



STATYTOJAS: UAB „PALANGOS VANDENYS“

PROJEKTUOTOJAS: UAB „EVIKTA“

PROJEKTO PAVADINIMAS: GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO DALIES PATALPŲ PASKIRTIES KEITIMO, IR PAPRASTOJO REMONTO, NUOTEKŲ TINKLŲ KAPITALINIO REMONTO, VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ REKONSTRAVIMO, VANDENTIEKIO, NUOTEKŲ IR KITŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS PALANGOS M., MOKYKLOS G. 80B PROJEKTAS

PROJEKTO NR. 230303

STATINIO PROJEKTO ETAPAS: TECHNINIS PROJEKTAS

STATINIO (STATINIŲ) PAVADINIMAS: GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATAS, KITOS PASKIRTIES INŽINERINIAI STATINIAI, NUOTEKŲ ŠALINIMO IR KITI INŽINERINIAI TINKLAI

STATINIO PROJEKTO DALIS: ELEKTROTECHNIKOS DALIS (E)



STATINIO KATEGORIJA: NESUDĖTINGASIS, NEYPATINGASIS, YPATINGASIS

STATYBOS RŪŠIS: NAUJA STATYBA, PASKIRTIES KEITIMAS, PAPRASTASIS REMONTAS, REKONSTRAVIMAS, KAPITALINIS REMONTAS

BYLOS ŽYMUO: XX E

BYLOS LAIDOS ŽYMUO: 0

BYLOS IŠLEIDIMO DATA: 2023

PAREIGOS	PARAŠAS	VARDAS PAVARDĖ	ATESTATO NR.
Projekto vadovas		Dainius Rutkauskas	12680
Projekto dalies vadovas		Giedrius Kupčiūnas	23020


PROJEKTO NUMERIS: 230303




PROJEKTO PAVADINIMAS: GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO DALIES PATALPŲ PASKIRTIES KEITIMO IR PAPRASTOJO REMONTO, VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ REKONSTRAVIMO, VANDENTIEKIO, NUOTEKŲ IR KITŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS PALANGOS M., MOKYKLOS G. 80B PROJEKTAS

ETAPAS: TECHNINIS PROJEKTAS

PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Projekto dalis	Žymuo	Projekto dalies pavadinimas	Pastabos
I	230303-XX-TP-BD	Bendroji dalis	
II	230303-00-TP-SP	Sklypo plano dalis	
III	230303-01,02-TP-SA	Architektūrinė dalis	
IV	230303-01,02-TP-SK	Konstrukcinė dalis	
V	230303-XX-TP-TV	Technologijos (vandens paruošimas) dalis	
VI	230303-XX-TP-VN	Vandentiekio ir nuotekų šalinimo dalis	
VII	230303-01-TP-ŠVOK	Šildymo, vėdinimo ir oro kondicionavimo dalis	
VIII	230303-XX-TP-E	Elektrotechnikos dalis	
IX	230303-XX-TP-AS	Apsauginės signalizacijos dalis	
X	230303-01-TP-GSS	Gaisro aptikimo ir signalizavimo dalis	
XI	230303-XX-TP-PVA	Procesų valdymo ir automatizacijos dalis	
XII	230303-XX-TP-SO	Pasirengimo statybai ir statybos darbų organizavimo	
XIII	230303-XX-TP-KS	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymo dalis	

PAREIGOS	PARAŠAS	VARDAS PAVARDĖ	ATESTATO NR.
Projekto vadovas		Dainius Rutkauskas	12680

Dokumento numeris		Pavadinimas		
		Antraštinis lapas		
		Projekto sudėtis		
Tekstiniai dokumentai:				
230303-XX-TP-E-BSŽ		Dokumentų žiniaraštis		
		Projekto sprendinių susiderinimas tarp projekto dalis rengusių projekto dalių vadovų		
230303-XX-TP-E-AR		Aiškinamasis raštas		
230303-XX-TP-E-TS		Techninės specifikacijos		
230303-XX-TP-E-SŽ		Sąnaudų kiekių žiniaraštis		
Brėžiniai:				
230303-XX-TP-E-BR.01		TR-57 elektros jėgos tinklų skaičiavimo schema		
230303-XX-TP-E-BR.02		JPS1 skydo vienlinijinė schema		
230303-XX-TP-E-BR.03		JPS2 skydo vienlinijinė schema		
230303-XX-TP-E-BR.04		JPS3 skydo vienlinijinė schema		
230303-XX-TP-E-BR.05		AS-2 skydo vienlinijinė schema		
230303-XX-TP-E-BR.06		AAS skydo vienlinijinė schema		
230303-XX-TP-E-BR.07		PS skydo vienlinijinė schema		
230303-XX-TP-E-BR.08		JPS1 skydo principinės schemos		
230303-XX-TP-E-BR.09		JPS2 skydo principinės schemos		
230303-XX-TP-E-BR.10		JPS3 skydo principinės schemos		
230303-XX-TP-E-BR.11		Ia. įrangos išdėstymo planas		
230303-XX-TP-E-BR.12		IIa. įrangos išdėstymo planas		
230303-XX-TP-E-BR.13		Ia. įžeminimo tinklų planas		
230303-XX-TP-E-BR.14		Ia. apšvietimo išdėstymo planas		
230303-XX-TP-E-BR.15		IIa. apšvietimo išdėstymo planas		
230303-XX-TP-E-BR.16		Elektros tinklų sklypo planas		
0	2023.12	BENDRAJAI EKSPERTIZEI ATLIKTI, STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI, STATYBOS DARBAMS VYKDYTI		
<u>LAIDA</u>	<u>DATA</u>	<u>LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)</u>		
<u>KVAL.</u> <u>DOK. NR.</u>			<u>PROJEKTAS</u>	
			GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO DALIES PATALPŲ PASKIRTIES KEITIMO IR PAPRASTOJO REMONTO, VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ REKONSTRAVIMO, VANDENTIEKIO, NUOTEKŲ IR KITŲ INŽINIERINIŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS PALANGOS M., MOKYKLOS G. 80B PROJEKTAS	
			<u>STATINIO NR. IR PAVADINIMAS</u>	
	<u>PARĖIGOS</u>	<u>VARDAS PAVARDĖ</u>	<u>PARAŠAS</u>	ŠVENTOSIOS VANDENS GERINIMO ĮRENGINIAI
12680	PV	DAINIUS RUTKAUSKAS		
23020	PDV	GIEDRIUS KUPČIŪNAS		
<u>KALBA</u>	<u>STATYTOJAS</u>		<u>DOKUMENTO ŽYMUO</u>	<u>LAPAS</u>
LT	UAB „PALANGOS VANDENYS“		230303-XX-TP-E-BSŽ	1
				2

PROJEKTO NUMERIS: 230303


PROJEKTO PAVADINIMAS: GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO DALIES PATALPŲ PASKIRTIES KEITIMO IR PAPRASTOJO REMONTO, VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ REKONSTRAVIMO, VANDENTIEKIO, NUOTEKŲ IR KITŲ INŽINERINIŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS PALANGOS M., MOKYKLOS G. 80B PROJEKTAS

ETAPAS: TECHNINIS PROJEKTAS

**PROJEKTO SPRENDINIŲ SUSIDERINIMAS TARP PROJEKTO DALIS RENGUSIŲ
PROJEKTO DALIŲ VADOVŲ**

EIL. NR.	PROJEKTO DALIES PAVADINIMAS	PV/PDV	ATESTATO NR.	PARAŠAS
I	BENDROJI DALIS	DAINIUS RUTKAUSKAS	12680	
II	SKLYPO SUTVARKYMO (SKLYPO PLANO) DALIS	EDITA PAVALKIENĖ	A 653	
III	ARCHITEKTŪRINĖ DALIS	EDITA PAVALKIENĖ	A 653	
IV	KONSTRUKCIJŲ DALIS	SAULIUS JOKŠAS	34525	
V	GAMYBOS (PASLAUGŲ) TECHNOLOGIJOS DALIS	AUDRIUS KRAUKLYS	11901	
VI	VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ ŠALINIMO DALIS	AUDRIUS KRAUKLYS	11901	
VII	ŠILDYMO, VĖDINIMO IR ORO KONDICIONAVIMO DALIS	GIEDRIUS MAČIULSKIS	40525	
VIII	ELEKTROTECHNIKOS DALIS	GIEDRIUS KUPČIŪNAS	23020	
IX	APSAUGINĖS SIGNALIZACIJOS DALIS	GIEDRIUS KUPČIŪNAS	23020	
X	GAISRO APTIKIMO IR SIGNALIZAVIMO DALIS	GIEDRIUS KUPČIŪNAS	23020	
XI	PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZACIJOS DALIS	NERIJUS PALAIMA	41265	
XII	PASIRENGIMAS STATYBAI IR STATYBOS DARBŲ ORGANIZAVIMO DALIS	AUDRIUS KRAUKLYS	11901	
XIII	STATYBOS SKAIČIUOJAMOSIOS KAINOS NUSTATYMO DALIS	RIMVYDAS ČAPLIKAS	29514	

ELEKTROTECHNIKOS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

0	2023.12	BENDRAJAI EKSPERTIZEI ATLIKTI, STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI, STATYBOS DARBAMS VYKDYTI		
<u>LAIDA</u>	<u>DATA</u>	<u>LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)</u>		
<u>KVAL.</u> <u>DOK. NR.</u>				<u>PROJEKTAS</u> GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO DALIES PATALPŲ PASKIRTIES KEITIMO IR PAPRASTOJO REMONTO, VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ REKONSTRAVIMO, VANDENTIEKIO, NUOTEKŲ IR KITŲ INŽINIERINIŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS PALANGOS M., MOKYKLOS G. 80B PROJEKTAS
				<u>STATINIO NR. IR PAVADINIMAS</u> ŠVENTOSIOS VANDENS GERINIMO ĮRENGINIAI
	<u>PAREIGOS</u>	<u>VARDAS PAVARDĖ</u>	<u>PARAŠAS</u>	
	12680	PV	DAINIUS RUTKAUSKAS	
23020	PDV	GIEDRIUS KUPČIŪNAS		<u>DOKUMENTO PAVADINIMAS</u> AIŠKINAMASIS RAŠTAS ELEKTROTECHNIKOS DALIS
				<u>LAIDA</u> 0
<u>KALBA</u>	<u>STATYTOJAS</u>			<u>DOKUMENTO ŽYMUO</u> 230303-XX-TP-E-AR
LT	UAB „PALANGOS VANDENYS“			<u>LAPAS</u> 1
				<u>LAPŲ</u> 9

Turinys

1. Bendroji informacija apie projektą.....	3
2. Privalomieji projekto rengimo dokumentai.....	3
3. Normatyviniai ir kiti dokumentai.....	3
4. Esama situacija ir remonto apimtys	4
5. Elektros jėgos tinklai.....	5
6. Elektros įrenginių pagrindinių rodiklių lentelės	6
7. Elektrinis apšvietimas	7
8. Įžeminimas ir žaibosauga.....	8

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	9	0
230303-XX-TP-E-AR			

ELEKTROTECHNIKOS DALIES AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1. Bendroji informacija apie projektą

Statinio paskirtis: hidrotechnikos statiniai (STR 1.01.03:2017, 12 p.).

Planuojamos veiklos pavadinimas, paskirtis, produkcija: Vandens paruošimo įrenginiai.

Elektrotechnikos dalis atlikta remiantis technologine projekto dalimi bei pirkimo dokumentų technine specifikacija.

Tikslas – geriamojo vandens, atitinkančio HN24-2017 reikalavimus, skirto Šventosios gyvenvietės poreikiams ruošimas, tam suprojektuojant, surenkant, sumontuojant, išbandant ir perduodant eksploatacijai naujus vandens gerinimo ir jų pagalbinis įrenginius, bei dezinfekavimo įrenginius.

Elektrotechnikos sistemų montavimo ir derinimo darbai atliekami pagal prietaisų ir elektros priemonių darbo dokumentaciją, įvertinus prietaisų gamintojo reikalavimus, numatytus techninėse specifikacijose arba įrengimų eksploatacijos instrukcijose.

Taip pat visi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, įrengiami ir montuojami objekte turi atitikti Europines normas ir standartus, turi būti sertifikuoti ir įteisinti Lietuvos Respublikoje. Matavimo prietaisams naudojami tarptautinės vienetų sistemos (SI) vienetai.

2. Privalomieji projekto rengimo dokumentai

Techninio projekto Elektrotechnikos dalies sprendiniai parengti, vadovaujantis:

- Užsakovo pateikta „Šventosios vandens gerinimo įrenginių, kapitalinio remonto techninė užduotis“;
- Techniniu darbo projektu „Gamybinės buitinės paskirties pastato kapitalinis remontas, hidrotechninių statinių rekonstrukcija, vandentiekio ir nuotekų tinklų nauja statyba, Mokyklos g. 80B, Palangos m. sav.“;
- Konkurso laimėtojo Rangovo pateiktu techniniu pasiūlymu;
- Galiojančiais LR įstatymais, vyriausybės nutarimais, statybos techniniais reglamentais, kitais normatyviniais dokumentais.

3. Normatyviniai ir kiti dokumentai

Elektrotechnikos dalis parengta vadovaujantis sekančiais normatyviniais dokumentais:

- STR 2.02.02 : 2004 "Visuomeninės paskirties statiniai"
- Priešgaisrinės apsaugos ir gelbėjimo departamento prie Vidaus reikalų ministerijos direktoriaus įsakymas Nr. 1-338 "Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai";
- Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės (Žin., 2012, NR. 18-816);
- Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės (Žin., 2012, Nr. 147-7585);
- Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės (Žin., 2011, Nr. 165-7886);
- Elektros įrenginių bandymų normų ir apimties aprašas (TAR, 2016, Nr. 26262);
- BPST – 2005 Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės. nauja redakcija nuo 2018-11-08: Nr. 1-388, 2018-11-07, paskelbta TAR 2018-11-07, i. k. 2018-18027;
- Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės (Žin., 2010, Nr. 39-1878);
- STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“ (TAR, 2016, Nr. 26687);
- LST 1516:2015 „Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai“;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-AR	3	9	0

- HN 98:2014 „Natūralus ir dirbtinis darbo vietų apšvietimas. Apšvietos mažiausios ribinės vertės ir bendrieji matavimo reikalavimai“;
- Elektros tinklų apsaugos taisyklės(Žin., 2010, Nr. 39-1877);
- STR 2.01.06:2009 "Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo" (Žin., 2009, Nr. 138-6095).

4. Esama situacija ir remonto apimtys

Šventosios vandenvietė šiuo metu yra eksploatuojama tik vasaros sezono metu, viso apie 4 mėn.

Ateityje gali būti eksploatuojama visus metus. Šventosios gyvenvietės vandentiekio tinklai yra sujungti su Palangos miesto vandentiekiu. Ne sezono metu Šventoji aprūpinama vandeniu iš Palangos miesto. 2022 metais per 95 dienas į Šventosios gyvenvietės vandentiekio tinklą iš Šventosios vandenvietės buvo patiekta 143 tūkst. kub. metrų geriamojo vandens arba vidutiniškai apie 1510m³ per dieną. Vandenvietėje yra trys arteziniai gręžiniai, kurių našumai 93m³/h, 94m³/h ir 101m³/h.

Šiuo metu Šventosios gyvenvietėje veikia vandens gerinimo stotis, kurioje yra sumontuoti penki slėginiai filtrai, kurių bendras našumas 150m³/h ir atbulinio osmoso įrenginys, kurio našumas 45m³/h. Vanduo, praėjęs nugeležinimo filtrus, dalijasi į du srautus – vienas iš srautų 40m³/h, matuojamas debitomačiu) apėjimu nukreipiamas nudruskinto vandens pamaišymui po antro kėlimo siurblynės; kitas srautas (90m³/h, matuojamas debitomačiu) paduodamas į atbulinio osmoso įrenginį. Atbulinio osmoso įrenginys yra vienos pakopos. Jo našumas 45m³/h. Į nuotekas patenka iki 50% vandens. Atbulinio osmoso įrenginyje išvalytas vanduo kaupiamas 100m³ rezervuare. Iš rezervuaro, antro kėlimo siurblynės pagalba (siurblynėje du siurbliai po 45m³/h našumo) vanduo paduodamas į pamaišymo mazgą. Susimaišęs vanduo tiekiamas į miesto tinklus. Vandens perteklius kaupiamas 600m³ talpos bokšte. Bokštas yra vienvamzdis ir veikia kaip kontrarezervuaras. Bokšte yra įrengtas vandens lygio matavimas analoginiu 4-20mA matuokliu, o duomenys perduodami į dispečerinę GSM/GPRS ryšiu. Šiuo metu visa vandens gerinimo ir tiekimo sistema veikia priklausomai nuo vandens lygio bokšte.

Elektros energija Šventosios vandenvietei yra tiekiamą iš transformatorinės TR-57 pagal trečią elektros energijos tiekimo patikimumo kategoriją su 200kW leistina naudoti galia, kuri yra tolygiai padalinta pirmam ir antram įvadams (schema ir elektros tinklų ribų aktas pridedami).

Šventosios vandenvietėje esamų geležies šalinimo ir atbulinio osmoso įrenginių darbas yra automatizuotas. Vandens gerinimo stoties darbo režimą pasirenka dispečeris esamos SCADA sistemos pagalba. Vandenvietėje procesų valdymo ir automatizavimo funkciją vykdo du laisvai programuojami loginiai valdikliai (Siemens Simatic S7-300 ir S7-1200), duomenų apsiųkimo magistralės – Profinet, Profibus DP ir ModBus.

Po statybos darbų planuojame atsisakyti bokšto.

Šalia vandens gerinimo stoties turi būti įrengti du antžeminiai rezervuarai, kurių bendras tūris apie 2000m³. Jie bus skirti kaupti paruoštą vandenį.

Esamą 100m³ rezervuarą įjungti į bendrą vandens tiekimo sistemą numatant galimybę su juo dirbti žiemos metu, kai vartojimas yra mažas.

Projektuojant numatyti dar vieno 1000m³ rezervuaro statybos galimybę.

Švaraus vandens rezervuaruose turės būti matuojamas vandens lygis.

Turi būti plečiama antrojo kėlimo siurblių siurblynė. Siurbliai projektuojami vandens gerinimo pastato viduje. Antro laipsnio kėlimo siurblynė projektuojama iš daugiapakopių siurblių sujungtų į bendrą sistemą.

Siurblių kiekis parenkamas įvertinus Šventosios gyvenvietės vandens vartojimo dinamiką. Siurblių kiekis bus padidintas nuo 2vnt. iki 5vnt. Siurbliai turi būti valdomi dažnio keitikliais priklausomai nuo parinkto vandens slėgio tinkluose. Siurbliai turi turėti savo nepriklausomą valdiklį, kuris parinktų patį optimaliausią siurblių darbo režimą.

Turi būti numatyta automatinio rezervavimo priemonės, kurios sugedus vienam siurbliui automatiškai perjungtų kitą siurblių. Siurblynėje turi būti įrengti dažnio keitikliai, kurie keistų antro kėlimo siurblių apskaitą priklausomai nuo vandens poreikio vandentiekio tinkle.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-AR	4	9	0

Siurbliai turi būti projektuojami esamose patalpose.

Į gyvenvietę tiekiamas vanduo turi būti matuojamas esamu debitomačiu, kurio parodymai perduodami į dispečerinę.

Esama siurblinė, kuri dabar pumpuoja nudruskintą vandenį, pagal naujai projektuojamą technologiją nebebus reikalinga. Šio projekto apimtyje turės būti suprojektuotas šios siurblinės panaikinimas (demončiuojami siurbliai ir elektrotechnikos elementai).

Remonto metu bus rekonstruotas patalpų apšvietimas, pakeičiant esamus šviestuvus pažangesniais, LED šviestuvais. Tai pat bus įrengtas naujas lauko teritorijos apšvietimas. Naujojo ir rekonstruojamo apšvietimo maitinimas numatomas iš naujojo apšvietimo skydelio AS-2, kurio elektrinis maitinimas numatomas iš transformatorinės TR-57, vietoje esančio IAS-57 skydo. Skydas IAS-57 bus panaikintas.

Naujam avariniam apšvietimui numatomas naujas atskiras avarinio apšvietimo skydas ASS, kurio elektrinis maitinimas numatomas iš transformatorinės TR-57 rezervines grupės su apsaugos aparatu.

Pirmame aukšte iš patalpų 1-9 ir 1-12 suformuojama nauja techninė patalpa 1-9, iš patalpų 1-10, 1-11 ir 1-13 suformuojama nauja techninė patalpa 1-10, iš sandėlio 1-11 bus suformuotas koridorius 1-11. Po patalpų rekonstrukcijos neliks elektros instaliacijos ir apšvietimo. Remonto metu patalpoje bus pastatyta nauja technologinė įranga, naujas jėgos skydas JPS-3, automatikos skydas AVS-3, apšvietimo skydelis AS-2 ir avarinio apšvietimo skydas AAS. Automatikos skydas AVS-3 bus skirtas esamų ir naujai projektuojamų filtrų, matavimo prietaisų, antrojo laipsnio kėlimo siurblinės, lauko rezervuarų ir kitu automatizavimo elementu valdymui. Jo elektros maitinimas numatomas iš esamo PS skydo.

Automatikos skyde AVS-3 bus sumontuotą Siemens Simatic S7-1500R savirezervuojančių (redundant) valdiklių porą su skystų kristalų informacine patele durelėse.

5. Elektros jėgos tinklai

Naujos technologinės įrangos aprūpinimui elektros energija bus naudojama užsakovo 0.4kV skirstykla transformatorinėje TR-57. Pagal AB „ESO“ išduotas technines sąlygas TS23-96506 (Priedas Nr1) bus padidinta leistina naudoti galia nuo 200kW iki 240kW. Tai pareikalaus transformatorinės rekonstrukcijos pakeičiant esamus 10/0,4kV transformatorius naujais.

Iki TR-57 skirstyklos yra suprojektuotas vienas įvadinis kabelis:

1. Varinis 5x6mm² skydai AS-2;
2. Varinis 5x50mm² skydai JPS-3.

Visi kabeliai, kurie yra skirti klojimui lauke, užsakovo teritorijoje, tranšėjoje. Kabeliai klojami apsauginiuose vamzdžiuose. Patalpoje įvadiniai kabeliai klojami uždaruose metaliniuose kanaluose.

Antras atbulinio osmoso įrenginys iš jau esamo ir tam skirto skydo JPS-2. Atbulinio osmoso įrenginio elektros imtuvai yra jungiami per atskirus automatinius jungiklius. JPS-2 skydo užmaitinimui jau yra prklotas ir pajungtas aliuminis 4x95/57mm² kabelis iki TR-57 skirstyklos. Imtuvų atjungimui skyde JPS-2 numatytas įvadinis kirtiklis Q1.

Antrojo laipsnio kėlimo siurblinės, geležies šalinimo įrenginių (elektrinės sklendžių pavaros 0,4kV) ir matavimo prietaisų esančių pirmame aukšte elektros maitinimas numatomas iš naujai projektuojamo, ant grindų pastatomo, skydo JPS-3.

Iš elektros skydo JPS-3 elektra bus aprūpinti patalpų 1-9, 1-10 kištukiniai lizdai skirti remonto darbams, bei ŠVOK dalies el. imtuvai (1-9, 1-10, 1-11 patalpų elektriniai radiatoriai; 1-9, 1-10 patalpų elektriniai drėgmės surinkėjai).

Antrojo laipsnio kėlimo siurblinės siurblių valdymui numatyti dažnio keitikliai, kurie yra integruoti į siurblius. Jie maitinami per saugiklių kirtiklių blokus su Gg tipo lydžiais įdėklais.

Kiekvienas elektros įrenginys turi turėti atskirą maitinimo liniją iš paskirstymo skydo. Visos elektros galios linijos ir instaliacija projektuojama kabeliais varinėmis gyslomis. Elektros tinklo sistema TN-S. Elektros linijos turi būti apsaugomos automatiniais jungikliais. Šalia kiekvieno technologinio įrenginio turi būti projektuojamas elektros galios atjungimo saugos jungiklis.

Kabelių linijos ir instaliacija turi būti suprojektuojama sienų, grindų ir lubų konstrukcijomis, apsaugant kabelius vamzdžiais ir/ar loviais.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-AR	5	9	0

Rengiant šio projekto Elektrotechninės dalies (E) Darbo projektą turi būti paruoštos TR-57 0,4kV skirstyklos principinės elektros schemos pagal Techninio projekto Elektrotechninės dalies (E) sprendinius.

Po statybos ir rekonstrukcijos darbų atlikimo, Užsakovui turi būti pateiktos principinės elektros schemos ir kita dokumentacija pagal faktiškai atliktus darbus ir sujungimus.

6. Elektros įrenginių pagrindinių rodiklių lentelės

JPS-2 skydo elektros įrenginių pagrindinių rodiklių lentelė:

PAVADINIMAS	Mato vien.	Kiekis
Įtampa	kV	0,4
Instaliuota galia. Tame tarpe:	kW	25
varikliai	kW	22
kaitinimo įrengimai technologijai	kW	-
kaitinimo, vėdinimo įrengimai	kW	-
apšvietimas	kW	-
kiti įrenginiai	kW	3
Didžiausio (virš 50 kW) variklio galia	kW	-
Maksimali pareikalaujama galia. Tame tarpe:	kW	-
I kategorijos	kW	-
II kategorijos	kW	-
III kategorijos	kW	22

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-AR	6	9	0

JPS-3 skydo elektros įrenginių pagrindinių rodiklių lentelė:

PAVADINIMAS	Mato vien.	Kiekis
Įtampa	kV	0,4
Instaliuota galia. Tame tarpe:	kW	77,7
varikliai	kW	55
kaitinimo įrengimai technologijai	kW	-
kaitinimo, vėdinimo įrengimai	kW	3,9
apšvietimas	kW	-
kiti įrenginiai	kW	18,7
Didžiausio (virš 50 kW) variklio galia	kW	-
Maksimali pareikalaujama galia. Tame tarpe:	kW	-
I kategorijos	kW	-
II kategorijos	kW	-
III kategorijos	kW	59

7. Elektrinis apšvietimas

Patalpose 1-9, 1-10, 1-11, 2-1 ir 2-8 numatytas naujas darbinis apšvietimas naudojant LED šviestuvus.

Numatyta naudoti šviestuvus maitinamus iš 230V AC tinklo, šviestuvo galia 32W. Šviesos spalvos temperatūra 4000K, o šviesos srautas 4700lm. Šviestuvų korpusai yra virštinkinio montavimo su išpildymu IP66.

Kadangi patalpose 1-9, 1-10, 1-11, 2-1 ir 2-8 bus įrenginiai nereikalaujantys pastovios priežiūros, o atliekami periodiniai darbai bus netikslūs (regos atžvilgiu), tai remiantis HN98:2014 apšvietimas turi užtikrinti 150-200lx apšviestumą. Patalpų apšviestumas suskaičiuotas naudojant DIALux programinę įrangą.

Patalpose 1-9, 1-10, 2-1, 2-8 taip pat yra numatytas avarinis apšvietimas LED lempomis su akumuliatorių baterijomis. Akumuliatorių darbo laikas – 1 valanda. Patalpoje 1-9 numatyti du avariniai šviestuvai, patalpoje 1-10 numatytas vienas avarinis šviestuvai, patalpoje 2-1 (koridorius) numatytas vienas avarinis šviestuvai.

Patalpoje 1-1 (įėjimo tambūras) ir laiptinėje yra numatytas darbinis/ avarinis apšvietimas LED lempomis su akumuliatorių baterijomis. Akumuliatorių darbo laikas – 1 valanda.

Visi patalpų apšvietimo šviestuvai montuojami prie lubų.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-AR	7	9	0

Pirmojo aukšto įėjimui apšviesti panaudotas LED šviestuvai su judesio davikliu.

Pirmojo aukšto įėjimui (virš vartų) apšviesti panaudotas LED šviestuvai su judesio davikliu.

Šviestuvų valdymui numatyti virštinkiniai vieno klavišo jungikliai, montuojami ant sienos.

Visa elektros instaliacija apšvietimui ir elektros lizdams yra apsaugoma 30mA skirtuminės srovės apsaugomis.

Esamas vandens gerinimo įrenginių pastatas ir švaraus vandens rezervuarai (lauko teritorija) šiuo metu neturi lauko apšvietimo. Tam kad personalas saugiai nakties metu galėtų aptarnauti objektą yra projektuojamas lauko teritorijos apšvietimas. Lauko teritorijos apšvietimas realizuotas panaudojant 4,5m. (0,5m. į pamatą) apšvietimo atramas ir sieninius šviestuvus sumontuotus 4,5m aukštyje. Lauko apšvietimui numatyta naudoti 230V įtampos LED šviestuvai.

Atraminio šviestuvo galia 27W, šviesos spalvos temperatūra 4000K, o šviesos srautas 3500lm., korpuso apsaugos klasė IP66. Tinkamai apšviesti lauko teritoriją planuojama panaudota 16 atramų su šviestuvais. Šviestuvų aprūpinimas elektros energija yra realizuotas naudojant 5 gyslų kabelį. Kiekviena šviestuvo atrama turės atskirą individualų automatinį išjungiklį.

Pastato šiaurinėje pusėje montuojami du šviestuvai įrengiant šviesos daviklį. Šviestuvo galia 25W, šviesos spalvos temperatūra 4000K, o šviesos srautas 3600lm., korpuso apsaugos klasė IP65.

Pastato vakarinėje pusėje montuojami du šviestuvai įrengiant šviesos daviklį. Šviestuvo galia 44W, šviesos spalvos temperatūra 4000K, o šviesos srautas 5150lm., korpuso apsaugos klasė IP65.

Remiantis HN98:2014 minimalus apšviestumas turi būti 10lx. Lauko teritorijos apšviestumas suskaičiuotas naudojant DIALux programinę įrangą ir jo vidurkis yra 16lx.

Šviestuvų aprūpinimui elektros energija numatytas naujas apšvietimo skydelis AS-2, montuojamas patalpoje 1-11. Apšvietimo valdymui apšvietimo skydelyje AS-2 turės būti sumontuotas trijų padėčių valdymo raktas. Valdymo rakto režimai: „automatinis“ - nuo šviesos daviklio, „išjungta“ ir „rankinis įjungimas“.

Avarinių šviestuvų aprūpinimui elektros energija numatytas naujas atskiras apšvietimo skydelis AAS.

Vakarines puses sieniniu šviestuvų elektros energijos aprūpinimui bus panaudotas esamas skydelis AS-1.

Elektros lauko teritorijos apšvietimo tinklas klojamas kabeliu varinėmis gyslomis žemėje ištaisai apsauginiame, instaliaciniame vamzdyje.

8. Įžeminimas ir žaibosauga

Esamas vandens gerinimo įrenginių pastatas turi pasyviąją tinklinę žaibosaugą. Vadovaujantis galiojančiais norminiais teisės aktais visi projektuojami elektros įrenginiai turi būti apsaugomi nuo viršįtampių. Papildomos žaibosaugos įrengimas neplanuojamas.

Aplink vandens gerinimo įrenginių pastatą yra sumontuoti įžeminimo įrenginiai, panaudojant giluminius įžemiklius ir sujungiant juos cinkuota metaline juosta.

Esamas įžeminimo kontūras sudarytas iš cinkuoto plieno juostos 4x40mm ir giluminių įžemiklių. Įžemikliai numatyti 6m ilgio (4 elektrodai po 1.5m) iš cinkuoto plieno d20 elektrodų. Išorinio įžeminimo kontūro varža – 2.5Ω. Cinkuoto plieno juosta 4x40mm klojama žemėje, 0.7m gylyje. Juosta žemėje sujungiama suvirinimo būdu, suvirinimo vietą apsaugant antikorozine juosta.

Prie esamų įžeminimo įrenginių turi būti prijungti visi naujai projektuojami elektros įrenginiai, panaudojant papildomas revizines dėžutes. Tam tikrose vietose esamas įžeminimo kontūras ir giluminiai įžemikliai trukdo arba kertasi su naujai klojamomis požeminėmis komunikacijomis. Tuose vietose turės būti įrengti nauji giluminiai įžemikliai ir revizinės dėžutės, išlaikant lygiašonio trikampio ir tiesios linijos formas pastato šiaurinėje pusėje. Nutraukta įžeminimo cinkuoto plieno juosta turės būti sujungta suvirinimo būdu, suvirinimo vietą apsaugant antikorozine juosta.


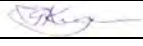
Pakartotinis apsauginio PE laido įžeminimas numatomas visoms apšvietimo atramoms. Tam bus panaudoti giluminiai įžemikliai ir revizinės dėžutės. Pakartotinio apsauginio PE laido įžeminimo varža turi

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-AR	8	9	0

būti ne didesnė kaip 10Ω . Apšvietimo atramos kurioms numatomas pakartotinis apsauginio PE laido įžeminimas pažymėtos 230303-XX-TP-E-BR.16 brėžinyje.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	9	0
230303-XX-TP-E-AR			

ELEKTROTECHNIKOS DALIS
TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

0	2023.12	BENDRAJAI EKSPERTIZEI ATLIKTI, STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI		
<u>LAIDA</u>	<u>DATA</u>	<u>LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)</u>		
<u>KVAL. PATV.</u> <u>DOK. NR.</u>			<u>STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS</u> GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO DALIES PATALPŲ PASKIRTIES KEITIMO IR PAPRASTOJO REMONTO, VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ REKONSTRAVIMO, VANDENTIEKIO, NUOTEKŲ IR KITŲ INŽINIERINIŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS PALANGOS M., MOKYKLOS G. 80B PROJEKTAS	
			<u>STATINIO NR. IR PAVADINIMAS</u> ŠVENTOSIOS VANDENS GERINIMO ĮRENGINIAI	
12680	PV	DAINIUS RUTKAUSKAS		
23020	PDV	GIEDRIUS KUPČIŪNAS		
LT	<u>STATYTOJAS</u> UAB „PALANGOS VANDENYS“		<u>DOKUMENTO ŽYMUO</u> 230303-XX-TP-E-TS	<u>LAPAS</u> 1
				<u>LAPŲ</u> 22

TURINYS

1.	ELEKTROTECHNIKOS dalies techninės specifikacijos	5
1.1.	Metalinis pastatomas skydas:.....	5
1.2.	Išradinis kirtiklis:.....	5
1.3.	Srovės transformatorius:.....	5
1.4.	Saugiklių kirtiklių blokas:	5
1.5.	Saugikliai:.....	6
1.6.	Viršįtampių ribotuvas:.....	6
1.7.	Skydo aušinimo termostatas:.....	6
1.8.	Įtampos kontrolės relė:.....	6
1.9.	Automatinis jungiklis:.....	6
1.10.	Automatinis jungiklis:.....	7
1.11.	Automatinis jungiklis su srovės nuotėkio relė:.....	7
1.12.	Tinklo Analizatorius:.....	7
1.13.	Šviestuvas su jungikliu:.....	7
1.14.	Modulinis kištukinis lizdas:	8
1.15.	Skydo ventiliatorius:.....	8
1.16.	Dažnio keitiklis:.....	8
1.17.	Variklio apsaugos automatinis išjungiklis:.....	9
1.18.	Magnetinis paleidiklis:.....	9
1.19.	Magnetinio paleidiklio elektro-mechaninė blokuotė:.....	9
1.20.	Nepriklausomas atkabiklis:.....	9
1.21.	Plastikinis instaliacinis skydas:	9
1.22.	Saugos jungiklis:.....	10
1.23.	Virštinkinis kištukinis lizdas:.....	10
1.24.	Virštinkinis kištukinis lizdas:.....	10
1.25.	Virštinkinis jungiklis:.....	10
1.26.	LED šviestuvas:	10
1.27.	LED šviestuvas su akumuliatorių baterija:	10
1.28.	LED lauko atraminis šviestuvas:	11
1.29.	LED lauko šviestuvas:.....	11

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-TS	2	22	0

1.30.	Metalinis Instaliacinis kanalas:.....	11
1.31.	Plastikinis instaliacinis vamzdis:.....	11
1.32.	Cinkuota Plieno Juosta:.....	11
1.33.	Jžeminimo elektrodas:.....	11
1.34.	Revizinė jžeminimo dėžutė:.....	12
1.35.	Cinkuota plieno viela:.....	12
1.36.	Cinkuotos vielos laikikliai:.....	12
1.37.	Ekranuoti kabeliai montavimui:.....	12
1.38.	Kabeliai montavimui:.....	12
1.39.	Kabeliai vidaus apšvietimo montavimui:.....	13
1.40.	Kabeliai lauko apšvietimo montavimui:.....	13
1.41.	Galinės movos:.....	13
1.42.	Kabelio apsaugos vamzdis skirtas kloti atviru būdu žemėje:.....	14
1.43.	Žymenys:.....	14
1.44.	Antikorozinė juosta:.....	15
1.45.	Relės laikiklis padui:.....	15
1.46.	Oro išmetimo grotelės su filtru:.....	15
1.47.	Relės lizdas:.....	15
1.48.	Dviejų aukštų gnybtas:.....	15
1.49.	Gnybtas:.....	16
1.50.	Gnybtas:.....	16
1.51.	Gnybtas, jžeminimo:.....	16
1.52.	Galinis fiksatorius gnybtams:.....	16
1.53.	Galinis dviejų aukštų gnybto dangtelis:.....	16
1.54.	Galinis gnybto dangtelis:.....	16
1.55.	Saugiklio laikiklis:.....	17
1.56.	Saugiklis:.....	17
1.57.	Valdymo raktas dvejų padėčių:.....	17
1.58.	Valdymo raktas trijų padėčių:.....	17
1.59.	Valdymo rakto kontaktų laikiklis:.....	17
1.60.	Valdymo rakto kontaktų blokas:.....	17

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-TS	3	22	0

1.61.	Apšvietimo atrama:.....	18
1.62.	Apšvietumo jutiklis:.....	18
1.63.	Sujungimo dėžė su gnybtais:.....	18
1.64.	Automatinis jungiklis su elektrine pavara:.....	18
1.65.	Lanksti izoliuota šyna su antgaliais:.....	19
2.	ELEKTROS ĮRENGINIŲ MONTAVIMO DARBAI	19
2.1.	Įžeminimas.....	19
2.2.	Žemės Darbai	19
2.3.	Kasimas	20
2.4.	Kabelių montavimas.....	21
2.5.	Darbų saugai	21
2.6.	Priešgaisrinei saugai	21
2.7.	Užsakovui perduodama informacija.....	22

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	22	0

1. ELEKTROTECHNIKOS DALIES TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

1.1. *Metalinis pastatomas skydas:*

- a) metalinis ant grindų pastatomas skydas;
- b) išpildymas IP54;
- c) cokolio aukštis – 200mm;
- d) skydas komplekte su durimis ir montažine plokšte;
- e) mechaninis atsparumas IK09;
- f) skydo pagamintas iš 1.5mm lakštinio plieno;
- g) skydas cinkuotas pagal LST EN 10346 ir nudažytas miltelinio būdu;
- h) darbinė temperatūra -20°C..+60°C;
- i) skydas turi būti surinktas ir išbandytas gamykloje ir atvežtas paruoštas montavimui;
- j) skydas turi turėti bandymo protokolus, sertifikatus ir identifikacinį numerį;
- k) kartu su skydu pristatomi: techninių duomenų dokumentas, vienlinijinė schema, principinė sujungimų schema, sumontuotų elementų žiniaraštis.

1.2. *Įvadinis kirtiklis:*

- a) paskirtis – elektros grandinių mechaniškam sujungimui ir nutraukimui;
- b) išpildymas (modulinis ar montuojamas ant plokštės) – pagal žiniaraštį;
- c) trys polių poros;
- d) perjungiklio tipas: 0 – I;
- e) darbinė įtampa 400/230V AC, 50Hz;
- f) darbinė srovė – pagal žiniaraštį;
- g) apsaugos laipsnis IP20.

1.3. *Srovės transformatorius:*

- a) žemos įtampos srovės matavimo transformatorius;
- b) eksploataavimo sąlygos: patalpoje, -45..+40°C;
- c) tikslumo klasė – 0,5S;
- d) nominali galia – 5VA;
- e) su kiauryme kabelio gyslos pravėrimui;
- f) transformacija – pagal žiniaraštį.

1.4. *Saugiklių kirtiklių blokas:*

- a) polių porų skaičius – 3;
- b) gabaritas (NH0 ar 10.3x38mm) – pagal žiniaraštį;
- c) nominali įtampa 400V AC;
- d) nominali srovė 32 – 125A, tikslinti pagal žiniaraštį;
- e) atjungiamoji geba – 100kA;
- f) saugiklių išdėstymas vertikalus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-TS	5	22	0

1.5. Saugikliai:

- a) saugiklio gabaritas ir tipas – pagal žiniaraštį;
- b) nominali įtampa 400V AC;
- c) nominali srovė 32 – 125A, tikslinti pagal žiniaraštį;
- d) saugiklio charakteristika – Gg.

1.6. Viršįtampių ribotuvas:

- a) polių skaičius – 4;
- b) tipas – 1+2 (I+II klasė);
- c) nominali įtampa – 400V;
- d) apsaugos lygis – 1.5kA;
- e) nominali iškrovos srovė (bendra) – 50kA;
- f) greitaveika – 25ns;
- g) montuojamas ant DIN bėgelio su keičiamomis celėmis;
- h) celės su „geras“/ „sugedęs“ indikatoriais.

1.7. Skydo aušinimo termostatas:

- a) modulinis, montuojamas ant bėgelio;
- b) reguliavimo ribos – 0..60°C;
- c) nominali įtampa – 230V;
- d) apsaugos lygis – IP20;
- e) nominali srovė – 10A.

1.8. Įtampos kontrolės relė:

- a) modulinė, montuojama ant bėgelio;
- b) kontroliuojamų fazių skaičius – 3;
- c) su fazių sekos kontrolės funkcija;
- d) viena pora perjungiamų kontaktų.

1.9. Automatinis jungiklis:

- a) paskirtis – elektros energijos imtuvų paleidimui ir atjungimui (nuo 6 iki 30 kartų į parą) bei apsaugai;
- b) su maksimalios srovės atkabikliais apsaugai nuo perkrovimų bei trumpo jungimo srovių;
- c) pritaikytas dirbti temperatūrų diapazone nuo -25 °C iki +55 °C, esant santykinei drėgmei 80 %;
- d) nominali darbo įtampa 400/230V AC, 50Hz;
- e) polių porų skaičius – 1;
- f) atjungiamoji geba – 6kA;
- g) apsaugos laipsnis IP20 – montuojami skyde;
- h) nominali srovė 2 – 63A, tikslinti pagal žiniaraštį
- i) atkirtos charakteristika: C.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-TS	6	22	0

1.10. Automatinis jungiklis:

- a) paskirtis – elektros energijos imtuvų paleidimui ir atjungimui (nuo 6 iki 30 kartų į parą) bei apsaugai;
- b) su maksimalios srovės atkabikliais apsaugai nuo perkrovimų bei trumpo jungimo srovių;
- c) pritaikytas dirbti temperatūrų diapazone nuo $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ iki $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$, esant santykinei drėgmei 80 %;
- d) nominali darbo įtampa 400/230V AC, 50Hz;
- e) polių porų skaičius – 3;
- f) atjungiamoji geba – 6kA;
- g) apsaugos laipsnis IP20 – montuojami skyde;
- h) nominali srovė 6 – 125A, tikslinti pagal žiniaraštį
- i) atkirtos charakteristika: C.

1.11. Automatinis jungiklis su srovės nuotėkio relė:

- a) paskirtis – elektros energijos imtuvų paleidimui ir atjungimui (nuo 6 iki 30 kartų į parą) bei apsaugai;
- b) su maksimalios srovės atkabikliais apsaugai nuo perkrovimų bei trumpo jungimo srovių;
- c) pritaikytas dirbti temperatūrų diapazone nuo $-25\text{ }^{\circ}\text{C}$ iki $+55\text{ }^{\circ}\text{C}$, esant santykinei drėgmei 80 %;
- d) nominali darbo įtampa 400/230V AC, 50Hz;
- e) polių porų skaičius – pagal žiniaraštį;
- f) atjungiamoji geba – 6kA;
- g) apsaugos laipsnis IP20 – montuojami skyde;
- h) su srovės nuotėkio atkabikliu 30mA;
- i) atkirtos charakteristika – C.

1.12. Tinklo Analizatorius:

- a) skirtas matuoti elektros tinklo parametrus trifaziame tinkle, 4 laidų simetrinėse arba asimetrinėse sistemose;
- b) su suminių harmonikų iškraipymų parodymu (THD);
- c) su integruotu duomenų perdavimo moduliu palaikančiu pramoninį protokolą;
- d) nominali maitinimo įtampa 85..253V AC, 50Hz;
- e) su apšviečiamu LCD ekranu;
- f) matuojami dydžiai – UL-L, UL-N, In, f, P, Q, S, PF, $\text{tg}\varphi$, $\cos\varphi$, φ , Ep+, Ep-, EqL, EqC;
- g) srovės matavimo jėgimai – 5A;
- h) 2 reliniai/ tranzistoriniai išėjimai;
- i) eksploataavimo sąlygos – $-20..+55^{\circ}\text{C}$;
- j) duomenų apsikeitimo protokolas – Profibus.

1.13. Šviestuvas su jungikliu:

- a) skirtas matuoti skydo viduje prie lubų;
- b) komplekte su jungikliu;
- c) nominali galia – 18W;
- d) nominali maitinimo įtampa 230V AC, 50Hz;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-TS	7	22	0

- e) išpildymas – IP20, lempa su gaubtu;
- f) korpuso medžiaga – plastikas, atsparumas IK06;
- g) elektrosaugos klasė – 0I;
- h) eksploatavimo sąlygos – +5 – +55°C.

1.14. Modulinis kištukinis lizdas:

- a) vienfazis su papildomu įžeminimo gnybtu;
- b) nominali įtampa – 250V;
- c) nominali srovė – 16A;
- d) išpildymas – IP20.

1.15. Skydo ventiliatorius:

- a) gabaritiniai matmenys – 250x250mm;
- b) komplekte su filtru;
- c) nominali įtampa – 230VAC;
- d) oro kiekis – 160m³/h;
- e) išpildymas – IP55.

