esančias jų įrengimo vietose ir LST EN-54 standartų reikalavimus.

Visi sistemos kabeliai ir įranga turi būti sužymėti.

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.

Visi šioje projekto dalyje numatyti prietaisai, įrengimai, aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

2.4 KOMPIUTERINĖS PROGRAMOS, KURIOMIS NAUDOTASI PARENGTI PROJEKTO DALĮ

Rengiant projektą naudota programinė įranga:

- DDS-CAD.
- BriksCad.
- OpenOffice.

Projekto dalies vadovas




Marius Pluskys, at. Nr. 31971

NDP-21.024-TDP-ER.AR	Lapas	Lapų	Laida
	11	11	0

Turinys

3	TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS.....	2
3.1	BENDRIEJI REIKALAVIMAI IR INSTRUKCIJOS.....	2
3.3	Sąrašai atliekamų bandymų ir paslėptų darbų, kurių priėmimo privalo dalyvauti projekto dalies vykdymo priežiūros vadovas.....	2
3.4	NORMOS IR STANDARTAI.....	3
3.5	ELEKTROS LAIDŲ IR KABELIŲ DEGUMAS PATALPOSE PAGAL GAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMUS.....	4
3.6	REIKALAVIMAI PRIEŠGAISRINIAM SANDARINIMUI.....	4
3.7	BENDROSIOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS.....	4
3.7.1	PAGRINDINIAI REIKALAVIMAI ĮRANGAI.....	5
3.7.2	REIKALAVIMAI SKIRSTOMIESIEMS SKYDAMS.....	6
3.7.3	REIKALAVIMAI APSAUGOS APARATAMS.....	6
3.7.4	REIKALAVIMAI INSTALIACINIAMS GAMINIAMS.....	6
3.7.5	ELEKTROS LAIDŲ IR KABELIŲ DEGUMAS PATALPOSE PAGAL GAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMUS.....	6
3.7.6	REIKALAVIMAI LAIDININKAMS.....	6
3.7.7	REIKALAVIMAI APŠVIETIMO PRIETAISAMS.....	7
3.7.8	TECHNINIAI REIKALAVIMAI ĮŽEMINIMUI.....	7
3.7.9	PRIEŠGAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMAI.....	8
3.7.10	DARBŲ SAUGA.....	9
3.7.11	APLINKOS APSAUGA.....	9
3.7.12	DARBO IR PRIEŠGAISRINĖ SAUGA STATYBVIETĖJE.....	10
3.8	ĮRANGOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS.....	10
3.8.1	BENDRI REIKALAVIMAI ELEKTROS ĮRENGINIAMS.....	10
3.8.2	SKIRSTOMASIS SKYDAS.....	10
3.8.3	ŠVIESTUVAI.....	11
3.8.4	LINIJINIAI AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI.....	11
3.8.5	SROVĖS NUOTĖKIO RELĖ SU AUTOMATINIU JUNGIKLIU.....	12
3.8.6	KIRTIKLIAI.....	12
3.8.7	MODULINIS KIRTIKLIS.....	12
3.8.8	VIRŠIŲTAMPIŲ RIBOTUVAI 0,4 KV TINKLUI.....	12
3.8.9	KABELIAI.....	13
3.8.10	VAMZDŽIAI.....	13
3.8.11	MONTAŽINĖS, SANDARINIMO MEDŽIAGOS.....	14
3.8.12	JUNGIKLIAI IR PERJUNGIKLIAI.....	14
3.8.13	SKIRSTOMOSIOS DĖŽUTĖS.....	14
3.8.14	ROZETĖS.....	14
3.8.15	IŠORINĖS APSAUGOS NUO ŽAIBO IR ĮŽEMINIMO MEDŽIAGOS.....	14
3.8.16	NEDEGŪS KABELIAI.....	17
3.8.17	KONTAKTORIAI.....	17
3.8.18	KABELINĖS KONSTRUKCIJOS.....	17

0	2022-10	Statybos leidimui. Statybos darbams		
Laida	Data	Laidos statusas, keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.	 NEMUNO DELTOS PROJEKTAI UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Turgaus g.5, Šilutė Tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, 61645 info@deltosprojektai.lt		Statinio projekto pavadinimas Administracinės paskirties pastato rekonstravo, keičiant paskirtį į specialiąją, ir garažų paskirties pastato paprastojo remonto, Skuodas, J. Basanavičiaus g.3, projektas	
	A 695	PV	Alma Čepienė	Laida
31971	PDV	Marius Pluskys	Techninės specifikacijos	0
LT	Užsakovas / Statytojas		Dokumento žymuo	Lapas
	Klaipėdos apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapų 1 22

3.8.19 PRIEŠGAISRINIŲ SISTEMŲ KABELIŲ TVIRTINIMO MEDŽIAGOS.....	18
3.8.20 GALINĖS MOVOS.....	18
3.8.21 ROZEČIŲ BLOKAS.....	18
3.9 REIKALAVIMAI VIDAUS ELEKTROS ĮRENGINIŲ MONTAVIMO DARBAMS.....	19
3.9.1 BENDRI REIKALAVIMAI.....	19
3.9.2 MONTUOJANT KABELINES LINIJAS PRIVALO BŪTI IŠPILDYTI ŠIE REIKALAVIMAI	
.....	20
3.9.3 REIKALAVIMAI KABELIŲ INSTALIACIJAI.....	20
3.9.4 LAIDAI IR KABELIAI, JŲ KLOJIMO BŪDAI.....	21
3.9.5 ATVIROJI ELEKTROS INSTALIACIJA PATALPOSE.....	21
3.9.6 PASLĖPTOJI ELEKTROS INSTALIACIJA PATALPOSE.....	21
3.9.7 ELEKTROS KABELIŲ LINIJOS.....	21

3 TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

3.1 BENDRIEJI REIKALAVIMAI IR INSTRUKCIJOS

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

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

Visi šioje projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąrašė pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Visi projekte numatyti, prietaisai, įrengimai, elektros aparatūra, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai, numatyti įrengti projektuojamame objekte turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

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

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

Kai techninėse specifikacijose reikalaujama, kad medžiagos atitikimas, statyba ir kt. būtų geresnės kokybės nei reikalauja taisyklės ir normos, tuomet reikia laikytis „techninių specifikacijų“ reikalavimų.

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

Patalpose montuojami prietaisai turi tenkinti reikalavimus:

- min/max temperatūra 0 iki 35°C;
- min/max santykinė drėgmė 10 iki 90%.

Lauke montuojami prietaisai turi tenkinti reikalavimus:

- min/max temperatūra -35 iki +50°C;
- max santykinė drėgmė 100%.

3.3 SĄRAŠAI ATLIEKAMŲ BANDYMŲ IR PASLĖPTŲ DARBŲ, KURIŲ PRIĖMIME PRIVALO DALYVAUTI PROJEKTO DALIES VYKDYMO PRIEŽIŪROS VADOVAS

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	2	22	0

Projekto dalies vykdymo priežiūros sutartyje numatytu laiku ir tvarka ar statinio projekto vykdymo priežiūros vadovo nurodymu (projekto dalies vykdymo priežiūros sutarties pagrindu) lankytis statybvietyje, spręsti su jo prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinių įgyvendinimu susijusius klausimus, informuoti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą apie priimtus sprendimus.

Tikrinti, ar statybos darbai atliekami pagal jo prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinius ir apie tai įrašyti į Statybos darbų žurnalą, pateikti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui savo išvadas dėl šios statinio dalies pripažinimo tinkama naudoti.

Pasirašyti paslėptų statinio konstrukcijų ir paslėptų statybos darbų patikrinimo, inžinerinių tinklų, statinio inžinerinių sistemų, technologinių inžinerinių sistemų išbandymo, pripažinimo tinkamais naudoti aktus ir kitus statybos vykdymo dokumentus, jei jie atitinka prižiūrimos statinio projekto dalies sprendinius, normatyvinių statybos techninių, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimus (kai tokios pareigos numatytos Sutartyje).

Drausti naudoti statybos produktus (statybines medžiagas, statybos gaminius, dirbinius) ir įrenginius, jei jie neatitinka statinio projekto dalies techninių specifikacijų, normatyvinių statybos techninių ir normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų, ir apie tai įrašyti į Statybos darbų žurnalą.

Suderinus su statinio projekto vykdymo priežiūros vadovu, atlikti statinio projekto dalies sprendinių pakeitimus.

Tikrinti, kaip vykdomi jo nurodymai ir reikalavimai. Jei jie nevykdomi, nedelsiant apie tai informuoti statinio projekto vykdymo priežiūros vadovą.

Reikalauti iš rangovo (jei statyba vykdoma rangos būdu) ar statytojo (užsakovo) (jei statyba vykdoma ūkio būdu) sustabdyti statinio statybą, įrašant šį reikalavimą į Statybos darbų žurnalą ir raštu pranešant statinio projekto vykdymo priežiūros vadovui, kai:

- nustatyta, kad statytojas (užsakovas) arba rangovas pažeidė statinio projekto dalies sprendinius, įgyvendinančius esminius statinių reikalavimus arba esminius statinio architektūros reikalavimus, ir pakeitė statinio projekte nurodytus statinio matmenis;
- nustatyti normatyvinių statybos techninių dokumentų, normatyvinių statinio saugos ir paskirties dokumentų reikalavimų pažeidimai;
- statomas statinys (statinio dalis) neatitinka statybą leidžiančiame dokumente nurodytų pagrindinių statinio rodiklių (bent vieno iš jų, išskyrus atvejį, kai dėl nelaikančių konstrukcijų keitimo pasikeičia statinio bendrasis plotas arba jo dalys) ir statinio naudojimo paskirties reikalavimų;
- paaiškėja statinio projekto (dalies) ar statybos klaidos, dėl kurių atsirado statinio ar gretimai esančių statinių avarijos grėsmė (nustatyta, kad statinys yra avarinės būklės), ar įvyko avarija.

3.4 NORMOS IR STANDARTAI

Atliekant statybos, montavimo darbus, turi būti laikomasi Lietuvoje galiojančių normų ir standartų, įskaitant, bet neapsiribojant:

- 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,
- STR 1.06.01:2016 - Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra,

Taip pat atliekant statybos, montavimo darbus, turi būti laikomasi Lietuvoje galiojančių normų ir standartų. Tarptautinės elektrotechnikos komisijos (IEC), Europos elektrotechnikos normatyvų komiteto (CENELEC), Tarptautinės standartizacijos organizacijos (ISO) ir kiti normatyviniai dokumentai gali būti naudojami, jei tai neprieštarauja Lietuvoje galiojančioms normoms ir standartams.

Visi statybos produktai privalo būti pažymėti CE ženkliniu ir atitikti darnųjį standartą.

Statiniuose naudojamų kabelių techninės specifikacijos turi atitikti LST EN 50575:2015 (D) (2017-07-01) ir LST EN 50575:2015/A1:2016(D) (2017-07-01) reikalavimus.

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	3	22	0

Elektros įrenginių ir aparatų apsaugos indeksai IP (IEC 529/EN 60529), bei atsparumas mechaninei smūginei apkrovai IK (IEC 102/EN 50102), taipogi jų atsparumas korozijai turi atitikti aplinkos sąlygas bei normų reikalavimus. Elektros įrenginių, aparatų bei laidininkų izoliacijos klasė turi atitikti elektros tinklo įtampą bei aplinkos sąlygas. Gaminiai su dviguba izoliacija turi tenkinti standarto IEC 536 reikalavimus. Sujungimo gnybtai turi atitikti standartų IEC 998/EN 60998, o atšakų dėžutės – standarto IEC 670 reikalavimus. Laidininkų tiesimui skirti plastikiniai vamzdžiai privalo atitikti standarto EN 50086 reikalavimus.

3.5 ELEKTROS LAIDŲ IR KABELIŲ DEGUMAS PATALPOSE PAGAL GAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMUS

Statinių (pastatų ir patalpų) požymiai ir techniniai rodikliai	Statinio, statinio gaisrinio skyriaus atsparumo ugniai laipsnis
	I
	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	$D_{ca s2,d2,a2}$
Sandėliavimo ir gamybos patalpos	E_{ca}

3.6 REIKALAVIMAI PRIEŠGAISRINIAM SANDARINIMUI

Kabeliams, loveliams ar vamzdžiams kertant sienas ir perdangas kablius privalu montuojami A2 klasės vamzdžiuose ir hermetizuojami A2 klasės statybos produktais. Kabeliai perėjimuose per perdangas, sienas turi būti užsandarinti medžiaga kurios atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai (EI – E vientisumas, I - izoliacija), naudojami tik tai komunikacijos rūšiai sandarinti skirtos priemonės.

Priešgaisrinės sandarinimo sistemos, pagal 2009 m. liepos 23 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-438 Reglamentuojamų produktų sąrašo reikalavimus yra išbandytos ir sertifikuotos pagal LST EN-1366-3 „Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3 dalis. Angų sandarinimo priemonės“ standarto reikalavimus.

3.7 BENDROSIOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

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

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

Visi elektrotechnikos projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąraše pateikiamiems normatyviniams ir teisiniams dokumentams. Taip pat visi projekte numatyti, prietaisai, įrengimai, elektros aparatūra, elektros skydai, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai, numatyti įrengti projektuojamame objekte turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra, nacionalinės techninės

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	4	22	0

specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vieno iš minėtų specifikacijų, statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

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

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

Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų elektros įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gauta privaloma techninė dokumentacija, surinkimo instrukcija ir schema.

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

Elektros įrangos tvirtinimo vieta ir būdas parenkamas griežtai prisilaikant techninėje dokumentacijoje pateiktų nurodymų.

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

Siūlydamas įrangą, Rangovas Užsakovo įvertinimui turi pateikti visų siūlomų medžiagų ir įrangos katalogus, prospektus bei brėžinius. Be to, prieš pradėdant tiekimo darbus, rangovas turi gauti Užsakovo ir Inžinieriaus-projektuotojo sutikimą dėl visų neatitikimų ir nukrypimų nuo projekto brėžinių ir specifikacijų.

Rangovas turi garantuoti, kad visa sistemų įranga ir medžiagos būtų tinkamos, kad būtų įvykdyti joms keliami veikiamo reikalavimai. Turi būti atlikti visi elektros įrangos instaliavimui bei elektros paslaugų tiekimui būtini ir reikalingi statybiniai darbai.

Rangovas turi atsakyti už pagal kontraktą atliktą darbą, pateiktas medžiagas ir įrangą. Užbaigus sistemos perdavimą, Rangovas turi pateikti Užsakovui išsamius atitinkamus visų sistemų ir įrangos valdymo, priežiūros ir duomenų vadovus bei instrukcijas lietuvių kalba.

Baigti montuoti elektros įrengimai užsakovui privalo būti priduoti pagal aktą.

Galima naudoti tik tai Lietuvos respublikoje sertifikuotas medžiagas, aparatus ir kitus gaminius, turinčius tai patvirtinančius atitikties sertifikatus, bei į Lietuvos matavimo prietaisų registrą įrašytus matavimo prietaisus. Be to visos medžiagos ir gaminiai privalo tenkinti nacionalinių standartų LST bei tarptautinių standartų IEC, EN ir CEE reikalavimus.

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

Papildomai prie pateikiamų standartų ir saugumo normų šios specifikacijos kartu su taikytinomis projektinėmis specifikacijomis turi apspręsti elektrinės įrangos projektavimą, gamybą, tiekimą bei derinimą.

Kai techninėse specifikacijose reikalaujama, kad medžiagos atitikimas, statyba ir kt. būtų geresnės kokybės nei reikalauja taisyklės ir normos, tuomet reikia laikytis „techninių specifikacijų“ reikalavimų.

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

3.7.1 PAGRINDINIAI REIKALAVIMAI ĮRANGAI

Elektros įrenginių ir aparatų apsaugos indeksai IP (IEC529/EN60529), bei atsparumas mechaninei smūginei apkrovai IK (IES102/EN501102), taipogi jų atsparumas korozijai turi atitikti aplinkos sąlygas bei normų reikalavimus.

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	5	22	0

Elektros įrenginių, aparatų bei laidininkų izoliacijos klasė turi atitikti elektros tinklo įtampą bei aplinkos sąlygas. Gaminiai su dviguba izoliacija turi tenkinti standarto IEC536 reikalavimus. Sujungimo gnybtai turi atitikti standartų IEC998/EN60998, o atšakų dėžutės standarto IEC670 reikalavimus. Laidininkų tiesimui skirti plastikiniai vamzdžiai privalo atitikti standarto EN50086 reikalavimus.

3.7.2 REIKALAVIMAI SKIRSTOMIESIEMS SKYDAMS

Skirstomieji skydai turi būti skirti mažų gabaritų modulinį aparatų, kurių gylis neviršija 70 mm, įrengimui ant montažinio profilio DIN EN50022, arba ant montažinių plokščių. Skydai privalo būti komplektuojami apsauginiais gaubtais aktyviųjų srovinių dalių apsaugai nuo prisilietimo su 45 mm aukščio išpjovomis aparatams bei atskiromis gnybtų rinklėmis neutralės ir apsauginių laidininkų prijungimui.

Visi skydai, įrengimai pašaliniais asmenims prieinamose vietose, privalo būti užrakinami. Skydų durelės privalo atsiderinti 90° kampu.

3.7.3 REIKALAVIMAI APSAUGOS APARATAMS

Apsaugos aparatų vardinė įtampa ir srovės privalo atitikti elektros tinklo parametrus. Aparatų konstrukcija turi garantuoti jų patikimą tvirtinimą skyde ant montažinio profilio [DIN EN 5022 arba ant montažinės plokštės. Apsauginio atjungimo aparatai turi tenkinti j standarto EN61008 reikalavimus. Apsauginio atjungimo aparatų jautrumas, vardinės srovės ir klasė privalo atitikti projektą. Atjungimo laikas neturi viršyti 30 m/s, jeigu nenurodyta kitokia trukmė dėl apsaugos selektyvumo. Atstumas tarp atviroje padėtyje esančių kontaktų turi būti ne mažesnis nei 3 mm.

3.7.4 REIKALAVIMAI INSTALIACINIAMS GAMINIAMS

Instaliaciniai gaminiai turi atitikti aplinkos, kur bus įrengiami sąlygas, komutuojamų elektros grandinių srovės bei tinklo įtampą ir tenkinti estetinius reikalavimus. Instaliacinių gaminių apsaugos indeksas IP (IEC 529/EN) turi būti ne mažesnis nei žemiau nurodyta:

- sausose nedulkėtose patalpose IP20,
- padidinto pavojingumo patalpose IP44, jungikliai turi atitikti standarto IEC 669 reikalavimus.
- Atstumas tarp atviroje padėtyje esančių kontaktų turi būti ne mažesnis nei 3 mm,
- kištukiniai lizdai turi atitikti standartų IEC884 bei IEC309/EN 60309 reikalavimus.

3.7.5 ELEKTROS LAIDŲ IR KABELIŲ DEGUMAS PATALPOSE PAGAL GAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMUS

Projektuojamas pastatas priskiriamas atsparumo ugniai III laipsniui. Projekte numatyti elektros kabeliai turi atitikti gaisrinės saugos projekto dalyje keliamus reikalavimus kabeliams, t. y. turi būti naudojami kabeliai, kurių izoliacija atitinka LST 2010:2017 standarto reikalavimus ir yra ne žemesnė kaip $C_{ca s1,d1,a1}$.

3.7.6 REIKALAVIMAI LAIDININKAMS

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

Žemos įtampos kabeliai skirti el. įrenginių, el. aparatūros ir prietaisų el. maitinimui. Nominali kabelių įtampa 0.6/1kV. Jėgos kabeliai turi atitikti pajungiamą galingumą. Projekte numatyta jėgos kabeliai su vario gyslomis. Kiekviena gyslos spalva turi būti aiškiai pažymėta ir neturi būti naudojama jokiems kitiems tikslams:

- įžeminimas – geltona/žalia;

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	6	22	0

- neutralė – mėlyna.

Kabėlių spalvinis kodavimas turi bėti pagal Lietuvos respublikos nuostatus.

Kabėliai turi bėti su PP arba XLPE izoliacija, A kategorijos su savaime gėstančia (nepalaikančia degimo) izoliacija.

Maitinimo sistemose su tiesiogiai įžeminta neutrale turi bėti naudojami atitinkamai 3 arba 5 gyslė kabėliai (vienfaziai arba trifaziai). Kabėliai turi bėti atsparė ilgalaikei 90°C temperatėrai. Trumpo jungimo metu kabėliai turi bėti atsparė 250°C temperatėrai.

Elektros instaliacija turi atitikti aplinkos sėlygas, statinio paskirtė, jo konstrukcijas ir architektėrinius ypatumus.

Instaliacijos rėšis ir kabėlių bei laidė klojimo bėdai turi bėti nustatomi laikantis saugos taisykliė eksploatuojant elektros įrenginius ir priešgaisrinės saugos taisykliė reikalavimus.

Kabėlius ir laidas, instaliacijos įrengimo bėdą reikia parinkti pagal aplinkos sėlygas. Instaliacija turi atitikti visas aplinkai bėdingas sėlygas, bei tinklo vardinę įtampą. Vietose, kur galimi mechaniniai elektros instaliacijos pažeidimai, kabėliai ir laidai turi bėti klojami vamzdėiuose, loviuose, kabeliniuose kanaluose arba instaliuojami paslėptai po tinku. Klojant kabėlius vamzdėiuose arba uždaruose kanaluose, turi bėti numatyta galimybė juos pakeisti gedimo atveju. Kabėliai ir laidai turi bėti naudojami pagal paskirtė ir tik toje aplinkoje, kuri numatyta kabėlių (laidė) standartuose ir techninėse sėlygose.

Kabėliams kertant lauko ar vidaus sienas, perėjimus reikia įrengti taip, kad juos bėtė galima lengvai pakeisti. Tam turi bėti panaudoti vamzdėiai.

Stacionariai instaliacijai turi bėti naudojami laidininkai kietomis gyslomis. Mobiliai instaliacijai turi bėti naudojami laidininkai lanksėiomis gyslomis.

Visi kabėliai, pakloti tose vietose, kur galimi mechaniniai pažeidimai, turi bėti apsaugoti iki 2m aukštyje nuo žemės ar grindė.

Naudojant šildymo kabėlius, juos turi kloti tik kvalifikuoti specialistai. Pagrindas šiems kabėliams turi bėti švarus, be aštriė akmenukė ar daigė. Kabėlių negalima mindyti, su jais reikia elgtis atsargiai. Kabelis turi bėti paklotas tolygiai visame plote, išvengiant susikryžiavimė. Kilpos diametras turi bėti ne mažesnis, nei 6 kabelio skerspjėviai.

3.7.7 REIKALAVIMAI APŠVIETIMO PRIETAISAMS

Visi apšvietimo prietaisai privalo atitikti standartė IEC598/EN60598 reikalavimus bei atitikti patalpė, kuriose jie bus įrengiami, paskirties ir aplinkos sėlygas, o jė šviesotechninės charakteristikos turi užtikrinti norminius kiekybinius ir kokybinius apšvietimo rodiklius bei tenkinti estetinius reikalavimus.

Apšvietimo prietaisė apsaugos indeksai IP (IEC529/EN60529) privalo bėti nežemesni nei nurodyta: sausose nedulkėtose patalpose IP20, gamybinėse patalpose IP65.

3.7.8 TECHNINIAI REIKALAVIMAI ĮŽEMINIMUI

Žmoniė apsaugai nuo elektros srovės, kai pažeidžiama izoliacija, būtina įrengti įžeminimą ir įnulinimą.

Elektros įrenginiams įžeminti pirmiausia turi bėti panaudojami natėralieji įžemintuvai.

Greta esantiems įvairė įtampė ir skirtingos paskirties įrenginiams įžeminti, išskyrus specialios paskirties įrenginius, reikia naudoti bendrą įžeminimo įrenginė. Šis bendras įžeminimo įrenginys turi tenkinti visus apsauginiams, darbiniams ir apsaugos nuo viršįtampiė įžemintuvams keliamus reikalavimus bei įvairė tipė ir skirtingos paskirties įrenginiams įžeminti keliamus reikalavimus.

Visos metalinės įrengimė ir įrenginė dalys, nesanėios pajungtos prie ei. įtampos, taėiau linėios bėti prijungtos prie įtampos, atsiradus defektams, privalo bėti įžemintos.

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapė	Laida
	7	22	0

Kabelinės metalo konstrukcijos turi būti žemintos pagal elektros įrenginių įrengimo taisyklių reikalavimus. EITB Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės I skyrius, VIII dalis, X poskyris.

Įžeminti arba įnulinti reikia šias įrenginių dalis:

- paskirstymo skydų korpusus, valdymo skydus, skydelius ir spintas, taip pat nuimamąsias ir atidaromąsias jų dalis, ant kurių sumontuoti kintamos srovės, aukštesnės kaip 50 V, ar nuolatinės srovės, aukštesnės kaip 75 V, įtampos įrenginiai (zonose, kuriose galimi sprogimai neatsižvelgiant į įtampą);
- paskirstymo įrenginių metalines konstrukcijas, metalines kabelių konstrukcijas, metalinius kontrolinių ir jėgos kabelių apvalkalus ir šarvus, metalines rankoves ir elektros instaliacijos vamzdžius, atramines konstrukcijas, metalinius kabelinius lovelius, juostas ir trosus, prie kurių tvirtinami kabeliai ir laidai (išskyrus juostas ir lynus, prie kurių tvirtinami kabeliai įžemintu arba įnulintu metaliniu apvalkalu ar šarvu), elektros aparatų pavaras;
- antrines matavimo transformatorių apvijas;
- skirstymo ir valdymo stočių, 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 įrenginiuose (zonose, kuriose galimi sprogimai – neatsižvelgiant į įtampą);
- atramines konstrukcijas, metalines lentynas, lovius, juostas ir lynus, prie kurių tvirtinami kabeliai ir laidai, taip pat kitas metalines konstrukcijas, ant kurių montuojami elektros įrenginiai.

Įrenginiams įnulinti gali būti naudojamas kabelio nulinis laidas.

Mažiausi įžemintuvų įžeminimo ir apsauginių laidininkų matmenys naudojant neizoliuotą laidininką –4 mm² variui ir 6 mm² – aliuminiui.

Įžeminimui ir įnulitimui gali būti naudojami elektros grandinę užtikrinantys laidininkai penktasis – trifazėje sistemoje, trečiasis – vienfazėje sistemoje – izoliuoti laidai.

Įžeminimui ir įnulitimui naudojami elementai turi būti patikimai sujungti.

Įžeminimo ir įnulinitimo 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 įnulinitimo laidininkai turi būti pažymėti žalia ir geltona spalvomis

Draudžiama kelių elektros įrenginių įžeminimo laidininkus jungti nuosekliai.

3.7.9 PRIEŠGAISRINĖS SAUGOS REIKALAVIMAI

Kabeliams ir vamzdžiams, kuriuose tiesiami laidai, kertant konstrukcijas, angos tarp jų ir statybinių konstrukcijų užsandarinamos nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga A1 degumo klasės, kad negalėtų prasiskverbti ir susikaupti vanduo ir plisti gaisras.

Visi projekte naudojami kabeliai ir laidai turi būti nepalaikantys degimo. Tas pats reikalavimas taikomas ir vamzdžiams, loviams ir kabeliniams latakams.

Suveikus priešgaisrinei signalizacijai, atjungiamos visos oro tiekimo, oro šalinimo sistemos.

Kabeliams, loveliams ar vamzdžiams kertant sienas ir perdangas kablius privalu montuojami A2 klasės vamzdžiuose ir hermetizuojami A2 klasės statybos produktais. Kabeliai perėjimuose per perdangas, sienas turi būti užsandarinti medžiaga kurios atsparumas ugniai yra ne žemesnis už pačios kertamos statybinės konstrukcijos atsparumą ugniai (EI – E vientisumas, I izoliacija), naudojami tik tai komunikacijos rūšiai sandarinti skirtos priemonės.

Priešgaisrinės sandarinimo sistemos, pagal 2009 m. liepos 23 d. Lietuvos Respublikos aplinkos ministro įsakymo Nr. D1-438 Reglamentuojamų produktų sąrašo reikalavimus yra išbandytos ir sertifikuotos pagal LST EN-1366-3 „Inžinerinių tinklų įrenginių atsparumo ugniai bandymai. 3 dalis. Angų sandarinimo priemonės“ standarto reikalavimus.

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	8	22	0

vykdyti Bendrųjų gaisrinės saugos taisyklių reikalavimus

3.7.10 DARBŲ SAUGA

Apsauga nuo pavojingų ir kenksmingų elektros poveikių Lietuvos Respublikoje reglamentuoja norminiai aktai:

- a) elektros įrenginių eksploatavimo taisyklės,
- b) elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės,
- c) elektros įrenginių įrengimo taisyklės,
- d) gamintojų sudarytos elektros įrenginių techninio eksploatavimo instrukcijos ir reglamentai,
- e) darbdavių patvirtintos darbų saugos instrukcijos,
- f) kiti nustatyta tvarka įteisinti darbų saugos norminiai aktai.

Punktuose a, b, c išvardintų norminių aktų reikalavimus anuliuoti, apriboti ar bet kuriuo kitu būdu sušvelninti draudžiama.

Elektros įrenginiai ženklunami ženklais „Atsargiai! Elektros srovė“ ir kitais ženklais įspėjančiais apie elektros srovės pavojų turi būti užrašyti Lietuvių kalba.

Elektros įrenginių srovei laidūs korpusai turėti apsauginį įžeminimą, atitinkantį EİBT reikalavimus bei gamintojo instrukciją.

Elektros įrenginio eksploatavimo sąlygos turi atitikti gamintojo arba sertifikavimo įstaigos nurodytoms sąlygoms.

Elektros įrenginių eksploatavimo sąlygos turi atitikti jų apdangalų apsaugas nuo kietų kūnų bei vandens patekimo į gaminio vidų laipsnį.

Vykdam statybos montavimo darbus, turi būti laikomasi visų saugumo technikos reikalavimų.

Elektros įrenginių montavimo darbus turi vykdyti tik elektrotechninį išsilavinimą turintis personalas, atestuotas vadovaujantis „Asmenų, turinčių teisę įrengti ir eksploatuoti energetikos įrenginius, atestavimo taisyklės“ reikalavimu ir įgijęs teisę vykdyti:

- Elektros tinklo ir įrenginių iki 1000 V eksploatavimo darbus;
- Elektros tinklo ir įrenginių iki 1000 V bandymo darbus.
- Elektros instaliacijos iki 1000 V eksploatavimo darbus.

Darbus gali vykdyti personalas neturintis elektrotechninių teisių tik prižiūrimas elektrotechninio personalo asmens (-ų). Prižiūrinčiojo nurodymai dirbantiems yra privalomi.

Organizuojant elektros įrenginių montavimo darbus privaloma įvykdyti technines ir organizacines priemones veikiančiuose elektros įrenginiuose, nurodytas Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklių 94 ir kt. punktuose. Šių taisyklių reikalavimus privalo įvykdyti eksploatavimo ir montavimo darbus atliekantys asmenys.

Elektrotechninio personalo darbuotojai yra atsakingi už saugos darbe taisyklių laikymąsi ir pažeidimus pagal jam suteiktą kvalifikaciją ir teises, kurios yra apibrėžtos darbo sutartimi arba kita forma.

Montavimo metu, o taip pat kai nedirbama, visa įranga turi būti gerai uždangstyta arba uždaryta, turi būti gerai apsaugota nuo dulkių ir mechaninių pažeidimų.

Montuojami įrenginiai ir tinklai neturi kelti pavojaus statybvietėje dirbančiam personalui ir galintiems į ją patekti kitiems asmenims.

3.7.11 APLINKOS APSAUGA

Vykdam elektros statybos darbus rekonstruojamame pastate, technologinio proceso nelydi jokios atliekos, triukšmas, oro ar grunto tarša bei kiti veiksniai, kenksmingi žmonėms ir aplinkai. Vykdam žemės darbus želdiniai nepažeidžiami.

Atlikus statybos montavimo darbus, pilnai atstatyti gerbūvį.

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	9	22	0

Darbuotojų saugos ir sveikatos, gaisrinės saugos bei aplinkosaugos teisės aktai (aktualios teisės aktų redakcijos), kurių privaloma laikytis statybvietyje:

- Lietuvos respublikos darbo kodeksas
- Lietuvos respublikos darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas,
- Darboviečių įrengimo nuostatai,
- Darboviečių įrengimo statybvietyse nuostatai,
- Saugos ir sveikatos taisyklės statybose
- Bendros gaisrinės saugos taisyklės,
- Saugos ir sveikatos apsaugos ženklų naudojimo darbovietėse nuostatai,
- Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai,
- Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės,
- Atliekų tvarkymo taisyklės,
- Darbuotojų aprūpinimo asmeninėmis apsaugos priemonėmis nuostatai,
- Mašinų sauga,
- Kiti galiojantys direktyviniai nurodymai ir normos.

3.8 ĮRANGOS TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

3.8.1 BENDRI REIKALAVIMAI ELEKTROS ĮRENGINIAMS

Įrenginiai ir medžiagos ir turi būti parinkti taip, kad būtų minimalios eksploatacijos išlaidos.

Įrengimai turi būti pritaikyti aukščiau nurodytoms klimato sąlygoms ir elektros tinklo charakteristikoms.

Įrenginiai ir jų gamybai turi būti naudojamos tik naujos medžiagos ir detalės.

Visi įrenginiai turi atitikti CE reikalavimus ir turėti CE deklaracijas.

Įrengimai turi atitikti tarptautinių ir Lietuvos naujausių standartų reikalavimus. Ten, kur bus įvairių standartų reikalavimų nesutapimai, vykdyti griežtesnius reikalavimus. Matavimo ir apskaitos prietaisai turi būti sertifikuoti naudoti Lietuvoje ir naudoti tarptautinių vienetų sistemos (SI) vienetus.

Visi įrenginiai privalo turėti pavadinimo plokšteles, kuriuose nurodytas jų numeris ir paskirtis.

Prieš įrenginių pridavimą eksploatacijai jie turi būti išbandyti pagal norminį dokumentą “elektros įrenginiai bandymas normos ir apimtis”.

3.8.2 SKIRSTOMASIS SKYDAS

Skydai turi būti patiekti pilnai sukomplektuoti ir išbandyti, įrangos gamintojo sertifikuoto skydų montuotojo gamybinėje bazėje (su visais įrengimais ir pajungimais), kad užtikrinti įrengimų saugų darbą.

Skirstomieji skydai turi būti skirti elektros energijos skirstymui 400V tinkle, su elektros linijų apsauga nuo perkrovimu ir trumpo įjungimo srovių, pritaikyti vidaus sąlygoms. Skyde montuojamu elektros aparatūros ir prietaisais padėtis turi atitikti jų technines sąlygas. Elektros aparatūra ir prietaisai su darbo metu po įtampa esančiomis atviromis dalimis turi būti ne arčiau kaip 20 mm vienas nuo kito. Elektros aparatūros ir prietaisais sujungimai su variniais kabeliais ir laidais atliekami per gnybtų rinkle.

Skyde sumontuoti PE/N modulinių gnybtų blokai, kurių vardinė izoliacijos įtampa $U_i=800$ V, impulsine įtampa 8kV ir atitinka LST EN 60947-7-1:2003 standartą. Maksimalus prijungiamo laidininko skerspjuvis (vienoje fazėje) 25mm².

Kiekviename paskirstymo skyde turi būti palikta nemažiau kaip 20% rezervine erdve. Apatinėje skydo dalyje turi būti sumontuota įžeminimo šyna.

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	10	22	0

Kad užtikrinti skydo veikimo patikimumą ir jo tarnavimo ilgaamžiškumą, skydas ir jame esantys komutaciniai aparatai turi būti to paties gamintojo.

Vidaus jungiamųjų laidų izoliacija 660 V įtampai, šynos turi atlaikyti 10 kA trumpo jungimo srove, jei spintu konstrukcijos yra metaline tai ji turi būti nudažyta antikorozine danga.

Įrenginyje montuojamu elektros aparatūros prietaisu padėtis turi atitikti jų technines sąlygas.

Visi valdymo ir apsaugos aparatai privalo turėti užrašą, nurodantį schemine priklausomybe ir paskirtį.

Vidinėje skydo durelių dalyje, skyde prie aparatu privalo būti lentelė su prijunginių pavadinimu, linijos paskirtimi.

Visi valdymo ir apsaugos aparatai privalo turėti užrašą, nurodantį schemine priklausomybe ir paskirtį.

Prijungtos apkrovos turi būti tolygiai paskirstytos tarp fazių.

Skydas turi būti pritaikytas aptarnavimui, kabelio prijungimui ir aparatu pakeitimui iš priekio.

Visi metaliniai skydo elementai turi būti patikimai sujungti su įžeminimo kontūru.

Skydai komplektuojami su RAKINAMOMIS durelėmis.

Skydas virštinkinio montavimo.

Skydas privalo turėti 1 apsaugos klasę pagal LST EN 60439-3+A1+A2+AC:2002 standarto reikalavimus ir skydo apsaugos laipsnis turi būti IP44 pagal LST EN 60529:1999 standarto reikalavimus. Atsparumas mechaniniam poveikiui, kurio klasė turi būti ne mažesnė kaip IK09 pagal LST EN 62262:2004 standartą. Darbine temperatūra -25°C iki +60°C . Skydai tiekiami su PE/N gnybtais.

Ant durų vidinės pusės turi būti uždėta principinė elektrinė schema.

3.8.3 ŠVIESTUVAI

Šviestuvai skirti darbui kintamos srovės tinkle su nominaline įtampa 230V, 50Hz dažniu.

Šviestuvai paskirsto šviesos srautą dideliame erdviniame kampe. Jie turi užtikrinti elektrinį lempų prijungimą bei jų stabilų darbą, fiziškai apsaugoti lempas ir jų paleidimo reguliavimo aparatus nuo aplinkos poveikio bei mechaninio pažeidimo, normaliomis darbo sąlygomis turi būti patvarūs ir ilgaamžiški, turi būti ekonomiški.

Šviestuvų konstrukcija ir išpildymas turi atitikti nominalinei tinklo įtampai ir aplinkos sąlygoms.

Visi šviestuvai turi būti su LED lempomis arba integruotais LED.

Šviestuvų dizainas ir konkrečios montavimo vietos turi būti derinamos su užsakovu ir projekto vadovu. Rangovas siūlydamas šviestuvus turi pateikti šiuos gaminių parametrus:

- gaminio pavadinimą;
- gamintoją;
- atitikimą deklaracijoms ir standartams bei pateikti tai įrodančius dokumentus;
- šviestuvo techninius parametrus: šviestuvo galią, faktinį šviesos srautą, hermetiškumo klasę, apsaugos smūgiams klasę, šviesos spektrą, elektroapgautos klasę, maitinimo šaltinio (angl. driver) darbo įtampos diapazoną, galios faktorių;
- patalpų apšvietimo parametrų pilną skaičiavimą su apšvietimo diagramomis.

3.8.4 LINIJINIAI AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI

Automatiniai jungikliai - naudojami apsaugai nuo perkrovimų ir trumpo jungimo srovių. Pagrindiniai reikalavimai:

- polių skaičius 1 arba 3;

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
		11	22

- jėgos grandinių įtampa ~400/230V,50Hz;
- indikacija "ĮJUNGTAS-IŠJUNGTAS";
- apsaugos laipsnis IP20;
- atsparumas mechaninis ir elektrinis ne mažiau 8000 ciklų;
- Montavimas ant DIN šynos.

Srovių nominalai, pateikti projekto specifikacijose, yra min. reikšmės. Rankinio valdymo jungikliai turi turėti fiksavimo galimybę. Kiekvienas jungiklis turi turėti papildomus kontaktus padėties indikacijai ir tarpusavio blokuotėms jei tai numatyta prijungimo schemeje.

3.8.5 SROVĖS NUOTĖKIO RELĖ SU AUTOMATINIU JUNGIKLIU

Paskirtis – elektros jėgos grandinių nutraukimui avariniu atveju kintamos 230V įtampos, 50Hz dažnio tinkluose su žeminta neutralia. Pagrindiniai reikalavimai:

- polių skaičius 2 (1P+N);
- jėgos grandinių įtampa 230V;
- vardinė srovė 16A;
- dažnis 50Hz;
- nuotekio srovė 30mA;
- apsaugos laipsnis IP20;
- charakteristika C;
- montuojama ant montažinio profilio DIN EN 50022;
- standartai PN-EN 61008;PN IEC 61008;DIN VDE 0664 T1.

3.8.6 KIRTIKLIAI

Kirtikliai naudojami ei. energijos tiekimo mechaniškam atjungimui. Pagrindiniai reikalavimai:

- polių skaičius 3;
- jėgos grandinių įtampa 400/230V, 50Hz;
- indikacija "ĮJUNGTAS-IŠJUNGTAS";
- apsaugos laipsnis IP20, montuojant spintoje.

3.8.7 MODULINIS KIRTIKLIS

Montuojamas ant DIN bėgelio, pagal LST EN 60715 standartą. Automatinio jungiklio atsparumas taršai: 3 klasė, pagal LST EN 60947-1. Skirtas naudoti uždaroje nešildomoje patalpoje. Aplinkos temperatūra -25°C ... +50°C. Vardinė tinklo įtampa 230V/400V AC. Turi atitikti konstrukcijos reikalavimus grandinės izoliavimui pagal LST EN 60947-1 standarto 7.1.7 skyrių. Modulinių kirtiklių vardines sroves: 63A, 25A.

3.8.8 VIRŠĖTAMPIŲ RIBOTUVAI 0,4 KV TINKLUI

Žaibo srovių iškrovikliai skirti kenksmingų impulsinių viršėtampių apribojimui iki leistino lygio, kuris nesugadins saugomus elektros įrenginių. „ B “ ir „C“ reikalavimų viršėtampių iškrovikliai skirti potencialo išlyginimui esant IV viršėtampių kategorijai . Žaibo srovių iškrovikliai pagal IEC 1024 standarto ir DIN VDE 0675 standarto 6 dalies nuostatas.

Pagrindiniai reikalavimai:

- stacionaraus išpildymo;
- kontaktų apsaugos laipsnis IP 20;
- nominali jėgos grandinių įtampa kintama 230 V, 50 Hz dažnis, vieno poliaus;
- didžiausia darbinė įtampa kintama 440 V, 50 Hz;

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	12	22	0

- uždegimo įtampa 4 kV;
- apsauginis lygis 4 kV;
- reakcijos laikas < 10ns;
- impulsinė srovė 25 kA, kai (10/350)ms;
- impulsinė srovė 60 kA, kai (8/80) ms;
- atsparumas trumpo jungimo srovei 3,5 kAeff;
- atsparumas trumpo jungimo srovei be papildomo saugiklio 2,5 kAeff;
- aplinkos temperatūra nuo -40°C iki +85°C;
- santykinė dregmė < 95 proc.

3.8.9 KABELIAI

Kabelių gyslos varinės, įtampa 450/750V arba 0,6 / 1 kV, izoliacija nepalaikanti degimo PVC ir PVC apvalkalu. Degumo klasė Cca.

Elektros tinklo kabeliai, kurių vardinė įtampa $U_0 / U \leq 0,6 / 1$ kV, turi atitikti Lietuvos standarto LST 1702 „Skirstomieji 0,6 / 1 kV vardinės įtampos kabeliai (HD 603 S1:1994 + HD 603 S1:1994 / A1:1997)“ arba Lietuvos standarto LST 1703 /A 3 „Elektrinėse naudojami 0,6 / 1 kV ir 1,9 / 3,3 kV įtampos specialaus degumo galios kabeliai (HD 604 S1:1994 / A3:2005)“ nustatytus reikalavimus.

Elektros tinklo kabeliai, kurių vardinė įtampa $U_0 / U \leq 0,3 / 0,75$ kV, turi atitikti LST 2010:2017 „450/750 V ir mažesnės vardinės įtampos elektros kabeliai su tinklinės struktūros polietileno (XLPE) arba polivinilchlorido (PVC) izoliacija ir PVC apvalkalu. Konstrukcijos ir eksploatacinių charakteristikų reikalavimai

Maitinimo sistemose su tiesiogiai įžeminta neutralė turi būti naudojamas 400V penkių gyslų, 230V-3 gyslų kabelis : 1 fazine gysla, viena neutralė ir viena apsauginio įžeminimo gysla.

Pritaikyti darbui aplinkos temperatūroje nuo -40 °C iki +50 °C, minimalus lenkimo kampas - 10 kabelio diametru su apvalkalu. Kabeliai turi būti atsparūs ilgalaikiai padidintai temperatūrai 90 °C.

Trumpo jungimo metu kabeliai turi atlaikyti vienkartinę 250 °C temperatūrą. Kabelių skerspjūviai nurodyti brėžiniuose ir sąnaudų žiniaraštyje.

Izoliacijos elektrinė varža 1 km ilgio ir kabeliui prie 20 °C temperatūros turi būti ne mažiau 50 megaomų.

Apsauginių (PE) laidininkų skerspjūvis turi atitikti EN 502811-1-1 reikalavimus.

Kabelių gyslų skaičius ir skerspjūvis pateikti sąnaudų žiniaraštyje.

3.8.10 VAMZDŽIAI

Elektros vidaus tinkluose turi būti naudojami gofruoti, behalogeniniai iš pirminio polipropileno (PP) pagaminti vamzdžiai skirti montuoti gipso-kartono sienose, pertvarose, pakabinamose lubose, taip pat po tinku, virš tinko ir į betoną. Naudojami kabelių ir laidų paklojimui ir apsaugai. Vamzdžiai sertifikuoti pagal LST EN 61386-22.

1. lentelė: Vamzdžio fizinės ir mechaninės savybės:

Esminės charakteristikos	Eksploatacinės savybės						Darnioji techninė specifikacija
Medžiaga	PP (polipropilenas)						EN 61386-22
Diametras: Išorinis (mm)	Ø16	Ø20	Ø25	Ø32	Ø40	Ø50	
Vidinis (mm)	Ø11,4	Ø14,2	Ø18,4	Ø23,9	Ø30,7	Ø39,4	
Atsparumas gniuždymui (5%, 200mm / 15mm/min)	≥ 750 N						
Atsparumas smūgiams (-5°C, 2h / 5kg)	N (normal)						EN 61386-22
Eksploatavimo temperatūra	25 °C + 105 °C						EN 61386-1 (p. 6.2)

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	13	22	0

Garantinis laikas	5 metai	LT pagal teisės aktus
Tarnavimo laikas	min 50 metų	EN 61386-1

3.8.11 MONTAŽINĖS, SANDARINIMO MEDŽIAGOS

Kabeliai, klojami per sienas ir perdangas, turi būti įrengiami į metalinius arba plastmasinius (iš degimo nepalaikančios plastmasės) vamzdžius. Tarpus tarp kabelių ir vamzdžių perėjose per sienas ir perdangas reikia per visą konstrukcijos storį užsandarinti nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga. Sandarinimo atsparumas ugniai turi būti ne mažesnis negu sienos ar perdangos. Visi projekte numatyti prietaisai, įrengimai, elektros aparatūra, valdymo spintos, kabeliai, montažinės medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti Lietuvoje. Jie turi būti montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas. Sujungimams naudoti sujungimų dėžutes su gnybtais.

3.8.12 JUNGIKLIAI IR PERJUNGIKLIAI

Paskirtis – nedidelės galios elektros imtuvo valdymas (elektrinio apšvietimo, buitinio ventiliatoriaus ir t.t. valdymas).

- Polių skaičius 1.
- Jungikliai potinkiniai (virštinkiniai) IP20, hermetiniai – IP44.
- Įtampa 230 V. Srovė 16 A arba 10 A.
- Pagamintas iš degimo nepalaikančio plastiko
- Jungiklis valdymui iš dviejų vietų – 230 V, 10 A, IP20 išpildymo.

3.8.13 SKIRSTOMOSIOS DĖŽUTĖS

Skirstomosios dėžutės skirtos kabelių sujungimui.

Į dėžučių instaliavimą turi įeiti visi darbai ir medžiagos, kad užbaigti visas instaliacijas iki pilnų darbo sąlygų.

Visi paviršiuje sumontuoti instaliacijos elementai turi būti pateikti sukomplektuoti su atitinkančiomis to paties gamintojo montavimo dėžutėmis.

Montavimo dėžutės turi būti pakankamai gilios, kad dėžutėje galima būtų sumontuoti atitinkamą instaliacijos elementą.

Visos montavimo dėžutės turi būti su gamykloje pagamintais lengvai nuimamais dangteliais.

Prailginimo žiedai paslėptai montuojamoms montavimo dėžutėms turi būti iš tos pačios medžiagos ir pagaminti to paties gamintojo, kaip ir montavimo dėžutės.

Skirstymo dėžutės, komplektuojamos su visomis reikiamomis detalėmis.

Apsaugos klasė priklauso nuo montavimo vietos ir patalpos kategorijos: sausose patalpose turi atitikti IP20, šlapiose patalpose IP44, lauke IP65. Darbine temperatūra -25°C iki +60°C.

3.8.14 ROZETĖS

Montuojamos ant sienos arba sienoje. Nominalioji srovė turi būti ne mažiau 16A, įtampa 230V kintamosios srovės. Apsaugos klasė priklauso nuo montavimo vietos ir patalpos kategorijos:

- viduje sausose ir vidutinio sausumo vietose – IP>20.

3.8.15 IŠORINĖS APSAUGOS NUO ŽAIBO IR ĮŽEMINIMO MEDŽIAGOS

Standartai: IEC 62305-x; (VDE 0185-305_x), IEC 60364-x; (VDE 0100-x), IEC 62561-x; (VDE 0185-561-x), IEC 61643-x; (VDE 0675-6-x), IEC 60634-x; (VDE 0100-x).

STR 2.01.06:2009 „Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo“.

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	14	22	0

Statinio apsaugos nuo žaibo klasifikavimas pagal IEC 62305-2.

Išorinės apsaugos nuo žaibo tipas pagal IEC 62305-1; IEC 62305-3 neizoliuota apsauga nuo žaibo.

Išorinės neizoliuotos apsaugos nuo žaibo reikalavimai žaibolaidžiui: IEC 62305-3, LST EN 62561-1, LST EN 62561-2, STR 2.01.06:2009. Konstrukcija pagal IEC 62305-3 – tinklas. Žaibo priėmiklių tinkamumas apkrovoms pagal DIN EN 1991-1-3: 2010-12, dalys 1-3: Bendras poveikis; sniego apkrova + DIN EN 1991-1-3/NA: 2010-12; pagal DIN EN 1993-3-1: 2010-12: Dalys 3-1: Bokštai, stiebai ir kaminai, bokštai ir stiebai + DIN EN 1993-3-1/NA: 2010-12.

Vertikalių strypinių žaibolaidžių medžiaga aliuminis.

Vertikalių vientisų žaibolaidžių matmenys: storis Ø 16 mm, ilgis nuo 1000 iki 3000 mm. Vertikalių sudėtinių žaibolaidžių matmenys: storis Ø 16 mm, ilgis nuo 1000 iki 4000 mm.

Pagrindas vertikaliems žaibolaidžiams šalčiui atsparus betonas vertikaliems Ø 16 mm storio žaibolaidžiams laisvai pastatyti. Aukštesniems kaip 2500 mm žaibolaidžiams reikalingi papildomi laikikliai.

Reikalavimai žaibo išlydžio srovės nuvedikliams: IEC 62305-3, LST EN 62561-1, LST EN 62561-2, STR 2.01.06:2009.

Konstrukcija - apvalus laidininkas.

Medžiaga (priklausomai nuo sąlygų): cinkuotas plienas (cinko sluoksnis: 350 g/m² (apie 50 µm)); cinkuotas plienas su PVC izoliacija (be halogenų) (cinko sluoksnis: 350 g/m² (apie 50 µm)); aliuminis: pusketis (E-ALMgSi0.5 atitinka DIN 48801); minkštas (E-ALMgSi0.5 atitinka DIN 48801); grynas aliuminis (E-Al atitinka DIN 48801). Vielos iš AL ir ALMgSi negalima tiesti tiesiai ant tinko, skiedinio arba betono, taip pat juose ir po jais bei žemėje; aliuminis su PVC izoliacija (tinka tiesti ant tinko skiedinio arba betono, taip pat juose ir po jais); varis; nerūdijantis plienas V2A, V4A.