1.16. Dažnio keitiklis:

- a) dažnio keitiklis antro kėlimo siurbliams to paties gamintojo kaip siurblys;
- b) su integruotu EMC filtru;
- c) su integruotu duomenų perdavimo moduliu palaikančiu pramoninį protokolą;
- d) nominali darbo įtampa 400V AC, 50Hz;
- e) nominali galia – pagal žiniaraštį;
- f) galios koeficientas – 0.98;
- g) apsaugos laipsnis IP20 – montuojami skyde;
- h) po vieną analoginį įėjimą ir išėjimą (4..20mA arba 0..10V);
- i) 5 diskretiniai įėjimai (24VDC);
- j) 2 reliniai/ tranzistoriniai išėjimai;
- k) eksploatavimo sąlygos – -15..+50°C;
- l) išėjimo dažnis 0 – 50Hz ($f_1/f_2=U_1/U_2$);
- m) variklio sukimo momento kontrolė (saugaus stabdymo funkcija);
- n) vamzdžių užpildymo režimas;
- o) srauto kompensavimas;
- p) atbulinio vožtuvo „nedaužymo“ funkcija;
- q) siurblio sausos eigos apsauga;
- r) min. ir maks. įtampos apsauga, apsauga nuo įžemėjimo, variklio fazių kontrolė, maksimalios srovės apsauga;
- s) įrenginio maksimalios temperatūros apsauga, variklio perkrovos apsauga, staigaus variklio galios kritimo apsauga;
- t) nepakankamos variklio apkrovos apsauga;
- u) trumpojo jungimo apsauga ir kt.;
- v) galimybė prijungti variklio termistorių;
- w) dažnio keitiklio paleidimas – relinis arba per duomenų magistralę;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-TS	8	22	0

- x) duomenų apsiikeitimo protokolas.

1.17. Variklio apsaugos automatinis išjungiklis:

- a) paskirtis – elektros 3-fazių variklių paleidimui ir atjungimui bei apsaugai;
- b) apsaugos laipsnis IP20 – montuojami skyde;
- c) su šilumine ir magnetine apsauga;
- d) trumpojo atjungimo geba $I_{cs}=50$ kA;
- e) nominali įtampa – 208-690VAC;
- f) polių porų skaičius – 3;
- g) valdymo elemento tipas – rankenėlė;
- h) reguliuojamas perkrovos atkabiklio diapazonas;
- i) varžtinis sujungimas;
- j) nominali srovė – pagal žiniaraštį;
- k) jautrus faziniams gedimams.

1.18. Magnetinis paleidiklis:

- a) paskirtis – elektros 3-fazių variklių paleidimui ir atjungimui;
- b) polių porų skaičius – 3;
- c) nominali įtampa – 690VAC;
- d) apsaugos laipsnis IP20 – montuojami skyde;
- e) valdymas 24-60VAC/DC, 50/60Hz;
- f) papildomas kontaktas – 1NO;
- g) nominalus galingumas, srovė – pagal žiniaraštį;
- h) varžtinis sujungimas.

1.19. Magnetinio paleidiklio elektro-mechaninė blokuotė:

- a) apsaugos laipsnis IP20 – montuojami skyde;
- b) varžtinis sujungimas;
- c) papildomas kontaktas – 2NC;
- d) nominali įtampa – 690VAC.

1.20. Nepriklausomas atkabiklis:

- a) to paties gamintojo kaip ir automatinis jungiklis;
- b) nominali įtampa – 12-24VDC;
- c) atjungimo impulso trukmė – <10 ms;
- d) maksimali srovė atjungimo metu – 2.2A.

1.21. Plastikinis instaliacinis skydas:

- a) plastikinis pakabinamas skydas;
- b) išpildymas IP54;
- c) virštinkinis;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-TS	9	22	0

- d) skydas komplekte su durimis;
- e) mechaninis atsparumas IK09;
- f) darbinė temperatūra -20°C - +60°C.

1.22. Saugos jungiklis:

- a) trys polių poros su papildomu signaliniu kontaktu;
- b) išpildymas IP54;
- c) nominali srovė – pagal žiniaraštį.

1.23. Virštinkinis kištukinis lizdas:

- a) vienfazis su papildomu įžeminimo gnybtu;
- b) nominali įtampa – 250V;
- c) nominali srovė – 16A;
- d) išpildymas – IP44.

1.24. Virštinkinis kištukinis lizdas:

- a) trifazis su papildomu įžeminimo gnybtu;
- b) su blokavimo įtaisų neleidžiančiu ištraukti kištuko neatjungus vartotojo;
- c) nominali įtampa – 400V;
- d) nominali srovė – 16A;
- e) išpildymas – IP44.

1.25. Virštinkinis jungiklis:

- a) išpildymas IP44;
- b) virštinkinis;
- c) klavišų skaičius – 1;
- d) 230V, 50Hz, 10A.

1.26. LED šviestuvai:

- a) apsaugos klasė IP54;
- b) komplekte su maitinimo šaltiniu;
- c) šviesos spalvos temperatūra 4000K;
- d) galingumas 38W, šviesos srautas 4000lm;
- e) korpuso medžiaga – plastikas, atsparumas IK08;
- f) elektros saugos klasė – I;
- g) virštinkinis, tvirtinimas prie lubų.

1.27. LED šviestuvai su akumuliatorių baterija:

- a) apsaugos klasė IP54;
- b) komplekte su maitinimo šaltiniu;
- c) šviesos spalvos temperatūra 4000K;
- d) galingumas 38W, šviesos srautas 4000lm;
- e) virštinkinis, tvirtinimas prie lubų;
- f) korpuso medžiaga – plastikas, atsparumas IK08;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-TS	10	22	0

- g) elektrosaugos klasė – I;
- h) komplekte su akumuliatorių baterija užtikrinančia 1 val. švietimo trukmę.

1.28. LED lauko atraminis šviestuvas:

- a) apsaugos klasė IP66;
- b) maitinimo įtampa 220–240V AC;
- c) šviesos spalvos temperatūra 4000K;
- d) galimumas 27W, šviesos srautas 3500lm;
- e) korpuso medžiaga – plastikas, atsparumas IK10;
- f) elektrosaugos klasė – II;
- g) atraminis, tvirtinimas ant atramos.

1.29. LED lauko šviestuvas:

- a) apsaugos klasė IP65;
- b) maitinimo įtampa 220–240V AC;
- c) šviesos spalvos temperatūra 4000K;
- d) šviesos srautas 3500lm – 5200lm;
- e) korpuso medžiaga – plastikas, atsparumas IK08;
- f) elektrosaugos klasė – I;
- g) montuojamas ant sienos.

1.30. Metalinis instaliacinis kanalas:

- a) metalinis, perforuotas, "šalto" cinkavimo kabelinis kanalas;
- b) matmenys pagal žiniaraštį;
- c) komplekte su dangčiais;
- d) komplekte su gamykliniais kampais ir atsišakojimo detalėmis;
- e) komplekte su sujungimo ir tvirtinimo elementais.

1.31. Plastikinis instaliacinis vamzdis:

- a) medžiaga: kieta, sunkiai degi plastmasė – PVC;
- b) komplekte su alkūnėmis ir atsišakojimo elementais; darbinė temperatūra –20 – +60 C;
- d) komplekte su sujungimo ir tvirtinimo priedais;
- e) vamzdžio diametras – 20mm.

1.32. Cinkuota Plieno Juosta:

- a) plieninė karštai cinkuota juosta;
- b) matmenys (25x4 ar 40x4 mm) pagal žiniaraštį;
- c) komplekte su sujungimo ir tvirtinimo elementais.

1.33. Įžeminimo elektrodas:

- a) plieninis cinkuotas strypas;
- b) ilgis – 1.5m, diametras 20mm;
- c) strypų kiekis vienam įžemikliui – 4, skaičius tikslinamas montavimo metu atsižvelgiant į įžemintuvo varžą;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-TS	11	22	0

- d) komplekte su sujungimo movomis, antgaliais, kalimo galvutėmis.

1.34. Revizinė įžeminimo dėžutė:

- a) sustiprinta, plastikinė;
- b) skirta montavimui žemėje;
- c) su dangčiu prisukamu varžtais.

1.35. Cinkuota plieno viela:

- a) plieninė karštai cinkuota viela;
- b) diametras – 8mm;
- c) komplekte su sujungimo ir tvirtinimo elementais.

1.36. Cinkuotos vielos laikikliai:

- a) vielos laikikliai plokščiam stogui – plastikiniai su betono užpildu;
- b) vielos įtvirtinimo vieta pritaikyta d8 vielai;
- c) užpildo svoris – 1kg;
- d) diametras – 133,5mm, aukštis – 78mm;
- e) vielos laikikliai prie parapeto apskardinimo – cinkuoto plieno.

1.37. Ekranuoti kabeliai montavimui:

- a) variniai, skerspjūvis ir gyslų skaičius – pagal žiniaraštį;
- b) montuojami stacionariai patalpoje;
- c) standartas – IEC 60502-1;
- d) vardinė įtampa 0,6/1kV;
- e) vardinis dažnis 50Hz;
- f) aplinkos temperatūra –15...+70°C;
- g) kabelio gyslų spalvinis žymėjimas pagal HD308 S2:2001 arba IEC 60757;
- h) ilgalaikė maksimali kabelio temperatūra +70 C;
- i) maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5s) +160°C;
- j) laidininkų izoliacija PVC;
- k) išorinis apvalkalas PVC;
- l) žemiausia klojimo temperatūra –15 C.
- m) išorinė izoliacija su degimą nepalaikančiu sluoksniu, degumo klasė Eca.

1.38. Kabeliai montavimui:

- a) variniai, skerspjūvis ir gyslų skaičius – pagal žiniaraštį;
- b) aliuminiai, skerspjūvis ir gyslų skaičius – pagal žiniaraštį;
- c) montuojami stacionariai patalpoje, žemėje;
- d) standartas – IEC 60502-1;
- e) vardinė įtampa 0,6/1kV;
- f) bandymo įtampa 1.2kV;
- g) vardinis dažnis 50Hz;
- h) aplinkos temperatūra –30...+70°C;
- i) kabelio gyslų spalvinis žymėjimas pagal HD308 S2:2001 arba IEC 60757;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-TS	12	22	0

- j) ilgalaikė maksimali kabelio temperatūra +70°C;
- k) maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5s) +160°C;
- l) laidininkų izoliacija PVC;
- m) išorinis apvalkalas PVC;
- n) žemiausia klojimo temperatūra -5°C.
- o) išorinė izoliacija su degimą nepalaikančiu sluoksniu, degumo klasė Eca.

1.39. Kabeliai vidaus apšvietimo montavimui:

- a) variniai, skerspjūvis ir gyslų skaičius – pagal žiniaraštį;
- b) montuojami stacionariai patalpoje;
- c) vardinė įtampa 0,45/0,75kV;
- d) bandymo įtampa 1.2kV;
- e) vardinis dažnis 50Hz;
- f) aplinkos temperatūra -15...+70°C;
- g) kabelio gyslų spalvinis žymėjimas pagal HD308 S2:2001 arba IEC 60757;
- h) ilgalaikė maksimali kabelio temperatūra +70°C;
- i) maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5s) +160°C;
- j) laidininkų izoliacija PVC;
- k) išorinis apvalkalas PVC;
- l) žemiausia klojimo temperatūra -5°C.
- m) išorinė izoliacija su degimą nepalaikančiu sluoksniu, degumo klasė Eca.

1.40. Kabeliai lauko apšvietimo montavimui:

- a) variniai, skerspjūvis ir gyslų skaičius – pagal žiniaraštį;
- b) aliuminiai, skerspjūvis ir gyslų skaičius – pagal žiniaraštį;
- c) montuojami stacionariai patalpoje, žemėje;
- d) standartas – IEC 60502-1;
- e) vardinė įtampa 0,6/1kV;
- f) bandymo įtampa 1.2kV;
- g) vardinis dažnis 50Hz;
- h) aplinkos temperatūra -30...+70°C;
- i) kabelio gyslų spalvinis žymėjimas pagal HD308 S2:2001 arba IEC 60757;
- j) ilgalaikė maksimali kabelio temperatūra +70°C;
- k) maksimali kabelio temperatūra esant trumpajam jungimui (5s) +160°C;
- l) laidininkų izoliacija PVC;
- m) išorinis apvalkalas PVC;
- n) žemiausia klojimo temperatūra -5°C.
- o) išorinė izoliacija su degimą nepalaikančiu sluoksniu, degumo klasė Eca.

1.41. Galinės movos:

0.4kV galinės movos kabeliams su plastikine izoliacija iš termosusitraukiančių medžiagų su termoklijais. Kabelio antgaliai presuojami. Termomedžiagų susitraukimo koeficientas ne mažesnis kaip 3. Medžiagos turi būti atsparios įvairiems atmosferiniams poveikiams.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-TS	13	22	0

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.	Eksploatavimo sąlygos	Nustatoma užsakant: • atvirame ore;
5.	Aplinkos temperatūra	-35 ...+35°C
6.	Darbinė kabelio temperatūra	... +70 °C
7.	Kabelių izoliacija	Plastiko
8.	Kabelio gyslų skaičius	Nustatoma užsakant: • 5
9.	Jungiamų kabelių gyslų skerspjūvis	Nustatoma užsakant: • 95 mm ² ;
201 7– 05– 10	Galinės movos išorinės izoliuojančios medžiagos	Atsparios: • atmosferos veiksniams • ultravioletinių spindulių poveikiui
11.	Galinių movų antgaliai ir jungiamųjų movų sujungikliai	Varžtiniai su nulūžtančiomis galvutėmis
12.	Turi egzistuoti galimybė užsakyti skirtingų gyslų ilgių galines movas	> 2 skirtingi ilgiai
13.	Įžeminimo sujungimas ir kontaktų atstatymas movoje	Visi kontaktai be litavimo (komplekte turi būti visos tam reikalingos medžiagos)
14.	Mova ar komponentai turi būti išbandai	Pateikti bandymų protokolo ir atitikties sertifikato kopiją
15.	Pateikiami dokumentai lietuvių kalba	Montavimo instrukcija
16.	Sandėliavimo laikas	Neribotas
17.	Tarnavimo laikas	> 40 metų
18.	Garantinis laikas	> 12 mėnesių

1.42. Kabelio apsaugos vamzdis skirtas kloti atviru būdu žemėje:

- medžiaga: kieta, sunkiai degi plastmasė – PVC, skirta montuoti žemėje be transporto apkrovos;
- atsparumas: 750N;
- alkūnių atsparumas: 450N;
- darbinė temperatūra -25°C– +60 °C;
- diametras pagal žiniaraštį.

1.43. Žymenys:

- kabelių, laidų, rinklių, komutacinių ir valdymo įrenginių žymenys;
- visi žymėjimai spausdinami spausdintuvu ant drėgmei atsparių plastikinių medžiagų;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-TS	14	22	0

- c) visi žymėjimai turi sutapti su žymėjimais projekto dokumentuose;
- d) visų kabelių žymėjimuose turi būti kabelio markė, ilgis, pradžios ir galo adresas, sutartinis žymėjimas pagal kabelių žurnalą, o jei kabeliui sumontuota galinė mova – sumontavusio darbuotojo vardas ir pavardė;
- e) galios kabelių gyslos žymimos L1, L2, L3, N ir PE;
- f) kontrolinių kabelių gyslos žymimos pagal principinių schemų adresus;
- g) rinklės, relės ir kiti elementai žymimi pagal principinėse schemose parinktus žymėjimus.

1.44. Antikorozinė juosta:

- a) juostos plotis – 50mm, ilgis pakuotėje – 10m;
- b) pagrindas – sintetinis audinys;
- c) lipni medžiaga – aliejaus darinys, plastiko masė su korozijos inhibitoriais;
- d) bendras storis – $\geq 1,2\text{mm}$;
- e) montavimo temperatūra – $-5^{\circ}\text{C}..+45^{\circ}\text{C}$;
- f) darbinė temperatūra – $-34^{\circ}\text{C}..+55^{\circ}\text{C}$.

1.45. Relės laikiklis padui:

- a) matmenys (GxAxP): 45,6x16,6x15,5mm;
- b) darbinė temperatūra – $-40^{\circ}\text{C}..+70^{\circ}\text{C}$;
- c) plastikas.

1.46. Oro išmetimo grotelės su filtru:

- a) matmenys (AxP): 250x250mm;
- b) ABS/PC lydinio;
- c) spalva – RAL 7035.

1.47. Relės lizdas:

- a) 2CO kontaktams;
- b) skirtas DIN TS 35 bėgeliui;
- c) matmenys (GxAxP): 61,5x77x15,8mm;
- d) darbinė temperatūra – $-40^{\circ}\text{C}..+70^{\circ}\text{C}$;
- e) nominali įtampa 250V;
- f) laidų pajungimas – varžtinis;
- g) skirtas laidams – $1\text{mm}^2 - 2,5\text{mm}^2$;
- h) spalva – juoda.

1.48. Dviejų aukštų gnybtas:

- a) skirtas DIN TS 35 bėgeliui;
- b) matmenys (GxAxP): 62,5x69x5,1mm;
- c) darbinė temperatūra – $-60^{\circ}\text{C}..+130^{\circ}\text{C}$;
- d) maksimali įtampa 275V;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-TS	15	22	0

- e) laidų pajungimas – varžtinis;
- f) skirtas laidams – 0,5mm² – 2,5mm²;
- g) spalva – tamsiai smėlio.

1.49. Gnybtas:

- a) skirtas DIN TS 35 bėgeliui;
- b) darbinė temperatūra – -60°C...+130°C;
- c) maksimali įtampa 690V;
- d) laidų pajungimas – varžtinis;
- e) skirtas laidams – diametras pagal žiniaraštį;
- f) spalva – tamsiai smėlio.

1.50. Gnybtas:

- a) skirtas DIN TS 35 bėgeliui;
- b) darbinė temperatūra – -60°C...+130°C;
- c) maksimali įtampa 690V;
- d) laidų pajungimas – varžtinis;
- e) skirtas laidams – diametras pagal žiniaraštį;
- f) spalva – mėlynas.

1.51. Gnybtas, įžeminimo:

- a) skirtas DIN TS 35 bėgeliui;
- b) darbinė temperatūra – -60°C...+130°C;
- c) laidų pajungimas – varžtinis;
- d) skirtas laidams – diametras pagal žiniaraštį;
- e) spalva – žalia-geltona.

1.52. Galinis fiksatorius gnybtams:

- a) skirtas DIN TS 35 bėgeliui;
- b) darbinė temperatūra – -50°C...+100°C;
- c) tvirtinimas – varžtinis;
- d) matmenys (GxAxP): 46,5x56x8mm;
- e) spalva – tamsiai smėlio.

1.53. Galinis dviejų aukštų gnybto dangtelis:

- a) darbinė temperatūra – -50°C...+120°C;
- b) matmenys (GxAxP): 54,5x69x1,5mm;
- c) spalva – tamsiai smėlio.

1.54. Galinis gnybto dangtelis:

- d) darbinė temperatūra – -60°C...+130°C;
- e) matmenys (GxAxP): 33,5x56x1,5mm;
- f) spalva – tamsiai smėlio.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-TS	16	22	0

1.55. *Saugiklio laikiklis:*

- a) skirtas DIN TS 35 bėgeliui;
- b) matmenys (GxAxP): 61x60x7,9mm;
- c) darbinė temperatūra – -50°C...+120°C;
- d) maksimali įtampa 600V;
- e) maksimali srovė 6,3A;
- f) laidų pajungimas – varžtinis;
- g) skirtas laidams – 0,5mm² – 4mm²;
- h) atlenkiamas;
- i) skirtas 5x20mm saugikliams;
- j) spalva – tamsiai smėlio.

1.56. *Saugiklis:*

- a) cilindrinis;
- b) matmenys: 5x20mm;
- c) maksimali srovė – pagal žiniaraštį;
- d) lydusis.

1.57. *Valdymo raktas dvejų padėčių:*

- a) D 22mm;
- b) be pašvietimo;
- c) darbinė temperatūra – -25°C...+70°C;
- d) apsaugos laipsnis (priekis) IP66;
- e) panelinio montažo;
- f) plastikinis;
- g) spalva – juoda.

1.58. *Valdymo raktas trijų padėčių:*

- a) D 22mm;
- b) be pašvietimo;
- c) darbinė temperatūra – -25°C...+70°C;
- d) apsaugos laipsnis (priekis) IP66;
- e) panelinio montažo;
- f) plastikinis;
- g) spalva – juoda.

1.59. *Valdymo rakto kontaktų laikiklis:*

- a) trijų vietų;
- b) darbinė temperatūra – -25°C...+70°C;
- c) plastikinis.

1.60. *Valdymo rakto kontaktų blokas:*

- a) maksimali įtampa 600V;
- b) be pašvietimo;

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	22	0

- c) darbinė temperatūra – $-25^{\circ}\text{C} \dots +70^{\circ}\text{C}$;
- d) apsaugos laipsnis IP20;
- e) laidų pajungimas – varžtinis;
- f) normaliai atviras arba normaliai uždaras – pagal žiniaraštį;
- g) 50/60Hz;
- h) skirtas laidams – $0,75\text{mm}^2 - 2,5\text{mm}^2$.

1.61. Apšvietimo atrama:

- a) karštai cinkuota;
- b) bendras ilgis – 4,5m;
- c) šviesos taško aukštis – 4m;
- d) su kabelio įvedimo anga;
- e) vieta automatiniam jungikliui ir gnybtams – rakinamos revizinės durelės.

1.62. Apšvietumo jutiklis:

- a) apsaugos laipsnis IP65;
- b) įtampa – $\sim 230\text{V AC}$;
- c) minimalus aptikimo kampas – 120° ;
- d) darbinė temperatūra – $-30^{\circ}\text{C} \dots +55^{\circ}\text{C}$;
- e) minimalus judesio aptikimo atstumas – 8m;
- f) šviesos jautrumas (slenkstis): 3–2000 LUX (reguliuojamas);
- g) apšvietimo laikas: 10sek – 15 min (reguliuojamas).

1.63. Sujungimo dėžė su gnybtais:

- a) apsaugos laipsnis IP54;
- b) nominali įtampa – $\sim 660\text{V AC}$;
- c) atsparumas karščiui iki $+650^{\circ}\text{C}$;
- d) darbinė temperatūra – $-25^{\circ}\text{C} \dots +60^{\circ}\text{C}$;
- e) virštinkinė;
- f) spalva RAL 7035;
- g) medžiaga – plastikas;
- h) komplekte su gnybtais.

1.64. Automatinis jungiklis su elektrine pavara:

- a) paskirtis – elektros energijos imtuvų paleidimui ir atjungimui bei apsaugai;
- b) su maksimalios srovės elektroniniais atkabikliais apsaugai nuo perkrovimų bei trumpo jungimo srovių ir elektrine pavara;
- c) pritaikytas dirbti temperatūrų diapazone nuo -25°C iki $+70^{\circ}\text{C}$, esant santykinei drėgmei 95%;
- d) nominali darbo įtampa 690V AC, 50Hz;
- e) polių porų skaičius – pagal žiniaraštį;
- f) atjungiamoji geba – 36kA;
- g) minimalus apsaugos laipsnis IP20;
- h) nominali srovė 250–630A – tikslinti pagal žiniaraštį.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-TS	18	22	0

1.65. Lanksti izoliuota šyna su antgaliais:

- a) spalva – juoda;
- b) skerspjūvis – 192mm²;
- c) nominali įtampa – 1000V AC;
- d) darbinė temperatūra – +105°C;
- e) medžiaga – varis;
- f) izoliacijos medžiaga – PVC;
- g) matmenys (PxlxA): 26x2000x10mm;
- h) lanksčios šynos plotis: 24mm.;
- i) lanksčios šynos sluoksniai: 8;
- j) atsparumas liepsnai: UL94 V0.

2. ELEKTROS ĮRENGINIŲ MONTAVIMO DARBAI

Atliekant elektros įrenginių montavimo darbus būtina vadovautis šiais (bet neapsiribojant) normatyviniais dokumentais:

- Elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Bendrosios taisyklės. Elektros linijos ir instaliacija. Relinė apsauga ir automatika. Skirstyklos ir pastotės.
- Pastatų ir statinių žaibosauga.
- Saugos taisyklės eksploatuojant elektros įrenginius.
- Elektros tinklų apsaugos taisyklės.
- Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės.

2.1. Įžeminimas

Remiantis „Elektros įrenginių įrengimo bendrosiomis taisyklėmis“ (EJJB) įžeminimo įrenginių būklė tikrinama prieš pradedant eksploatuoti įrenginius ir periodiškai eksploatacijos metu.

Įžeminimo įrenginio techninei būklei nustatyti atliekama:

1. Įžeminimo įrenginio varžos matavimo srovės sklidimui.
2. Grandinės tarp įžemintų ir įžemintųjų elementų buvimo tikrinimas.
3. Grandinės fazė–nulis tinkluose iki 1000V įtampos su įžeminta neutralia tikrinimas.
4. Įžeminimo elementų tikrinimas.

Elektros įrenginių įžemiklių leistinos varžų reikšmės, esant 400/230V AC darbo įtampai, turi būti ne didesnė kaip 2.5Ω, priklausomai nuo grunto lyginamosios varžos.

Įžemiklis naudojamas giluminis, įrengiamas kalimo metodu. Sistema yra sudaryta iš 1.5m strypų, nusmailinto antgalio, sujungimo movų ir kalimo galvutės. Jei įžeminimo elektrodo varža nepakankama, o įkaloti giliau nebeįmanoma dėl pasitaikiusios požeminės kliūties, kalamas sekantis elektrodas atitrauktas nuo jau įkalto per įkaltojo ilgį. Elektrodai tarpusavyje sujungiami kryžmine jungtimi, panaudojant cinkuotą juostą 40x4.

2.2. Žemės Darbai

BENDRIEJI NURODYMAI

Žemės darbai apima paviršiaus planavimą, lovio aikštelėje su kietomis dangomis iškasimą, tranšėjos inžineriniams tinklams, gręžinių polių įrengimo darbus.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-TS	19	22	0

Priimdamas statybos aikštelę Rangovas turi patikrinti aikštelę, dalyvaujant Užsakovui ir Konsultantui. Inspekcijos metu turi būti surašytas esamų požeminių komunikacijų aktas.

Statybos aikštelėje atlikti bendrieji žemės tyrimo darbai, įskaitant grunto statinio zondavimo bandymus, mėginių ėmimą iš gręžtinių angų ir laboratorinius mėginių tyrimus. Dabartiniai paviršiaus lygiai, grunto ir vamzdinių, laidų, įrangos ir konstrukcijų, būklė parodyta geologinių tyrinėjimų medžiagoje ir toponuotraukoje. Rangovas turi įvertinti dominuojančias sąlygas, susipažindamas su jomis aikštelėje prieš pateikiant konkursinį pasiūlymą.

Jei žemės darbų metu pastebimi kokie nors nukrypimai, kurie galėtų pakenkti statybai, Rangovas turi nedelsdamas apie tokius nukrypimus pranešti Užsakovui.

Rangovas prieš pasirašant rangos sutartį turi susitarti su Užsakovu dėl statybos aikštelės panaudojimo darbo ir eismo organizavimo bei kitų dalykų, paminėtų šioje techninėje specifikacijoje. Išpildomieji brėžiniai

Brėžinių papildomame rinkinyje Rangovas privalo pažymėti visus skirtumus ir nukrypimus visų statybos darbų metu.

VALYMAS IR DEMONTAVIMAS

Statybos aikštelės inžinerinių komunikacijų apsauga. Statybos darbų metu reikia numatyti apsaugą, kad nebūtų pažeisti esami vamzdžiai (pvz. dujų vamzdžiai), kabeliai, laidai ar įranga, esanti statybos zonoje ir jos aplinkoje.

Valymo ir demontavimo atliekų pašalinimas.

Bet kokiais atliekas ir šiukšles Rangovas privalo išvežti į paskirtą ir patvirtintą vietos valdžios sąvartyną.

2.3. Kasimas

BENDRIEJI NURODYMAI

Kasimas visoje statybos aikštelėje turi būti vykdomas taip, kad būtų įmanoma atlikti visus darbus, nurodytus specifikacijoje.

Kasimo metu reikia atsižvelgti į tai, kad gruntą lengvai ardo lietaus ir paviršiaus vanduo.

Reikia laikytis reikalavimų dėl griovių ir tranšėjų sutvirtinimą ir jų laikymą sausoje būklėje. Iškastą gruntą galima naudoti užpylimams.

KASIMO DARBAI PASTATAMS IR STATINIAMS

Duobės turi būti kasamos iki konstrukcijų dugno altitudės.

Įrengiant pagrindus konstrukcijoms, kurios tiesiogiai remiasi į gruntą (juostiniai pamatai, požeminiai įrenginiai, šuliniai), duobių kasimą mechanizuotu būdu rekomenduojama baigti 10 cm aukščiau projekcinės pagrindo altitudės. Likęs grunto sluoksnis turi būti kasamas rankiniu būdu, nesuardant gamtinės grunto struktūros.

Kur duobėse reikalingas žmonių judėjimas, duobės šlaitas turi prasidėti 0,6 m nuo įrengiamos konstrukcijos krašto. Mažiausias duobės plotis turi būti 0,2 m platesnis iš kiekvienos konstrukcijos, įvertinant klojinių ir izoliacijos storius, pusės. Jeigu esamas gamtinis gruntas yra per silpnas ar netinkamas pamato pagrindui, jis turi būti sutankinamas (jeigu jis gali būti tankinamas) arba keičiamas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-TS	20	22	0

žvyro ar stambaus smėlio sluoksniu. Šis sluoksnis turi būti atskirtas nuo žemiau esančio grunto geotekstiliniu filtru.

Kasimo metu suardytas gruntas turi būti pašalintas ir pakeistas geotekstiliniu filtru ir sutankintu žvyro ar stambaus smėlio sluoksniu. Tankinamo arba keičiamo grunto sluoksnio storis ir sutankinimo rodikliai turi būti nurodyti geotechniniuose darbo brėžiniuose. Kasimas turi būti vykdomas darbus suderinant su ir Užsakovu, kad visos konstrukcijos, vamzdžiai ir kabeliai būtų įrengiami ir klojami reikiamose vietose ir reikiamose altitudėse.

2.4. Kabelių montavimas

KL BENDRIEJI NURODYMAI

Pakloti kabeliai privalo turėti ilgio atsargą, pakankamą kompensuoti galimus grunto poslinkius ir temperatūrines deformacijas. Mažiausias kabelio lenkimo spindulys negali būti mažesnis už kabelio techniniame pase nurodytą spindulį. Klojami kabeliai turi atitikti projekto specifikacijos reikalavimus.

Tranšėjoje klojamiems kabeliams prieš užpylimą atlikti izoliacijos varžos matavimus. Gavus teigiamus matavimų rezultatus, užpildomas matavimų protokolas, surašomas paslėptų darbų aktas, kuriuo leidžiama užpilti tranšėją. Baigus darbus atliekama požeminės KL geodezinė nuotrauka, pažymint plane jos koordinates.

Išvedant kabelį į žemės paviršių, kabelis po žeme ir virš žemės turi būti apsaugotas nuo mechaninių pažeidimų. Kabelis apsaugomas 2m virš žemės ir 0.3m po žeme.

2.5. Darbų saugai

NORMATYVINIŲ TEISINIŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Įrengiant el. įrenginius vadovautis:

1. Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės.
2. Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės.
3. Elektros įrenginių įrengimo taisyklės.
4. Pastatų ir statinių žaibosauga.
5. Saugos taisyklės eksploatuojant elektros įrenginius.

2.6. Priešgaisrinei saugai

Izoliuoti laidai apvalkale ir neapsaugoti kabeliai atvirosios instaliacijos būdu turi būti klojami: atstumas nuo paklotų kabelių iki lygiagrečių jiems bet kokių vamzdynų turi būti ne mažesnis kaip 0,5m, o iki dujotiekio – ne mažesnis kaip 1m. Suartėjimuose ir sankirtose sumažėjus atstumams tarp kabelių ir vamzdynų, kabeliai turi būti apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų (metaliniais vamzdžiais, gaubtais) visame suartėjimo ruože ir dar po 0,5m į abi puses nuo jo. Kabelius reikia apsaugoti nuo perkaitimo.

Kabeliai patalpų perėjas gali kirsti ne mažesniame kaip 1,8m aukštyje nuo grindų.

Laidai ir kabeliai perėjimuose per sienas turi būti įrengti vamzdžiuose, loviuose ir užsandarinti. Užsandarinti reikia taip, kad būtų galima pakeisti laidus, kabelius ir papildomai pakloti naujus. Angos kertant konstrukcijas turi būti užsandinamos nedegiomis medžiagomis per visą statybinės konstrukcijos storį. Užsandinimo atsparumas gaisrui turi būti ne mažesnis nei kertamos konstrukcijos.

Draudžiama kloti kabelius ventiliaciniuose kanaluose.

<u>DOKUMENTO ŽYMUO</u>	<u>LAPAS</u>	<u>LAPŲ</u>	<u>LAIDA</u>
230303-XX-TP-E-TS	21	22	0

Kontrolinius kabelius klojant daugeliu sluoksnių kanaluose (loviuose) vertikaliuose lovių ruožuose, ne didesniu kaip 20m atstumu, ir perėjimo per perdangas vietose, o horizontaliuose lovių ruožuose – perėjimo per pertvaras vietose lovių viduje turi būti įrengtos ugnį atitveriančios juostos.

Kiekviename kabelių lovyje reikia numatyti ne mažesnę kaip 15% tūrio atsargą.

Galios kabelius kloti pluoštais ir daugeliu sluoksnių draudžiama.

2.7. Užsakovui perduodama informacija

Baigus elektrotechnikos darbus užsakovui turi būti perduodama ši dokumentacija:

1. elektrotechnikos darbo projektas su spaudu „Taip pastatyta“;
2. visų panaudotų medžiagų ir įrengimų atitikties deklaracijos ir techniniai pasai;
3. įrenginių gamyklinės instrukcijos;
4. elektrofizinių matavimų protokolai;
5. derinimo parametrų (automatų nuostatų ir t.t.) sąrašai su reikšmėmis.

Visa perduodama dokumentacija turi būti Lietuvių kalba.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	22	22	0

ELEKTROTECHNIKOS DALIES SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

0	2023.12	BENDRAJAI EKSPERTIZEI ATLIKTI, STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI, STATYBOS DARBAMS VYKDYTI			
<u>LAIDA</u>	<u>DATA</u>	<u>LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)</u>			
<u>KVAL.</u> <u>DOK. NR.</u>				<u>PROJEKTAS</u> GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO DALIES PATALPŲ PASKIRTIES KEITIMO IR PAPRASTOJO REMONTO, VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ REKONSTRAVIMO, VANDENTIEKIO, NUOTEKŲ IR KITŲ INŽINIERINIŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS PALANGOS M., MOKYKLOS G. 80B PROJEKTAS	
				<u>STATINIO NR. IR PAVADINIMAS</u> ŠVENTOSIOS VANDENS GERINIMO ĮRENGINIAI	
	<u>PAREIGOS</u>	<u>VARDAS PAVARDĖ</u>	<u>PARAŠAS</u>		
	12680	PV	DAINIUS RUTKAUSKAS		
23020	PDV	GIEDRIUS KUPČIŪNAS			
			<u>DOKUMENTO PAVADINIMAS</u> SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS ELEKTROTECHNIKOS DALIS		<u>LAIDA</u> 0
<u>KALBA</u>	<u>STATYTOJAS</u>			<u>DOKUMENTO ŽYMUO</u>	
LT	UAB „PALANGOS VANDENYS“			230303-XX-TP-E-SŽ	<u>LAPAS</u> 1
				<u>LAPŲ</u> 18	

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1	2	3	4	5	6
	ELEKTROTECHNIKOS ĮRANGA				
	JPS-2 skydas				
JPS-2	Skydas 2000(a)x600(p)x400(g)mm, su montažine plokšte, tvirtinamas pastatant ant 100mm aukščio cokolio su tvirtinimo detalėmis. ABB, IS2. Skyde sumontuota:	TS 1.1 (230303-XX-TP-E-TS)	kompl.	1	Antras statybos etapas. Esamas skydas Skydas bus komplektuojamas pagal brėžinius: 230303-XX-TP-E-BR.03, 230303-XX-TP-E-BR.09
Q1	Trijų polių kirtiklis, montuojamas ant DIN bėgelio, I _{th} =100A, OT100F3, ABB, 1SCA022860R5850	TS 1.2 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	Esama įranga
TA1 – TA3	Srovės transformatorius, 100/5A, CT	TS 1.3 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	3	
F10	Trijų polių saugiklių laikiklis, E 93/50, max. 50A	TS 1.4 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
F10	Tirpus saugiklis 50A	TS 1.5 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	3	
SFR5	Automatinis dviejų polių išjungiklis 10 A C ch-ka su srovės nuotėkio apsaugos funkcija 30mA, I _{cn} = 6 kA	TS 1.11 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
F1	Trijų polių saugiklių laikiklis, max. 125A	TS 1.4 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
F1	Tirpus saugiklis 125A	TS 1.5 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	3	
SF2	Trijų polių automatinis išjungiklis, Atjungimo geba I _{cn} =6 kA, nominali srovė I _n =4 A, C charakteristika	TS 1.10 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
SF3, SF11	Vieno polio automatinis išjungiklis atjungimo geba I _{cn} =6 kA, nominali srovė I _n =2 A, C charakteristika	TS 1.9 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	2	
SF4, SF6-SF9	Vieno polio automatinis išjungiklis atjungimo geba I _{cn} =6 kA, nominali srovė I _n =4 A, C charakteristika	TS 1.9 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	5	
V1	Viršįtampių apsauga, VPU II 4 R LCF 280V/40KA	TS 1.6 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
KL1	Kištukinis lizdas, montuojamas ant DIN bėgelio, 16A	TS 1.15 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
TS1	Aušinimo termostatas, bimetalinis, NO, -10..+80°C	TS 1.7 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
M1	Oro išmetimo grotelės su filtru, 250x250mm	TS 1.46 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
M1	Oro ventiliatorius su grotelėmis, montuojamas ant spintos stogo, 230V AC, 62W	TS 1.15 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
KV6	Tarpinė relė 2 CO kontaktai, maitinimas 230V AC, suvartojamas galiosumas 0.6W	TS 9.10 (230303-XX-TP-PVA-TS)	vnt	6	
KV6	Relės laikiklis padui	TS 1.45 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	6	
KV6	Relės lizdas, montavimui ant DIN bėgelio, 2CO kontaktai	TS 1.47 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	6	
KF1	Trijų fazių įtampos kontrolės relė su neutralės kontrole, 2CO kontaktai	TS 1.8 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
FC2201	Dažnio keitiklis, 3x380-500V, IP20, 22kW	TS 1.16 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
FC2201.1	Sąsajos blokas	TS 1.16 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
FC2201.1	Profinet sąsajos modulis	TS 1.16 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	

DOKUMENTO ŽYMUO

230303-XX-TP-E-SŽ

LAPAS

LAPŲ

LAIDA

2

18

0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
VM1	Tinklo analizatorius, Modbus RTU, RS485	TS 1.15 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
X1, X2	Dviejų aukštų gnybtas, tamsiai smėlio spalvos, 0.5-2.5 mm ²	TS 1.48 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	3	
XT1	Gnybtas, tamsiai smėlio spalvos, 1.5-16 mm ²	TS 1.49 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	3	
XT1	Ižeminimo gnybtas, 1.5-16 mm ²	TS 1.51 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	2	
XT2, XT3	Gnybtas, tamsiai smėlio spalvos, 0.5-4 mm ²	TS 1.49 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	6	
XT3	Gnybtas, mėlynas, 0.5-4 mm ²	TS 1.50 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	4	
XT3	Ižeminimo gnybtas, 0.5-4 mm ²	TS 1.51 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	4	
X1, X2, XT1, XT2, XT3	Tamsiai smėlio spalvos, galinis fiksatorius 2.5...35 mm ² gnybtams	TS 1.52 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	10	
X1, X2	Galinis dviejų aukštų gnybto dangtelis, tamsiai smėlio spalvos	TS 1.53 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	2	
XT1, XT2, XT3	Galinis gnybto dangtelis, tamsiai smėlio spalvos	TS 1.54 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	3	
F2, F3	Saugiklio laikiklis, 0.5-4 mm ² , iki 6,3A	TS 1.55 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	2	
F2, F3	Tirpus saugiklis, 5x20mm, 500mA	TS 1.56 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	2	
SA1	Valdymo raktas, 2-jų padėčių, I-II, 22mm, juodas, be pašvietimo	TS 1.57 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
SA1	Kontaktų laikiklis, 3-jų vietų	TS 1.59 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
SA1	Kontaktų blokas, 1 NO kontaktas, be laikiklio	TS 1.60 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
	JPS-3 skydas				
JPS-3	Skydas 2000(a)x800(p)x400(g)mm, su montažine plokšte, tvirtinamas pastatant ant 100mm aukščio cokolio su tvirtinimo detalėmis. Skyde sumontuota:	TS 1.1 (230303-XX-TP-E-TS)	kompl.	1	Pirmas statybos etapas. Skydas bus komplektuojamas pagal brėžinius: 230303-XX-TP-E-BR.04, 230303-XX-TP-E-BR.10
Q1	Trijų polių kirtiklis, montuojamas ant DIN bėgelio, I _{th} =160A	TS 1.2 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
F1	Trijų polių saugiklių laikiklis, E 93/125, max. 125A	TS 1.4 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
F1	Tirpus saugiklis 125A	TS 1.5 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	3	
V1	Viršįtampių apsauga, VPU II 4 R LCF 280V/40KA	TS 1.6 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
KF1	Trijų fazių įtampos kontrolės relė su neutralės kontrole, 2CO kntaktai	TS 1.8 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
SF2	Trijų polių automatinis išjungiklis, Atjungimo geba I _{cn} =6 kA, nominali srovė I _n =4 A, C charakteristika	TS 1.10 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
SF64	Trijų polių automatinis išjungiklis, Atjungimo geba I _{cn} =6 kA, nominali srovė I _n =16 A, C charakteristika	TS 1.10 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
SF65	Trijų polių automatinis išjungiklis, Atjungimo geba I _{cn} =6 kA, nominali srovė I _n =32 A, C charakteristika	TS 1.10 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
TA1 – TA3	Srovės transformatorius, 100/5A, CT	TS 1.3 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	3	
F2, F3	Saugiklio laikiklis, 0.5-4 mm ² , iki 6,3A	TS 1.55 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	2	

DOKUMENTO ŽYMUO

230303-XX-TP-E-SŽ

LAPAS

LAPŲ

LAIDA

3

18

0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
F2, F3	Tirpus saugiklis, 5x20mm, 500mA	TS 1.56 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	2	
VM1	Tinklo analizatorius, Modbus RTU, RS485	TS 1.15 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
SF3, SF11, SF13, SF15, SF17, SF19	Vieno polio automatinis išjungiklis atjungimo geba Icn= 6 kA, nominali srovė In=2 A, C charakteristika	TS 1.9 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	6	
SF4, SF7 – SF9, SF56 – SF58, SF60, SF67	Vieno polio automatinis išjungiklis atjungimo geba Icn= 6 kA, nominali srovė In=4 A, C charakteristika	TS 1.9 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	9	
TS1	Aušinimo termostatas, bimetalinis, NO, -10..+80°C	TS 1.7 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
M1	Oro išmetimo grotelės su filtru, 250x250mm	TS 1.46 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
M1	Oro ventiliatorius su grotelėmis, montuojamas ant spintos stogo, 230V AC, 62W	TS 1.15 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
SFR5, SFR46 – SFR48, SFR50-SFR55, SFR59	Automatinis dviejų polių išjungiklis 10 A C ch-ka su srovės nuotėkio apsaugos funkcija 30mA, Icn = 6 kA	TS 1.11 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	11	
SFR49	Automatinis trijų polių išjungiklis 16 A C ch-ka su srovės nuotėkio apsaugos funkcija 30mA, Icn = 6 kA	TS 1.11 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
KL1	Kištukinis lizdas, montuojamas ant DIN bėgelio, 16A	TS 1.15 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
H1	Spintos LED šviestuvai su kabeliu ir jungikliais	TS 1.13 (230303-XX-TP-E-TS)	kompl	1	
SF6, SF61, SF63	Vieno polio automatinis išjungiklis atjungimo geba Icn= 6 kA, nominali srovė In=16 A, C charakteristika	TS 1.9 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	3	
F10, F12, F14, F16, F18	Trijų polių saugiklių laikiklis, E 93/50, max. 50A	TS 1.4 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	5	
F10, F12, F14, F16, F18	Tirpus saugiklis 32A, 14x51mm.	TS 1.5 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	15	
KV1 – KV5	Tarpinė relė 2 CO kontaktai, maitinimas 230V AC, suvartojamas galingumas 0.6W	TS 9.10 (230303-XX-TP-PVA-TS)	vnt	5	
KV1 – KV5	Relės laikiklis padui	TS 1.45 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	5	
KV1 – KV5	Relės lizdas, montavimui ant DIN bėgelio, 2CO kontaktai	TS 1.47 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	5	
SA1 – SA5	Valdymo raktas, 2-jų padėčių, I-II, 22mm, juodas, be pašvietimo	TS 1.57 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	5	
SA1 – SA5	Kontaktų laikiklis, 3-jų vietų	TS 1.59 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	5	
SA1 – SA5	Kontaktų blokas, 1 NO kontaktas, be laikiklio	TS 1.60 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	5	
SFT20 – SFT45, SFT62, SFT66	Variklio apsaugos automatinis išjungiklis su šilumine ir magnetine apsauga, 0.4...0.63A, trumpojo atjungimo geba Ics=50 kA	TS 1.17 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	28	
KM1 – KM54	Magnetinis paleidiklis, 4,0 kW (9A), 20-60V DC ritė, 1 NO kontaktas	TS 1.18 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	54	
KM1, KM3, KM5, KM7, KM9, KM11, KM13, KM15, KM17, KM19, KM21, KM23, KM25, KM27, KM29, KM31, KM33, KM35, KM37, KM39, KM41, KM43, KM45, KM47, KM49, KM51,	Elektro-mechaninė blokuotė magnetiniams paleidikliams	TS 1.19 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	27	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-SŽ	4	18	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
KM53					
X1, X2, X3	Dviejų aukštų gnybtas, tamsiai smėlio spalvos, 0.5-2.5 mm ²	TS 1.48 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	51	
XT1, XT4	Gnybtas, tamsiai smėlio spalvos, 0.5-6 mm ²	TS 1.49 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	17	
XT1	Ižeminimo gnybtas, 0.5-6 mm ²	TS 1.51 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	10	
XT4	Gnybtas, mėlynas, 0.5-4 mm ²	TS 1.50 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	23	
XT2, XT4	Gnybtas, tamsiai smėlio spalvos, 0.5-4 mm ²	TS 1.49 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	37	
XT3	Gnybtas, tamsiai smėlio spalvos, 0.5-2.5 mm ²	TS 1.49 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	81	
XT3	Ižeminimo gnybtas, 0.5-2.5 mm ²	TS 1.51 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	27	
XT4	Ižeminimo gnybtas, 0.5-4 mm ²	TS 1.51 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	23	
X1, X3, XT3, XT4	Tamsiai smėlio spalvos, galinis fiksatorius 2.5...35 mm ² gnybtams	TS 1.52 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	8	
X1, X3	Galiniis dviejų aukštų gnybto dangtelis, tamsiai smėlio spalvos	TS 1.53 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	2	
XT3, XT4	Galiniis gnybto dangtelis, tamsiai smėlio spalvos	TS 1.54 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	2	
	AS-2 skydas				
AS-2	Plastikinis pakabinamas skydas su skaidriomis durelėmis ir su PE/N gnybtais, 48 modulių (4x12 DIN), 677x310x151mm, IP65, RAL7035	TS 1.21 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	Pirmas statybos etapas. Skydas bus komplektuojamas pagal brėžinius: 230303-XX-TP-E-BR.05
QF1	Trijų polių automatinis išjungiklis, Atjungimo geba I _{cn} =6 kA, nominali srovė I _n =50 A, C charakteristika	TS 1.10 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
V1	Viršįtampių apsauga, VPU II 4 R LCF 280V/40KA	TS 1.6 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
SFR1 – SFR4, SFR6, SFR11, SFR12	Automatinis dviejų polių išjungiklis 6 A C ch-ka su srovės nuotėkio apsaugos funkcija 30mA, I _{cn} = 6 kA	TS 1.11 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	7	
SFR5, SFR7 – SFR9	Automatinis dviejų polių išjungiklis 10 A C ch-ka su srovės nuotėkio apsaugos funkcija 30mA, I _{cn} = 6 kA	TS 1.11 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	4	
SFR10	Automatinis dviejų polių išjungiklis 16 A C ch-ka su srovės nuotėkio apsaugos funkcija 30mA, I _{cn} = 6 kA	TS 1.11 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
SA1	Valdymo raktas, 3-jų padėčių, I-0-II, 22mm, juodas, be pašvietimo	TS 1.58 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
SA1	Kontaktų laikiklis, 3-jų vietų	TS 1.59 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
SA1	Kontaktų blokas, 1 NO kontaktas, be laikiklio	TS 1.60 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	2	
XT1	Gnybtas, 1.5-50 mm ² , tamsiai smėlio spalvos	TS 1.49 (230303-XX-TP-E-TS)	kompl	1	
XT1	Gnybtas, 1.5-16 mm ² , tamsiai smėlio spalvos	TS 1.49 (230303-XX-TP-E-TS)	kompl	1	
XT1	Gnybtas, 1.5-16 mm ² , mėlynas	TS 1.50 (230303-XX-TP-E-TS)	kompl	1	
XT1	Ižeminimo gnybtas, 0.5-4 mm ²	TS 1.51 (230303-XX-TP-E-TS)	kompl	1	
XT2	Gnybtas, tamsiai smėlio spalvos, 0.5-4 mm ²	TS 1.49 (230303-XX-TP-E-TS)	kompl	1	