Reikalavimai jungtims: IEC 62305-3, LST EN 62561-1, LST EN 62561-2, STR 2.01.06:2009.

Konstrukcija: apvaliems laidininkams RD 8-10 mm prijungti prie žaibolaidžių, sujungti tarpusavyje, prijungti prie įvairių konstrukcijų; priklausomai nuo paskirties; varžtinis fiksavimas.

Medžiaga: cinkuotas plienas, cinko sluoksnis: 350 g/m² (apie 50 µm); cinkuotas plienas su PVC izoliacija (be halogenų) (cinko sluoksnis: 350 g/m² (apie 50 µm)); aliuminis: pusketis (E-ALMgSi0.5 atitinka DIN 48801); minkštas (E-ALMgSi0.5 atitinka DIN 48801); grynas aliuminis (E-Al atitinka DIN 48801).

Įžeminimo elektrodas

Medžiaga: plienas. Ilgis (mm): 1500. Išorinis skersmuo (mm): 20. Sujungimo rūšis: Bemovis. Didelis atsparumas korozijai. Cinko storis ne mažiau 70 µm. Su antgaliu ir anga sujungimui. Apvalus antgalius su dviem specialiais fiksavimo elementais. Atitinka reikalavimus pagal VDE 0185-305 (IEC 62305). Trumpo jungimo srovė I_k (50 Hz), laikas 1 s, temp. maks 300 °C: 7,9 kA (219 20 ST).

Jungtis prie elektrodo prijungti vielą arba juosta

Paviršius: karštai cinkuotas. Medžiaga: plienas. Pritaikymas (mm): Rd 8-10/FL40. Skirta giluminiam įžemikliui: 20 Ø mm. Tinka apvaliajam laidininkui Rd 8-10 ir juostai iki FL 40 sujungti. Su tarpine plokšte. Sumontuotas su 2 šešiabriauniais varžtais M10 x 30 ir 2 šešiabriaunėmis veržlėmis M10.

Elektrodo kalimo antgalius įžeminimui

Įžeminimo elektrodų antgalius skirtas giluminiam įžemikliui 20 Ø mm. Paviršius karštai cinkuotas.

Plieninė cinkuota juosta

Paviršius karštai cinkuotas. Medžiaga: plienas. Galimi matmenys (plotis x aukštis (mm)) 20 x 2,5; 30 x 3; 30 x 3,5; 40 x 4; 40 x 5. Atitinka reikalavimus pagal DIN EN 50164-2 (VDE 0185, 202 dalį), VDE 0185-305 (IEC 62305). Cinko sluoksnis: 500 g/m² (apie 70 µm). Skirta apsaugos nuo žaibo, įžeminimo įrenginiams ir potencialų išlyginimui.

Apvalusis laidininkas iš aliuminio

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
		15	22

Atitinka DIN EN 62561-2 (VDE 0185-561-), VDE 0185-305 (IEC 62305); RD 8 ALU: puskietis (E-ALMgSi0.5 atitinka DIN 48801); RD 8 ALU-T: minkštas (E-ALMgSi0.5 atitinka DIN 48801); RD 10 ALU: grynas aliuminis (E-Al atitinka DIN 48801).

Vielos iš AL ir ALMgSi negalima tiesti tiesiai ant tinko, skiedinio arba betono, taip pat juose ir po jais bei žemėje.

Jungtis, Rd 8-10 ir FL 30-40 mm (Atjungimo-matavimo gnybtas)

Pritaikytas sujungti Rd 8–10 x FL 30–40. Su 2 šešiabriauniais varžtais M8 x 20 (VA). Medžiaga: nerūdijantis plienas.

Kryžminio sujungimo gnybtas juostai be tarpinės plokštelės

Karštai cinkuotas. Medžiaga: plienas. Matmuo A (mm): 80, matmuo B (mm): 80. Pritaikymas: maks. FL 40 x FL 40, be tarpinės plokštės. Montuojama su 4 šešiabriauniais varžtais M8 x 25 ir 4 šešiakampėmis veržlėmis M8 (F).

Atitinka reikalavimus pagal VDE 0185-305-3 (IEC/ EN 62305-3).

Greito sujungimo gnybtas „Vario“ –universalus

Paviršius karštai cinkuotas. Medžiaga: plienas. Pritaikymas: Rd 8-10 mm. Matmuo A (mm) : 40. T formos, kryžiniams ir lygiagrečiams sujungimams. Greitas montavimas, su varžtu M10 x 30 iš nerūdijančio plieno.

Atitinka reikalavimus pagal VDE 0185-305 (IEC 62305).

Antikorozinė juosta

Medžiaga petrolatumas. Plotis: 50 mm. Ilgis: 10 m. Skirta antžeminėms ir požeminėms jungtims apsaugoti. Galima apdirbti šaltą.

Aliumininis sudėtinis žaibolaidis

Tinka vėjo apkrovoms pagal „Eurocode 1“: DIN EN 1991-1-4. Esant ilgiui >2,5 m reikalingas papildomas tvirtinimas. Paskutinis metras sumažinamas nuo Ø 16 mm iki Ø 10 mm, medžiaga: ALMgSi. Tinka stovų sistemai „FangFix“. Galimas aukštis (mm): 1500, 2000, 2500, 3000, 3500, 4000.

Izoliacinis sieninis laikiklis sieninis, žaibolaidžiui

Montavimo pagrindas su 10 vnt. montažinių angų Ø6,5mm ir 4 vnt. montažinių angų Ø8,5mm. Su laikikliu žaibolaidžiui RD 16. Naudojimas žaibolaidžiui per saugų skiriamąjį atstumą sumontuoti.

Gnybtas vielai prie žaibolaidžio

Gnybtas prijungti vielą Rd 8-10 prie žaibolaidžių Rd 16. Su 2 šešiabriauniais varžtais M8 x 16 ir M6 x 12. Tarpinė detalė iš ketaus. Skersiniai ir varžtai iš plieno, karštai cinkuoti. Medžiaga plienas. Paviršius karštai cinkuotas

Laikiklis vielai ant stogo- plokštiesiems stogams

Uždara forma su pagrindu. Su dvigubu vielos laikikliu. Užpildymo svoris 1 kg (šalčiui atsparus betonas). Apvalkalas iš polietileno, juodas, stabilizuotas UV ir atsparus oro sąlygoms. Pagrindas iš poliamido PA 6, juodas, stabilizuotas UV ir atsparus oro sąlygoms. Pagrindą galima naudoti beveik ant visų stogo dangų sistemų (bitumo, PVC). Skirtas vielai 8 – 10 mm.

Universalus laikiklis vielai, Rd 8 mm, Ø 7 mm

Su vidiniu sriegiu M8 arba kiauryme Ø 7 mm. Iš nerūdijančio plieno (V2A). Iš nerūdijančio plieno (V2A). Medžiaga plienas, nerūdijantis, 1.4301. Galimas sriegio dydis (mm): 8 arba 10.

Tarpinė, skirta laikikliams, vielai

Paprasta montuoti ant sienos. Atsparus ultravioletiniams spinduliams. Medžiaga: polipropilenas. Reguluojamas plotis 185–260 mm. Greitas montavimas sparnuotuoju varžtu. Montavimo aukštis (mm) 20. Įtempimo zona D (mm) 185 : 260. Medžiaga nerūdijantis plienas.

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	16	22	0

3.8.16 NEDEGŪS KABELIAI

Ugniai atsparūs kabeliai skirti elektros įrangos maitinimui, kuri turi funkcionuoti gaisro metu (automatinės gaisro gesinimo, dūmų šalinimo ir kitos sistemos).

- C kategorijos (užtikrina elektros grandinės nepažeidžiamumą 1,5h. laikotarpyje esant 950°C temperatūrai);
- Atitinka standartus: IEC 60331, IEC 60332;
- Behalogenis, pagal IEC 60754;
- Su maža dūmų emisija, pagal IEC 61034;
- Ilgalaike leistinoji kabelio temp.: 90°C.

3.8.17 KONTAKTORIAI

Pagrindiniai reikalavimai:

- polių skaičius -1, 3 + papildomi kontaktai;
- pagrindinių jėgos grandinių įtampa 400/230V AC, 50Hz;
- valdymo grandinės įtampa 230V AC, 50Hz;
- kategorija AC3;
- visi kontaktai vienalaikio veikimo;
- padėties indikacija;
- apsaugos laipsnis IP20, montuojant spintoje.

Kontakoriai turi atitikti IEC Leidinio 158-1 reikalavimus.

Kontakorių ir tiesioginių paleidiklių valdymo ričių įtampa turi būti 230 V, 50 Hz.

Kontakoriaus mechaninis atsparumas ne mažiau 10 mln ciklų.

Kontakoriaus išnaudojimo laipsnis, apibrėžiamas santykiu tarp variklio vardinės srovės ir kontakoriaus vardinės srovės, turi būti priimtas AC3 kategorijai.

Kontakoriaus visi kontaktai turi būti vienalaikio veikimo.

Laidai prijungiami varžtiniais gnybtais.

3.8.18 KABELINĖS KONSTRUKCIJOS

Kabelinės konstrukcijos (loviai, kopėčios, lentynos ir t.t.) turi atitikti pagal antikorozinės dangos atsparumą aplinkai kurioje naudojamos.

Kabelinės kopėčios pagamintos iš plieno, joms taikomas karštojo cinkavimo procesas panardinant. Panardinimo metodas užtikrina apie 55 µm cinko sluoksnio dangą ir atitinka standarto SFS-EN 1461 reikalavimus. Tai suteikia galimybę naudoti gaminius sunkiomis aplinkos sąlygomis (pagal standartą SFS-EN ISO 12944-2, aplinkos poveikio kategorijos laipsniai nuo C1 iki C4). Pagal GOST 15150-69.

Kabelines kopėčias galima montuoti ir vertikaliai, ir horizontaliai. Maksimali apkrova – 200 kg/m, kai atstumas tarp atramų sudaro 2,0 metrus. Atstumas tarp kebelinių kopėčių tvirtinimo atramų turi būti 1 ... 3m ribose, priklausomai nuo montuojamų elektros kabelių skaičiaus (kabelinių kopėčių apkrovimo), įvertinant kabelinių kopėčių ir kitų montuojamų ant kopėčių prietaisų svorį (žr. kabelinių kopėčių apkrovų diagramas).

Kabelinės konstrukcijos turi būti komplektuojamos su visomis medžiagomis, užtikrinančiomis kabelių paklojimą, tvirtinimą, esant būtinybei pakeitimą.

Kabelinės konstrukcijos turi būti kopėčių, arba lentynų tipo perforuoti, su skylėmis, užimančiomis ne mažiau 30% bendro ploto. Kopėčių medžiagos storis: 1mm.

Kabelių kopėčios ir lentynos turi būti pagamintos iš standartinio pločio (100, 150, 200, 300, 400, 500 ir 600 mm) karštai cinkuoto plieno profilio.

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	17	22	0

Kiekvienai inžinerinei komunikacijai (kabeliams, ortakiams, vamzdynamics) sandarinti turi būti naudojamos specialiai šiai inžinerinei komunikacijai skirtos sandarinimo sistemos.

Priedai ir armatūra: standartiniai gamintojo jungtys, pakabos, kronšteinai, kampai, vertikalūs stovai, konsolės, nusileidimai, plokštelės, aklini galai, pertvaros ir dangčiai.

Visa sistema, įskaitant visus reikalingus priedus, turi būti vieno gamintojo gaminiai.

Kabelinės konstrukcijos konferencijų salėse cokoliniame aukšte turi būti dažomos. Spalvą tikslinti darbo projekto metu.

3.8.19 PRIEŠGAISRINIŲ SISTEMŲ KABELIŲ TVIRTINIMO MEDŽIAGOS

Specifinių kabelių montavimo sistema pluoštui kabelių pagal DIN 4102-12:

- • Montavimas prie sienos ir lubų;
- • Horizontalus montavimas;
- • Max. atstumas tarp tvirtinimų 0,5 - 0,8 m;
- • Max. leistina apkrova 1,1 - 6,0 kg;
- • Atidaromas be papildomų įrankių.

3.8.20 GALINĖS MOVOS

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga
1.	Vardinė įtampa	1 kV
2.	Maksimalioji įtampa	1,2 kV
3.	Vardinis dažnis	50 Hz
4.	Movos technologija	Termosusitraukianti
5.	Eksplotavimo sąlygos	Patalpose
6.	Aplinkos temperatūra	-35 ... +35 °C
7.	Darbinė kabelio temperatūra	≥ +90°C
8.	Kabelių izoliacija	Plastiko
9.	Kabelio gyslų skaičius	4
10.	Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis	95, 150 mm ² ;
11.	Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos atsparios	<ul style="list-style-type: none"> • atmosferos veiksniams • ultravioletinių spindulių poveikiui
12.	Jungiamosios movos išorinės izoliuojančios medžiagos atsparios	<ul style="list-style-type: none"> • atmosferos veiksniams; • agresyvaus grunto poveikiui; • atsparios išilginiam; mechaniniam poveikiui;
13.	Jungiamosios movos termosusitraukiančių vamzdelių sienelių storis po užsodinimo	<ul style="list-style-type: none"> • ≥ 2,0 mm varžtinių sujungiklių izoliavimui • ≥ 1,0 mm movos išoriniam apvalkalui
14.	Galinių movų antgaliai ir jungiamųjų movų sujungikliai	Varžtiniai bimetaliniai (tinkami variui ir aliuminiui) su nulūžtančiomis galvutėmis
15.	Galinės movos ilgis	≥ 2 skirtingi ilgiai
16.	Įžeminimo sujungimas ir kontaktų atstatymas movoje	Visi kontaktai be litavimo (komplekte turi būti visos tam reikalingos medžiagos)

3.8.21 ROZEČIŲ BLOKAS

Rozečių bloke įrengti kištukiniai lizdai:

- 2x16A 400V 5p
- 2x16A 230V 2p+E

Automatiniai jungikliai:

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	18	22	0

- 2xC16A 10kA 3p
 - 2xC16A 10kA 1p
- Srovės nuotėkio relės:

- 1x40A 30mA 10kA 4p type A
- Įtampa 230/400V 50Hz; In: 40A; Icc: 10kA; IP44
 Gabaritai: 355x255x125mm.

3.9 REIKALAVIMAI VIDAUS ELEKTROS ĮRENGINIŲ MONTAVIMO DARBAMS

3.9.1 BENDRI REIKALAVIMAI

Patalpose paslėptosios instaliacijos laidai ir kabeliai turi būti montuojami instaliacijai skirtose zonose. Horizontaliųjų instaliacijos zonų plotis yra 30cm, o vertikalųjų – 20cm. Horizontaliosios instaliacijos zonos prasideda 15cm atstumu nuo lubų bei 15 ir 90cm atstumu nuo grindų. Vertikaliosios instaliacijos zonos prasideda 10cm atstumu nuo langų, durų ir kitų angų kraštų ir 10cm atstumu nuo patalpų kampų. Jungtukai, rozetės ir atšakos dėžutės turi būti įrengti instaliacijos zonose. Jungtukus rekomenduojama įrengti 90 arba 105cm, o rozetes – 30 cm ir 115cm atstumu nuo grindų. Elektros aparatai ir prietaisai, kurių vienetinė galia 2 kW ir didesnė, turi būti prijungti prie skirstomojo skydo atskira elektros grandine.

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 sistemos, vandentiekio bei dujotiekio vamzdžių (prietaisų). Jungiklius įrengti 1,05 aukštyje nuo grindų dangos paviršiaus. Jungiklių blokus montuoti vertikaliai.

Laidininkų tiesimui skirtus vamzdžius grindimis tiesti trumpiausiu atstumu, atsižvelgiant į kitų inžinerinių tinklų trasas. Vamzdžius grindyse tiesti tokia gylyje, 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 (taipogi 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 3–4 m vamzdžius tvirtinti neįmanoma. Minėtuose ruožuose laidininkus tvirtinti kas 30m (iki 25mm² imtinai) ir kas 20m (70...150mm²), 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 vardinės srovės ir apsaugos charakteristikos neatitinka projekte nurodytoms. Skirstomųjų skydų apsaugos laipsnis ir montazinė 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.

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	19	22	0

Tam kad išvengti įrengiamų aparatų tarpusavio įtakos, būtina naudoti tiksliai CE žymeniu ženklintus 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 (nemažiau kertamos sienos, perdangos), 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 apvalką, pvz. Dažais TEKNOSAFE 100 (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.

3.9.2 MONTUOJANT KABELINES LINIJAS PRIVALO BŪTI IŠPILDYTI ŠIE REIKALAVIMAI

- 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.

Po montavimo darbų turi būti atlikti laidų ir kabelių izoliacijos varžos matavimai.

3.9.3 REIKALAVIMAI KABELIŲ INSTALIACIJAI

Plieniniuose ir kituose mechaniškai atspariuose vamzdžiuose, rankovėse, loviuose, lentynose ir pastatų statybinių konstrukcijų kanaluose skirtingų grandinių laidininkai (išskyrus vienas kitą rezervuojančius) klojami kartu tik šiais atvejais:

- vieno agregato laidai ir kabeliai,
- technologiniu procesu susijusių keleto mašinų, skydų, pultų ir pan. maitinimo ir kontrolės laidai ir kabeliai,
- keleto grupių vienos rūšies (darbinio arba avarinio) apšvietimo kabeliai ir laidai.

Bendrame vamzdyje, rankovėje, lovyje, pluošte, statybinių konstrukcijų uždaramame kanale arba toje pačioje lentynoje klojamos viena kitą rezervuojančios grandinės, darbo ir avarinio apšvietimo grandinės, taip pat iki 50 V ir aukštesnės kaip 50 V įtampos ir aukštesnės kaip 50 V įtampos grandinės (leidžiamos išimtytys: darbo ir avarinio apšvietimo magistralinės linijos, taip pat iki 50 V įtampos grandinių laidai atskirame izoliaciniame vamzdyje).

Klojant laidus ir kabelius vamzdžiuose, uždaruose loviuose, PVC, viniplastiniuose vamzdžiuose ir uždaruose kanaluose, turi būti numatyta laidų ir kabelių pakeitimo galimybė.

Laidai ir kabelių gyslos turi būti sujungiamos atitinkančiais skaičių, medžiagą ir skerspjūvį varžtiniais ir spyruokliniais gnybtais arba suvirinti.

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	20	22	0

Laidų ir kabelių gyslų sujungimo, atsišakojimo ir prijungimo vietose turi būti numatyta laido ir kabelio atsarga pakartotinam sujungimui, atsišakojimui arba prijungimui.

Laidai ir kabeliai jungimosi vietose negali būti mechaniškai tempiami.

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

3.9.4 LAIDAI IR KABELIAI, JŲ KLOJIMO BŪDAI

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

Laidai ir kabeliai, vamzdžiai ir loviai su laidais ir kabeliais yra pakloti, atsižvelgiant į priešgaisrinės saugos reikalavimus.

Vietose, kur galimi mechaniniai elektros instaliacijos pažeidimai, laidai ir kabeliai klojami vamzdžiuose, loviuose, atitvaruose arba instaliuojami paslėptai.

Antrinių grandinių kabeliai ir laidai turi būti variniai.

3.9.5 ATVIROJI ELEKTROS INSTALIACIJA PATALPOSE

Kai laidai ir kabeliai klojami lygiagrečiai su vamzdynu, atstumas nuo laido arba kabelio iki vamzdyno turi būti ne mažesnis kaip 100 mm.

Laidų ir kabelių perėjose per vidaus ir lauko sienas bei tarpaukštines perdangas turi būti įrengtos taip, kad juos būtų lengva pakeisti. Dėl to perėjose įrengiamos montavimo vamzdžiuose.

Tarpai tarp laidų, kabelių ir vamzdžių (lovių ir pan.) perėjose per sienas ir perdangas per visą konstrukcijos storį sandarinami nedegia ir lengvai pašalinama medžiaga, kad negalėtų prasiskverbti bei susikaupti vanduo ir plisti gaisras. Sandarinama taip, kad būtų galima pakeisti laidus ir kabelius ar papildomai pakloti naujus laidus ir kabelius. Sandarinimo atsparumas ugniai yra ne mažesnis nei sienos (perdangos).

3.9.6 PASLĖPTOJI ELEKTROS INSTALIACIJA PATALPOSE

Paslėptosios instaliacijos laidai ir kabeliai montuojami instaliacijai skirtose zonose:

- horizontaliųjų instaliacijos zonų plotis yra 30 cm, prasideda 15 cm atstumu nuo lubų bei 15 cm ir 90 cm atstumu nuo grindų;
- vertikalųjų 20 cm, prasideda 10 cm nuo langų, durų ir kitų angų kraštų ir 10 cm atstumu nuo patalpų kampų;
- jungtukai, šakučių lizdai ir atsišakojimo dėžutės įrengiamos instaliacijos zonose: jungtukai 105 cm, o kištukiniai lizdai 30 cm atstumu nuo grindų.

3.9.7 ELEKTROS KABELIŲ LINIJOS

Kiekviena kabelinė linija turi turėti markiruotę. Jeigu kabelinę liniją sudaro keli lygiagretūs kabeliai, kiekvienas iš jų turi turėti tą patį numerį. Atvirai pakloti kabeliai ir jungčių dėžutės turi būti taip pat markiruotos. Kabelių galinėms movoms papildomai nurodomas ir linijos ilgis. Kabelių, paklotų kabelių statiniuose, žymenys išdėstomi ne rečiau kaip kas 50 m, taip pat posūkių ir perėjimų per pertvaras ir sienas vietose.

Klojant kabelines linijas gamybinėse patalpose, atstumas nuo paklotų kabelių iki lygiagrečių jiems bet kokių vamzdynų yra ne mažesnis kaip 0,5 m.

Grindyse ir aukštų perdangose kabeliai turi būti klojami kabeliniuose loviuose arba vamzdžiuose, kad eksploatavimo metu kabelius būtų galima pakeisti.

NDP-21.024-TDP-ERS.TS	Lapas	Lapų	Laida
	21	22	0

Kabeliai, kertantys perdangas ir sienas, yra pakloti vamzdžiuose ir angose, kurių tuštumos per visą konstrukcijos storį yra užtaisomos nedegia lengvai pramušama medžiaga.

Projekto dalies vadovas





Marius Pliusky, at. Nr. 31971

	Lapas	Lapų	Laida
NDP-21.024-TDP-ERS.TS	22	22	0

4 SAŃAUDŲ ŽINIARAŠTIS

4.1 MONTAVIMO MEDŽIAGOS

Eilės Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo techninėse specifikacijose 3.8.	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
Skydai					
1.	Ant sienos montuojamas paskirstymo skydas 1400x1200x250 mm IP54. Jame sumontuota:	2	vnt.	1	IPS-1
	<i>Kirtiklis 3F 200A</i>	6	vnt.	1	
	<i>Viršitampių ribotuvas B+C (4-0)</i>	8	vnt.	1	
	<i>Automatinis išjungiklis 3F, 63A, C kreivė, 6kA Icn, 440V AC, 50Hz</i>	4	vnt.	1	
	<i>Nepriklausomas atkabiklis 24V DC</i>		vnt.	1	
	<i>Automatinis išjungiklis 3F, 40A, C kreivė, 6kA Icn, 440V AC, 50Hz</i>	4	vnt.	1	
	<i>Automatinis išjungiklis 3F, 32A, C kreivė, 6kA Icn, 440V AC, 50Hz</i>	4	vnt.	3	
	<i>Automatinis išjungiklis 3F, 25A, C kreivė, 6kA Icn, 440V AC, 50Hz</i>	4	vnt.	5	
	<i>Automatinis išjungiklis 3F, 20A, C kreivė, 6kA Icn, 440V AC, 50Hz</i>	4	vnt.	11	
	<i>Automatinis išjungiklis 1F, 16A, C kreivė, 6kA Icn, 240V AC, 50Hz</i>	4	vnt.	1	
2.	Modulinis paskirstymo skydas potinkinio mont. 12 mpd. IP30, IK08. Jame sumontuota:	2	vnt.	1	JPS-R.1
	<i>Modulinis kirtiklis 3F 25A</i>	7	vnt.	1	
	<i>Automatinis išjungiklis 1F, 16A, C kreivė, 6kA Icn, 240V AC, 50Hz su srovės nuotekio rėle 30mA (+N p)</i>	5	vnt.	3	
3.	Modulinis paskirstymo skydas potinkinio mont. 24 mpd. IP30, IK08. Jame sumontuota:	2	vnt.	1	JPS-1.1
	<i>Modulinis kirtiklis 3F 25A</i>	7	vnt.	1	
	<i>Automatinis išjungiklis 3F, 16A, C kreivė, 6kA Icn, 440V AC, 50Hz</i>	4	vnt.	1	

0	2022-10	Statybos leidimui. Statybos darbams			
Laida	Data	Laidos statusas. keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.	 NEMUNO DELTOS PROJEKTAI UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Turgaus g.5, Šilutė Tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, 61645 info@deltosprojektai.lt			Statinio projekto pavadinimas Administracinės paskirties pastato rekonstravimo, keičiant paskirtį į specialiąją, ir garažų paskirties pastato paprastojo remonto, Skuodas, J. Basanavičiaus g.3, projektas	
A 695	PV	Alma Čepienė		Dokumento pavadinimas	Laida
31971	PDV	Marius Pluskys		SAŃAUDŲ ŽINIARAŠTIS	0
LT	Užsakovas / Statytojas Klaipėdos apskrities vyriausiasis policijos komisariatas			Dokumento žymuo NDP-21.024-TDP-E.SŽ	Lapas 1
					Lapų 8

Eilės Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo techninėse specifikacijose 3.8.	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
	<i>Automatinis išjungiklis 1F, 16A, C kreivė, 6kA Icn, 240V AC, 50Hz su srovės nuotekio rėle 30mA (+N p)</i>	5	vnt.	5	
4.	Modulinis paskirstymo skydas potinkinio mont. 12 mpd. IP30, IK0 . Jame sumontuota:	2	vnt.	1	JPS-1.2
	<i>Modulinis kirtiklis 3F 25A</i>	7	vnt.	1	
	<i>Automatinis išjungiklis 1F, 16A, C kreivė, 6kA Icn, 240V AC, 50Hz su srovės nuotekio rėle 30mA (+N p)</i>	5	vnt.	3	
5.	Modulinis paskirstymo skydas potinkinio mont. 12 mpd. IP30, IK0 . Jame sumontuota:	2	vnt.	1	JPS-1.3
	<i>Modulinis kirtiklis 3F 25A</i>	7	vnt.	1	
	<i>Automatinis išjungiklis 1F, 16A, C kreivė, 6kA Icn, 240V AC, 50Hz su srovės nuotekio rėle 30mA (+N p)</i>	5	vnt.	2	
6.	Modulinis paskirstymo skydas potinkinio mont. 24 mpd. IP30, IK0 . Jame sumontuota:	2	vnt.	1	JPS-1.4
	<i>Modulinis kirtiklis 3F 25A</i>	7	vnt.	1	
	<i>Automatinis išjungiklis 3F, 16A, C kreivė, 6kA Icn, 440V AC, 50Hz</i>	4	vnt.	4	
7.	Modulinis paskirstymo skydas potinkinio mont. 36 mpd. IP30, IK0 . Jame sumontuota:	2	vnt.	1	KJPS-1.1
	<i>Modulinis kirtiklis 3F 25A</i>	7	vnt.	1	
	<i>Automatinis išjungiklis 1F, 16A, C kreivė, 6kA Icn, 240V AC, 50Hz su srovės nuotekio rėle 30mA (+N p)</i>	5	vnt.	10	
8.	Modulinis paskirstymo skydas potinkinio mont. 24 mpd. IP30, IK0 . Jame sumontuota:	2	vnt.	1	KJPS-1.2
	<i>Modulinis kirtiklis 3F 25A</i>	7	vnt.	1	
	<i>Automatinis išjungiklis 1F, 16A, C kreivė, 6kA Icn, 240V AC, 50Hz su srovės nuotekio rėle 30mA (+N p)</i>	5	vnt.	6	
9.	Modulinis paskirstymo skydas potinkinio mont. 12 mpd. IP30, IK0 . Jame sumontuota:	2	vnt.	1	APS-R.1
	<i>Modulinis kirtiklis 3F 20A</i>	7	vnt.	1	
	<i>Automatinis išjungiklis 1F, 10A, C kreivė, 6kA Icn, 240V AC, 50Hz</i>	4	vnt.	4	
10.	Modulinis paskirstymo skydas potinkinio mont. 24 mpd. IP30, IK0 . Jame sumontuota:	2	vnt.	1	APS-1.1
	<i>Modulinis kirtiklis 3F 20A</i>	7	vnt.	1	
	<i>Automatinis išjungiklis 1F, 10A, C kreivė, 6kA Icn, 240V AC, 50Hz</i>	4	vnt.	9	
11.	Modulinis paskirstymo skydas potinkinio mont. 12 mpd. IP30, IK0 . Jame sumontuota:	2	vnt.	1	APS-1.2
	<i>Modulinis kirtiklis 3F 20A</i>	7	vnt.	1	
	<i>Automatinis išjungiklis 1F, 10A, C kreivė,</i>	4	vnt.	5	

NDP-21.024-TDP-E.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	2	8	0

Eilės Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo techninėse specifikacijose 3.8.	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
	<i>6kA Icn, 240V AC, 50Hz</i>				
12.	Modulinis paskirstymo skydas potinkinio mont. 12 mpd. IP30, IK0 . Jame sumontuota:	2	vnt.	1	APS-1.3
	<i>Modulinis kirtiklis 3F 20A</i>	7	vnt.	1	
	<i>Automatinis išjungiklis 1F, 10A, C kreivė, 6kA Icn, 240V AC, 50Hz</i>	4	vnt.	5	
13.	Modulinis paskirstymo skydas potinkinio mont. 12 mpd. IP30, IK0 . Jame sumontuota:	2	vnt.	1	APS-1.4
	<i>Modulinis kirtiklis 3F 20A</i>	7	vnt.	1	
	<i>Automatinis išjungiklis 1F, 10A, C kreivė, 6kA Icn, 240V AC, 50Hz</i>	4	vnt.	3	
14.	Modulinis paskirstymo skydas potinkinio mont. 48 mpd. IP30, IK0 . Jame sumontuota:	2	vnt.	1	JPS-2.1
	<i>Modulinis kirtiklis 3F 25A</i>	7	vnt.	1	
	<i>Automatinis išjungiklis 1F, 16A, C kreivė, 6kA Icn, 240V AC, 50Hz su srovės nuotekio rėle 30mA (+N p)</i>	5	vnt.	16	
15.	Modulinis paskirstymo skydas potinkinio mont. 48 mpd. IP30, IK0 . Jame sumontuota:	2	vnt.	1	KJPS-2.1
	<i>Modulinis kirtiklis 3F 25A</i>	7	vnt.	1	
	<i>Automatinis išjungiklis 1F, 16A, C kreivė, 6kA Icn, 240V AC, 50Hz su srovės nuotekio rėle 30mA (+N p)</i>	5	vnt.	20	
16.	Modulinis paskirstymo skydas potinkinio mont. 21 mpd. IP30, IK0 . Jame sumontuota:	2	vnt.	1	APS-2.1
	<i>Modulinis kirtiklis 3F 20A</i>	7	vnt.	1	
	<i>Automatinis išjungiklis 1F, 10A, C kreivė, 6kA Icn, 240V AC, 50Hz</i>	4	vnt.	17	
17.	Modulinis paskirstymo skydas potinkinio mont. 48 mpd. IP30, IK0 . Jame sumontuota:	2	vnt.	1	JPS-3.1
	<i>Modulinis kirtiklis 3F 25A</i>	7	vnt.	1	
18.	Modulinis paskirstymo skydas potinkinio mont. 48 mpd. IP30, IK0 . Jame sumontuota:	2	vnt.	1	KJPS-3.1
	<i>Modulinis kirtiklis 3F 25A</i>	7	vnt.	1	
19.	Modulinis paskirstymo skydas potinkinio mont. 21 mpd. IP30, IK0 . Jame sumontuota:	2	vnt.	1	APS-3.1
	<i>Modulinis kirtiklis 3F 20A</i>	7	vnt.	1	
20.	Ant sienos montuojamas paskirstymo skydas 36 mpd IP54. Jame sumontuota:	2	vnt.	1	VJPS-1
	<i>Automatinis išjungiklis 1F, 16A, C kreivė, 6kA Icn, 240V AC, 50Hz</i>	4	vnt.	15	
21.	Modulinis paskirstymo skydas potinkinio mont. 12 mpd. IP30, IK0 . Jame sumontuota:	2	vnt.	1	AAS-1
	<i>Modulinis kirtiklis 1F 16A</i>	7	vnt.	1	
	<i>Automatinis išjungiklis 1F, 10A, C kreivė, 6kA Icn, 240V AC, 50Hz</i>	4	vnt.	5	

NDP-21.024-TDP-E.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	3	8	0

Eilės Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo techninėse specifikacijose 3.8.	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
22.	Modulinis paskirstymo skydas potinkinio mont. 36 mpd. IP30, IK0 . Jame sumontuota:	2	vnt.	1	JPS-2.1
	<i>Modulinis kirtiklis 3F 20A</i>	7	vnt.	1	
	<i>Automatinis išjungiklis 1F, 16A, C kreivė, 6kA Icn, 240V AC, 50Hz</i>	4	vnt.	13	
	<i>Automatinis išjungiklis 1F, 10A, C kreivė, 6kA Icn, 240V AC, 50Hz</i>	4	vnt.	3	
	<i>Automatinis išjungiklis 1F, 16A, B kreivė, 6kA Icn, 240V AC, 50Hz</i>	4	vnt.	1	
	<i>Laikmatis su kontaktoriumi ir foto rėle</i>		vnt.	1	
	<i>Trijų padėčių jungiklis</i>		vnt.	1	
	<i>Prietemos relė</i>		vnt.	1	
	<i>Temperatūros ir drėgmės jutiklis</i>		vnt.	1	
	<i>Kontaktorius</i>		vnt.	1	
23.	Ant sienos montuojamas paskirstymo skydas 500x400x250 mm IP54. Jame sumontuota:	2	vnt.	1	ŠPS-1
	<i>Modulinis kirtiklis 3F 20A</i>	7	vnt.	1	
	<i>Automatinis išjungiklis 1F, 10A, C kreivė, 6kA Icn, 240V AC, 50Hz</i>	4	vnt.	4	
	<i>Automatinis išjungiklis 1F, 16A, C kreivė, 6kA Icn, 240V AC, 50Hz su srovės nuotekio rėle 30mA (+N p)</i>	5	vnt.	1	
	<i>Maitinimo šaltinis AC 230 V - DC 36 V</i>		vnt.	1	
Kabeliai					
24.	Galios kabelis aliuminėmis 4x120 mm ² gyslomis, 0.6/1kV Cca-s1a,d1,a1	9	m	10	
25.	Kabelis 0,6/1kV Al 5x25 mm ² Cca-s1a,d1,a1	9	m	5	
26.	Kabelis 0,6/1kV Cu 5x10 mm ² Cca-s1a,d1,a1	9	m	70	
27.	Kabelis 0,6/1kV Cu 5x6 mm ² Cca-s1a,d1,a1	9	m	120	
28.	Kabelis 0,6/1kV Cu 5x4 mm ² Cca-s1a,d1,a1	9	m	120	
29.	Instaliacinis kabelis Cu 3x2.5 mm ² gyslomis, 0.5/0.75kV Cca-s1a,d1,a1	9	m	4250	
30.	Instaliacinis kabelis Cu 3x1.5 mm ² gyslomis, 0.5/0.75kV Cca-s1a,d1,a1	9	m	2200	
31.	Kabelis Cu 4x1,5 mm ² LST EN 50200 arba LST EN 50362, atspar. ugniai ne mažiau 60 min, 300/500 V	16	m	930	
32.	Kabelis Cu 3x2,5 mm ² LST EN 50200 arba LST EN 50362, atspar. ugniai ne mažiau 60 min, 300/500 V	16	m	50	
33.	Galinė mova kabeliui 4x120	20	vnt.	2	
Kabelių instaliavimo medžiagos					
34.	Kabelių apsaugos vamzdis PE DN16	10	m	2000	
35.	Kabelių apsaugos vamzdis PE DN20	10	m	4200	

NDP-21.024-TDP-E.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	4	8	0

Eilės Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo techninėse specifikacijose 3.8.	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
36.	Kabelių apsaugos vamzdis PE DN40	10	m	310	
37.	Kabelių kopėtėlės, C1, h = 60 mm, P = 200 mm	18	m	114	
38.	Kabelių kopėtelių tvirtinimo medžiagos	18	kompl.	1	
Instaliaciniai gaminiai					
39.	Montavimo dėžutė		vnt.	285	
40.	Vienos grupės jungiklis 250 V 10 A, paviršinio montavimo, IP20	12, 13	vnt.	59	
41.	Rozetė 1x250 V 16 A lizdu su įžeminimu, potinkinio montavimo, IP20	14	vnt.	58	
42.	Rozetė 2x250 V 16 A lizdais su įžeminimu, potinkinio montavimo, IP20	14	vnt.	11	
43.	Rozetė 3x250 V 16 A lizdais su įžeminimu, potinkinio montavimo, IP20	14	vnt.	48	
44.	Rozečių blokas	21	vnt.	4	
Šviestuvai					
45.	Į pakabinamas lubas montuojamas taškinis LED šviestuvas (ŠV-2), 18W, 85 lm/W, 4000K, IP20, IK03	3	vnt.	96	
46.	Paviršinio montavimo LED šviestuvas (ŠV-4), 21W, 4000K, 115 lm/W IP65, IK08	3	vnt.	74	
47.	Į pakabinamas lubas montuojamas taškinis LED šviestuvas (ŠV-3), 14W, 90 lm/W, 4000K, IP44, IK02	3	vnt.	36	
48.	Paviršinio montavimo LED šviestuvas (ŠV-1), 48W, 4000K, 120 lm/W IP20, IK06	3	vnt.	58	
49.	Į pakabinamas lubas montuojama LED panelė (ŠV-5), 30W, 4000K, IP20	3	vnt.	159	
50.	Ant pakabinamų lubų montuojamas LEDi SC/C evakuacinis šviestuvas	3	vnt.	8	
51.	Ant pakabinamų lubų montuojamas LEDi SC/C evakuacinis ženklas "Išėjimas"	3	vnt.	9	
52.	Avarinis LED šviestuvas	3	vnt.	76	
53.	Ant lubų montuojamas judesio jutiklis	27	vnt.	27	
Lauko apšvietimo ir iškabos tinklai					
54.	Ant sienos montuojamas LED šviestuvas (ŠV10), 25W, 3100K, IP65, IK10	3	vnt.	16	
55.	Instaliacinis kabelis Cu 3x1.5 mm ² gyslomis, 0.5/0.75kV Cca-s1a,d1,a1	9	m	170	
56.	Kabelių apsaugos vamzdis PE DN16	10	m	170	
Apsauginės langų žaliuzės					
57.	Kabelių apsaugos vamzdis PE DN16	10	m	200	

NDP-21.024-TDP-E.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	5	8	0

Eilės Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo techninėse specifikacijose 3.8.	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
58.	Instaliacinis kabelis Cu 3x1.5 mm ² gyslomis, 0.5/0.75kV Cca-s1a,d1,a1	9	m	200	
Kitos montavimo medžiagos					
59.	Angų perdangose užsandarinimo medžiaga	11	kg	5	
60.	Ugniai atsparūs apsauginiai dažai	11	kg	2	
61.	Metalo konstrukcijos įvairios	11	kg	20	
62.	Kitos montavimo ir instaliavimo medžiagos	11	kompl.	1	
63.	Evakuacinių sistemos kabelių tvirtinimo prie lubų ir sienų medžiagos	26	kompl.	1	
Išorinė apsauga nuo žaibo ir įžeminimas					
64.	Strypas žaibo priėmiklio montavimui l=2,0 m	15	vnt.	2	OBO 101 ALU-3000 arba analog.
65.	Žaibo priėmiklis	15	vnt.	2	101 ISP M10 arba analog.
66.	Įžeminimo strypas l=3,0m	15	vnt.	24	213 3000 DIN arba analog. Kiekis tikslinaas DP rengimo metu
67.	Plieninė cinkuota juosta 40 x 4	15	m	150	5052 DIN 40x4 arba analog.
68.	Kryžminė jungtis	15	vnt.	24	
69.	Plieninė cinkuota viela 8 mm	15	m	330	RD 8-FT arba analog.
70.	Įžeminimo varžos matavimo gnybtai	15	vnt.	4	
71.	Gnybtai vielai prijungti prie žaibolaidžio	15	vnt.	2	
72.	Kontrolinė dėžutė 300x300mm	15	vnt.	6	

4.2 MONTAVIMO DARBAI

Eilės Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
Paskirstymo skydai				
1.	Skydo ant sienos montavimas	kompl.	8	
2.	Skydo sienoje montavimas	kompl.	14	
3.	Automatinio 3F jungiklio skyde montavimas	kompl.	1	
4.	Automatinio 1F jungiklio skyde montavimas	kompl.	1	
5.	Viršįtampių ribotuvo montavimas skyde	kompl.	1	
6.	Kirtiklio skyde montavimas	kompl.	1	
7.	Modulinio kirtiklio skyde montavimas	kompl.	1	
8.	Impulsinės relės skyde montavimas	kompl.	1	
9.	Modulinio kontaktoriaus 1F skyde montavimas	kompl.	1	
10.	Skylių gręžimas ir sandarinimas perdangose D100	vnt.	3	
11.	Skylių gręžimas ir sandarinimas sienose D100	vnt.	9	
Instaliacinių ir tvirtinimo medžiagų montavimas				
12.	Vamzdžio montavimas ant sienos, lubų	m	6510	

NDP-21.024-TDP-E.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	6	8	0

Eilės Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Mato vnt.	Kiekis	Papildomi duomenys
13.	Kopėtėlių montavimas	m	114	
14.	Jungiklių montavimas	vnt.	59	
15.	Rozečių montavimas	vnt.	224	
16.	Būvio jutiklio montavimas	vnt.	27	
17.	Rozečių bloko montavimas	vnt.	4	
Šviestuvų montavimas				
18.	Ant lubų montuojamas	vnt.	132	
19.	Į pakabinamas lubas montuojamas šviestuvas	vnt.	291	
20.	Avarinio, evakuacinio apšvietimo modulių montavimas	vnt.	93	
Lauko apšvietimo ir iškabos tinklai				
21.	Šviestuvo lauke montavimas	m	16	
22.	Kabelio montavimas vamzdyje	m	170	
23.	Vamzdžio montavimas ant sienos, lubų	m	170	
Apsauginės langų žaliuzės				
24.	Kabelio montavimas vamzdyje	m	200	
25.	Vamzdžio montavimas ant sienos, lubų	m	200	
Kabeliai				
26.	Kabelio montavimas vamzdyje	m	6510	
27.	Kabelio montavimas sienoje	m	1245	
28.	Kabelio galinių movų 4x120 montavimas	kompl.	2	
Įžeminimas				
29.	Tranšėjos kasimas išorinio įžemintuvo paklojimui	m	120	
30.	Cinkuotos plieninės juostos 40x4 montavimas žemėje	m	120	
31.	Cinkuotos plieninės juostos 40x4 montavimas ant sienos	m	30	
32.	Įžeminimo strypo, l=3m montavimas	vnt.	24	
33.	Kontrolinės dėžės 300x300 montavimas	vnt.	6	
34.	Žaibo priėmiklio montavimas ant stogo	kompl.	2	
35.	Plieninės vielos montavimas	m	330	
36.	Įvairaus metalo montavimas	kg	5	
Matavimai ir išpildomoji dokumentacija				
37.	Kabelio izoliacijos varžų matavimas	kompl.	1	
38.	Fazinio ir nulinio laidų grandinės varžos matavimai	kompl.	1	
39.	Kištukinių lizdų apsauginio laidininko pereinamosios varžos matavimai	kompl.	1	
40.	Įžeminimo įrenginių varžos matavimai	kompl.	1	
41.	Įžeminimo įrenginių kontaktinių jungčių, PEN, PE ir N laidų pereinamosios varžos matavimai	kompl.	1	
42.	Išpildomosios dokumentacijos rengimas, pažymų išėmimas	kompl.	1	

PASTABOS:

1. Projekte pateikti kiekiai rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą.

NDP-21.024-TDP-E.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	7	8	0

2. Statybos rangovai bet koku atveju skaičiuodami sąmatas rangos darbams privalo susipažinti su visa projekto dokumentacija, bei kilus klausimams kreiptis į statytoją.
3. Medžiagų ir darbų aprašymus žiūrėti techninėse specifikacijose.
4. Šis žiniaraštis turi būti skaitomas, vertinamas kartu su techninėmis specifikacijomis, aiškinamuoju raštu ir brėžiniais.
5. Darbai ir medžiagos turi būti įvertintos su papildomomis tvirtinimo medžiagomis (pvz. sisteminiai įrangos jungimo elementai, izoliacija, medvaržčiai, litavimo priemonės ir t.t.).
6. Montuojama įranga gali būti tokia, kuri nurodyta žiniaraštyje arba analogiška, bet ne prastesnių parametrų, nei siūloma ar aprašyta techninėse specifikacijose.
7. Žiniaraščiuose pateikti medžiagų kiekiai yra orientaciniai. Medžiagos, kiekiai ir darbai gali būti tikslinami rangos metu pagal faktinę padėtį.
8. Rangovas turi įvertinti visus darbus, įrenginius ir medžiagas reikalingas projektui įgyvendinti išlaikant ne prastesnius, nei techninėse specifikacijose numatytus reikalavimus.
9. Nurodyti darbai turi būti įvertinti kompleksiskai, kartu su visais palydinčiais darbais.

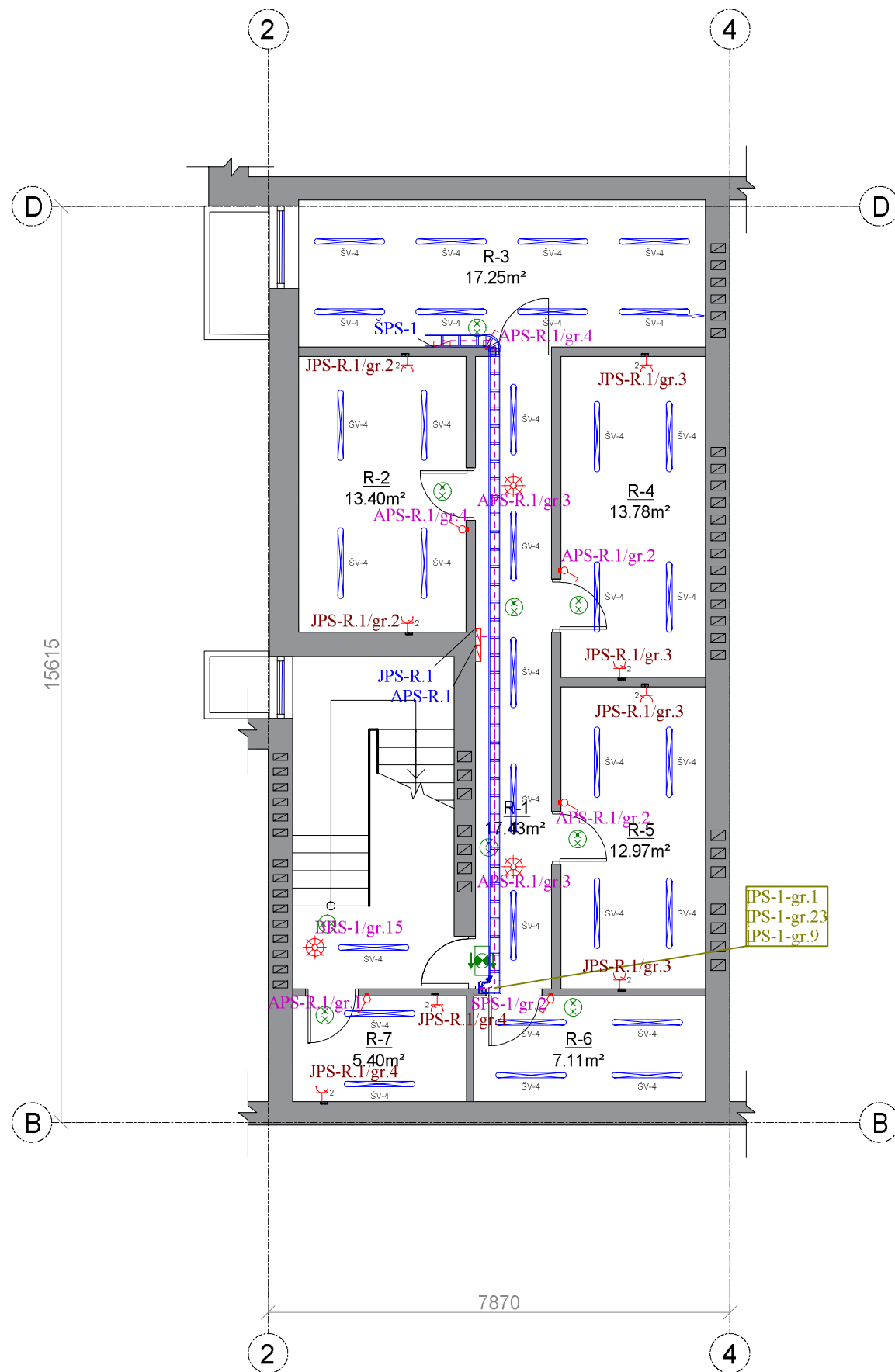
Projekto dalies vadovas



Marius Pliuskys, at. Nr. 31971

NDP-21.024-TDP-E.SŽ	Lapas	Lapų	Laida
	8	8	0

RŪSIO PLANAS



ADMINISTRACINIO PASTATO PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA				
Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Pagrindinis plotas m²	Pagalbinis plotas m²	Dirbtinė apšvieta lx
R-1	Koridorius		17.43	100
R-2	Pagalbinė patalpa		13.40	100
R-3	Šilumos punktas		17.25	100
R-4	Pagalbinė patalpa		13.78	100
R-5	Pagalbinė patalpa		12.97	100
R-6	Vandens įvado patalpa		7.11	100
R-7	Pagalbinė patalpa		5.40	100
ADMINISTRACINIO PASTATO PIRMO AUKŠTO SKAIČIUOJAMIEJI PLOTAI				
Pagrindinis plotas				
Pagalbinis plotas			87.34	
Bendrasis plotas			87.34	

SUTARITINIAI ŽYMĖJIMAI	
	Paviršinio montavimo LED šviestuvai (ŠV-4), 21W, 4000K, 115 lm/W IP65, IK08
	Ant pakabinamų lubų montuojamas LEDi SC/C evakuacinis šviestuvai
	Avarinis LED šviestuvai
	Vienos grupės jungiklis 250 V 10 A, potinkinio montavimo, IP20
	Ant lubų montuojamas būvio jutiklis, veikimo spindulys 8m
	Kabalių kopėtėlės, C1, h = 60 mm, P = 200 mm
	Ant sienos montuojamas paskirstymo skydas 1x12 HP, IP40
	Rozetė 2x250 V 16 A lizdais su žeminiu, potinkinio montavimo, IP20