DOKUMENTO ŽYMUO

230303-XX-TP-E-SŽ

LAPAS

LAPŲ

LAIDA

5

18

0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	AAS skydas				Pirmas statybos etapas. Skydas bus komplektuojamas pagal brėžinius: 230303-XX-TP-E-BR.06
ASS	Plastikinis pakabinamas skydas su skaidriomis durelėmis ir su PE/N gnybtais, 12 modulių, RAL7035	TS 1.21 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
QF1	Trijų polių automatinis išjungiklis, Atjungimo geba Icn=6 kA, nominali srovė In=50 A, C charakteristika	TS 1.10 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
V1	Viršįtampių apsauga, VPU II 4 R LCF 280V/40KA	TS 1.6 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	
SFR1 – SFR8	Automatinis dviejų polių išjungiklis 6 A C ch-ka su srovės nuotėkio apsaugos funkcija 30mA, Icn = 6 kA	TS 1.11 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	8	
SFR9, SFR10	Automatinis dviejų polių išjungiklis 10 A C ch-ka su srovės nuotėkio apsaugos funkcija 30mA, Icn = 6 kA	TS 1.11 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	2	
	<u>Apšvietimas</u>				
1.5, 1.7, 1.9, 1.11, 2.5	Šviestuvai, LED, IP66, 4000K, 32W, 4678lm, IK10, el. saugos klasė I	TS 1.26 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	13	Pirmas statybos etapas
1.6A, 1.8A, 1.10A, 1.12A, 1.13A, 2.6A	Šviestuvai su akumuliatorių baterija, LED, IP66, 4000K, 32W, 4678lm, IK10, el. saugos klasė I, min. 1val.	TS 1.27 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	8	Pirmas statybos etapas
1.14	Lauko LED šviestuvai, montuojamas ant sienos, 26W, IP65, 3600lm, 4000K	TS 1.29 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	2	Pirmas statybos etapas
1.15	Lauko LED šviestuvai, montuojamas ant sienos, 44W, IP65, 5150lm, 4000K	TS 1.29 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	2	Pirmas statybos etapas
LA1 – LA16	Lauko LED šviestuvai, montuojamas ant atramos, 27W, IP66, 3500lm, 4000K	TS 1.28 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	16	Pirmas statybos etapas
	Apšvietimo atrama, cinkuota, pakopinė, 4m (4.5m)	TS 1.61 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	16	Pirmas statybos etapas
J1.5, J1.7, J1.9, J1.11, J1.14, J1.15, J1.16, J1.17, J1.18, J2.5, J1.6A, J1.8A, J1.10A, J1.12A, J1.13A, J2.6A	Jungiklis, virštinkinis, 1 klavišo, 10A, 250V, IP55	TS 1.25 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	16	Pirmas statybos etapas
BL1 – BL3	Apšvietimo jutiklis, IP65	TS 1.62 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	3	Pirmas statybos etapas
	<u>Sumontuota prie irangos:</u>				
QS1	Variklio apsauginis jungiklis, 3 polių + 1NO pagalbinis kontaktas, Ith=63A	TS 1.22 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	Antras statybos etapas
QS2 – QS6	Variklio apsauginis jungiklis, 3 polių + 1NO pagalbinis kontaktas, Ith=25A	TS 1.22 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	5	Pirmas statybos etapas
KL1-1, KL2-1, KL46 – KL48, KLHE1,	Kištukinis lizdas, su žeminiu, 250V, 16A, IP44	TS 1.23 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	12	Pirmas statybos etapas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-SŽ	6	18	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
KLHE2, KLHE3, KLD1, KLD2, KL14.1, KL14.2					
KL49	Kištukinis lizdas su kirtikliu, 5P (3P+N+E), 400V, 16A, IP44	TS 1.24 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt	1	Pirmas statybos etapas
DESG	Sujungimo dėžė IP54 su gnybtais, kabelių pajungimui 2x(4x150mm²)	TS 1.63 (230303-XX-TP-E-TS)	kompl.	1	Pirmas statybos etapas . TR-57 0,4kV skirstykla
	TR-57 0,4kV skirstykla				
1ST2, 1ST3, 2ST2, 2ST3	Srovės transformatorius 630/5A, kontrolinei apskaitai, pritaikytas izoliuotų šynų srovės matavimui	TS 1.3 (230303-XX-TP-E-TS)	kompl.	8	Pirmas statybos etapas
QF1, QF2	Automatinis išjungiklis su elektrine pavara 3P, 400V, 630A su micrologic 2.3 valdikliu	TS 1.64 (230303-XX-TP-E-TS)	kompl.	2	Pirmas statybos etapas
1FU2	Saugiklių kirtiklių blokas 3P, 400V, 630A, saugikliams NH3	TS 1.4 (230303-XX-TP-E-TS)	kompl.	1	Pirmas statybos etapas
1FU2	Saugiklis 500A, NH3 dydis	TS 1.5 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt.	3	Pirmas statybos etapas
2QF8	Automatinis jungiklis iC60N, 3P, In-50A, Tinklas: AC/DC, šiluminė-magnetinė apsaugos kreivė C, Icu-15kA	TS 1.10 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt.	1	Pirmas statybos etapas
1QF7, 2QF9	Automatinis jungiklis iC60N, 3P, In-40A, Tinklas: AC/DC, šiluminė-magnetinė apsaugos kreivė C, Icu-15kA	TS 1.10 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt.	2	Pirmas statybos etapas
2QF10	Automatinis jungiklis iC60N, 3P, In-32A, Tinklas: AC/DC, šiluminė-magnetinė apsaugos kreivė C, Icu-15kA	TS 1.10 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt.	1	Pirmas statybos etapas
2QF11, 2QF12	Automatinis jungiklis iC60N, 3P, In-25A, Tinklas: AC/DC, šiluminė-magnetinė apsaugos kreivė C, Icu-15kA	TS 1.10 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt.	2	Pirmas statybos etapas
1QF9, 2QF13, 2QF14	Automatinis jungiklis iC60N, 3P, In-16A, Tinklas: AC/DC, šiluminė-magnetinė apsaugos kreivė C, Icu-15kA	TS 1.10 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt.	3	Pirmas statybos etapas
1QF8	Automatinis jungiklis iC60N, 1P, In-16A, Tinklas: AC/DC, šiluminė-magnetinė apsaugos kreivė C, Icu-15kA	TS 1.9 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt.	1	Pirmas statybos etapas
	Kabeliai				
T1	Vario gyslų kabelis 8x1x120mm²	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m	5	Pirmas statybos etapas. TR-57 0,4kV skirstykla
T2	Vario gyslų kabelis 8x1x120mm²	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m	5	Pirmas statybos etapas. TR-57 0,4kV skirstykla
DESG	Aliuminio gyslų kabelis 4x150mm² su XLPE izoliacija	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m	30	Pirmas statybos etapas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-SŽ	7	18	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
					TR-57 0,4kV skirstykla
W-AVS3	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 3x2,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	10	Pirmas statybos etapas
W-AS2	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 5x16	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Pirmas statybos etapas
W-AAS	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 5x6	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Pirmas statybos etapas
W-FQIC2202	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 3x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Antras statybos etapas
W-QIC2201	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 3x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Antras statybos etapas
W-P2201.1	Vario gyslų ekranuotas kabelis, 0,6/1kV, Dca, 4x10/10	TS 1.37 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Antras statybos etapas
W-P2201.2	Vario gyslų ekranuotas kabelis, 0,6/1kV, Dca, 4x10/10	TS 1.37 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	3	Antras statybos etapas
W-P2201.3	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 3x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Antras statybos etapas
W-JPS3	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 5x50	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	45	Pirmas statybos etapas
W-P1410.1	Vario gyslų ekranuotas kabelis, 0,6/1kV, Dca, 4x6/6	TS 1.37 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Pirmas statybos etapas
W-P1410.2	Vario gyslų ekranuotas kabelis, 0,6/1kV, Dca, 4x6/6	TS 1.37 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	3	Pirmas statybos etapas
W-P1420.1	Vario gyslų ekranuotas kabelis, 0,6/1kV, Dca, 4x6/6	TS 1.37 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Pirmas statybos etapas
W-P1420.2	Vario gyslų ekranuotas kabelis, 0,6/1kV, Dca, 4x6/6	TS 1.37 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	3	Pirmas statybos etapas
W-P1430.1	Vario gyslų ekranuotas kabelis, 0,6/1kV, Dca, 4x6/6	TS 1.37 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Pirmas statybos etapas
W-P1430.2	Vario gyslų ekranuotas kabelis, 0,6/1kV, Dca, 4x6/6	TS 1.37 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	3	Pirmas statybos etapas
W-P1440.1	Vario gyslų ekranuotas kabelis, 0,6/1kV, Dca, 4x6/6	TS 1.37 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Pirmas statybos etapas
W-P1440.2	Vario gyslų ekranuotas kabelis, 0,6/1kV, Dca, 4x6/6	TS 1.37 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	3	Pirmas statybos etapas
W-P1450.1	Vario gyslų ekranuotas kabelis, 0,6/1kV, Dca, 4x6/6	TS 1.37 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Pirmas statybos etapas
W-P1450.2	Vario gyslų ekranuotas kabelis, 0,6/1kV, Dca, 4x6/6	TS 1.37 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	3	Pirmas statybos etapas
W-PUPE6.1	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-SŽ	8	18	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
W-PUEP6.2	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas
W-PUEP6.3	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas
W-PUEP6.4	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas
W-PUEP6.5	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas
W-PUEP7.1	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas
W-PUEP7.2	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas
W-PUEP7.3	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas
W-PUEP7.4	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas
W-PUEP7.5	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas
W-PUEP8.1	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas
W-PUEP8.2	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas
W-PUEP8.3	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas
W-PUEP8.4	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas
W-PUEP8.5	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas
W-PUEP9.1	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas
W-PUEP9.2	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas
W-PUEP9.3	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas
W-PUEP9.4	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas
W-PUEP9.5	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas
W-FSEP1	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas
W-FSEP2	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-SŽ	9	18	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
W-FSEP3	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas
W-FSEP4	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas
W-FSEP5	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas
W-FSEP6	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas
W-PUEPP1501	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Antras statybos etapas
W-PUEP1401	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 4x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Antras statybos etapas
W-KL46	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 3x2,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	5	Pirmas statybos etapas
W-KL47	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 3x2,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	15	Pirmas statybos etapas
W-KL48	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 3x2,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Pirmas statybos etapas
W-KL49	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 5x4,0	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	15	Pirmas statybos etapas
W-HE1	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 3x2,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	15	Pirmas statybos etapas
W-HE2	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 3x2,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	15	Pirmas statybos etapas
W-HE3	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 3x2,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Pirmas statybos etapas
W-D1	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 3x2,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	15	Pirmas statybos etapas
W-D2	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 3x2,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	10	Pirmas statybos etapas
W-KL14.1	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 3x2,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Pirmas statybos etapas
W-FQIC1402	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 3x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Antras statybos etapas
W-QIC1402	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 3x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Antras statybos etapas
W-QIA1402	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 3x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Antras statybos etapas
W-KL14.2	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 3x2,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Pirmas statybos etapas
W-FQIC1501	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 3x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Pirmas statybos etapas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-SŽ	10	18	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
W-KL1-1	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 3x2,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Pirmas statybos etapas
W-KL2-1	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 3x2,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Pirmas statybos etapas
W-DP1002	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 3x1,5	TS 1.38 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Pirmas statybos etapas
	Apšvietimo kabeliai				
W-J1.15	Vario gyslų kabelis, 0,45/0,75kV, Eca, 4x1,5	TS 1.39 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Pirmas statybos etapas
W-J1.5	Vario gyslų kabelis, 0,45/0,75kV, Eca, 3x1,5	TS 1.39 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Pirmas statybos etapas
W-J1.6	Vario gyslų kabelis, 0,45/0,75kV, Eca, 4x1,5	TS 1.39 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Pirmas statybos etapas
W-J1.7	Vario gyslų kabelis, 0,45/0,75kV, Eca, 3x1,5	TS 1.39 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Pirmas statybos etapas
W-J1.8	Vario gyslų kabelis, 0,45/0,75kV, Eca, 4x1,5	TS 1.39 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Pirmas statybos etapas
W-J1.9	Vario gyslų kabelis, 0,45/0,75kV, Eca, 3x1,5	TS 1.39 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Pirmas statybos etapas
W-J1.10	Vario gyslų kabelis, 0,45/0,75kV, Eca, 4x1,5	TS 1.39 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Pirmas statybos etapas
W-J1.11	Vario gyslų kabelis, 0,45/0,75kV, Eca, 3x1,5	TS 1.39 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Pirmas statybos etapas
W-J1.12	Vario gyslų kabelis, 0,45/0,75kV, Eca, 4x1,5	TS 1.39 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Pirmas statybos etapas
W-J1.13	Vario gyslų kabelis, 0,45/0,75kV, Eca, 4x1,5	TS 1.39 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	25	Pirmas statybos etapas
W-J1.14	Vario gyslų kabelis, 0,45/0,75kV, Eca, 3x1,5	TS 1.39 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	30	Pirmas statybos etapas
W-J1.17	Vario gyslų kabelis, 0,45/0,75kV, Eca, 3x1,5	TS 1.39 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	55	Pirmas statybos etapas
W-J1.18	Vario gyslų kabelis, 0,45/0,75kV, Eca, 3x1,5	TS 1.39 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	65	Pirmas statybos etapas
W-J2.5	Vario gyslų kabelis, 0,45/0,75kV, Eca, 3x1,5	TS 1.39 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	45	Pirmas statybos etapas
W-J2.6	Vario gyslų kabelis, 0,45/0,75kV, Eca, 4x1,5	TS 1.39 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	40	Pirmas statybos etapas
W-LA1	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 5x6,0	TS 1.40 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	21	Pirmas statybos etapas. Lauko atraminis šviestuvas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-SŽ	11	18	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
W-LA2	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 5x6,0	TS 1.40 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	12.5	Pirmas statybos etapas. Lauko atraminis šviestuvas.
W-LA3	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 5x6,0	TS 1.40 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	17.5	Pirmas statybos etapas. Lauko atraminis šviestuvas.
W-LA4	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 5x6,0	TS 1.40 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	16	Pirmas statybos etapas. Lauko atraminis šviestuvas.
W-LA5	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 5x6,0	TS 1.40 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	16	Pirmas statybos etapas. Lauko atraminis šviestuvas.
W-LA6	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 5x6,0	TS 1.40 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	16	Pirmas statybos etapas. Lauko atraminis šviestuvas.
W-LA7	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 5x6,0	TS 1.40 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	15	Pirmas statybos etapas. Lauko atraminis šviestuvas.
W-LA8	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 5x6,0	TS 1.40 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	16.5	Pirmas statybos etapas. Lauko atraminis šviestuvas.
W-LA9	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 5x6,0	TS 1.40 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	15.5	Pirmas statybos etapas. Lauko atraminis šviestuvas.
W-LA10	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 5x6,0	TS 1.40 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	13	Pirmas statybos etapas. Lauko atraminis šviestuvas.
W-LA11	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 5x6,0	TS 1.40 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	16	Pirmas statybos etapas. Lauko atraminis šviestuvas.
W-LA12	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 5x6,0	TS 1.40 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	17	Pirmas statybos etapas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-SŽ	12	18	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
					Lauko atraminis šviestuvas.
W-LA13	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 5x6,0	TS 1.40 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	15	Pirmas statybos etapas. Lauko atraminis šviestuvas.
W-LA14	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 5x6,0	TS 1.40 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	26.5	Pirmas statybos etapas. Lauko atraminis šviestuvas.
W-LA15	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 5x6,0	TS 1.40 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	16	Pirmas statybos etapas. Lauko atraminis šviestuvas.
W-LA16	Vario gyslų kabelis, 0,6/1kV, Eca, 5x6,0	TS 1.40 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20.5	Pirmas statybos etapas. Lauko atraminis šviestuvas.
	Kabelinės konstrukcijos ir instaliacinės medžiagos				
	Gofruotas elektros instaliacijos vamzdis su viela, 750N, PVC, juodos spalvos, DN/OD 12	TS 1.42 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	100	Pirmas statybos etapas.
	Gofruotas elektros instaliacijos vamzdis su viela, 750N, PVC, juodos spalvos, DN/OD 16	TS 1.42 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	100	Pirmas statybos etapas.
	Gofruotas elektros instaliacijos vamzdis su viela, 750N, PVC, juodos spalvos, DN/OD 20	TS 1.42 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	50	Pirmas statybos etapas.
	Gofruotas elektros instaliacijos vamzdis su viela, 750N, PVC, juodos spalvos, DN/OD 25	TS 1.42 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	50	Pirmas statybos etapas.
	Gofruotas elektros instaliacijos vamzdis su viela, 450N, PVC, raudonos spalvos, D50/d42	TS 1.42 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	320	Pirmas statybos etapas.
	Gofruotas elektros instaliacijos vamzdis su viela, 450N, PVC, raudonos spalvos, D75/d61	TS 1.42 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	100	Pirmas statybos etapas.
	Perforuotas kabelių lovelis, karštai cinkuotas, aukštis 50mm, plotis 50mm	TS 1.30 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	120	Pirmas statybos etapas.
	Perforuotas kabelių lovelis, karštai cinkuotas, aukštis 60mm, plotis 100mm	TS 1.30 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	90	Pirmas statybos etapas.
	Perforuotas kabelių lovelis, karštai cinkuotas, aukštis 60mm, plotis 200mm	TS 1.30 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	60	Pirmas statybos etapas.
	Dangtis kabelių loveliams su 3 poromis sukamųjų sklendžių, karštai cinkuotas, plotis 200mm	TS 1.30 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	60	Pirmas statybos etapas.
	Dangtis kabelių loveliams su 3 poromis sukamųjų sklendžių, karštai cinkuotas, plotis 100mm	TS 1.30 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	90	Pirmas statybos etapas.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-SŽ	13	18	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	Dangtis kabelių loveliams, tvirtinamas su fiksatoriais, karštai cinkuotas, plotis 50mm	TS 1.30 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	120	Pirmas statybos etapas.
	U formos profilio padas, karštai cinkuotas	TS 1.30 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt.	50	Pirmas statybos etapas.
	U formos profilis, karštai cinkuotas, 50x50mm, ilgis 3000mm	TS 1.30 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	60	Pirmas statybos etapas.
	Varžtas plokščia apvalia galvute su kombinuotąja veržle, karštai cinkuotas, M6x12	TS 1.30 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt.	100	Pirmas statybos etapas.
	Konsolė, tvirtinama prie sienų ir profilių, su privirinta montažine plokšte, plotis 210mm., karštai cinkuota	TS 1.30 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt.	50	Pirmas statybos etapas.
	Konsolė, tvirtinama prie sienų ir profilių, su privirinta montažine plokšte, plotis 110mm., karštai cinkuota	TS 1.30 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt.	50	Pirmas statybos etapas.
	Konsolė, tvirtinama prie sienų ir profilių, su privirinta montažine plokšte, plotis 310mm., karštai cinkuota	TS 1.30 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt.	50	Pirmas statybos etapas.
	Varžtas plokščia apvalia galvute su poveržle ir veržle, karštai cinkuotas, M10x25	TS 1.30 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt.	100	Pirmas statybos etapas.
	Vamzdis su mova instaliacinis Ø 20 mm, 320N pilkas 3m, PVC, RAL7035, 2 klasė	TS 1.31 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	50	Pirmas statybos etapas.
	Galinė mova kabeliui 1x120mm ²	TS 1.41 (230303-XX-TP-E-TS)	kompl.	16	Pirmas statybos etapas. TR-57 0,4kV skirstykla
	Galinė mova kabeliui 4x150mm ²	TS 1.41 (230303-XX-TP-E-TS)	kompl.	4	Pirmas statybos etapas. TR-57 0,4kV skirstykla
	Lanksti izoliuota Cu šyna, 24x1x8mm, ≥192mm ² , ≥681A, su antgaliais, 2m ilgio	TS 1.65 (230303-XX-TP-E-TS)	kompl.	12	Pirmas statybos etapas. TR-57 0,4kV skirstykla
	IŽEMINIMAS				
	Cinkuota plieno juosta 4x25mm (1m-0,785kg)	TS 1.32 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	15	Pirmas statybos etapas
	Cinkuoto plieno juosta 4x40mm (1m/1,256 kg)	TS 1.32 (230303-XX-TP-E-TS)	m.	20	Pirmas statybos etapas
	Antikorozinė juosta 356/50mm,10m.	TS 1.44 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt.	5	Pirmas statybos etapas
	Giluminis žemiklis, cinkuoto plieno, D20, 1.5m.	TS 1.32 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt.	40	Pirmas statybos etapas. Strypų skaičių tikslinti montavimo metu

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-SŽ	14	18	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
					matuojant varžą.
	Revizinė įžeminimo dėžutė, plastikinė, sustiprinta, skirta asfaltavimui, 258x258x215x160 (LxWxHxD)	TS 1.34 (230303-XX-TP-E-TS)	vnt.	19	Pirmas statybos etapas
	TR-57 0,4kV SKIRSTYKLOS DARBAI				
	Esamo srovės transformatoriaus 200/5A demontavimas		vnt.	8	Pirmas statybos etapas
	Esamo automatinio išjungiklio su elektrine pavara 3P, 400V, 400A demontavimas		kompl.	2	Pirmas statybos etapas
	Srovės transformatoriaus montavimas		kompl.	8	Pirmas statybos etapas
	Automatinio išjungiklio su elektrine pavara montavimas ir konfigūravimas		kompl.	2	Pirmas statybos etapas
	Esamos ARĮ pajungimo ir konfigūravimo darbai		kompl.	1	Pirmas statybos etapas
	Saugiklių-kirtiklių bloko montavimas		kompl.	1	Pirmas statybos etapas
	Saugiklio montavimas saugiklių-kirtiklių bloke		vnt.	3	Pirmas statybos etapas
	Kabelių tiesimas		m	70	Pirmas statybos etapas
	Kabelių galų paruošimas, antgalių užpresavimas ir prijungimas prie komutavimo aparatų ar gnybtų		vnt.	32	Pirmas statybos etapas
	Metalo gaminiai ir tvirtinimo detalės		kg	20	Pirmas statybos etapas
	Kabelių izoliacijos varžos matavimas		vnt.	14	Pirmas statybos etapas
	VANDENS PARUOŠIMO ĮRANGOS PATALPŲ DARBAI				
	Esamos antrojo laipsnio kėlimo siurblinės elektros instaliacijos demontavimas		kompl.	1	Pirmas statybos etapas
	- Esamų elektros kabelių demontavimas		m.	10	Pirmas statybos etapas
	- Esamų kabelinių konstrukcijų demontavimas		m.	5	Pirmas statybos etapas
	- Esamų saugos kirtiklų demontavimas		vnt.	2	Pirmas statybos etapas
	Rekonstruojamų patalpų esamo apšvietimo demontavimas		kompl.	1	Pirmas statybos etapas
	- Esamų šviestuvų demontavimas		vnt.	5	Pirmas statybos etapas
	Rekonstruojamų patalpų esamos elektros instaliacijos demontavimas		kompl.	1	Pirmas statybos etapas

DOKUMENTO ŽYMUO

230303-XX-TP-E-SŽ

LAPAS LAPŲ LAIDA

15

18

0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	- Esamų elektros kabelių demontavimas		m.	20	Pirmas statybos etapas
	Naujos antrojo laipsnio kėlimo siurbines montavimas		kompl.	1	Pirmas statybos etapas
	- Naujų elektros kabelių montavimas		m.	20	Pirmas statybos etapas
	- Naujų kabelinių konstrukcijų montavimas		m.	15	Pirmas statybos etapas
	- Naujų saugos kirtiklių montavimas		vnt.	5	Pirmas statybos etapas
	Naujų slėginių filtrų elektros montavimo darbai		kompl.	1	Antras statybos etapas
	- Naujų elektros kabelių montavimas		m.	50	Antras statybos etapas
	- Naujų kabelinių konstrukcijų montavimas		m.	20	Antras statybos etapas
	Atbulinio osmoso elektros montavimo darbai		kompl.	1	Antras statybos etapas
	- Naujų elektros kabelių montavimas		m.	300	Antras statybos etapas
	- Naujo saugos kirtiklio montavimas		vnt.	1	Antras statybos etapas
	- Įrenginio pajungimas prie vidinio įžeminimo kontūro		vnt.	1	Antras statybos etapas
	Skydo JPS3 montavimo darbai		kompl.	1	Pirmas statybos etapas
	- Skydo pastatymas		vnt.	1	Pirmas statybos etapas
	- Skydo pajungimas prie vidinio įžeminimo kontūro		vnt.	1	Pirmas statybos etapas
	Skydo AS2 montavimo darbai		kompl.	1	Pirmas statybos etapas
	- Skydo pakabinimas		vnt.	1	Pirmas statybos etapas
	- Skydo pajungimas prie vidinio įžeminimo kontūro		vnt.	1	Pirmas statybos etapas
	Kabelių izoliacijos varžos matavimas		vnt.	40	Pirmas statybos etapas
	Kabelių izoliacijos varžos matavimas		vnt.	31	Antras statybos etapas
	LAUKO KABELIŲ KLOJIMO DARBAI				
	<u>Lauko kabelių trasos kasimas:</u>				

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-SŽ	16	18	0

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
	Tranšėjos plotis		m.	0,5	Pirmas statybos etapas
	Tranšėjos ilgis		m.	430	Pirmas statybos etapas
	Tranšėjos kasimas		m.	430	Pirmas statybos etapas
	Tranšėjos užkasimas		m.	430	Pirmas statybos etapas
	Kabelių klojimas tranšėjoje		m.	430	Pirmas statybos etapas
	Kabelių izoliacijos varžos matavimas		vnt.	20	Pirmas statybos etapas
	LAUKO APŠVIETIMO MONTAVIMO DARBAI				
	Lauko šviestuvų atramų montavimas		vnt.	16	Pirmas statybos etapas
	IŠORINIO ĮŽEMINIMO KONTŪRO DARBAI				
	<u>Įžeminimo kontūro trasos kasimas:</u>				
	Tranšėjos plotis		m.	0,3	Pirmas statybos etapas
	Tranšėjos ilgis		m.	20	Pirmas statybos etapas
	Tranšėjos kasimas		m.	20	Pirmas statybos etapas
	Tranšėjos užkasimas		m.	20	Pirmas statybos etapas
	Cinkuoto plieno juostos 4x40mm klojimas tranšėjoje		m.	20	Pirmas statybos etapas
	Giluminių įžemiklių montavimas		vnt.	40	Pirmas statybos etapas. Strypų skaičių tikslinti montavimo metu matuojant varžą
	Įžeminimo revizinių dėžučių montavimas		vnt.	19	Pirmas statybos etapas
	Grandinės patikrinimas tarp įžemiklių ir įžemintų elementų		vnt.	19	Pirmas statybos etapas
	Varžos matavimas srovės sklidimui, kai kontūro diagonalė iki 600m		vnt.	19	Pirmas statybos etapas

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
230303-XX-TP-E-SŽ	17	18	0

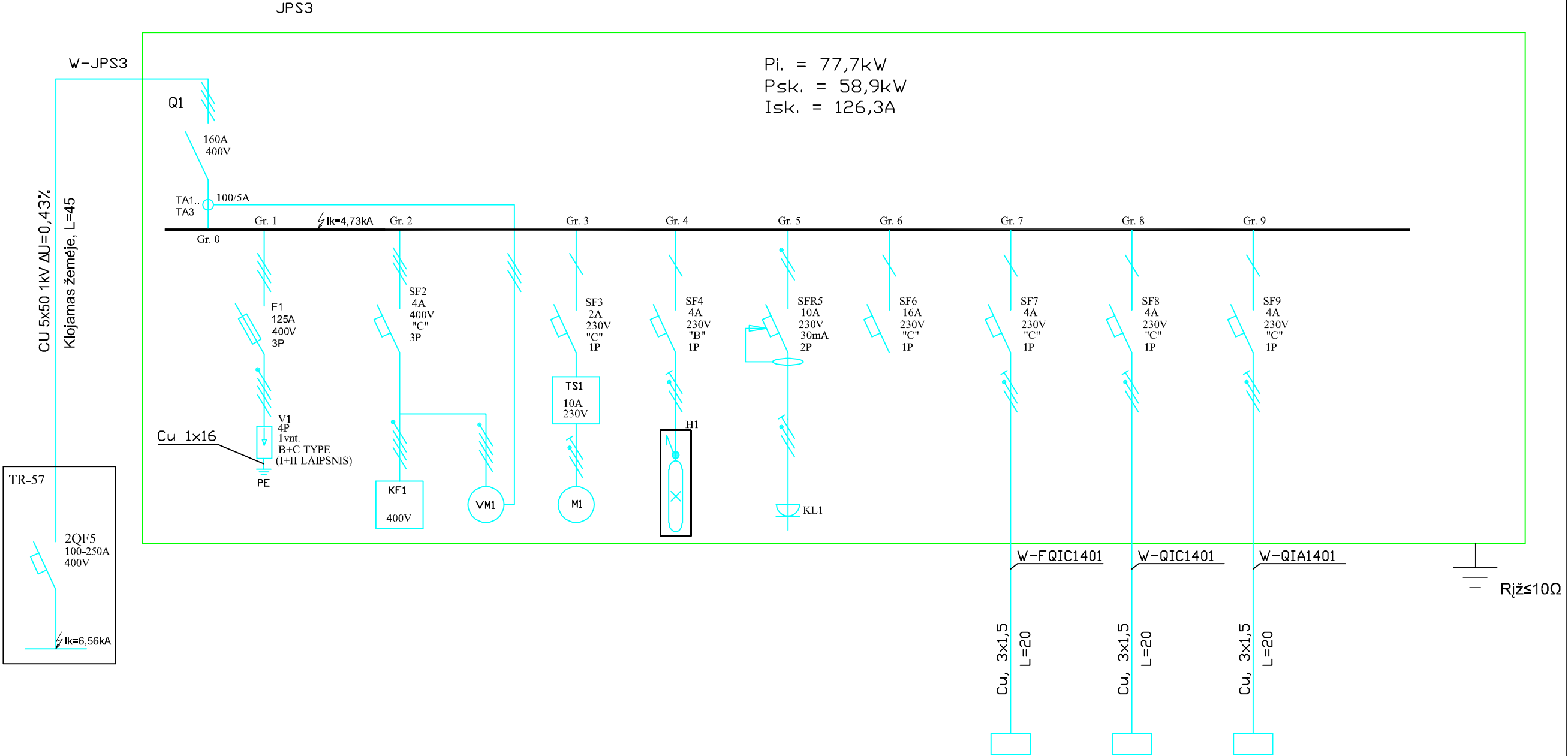
PASTABOS:

1. Į konkretaus gaminio, įrengimo, aparatūros sudėtį yra įskaičiuoti visi tvirtinimo, montažiniai elementai, sistemos jungimo dalys bei struktūriniai kabeliai. Papildomi konkretaus gaminio ar sistemos struktūriniai elementai turėtų būti įvertinti atskirai, išlaikant numatytą sistemos vientisumą ir funkcionalumą.
2. Kabelių ilgius tikslinti montavimo metu.
3. Medžiagas ir gaminius galima keisti analogiškų parametrų medžiagomis ir gaminiais.
4. Visi pakeitimai turi būti suderinti su projekto dalies vadovu bei užsakovu.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	18	0


230303-XX-TP-E-SŽ

MAITINANČIO TINKLO ĮTAMPA	
ŠYNAIDIS, PASKIRSTYMO PUNKTAS	TIPAS, In ,A ATKABIKLIS , A
	TIPAS, ĮTAMPA, SKERSPĮŪVIS SYNLAIDŽIO), SKAIČ. SROVĖ, A, INSTALIUOTAS GALINGUMAS, kW
NUVEINANČIOS LAINIJOS APARATAS	TIPAS, In ,A ATKABIKLIS ARBA TIRPTUKAS ,A
LAIDININKO MARKĖ IR SKERSPĮ.	
TINKLO DALIES MARKIŲOTĖ ARBA ILGIS	
PALEIDIMO APARATAS	TIPAS, In, A, AUTOMATO ATKABIKLIS, NUSTATYMAS. , A. ŠILUMINĖS RELĖS KAITINIMO ELEMENTAS T- ŠILUMINIS NUSTATYMAS, A
LAIDININKO MARKĖ IR SKERSPĮŪVIS	
TINKLO DALIES MARKIŲOTĖ ARBA ILGIS	
ELEKTROS ĮMŪVAS	SĄLYGINIS PAŽYMĖJIMAS PLANE
	Nr. PLANE
	TIPAS
	Pn , kW
	SROVĖ, A
	In Ip
MECHANIZMO PAVADINIMAS PAGAL PLANĄ	

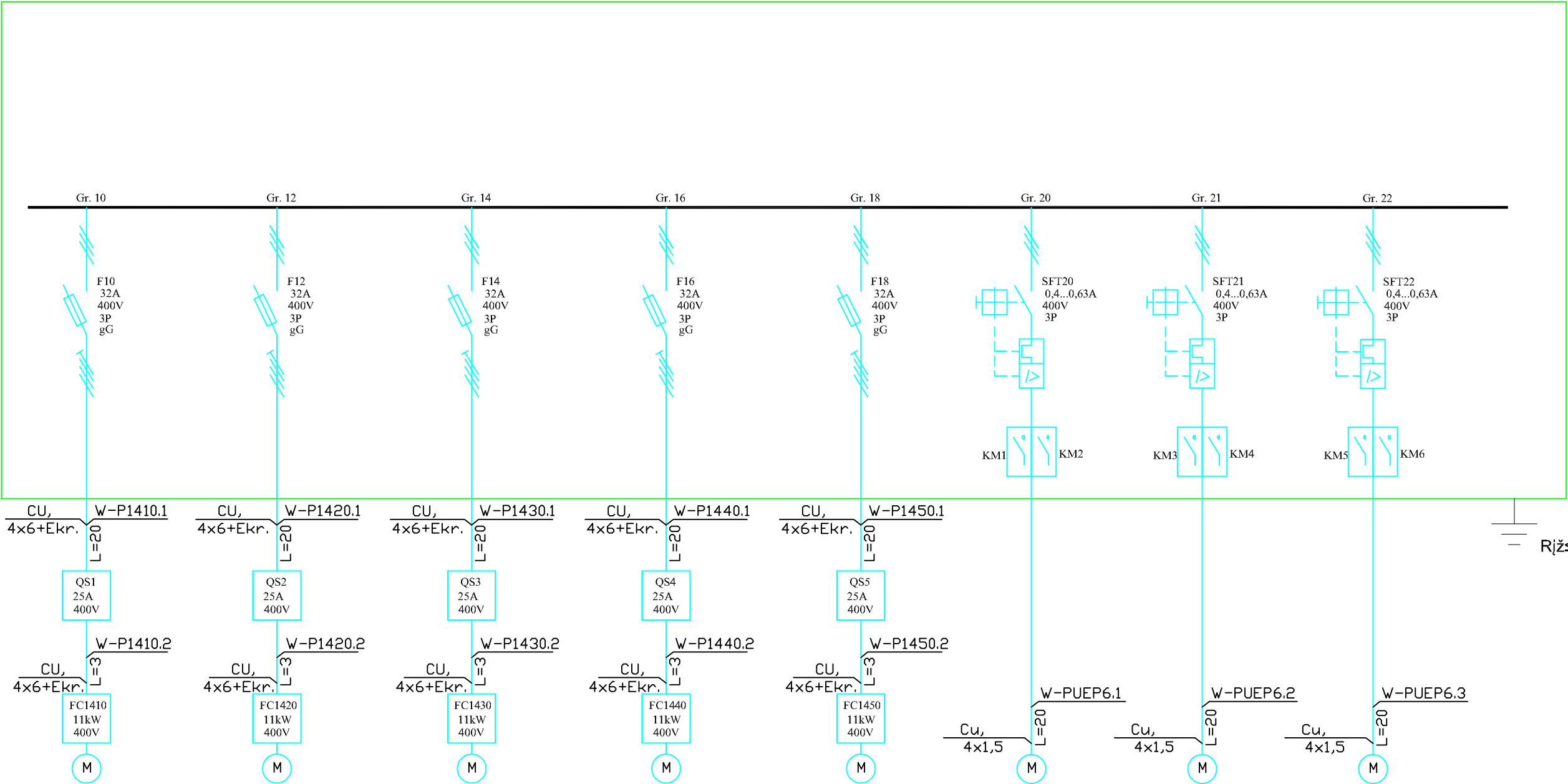


ŽYMĖJIMAI:

JPS2	ELEKTROS JĖGOS PASKIRSTYMO SKYDAS	QS	SAUGOS KIRTIKLIS
Q	ĮVADINIS KIRTIKLIS	TA	SROVĖS TRANSFORMATORIUS
F	SAUGIKLIŲ KIRTIKLIŲ BLOKAS	SFT	VARIKLIO APSAUGA
V	VIRŠĮTAMPIŲ RIBOTUVAS	KM	KONTAKTORIUS MAGNETINIS
SF	AUTOMATINIS IŠJUNGIKLIS		
KF	ĮTAMPOS IR FAZIŲ SEKOS RELĖ		
VM	TINKLO ANALIZATORIUS		
TS	TERMOSTATAS		
M	SKYDO VENTILIATORIUS		
H	SKYDO ŠVIESTUVAS, LED, SU JUNGIKLIU		
SFR	AUTOMATINIS IŠJUNGIKLIS SU SROVĖS NUOTĖKIO ATKABIKLIU		
KL	KIŠTUKINIS LIZDAS		

0	2023-12	BENDRAJAI EKSPERTIZEI ATLIKTI, STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			PROJEKTAS GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO DALIES PATALPŲ PASKIRTIES KEITIMO IR PAPRASTOJO REMONTO, VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ REKONSTRAVIMO, VANDENTIEKIO, NUOTEKŲ IR KITŲ INŽINERINŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS PALANGOS M., MOKYKLOS G. 80B PROJEKTAS	
12680	PV	DAINIUS RUTKAUSKAS	ŠVENTOSIOS VANDENS GERINIMO ĮRENGINIAI	
23020	PDV	GIEDRIUS KUPČIŪNAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			JPS3 SKYDO VIENLINIJINE SCHEMA ELEKTROTECHNIKOS DALIS	
			DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	STATYTOJAS		UAB „PALANGOS VANDENYS“	
			230303-XX-TP-E-BR.04	
			LAPAS	LAPŲ
			1	7

MAITINANČIO TINKLO ĮTAMPA	
SYNLAIŠIS, PASKIRSTYMO PUNKTAS	TIPAS , In ,A ATKABIKKLIS , A
	TIPAS, ĮTAMPA, SKERSPĮŪVIS SYNLAIŠDŽIO), SKAIČ. SROVĖ, A, INSTALIUOTAS GALINGUMAS, kW
NUEINANČIOS L- NIJOS APARATAS	TIPAS , In ,A ATKABIKKLIS ARBA TIRPTUKAS ,A
LAIDININKO MAR- KĖ IR SKERSPĮ.	
TINKLO DALIES MARKIRUOTĖ ARBA ILGIS	
PALEIDIMO APARATAS	TIPAS, In, A, AUTOMATO ATKA- BIKLIS, NUSTATYMAS. , A. ŠILUMINĖS RELĖS KAITINIMO ELEMENTAS T- ŠILUMINIS NUSTATYMAS, A
LAIDININKO MARKĖ IR SKERSPĮŪVIS	
TINKLO DALIES MARKIRUOTĖ ARBA ILGIS	
ELEKTROS ĮMTUVAS	SĄLYGINIS PAŽYMĖJIMAS PLANE
	Nr. PLANE
	TIPAS
	Pn , kW
	SROVĖ, A
	MECHANIZMO PAVADINIMAS PAGAL PLANĄ

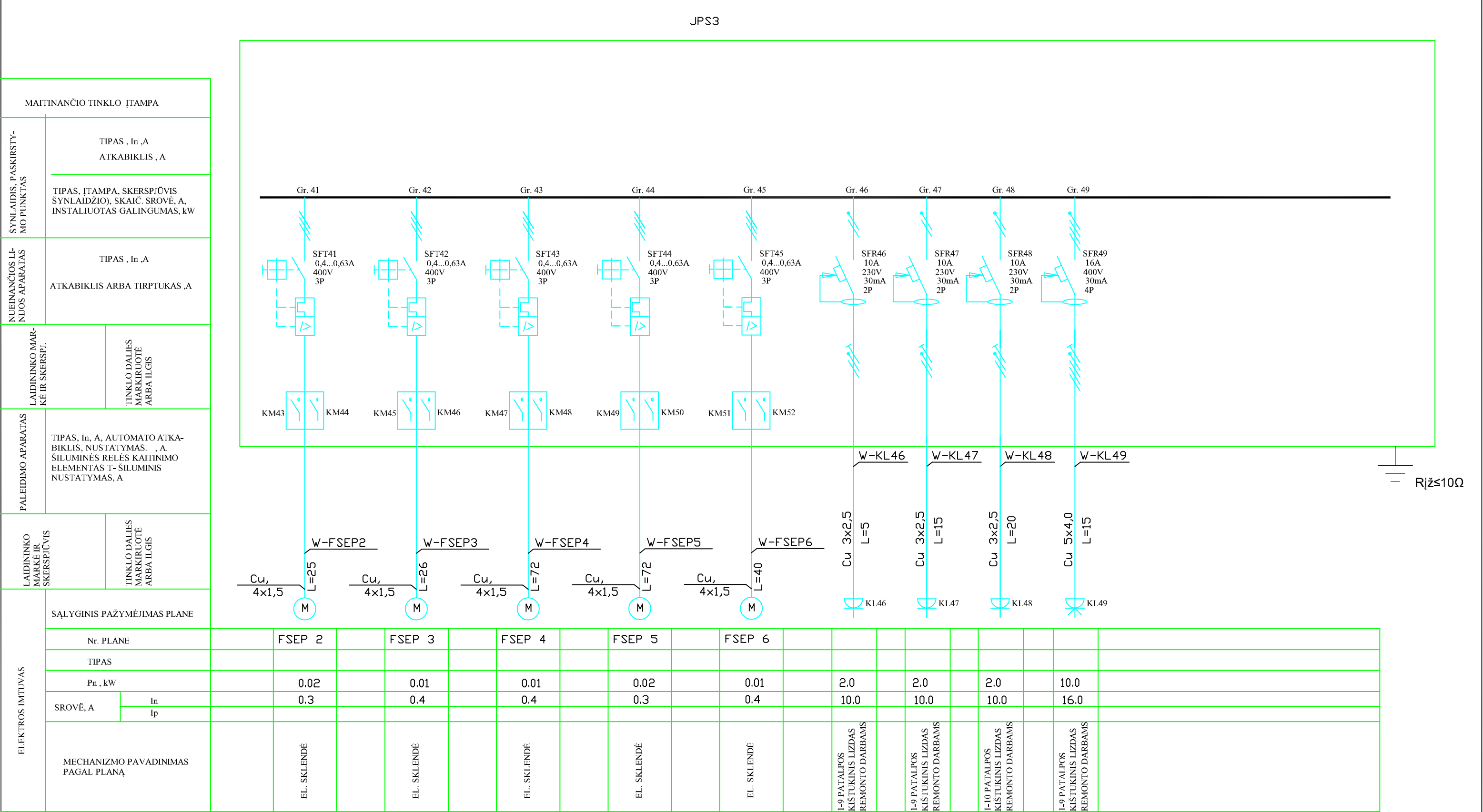


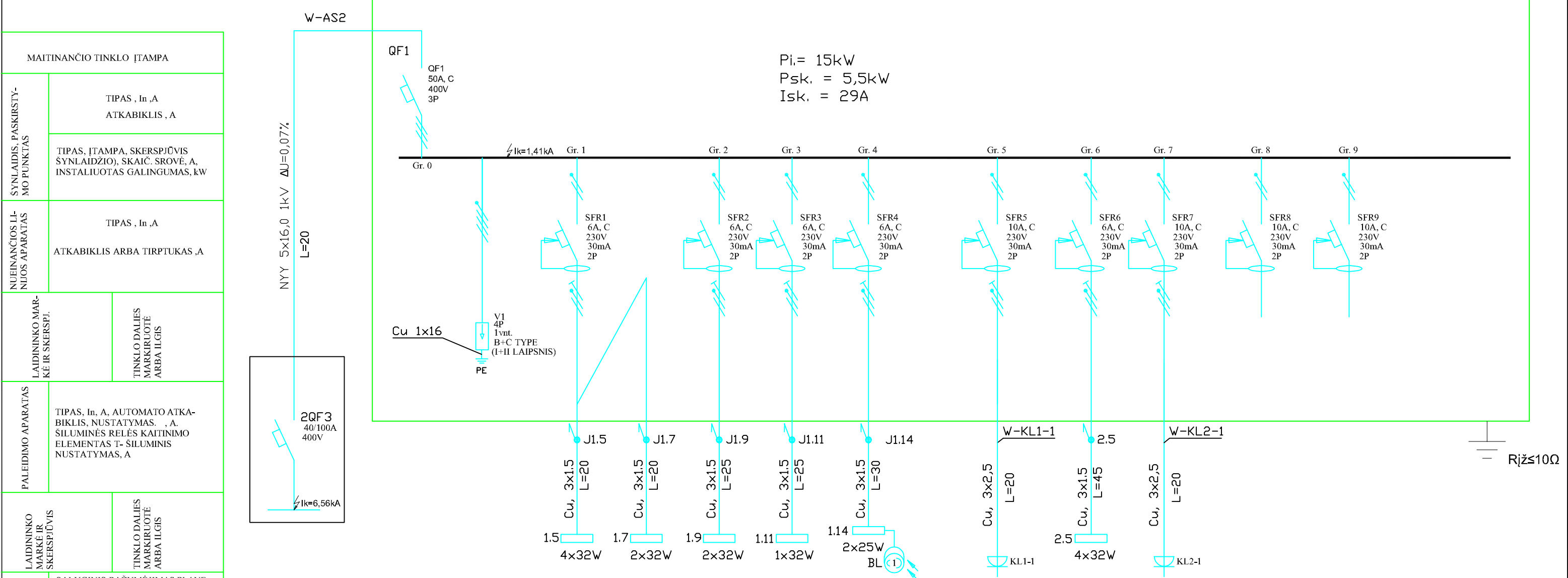
ŽYMĖJIMAI:

- JPS2ELEKTROS JĖGOS PASKIRSTYMO SKYDAS
- QĮVADINIS KIRTIKLIS
- FSAUGIKLIŲ KIRTIKLIŲ BLOKAS
- VVIRŠĮTAMPIŲ RIBOTUVAS
- SFAUTOMATINIS IŠJUNGIKLIS
- KFĮTAMPOS IR FAZIŲ SEKOS RELĖ
- VMTINKLO ANALIZATORIUS
- TSTERMOSTATAS
- M
- HSKYDO ŠVIESTUVAS, LED, SU JUNGIKLIU
- SFR
- KLKIŠTUKINIS LIZDAS




- QSSAUGOS KIRTIKLIS
- TASROVĖS TRANSFORMATORIUS
- SFTVARIKLIO APSAUGA
- KMKONTAKTORIUS MAGNETINIS



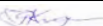
0	2023-12	BENDRAJAI EKSPERTIZEI ATLIKTI, STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			PROJEKTAS GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO DALIES PATALPŲ PASKIRTIES KEITIMO IR PAPRASTOJO REMONTŲ, VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ REKONSTRAVIMO, VANDENTIEKIO, NUOTEKŲ IR KITŲ INŽINERINŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS PALANGOS M., MOKYKLOS G. 80B PROJEKTAS	
12680	PV	DAINIUS RUTKAUSKAS	ŠVENTOSIOS VANDENS GERINIMO ĮRENGINIAI	
23020	PDV	GIEDRIUS KUPČIŪNAS		
STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
UAB „PALANGOS VANDENYS“		230303-XX-TP-E-BR.04		LAPŲ
				0
				2
				7



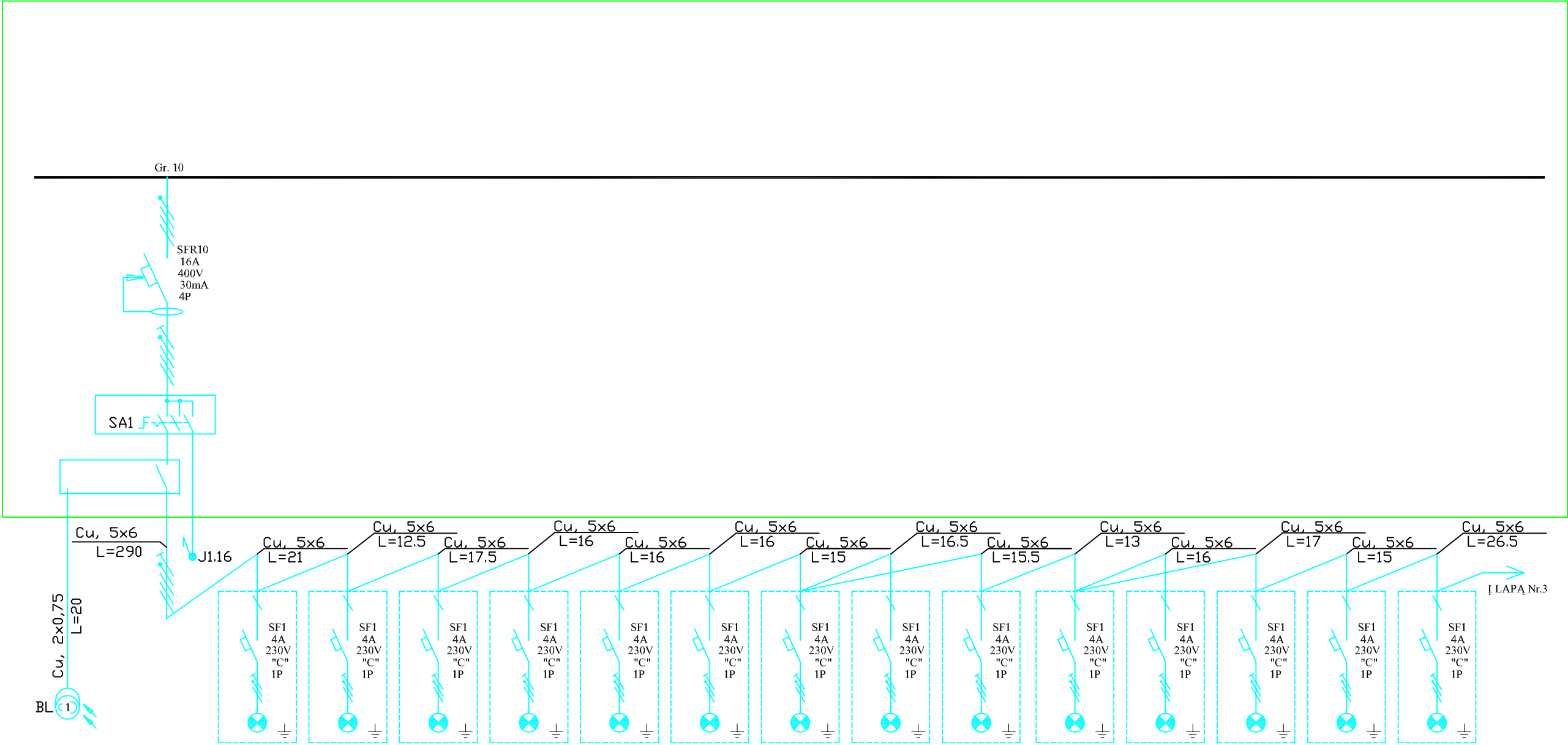
[illegible]

ŽYMĖJIMAI:

- | | | | |
|------|--|--|----------------------|
| AS-2 | APŠVIETIMO SKYDAS |  Jx.x | APŠVIETIMO JUNGIKLIS |
| Q | ĮVADINIS KIRTIKLIS |  x.x | LED ŠVIESTUVAS |
| F | SAUGIKLIŲ KIRTIKLIŲ BLOKAS | | |
| V | VIRŠTAMPIŲ RIBOTUVAS |  | APŠVIESTUMO JUTIKLIS |
| SF | AUTOMATINIS IŠJUNGIKLIS | | |
| SFR | AUTOMATINIS IŠJUNGIKLIS
SU SROVĖS NUOTĖKIO ATKABIKLIU | | |
| J | VIRŠTINKINIS JUNGIKLIS | | |
| KL | KIŠTUKINIS LIZDAS | | |
| SA | VALDYMO RAKTAS | | |

0	2023-12	BENDRAJAI EKSPERTIZEI ATLIKTI, STATYBA LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.				PROJEKTAS GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO DALIES PATALPŲ PASKIRTIES KEITIMO IR PAPRASTOJO REMONTO, VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ REKONSTRAVIMO, VANDENTIEKIO, NUOTEKŲ IR KITŲ INŽINIERINIŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS PALANGOS M. MOKYKLOS G. 80B PROJEKTAS	
				STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
12680	PV	DAINIUS RUTKAUSKAS		ŠVENTOSIOS VANDENS GERINIMO ĮRENGINIAI	
23020	PDV	GIEDRIUS KUPČIŪNAS			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
				AS-2 SKYDELIO VIENLINIJINE SCHEMA ELEKTROTECHNIKOS DALIS	0
LT	STATYTOJAS	UAB „PALANGOS VANDENYS“	DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ
				1	3
				230303-XX-TP-E-BR.05	

MAITINANČIO TINKLO ĮTAMPA	
SYNLAIŠIS, PASKIRSTYMO PUNKTAS	TIPAS , In ,A ATKABIKKLIS , A
	TIPAS, ĮTAMPA, SKERSPJŪVIS ŠYNLAIDŽIO), SKAIČ. SROVĖ, A, INSTALIUOTAS GALINGUMAS, kW
NUVEINANČIOS LAINIOS APARATAS	TIPAS , In ,A ATKABIKKLIS ARBA TIRPTUKAS ,A
LAIDININKO MARKĖ IR SKERSPJ.	
TINKLO DALIES MARKIRUOTĖ ARBA ILGIS	
PALEIDIMO APARATAS	
TIPAS, In, A, AUTOMATO ATKABIKKLIS, NUSTATYMAS. , A. ŠILUMINĖS RELĖS KAITINIMO ELEMENTAS T-ŠILUMINIS NUSTATYMAS, A	
LAIDININKO MARKĖ IR SKERSPJŪVIS	
TINKLO DALIES MARKIRUOTĖ ARBA ILGIS	
ELEKTROS ĮMŪVAS	SĄLYGINIS PAŽYMĖJIMAS PLANE
	Nr. PLANE
	TIPAS
	Pn , kW
	SROVĖ, A
MECHANIZMO PAVADINIMAS PAGAL PLANĄ	



ŽYMĖJIMAI:

AS-2

APŠVIETIMO SKYDAS

Q

ĮVADINIS KIRTIKLIS

F

SAUGIKLIŲ KIRTIKLIŲ BLOKAS

V

VIRŠĮTAMPIŲ RIBOTUVAS

SF

AUTOMATINIS IŠJUNGIKLIS

SFR

AUTOMATINIS IŠJUNGIKLIS
SU SROVĖS NUOTĖKIO ATKABIKLIU

J

VIRŠTINKINIS JUNGIKLIS

KL

KIŠTUKINIS LIZDAS

SA

VALDYMO RAKTAS

Jx.x

APŠVIETIMO JUNGIKLIS

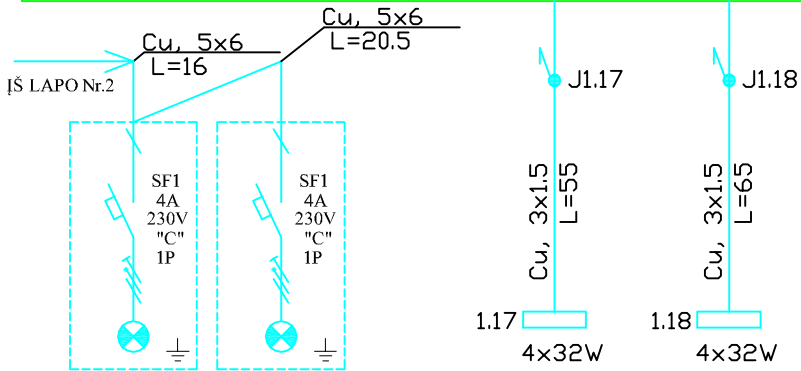
x.x

C1

APŠVIESTUMO JUTIKLIS

0	2023-12	BENDRAJAI EKSPERTIZEI ATLIKTI, STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.	<div><div><div></div><div></div></div></div>		PROJEKTAS GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO DALIES PATALPŲ PASKIRTIES KEITIMO IR PAPRASTOJO REMONTO, VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ REKONSTRAVIMO, VANDENTIEKIO, NUOTEKŲ IR KITŲ INŽINIERINIŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS PALANGOS M., MOKYKLOS G. 80B PROJEKTAS	
	STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS			
12680	PV	DAINIUS RUTKAUSKAS	ŠVENTOSIOS VANDENS GERINIMO ĮRENGINIAI	
23020	PDV	GIEDRIUS KUPČIŪNAS		
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	LAIDA
			AS-2 SKYDELIO VIENLINIJINE SCHEMA ELEKTROTECHNIKOS DALIS	0
LT	STATYTOJAS		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS
	UAB „PALANGOS VANDENYS“		230303-XX-TP-E-BR.05	LAPŲ
			2	3

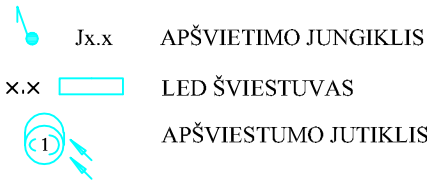
MAITINANČIO TINKLO ĮTAMPA	
SYNLAIŠIS, PASKIRSTYMO PUNKTAS	TIPAS , In ,A ATKABIKKLIS , A
	TIPAS, ĮTAMPA, SKERSPJŪVIS SYNLAIŠDŽIO), SKAIČ. SROVĖ, A, INSTALIUOTAS GALINGUMAS, kW
NUVEINANČIOS LAINIOS APARATAS	TIPAS , In ,A ATKABIKKLIS ARBA TIRPTUKAS ,A
LAINININKO MARKĖ IR SKERSPJŪS	LAINININKO MARKĖ IR SKERSPJŪS
LAINININKO MARKĖ IR SKERSPJŪS	TINKLO DALIES MARKIRUOTĖ ARBA ILGIS
PALEIDIMO APARATAS	
TIPAS, In, A, AUTOMATO ATKABIKKLIS, NUSTATYMAS. , A. ŠILUMINĖS RELĖS KAITINIMO ELEMENTAS T- ŠILUMINIS NUSTATYMAS, A	
LAINININKO MARKĖ IR SKERSPJŪS	LAINININKO MARKĖ IR SKERSPJŪS
SĄLYGINIS PAŽYMĖJIMAS PLANE	
Nr. PLANE	
TIPAS	
Pn , kW	
SROVĖ, A	In
	Ip
MECHANIZMO PAVADINIMAS PAGAL PLANĄ	


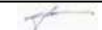
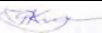


Rjž≤10Ω




ŽYMĖJIMAI:

- AS-2
- Q
- F
- V
- SF
- SFR
- J
- KL
- SA
- APŠVIETIMO SKYDAS
- ĮVADINIS KIRTIKLIS
- SAUGIKLIŲ KIRTIKLIŲ BLOKAS
- VIRŠĮTAMPIŲ RIBOTUVAS
- AUTOMATINIS IŠJUNGIKLIS
- SU SROVĖS NUOTĖKIO ATKABIKLIU
- VIRŠTINKINIS JUNGIKLIS
- KIŠTUKINIS LIZDAS
- VALDYMO RAKTAS

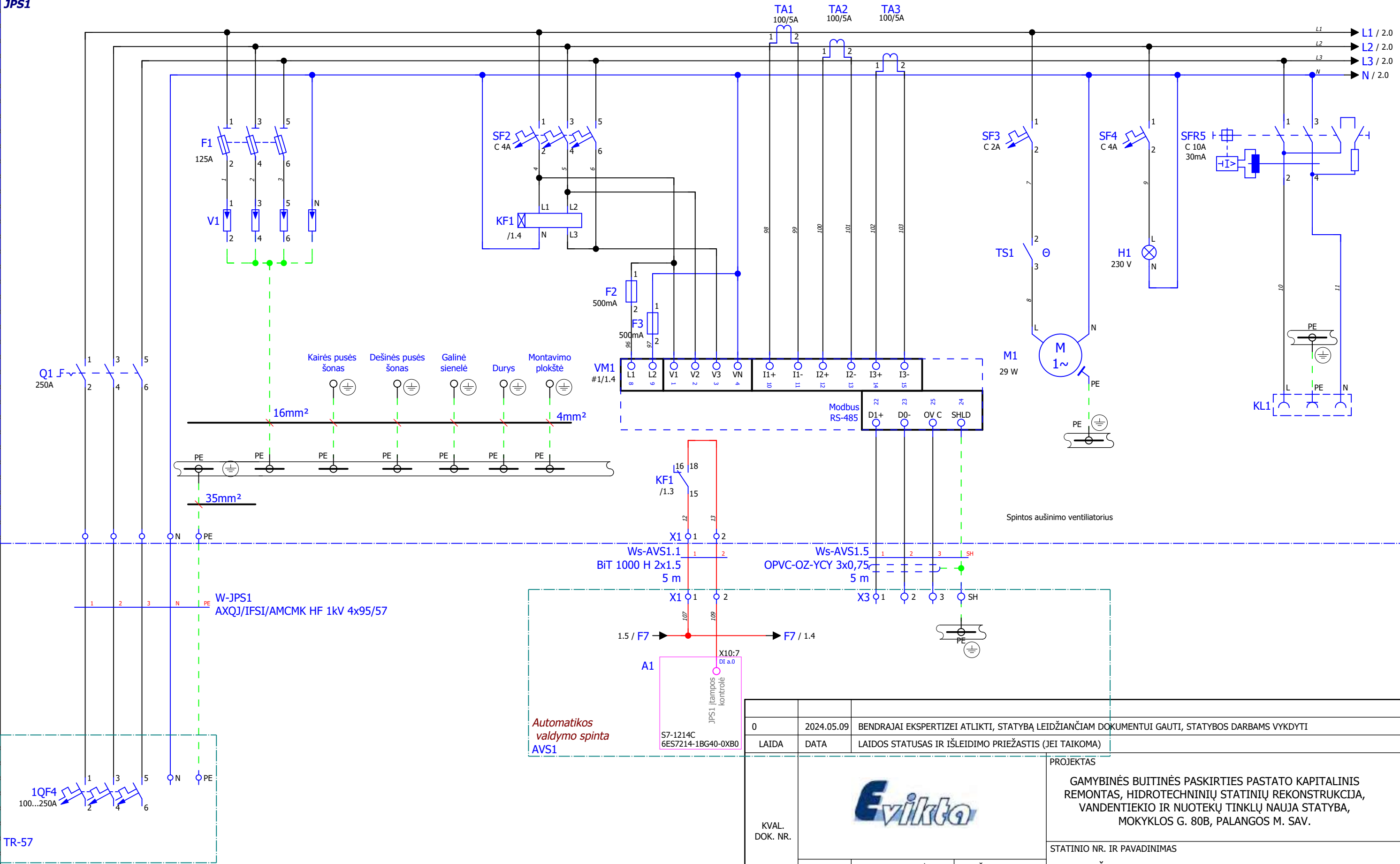


0	2023-12	BENDRAJAI EKSPERTIZEI ATLIKTI, STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.				PROJEKTAS GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO DALIES PATALPŲ PASKIRTIES KEITIMO IR PAPRASTOJO REMONTO, VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ REKONSTRAVIMO, VANDENTIEKIO, NUOTEKŲ IR KITŲ INŽINIERINIŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS PALANGOS M., MOKYKLOS G. 80B PROJEKTAS	
12680	PV	DAINIUS RUTKAUSKAS		ŠVENTOSIOS VANDENS GERINIMO ĮRENGINIAI	
23020	PDV	GIEDRIUS KUPČIŪNAS			
				DOKUMENTO PAVADINIMAS	
				AS-2 SKYDELIO VIENLINIJINE SCHEMA ELEKTROTECHNIKOS DALIS	
LT	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO	
	UAB „PALANGOS VANDENYS“			230303-XX-TP-E-BR.05	
				LAPAS	LAPŲ
				3	3

PS	ELEKTROS JĖGOS PASKIRSTYMO SKYDAS
Q	ĮVADINIS KIRTIKLIS
QF	AUTOMATINIS IŠJUNGIKLIS
SFR	AUTOMATINIS IŠJUNGIKLIS SU SROVĖS NUOTĖKIO ATKABIKLIU
KL	KIŠTUKINIS LIZDAS
QS	SAUGOS KIRTIKLIS
V	VIRŠĮTAMPIŲ RIBOTUVAS

0	2023-12	BENDRAJAI EKSPERTIZEI ATLIKTI, STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI				
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.				<u>PROJEKTAS</u> GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO DALIES PATALPŲ PASKIRTIES KEITIMO IR PAPRASTOJO REMONTO, VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ REKONSTRAVIMO, VANDENTIEKIO, NUOTEKŲ IR KITŲ INŽINIERINŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS PALANGOS M. MOKYKLOS G. 80B PROJEKTAS <u>STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS</u>		
12680	PV	DAINIUS RUTKAUSKAS		ŠVENTOSIOS VANDENS GERINIMO ĮRENGINIAI		
23020	PDV	GIEDRIUS KUPČIŪNAS				
				<u>DOKUMENTO PAVADINIMAS</u> PS SKYDO VIENLINIJINE SCHEMA ELEKTROTECHNIKOS DALIS	<u>LAIDA</u>	
					0	
LT	<u>STATYTOJAS</u> UAB „PALANGOS VANDENYS“			<u>DOKUMENTO ŽYMUO</u> 230303-XX-TP-E-BR.07	<u>LAPAS</u> 1	
					<u>LAPŲ</u> 1	




Jėgos paskirstymo spinta
JPS1



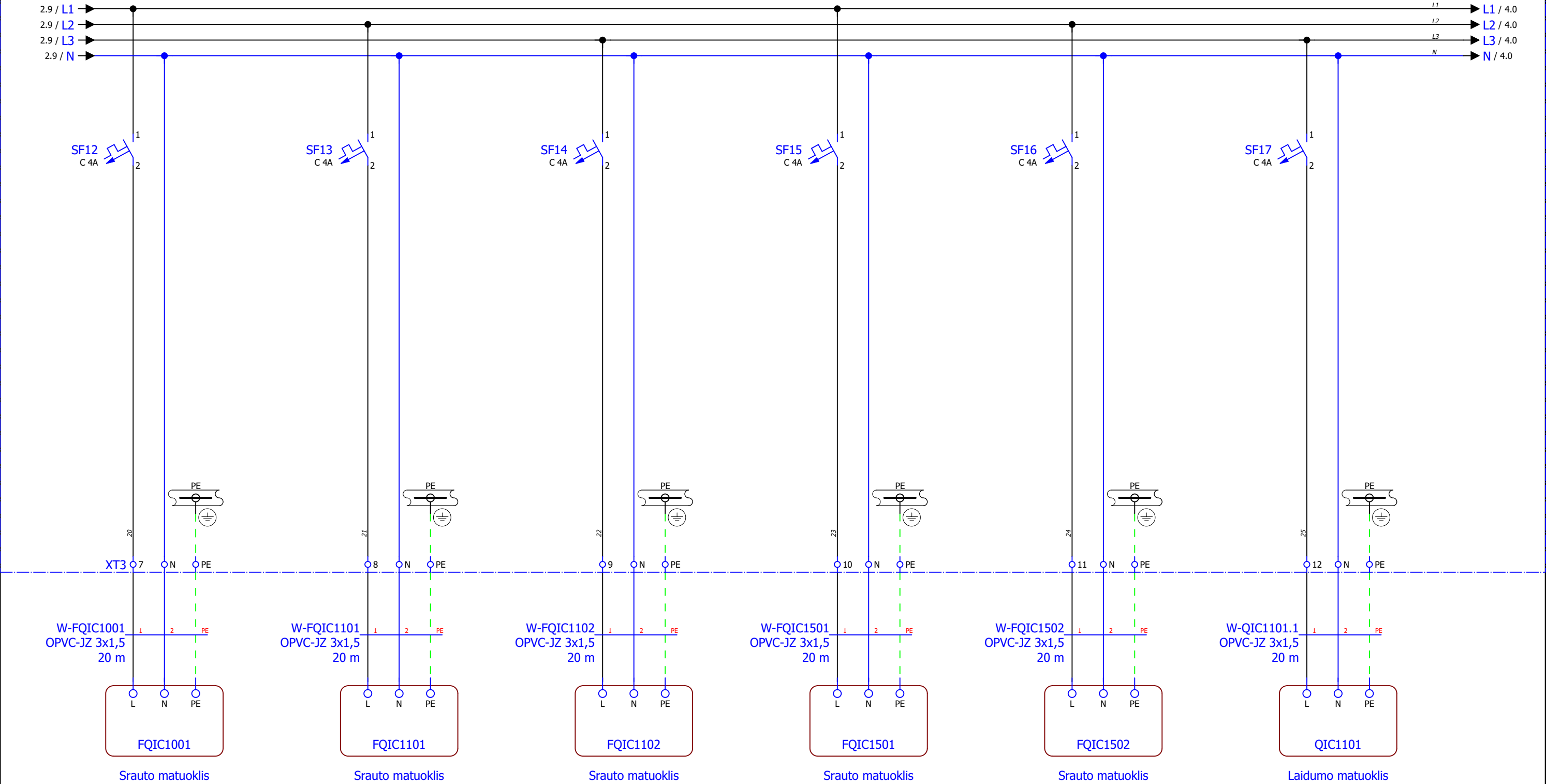
TR-57

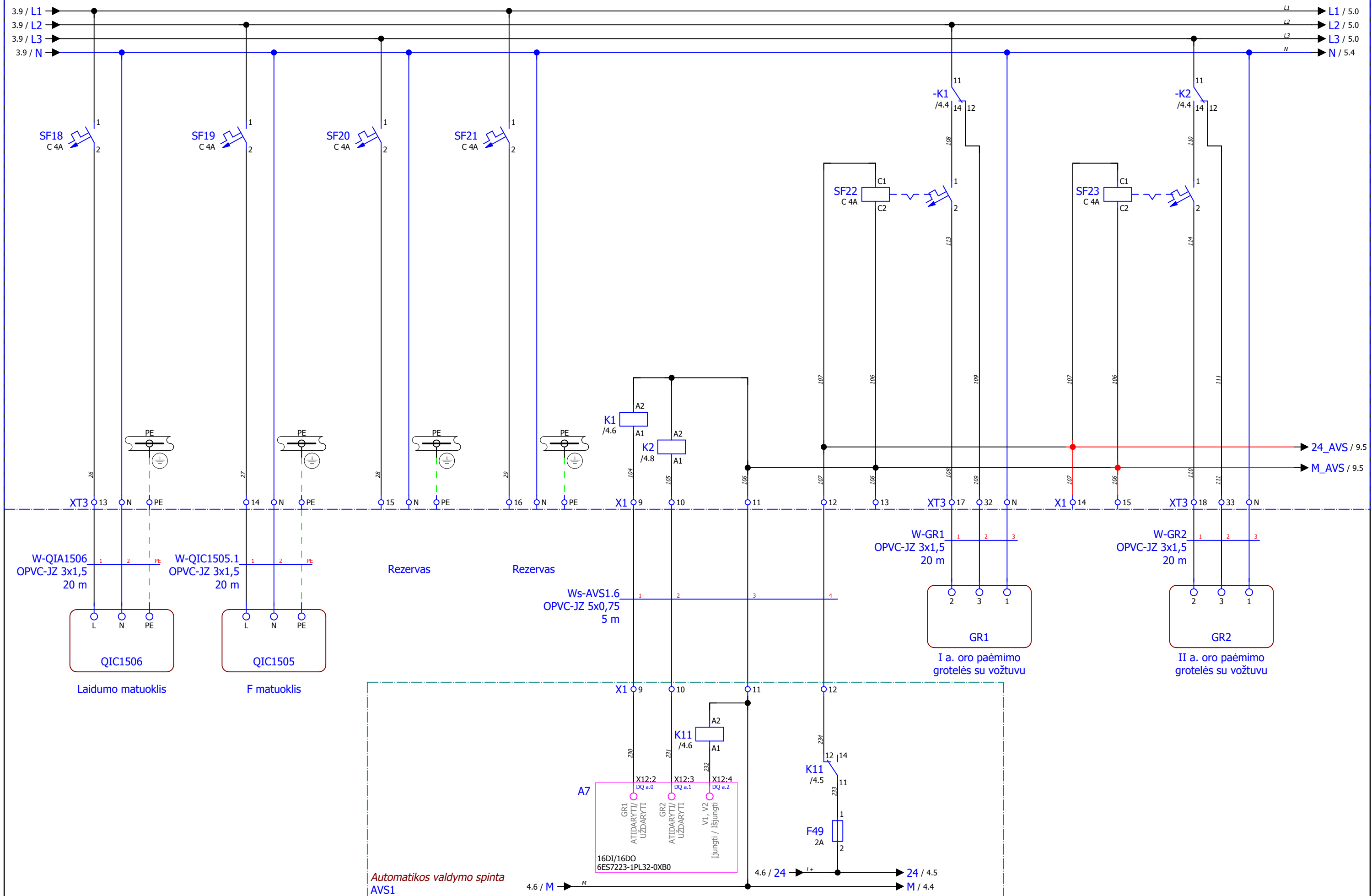
Automatikos
valdymo spinta
AVS1

S7-1214C
6ES7214-1BG40-0XB0

0	2024.05.09	BENDRAJAI EKSPERTIZEI ATLIKTI, STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI, STATYBOS DARBAMS VYKDYTI					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. DOK. NR.				PROJEKTAS			
				GAMYBINĖS BUITINĖS PASKIRTIES PASTATO KAPITALINIS REMONTAS, HIDROTECHNINIŲ STATINIŲ REKONSTRUKCIJA, VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ NAUJA STATYBA, MOKYKLOS G. 80B, PALANGOS M. SAV.			
				STATINIO NR. IR PAVADINIMAS			
				ŠVENTOSIOS VANDENS GERINIMO ĮRENGINIAI			
	PAREIGOS	VARDAS PAVARDĖ	PARAŠAS				
12680	PV	DAINIUS RUTKAUSKAS					
23020	PDV	GIEDRIUS KUPČIŪNAS					
KALBA	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
LT	UAB „PALANGOS VANDENYS“			230303-XX-TP-E-BR-08		1	9

Jėgos paskirstymo spinta
JPS1



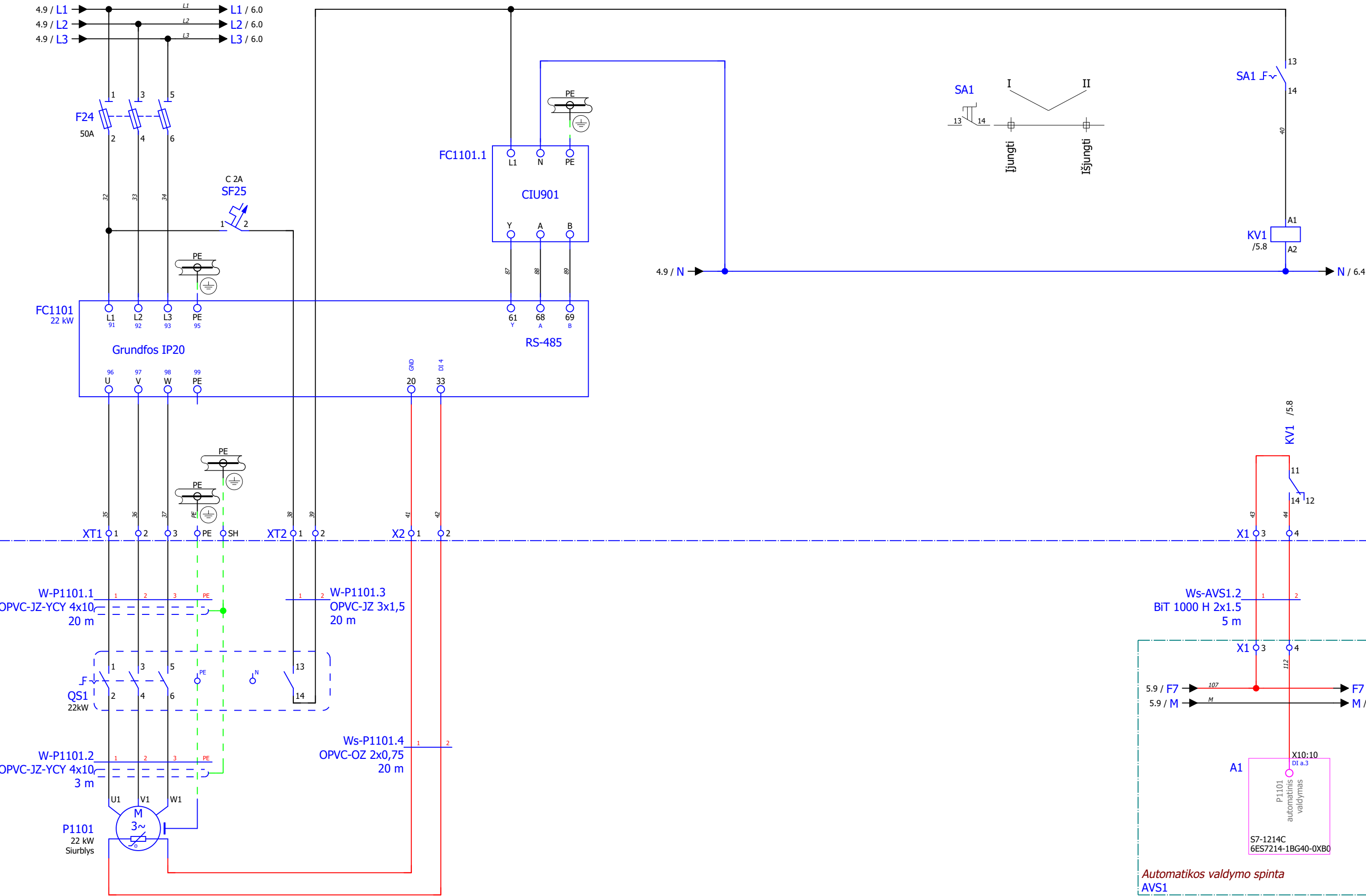


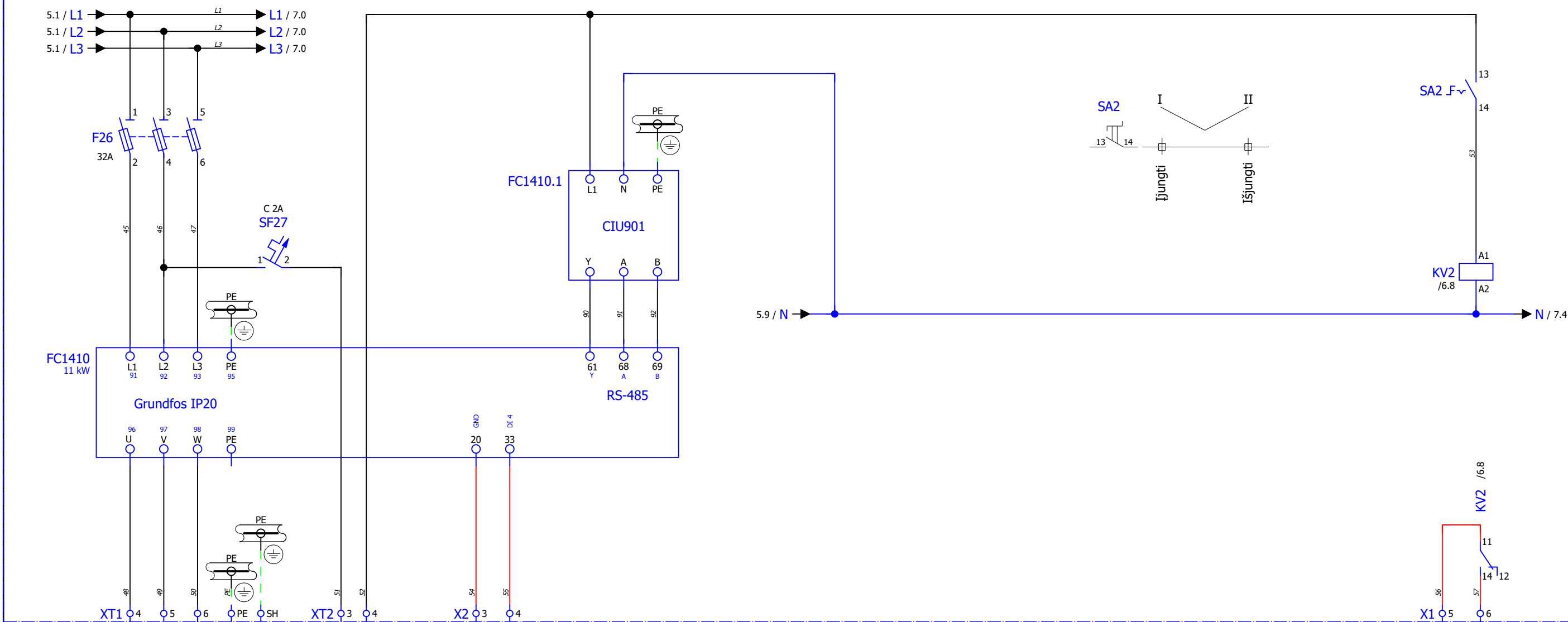
QIC1501, QIC1504, QIC1505, grotelių ir rezervų prijungimų schema

230303-XX-TP-E-BR-08

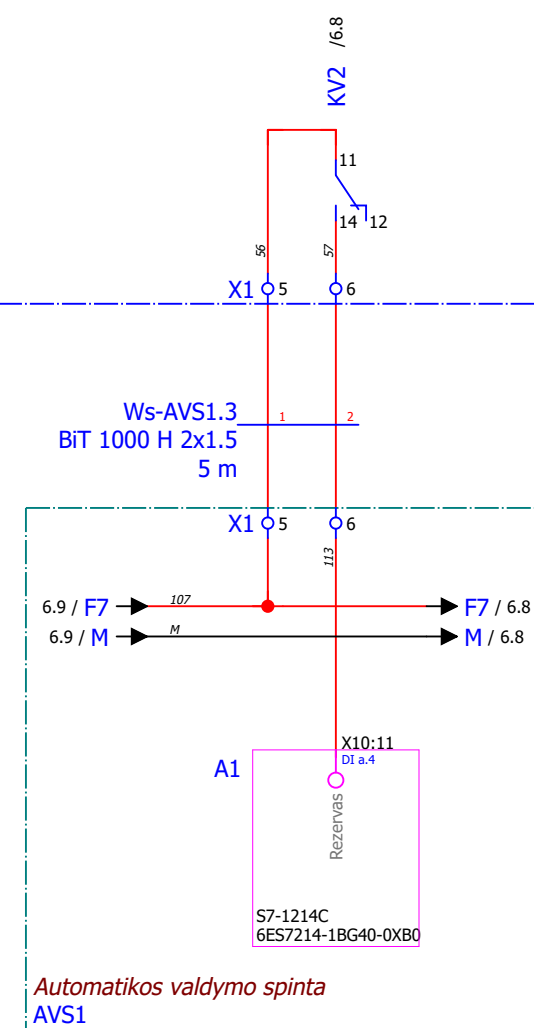
LAIDA	LAPAS	LAPAS
0	4	9

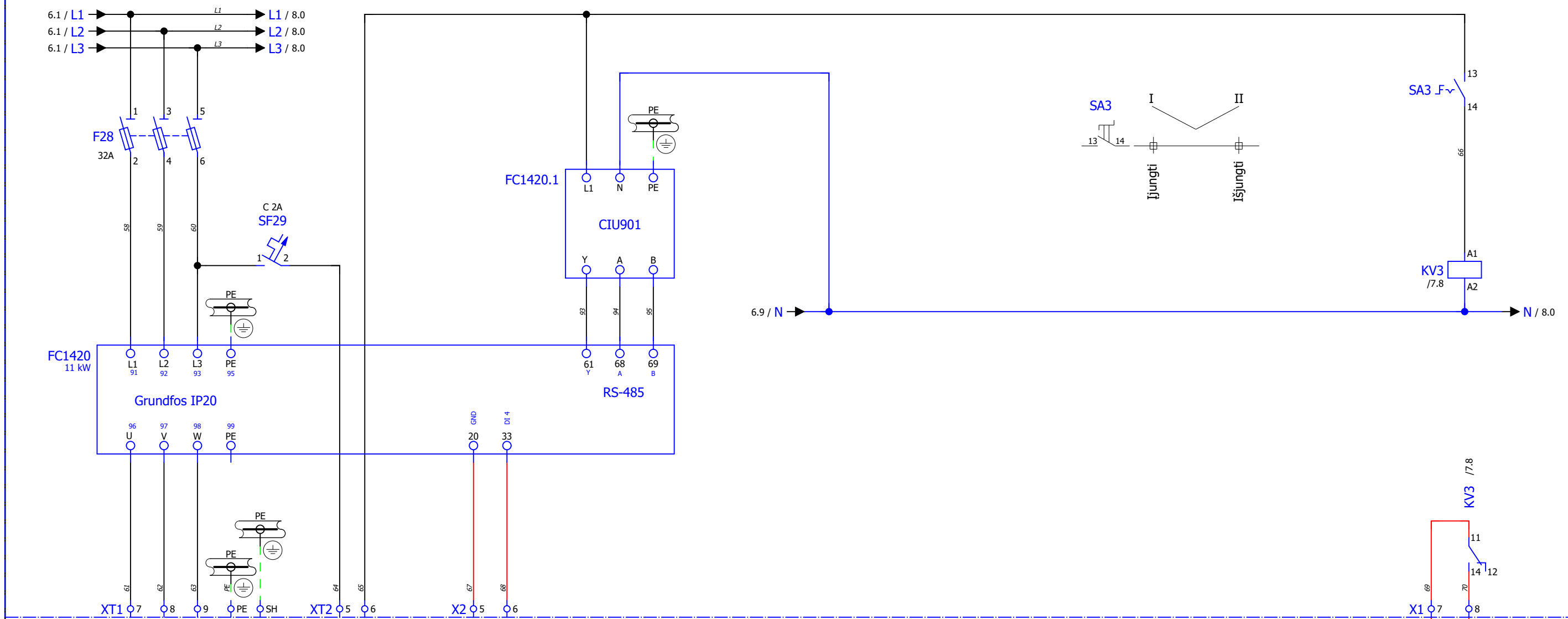
Jėgos paskirstymo spinta
JPS1



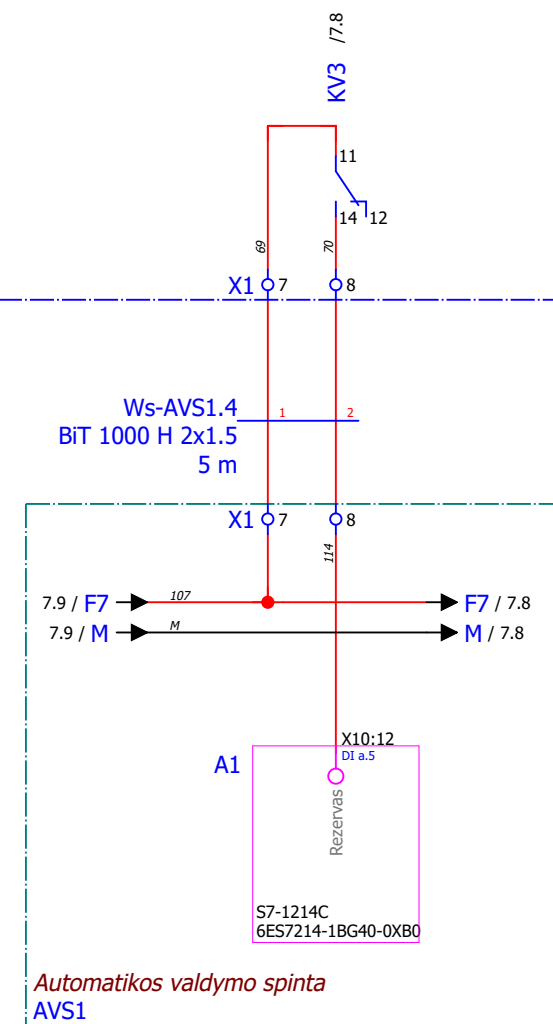


REZERVAS

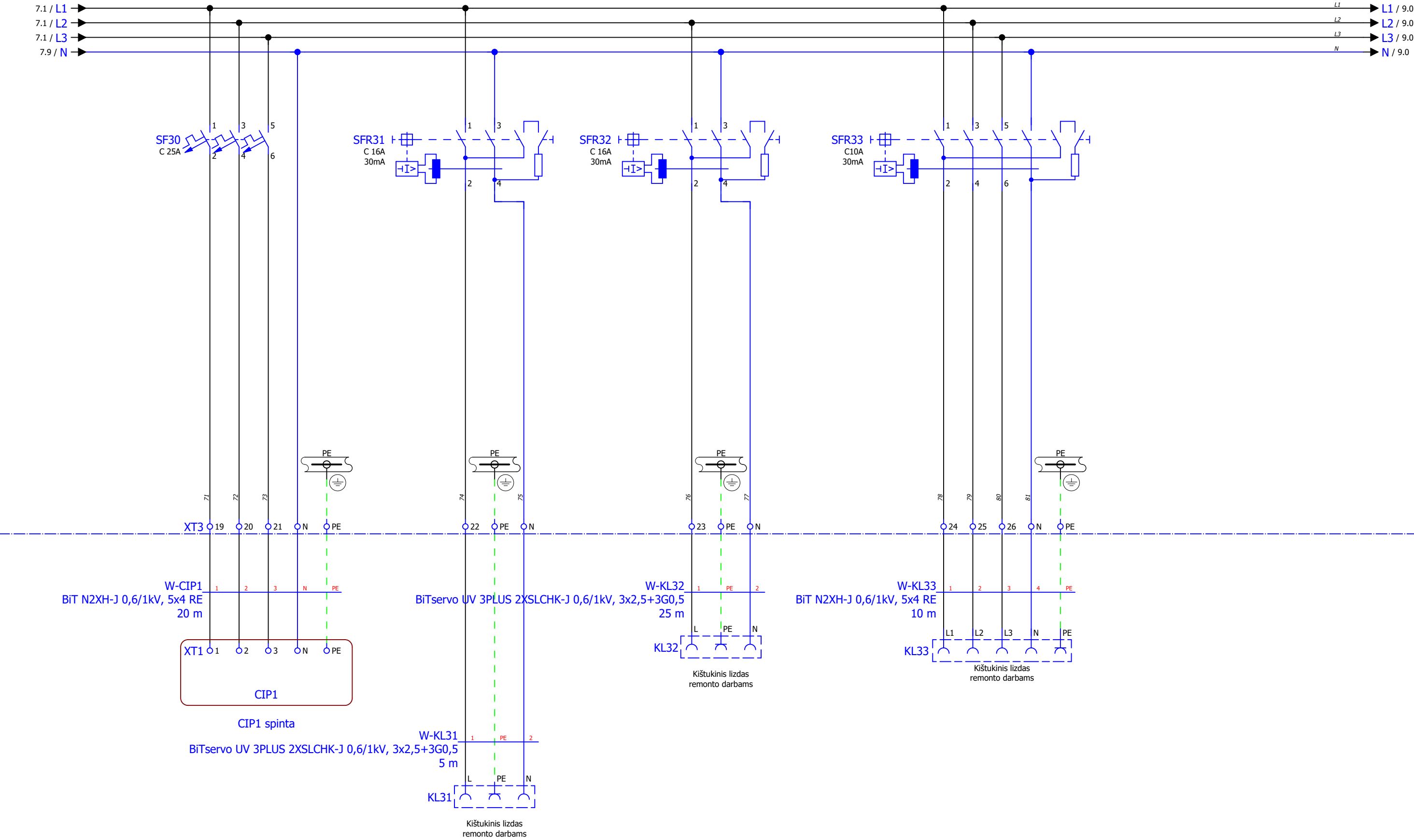




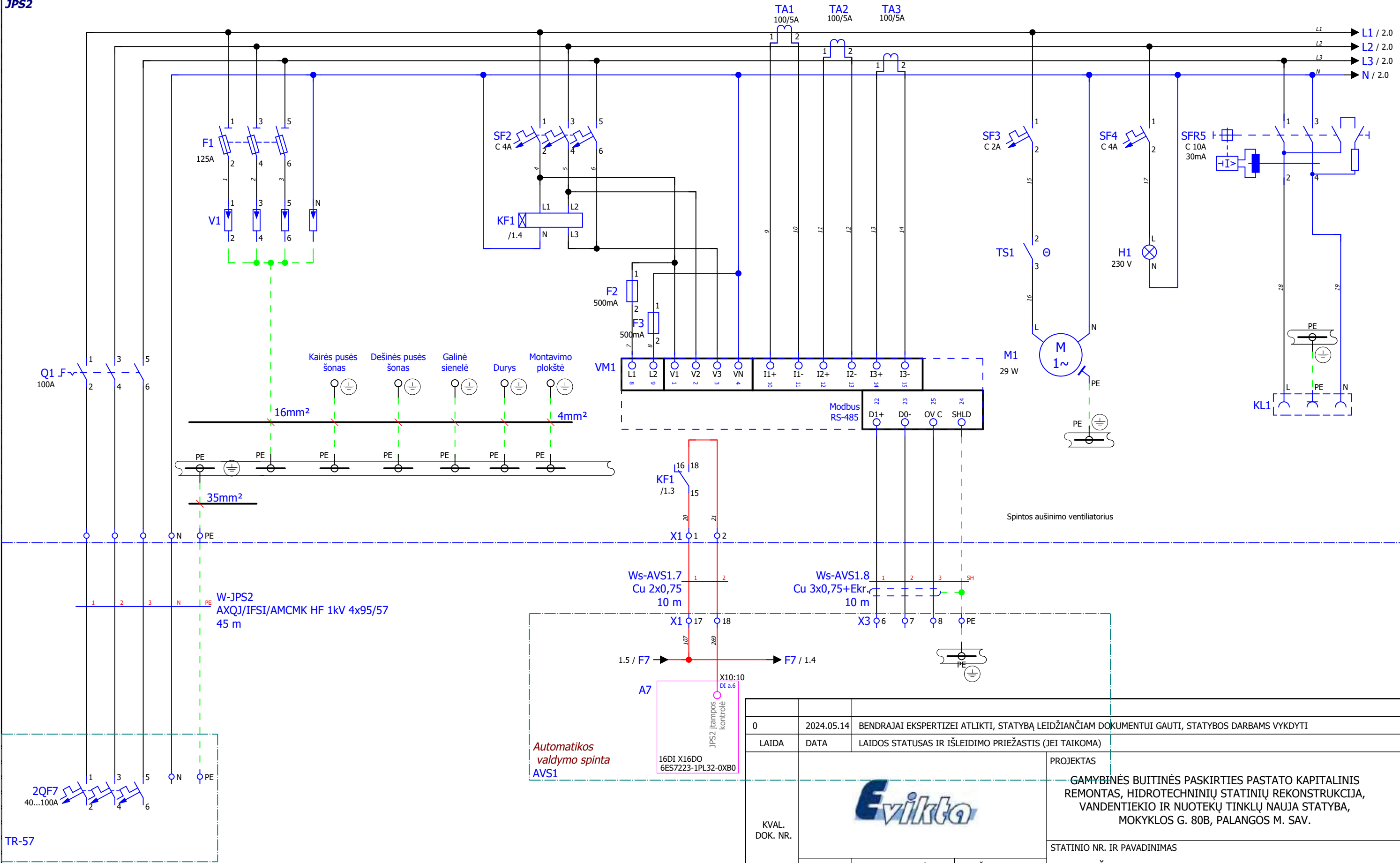
REZERVAS



Jėgos paskirstymo spinta
JPS1



Jėgos paskirstymo spinta
JPS2






TR-57

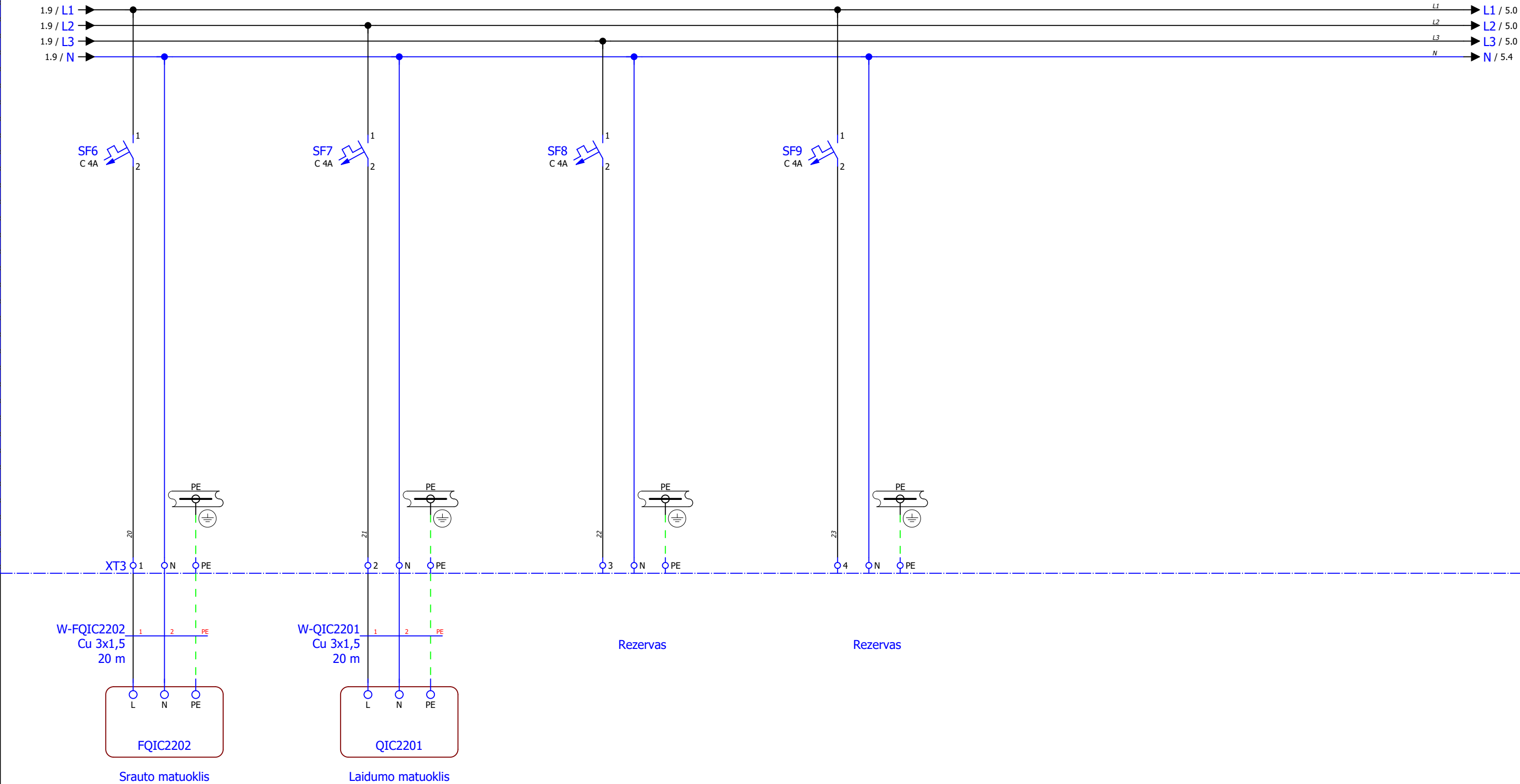
Automatikos
valdymo spinta
AVS1

1.5 / F7 → F7 / 1.4

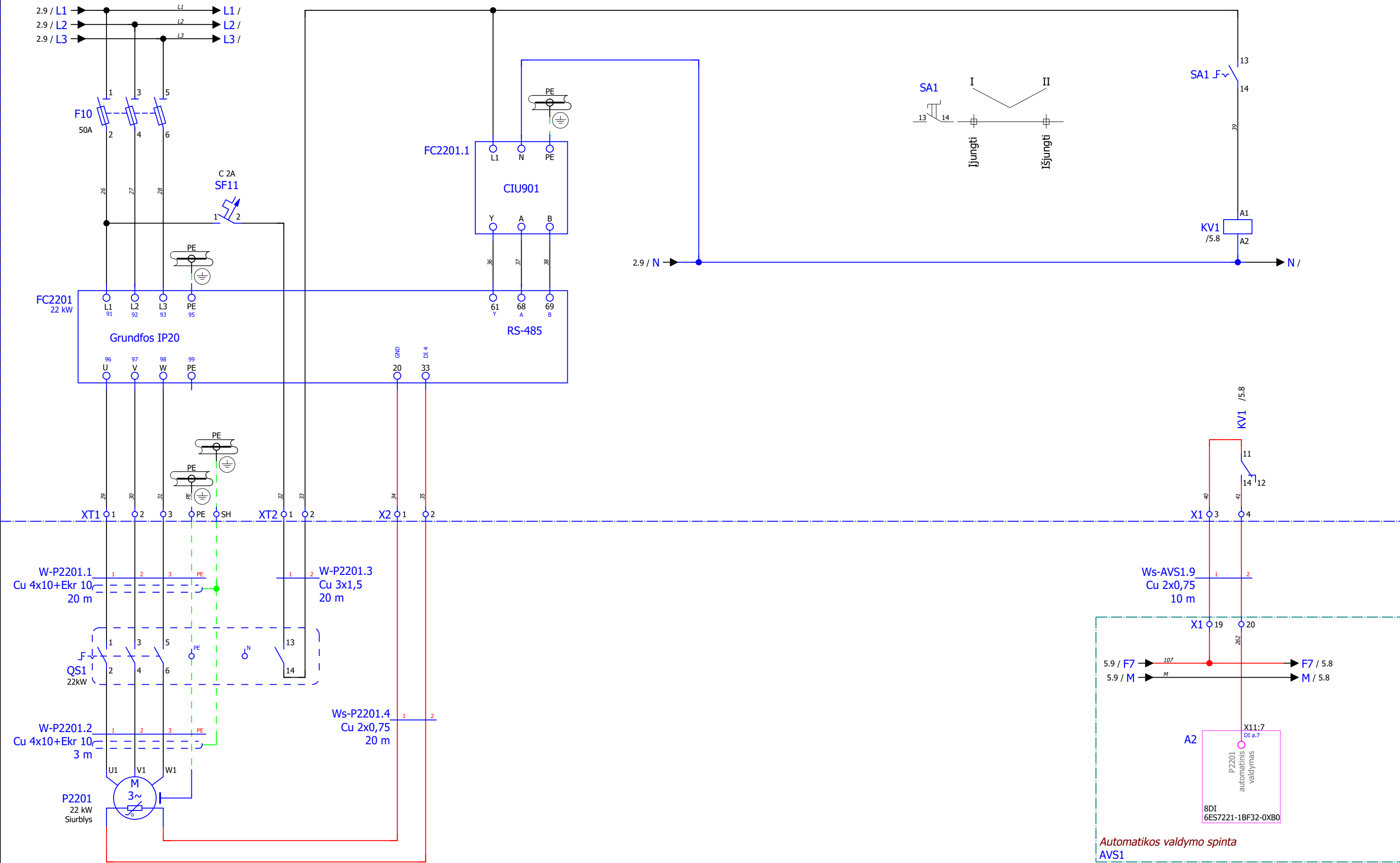
A7
16DI X16DO
6ES7223-1PL32-0XB0
JPS2 įtampos
kontrolė

0	2024.05.14	BENDRAJAI EKSPERTIZEI ATLIKTI, STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI, STATYBOS DARBAMS VYKDYTI					
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)					
KVAL. DOK. NR.				PROJEKTAS			
				GAMYBINĖS BUITINĖS PASKIRTIES PASTATO KAPITALINIS REMONTAS, HIDROTECHNINIŲ STATINIŲ REKONSTRUKCIJA, VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ NAUJA STATYBA, MOKYKLOS G. 80B, PALANGOS M. SAV.			
				STATINIO NR. IR PAVADINIMAS			
				ŠVENTOSIOS VANDENS GERINIMO ĮRENGINIAI			
12680	PV	DAINIUS RUTKAUSKAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA	
23020	PDV	GIEDRIUS KUPČIŪNAS				0	
KALBA	STATYTOJAS			DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS	LAPŲ
LT	UAB „PALANGOS VANDENYS“			230303-XX-TP-E-BR-09		1	3

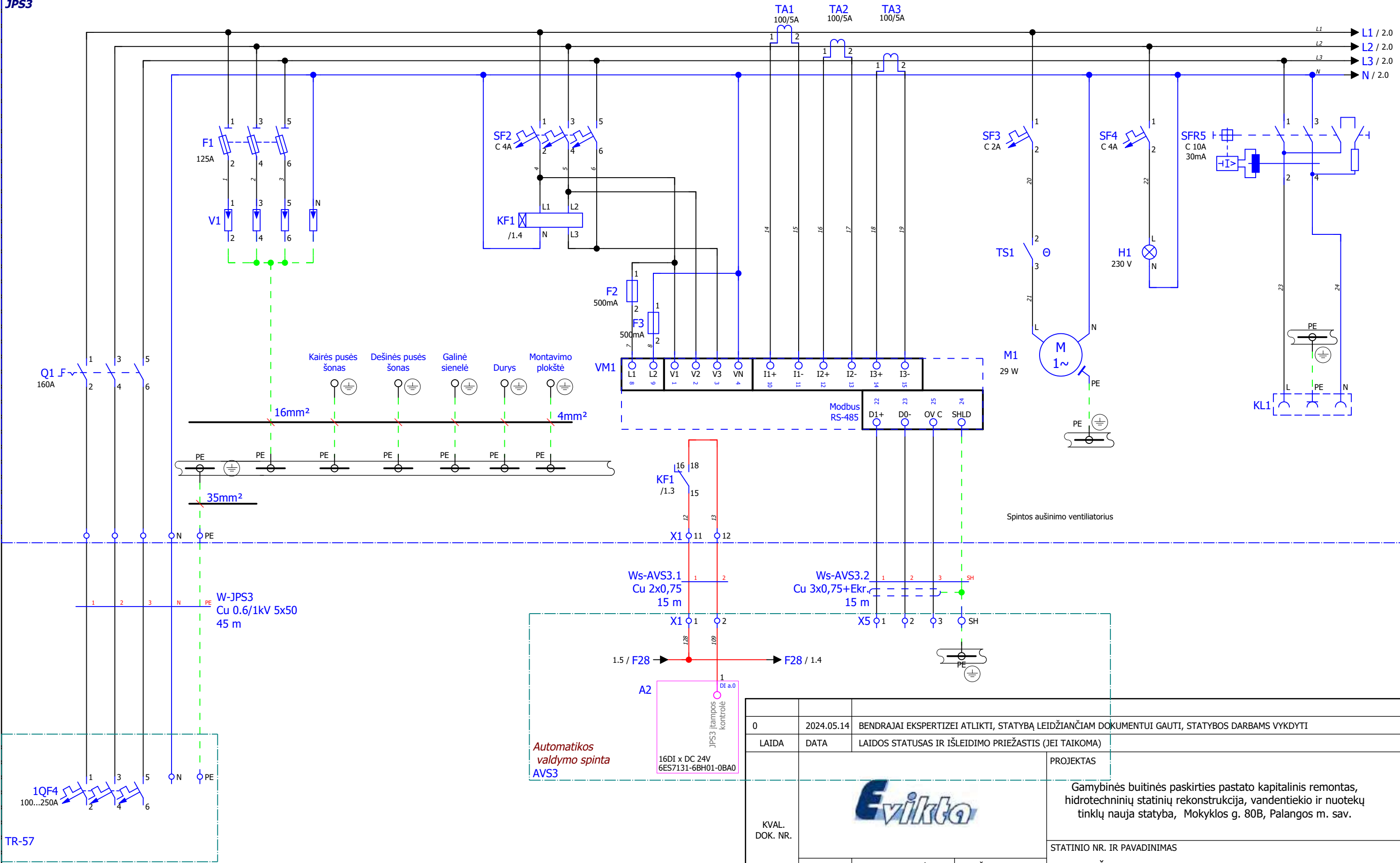
Jėgos paskirstymo spinta
JPS2



Jėgos paskirstymo spinta
JPS2



Jėgos paskirstymo spinta
JPS3

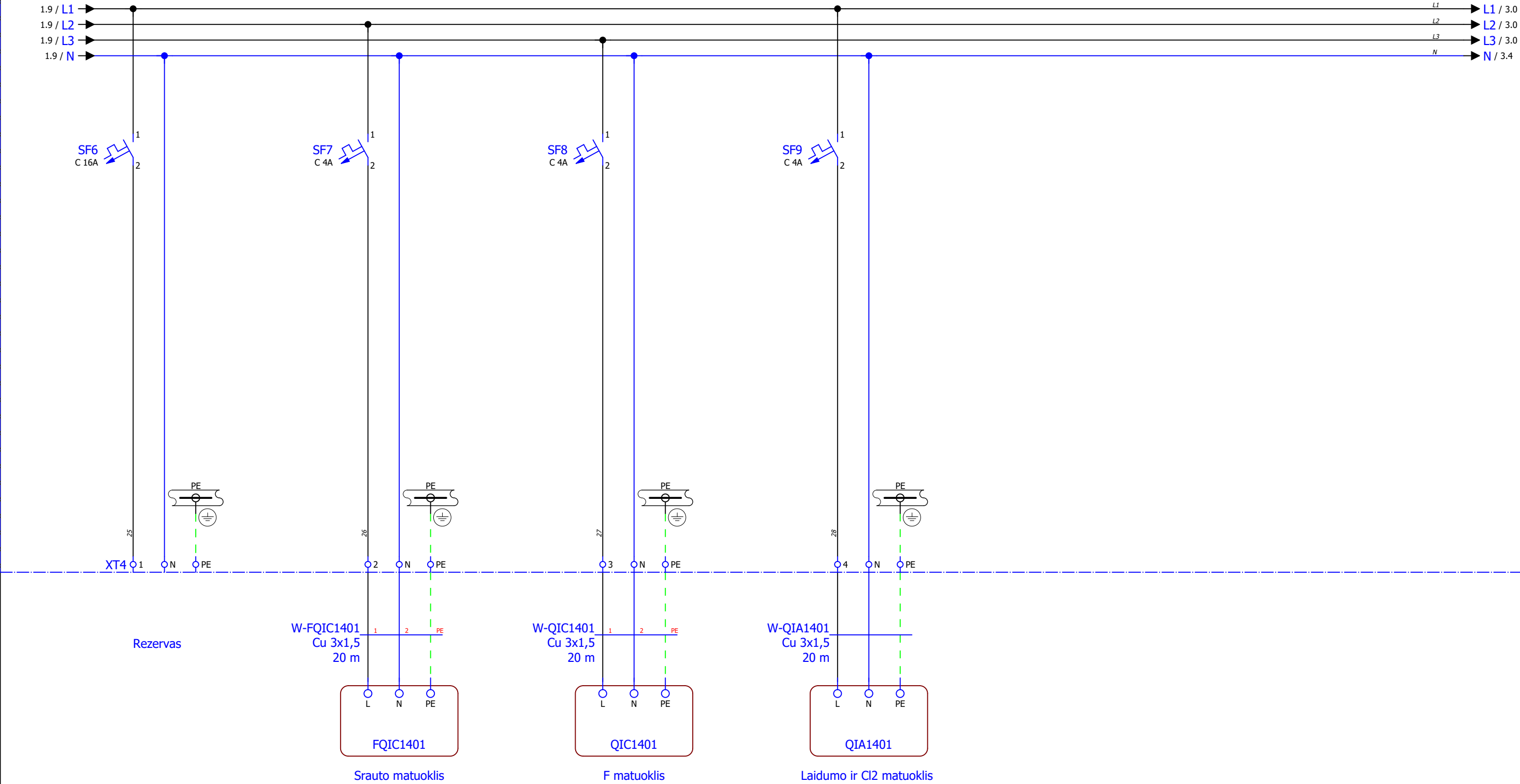


TR-57

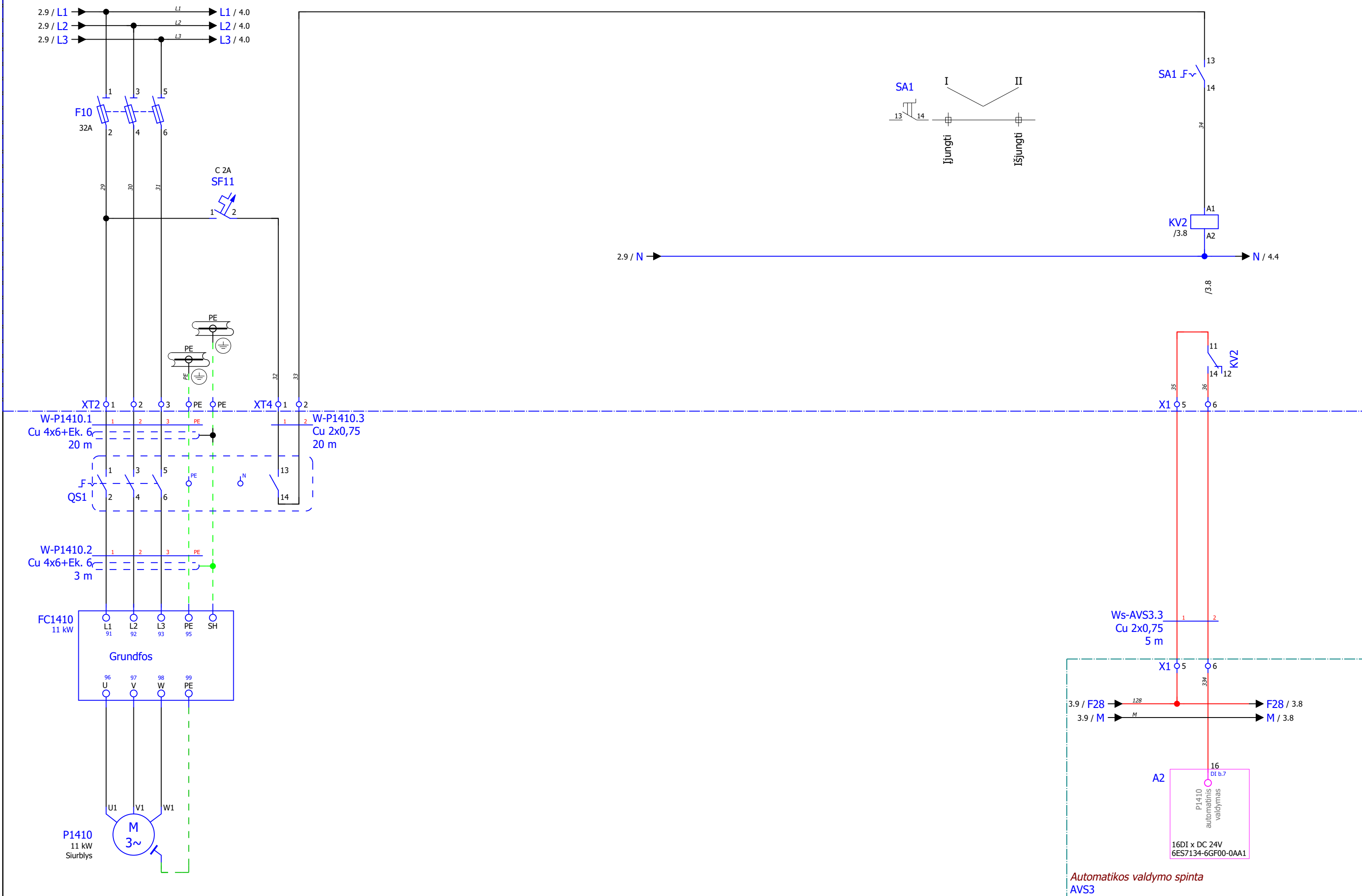
Automatikos
valdymo spinta
AVS3

16DI x DC 24V
6ES7131-6BH01-0BA0

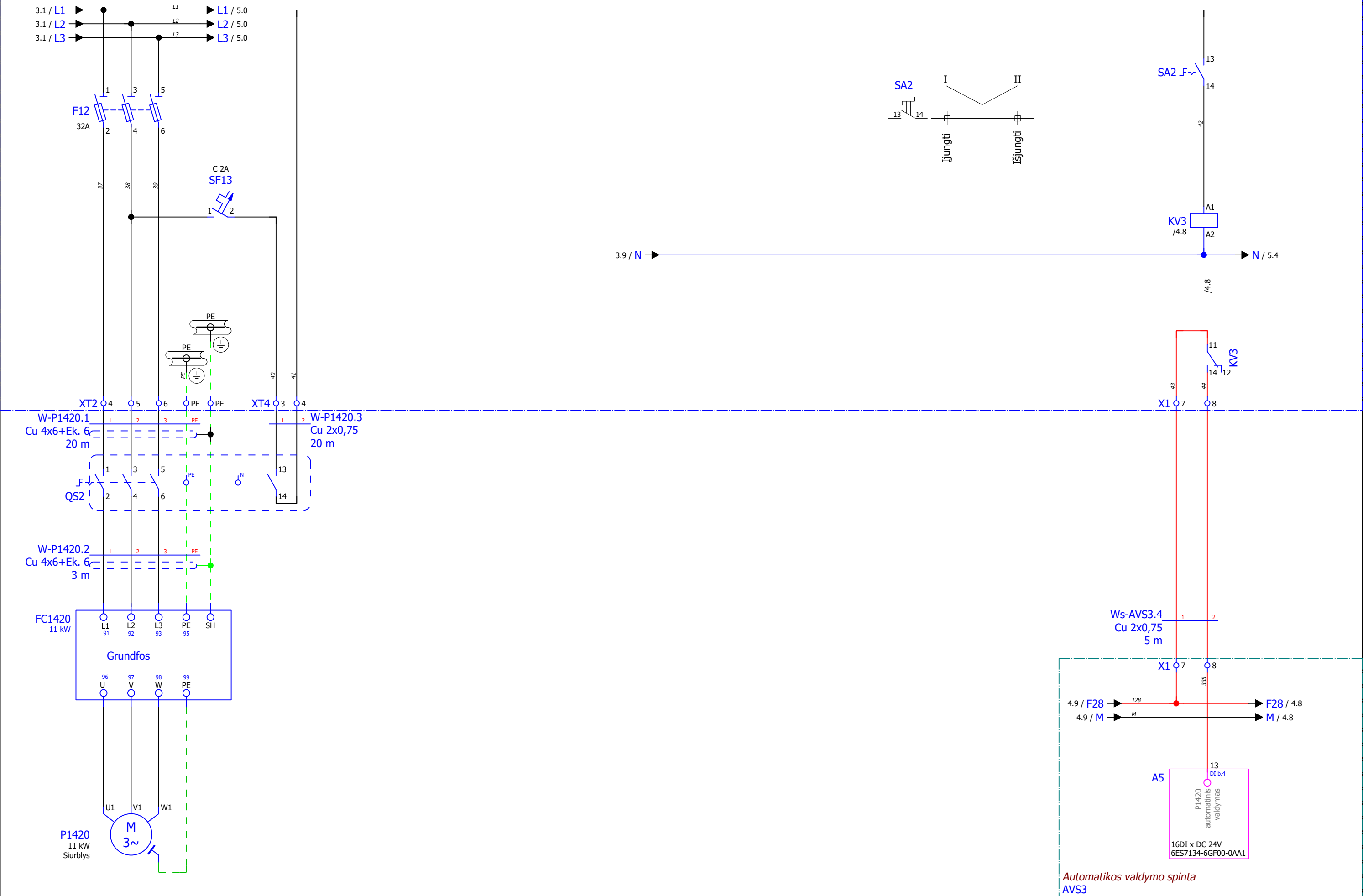
0	2024.05.14	BENDRAJAI EKSPERTIZEI ATLIKTI, STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI, STATYBOS DARBAMS VYKDYTI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR IŠLEIDIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. DOK. NR.			PROJEKTAS	
			Gamybinės buitinės paskirties pastato kapitalinis remontas, hidrotechninių statinių rekonstrukcija, vandentiekio ir nuotekų tinklų nauja statyba, Mokyklos g. 80B, Palangos m. sav.	
	PAREIGOS		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS	
	VARDAS PAVARDĖ		ŠVENTOSIOS VANDENS GERINIMO ĮRENGINIAI	
12680	PV	DAINIUS RUTKAUSKAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS	
23020	PDV	GIEDRIUS KUPČIŪNAS		
KALBA			DOKUMENTO ŽYMUO	
STATYTOJAS			230303-XX-TP-E-BR-10	
LT	UAB „PALANGOS VANDENYS“		LAPAS	
			1	40

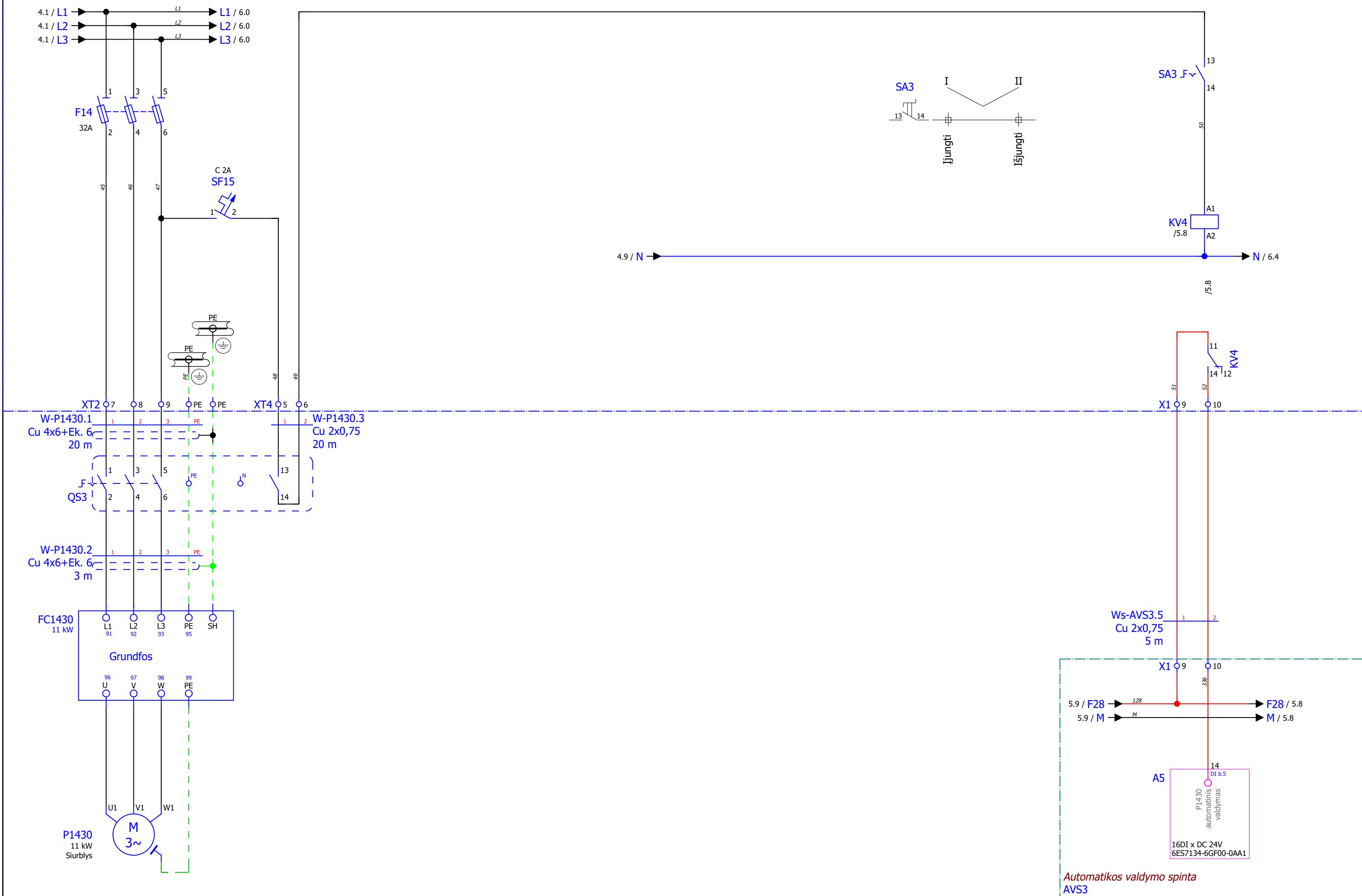


Jėgos paskirstymo spinta
JPS3

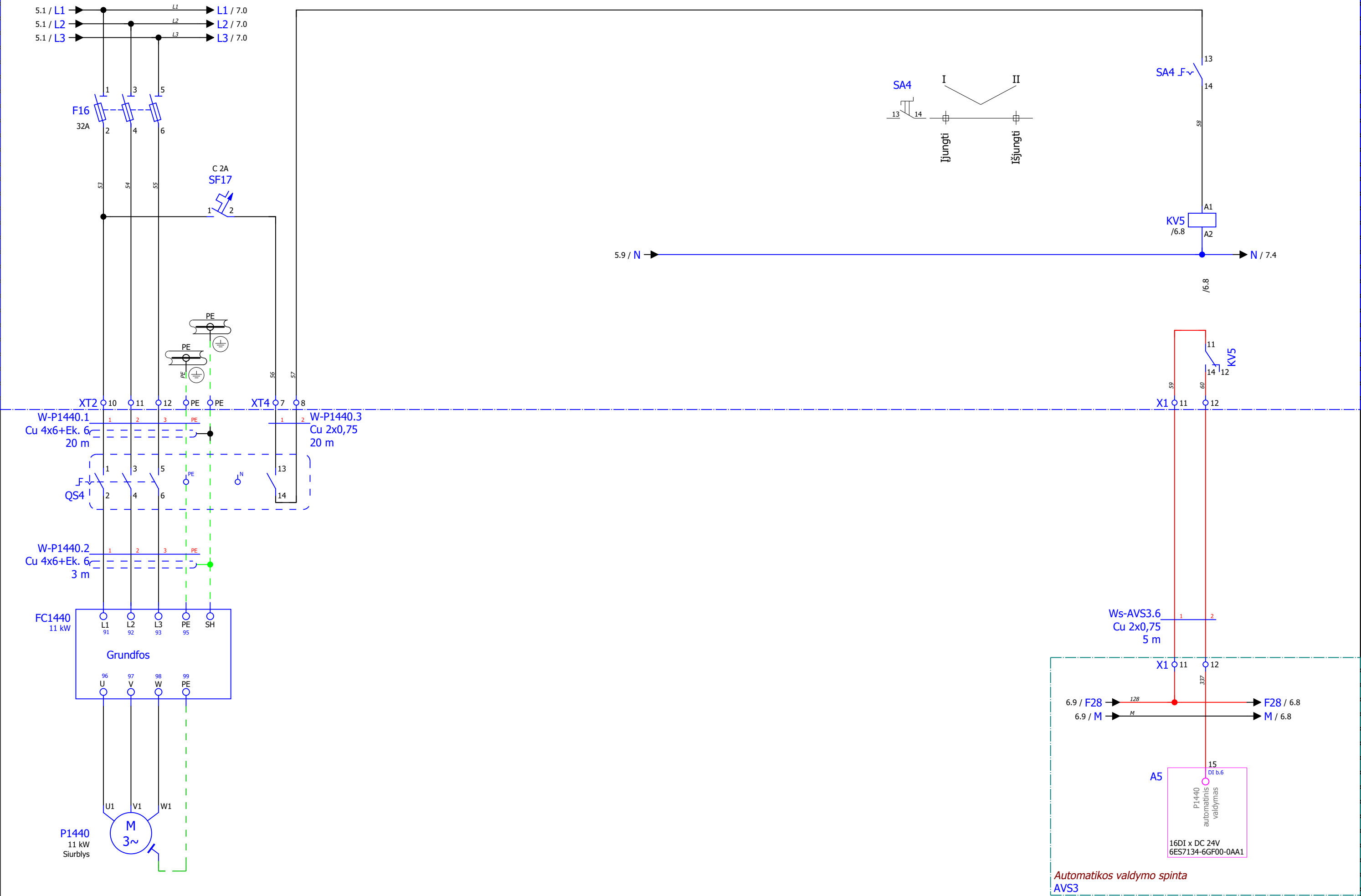


Jėgos paskirstymo spinta
JPS3

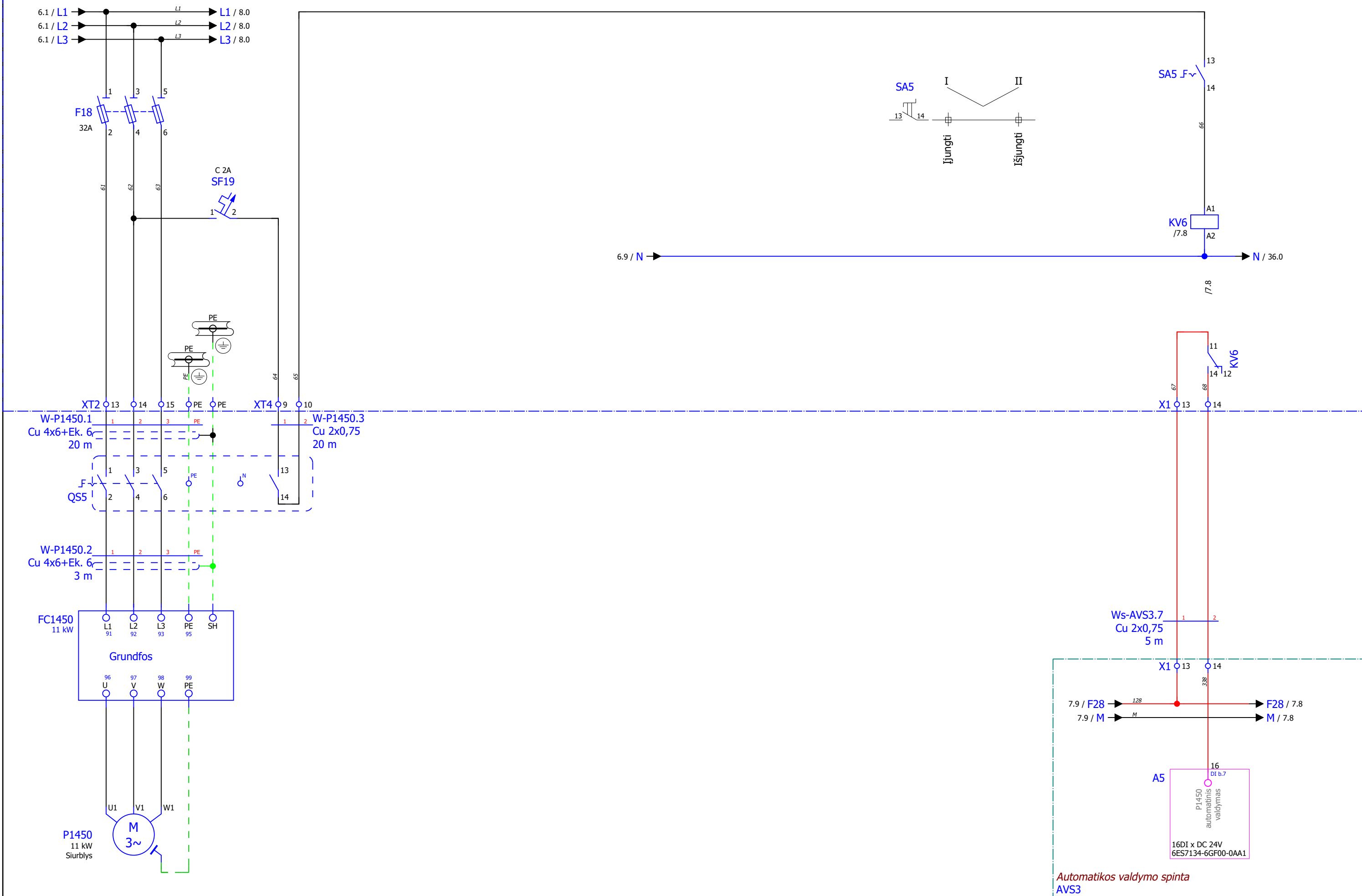




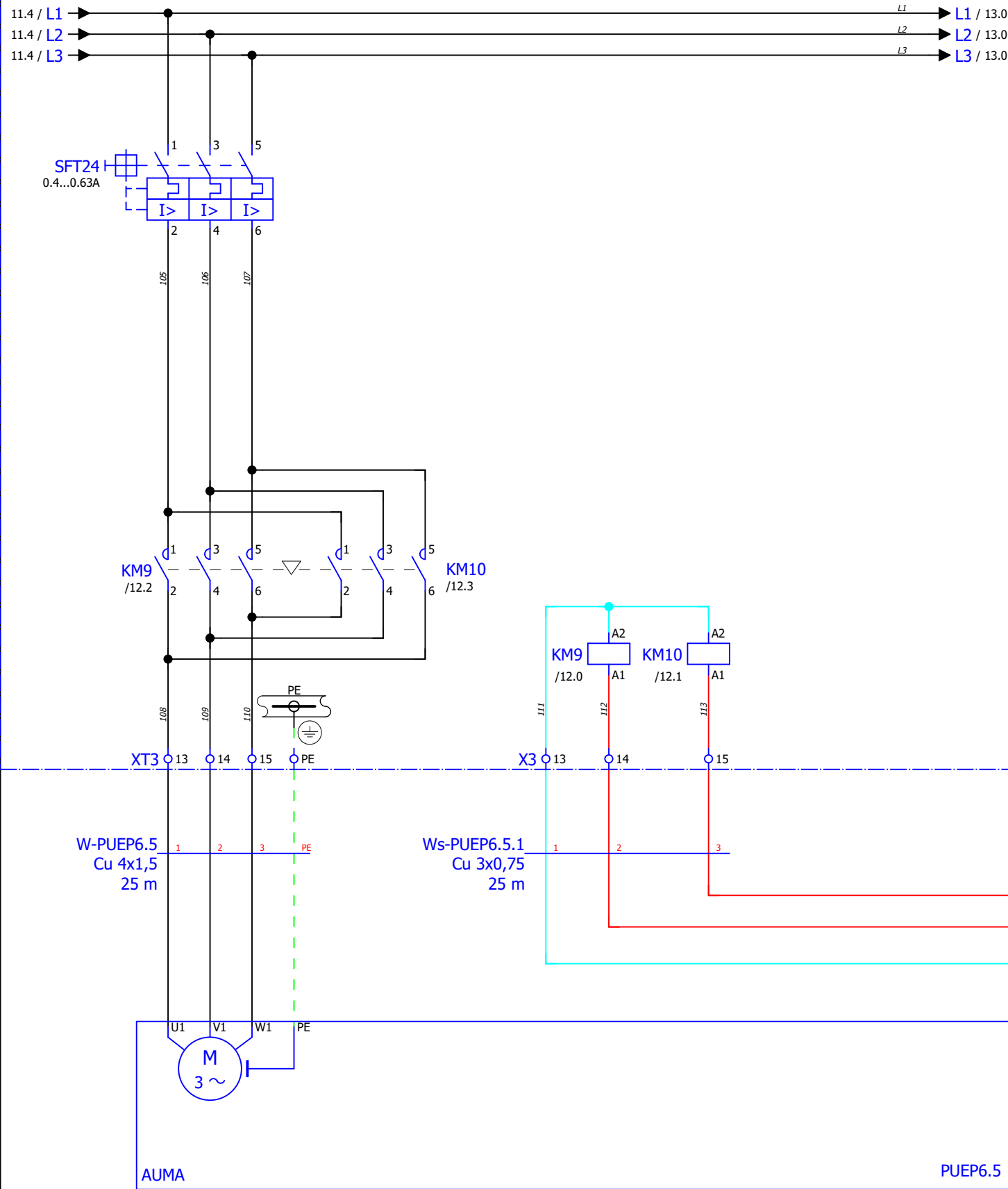
Jėgos paskirstymo spinta
JPS3



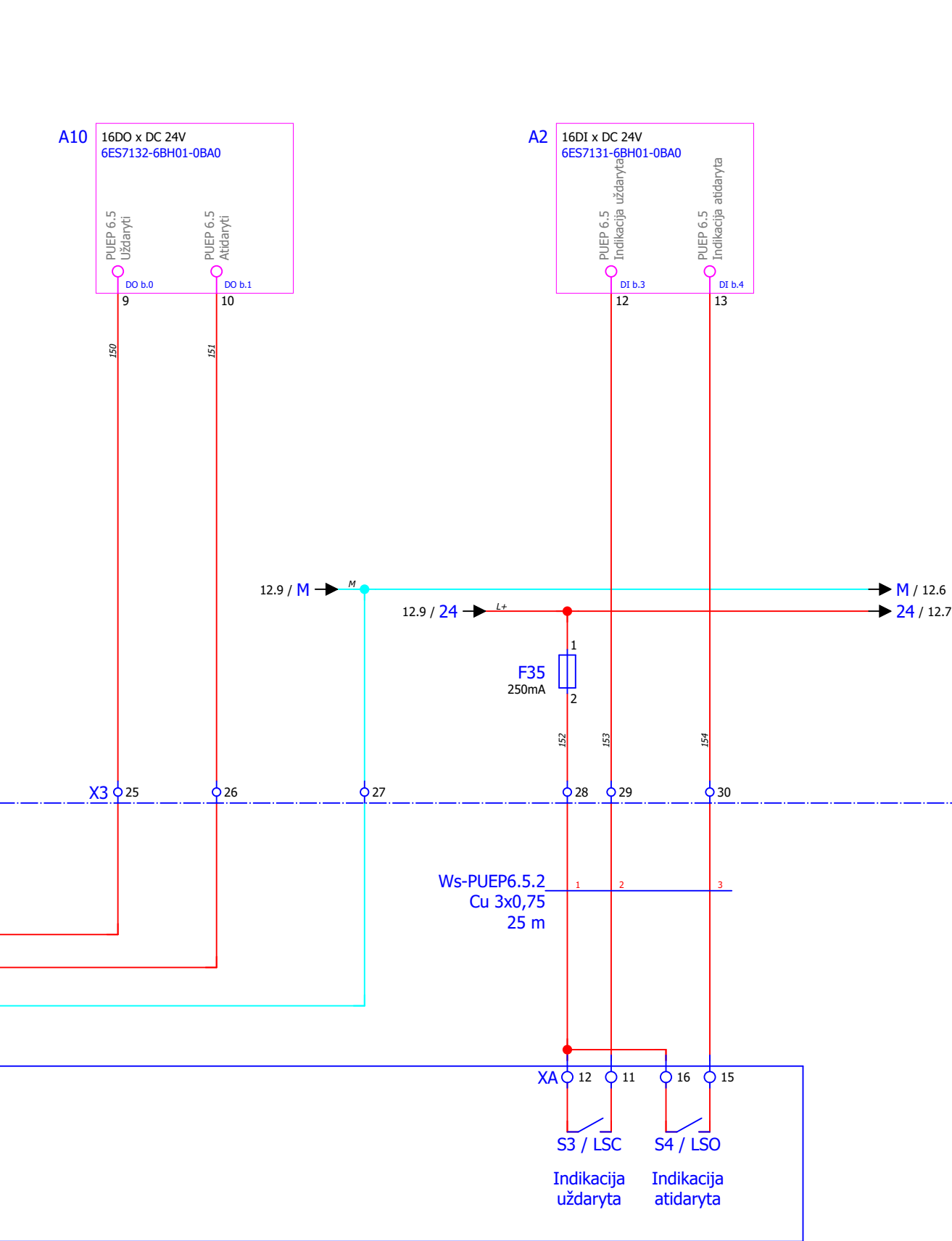
P1440 siurblio prijungimų schema	230303-XX-TP-E-BR-10	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
		0	6	40