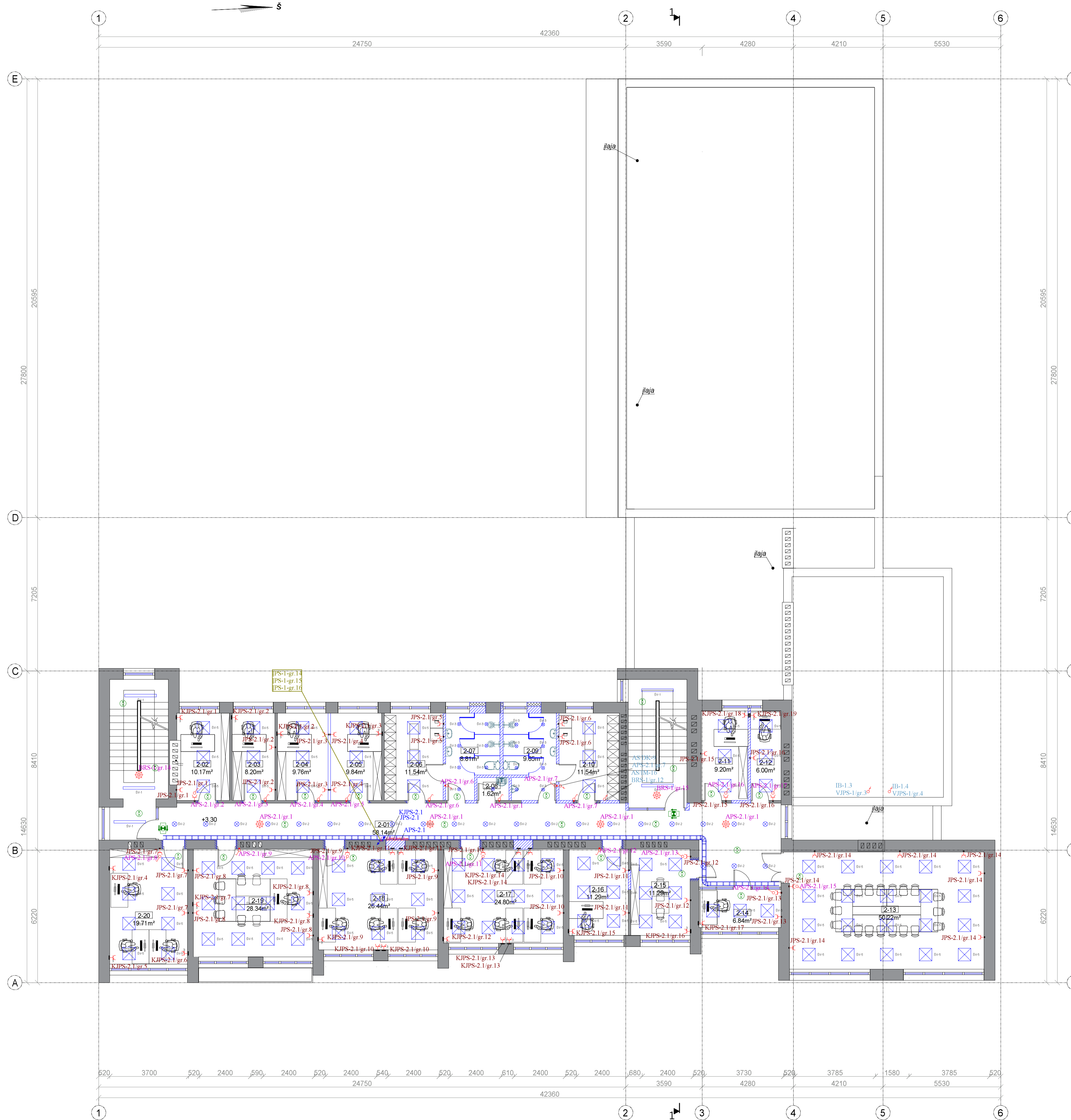
0	2022-10-31	Statybos leidimui. Statybos darbams		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
Kvalifikacijos dokumento Nr.	UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Turgaus g. 5, Šilutė tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, 61645, info@deltosprojektai.lt		Statinio projekto pavadinimas Administracinės paskirties pastato rekonstravimo, keičiant paskirtį į specialiąją, ir garažų paskirties pastato paprastojo remonto, Skuodas, J. Basanavičiaus g. 3. projektas	
	A 695	PV	Alma Čepienė	1:100
31971	PDV	Marius Pluskys	Jėgos ir apšvietimo paskirstymo tinklai	A3
LT	Užsakovas/Statytojas		Brėžinio žymuo	Lapas
	Klaipėdos apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		NDP-21.024-TDP-E.B-01	Lapų
				1
				1



GARAŽO PIRMO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA				
Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Pagrindinis plotas m²	Pagalbinis plotas m²	Dirbtinė apšvietė lx
G-1	Garažas	159.99		100
G-2	Garažas	19.11		100
G-3	Garažas	18.93		100
G-4	Dirbtuvės	18.40		300
G-5	Sandėlis	12.99		100

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- Metalinė ant sienos montuojama spinta 930x600x205, IP43, IK08
 - Esamas KS
 - Ant sienos montuojamas paskirstymo skydas 3x12 HP, IP40
 - Į sieną montuojamas paskirstymo skydelis 12 modulių, IP40
 - Į sieną montuojamas paskirstymo skydelis 24 modulių, IP40
 - Į sieną montuojamas paskirstymo skydelis 36 modulių, IP40
 - Ant sienos montuojamas paskirstymo skydas 1x12 HP, IP40
 - Į pakabinamas lubas montuojamas taškinis LED šviestuvas (ŠV-2), 18W, 85 lm/W, 4000K, IP20, IK03
 - Paviršinio montavimo LED šviestuvas (ŠV-4), 21W, 4000K, 115 lm/W IP65, IK08
 - Į pakabinamas lubas montuojamas taškinis LED šviestuvas (ŠV-3), 14W, 90 lm/W, 4000K, IP44, IK02
 - Paviršinio montavimo LED šviestuvas (ŠV-1), 48W, 4000K, 120 lm/W IP20, IK06
 - Ant sienos montuojamas LED šviestuvas, 12W, 4000K, IP20
 - Ant pakabinamų lubų montuojamas taškinis LED šviestuvas (ŠV-5), 30W, 4000K, IP20
 - Ant pakabinamų lubų montuojamas LED šviestuvas, 12W, 4000K, IP20
 - Ant pakabinamų lubų montuojamas LED šviestuvas SC-C evakuacinis ženklas "Išėjimas"
 - Avarinis LED šviestuvas
 - Vienos grupės jungiklis 250 V 10 A, potinkinio montavimo, IP20
 - Priemtos jutiklis
 - Ant lubų montuojamas bėgio jutiklis, veikimo spindulys 8m
 - Rozetė 1x250 V 16 A laidu su įžeminiu, potinkinio montavimo, IP20
 - Rozetė 2x250 V 16 A laidais su įžeminiu, potinkinio montavimo, IP20
 - Rozetė 3x250 V 16 A laidais su įžeminiu, potinkinio montavimo, IP20
 - Plėninė cinkuota juosta 40 x 4 (5052 DIN 40x4)
 - Binding post
 - Potencialų susivienodimo šyna (1801 VDE)
 - Kabelių kopėtelis, C1, h = 60 mm, P = 200 mm
 - Ventilacijos įrenginio pajungimui
 - Elektrinis rozetčių blokas 400V/230V
 - Trifazio įrenginio pajungimui

0	2022-10-31	Statybos leidimui. Statybos darbas			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
Kvalifikacijos šifras Nr.	UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Turgaus g. 5, Šilutė tel. faks. 8 441 51943, tel. 8 441 61644, 61645. info@deltosprojekta.lt		Statinio projekto pavadinimas	Administracinis paskirties pastato rekonstravimas, keičiant paskirtį ir specialiajai, ir garažų paskirties pastato paprastojo remonto. Skurdas, 1. Basanavičiaus g. 3. projektas	
A 695	PV	Alma Čepienė	Dirbtinio pavadinimas	1 aukšto planas	1:100
31971	PDV	Marius Pluskys		Elektrinis magistraliniai, įėjimas ir apšvietimo paskirstymo tinklai	A1
LT	Užsakovas/Statytojas		Dirbtinio žymos		Lapas Lapai
		Klaipėdos apskrities vyriausiasis policijos komisariatas		NDP-21.024-TDP-E-B-02	1 1



ANTRO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA				
Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Pagrindinis plotas m²	Pagalbinis plotas m²	Dibone apimta x
2-01	Koridorius		58.14	200
2-02	Kabinetas	10.17		500
2-03	Kabinetas	8.20		500
2-04	Kabinetas	9.76		500
2-05	Kabinetas	9.84		500
2-06	Persirengimo patalpa		11.54	200
2-07	Sanitarinis mazgas		8.81	200
2-08	Valyimo inventoriaus patalpa		1.62	100
2-09	Sanitarinis mazgas		9.65	200
2-10	Persirengimo patalpa		11.54	200
2-11	Kabinetas	9.20		200
2-12	KŽTT kambarys	6.00		200
2-13	Susirinkimų (aktų) salė	50.22		200
2-14	Vaikų apklauso stebėjimo patalpa	6.84		500
2-15	Vaikų apklauso kambarys	11.29		500
2-16	Kabinetas	11.29		500
2-17	Kabinetas	24.80		500
2-18	Kabinetas	26.44		200
2-19	Kabinetas	28.34		200
2-20	Kabinetas	19.71		200
ANTRO AUKŠTO SKAIČIUOJAMIEJI PLOTAI				
Pagrindinis plotas		232.10		
Pagalbinis plotas		101.30		
Bendrasis plotas		333.40		

- SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI**
- Į pakabinamas lubas montuojamas taškinis LED šviestuvas (ŠV-2), 18W, 85 lm/W, 4000K, IP20, IK03
 - Į pakabinamas lubas montuojamas taškinis LED šviestuvas (ŠV-3), 14W, 90 lm/W, 4000K, IP44, IK02
 - Paviršinio montavimo LED šviestuvas (ŠV-1), 48W, 4000K, 120 lm/W IP20, IK06
 - Į pakabinamas lubas montuojama LED panelė (ŠV-5), 30W, 4000K, IP20
 - Ant pakabinamų lubų montuojamas LED SC C evakuacinis šviestuvas
 - Avarinis LED šviestuvas
 - Vienos grupės jungiklis 250 V 10 A, potinkinio montavimo, IP20
 - Ant lubų montuojamas būvio jutiklis, veikimo spindulys 8m
 - Rozetė 1x250 V 16 A lizdas su žeminiu, potinkinio montavimo, IP20
 - Rozetė 3x250 V 16 A lizdas su žeminiu, potinkinio montavimo, IP20
 - Kabelių kopetėlės, C1, h = 60 mm, P = 200 mm
 - Į sieną montuojamas paskirstymo skydelis 48 modulių, IP40
 - Į sieną montuojamas paskirstymo skydelis 24 modulių, IP40
 - Vienfazio įrenginio pujungimui

0	2022-10-31	Statybos leidimui. Statybos darbas		
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis		
Kvalifikacijos šifras	UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Turgaus g. 5, Šilutė tel. faks. 8 441 51943, tel. 8 441 61644, 61645. info@deltosprojektai.lt		Statinio projekto pavadinimas	
A 695	PV	Alma Čepienė	Administracinės paskirties pastato rekonstravimas, keičiant paskirtį ir specialiają, ir garažų paskirties pastato paprastojo remonto. Skrudas, 1. Basanavičiaus g. 3. projektas	
31971	PDV	Marius Plusiškys	2 aukšto planas Elektrų magistraliniai, jėgos ir apšvietimo paskirstymo tinklai	1:100 A1 0
LT	Uždavimas/Statybos	Išvaduojamas	Lapas	Lapų
	Klaipėdos apskrities vyriausiasis policijos komisariatas	NDP-21.024-TDP-E-B-03	1	1

TREČIO AUKŠTO PLANAS M1:100



TREČIO AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA

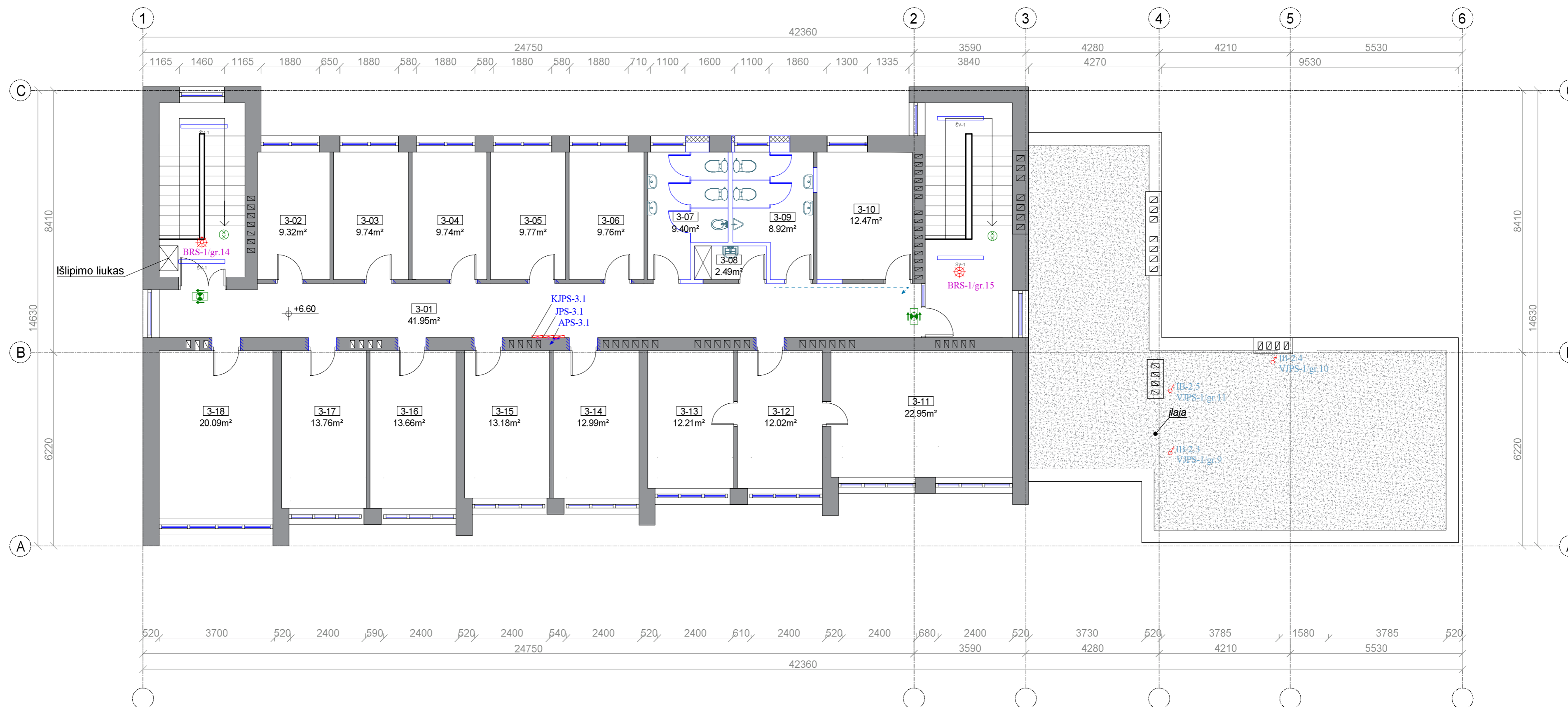
Patalpos Nr.	Patalpos pavadinimas	Pagrindinis plotas m ²	Pagalbinis plotas m ²	Dirbtinė apšvieta k	Patalpos kategorija pagal sprogdimo ir gaisro pavojų
3-01	Koridorius		41.95		
3-02	Kabinetas	9.32			
3-03	Kabinetas	9.74			
3-04	Kabinetas	9.74			
3-05	Kabinetas	9.77			
3-06	Kabinetas	9.76			
3-07	San. mazgas		9.40		
3-08	Valymo inventoriaus patalpa		2.49		
3-09	San. mazgas		8.92		
3-10	Kabinetas	12.47			
3-11	Kabinetas	22.95			
3-12	Kabinetas	12.02			
3-13	Kabinetas	12.21			
3-14	Kabinetas	12.99			
3-15	Kabinetas	13.18			
3-16	Kabinetas	13.66			
3-17	Kabinetas	13.76			
3-18	Kabinetas	20.09			

TREČIO AUKŠTO SKAIČIUOJAMIEJI PLOTAI

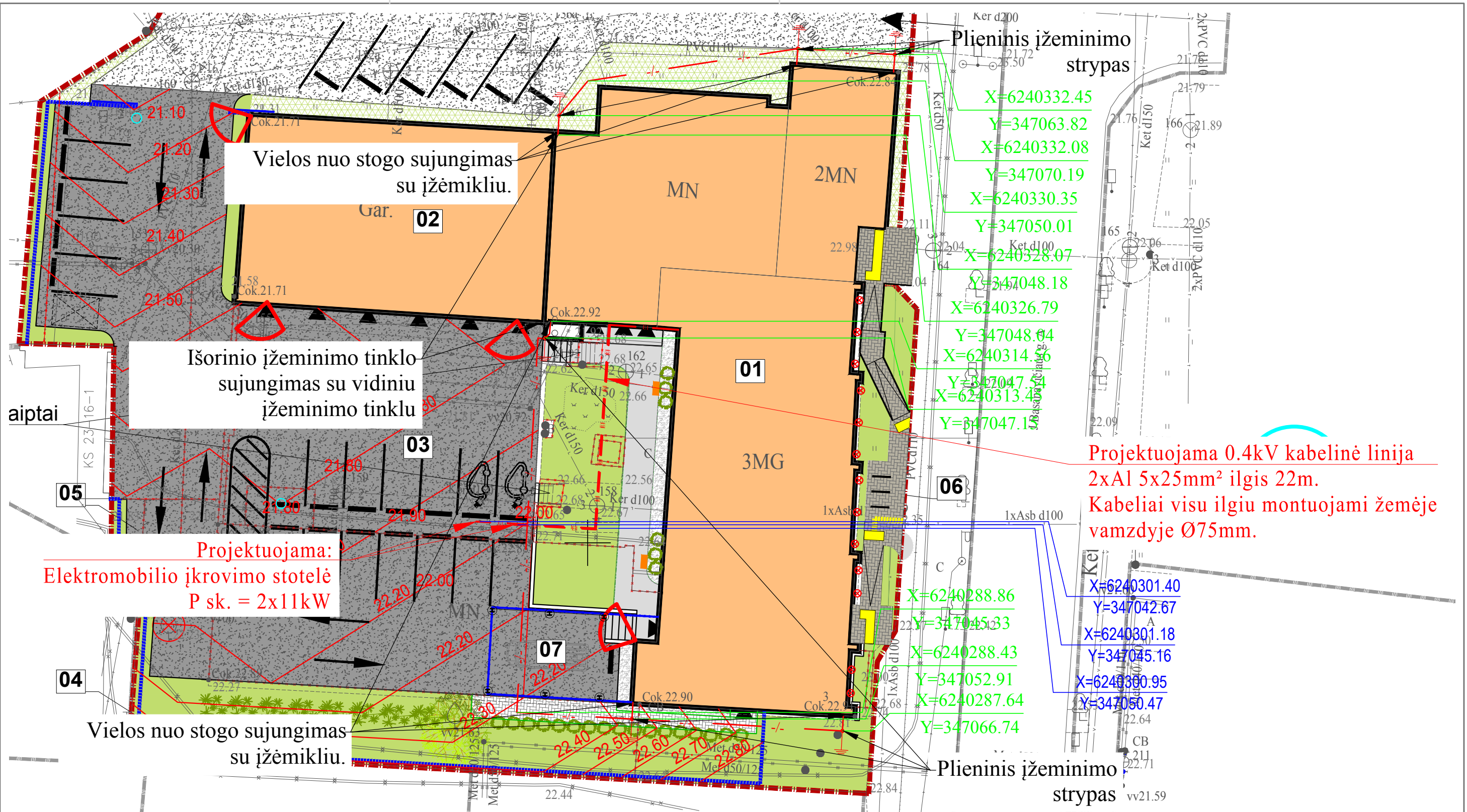
Pagrindinis plotas	181.66
Pagalbinis plotas	62.76
Bendrasis plotas	244.42

SUTARTINIAI ŽYMĖJIMAI

- Paviršinio montavimo LED šviestuvai (SV-1), 48W, 4000K, 120 lm/W IP20, IK06
- Ant pakabinamų lubų montuojamas LEDi SC/C evakuacinis šviestuvai
- Avarinis LED šviestuvai
- Ant lubų montuojamas būvio jutiklis, veikimo spindulys 8m
- Kabelių kopėtelės, C1, h = 60 mm, P = 200 mm
- Į sieną montuojamas paskirstymo skydelis 48 modulių, IP40
- Į sieną montuojamas paskirstymo skydelis 24 modulių, IP40
- Į sieną montuojamas paskirstymo skydelis 36 modulių, IP40
- Vienfazio įrenginio pajungimui



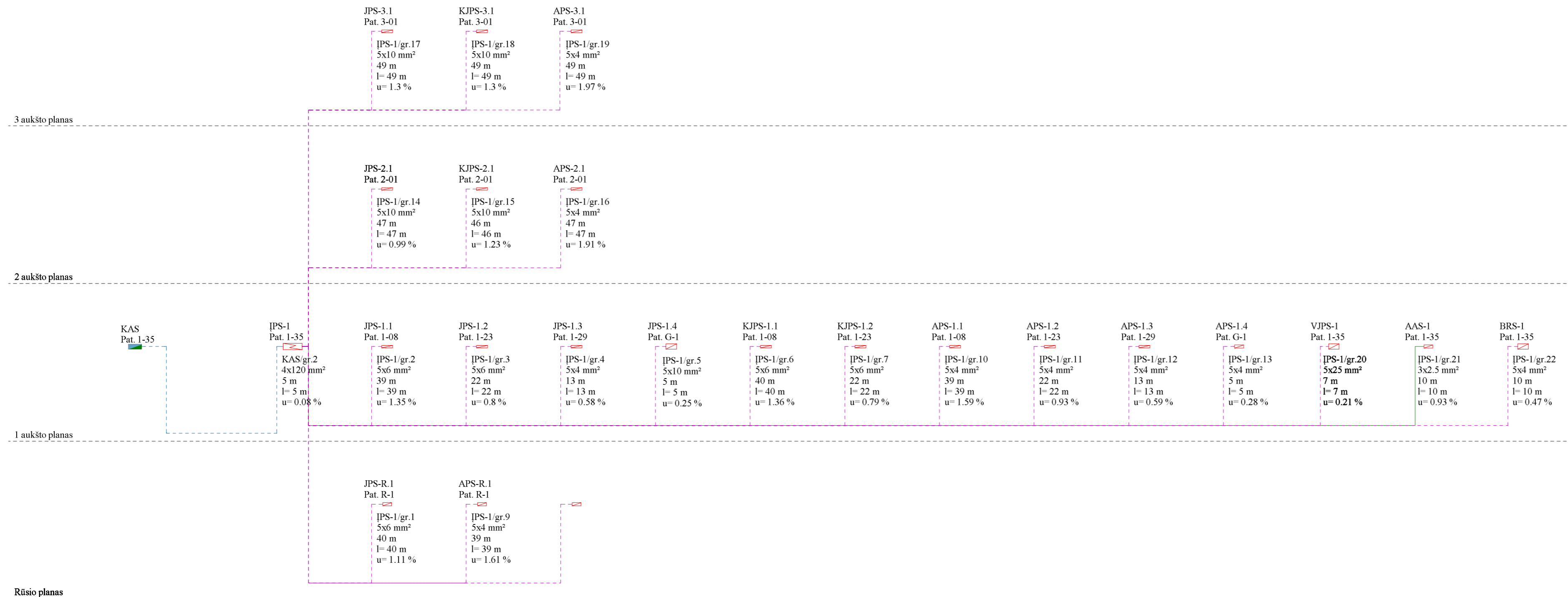
0	2022-10-31	Statybos leidimui. Statybos darbams	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis	
Kvalifikacijos dokumento Nr.	UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Turgaus g.5, Šilutė tel./faks. 8 441 51143, tel. 8 441 61644, 61645. info@deltosprojektai.lt		Statinio projekto pavadinimas Administracinės paskirties pastato rekonstravimo, keičiant paskirtį į specialiąją, ir garažų paskirties pastato paprastojo remonto, Skuodas, J. Basanavičiaus g.3, projektas
	A 695	PV	Alma Čepienė
31971	PDV	Marius Pliuskys	Brežinio pavadinimas 3 aukšto planas Elektros magistraliniai, jėgos ir apšvietimo paskirstymo tinklai
LT	Užsakovas/Statytojas	Brežinio žymuo	
	Klaipėdos apskrities vyriausiasis policijos komisariatas	NDP-21.024-TDP-E.B-04	Lapas Lapų
			1 1



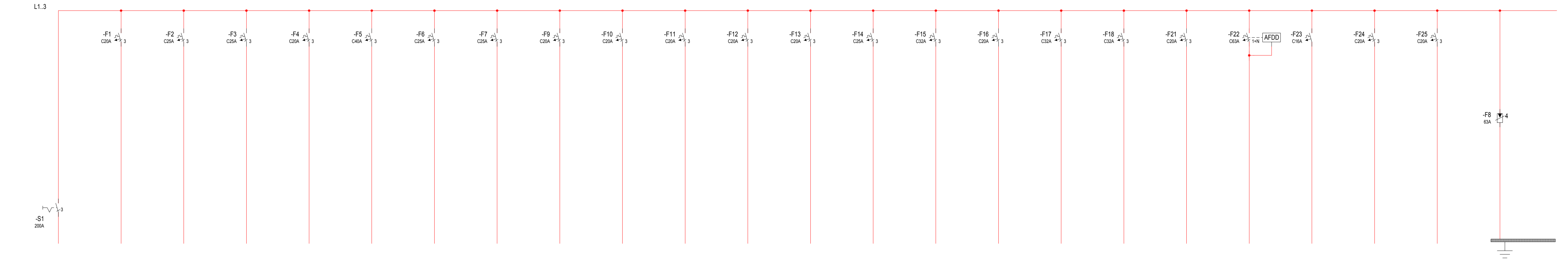
Projektuojama 0.4kV kabelinė linija
2xAl 5x25mm² ilgis 22m.
Kabeliai visu ilgiu montuojami žemėje
vamzdyje Ø75mm.