Jėgos paskirstymo spinta
JPS3

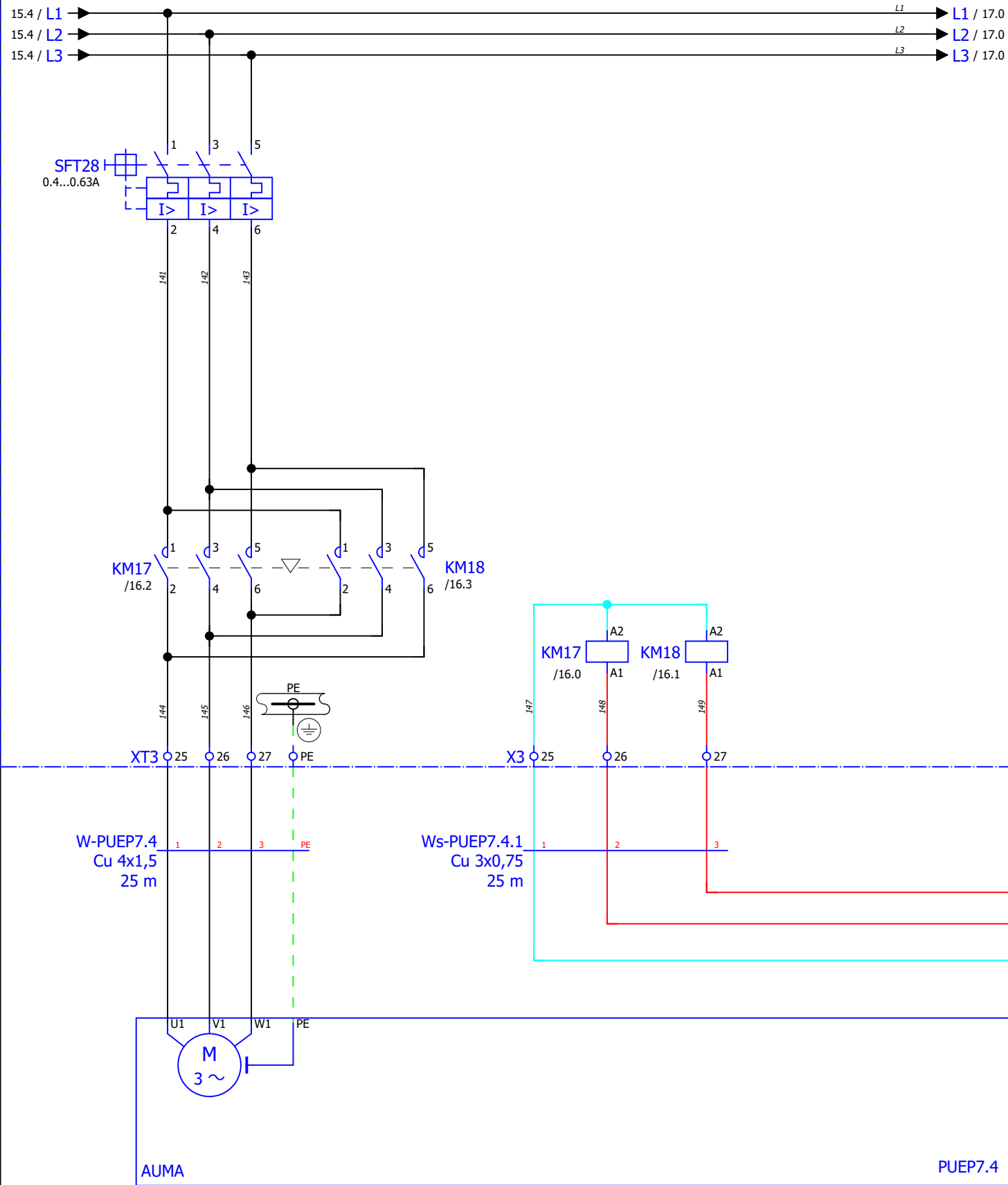


Automatikos valdymo spinta
AVS3

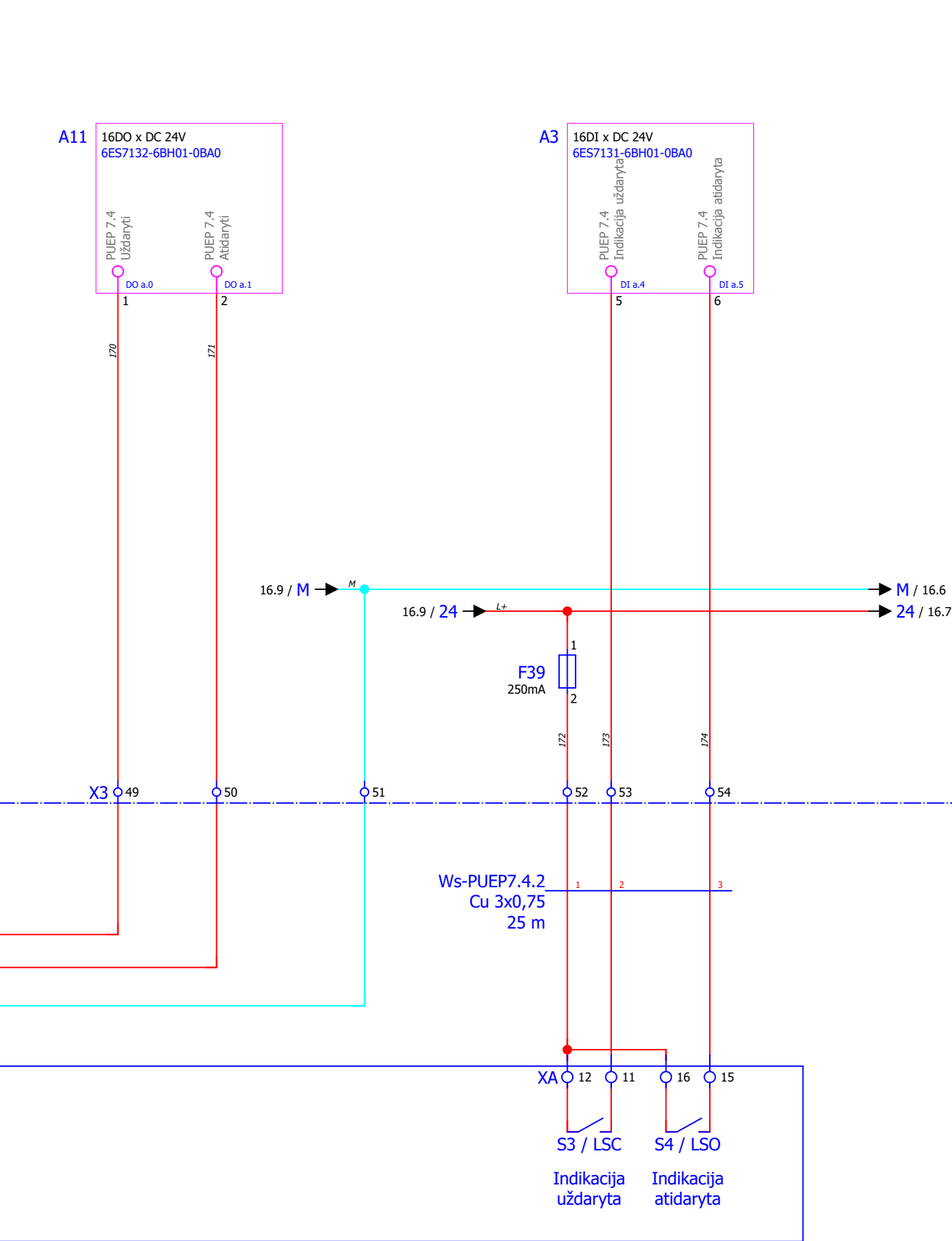


Sklendė

Jėgos paskirstymo spinta
JPS3

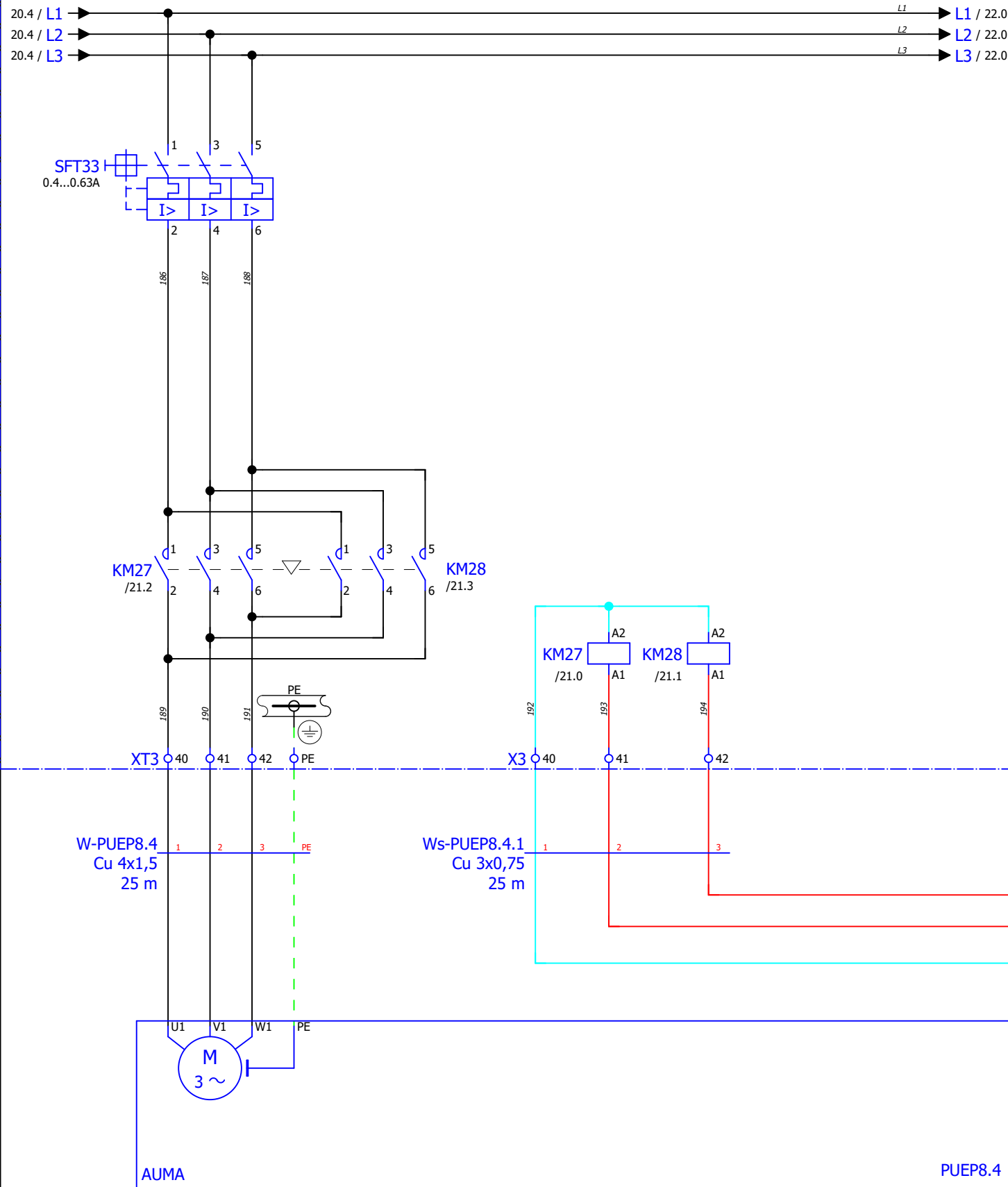


Automatikos valdymo spinta
AVS3

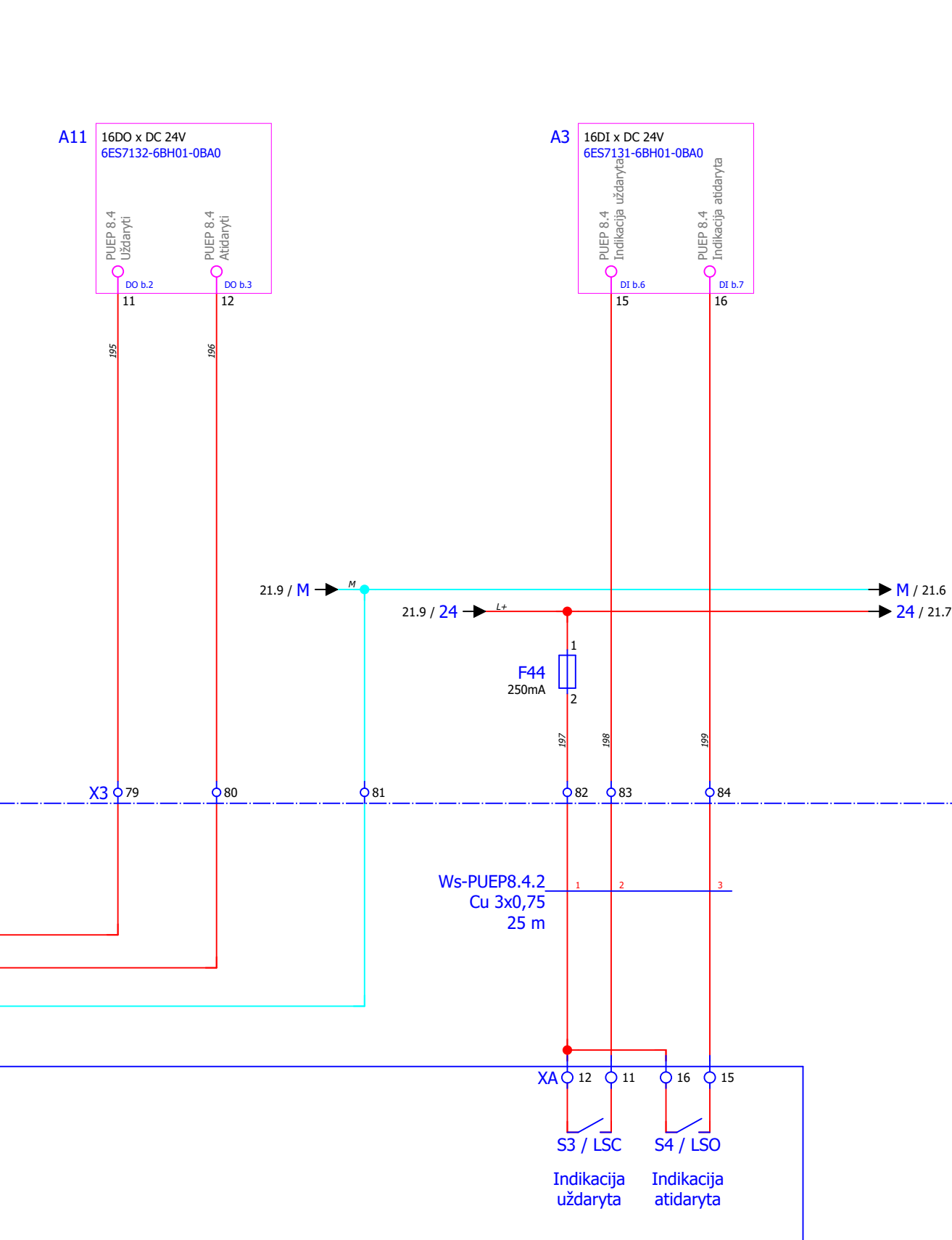


Sklendė

Jėgos paskirstymo spinta
JPS3

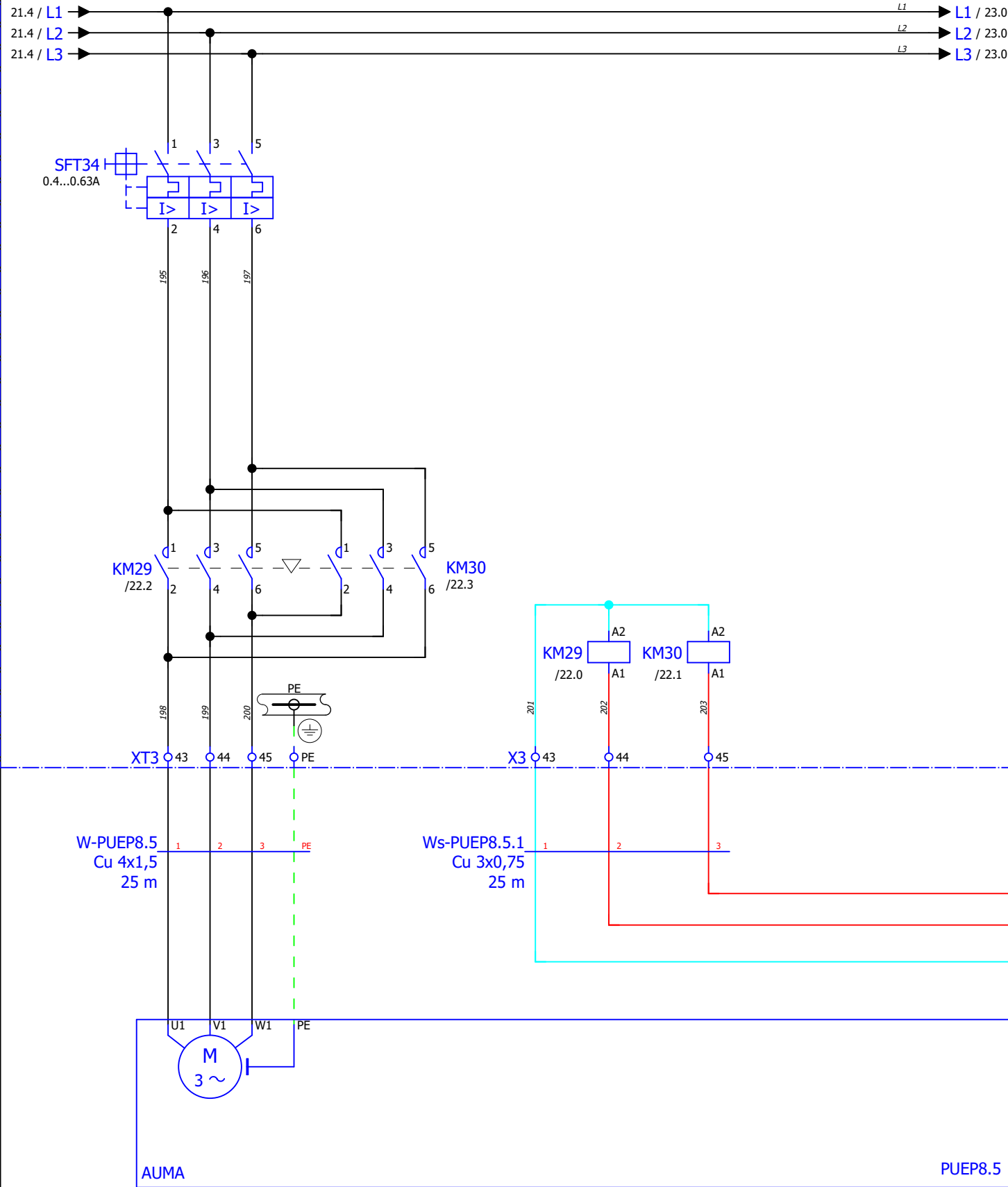


Automatikos valdymo spinta
AVS3

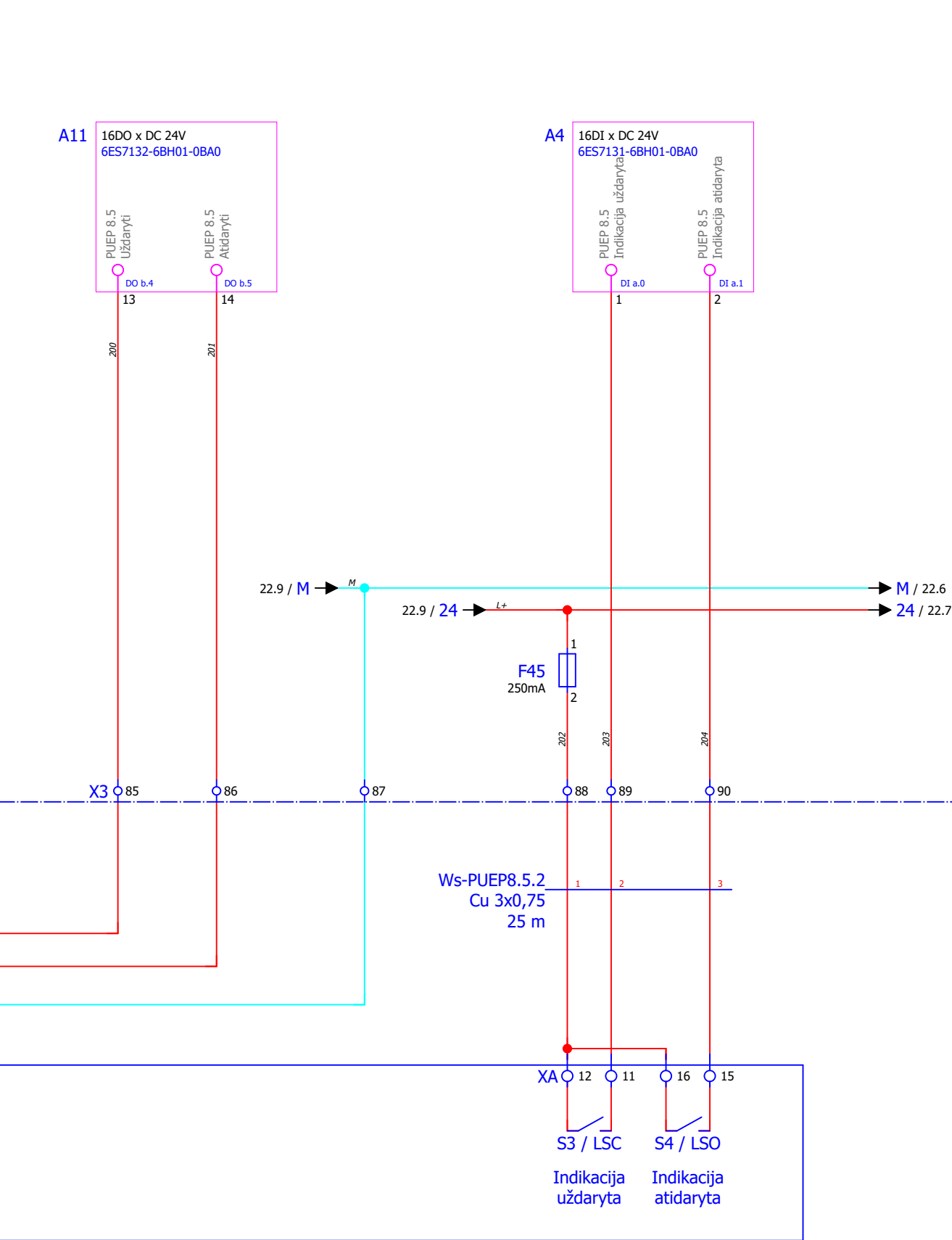


Sklendė

Jėgos paskirstymo spinta
JPS3

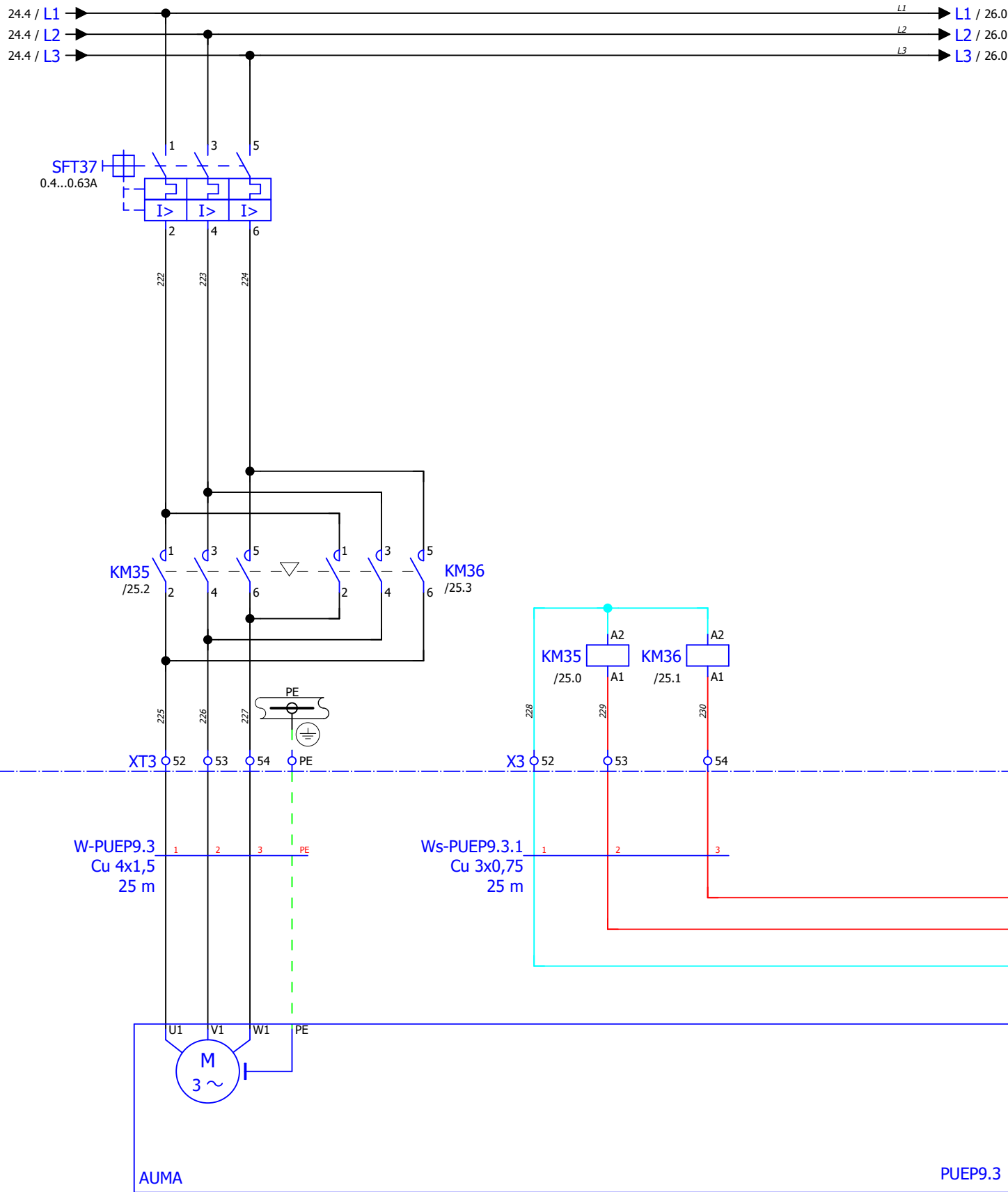


Automatikos valdymo spinta
AVS3

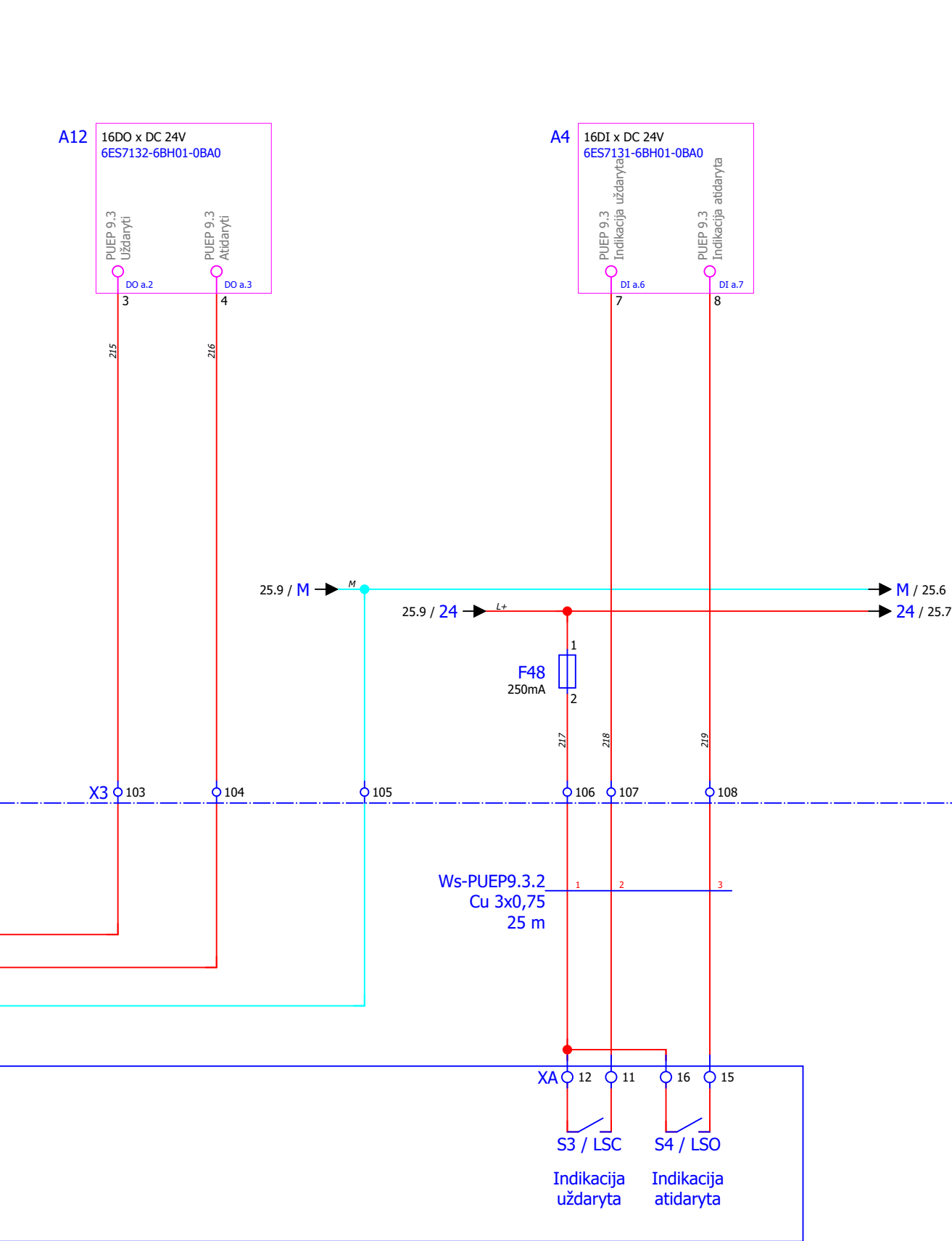


Sklendė

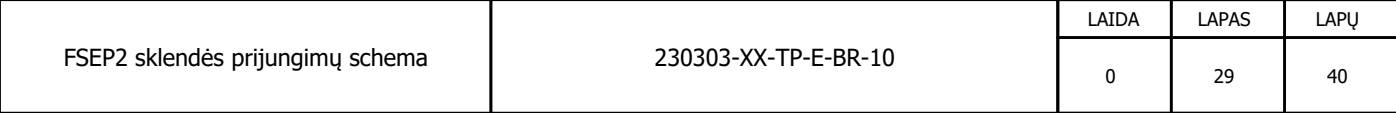
Jėgos paskirstymo spinta
JPS3



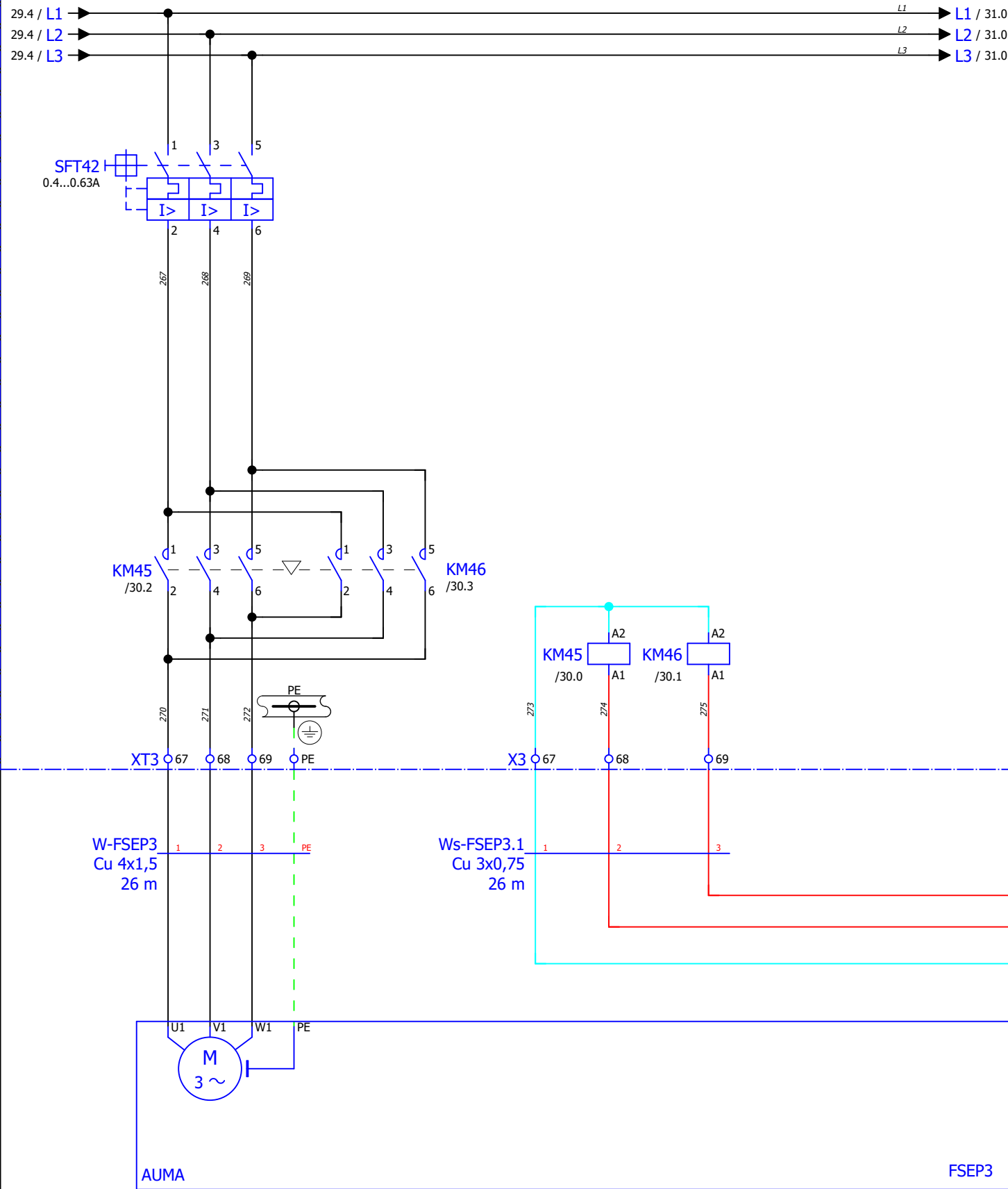
Automatikos valdymo spinta
AVS3



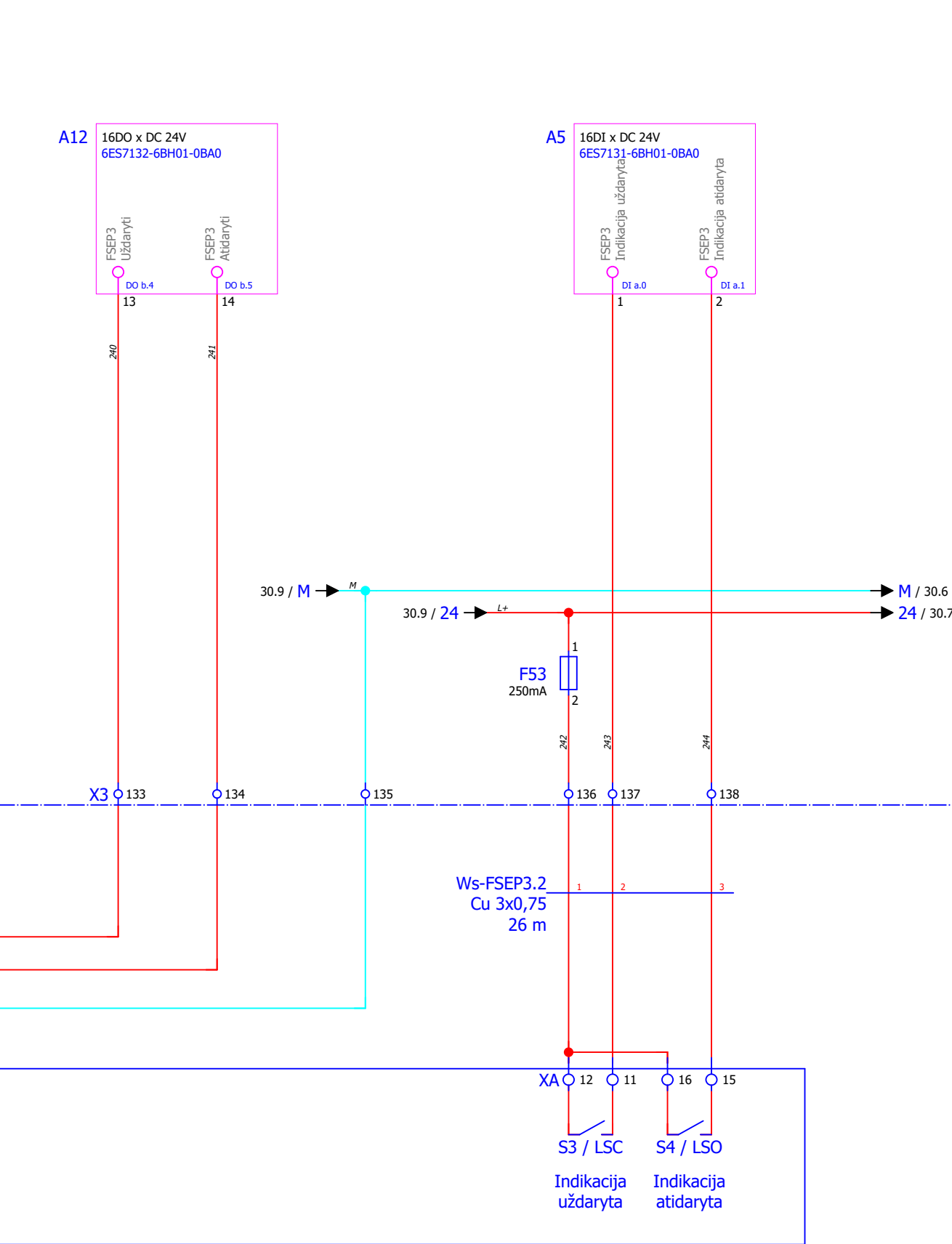
Sklendė



Jėgos paskirstymo spinta
JPS3

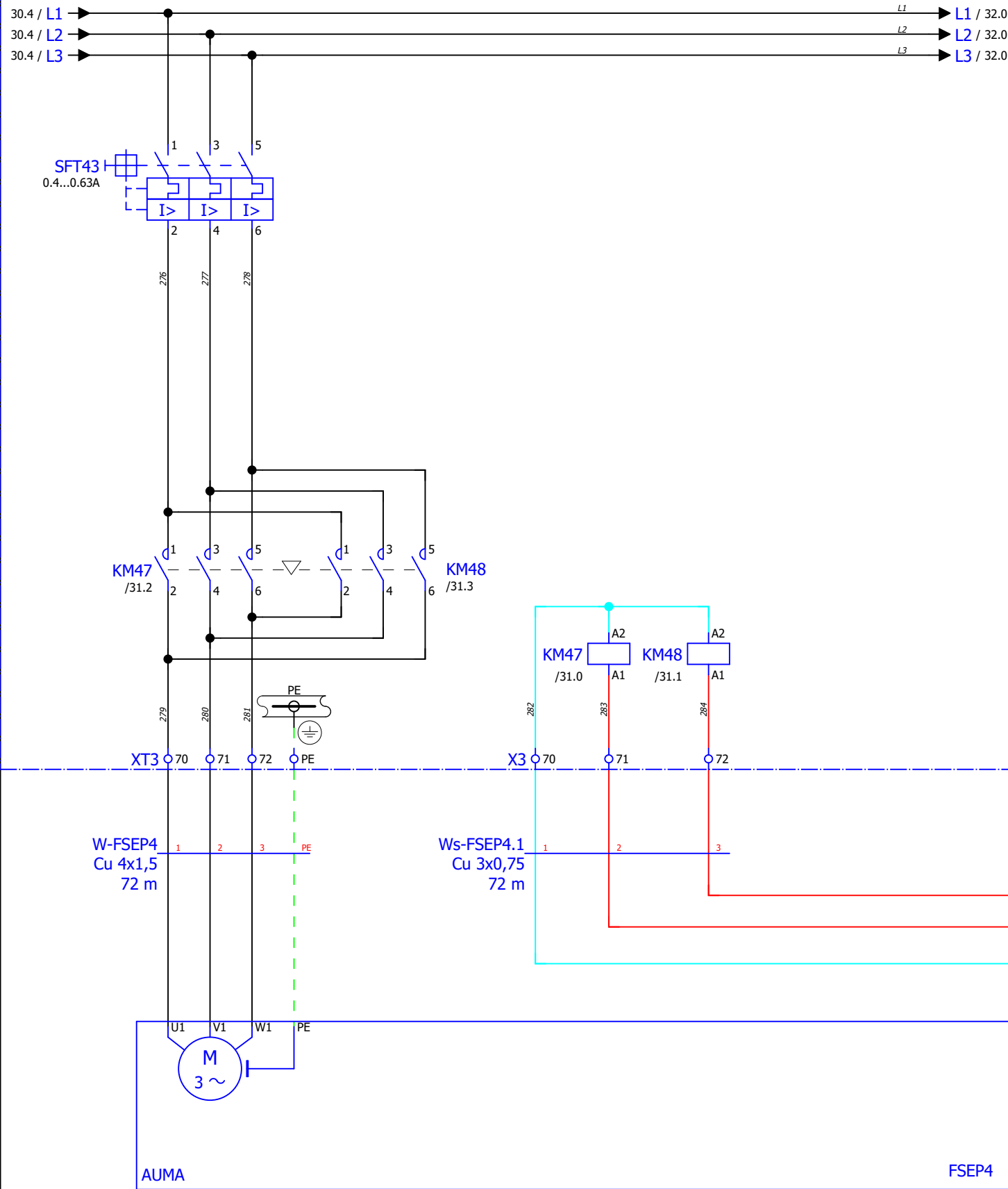


Automatikos valdymo spinta
AVS3

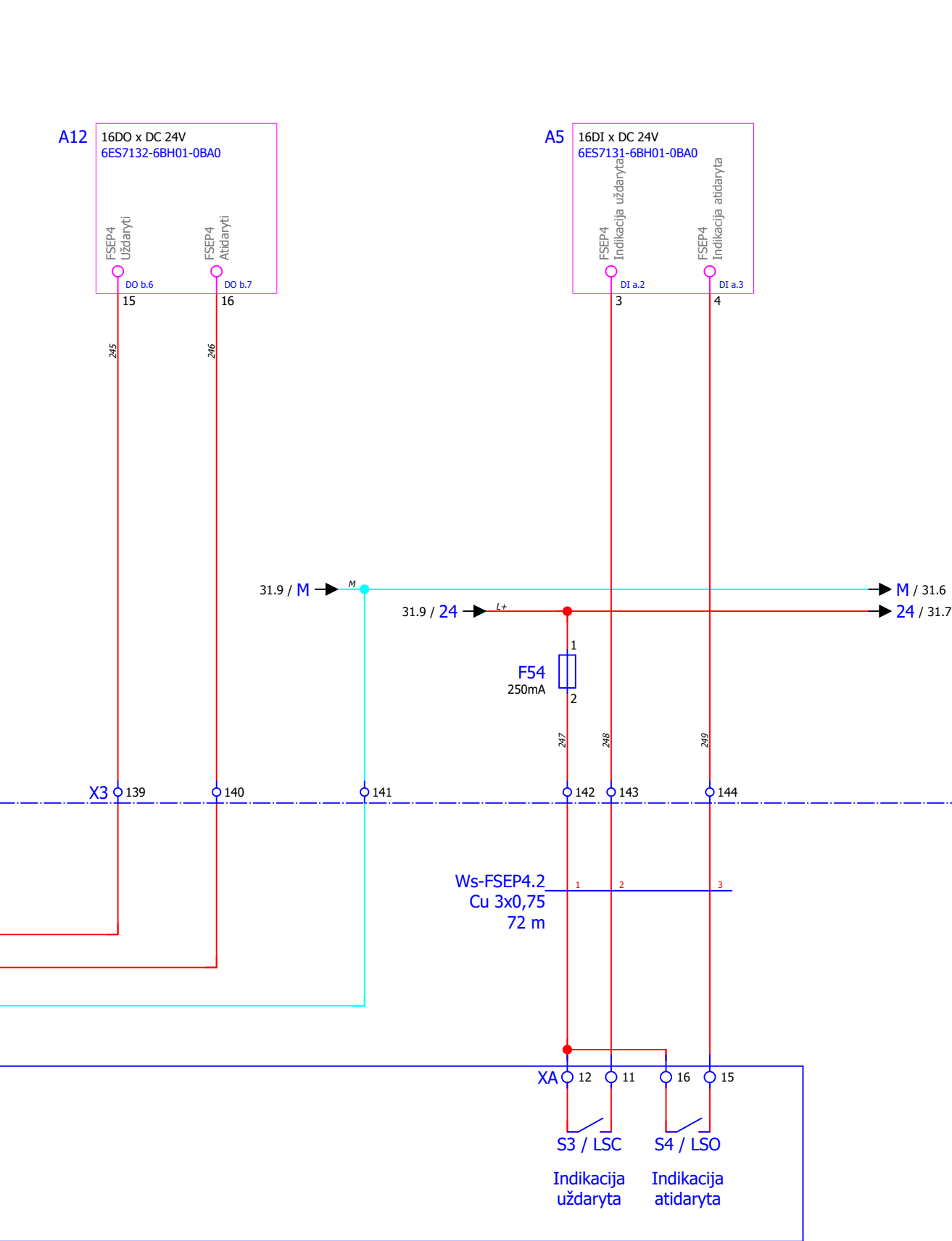


Sklendė

Jėgos paskirstymo spinta
JPS3

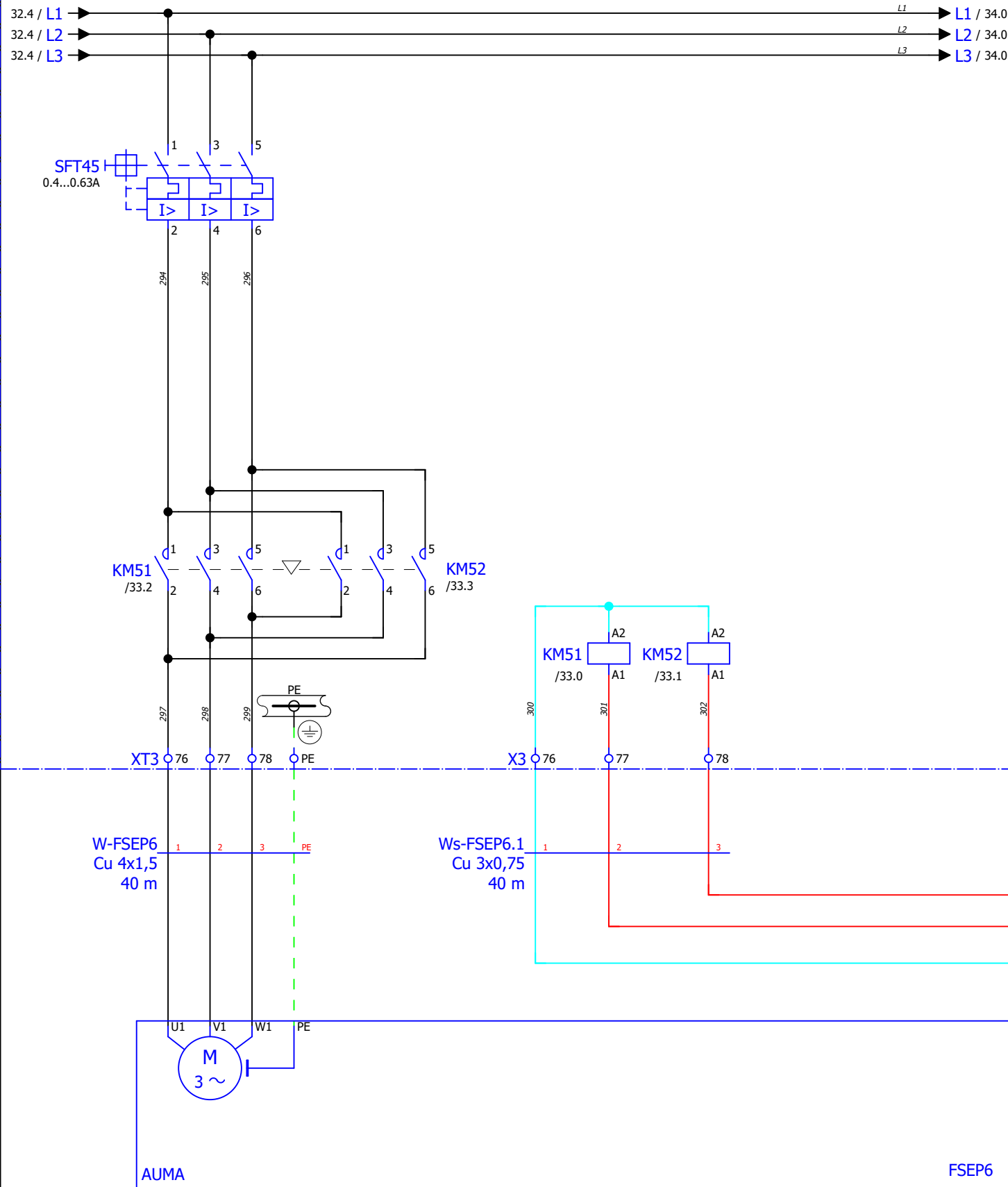


Automatikos valdymo spinta
AVS3

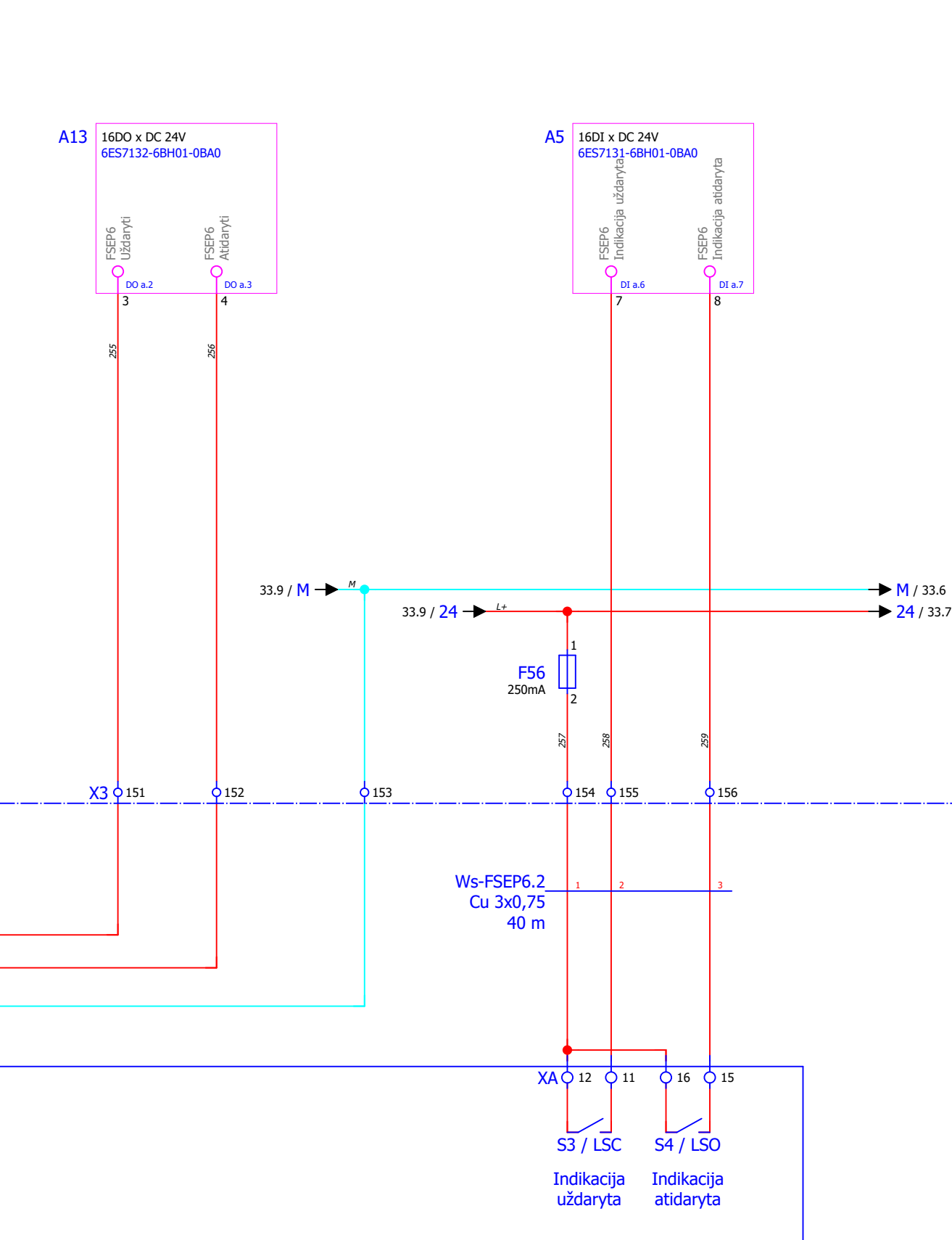


Sklendė

Jėgos paskirstymo spinta
JPS3

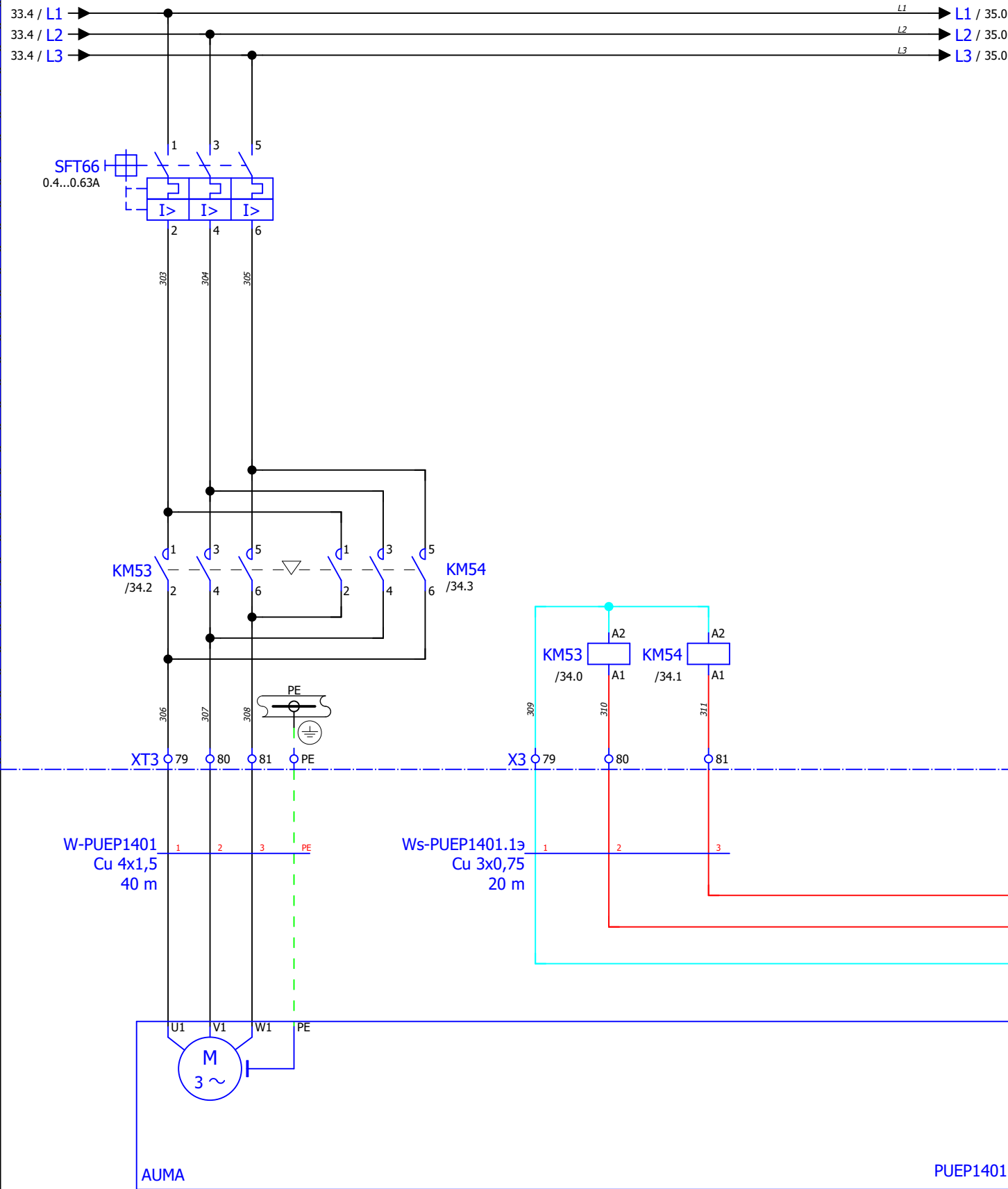


Automatikos valdymo spinta
AVS3

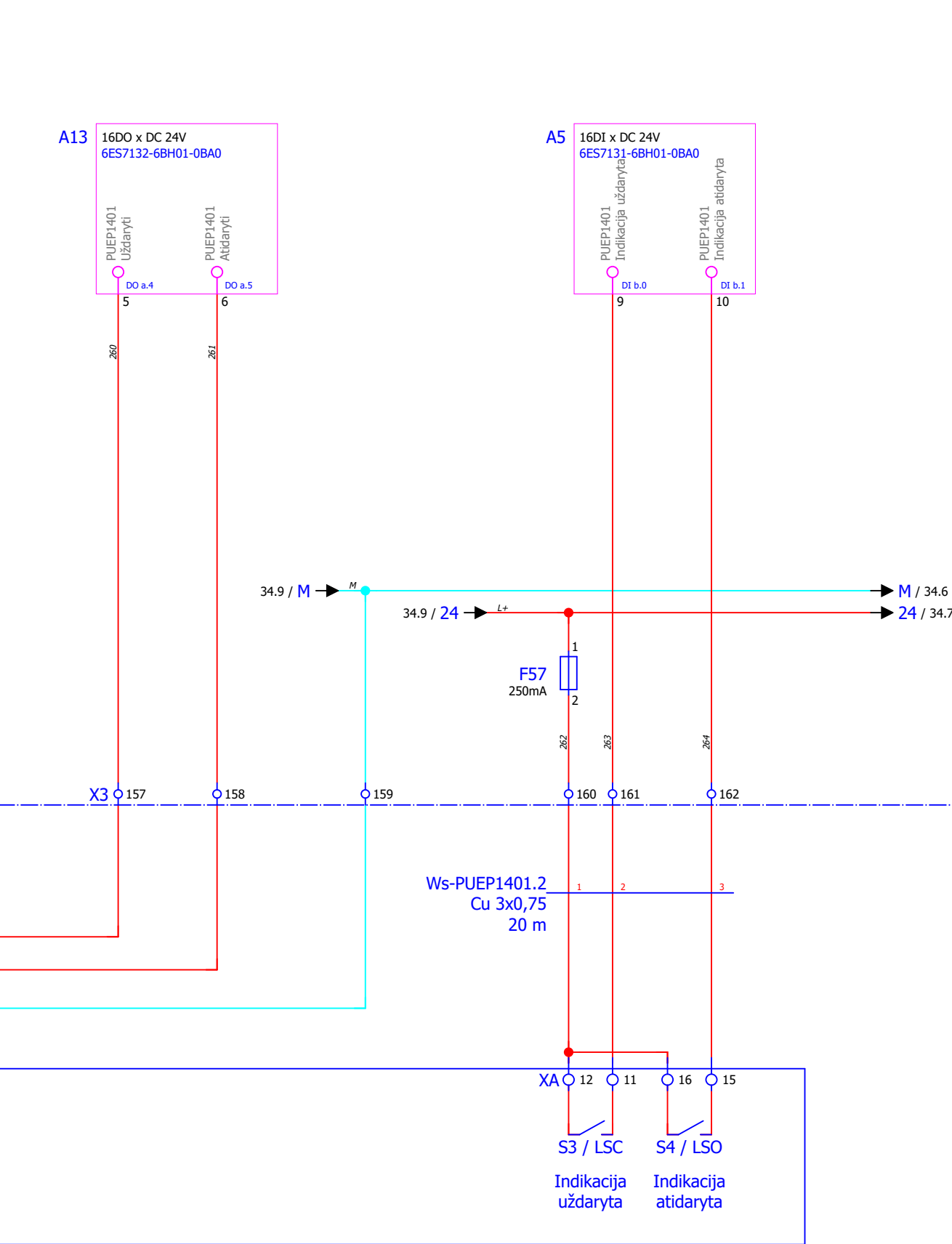


Sklendė

Jėgos paskirstymo spinta
JPS3

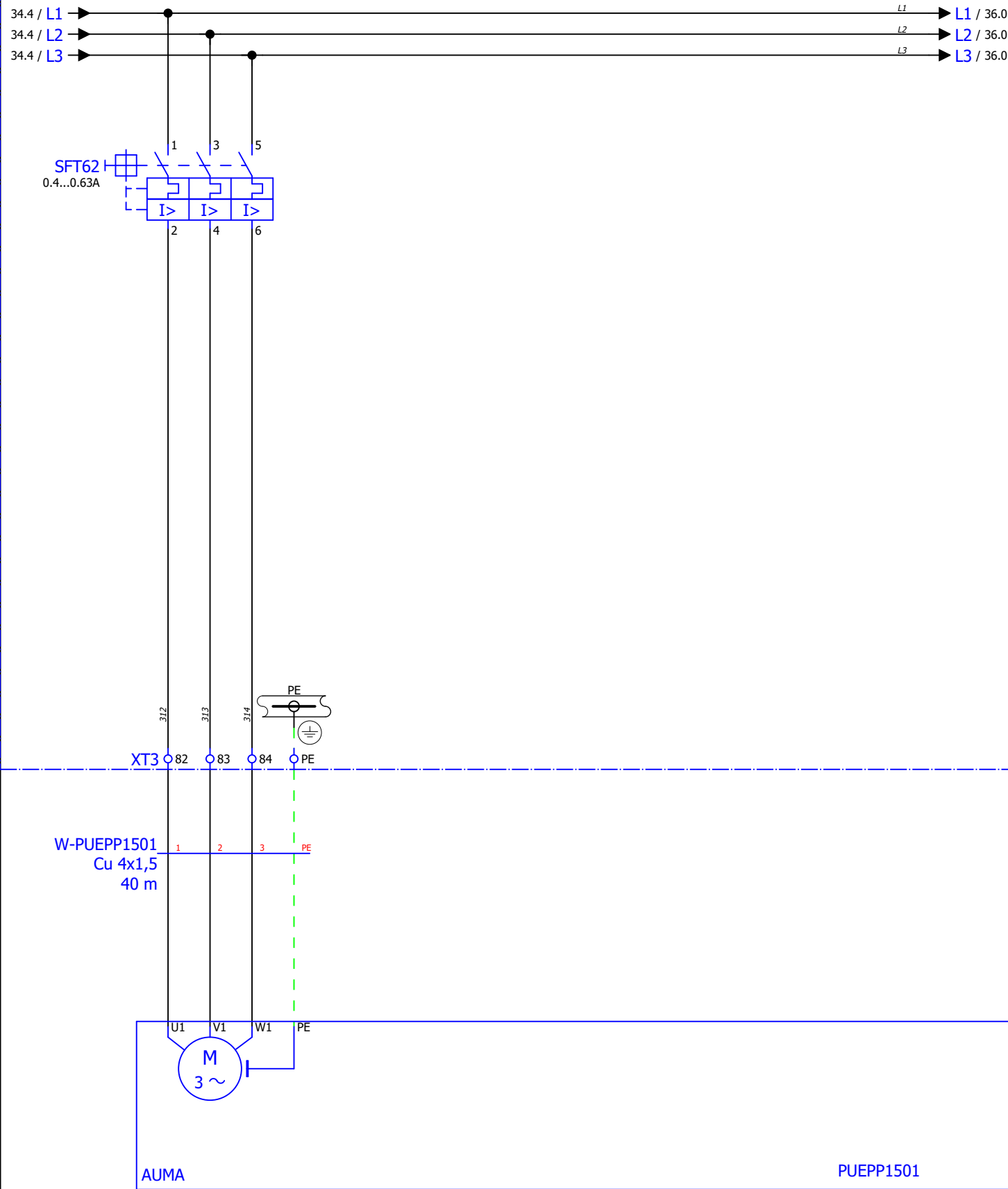


Automatikos valdymo spinta
AVS3

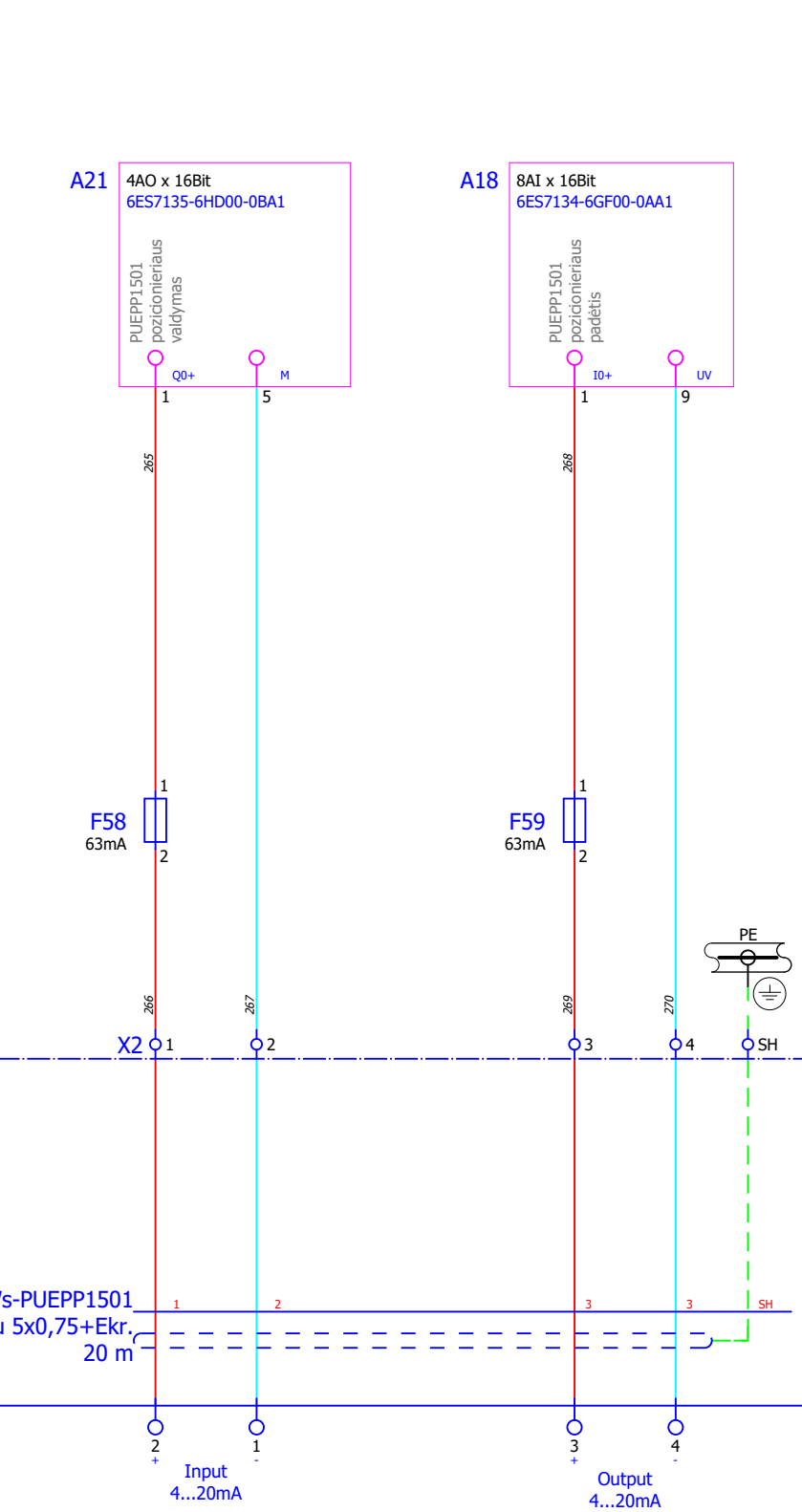


Sklendė

Jėgos paskirstymo spinta
JPS3

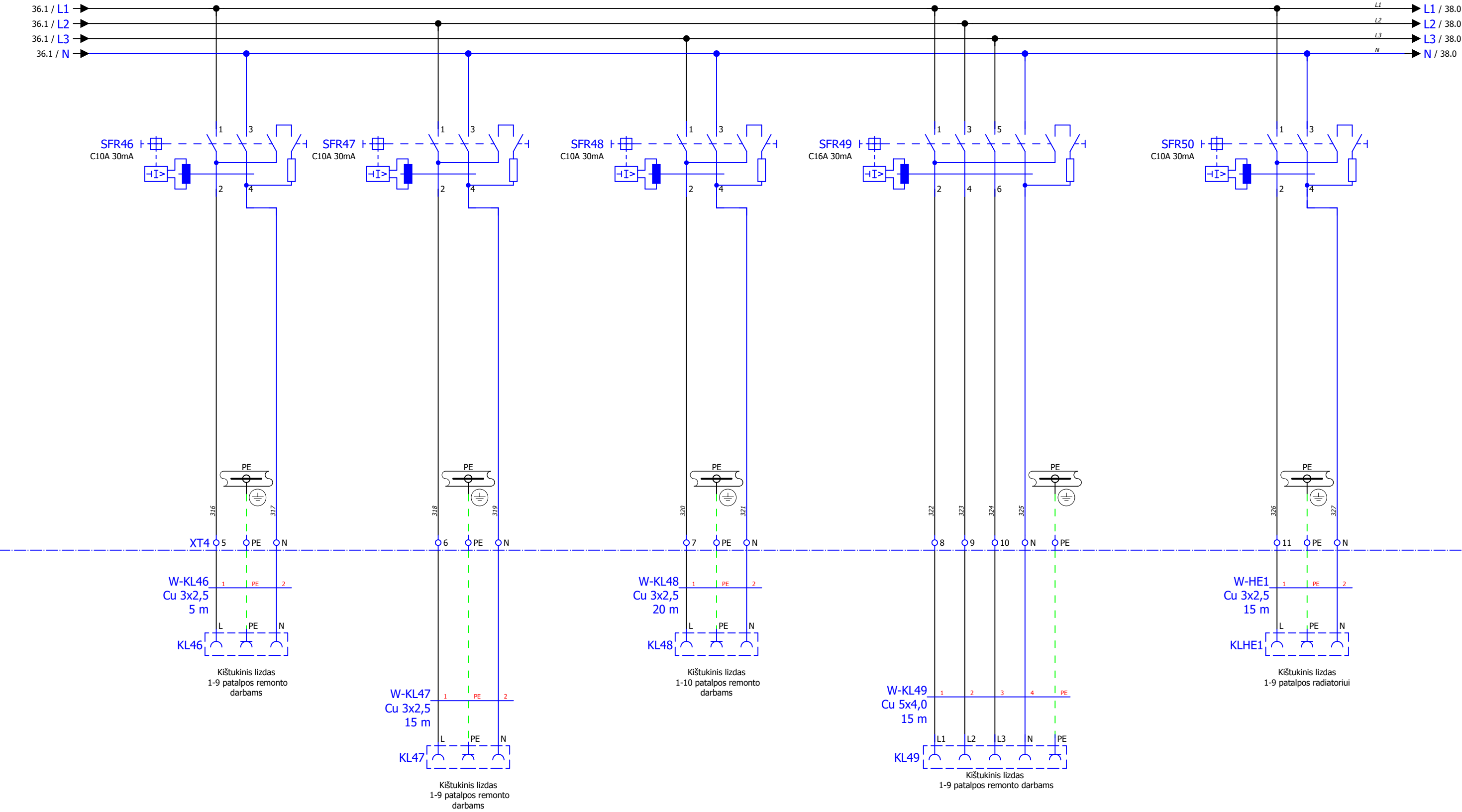


Automatikos valdymo spinta
AVS3

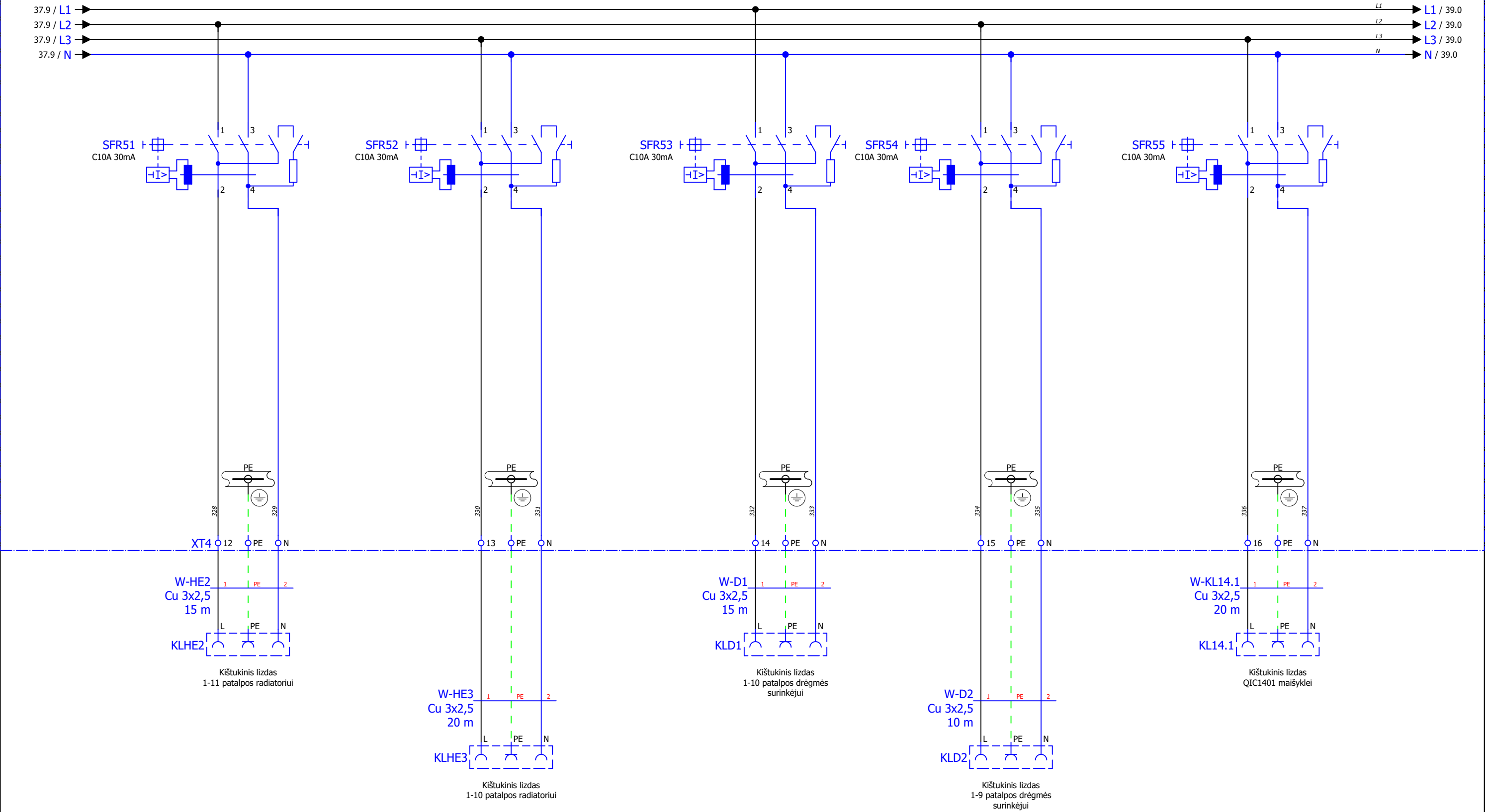


Sklendė

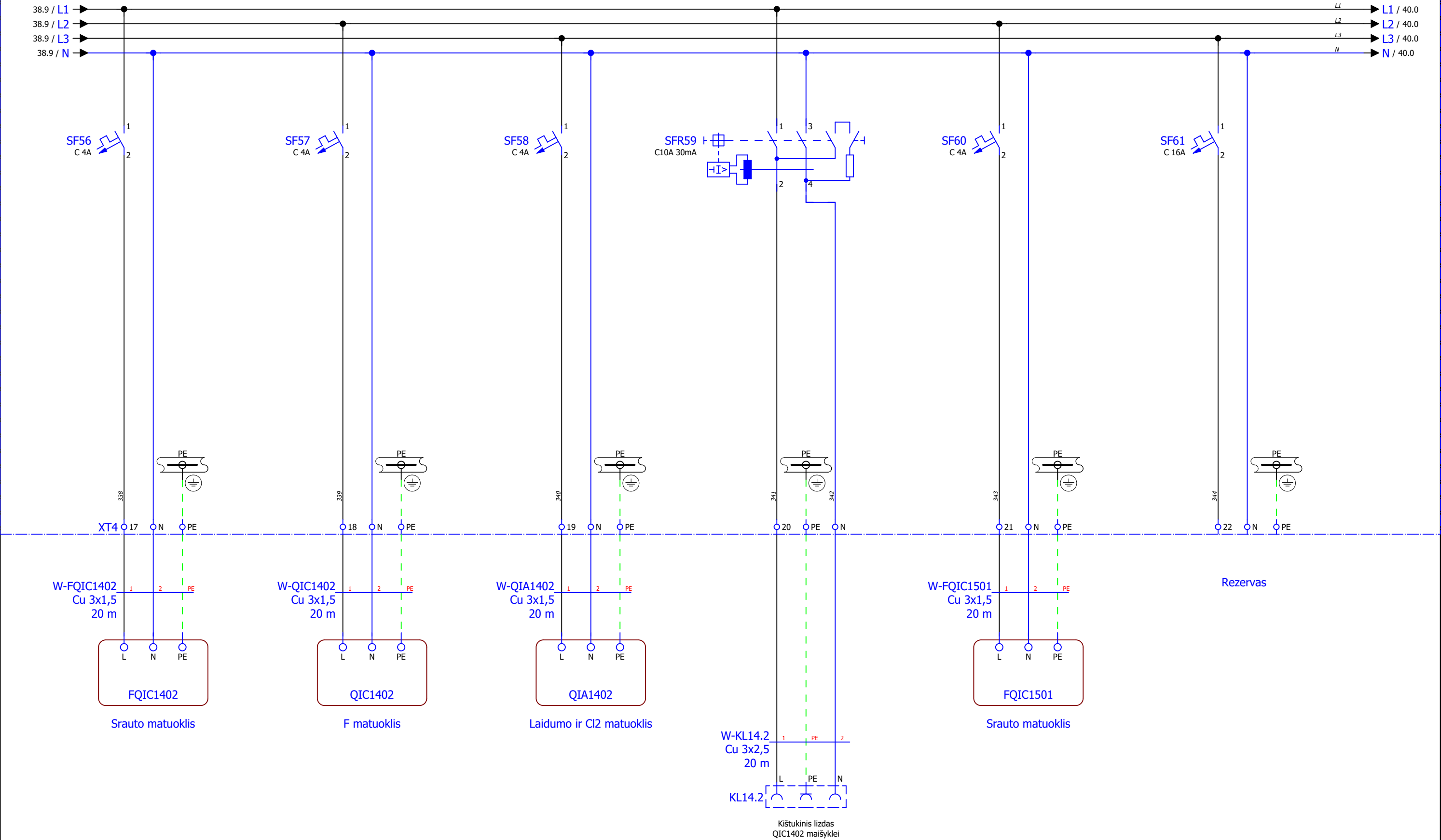
PUEPP1501 sklendės prijungimų schema	230303-XX-TP-E-BR-10	LAIDA	LAPAS	LAPŲ
		0	35	40



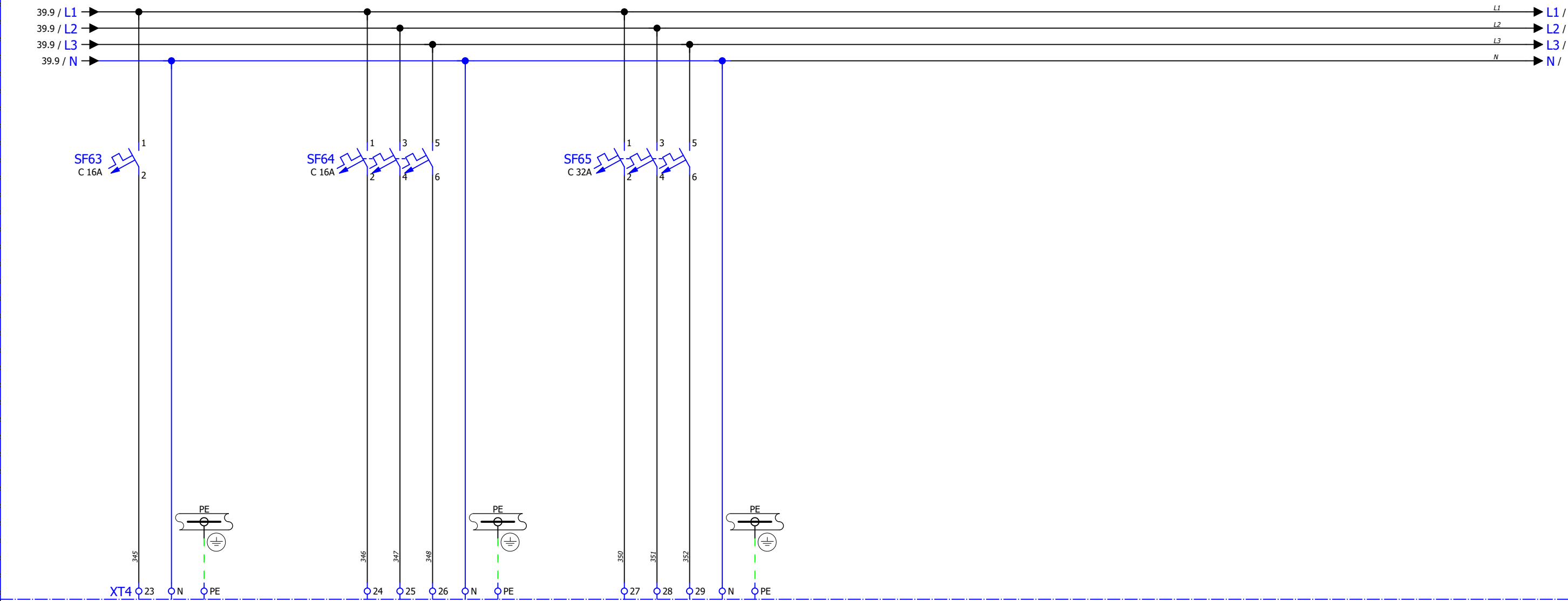
Jėgos paskirstymo spinta
JPS3

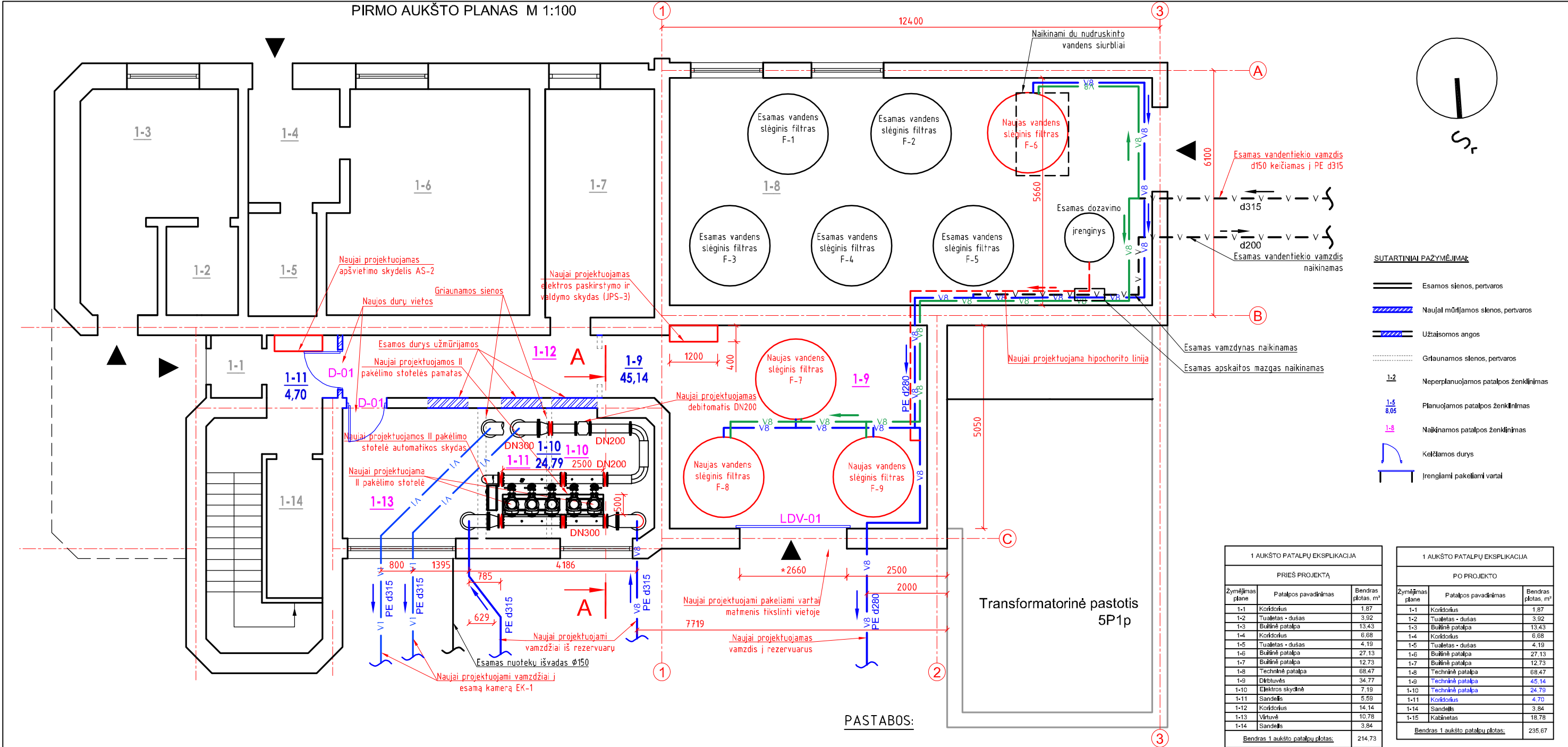


Jėgos paskirstymo spinta
JPS3



Jėgos paskirstymo spinta
JPS3

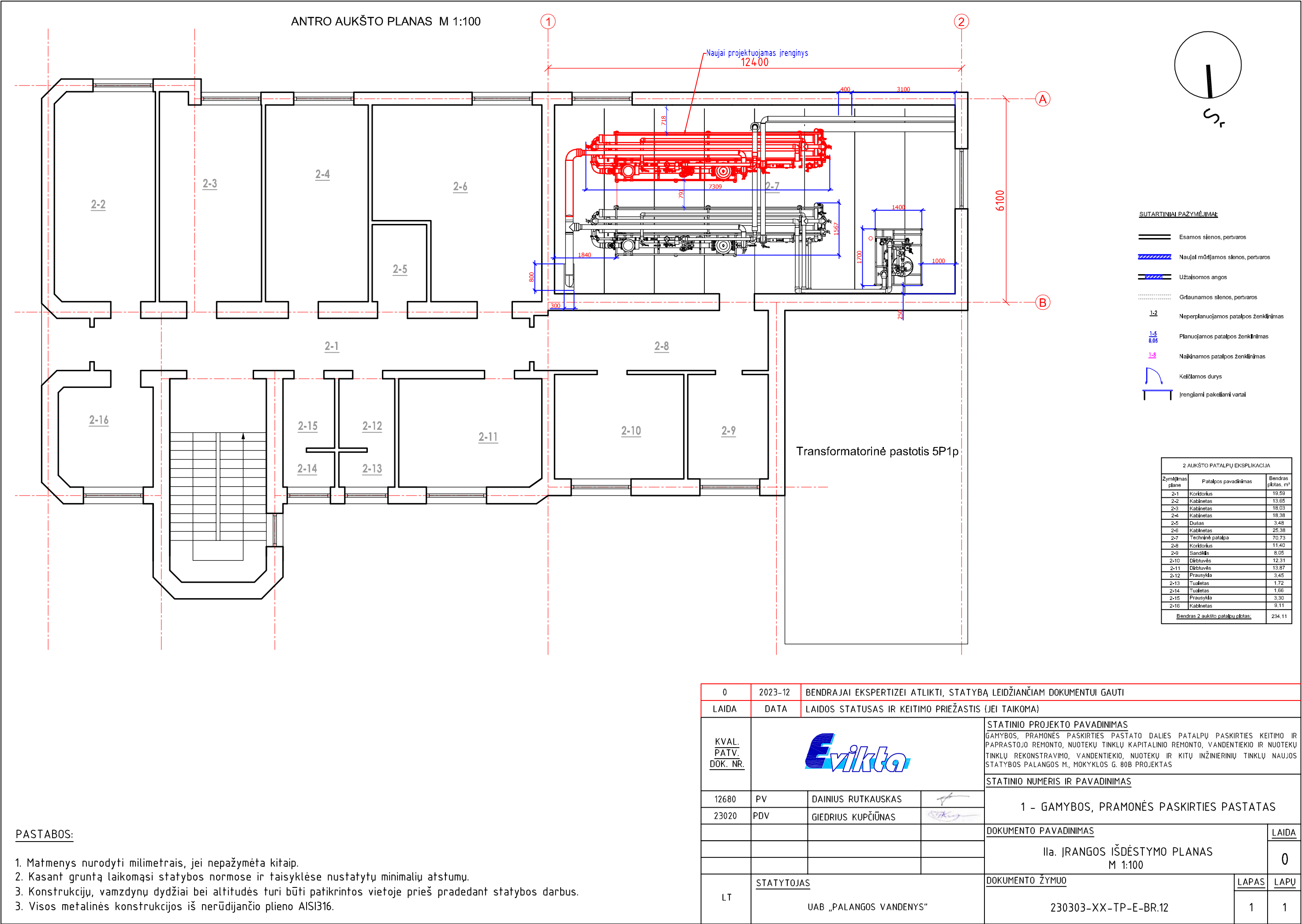




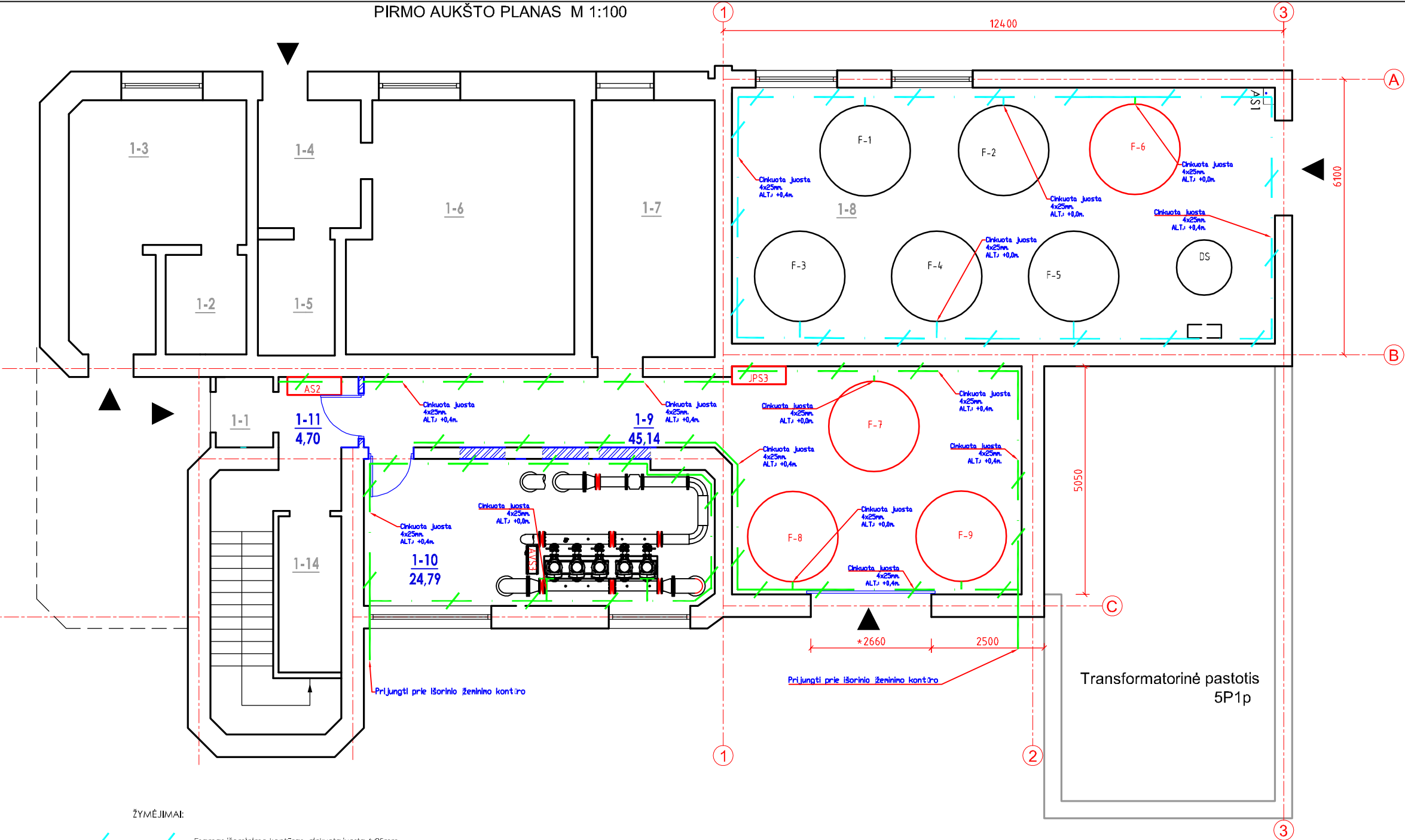
PASTABOS:

- Matmenys nurodyti milimetrais, jei nepažymėta kitaip.
- Kasant gruntą laikomasi statybos normose ir taisyklėse nustatytų minimalių atstumų.
- Konstrukcijų, vamzdinių dydžių bei altitudų turi būti patikrintos vietoje prieš pradedant statybos darbus.
- Visos metalinės konstrukcijos iš nerūdijančio plieno AISI316.