Projektuojama:
Elektromobilio įkrovimo stotelė
P sk. = 2x11kW

0	2022	Statybos darbamams		
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS NDR UAB "Nemuno deltas projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, info@deltosprojektai.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO REKONSTRAVIMO IR GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO PAPERASTOJO REMONTO, SKUODAS, J. BASANAČIAUS G. 3, PROJEKTAS	
A 695	PV	Alma Čepienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS Sklypo planas M 1:250. Elektros, išorinės apsaugos nuo žaibo ir žeminimo tinklai	
31971	PDV	Marius Pluskys		
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: KLAIPĖDOS APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS		DOKUMENTO ŽYMUO NDP-21.024-TDP-E.B-06	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1



0	2022-10-31	Statybos darbams			
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas ir išleidimo priežastis			
Kvalifikacijos dokumento Nr.	UAB "NEMUNO DELTOS PROJEKTAI" Turgaus g. 5, Šilutė tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, 61645, info@deltosprojektai.lt			Statinio projekto pavadinimas Administracinės paskirties pastato rekonstravimo, keičiant paskirtį į specialiąją, ir garažų paskirties pastato paprastojo remonto, Skuodas, J. Basanavičiaus g.3, projektas	
	Brežinio pavadinimas Magistralinių tinklų schema			Laida 0	
A 695	PV	Alma Čepienė	A3+	0	
31971	PDV	Marius Pluskys			
LT	Užsakovas/Statytojas		Brežinio žymuo	Lapas	Lapų
	Klaipėdos apskrities vyriausiasis policijos komisariatas			NDP-21.024-TDP-E.B-07	1



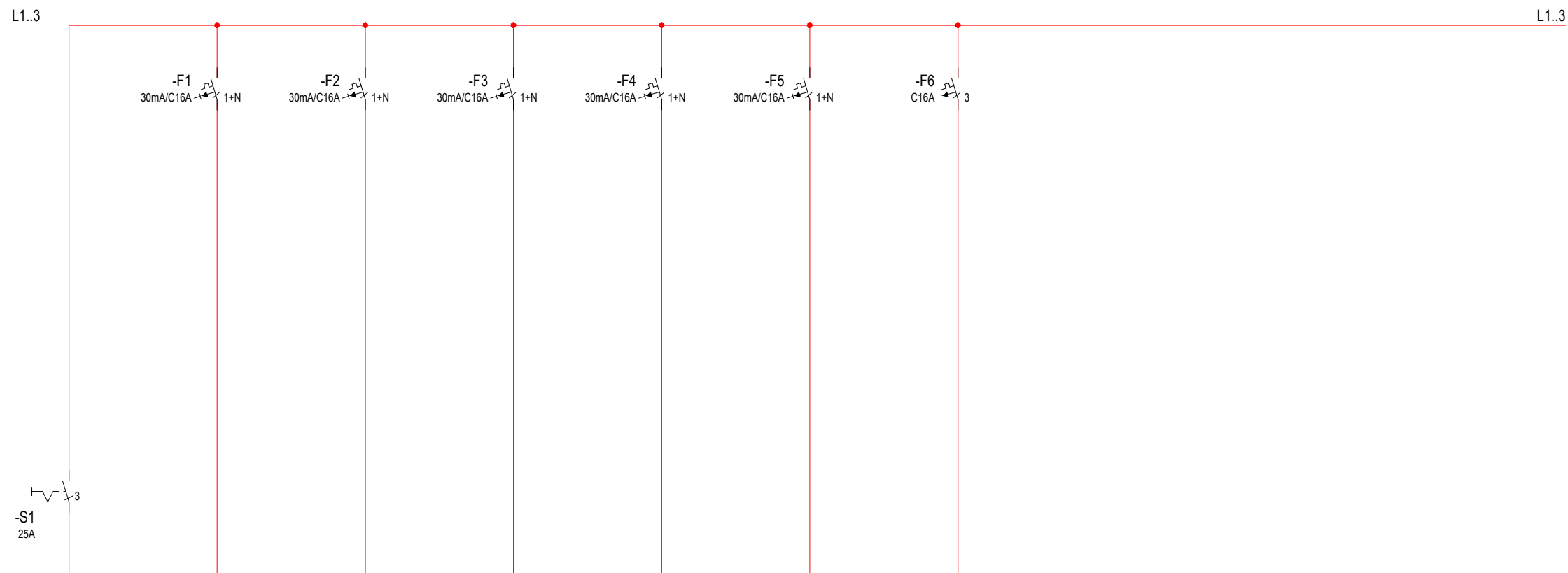
Grandinė	JV.	1	2	3	4	5	6	7	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Kabelis	4x120 mm ² 5.1m	5x6 mm ² 39.8m	5x6 mm ² 39.3m	5x6 mm ² 22.2m	5x4 mm ² 13m	5x10 mm ² 5.3m	5x6 mm ² 39.5m	5x6 mm ² 22m	5x4 mm ² 39.5m	5x4 mm ² 39m	5x4 mm ² 21.9m	5x4 mm ² 13m	5x4 mm ² 5.1m	5x10 mm ² 46.8m	5x10 mm ² 46.4m	5x4 mm ² 47.2m	5x10 mm ² 49m	5x10 mm ² 49.4m	5x4 mm ² 6.6m	NHXH/E90 3x2.5 mm ² 9.9m	5x4 mm ² 10.1m	5x4 mm ² 45.5m		
Aprašymas	Įvedas iš KAS	Paskirymų skydas JPS-R.1 R-1 R-1	Paskirymų skydas JPS-1.1 1-08	Paskirymų skydas JPS-1.2 1-23	Paskirymų skydas JPS-1.3 1-29	Paskirymų skydas JPS-1.4 G-1	Paskirymų skydas KJPS-1.1 1-08	Paskirymų skydas KJPS-1.2 1-23	Paskirymų skydas APS-R.1 R-1 R-1	Paskirymų skydas APS-1.1 1-08	Paskirymų skydas APS-1.2 1-23	Paskirymų skydas APS-1.3 1-29	Paskirymų skydas APS-1.4 G-1	Paskirymų skydas JPS-2.1 2-01	Paskirymų skydas KJPS-2.1 2-01	Paskirymų skydas APS-2.1 2-01	Paskirymų skydas JPS-3.1 3-01	Paskirymų skydas KJPS-3.1 3-01	Paskirymų skydas APS-3.1 3-01	Paskirymų skydas VJPS-1 1-35	Paskirymų skydas AAS-1 1-35	Paskirymų skydas BRS-1 1-35	Paskirymų skydas ŠPS-1 R-3 R-3	Viršįtamplių ribotuvas

0	2022	Statybos darbas	
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis	
KVAL. PATV. DOK. NR	 UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, info@deltosprojektai.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO REKONSTRAVIMO IR GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO PAPRASTOJO REMONTO, SKUODAS, J. BASANAVIČIAUS G. 3, PROJEKTAS
A 695	PV	Alma Čepienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS
31971	PDV	Marius Pluskys	Skydo JPS-1 vienalinijinė schema
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: KLAIPĖDOS APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISIARIATAS		DOKUMENTO ŽYMUO NDP-21.024-TDP-E.B-08
			LAPAS LAPŲ
			1 1



Grandinė	1 3.48A 2.4kW	2 1.74A 0.4kW	3 3.48A 0.8kW	4 1.74A 0.4kW
Kabelis	-1 5x6 mm ² 39.8m	-2 3x2.5 mm ²	-3 3x2.5 mm ²	-4 3x2.5 mm ²
Aprašymas	Įvadas iš JPS-1	Rozetės	Rozetės R-5 R-5	Rozetės R-7 R-7

0	2022	Statybos darbams		
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS NDP UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, info@deltosprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO REKONSTRAVIMO IR GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO PAPRASTOJO REMONTO, SKUODAS, J. BASANAVIČIAUS G. 3, PROJEKTAS
	A 695	PV	Alma Čepienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS Skydo JPS-R.1 vienalinijinė schema
31971	PDV	Marius Pluskys	<i>M. Pluskys</i>	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: KLAIPĖDOS APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS			DOKUMENTO ŽYMUO NDP-21.024-TDP-E.B-09 LAPAS LAPŲ 1 1

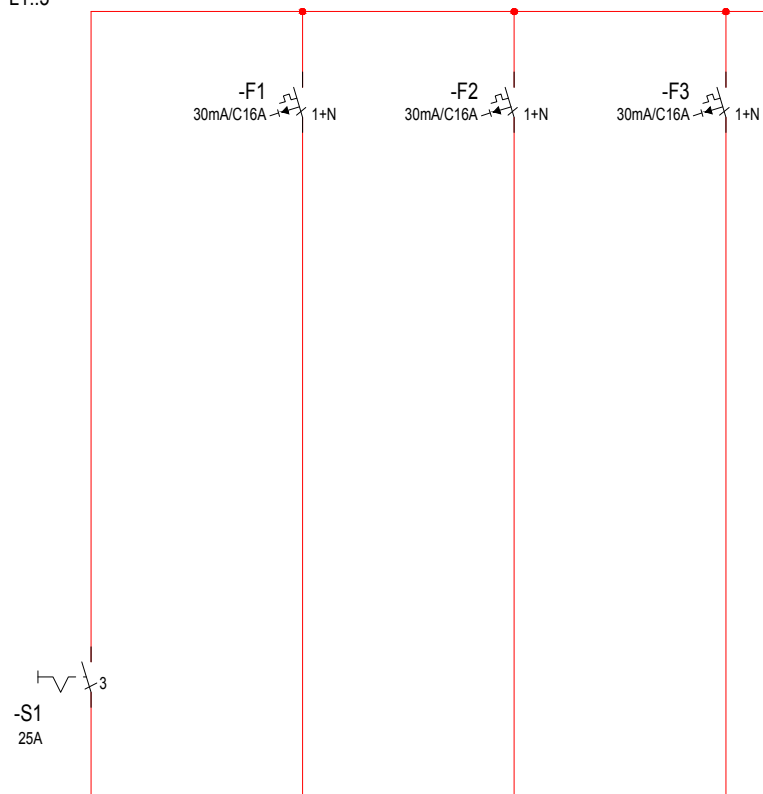


Grandinė	1	2	3	4	5	6	7
	17.21A 11.9kW	1.74A 0.4kW	1.74A 0.4kW	6.96A 1.6kW	6.22A 1.4kW	3.48A 0.8kW	5.77A 4.0kW
Kabelis	-1 5x6 mm ² 39.3m	-2 3x2.5 mm ²	-3 3x2.5 mm ²	-4 3x2.5 mm ²	-5 3x2.5 mm ²	-6 3x2.5 mm ²	-7 5x4 mm ²
Aprašymas	Įvadas iš JPS-1	Rozetės 1-02	Rozetės 1-04	Rozetės 1-05	Rozetės 1-06	Rozetės 1-06	Elektrinė viryklė 1-05

0	2022	Statybos darbams		
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS NDP UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, info@deltosprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO REKONSTRAVIMO IR GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO PAPRASTOJO REMONTO, SKUODAS, J. BASANA VIČIAUS G. 3, PROJEKTAS
	A 695	PV	Alma Čepienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS LAIDA
31971	PDV	Marius Pluskys	<i>M. Pluskys</i>	Skydo JPS-1.1 vienalinijinė schema 0
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: KLAIPĖDOS APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS		DOKUMENTO ŽYMUO NDP-21.024-TDP-E.B-10	LAPAS 1
				LAPŲ 1

L1.3

L1.3

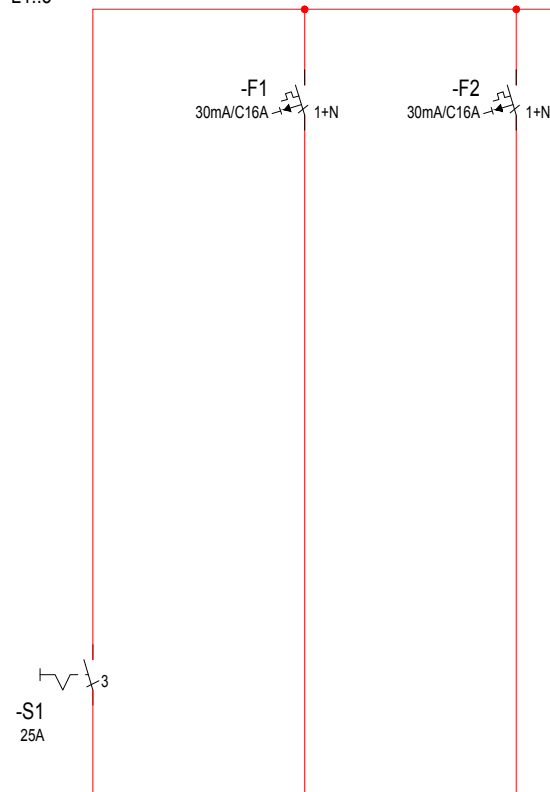


Grandinė	1 2.61A 1.8kW	2 0.87A 0.2kW	3 1.74A 0.4kW	4 2.61A 0.6kW
Kabelis	-1 5x6 mm ² 22.2m	-2 3x2.5 mm ²	-3 3x2.5 mm ²	-4 3x2.5 mm ²
Aprašymas	Įvadas iš JPS-1	Rozetės 1-24	Rozetės 1-27	Rozetės 1-28

0	2022	Statybos darbams		
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, info@deltosprojektai.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO REKONSTRAVIMO IR GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO PAPRASTOJO REMONTO, SKUODAS, J. BASANAVIČIAUS G. 3, PROJEKTAS	
A 695	PV	Alma Čepienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS
31971	PDV	Marius Pluskys		LAIDA
				Skydo JPS-1.2 vienalinijinė schema
				0
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
	KLAIPĖDOS APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS		NDP-21.024-TDP-E.B-11	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

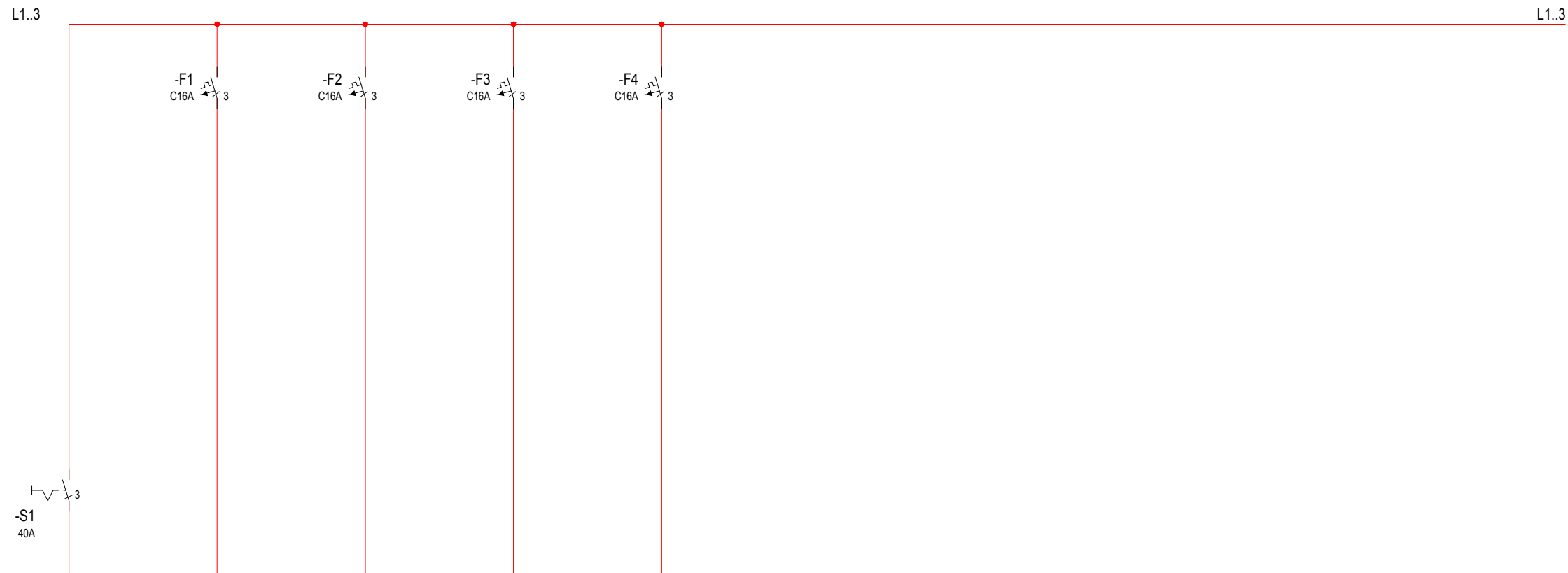
L1.3

L1.3



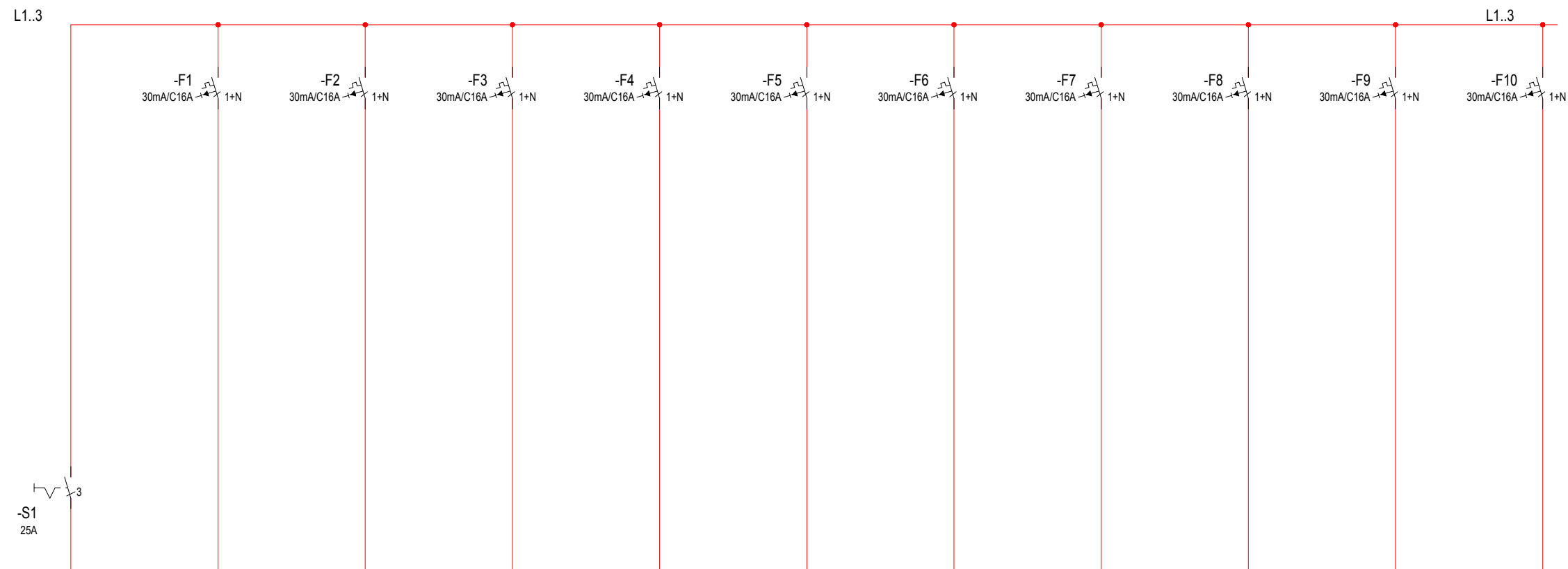
Grandinė	1 5.22A 3.6kW	2 5.22A 1.2kW	3 5.22A 1.2kW
Kabelis	-1 5x4 mm ² 13m	-2 3x2.5 mm ²	-3 3x2.5 mm ²
Aprašymas	Ivadas iš JPS-1	Rozetės 1-33	Rozetės 1-33

0	2022	Statybos darbams		
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	 UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, info@deltosprojektai.lt			ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO REKONSTRAVIMO IR GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO PAPRASTOJO REMONTO, SKUODAS, J. BASANAVIČIAUS G. 3, PROJEKTAS
A 695	PV	Alma Čepienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS
31971	PDV	Marius Pluskys		LAIDA
				Skydo JPS-1.3 vienalinijinė schema
				0
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:			DOKUMENTO ŽYMUO
	KLAIPĖDOS APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS			NDP-21.024-TDP-E.B-12
				LAPAS
				LAPŲ
				1 1



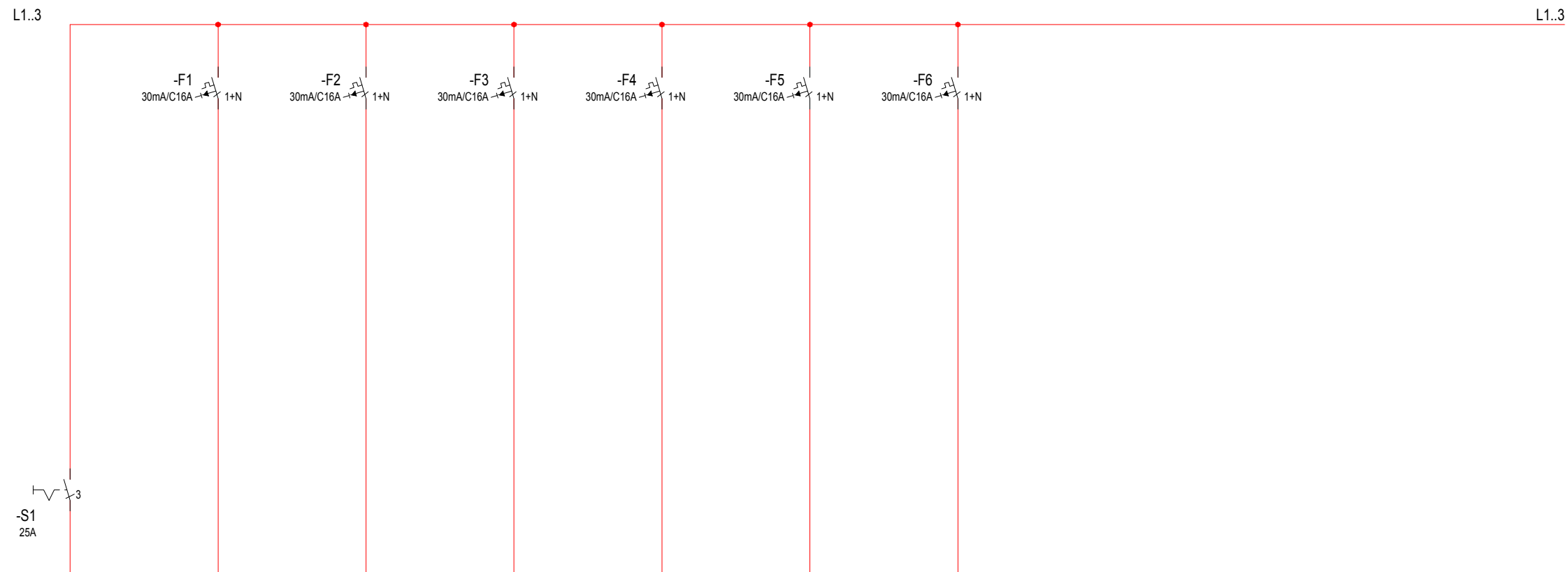
Grandinė	1	2	3	4	5
	0.06A 0.0kW	0.03A 0.0kW	0.03A 0.0kW	0.03A 0.0kW	0.03A 0.0kW
Kabelis	-1 5x10 mm ² 5.3m	-2 5x4 mm ²	-3 5x4 mm ²	-4 5x4 mm ²	-5 5x4 mm ²
Aprašymas	Ivadas iš JPS-1	Rozečių blokas RB-01 G-1	Rozečių blokas RB-02 G-1	Rozečių blokas RB-03 G-1	Rozečių blokas RB-04 G-1

0	2022	Statybos darbams		
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	 UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, info@deltosprojektai.lt		ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO REKONSTRAVIMO IR GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO PAPRASTOJO REMONTO, SKUODAS, J. BASANAVIČIAUS G. 3, PROJEKTAS	
A 695	PV	Alma Čepienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
31971	PDV	Marius Pluskys	Skydo JPS-1.4 vienalinijinė schema	
			LAIDA	
			0	
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
	KLAIPĖDOS APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS		NDP-21.024-TDP-E.B-13	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1



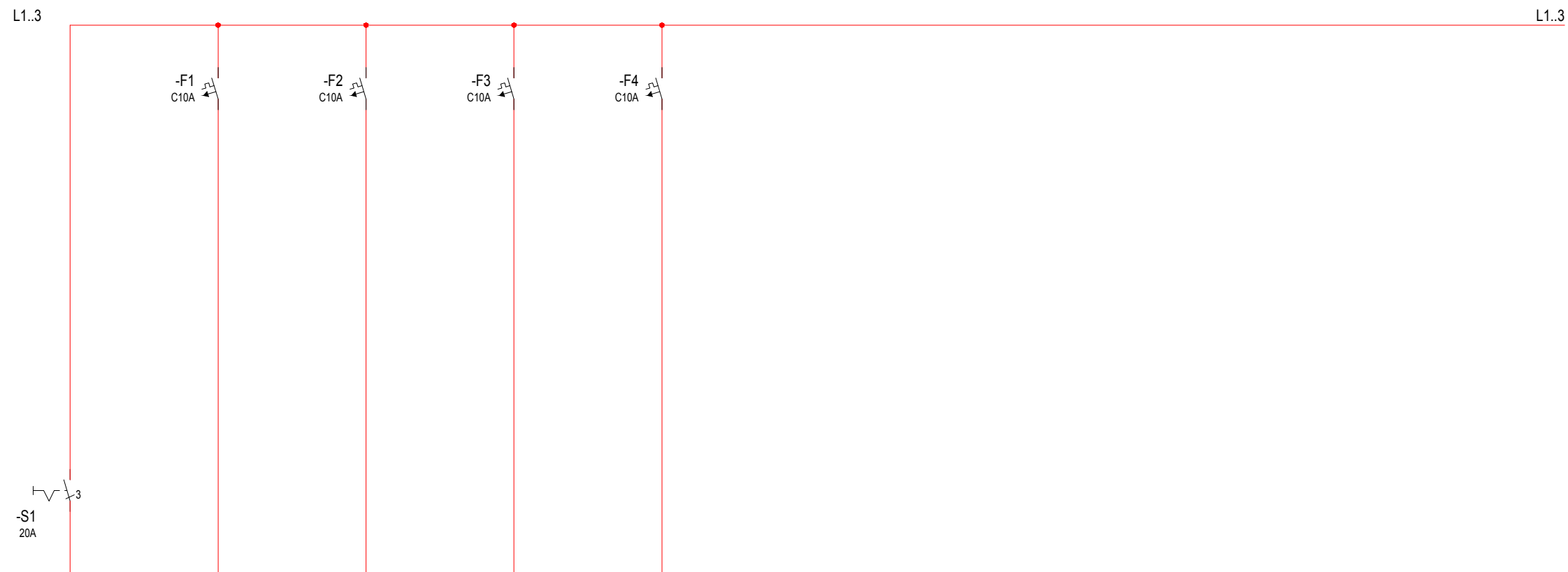
Grandinė	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	10.43A 7.2kW	2.61A 0.6kW	2.61A 0.6kW	2.61A 0.6kW	2.61A 0.6kW	2.61A 0.6kW	2.61A 0.6kW	2.61A 0.6kW	2.61A 0.6kW	2.61A 0.6kW	2.61A 0.6kW
Kabelis	-1	-2	-3	-4	-5	-6	-7	-8	-9	-10	-11
	5x6 mm ² 39.5m	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²
Aprašymas	Ivadas iš IPS-1	Kompiuterinės rozetės 1-13	Kompiuterinės rozetės 1-22	Kompiuterinės rozetės 1-02	Kompiuterinės rozetės 1-04	Kompiuterinės rozetės 1-06	Kompiuterinės rozetės 1-06	Kompiuterinės rozetės 1-06	Kompiuterinės rozetės 1-06	Kompiuterinės rozetės 1-06	Kompiuterinės rozetės 1-07

0	2022	Statybos darbams		
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	 UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, info@deltosprojektai.lt		ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO REKONSTRAVIMO IR GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO PAPERASTOJO REMONTO, SKUODAS, J. BASANAVIČIAUS G. 3, PROJEKTAS	
A 695	PV	Alma Čepienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
31971	PDV	Marius Pluskys	Skydo KJPS-1.1 vienalinijinė schema	
			LAPAS	
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
	KLAIPĖDOS APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS		NDP-21.024-TDP-E.B-14	
			1	1



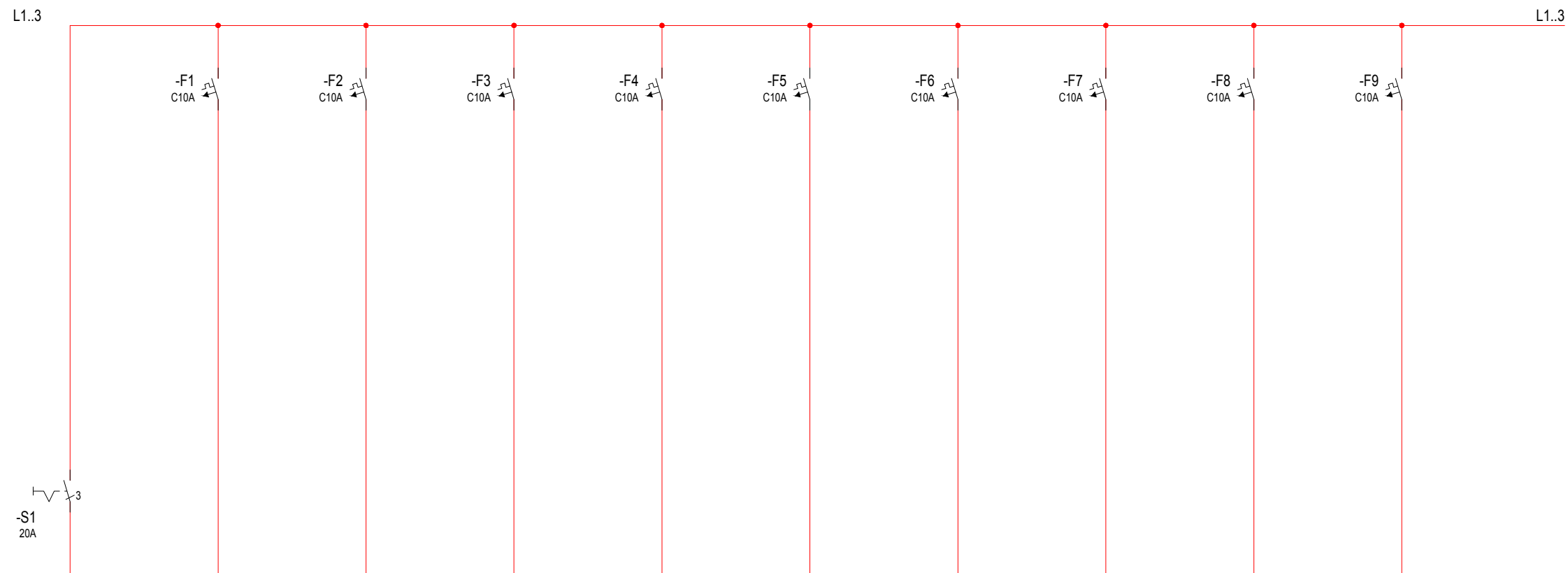
Grandinė	1	2	3	4	5	6	7
	5.22A 3.6kW	2.61A 0.6kW	2.61A 0.6kW	2.61A 0.6kW	2.61A 0.6kW	2.61A 0.6kW	2.61A 0.6kW
Kabelis	-1 5x6 mm ² 22m	-2 3x2.5 mm ²	-3 3x2.5 mm ²	-4 3x2.5 mm ²	-5 3x2.5 mm ²	-6 3x2.5 mm ²	-7 3x2.5 mm ²
Aprašymas	Ivadas iš IPS-1	Kompiuterinės rozetės 1-24	Kompiuterinės rozetės 1-27	Kompiuterinės rozetės 1-27	Kompiuterinės rozetės 1-28	Kompiuterinės rozetės 1-28	Kompiuterinės rozetės 1-28

0	2022	Statybos darbams		
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	 UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, info@deltosprojektai.lt		ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO REKONSTRAVIMO IR GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO PAPRASTOJO REMONTO, SKUODAS, J. BASANAVIČIAUS G. 3, PROJEKTAS	
A 695	PV	Alma Čepienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS
31971	PDV	Marius Pluskys		LAIDA
				Skydo KJPS-1.2 vienalinijinė schema
				0
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
	KLAIPĖDOS APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS		NDP-21.024-TDP-E.B-15	
				LAPAS
				LAPŲ
				1
				1



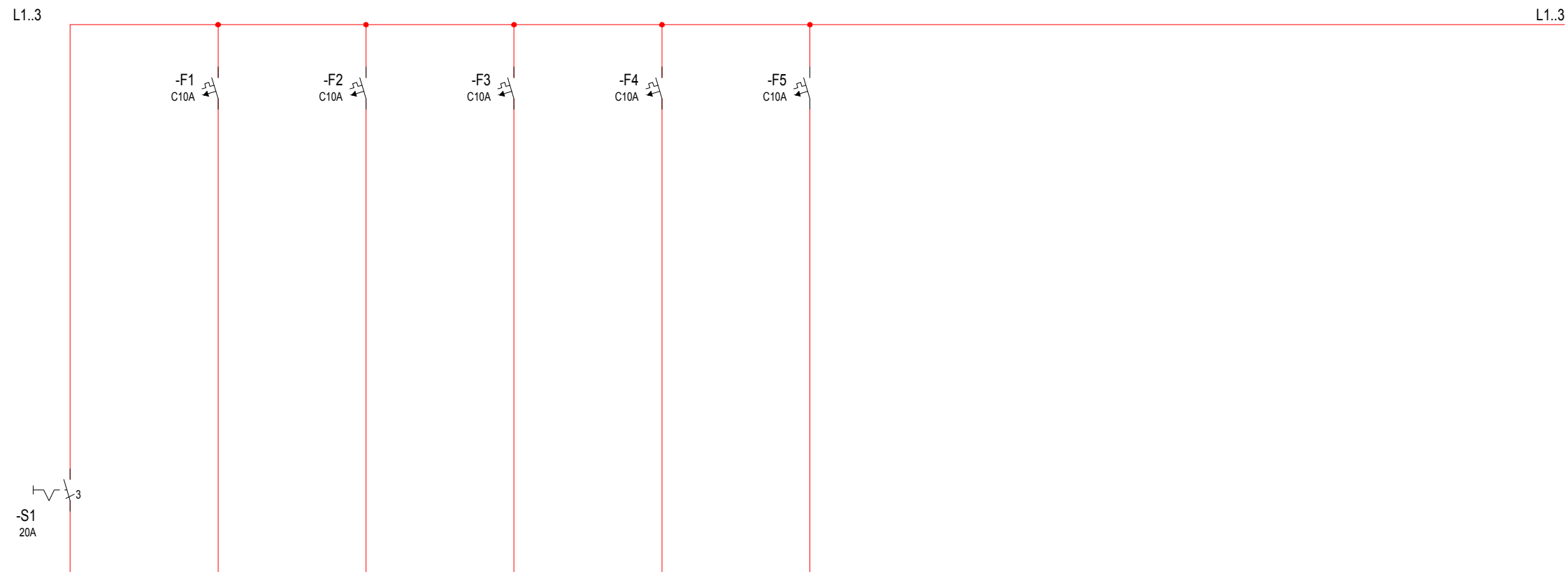
Grandinė	IV 1.28A 0.9kW	1 0.18A 0.0kW	2 0.73A 0.2kW	3 0.37A 0.1kW	4 1.1A 0.3kW
Kabelis	-Mx 5x4 mm ² 39.5m	-1 3x1.5 mm ²	-2 3x1.5 mm ²	-3 3x1.5 mm ²	-4 3x1.5 mm ²
Aprašymas	Įvadas	Apšvietimas R-7 R-7	Apšvietimas R-5 R-5	Apšvietimas R-1 R-1	Apšvietimas R-3 R-3

0	2022	Statybos darbams		
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	 UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, info@deltosprojektai.lt		ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO REKONSTRAVIMO IR GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO PAPRASTOJO REMONTO, SKUODAS, J. BASANAVIČIAUS G. 3, PROJEKTAS	
A 695	PV	Alma Čepienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
31971	PDV	Marius Pluskys	Skydo APS-R.1 vienlinijinė schema	
			LAIDA	
			0	
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
	KLAIPĖDOS APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS		NDP-21.024-TDP-E.B-16	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1



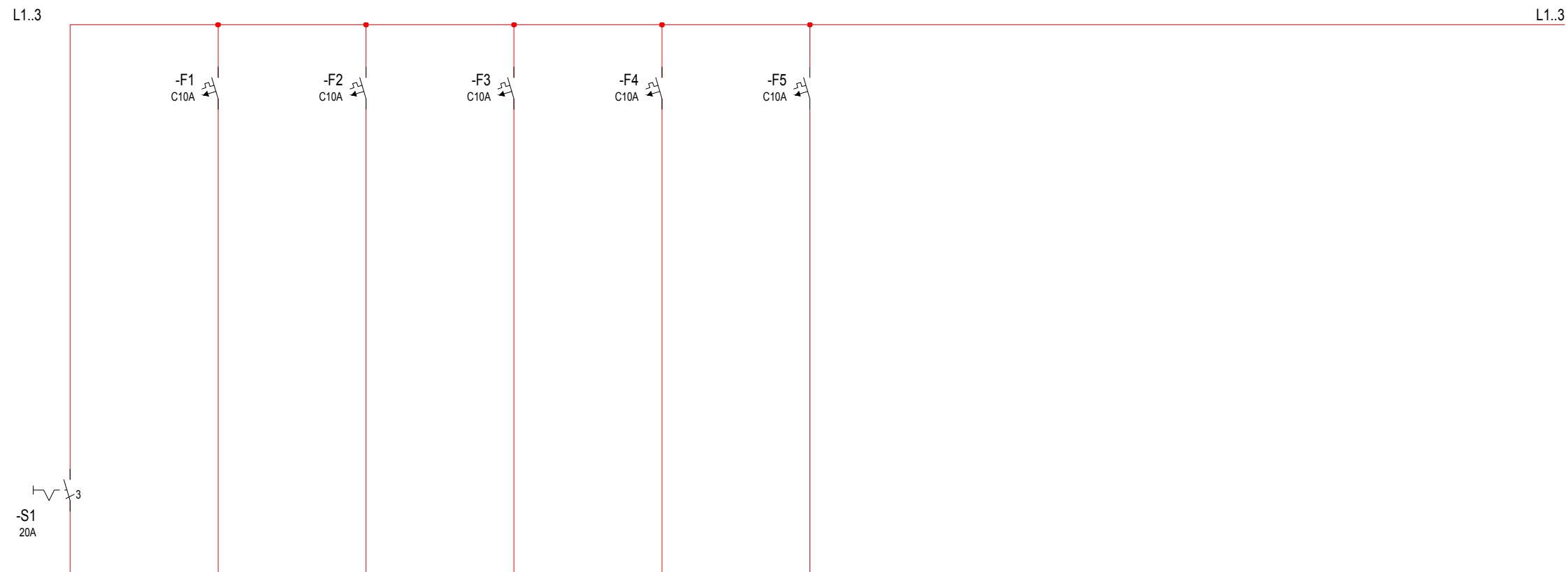
Grandinė	IV 7.83A 5.4kW	1 1.64A 0.4kW	2 1.04A 0.2kW	3 0.7A 0.2kW	4 1.57A 0.4kW	5 0.52A 0.1kW	6 0.78A 0.2kW	7 1.49A 0.3kW	8 1.17A 0.3kW	9 1.96A 0.5kW
Kabelis	-Mx 5x4 mm ² 39m	-1 3x1.5 mm ²	-2 3x1.5 mm ²	-3 3x1.5 mm ²	-4 3x1.5 mm ²	-5 3x1.5 mm ²	-6 3x1.5 mm ²	-7 3x1.5 mm ²	-8 3x1.5 mm ²	-9 3x1.5 mm ²
Aprašymas	lydas	Apšvietimas 1-09	Apšvietimas 1-10	Apšvietimas 1-13	Apšvietimas 1-20	Apšvietimas 1-22	Apšvietimas 1-02	Apšvietimas 1-04	Apšvietimas 1-05	Apšvietimas 1-06

0	2022	Statybos darbams		
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS NDP UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, info@deltosprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO REKONSTRAVIMO IR GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO PAPRASTOJO REMONTO, SKUODAS, J. BASANAVIČIAUS G. 3, PROJEKTAS
	A 695	PV	Alma Čepienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS Skydo APS-1.1 vienalinijinė schema
31971	PDV	Marius Pluskys	<i>M. Pluskys</i>	LAIDA 0
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: KLAIPĖDOS APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS			DOKUMENTO ŽYMUO NDP-21.024-TDP-E.B-17 LAPAS 1 LAPŲ 1



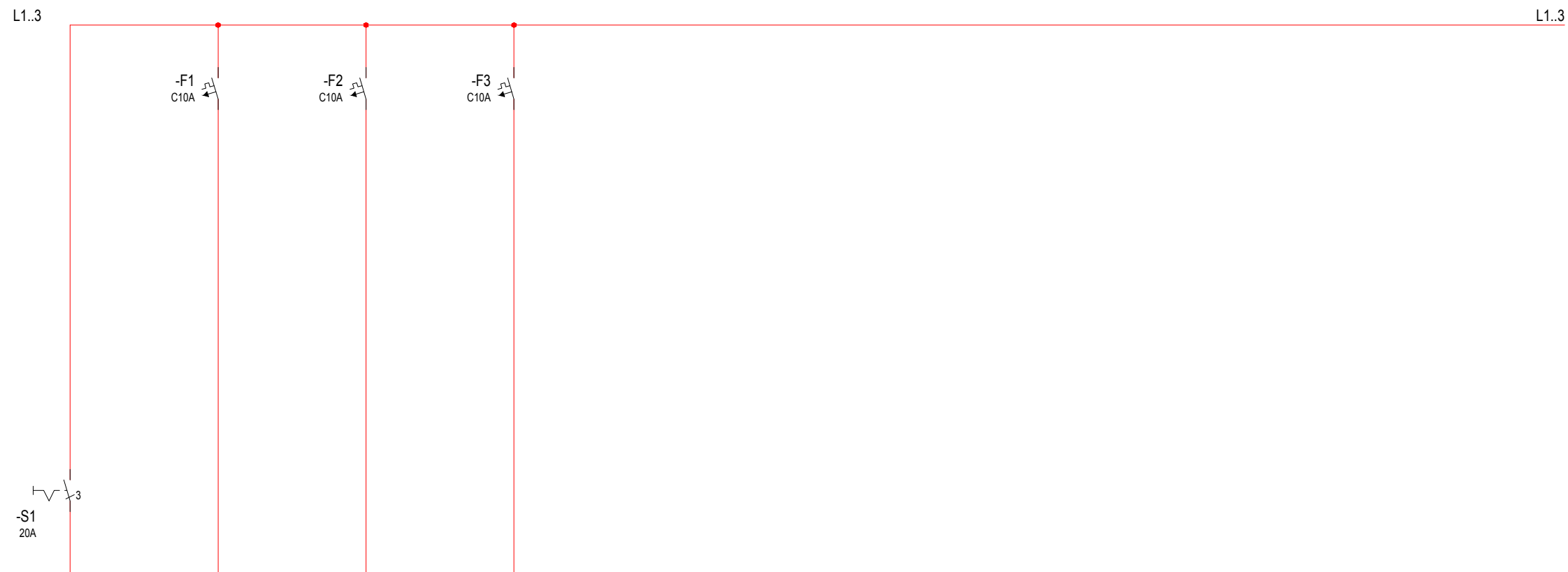
Grandinė	IV 2.14A 1.5kW	1 1.1A 0.3kW	2 0.63A 0.1kW	3 0.52A 0.1kW	4 1.04A 0.2kW	5 1.3A 0.3kW
Kabelis	-Mx 5x4 mm ² 21.9m	-1 3x1.5 mm ²	-2 3x1.5 mm ²	-3 3x1.5 mm ²	-4 3x1.5 mm ²	-5 3x1.5 mm ²
Aprašymas	lydas	Apšvietimas 1-23	Apšvietimas 1-26	Apšvietimas 1-24	Apšvietimas 1-27	Apšvietimas 1-28

0	2022	Statybos darbams		
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	 UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, info@deltosprojektai.lt		ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO REKONSTRAVIMO IR GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO PAPRASTOJO REMONTO, SKUODAS, J. BASANAVIČIAUS G. 3, PROJEKTAS	
A 695	PV	Alma Čepienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
31971	PDV	Marius Pluskys	Skydo APS-1.2 vienalinijinė schema	
			LAIDA	
			0	
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
	KLAIPĖDOS APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS		NDP-21.024-TDP-E.B-18	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1





Grandinė	IV 2.5A 1.7kW	1 0.41A 0.1kW	2 0.55A 0.1kW	3 0.61A 0.1kW	4 2.09A 0.5kW	5 1.04A 0.2kW
Kabelis	-Mx 5x4 mm ² 13m	-1 3x1.5 mm ²	-2 3x1.5 mm ²	-3 3x1.5 mm ²	-4 3x1.5 mm ²	-5 3x1.5 mm ²
Aprašymas	Ivadas	Apšvietimas 1-37	Apšvietimas 1-37	Apšvietimas 1-30	Apšvietimas 1-33	Apšvietimas 1-34

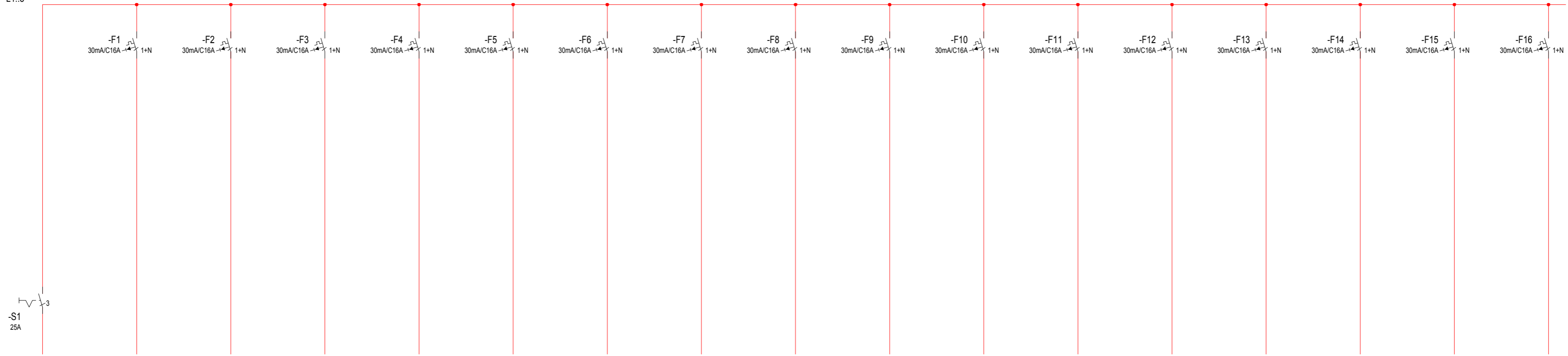
0	2022	Statybos darbams		
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, info@deltosprojektai.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO REKONSTRAVIMO IR GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO PAPRASTOJO REMONTO, SKUODAS, J. BASANAVIČIAUS G. 3, PROJEKTAS	
A 695	PV	Alma Čepienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS
31971	PDV	Marius Pluskys		LAIDA
				0
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
	KLAIPĖDOS APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS		NDP-21.024-TDP-E.B-19	LAPAS
				LAPŲ
				1 1




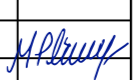
Grandinė	IV 3.1A 2.2kW	1 3.1A 0.7kW	2 1.04A 0.2kW	3 0.73A 0.2kW
Kabelis	-Mx 5x4 mm ² 5.1m	-1 3x1.5 mm ²	-2 3x1.5 mm ²	-3 3x1.5 mm ²
Aprašymas	lydas	Apšvietimas G-1	Apšvietimas G-5	Apšvietimas G-2

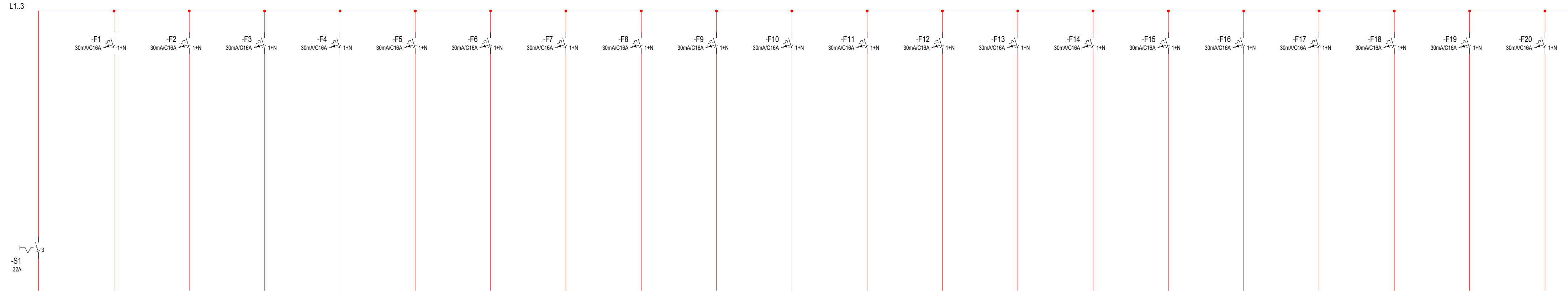
0	2022	Statybos darbams		
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS  UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, info@deltosprojektai.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO REKONSTRAVIMO IR GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO PAPRASTOJO REMONTO, SKUODAS, J. BASANAVIČIAUS G. 3, PROJEKTAS	
A 695	PV	Alma Čepienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS
31971	PDV	Marius Pluskys		LAIDA
				Skydo APS-1.4 vienalinijinė schema
				0
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
	KLAIPĖDOS APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS		NDP-21.024-TDP-E.B-20	
				LAPAS
				LAPŲ
				1
				1

L1..3




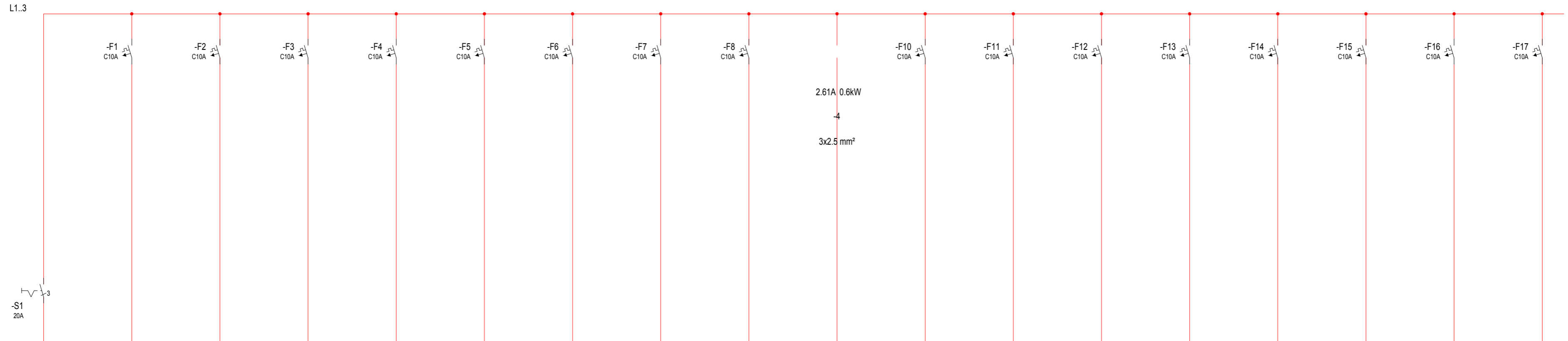
Grandinė	IV. 13.04A 9.0kW	1 1.74A 0.4kW	2 1.74A 0.4kW	3 1.74A 0.4kW	4 1.74A 0.4kW	5 1.74A 0.4kW	6 1.74A 0.4kW	7 2.61A 0.6kW	8 2.61A 0.6kW	9 2.61A 0.6kW	10 2.61A 0.6kW	11 1.74A 0.4kW	12 1.74A 0.4kW	13 1.74A 0.4kW	14 6.09A 1.4kW	15 1.74A 0.4kW	16 1.74A 0.4kW
Kabelis	-1 5x10 mm ² 46.8m	-2 3x2.5 mm ²	-3 3x2.5 mm ²	-4 3x2.5 mm ²	-5 3x2.5 mm ²	-6 3x2.5 mm ²	-7 3x2.5 mm ²	-8 3x2.5 mm ²	-9 3x2.5 mm ²	-10 3x2.5 mm ²	-11 3x2.5 mm ²	-12 3x2.5 mm ²	-13 3x2.5 mm ²	-14 3x2.5 mm ²	-15 3x2.5 mm ²	-16 3x2.5 mm ²	-17 3x2.5 mm ²
Aprašymas	Ivadas iš IPS-1	Rozetės 2-02	Rozetės 2-03	Rozetės 2-04	Rozetės 2-05	Rozetės 2-06	Rozetės 2-10	Rozetės 2-20	Rozetės 2-19	Rozetės 2-18	Rozetės 2-17	Rozetės 2-16	Rozetės 2-15	Rozetės 2-14	Rozetės 2-13	Rozetės 2-11	Rozetės 2-12

0	2022	Statybos darbams		
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, info@deltosprojektai.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO REKONSTRAVIMO IR GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO PAGRASOJO REMONTO, SKUODAS, J. BASANA VIČIAUS G. 3, PROJEKTAS	
A 695	PV	Alma Čepienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS
31971	PDV	Marius Pliuskys		Skydo JPS-2.1 vienalinijinė schema LAIDA 0
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: KLAIPĖDOS APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS			DOKUMENTO ŽYMUO NDP-21.024-TDP-E.B-21 LAPAS 1 LAPŲ 1



Grandinė	IV.	1	2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	23.48A 16.3kW	2.61A 0.6kW	2.61A 0.6kW	2.61A 0.6kW	2.61A 0.6kW	2.61A 0.6kW	2.61A 0.6kW	2.61A 0.6kW	2.61A 0.6kW	5.22A 1.2kW	2.61A 0.6kW	5.22A 1.2kW	5.22A 1.2kW	2.61A 0.6kW	5.22A 1.2kW	5.22A 1.2kW	2.61A 0.6kW	2.61A 0.6kW	2.61A 0.6kW	2.61A 0.6kW	2.61A 0.6kW
Kabalis	-1 5x10 mm ² 46.4m	-1 3x2.5 mm ²	-2 3x2.5 mm ²	-3 3x2.5 mm ²	-4 3x2.5 mm ²	-5 3x2.5 mm ²	-6 3x2.5 mm ²	-7 3x2.5 mm ²	-8 3x2.5 mm ²	-9 3x2.5 mm ²	-10 3x2.5 mm ²	-11 3x2.5 mm ²	-12 3x2.5 mm ²	-13 3x2.5 mm ²	-14 3x2.5 mm ²	-15 3x2.5 mm ²	-16 3x2.5 mm ²	-17 3x2.5 mm ²	-18 3x2.5 mm ²	-19 3x2.5 mm ²	-20 3x2.5 mm ²
Aprašymas	Ivadas iš IPS-1	Kompiuterinės rozetės 2-02	Kompiuterinės rozetės 2-03	Kompiuterinės rozetės 2-04	Kompiuterinės rozetės 2-05	Kompiuterinės rozetės 2-20	Kompiuterinės rozetės 2-20	Kompiuterinės rozetės 2-20	Kompiuterinės rozetės 2-19	Kompiuterinės rozetės 2-19	Kompiuterinės rozetės 2-18	Kompiuterinės rozetės 2-18	Kompiuterinės rozetės 2-18	Kompiuterinės rozetės 2-17	Kompiuterinės rozetės 2-17	Kompiuterinės rozetės 2-17	Kompiuterinės rozetės 2-16	Kompiuterinės rozetės 2-15	Kompiuterinės rozetės 2-14	Kompiuterinės rozetės 2-11	Kompiuterinės rozetės 2-12

0	2022	Statybos darbas		
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, info@deltosprojektai.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO REKONSTRAVIMO IR GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO PAPERSTOJO REMONTO, SKUODAS, J. BASANAVIČIAUS G. 3, PROJEKTAS	
	A 695	PV	Alma Čepienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS
31971	PDV	Marius Pluskys	Skydo KJPS-2.1 vienlinijinė schema	LAIKA 0
LT	STATYTOJAS/ŪŽSAKOVAS: KLAIPĖDOS APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS		DOKUMENTO ŽYMUO NDP-21.024-TDP-E.B-22	LAPAS LAPŲ 1 1

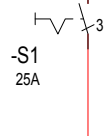


Grandinė	IV 5.9A 4.1kW	1 1.86A 0.4kW	2 0.39A 0.1kW	3 0.39A 0.1kW	4 2.61A 0.6kW	5 0.39A 0.1kW	6 0.82A 0.2kW	7 2.62A 0.6kW	8 1.04A 0.2kW	9 1.57A 0.4kW	10 1.17A 0.3kW	11 1.57A 0.4kW	12 0.91A 0.2kW	13 0.65A 0.2kW	14 0.39A 0.1kW	15 2.61A 0.6kW	16 0.39A 0.1kW	17 0.39A 0.1kW
Kabalis	-Mx 5x4 mm² 47.2m	-1 3x1.5 mm²	-2 3x1.5 mm²	-3 3x1.5 mm²	-3 3x2.5 mm²	-5 3x1.5 mm²	-6 3x1.5 mm²	-7 3x1.5 mm²	-8 3x1.5 mm²	-9 3x1.5 mm²	-10 3x1.5 mm²	-11 3x1.5 mm²	-12 3x1.5 mm²	-13 3x1.5 mm²	-14 3x1.5 mm²	-15 3x1.5 mm²	-16 3x1.5 mm²	-17 3x1.5 mm²
Aprašymas	Ivadas	Apšvietimas 2-01	Apšvietimas 2-02	Apšvietimas 2-03		Apšvietimas 2-05	Apšvietimas 2-07	Apšvietimas 2-09	Apšvietimas 2-20	Apšvietimas 2-19	Apšvietimas 2-18	Apšvietimas 2-17	Apšvietimas 2-16	Apšvietimas 2-15	Apšvietimas 2-14	Apšvietimas 2-13	Apšvietimas 2-11	Apšvietimas 2-12

0	2022	Statybos darbam		
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, info@deltosprojektai.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO REKONSTRAVIMO IR GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO PAPRASTOJO REMONTO, SKUODAS, J. BASANA VIČIAUS G. 3, PROJEKTAS	
A 695	PV	Alma Čepienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
31971	PDV	Marius Pluskys	Skydo APS-2.1 vienlinijinė schema LAIDA 0	
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: KLAIPĖDOS APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS		DOKUMENTO ŽYMUO NDP-21.024-TDP-E.B-23 LAPAS LAPŲ 1 1	

L1..3

L1..3

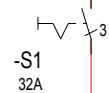


Grandinė	IV. 8.66A 6.0kW
Kabelis	-1 5x10 mm ² 49m
Aprašymas	Ivadas iš JPS-1

0	2022	Statybos darbams		
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS
	 UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, info@deltosprojektai.lt			ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO REKONSTRAVIMO IR GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO PAPRASTOJO REMONTO, SKUODAS, J. BASANAVIČIAUS G. 3, PROJEKTAS
A 695	PV	Alma Čepienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS
31971	PDV	Marius Pluskys		LAIDA
				Skydo JPS-3.1 vienalinijinė schema
				0
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:			DOKUMENTO ŽYMUO
	KLAIPĖDOS APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS			NDP-21.024-TDP-E.B-24
				LAPAS
				LAPŲ
				1
				1

L1.3

L1.3



Grandinė	1 11.55A 8.0kW
Kabelis	-1 5x10 mm ² 49.4m
Aprašymas	[vadas iš IPS-1

0	2022	Statybos darbams		
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	 UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, info@deltosprojektai.lt		ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO REKONSTRAVIMO IR GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO PAPRASTOJO REMONTO, SKUODAS, J. BASANAVIČIAUS G. 3, PROJEKTAS	
A 695	PV	Alma Čepienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
31971	PDV	Marius Pluskys	Skydo KJPS-3.1 vienalinijinė schema	
			LAIDA	
			0	
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
	KLAIPĖDOS APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS		NDP-21.024-TDP-E.B-25	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1

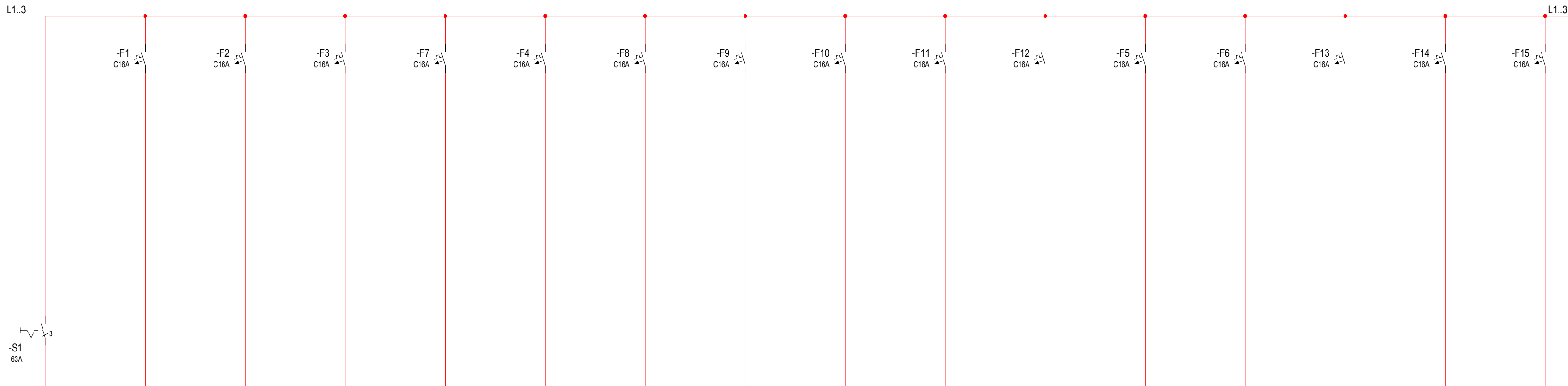
L1.3

L1.3




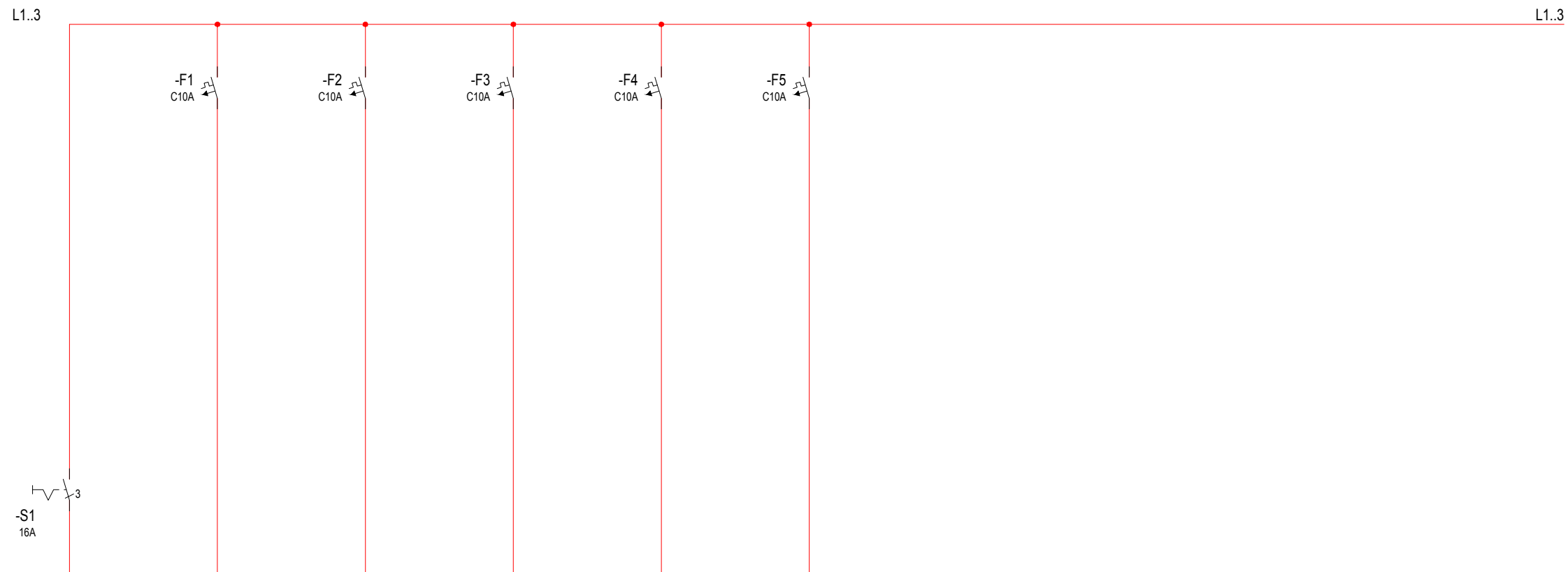
Grandinė	IV 4.33A 3.0kW
Kabelis	-Mx 5x4 mm ² 49m
Aprašymas	Įvadas

0	2022	Statybos darbams		
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	 UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, info@deltosprojektai.lt		ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO REKONSTRAVIMO IR GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO PAPRASTOJO REMONTO, SKUODAS, J. BASANAVIČIAUS G. 3, PROJEKTAS	
A 695	PV	Alma Čepienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
31971	PDV	Marius Pluskys	Skydo APS-3.1 vienalinijinė schema	LAIDA
				0
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
	KLAIPĖDOS APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS		NDP-21.024-TDP-E.B-26	LAPAS
			1	1



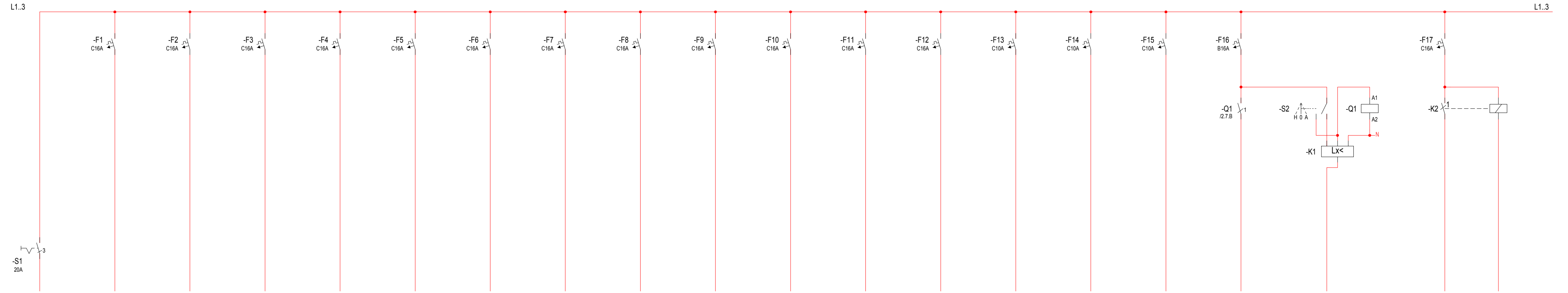
Grandinė	IV.	1	2	3	4	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
	57.52A 39.9kW	6.39A 1.5kW	6.39A 1.5kW	6.39A 1.5kW	6.39A 1.5kW	6.39A 1.5kW	6.39A 1.5kW	6.39A 1.5kW	6.39A 1.5kW	6.39A 1.5kW	6.39A 1.5kW	6.39A 1.5kW	6.39A 1.5kW	6.39A 1.5kW	6.39A 1.5kW	6.39A 1.5kW
Kabelis	-1	-2	-3	-4	-8	-5	-9	-10	-11	-12	-6	-7	-13	-14	-15	-16
	5x25 mm ² 6.6m	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²
Aprašymas	Įvadas iš JPS-1	Išorinis blokas IB-1.1	Išorinis blokas IB-1.2	Išorinis blokas IB-1.3	Išorinis blokas IB-1.4	Išorinis blokas IB-2.1	Išorinis blokas IB-2.2	Išorinis blokas IB-2.3	Išorinis blokas IB-2.4	Išorinis blokas IB-2.5	Išorinis blokas IB-2.6	Išorinis blokas IB-3.1	Išorinis blokas IB-3.2	Išorinis blokas IB-3.3	Išorinis blokas IB-3.4	Išorinis blokas IB-3.5

0	2022	Statybos darbams	
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis	
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	 UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, info@deltosprojektai.lt	ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO REKONSTRAVIMO IR GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO PAPERASTOJO REMONTO, SKUODAS, J. BASANAVIČIAUS G. 3, PROJEKTAS	
A 695	PV	Alma Čepienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS
31971	PDV	Marius Pluskys	Skydo VJPS-1 vienalinijinė schema
			LAPAS LAPŲ
LT	STATYTOJAS/ŪŠAKOVAS:	DOKUMENTO ŽYMUO	
	KLAIPĖDOS APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS	NDP-21.024-TDP-E.B-27	1 1



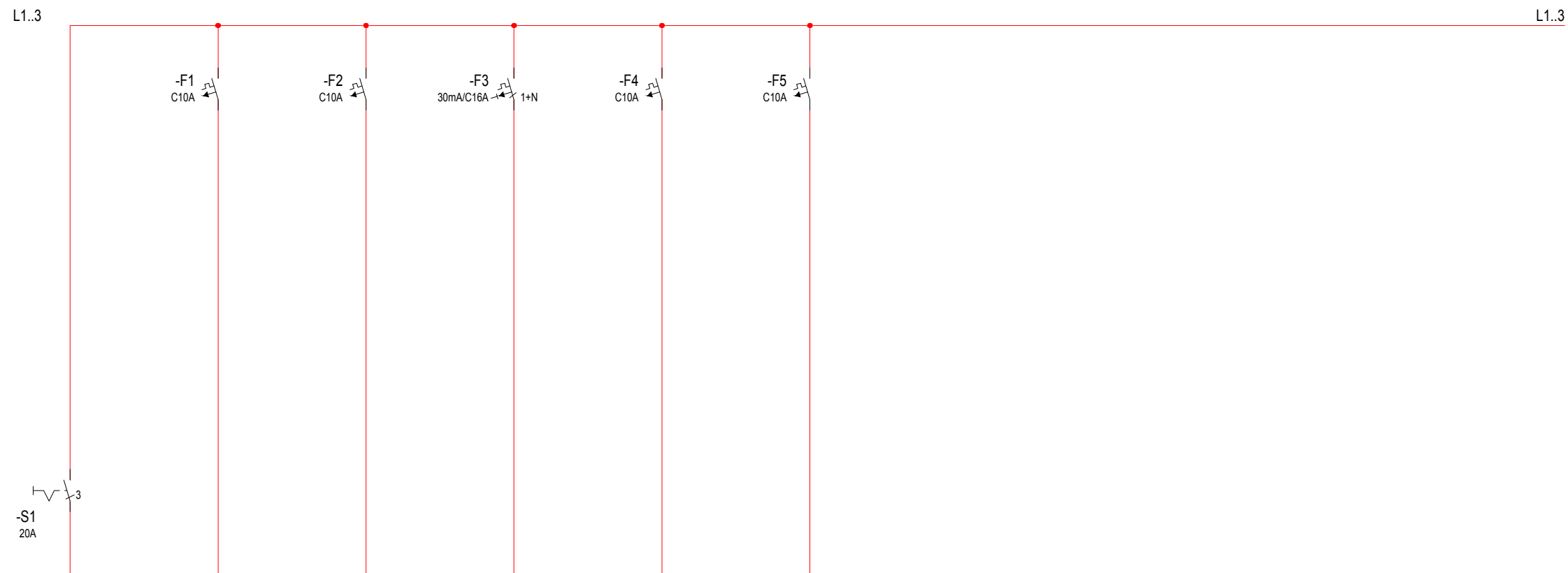
Grandinė	IV 3.04A 0.7kW	1 2.17A 0.5kW	2 0.87A 0.2kW	3 0.45A 0.1kW	4 0.87A 0.2kW	5 0.43A 0.1kW
Kabelis	-Mx NHXH/E90 3x2.5 mm ² 9.9m	-1 NHXH/E90 4x1.5 mm ²	-2 NHXH/E90 4x1.5 mm ²	-3 NHXH/E90 4x1.5 mm ²	-4 NHXH/E90 4x1.5 mm ²	-5 NHXH/E90 4x1.5 mm ²
Aprašymas	Ivadas	Avarinis apšvietimas 1-08	Avarinis apšvietimas 2-16	Evakuacinis apšvietimas R-1 R-1	Evakuacinis apšvietimas 2-01	Evakuacinis apšvietimas 3-01

0	2022	Statybos darbams		
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
	 UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, info@deltosprojektai.lt		ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO REKONSTRAVIMO IR GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO PAPRASTOJO REMONTO, SKUODAS, J. BASANAVIČIAUS G. 3, PROJEKTAS	
A 695	PV	Alma Čepienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS
31971	PDV	Marius Pluskys		LAIDA
				Skydo AAS-1 vienalinijinė schema
				0
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
	KLAIPĖDOS APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS		NDP-21.024-TDP-E.B-28	
				LAPAS
				LAPŲ
				1
				1



Grandinė	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	17	18	18
Kabelis	5x4 mm ² 10.1m	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x2.5 mm ²	NHXH/E90 3x2.5 mm ²	3x1.5 mm ²	3x1.5 mm ²	3x1.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x1.5 mm ²	3x2.5 mm ²	3x1.5 mm ²
Aprašymas	Ivadas iš IPS-1	ERIKS-1 1-35	ERIKS-2 1-35	AS/DK-2 1-12	AS/IM-1 1-12	AS/DK-4 1-22	AS/IM-5 1-22	AS/DK-6 1-35	AS/IM-11 1-35	AS/IM-13 G-5	AS/DK-9 2-10	AS/IM-16 2-10	GAS/GC-1 1-08	Apsvietimas L1 Laipinė	Apsvietimas L2 Laipinė	Apsvietimas 1-36	Įėjimų apšvietimas	Priėmimo juklis	Šildoma ląja	Temperatūros drėgmės jutiklis
Grandinė	9.3A 6.4kW	1.74A 0.4kW	1.74A 0.4kW	1.74A 0.4kW	1.74A 0.4kW	1.74A 0.4kW	1.74A 0.4kW	1.74A 0.4kW	1.74A 0.4kW	1.74A 0.4kW	1.74A 0.4kW	1.74A 0.4kW	2.17A 0.5kW	1.3A 0.3kW	2.17A 0.5kW	1.3A 0.3kW	0.65A 0.2kW		0.61A 0.1kW	

0	2022	Statybos darbamams		
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	 UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, info@deltosprojektai.lt		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
A 695	PV	Alma Čepienė		DOKUMENTO PAVADINIMAS
31971	PDV	Marius Pluskys		LAIDA
				0
LT	STATYTOJAS/ŪSAKOVAS:		DOKUMENTO ŽYMUO	
	KLAIPĖDOS APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIUOS KOMISARIATAS		NDP-21.024-TDP-E.B-29	
			LAPAS	LAPŲ
			1	1



Grandinė	IV 16A 11.1kW	1 10A 2.3kW	2 0.37A 0.1kW	3 16A 3.7kW	4 0.09A 0.0kW	5 10A 2.3kW
Kabelis	-Mx 5x4 mm ² 45.5m	-1 3x1.5 mm ²	-2 3x1.5 mm ²	-3 3x1.5 mm ²	-4 3x1.5 mm ²	-5 3x1.5 mm ²
Aprašymas	Įvadas	Vaidiklis R-7 R-7	Siurblys R-6 R-6	Rozetė 230V R-4 R-4	Rozetė 36V R-1 R-1	Apšvietimas R-2 R-2

0	2022	Statybos darbams		
Laida	Data	Pakeitimo aprašymas. Priežastis		
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS NDP UAB "Nemuno deltos projektai" Turgaus g. 5, Šilutė; tel./faks. 8 441 51443, tel. 8 441 61644, info@deltosprojektai.lt			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS ADMINISTRACINĖS PASKIRTIES PASTATO REKONSTRAVIMO IR GARAŽŲ PASKIRTIES PASTATO PAPRASTOJO REMONTO, SKUODAS, J. BASANAVIČIAUS G. 3, PROJEKTAS
	A 695	PV	Alma Čepienė	DOKUMENTO PAVADINIMAS LAIDA
31971	PDV	Marius Pluskys	<i>M. Pluskys</i>	Skydo ŠPS-1 vienalinijinė schema 0
LT	STATYTOJAS/UŽSAKOVAS: KLAIPĖDOS APSKRITIES VYRIAUSIASIS POLICIJOS KOMISARIATAS			DOKUMENTO ŽYMUO LAPAS LAPŲ
				NDP-21.024-TDP-E.B-30 1 1



STATYBOS PRODUKCIJOS
SERTIFIKAVIMO CENTRAS

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

KVALIFIKACIJOS ATESTATAS

Nr.31971

Marius Pluskys

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

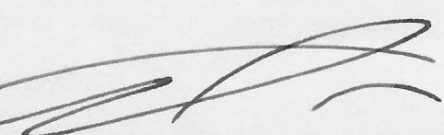
Statiniai: gyvenamieji ir negyvenamieji pastatai, taip pat minėti statiniai, esantys kultūros paveldo objekto teritorijoje, jo apsaugos zonoje, kultūros paveldo vietovėje.

Projekto dalys: elektrotechnikos (iki 1000 V įtampos), elektroninių ryšių (telekomunikacijų), apsauginės signalizacijos, gaisro aptikimo ir signalizavimo, procesų valdymo ir automatizacijos.

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



Vyriausiasis ekspertas,
vykdantis direktoriaus funkcijas


Edmundas Endriukaitis

Išduotas 2020 m. liepos 31 d.

Pirmą kartą išduotas 2013 m. lapkričio 12 d.

Kvalifikacijos atestatų registras skelbiamas www.spsc.lt

25566
66