0	2023-12	BENDRAJAI EKSPERTIZEI ATLIKTI, STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO DALIES PATALPŲ PASKIRTIES KEITIMO IR PAPRASTOJO REMONTO, NUOTEKŲ TINKLŲ KAPITALINIO REMONTO, VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ REKONSTRAVIMO, VANDENTIEKIO, NUOTEKŲ IR KITŲ INŽINIERINIŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS PALANGOS M., MOKYKLOS G. 80B PROJEKTAS	
12680	PV	DAINIUS RUTKAUSKAS	1 - GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATAS	
23020	PDV	GIEDRIUS KUPČIŪNAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS	
			1 - GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATAS	
			DOKUMENTO PAVADINIMAS	
			Ia. ĮRANGOS IŠDĖSTYMO PLANAS M 1:100	
			DOKUMENTO ŽYMUO	
LT	STATYTOJAS		230303-XX-TP-E-BR.11	
	UAB „PALANGOS VANDENYS“		LAPAS	LAPŲ
			1	1



PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:100



SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI:

- Esamos sienos, pertvaros
- Naujai mūrijamos sienos, pertvaros
- Užtaisomos angos
- 1-2 Neperplanuojamos patalpos ženklinimas
- 1-5 Planuojamos patalpos ženklinimas
- Keliamos durys
- Irengiamai pakeliamas vartai




1 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
PO PROJEKTO		
Žymėjimas plane	Patalpos pavadinimas	Bendras plotas, m²
1-1	Koridorius	1.87
1-2	Tualetas - dušas	3.92
1-3	Buitinė patalpa	13.43
1-4	Koridorius	6.68
1-5	Tualetas - dušas	4.19
1-6	Buitinė patalpa	27.13
1-7	Buitinė patalpa	12.73
1-8	Techninė patalpa	68.47
1-9	Techninė patalpa	45.14
1-10	Techninė patalpa	24.79
1-11	Koridorius	4.70
1-14	Sandėlis	3.84
1-15	Kabinetas	18.78
Bendras 1 aukšto patalpų plotas:		235.67

ŽYMĖJIMAI:

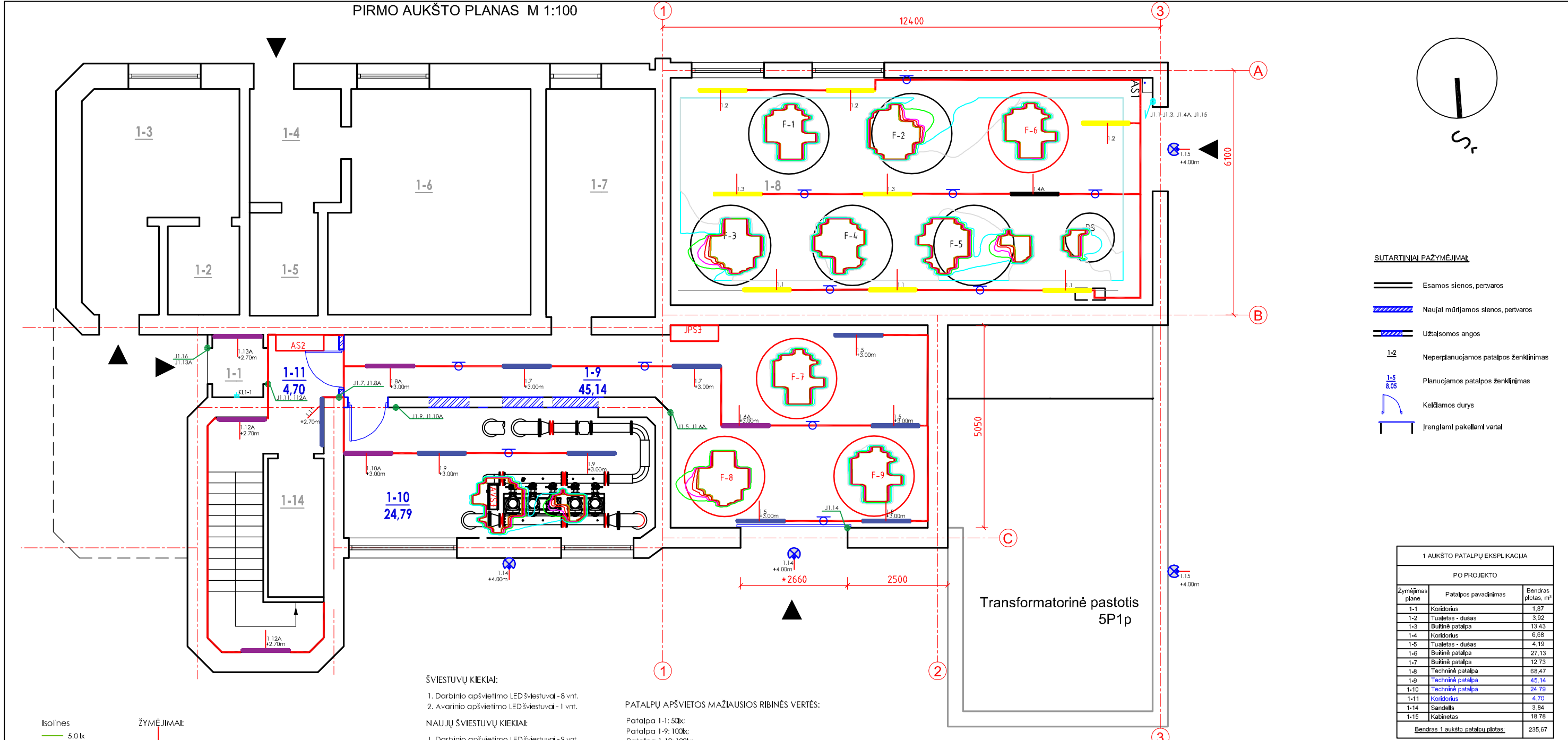
- Esamos žeminimo kontūras, čičkuota juosta 4x25mm.
- Naujai projektuojamas žeminimo kontūras, čičkuota juosta 4x25mm.

PASTABOS:

1. Matmenys nurodyti milimetrais, jei nepažymėta kitaip.

0	2023-12	BENDRAJAI EKSPERTIZEI ATLIKTI, STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO DALIES PATALPŲ PASKIRTIES KEITIMO IR PAPRASTOJO REMONTO, NUOTEKŲ TINKLŲ KAPITALINIO REMONTO, VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ REKONSTRAVIMO, VANDENTIEKIO, NUOTEKŲ IR KITŲ INŽINIERINIŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS PALANGOS M., MOKYKLOS G. 80B PROJEKTAS
12680	PV	DAINIUS RUTKAUSKAS		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS 1 - GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATAS
23020	PDV	GIEDRIUS KUPČIŪNAS		
				DOKUMENTO PAVADINIMAS 1a. ĮŽEMINIMO TINKLŲ PLANAS M 1:100
LT	STATYTOJAS UAB „PALANGOS VANDENYS“			DOKUMENTO ŽYMUO 230303-XX-TP-E-BR.13
				LAPAS 1
				LAPŲ 1

PIRMO AUKŠTO PLANAS M 1:100



SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI:

- Esamos sienos, pertvaros
- Naujai mūrijamos sienos, pertvaros
- Užtisos angos
- 1-2 Neplanuojamos patalpos ženklinimas
- 1-5 Planuojamos patalpos ženklinimas
- Keliamos durys
- Irengiami pakeliami vartai

1 AUKŠTO PATALPŲ EKSPLIKACIJA		
PO PROJEKTO		
Žymėjimas plane	Patalpos pavadinimas	Bendras plotas, m²
1-1	Koridorius	1,87
1-2	Tualetas - dušas	3,92
1-3	Buitinė patalpa	13,43
1-4	Koridorius	6,68
1-5	Tualetas - dušas	4,19
1-6	Buitinė patalpa	27,13
1-7	Buitinė patalpa	12,73
1-8	Techninė patalpa	68,47
1-9	Techninė patalpa	45,14
1-10	Techninė patalpa	24,79
1-11	Koridorius	4,70
1-14	Sandėlis	3,84
1-15	Kabinetas	18,78
Bendras 1 aukšto patalpų plotas:		235,67

ŠVIESTUVŲ KIEKIAI:

- Darbinio apšvietimo LED šviestuvai - 8 vnt.
- Avarinio apšvietimo LED šviestuvai - 1 vnt.

NAUJŲ ŠVIESTUVŲ KIEKIAI:

- Darbinio apšvietimo LED šviestuvai - 9 vnt.
- Avarinio apšvietimo LED šviestuvai - 7 vnt.

PATALPŲ APŠVIETOS MAŽIAUSIOS RIBINĖS VERTĖS:

Patalpa 1-1: 50lx;
Patalpa 1-9: 100lx;
Patalpa 1-10: 100lx;
Patalpa 1-11: 50lx.

- Isolines
- 5,0 lx
 - 10,0 lx
 - 20,0 lx
 - 50,0 lx
 - 70,0 lx
 - 100,0 lx
 - 150,0 lx
 - 200,0 lx

ŽYMĖJIMAI:

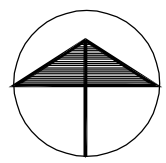
- Esamas 1.1 - 1.3 LED šviestuvai 32W, IP66
- Esamas 1.4A LED šviestuvai 32W su akumuliatorių baterija, IP66
- Esamas virštinis vieno klavišo jungiklis J1.1-J1.3, J1.4A
- Apšvietimo tinklo kabelis plastikiniame instaliaciniame vamzdyje
- Naujai projektuojamas LED šviestuvai, 32W, IP66 (1.5, 1.7, 1.9, 1.11)
- Naujai projektuojamas LED šviestuvai 32W su akumuliatorių baterija, IP66 (1.6A, 1.18A, 1.10A, 1.12A, 1.13A)
- Naujai projektuojamas virštinis vieno klavišo jungiklis (J1.5, J1.6A, J1.7, 1.8A, 1.9, 1.10A, 1.11, 1.12A, 1.13A, 1.14, 1.15)
- Šviestuvai su LED lempa 230V AC, IP65, su apšvietimo ir judesio davikliu 1.14
- Koridoriaus rezervinis kėbulinis tizdas, virštinis, 230V AC, IP54

PASTABOS:

- Matmenys nurodyti milimetrais, jei nepažymėta kitaip.

0	2023-12	BENDRAJAI EKSPERTIZEI ATLIKTI, STATYBĄ LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI		
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)		
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS	
			GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO DALIES PATALPŲ PASKIRTIES KEITIMO IR PAPRASTOJO REMONTO, NUOTEKŲ TINKLŲ KAPITALINIO REMONTO, VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ REKONSTRAVIMO, VANDENTIEKIO, NUOTEKŲ IR KITŲ INŽINIERIŲ TINKLŲ NAUJOS STATYBOS PALANGOS M., MOKYKLOS G. 80B PROJEKTAS	
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
		1 - GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATAS		
		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
		Ia. APŠVIETIMO IŠDĖSTYMO PLANAS M 1:100		0
		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
		230303-XX-TP-E-BR.14		LAPŲ
				1
LT	STATYTOJAS		UAB „PALANGOS VANDENYS“	





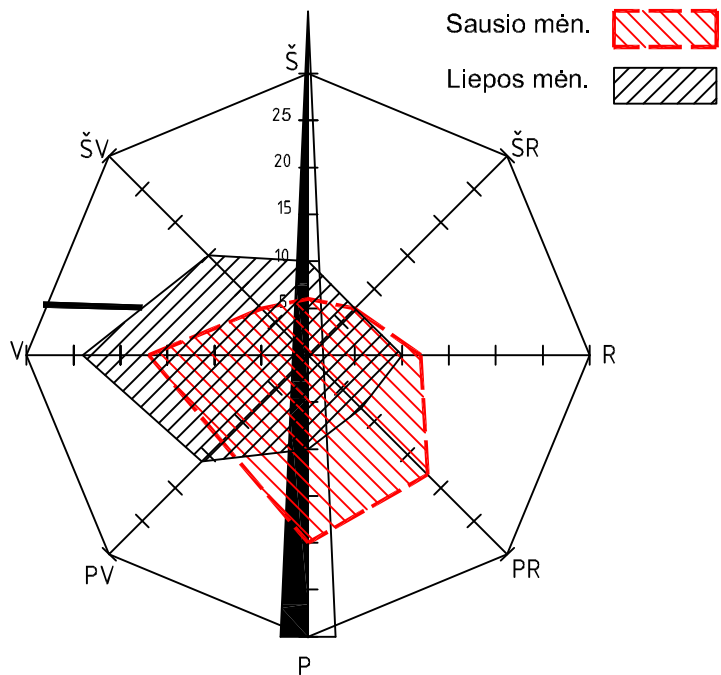
SKLYPO PLANAS

M 1:250

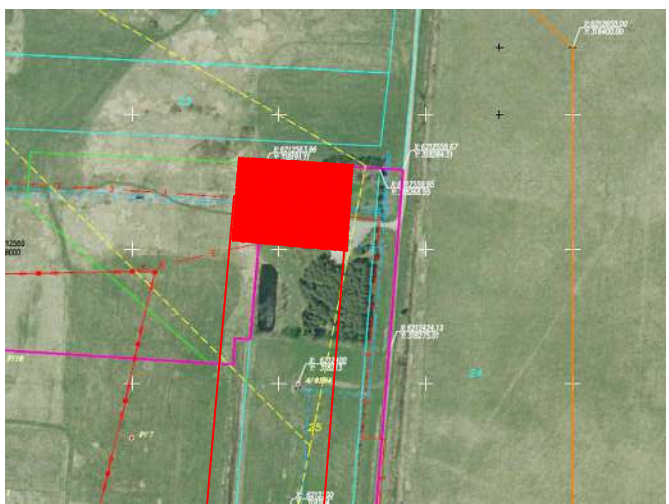
SKL. KAD. NR. 2501/0014:45,
SKL. UNIK. NR. 2501-0010-0126



VĖJŲ ROŽĖ - KLAIPĖDA
Sausio ir liepos mėn. vėjo krypčių
pasiskirstymas (%) 1961-1990 m



SITUACIJOS SCHEMA



Perkelimas 10kV
linijos sprendžiamas
atskiru projektu
pagal išduotas AB
ESO sąlygas
ISK24-20199.


Perkelimas 10kV
linijos sprendžiamas
atskiru projektu
pagal išduotas AB
ESO sąlygas
ISK24-20199.

SUTARTINIAI PAŽYMĖJIMAI:

- SKLYPO RIBOS
- ESAMI MEDŽIAI
- KERTAMI MEDŽIAI
- PAŽYVIMAS / IŠVAŽIAVIMAS | SKLYPŲ
- PROJEKTUOJAMI ANTŽEMINIAI ŠVARAUS VANDENS REZERVUARAI
- REMONTUOJAMAS GAMYBINIS PASTATAS
- ESAMA ASFALTO DANGA
- ARDOMA ASFALTO DANGA
- PROJEKTUOJAMA TRINKELIŲ DANGA
- PERSPEKTYVINĖ REZERVUARO VIETA
- PIRŠGAISRIŲ PAJĖGŲ PRIVAŽIAVIMO SCHEMA
- PAŽYMĖTO TAŠKO KOORDINATĖS
- ESAMOS VANDENTIEKIO TINKLAS
- V8 - PROJEKTUOJAMAS TECHNOLOGINIS PARUŠTO (GERIAMOJO) VANDENS TINKLAS
- V41 - PROJEKTUOJAMAS TECHNOLOGINIS NEPARUŠTO (ŽALIO) VANDENS TINKLAS
- F3 - PROJEKTUOJAMAS TECHNOLOGINIS REZERVUARŲ AVARINIO PERSIPYVIMO TINKLAS
- F1 - PROJEKTUOJAMAS TECHNOLOGINIS REZERVUARŲ ISTUŠTINIMO VANDENS TINKLAS
- F1 - PROJEKTUOJAMAS BUTINIŲ NUOTEKŲ TINKLAS (VN dalyje)
- V1 - PROJEKTUOJAMAS PARUŠTO (GERIAMOJO) VANDENS TINKLAS (VN dalyje)
- 1E4 - PROJEKTUOJAMAS ELEKTROS KABELIO PERKLOJIMAS (10kV E dalyje)
- PROJEKTUOJAMI ELEKTROS IR SIGNALO KABELIAI
- ESAMOS TINKLINIS ŽABO PRIEMKLIS
- ESAMOS ŽEMINIMO KONTŪRAS
- PROJEKTUOJAMAS ŽEMINIMO KONTŪRAS
- ESAMOS GILUMINIS ŽEMIKLIS SU REVIZINE DEŽUTE
- PROJEKTUOJAMAS GILUMINIS ŽEMIKLIS SU REVIZINE DEŽUTE
- PROJEKTUOJAMAS GILUMINIS ŽEMIKLIS
- PROJEKTUOJAMAS LAUKO ŠVIESTUVAS
- PROJEKTUOJAMA POŽEMINĖ SKLENDE SU PRAILGINIMO VELENŲ IR KAPA
- PROJEKTUOJAMO TINKLO TRISAKIS (TR) IR POSŪKIS (PS)
- PROJEKTUOJAMAS ŠULINYS
- PROJEKTUOJAMŲ PARUŠTO (GERIAMOJO) VANDENS REZERVUARO APSAUGOS ZONA
- PROJEKTUOJAMŲ VANDENTIEKIO TINKLŲ UŽ SKLYPO RIBOS APSAUGOS ZONA
- GREŽINIŲ VIETOS
- PROJEKTUOJAMAS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- ESAMOS ŽEMĖS PAVIRŠIUS
- PROJEKTUOJAMOS ELEKTROS LINIJOS APSAUGOS ZONA

PASTABOS:

- Tinklų ilgiai nurodyti metrais.
- Esamos žemės paviršiaus altitudės turi būti patikslintos vietoje.
- Esamų kertamų požeminių komunikacijų altitudės ir padėti plane fiksuoti vietoje statybos metu.
- Visu naujai statomų šulinių dangčių altitudės fiksuoti vietoje pagal esama situaciją. Šulinių dangčių turi būti viename lygyje su gatvės arba šaligatvio danga, 50-70mm virš žalosios vejos gyvenamuosiuose kvartaluose ir +200mm virš žemės paviršiaus neužstatytose teritorijose.
- Vandeninio trasų vamzdžio apačios įgilinimas ne mažiau 1,6 m.
- Prieš pradėdami darbus išsiviešėti visu kertamų komunikacijų atstovus.
- Kasant grūntą laikomasi statybos normose ir taisyklėse nustatytų minimalių atstumų.
- Medžių taksacija nurodyta topografinėje nuotraukoje.
- Topografinį planą atliko Tadas Bujauskas 2023-04-03, TIIIS prašymo nr. TIIIS1-20230403-022944, TIIIS2-20230309-012816

0	2023-12	BENDRAJAI EKSPERTIZEI ATLIKTI, STATYBA LEIDŽIANČIAM DOKUMENTUI GAUTI			
LAIDA	DATA	LAIDOS STATUSAS IR KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATO DALES, PATALPŲ PASKIRTIES KEITIMO IR PASTATŲ REKONSTRUKCIJOS, NUOTEKŲ TINKLŲ KAPITALINIO REMONTO, VANDENTIEKIO IR NUOTEKŲ TINKLŲ REKONSTRUKCIJOS, VANDENTIEKIO, NUOTEKŲ IR KITŲ INŽINERINIO TINKLŲ NAUDOS STATYBOS PALANGOS M. MOKYKLAS G. 808 PROJEKTAS		
			STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS		
			1 - GAMYBOS, PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATAS		
12680	PV	DAINIUS RUTKAUSKAS	DOKUMENTO PAVADINIMAS		
23020	POV	GIEDRIUS KUČIŪNAS			
			ELEKTROS TINKLŲ SKLYPO PLANAS		
			M 1:100		
			DOKUMENTO ŽYMUO		
LT	STATYTOJAS		LAPAS LAPŲ		
	UAB „PALANGOS VANDENYS“		230303-XX-TP-E-BR.16	1 1	

PROJEKTUOJAMŲ DANGŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠTIS

PAVADINIMAS	Mato vnt.	Bendras kiekis
TRINKELIŲ DANGA	m²	42,2
AUGALINIO SLUKOSNIO ATSTATYMAS (SKLYPE)	m²	545,0
ASFALTO ATSTATYMAS (SKLYPE)	m²	507,00
AUGALINIO SLUKOSNIO ATSTATYMAS (UŽ SKLYPO RIBŲ)	m²	45,00

BENDRIEJI SKLYPO RODIKLIAI

PAVADINIMAS	Mato vnt.	Kiekis (nurodytas NTR išraše)	Kiekis (apsaikiuotas projekte)
SKLYPO PLOTAS	m²	30567	30567
SKLYPO UŽSTATYMO INTENSIVUMAS	%	2	3
SKLYPO UŽSTATYMO TANKIS	%	1	3
UŽSTATYTA TERITORIJA	m²	503,32	956,64
APŽELDINTAS PLOTAS	m²	30063,68	29610,36
APŽELDINTAS PLOTAS	%	98,35	96,87
ASFALTO IR KT. KIETA DANGA	m²	-	794,6

STATINIŲ SĄRAŠAS

ŽYMUO	PAVADINIMAS	STATYBOS RŪŠIS	KATEGORIJA
1	GAMYBOS PRAMONĖS PASKIRTIES PASTATAS	PATALPŲ PASKIRTIES KEITIMAS IR PAPRASTASIS REMONTAS	YPATINGASIS
2	ŠVARAUS VANDENS REZERVUARAI	NAUJA STATYBA	NEYPATINGASIS
3	ŠVARAUS VANDENS REZERVUARAS (NEIREGISTRUOTAS)	ESAMAS	NESUDĖTINGASIS (II GRUPĖ)
4	KIEMO AIKŠTELĖ (4400-0873-6129)	REKONSTRAVIMAS	NESUDĖTINGASIS (II GRUPĖ)
	TAKAS, NUOGRINDA	NAUJA STATYBA	NESUDĖTINGASIS (I GRUPĖ)
	TECHNOLOGINIAI TINKLAI	NAUJA STATYBA	NESUDĖTINGASIS (I GRUPĖ)
	TECHNOLOGINIAI TINKLAI	NAUJA STATYBA	NESUDĖTINGASIS (II GRUPĖ)
	TECHNOLOGINIAI TINKLAI	NAUJA STATYBA	NEYPATINGASIS
	VANDENTIEKIO TINKLAI	NAUJA STATYBA	NEYPATINGASIS
	VANDENTIEKIO TINKLAI (UNIKALUS NR. 2500-1102-0014 IR 2500-1101-8018)	REKONSTRAVIMAS	NEYPATINGASIS
	NUOTEKŲ TINKLAI	NAUJA STATYBA	NESUDĖTINGASIS (I GRUPĖ)
	NUOTEKŲ TINKLAI (UNIKALUS NR. 2500-1101-3010)	REKONSTRAVIMAS	NESUDĖTINGASIS (I GRUPĖ)

TVARKOMŲ ŽELDINIŲ EKSPLIKACIJA:

Nr. plane	Rūšis	Kiekis, vnt.	Diametras, cm	Būklė	Pastabos
1	Beržas	1	35	Gera	Saugolinas. Kertama.
2	Beržas	1	25	Gera	Saugolinas. Kertama.
3	Beržas	1	40	Gera	Saugolinas. Kertama.
4	Beržas	1	26	Gera	Saugolinas. Kertama.
5	Beržas	1	30	Gera	Saugolinas. Kertama.
6	Beržas	1	26	Gera	Saugolinas. Kertama.
7	Beržas	1	37	Gera	Saugolinas. Kertama.

PRIJUNGIMO S LYGOS NR. TS23-96506

Parenpta: 2023-12-04,
Galioja iki: 2024-12-04**Klientas:** UAB „Palangos vandenys“**Kliento kontaktiniai duomenys:** Aust jos g. 36, Palanga, Palangos m. sav., +37065035138,
arunas.rumbutis@palangosvandenys.lt**Objekto pavadinimas:** ŠVENTOSIOS VANDENVIET**Objekto adresas:** Mokyklos g. 80B, Palanga, Palangos m. sav.**Investicinio projekto Nr.:** E1N3396506

Kliento prijungimo objekto duomenys:			
	Mato vnt.	Leistinoji naudoti galia	Atvado tipas (trifazis/vienfazis)
Esama leistinoji naudoti galia	kW	200	Trifazis
Nauja leistinoji naudoti galia	kW	40	Trifazis
Visa leistinoji naudoti galia	kW	240	Trifazis
Komerčin s apskaitos spintos spalva:			

Papildoma elektros energijos patikimumo paslauga		
	Mato vnt.	Leistinoji naudoti galia
Rezervin linija	kW	240

1. Šios prijungimo s lygos išduodamos Kliento objekto, esan io Mokyklos g. 80B, Palanga, Palangos m. sav., prijungimui prie AB „Energijos skirstymo operatorius“ (toliau – Bendrov) skirstom j tinkl . Objekto elektros rengini prijungimui parinktas optimalus prijungimo taškas atsižvelgiant techninius ir ekonominius rodiklius.

2. Nuosavyb s ir turto eksploatavimo riba nustatoma Stacionarioje transformatorin je TR-57 ant galios transformatori T-1 ir T-2 0.4 kV jung i Vartotojo skirstomuosius renginius pajungimo gnybt (riba schemeje pažym ta br kšniu).

3. Kliento veiksmai gyvendinant Objekto prijungim :

3.1. Užsisakykite elektros rengini prijungimo projektavimo paslaug : jeigu norite, kad projektavimo paslaug suteikt Bendrov , prašome kreiptis nemokamu klient aptarnavimo tel.+370 697 61852 arba galite pasirinkti kit mon , kuri turi reikiam kvalifikacij projektavimo darbams atlikti.

3.2. Parengus projekt (skaitmenin versij) ir pasirašius „Inžinerini tinkl projektavimo sutart“ https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/projektuotojams_2205/elektros-dalis/inzineriniu-tinklu-projektavimo-sutartis.html kaip lydin ius dokumentus pateikite per <https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/dokumentu-pateikimas.html>.

3.3. *Nuo nuosavyb s ir turto eksploatavimo ribos su Bendrove vidaus elektros tinklas ir renginiai turi b ti pertvarkyti, atsižvelgiant pageidaujam atvado tip bei leistin j naudoti gali .*

3.4. Numatyti priemonės objekto vidaus elektros tinkle, kad Bendrov s ir kliento nuosavyb s riboje

Klient aptarnavimas

Klient aptarnavimo tel. 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikim linija 1852
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804
Svetain www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano kainius

mon s rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisv s pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas V Registr centras
E. pristatymas 304151376

Bendrov tvarko J s asmens duomenis tik teis s aktuose apibr žtais teis tais pagrindais. detalesn informacija apie J s asmens duomen tvarkymo s lygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrov s interneto svetain je www.eso.lt

Bendrovei perjungus kit elektros šaltinį arba j išjungus, kliento vidaus tinklas sugebės tinkamai aprūpinti savo elektros reikinius ar elektros imtuvus elektros energija iš veikiančio elektros energijos šaltinio ar nuosavo autonominio šaltinio.

3.5. Elektros reikinių prijungimui turite parengti supaprastintą elektros tinklo (nuo nuosavybės ir turto eksploatavimo ribos su Bendrove) projektą (schemą - planą) ir suderinti su Bendrove bei kitomis suinteresuotomis pusėmis (staigomis, organizacijomis, asmenimis). Projekte (schemoje - plane) turi būti nurodyta abonentinio elektros tinklo dalis su prijungiamo tinklo apsauganiais elementais, reikimais bei prijungiamais laidininkais (nurodant laidininko tipą, skerspjūvį bei ilgį) iki abonentinės apskaitos spintos, kurioje bus rengtas Bendrovės elektros apskaitos prietaisas. Jeigu nuosavybės ir turto eksploatavimo riba su Bendrove numatoma vidutiniškai tampos tinkle, papildomai turi būti nurodyti reikiniai, kuriais gali būti komutuojamas Bendrovės skirstomasis elektros tinklas. Projektas (schema - planas) turi būti parengtas vadovaujantis Elektros reikinių rengimo taisyklėmis. Dėl projekto (schemos - plano) parengimo galite kreiptis reikiamą kvalifikaciją turinčias projektavimo moneis. Parengus projektą (skaitmeninį versiją), jį pateikite <https://www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/dokumentu-pateikimas.html>.

3.6. Pasirinkite ir užsisakykite reikiamą kvalifikaciją turinčią mon/elektriką (kvalifikaciją turinčią mon/elektriką galite pasirinkti savarankiškai arba iš Bendrovės pateikiamo partnerių portalo su rašu www.eso.lt/lt/namams/elektra/paslaugos_1723/varzu-matavimas), kuri (-s) atliks Jūsų vidaus elektros instaliacijos (toliau - vado) iki nuosavybės ribos su Bendrove rengimą/patikrinimą, kaip turi būti paruoštas elektros vadas rasite www.eso.lt/lt/eso-partneriams/elektros-partneriams/sutarciu-valdyma/techniniai-reikalavimai/projektu-techniniai-reikalavimai, pavadinimu „1.3 Elektros apskaitos reikinių rengimo atmintinė (ESO ir kliento rangovams)“. Prijungimo sąlygų dokumento kopiją prašome pateikti Jūsų pasirinktai kvalifikaciją turinčiai monei/elektrikui, kuri (-s) atlikus (-s) darbus turės pateikti Elektros energetikos reikinių techninės būklės patikrinimo aktą (toliau - Rangovo aktas) patvirtinančio Jūsų objekto vidaus elektros tinklo rengimo kokybę. Rangovo aktą Jūsų pasirinkta monė pateiks per www.eso.lt/paraikos/rangovu-aktu-pateikimas/1.

3.7. Pateikus Bendrovei Rangovo aktą ir projektą (schemą - planą), susipažinkite su prijungimo paslaugos sutartimi ir sumokėkite mokėjimą. Atlikti apmokėjimą galite prisijungę Bendrovės svetainėje www.eso.lt/savitarna, skiltyje „Paraiškos“.

3.8. Svarbi informacija:

3.8.1. Elektros energijos tiekimo kokybę prisijungimo taške bus užtikrinama vadovaujantis Lietuvos standarto LST EN 50160 nuostatomis. Standarto apžvalga yra pateikiama https://www.eso.lt/lt/verslui/elektra_99/ka-daryti-dingus-elektrai-ar-pastebejus-itampos-svyravima/itampos-svyravimai/itampos-svyravimo-priezastys-ir-tipai.html.

3.8.2. Pasikeitus poreikiui, Bendrovės svetainėje www.eso.lt/savitarna pateikite naują paraišką. Bendrovė gavusi naują paraišką parengs ir išduos naujas prijungimo sąlygas.

3.8.3. Norėdami savo objekte atlikti vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus ir pamačius, kad darbas atlikimui reikės nuimti ir uždėti apskaitos prietaiso plombą, prieš fizini darbų pradži susijusi su plombu mimu, turite informuoti Bendrovę tel. +370 697 61852, kad nuimate plombą. Užbaigus visus vidaus elektros instaliacijos pertvarkymo darbus, turite pakartotinai informuoti tel. +370 697 61852, kad Bendrovės darbuotojai apskaitos prietaisą užplombuotų. Daugiau informacijos skaitykite www.eso.lt/lt/namams/elektra/skaitikliu-ju-prieziura-ir-tikrinimas/skaitiklio-prieziura/kaip-nuimti-ir-uzdeti-plomba.

3.8.4. Norint prie vidaus elektros instaliacijos, prisijungti rezervinį elektros energijos šaltinį prašome vadovautis Bendrovės tinklalapyje pateikiamomis rekomendacijomis, plačiau skaitykite www.eso.lt/lt/verslui/elektra_99/ka-daryti-dingus-elektrai-ar-pastebejus-itampos-svyravima/itampos-svyravimai/itampos-svyravimo-priezastys-ir-tipai.html.

Klient aptarnavimas

Klient aptarnavimo tel. 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikimų linija 1852
Nemokama dujų sutrikimų linija 1804
Svetainė www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano kainius

monės rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisvės pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas V Registrų centras
E. pristatymas 304151376

Bendrovė tvarko Jūsų asmens duomenis tik teisės aktuose apibrėžtais teisėsiais pagrindais. detalesnė informacija apie Jūsų asmens duomenų tvarkymo sąlygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrovės interneto svetainėje www.eso.lt

[svyrovima/rekomendacijos-rezervinio-saltinio-isirengimui.](#)

3.8.5. Pateikus Rangovo akt ir sigaliojus sutar iai su pasirinktu elektros energijos tiek ju, Bendrov rengs elektros energijos apskaitos prietais .

3.8.6. Vartotojo leistinosios naudoti galios suteikimas/padidinimas n ra susij s su generuojam šaltini prijungimu, tod l šios leistinosios naudoti galios suteikimo/padidinimo prijungimo s lygos, po j vykdymo, nesuteikia garantij elektrin s prijungimui prie Bendrov s skirstomojo elektros tinklo (toliau - tinklas). Pažymime, kad elektrini prijungimas vykdomas atskirais procesais, kurie apibr žti teis s aktais, ir atskiromis prijungimo s lygomis, bei generacijos galia Gaminan iam vartotojui tinkle rezervuojama tik tuomet kai išduodamos prijungimo s lygos elektrin s prijungimui. Gaminan iam vartotojui prijungimo s lygos išduodamos vertinant j išdavimo metu visas prijungtas elektrines, kurios turi tak gaminan io vartotojo prijungimui, bei kitiems gaminantiems vartotojams išduotas prijungimo s lygas.

3.8.7. Klientui, kurio elektros renginiai pirm kart jungiami prie Bendrov s elektros tinkl , per 30 kalendorini dien nuo prijungimo paslaugos atlikimo (užbaigimo) dienos nesudarius pirkimo-pardavimo sutarties su elektros energijos tiek ju, pagal Bendrov s pateiktas s skaitas - fakt ras reik s kas m nes atsiskaityti už galios dedam j pagal elektros energijos persiuntimo paslaugos kainas ir j taikymo tvark už vis sutarties specialiose s lygose nurodyt naujai prijungiam leistin j naudoti gali .

4. AB „Energijos skirstymo operatorius“ veiksmai gyvendinant Objekto prijungim :

4.1. Esamos transformatorinės TR-57 vidutinės įtampos skirstykla turės būti rekonstruota (pertvarkyta) į vidutinės įtampos dviejų šynų SF6 dujų arba hermetizuoto oro izoliacijos skirstyklą su dvejais galios transformatoriaus narveliais su galios skyrikliais ir saugikliais bei keturiais linijiniais galios skyrikliais su pavaromis valdomomis iš dispečerinio centro valdymo sistemų (DMS/SCADA) ir vienu sekcijiniu galios skyrikliu (derinti projektavimo eigoje).

4.2. Įrengti micro teleinformacijos surinkimo-perdavimo įrangą(TSPĮ) (vadovaujantis Bendrovės techniniais reikalavimais).

4.3. Įvertinus transformatorinės TR-57 esamą ir maksimalų žemos įtampos galios transformatorių apkrovimą bei būsimą galios transformatorių apkrovimą prijungus naujus elektros įrenginius suprojektuoti esamos transformatorinės TR-57 pertvarkymą, pakeičiant esamus 160 kVA galios transformatorius T-1 ir T-2 į 400 kVA galios transformatorius bei parenkant galios transformatoriams reikiamas vidutinės įtampos ir žemos įtampos apsaugas bei maksimalios srovės įtaisus.

4.24 Esamoje transformatorinėje TR-57, žemos įtampos skirstykloje, esamus 200/5 A srovės transformatorius įrengtus ant galios transformatorių T-1 ir T-2 žemos įtampos įvadų pakeisti į 500/5 A srovės transformatorius.

5. Kita informacija

5.1. Elektros energijos prijungimo proces galite steb ti AB „Energijos skirstymo operatorius“ savitarnos svetain je, kuri rasite www.eso.lt, skiltyje.

Daugiau aktualios informacijos d l elektros rengini prijungimo tolimesni žingsni bei kit AB „Energijos skirstymo operatorius“ teikiam paslaug galite rasti www.eso.lt arba kilus papildomiems klausimams Jums gali pad ti J s asmeninis vadybininkas, kurio kontaktus rasite prisijung prie savo paskyros savitarnos svetain je, kuri rasite www.eso.lt.

Skambu iai apmokestinami pagal J s pasirinkto ryšio operatoriaus taikom tarif ar mok jimo plan .

Klient aptarnavimas

Klient aptarnavimo tel. 8 697 61 852*
Nemokama elektros sutrikim linija 1852
Nemokama dujų sutrikimo linija 1804
Svetain www.eso.lt

*Ilgasis numeris apmokestinamas pagal kliento ryšio operatoriaus plano kainius

mon s rekvizitai

AB „Energijos skirstymo operatorius“
Laisv s pr. 10, LT-04215 Vilnius, Lietuva
El. p. info@eso.lt
Juridinio asmens kodas 304151376
PVM kodas: LT100009860612
Registro tvarkytojas V Registr centras
E. pristatymas 304151376

Bendrov tvarko J s asmens duomenis tik teis s aktuose apibr žtais teis tais pagrindais. detalesn informacija apie J s asmens duomen tvarkymo s lygas ir susijusias teises viešai skelbiama Bendrov s interneto svetain je www.eso.lt

Operator:
Tomas Keturka

UAB MAZGAS
Uosio g. 8b, LT-50132 Kaunas

+37068664655
skaiciavimai@mazgas.lt

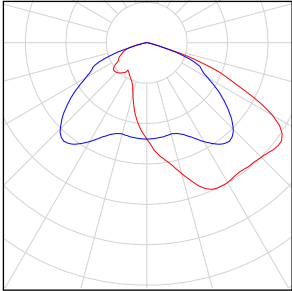
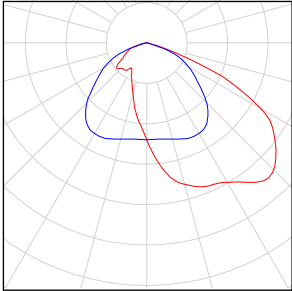
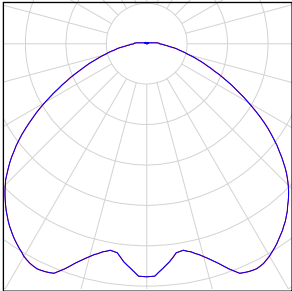
Date:
2024-01-24



PALANGOS M., MOKYKLOS G. 80B

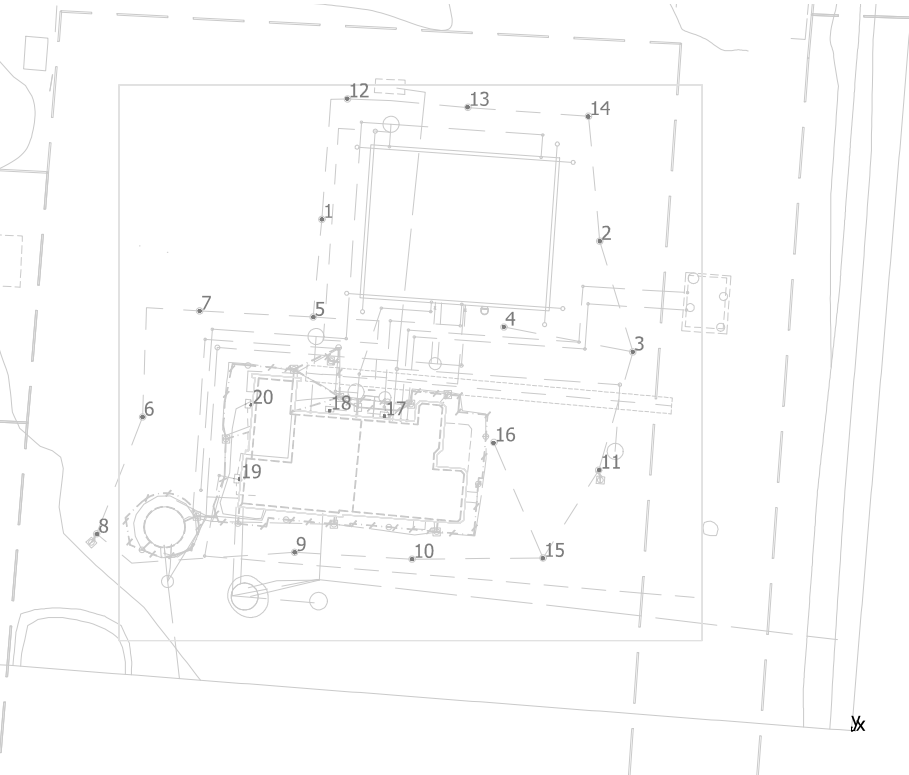
Apšvietimo skaičiavimai

PALANGOS M., MOKYKLOS G. 80B

Quantity	Luminaire (Luminous emittance)		
2	<p>LUG LIGHT FACTORY - 120212.5L041.41 POWERLUG MINI LED ED 5150lm/740 IP65 as szeroki szary Luminous emittance 1 Fitting: 1xLED 4000K Light output ratio: 100% Lamp luminous flux: 5150 lm Luminaire luminous flux: 5150 lm Power: 44.0 W Luminous efficacy: 117.0 lm/W</p> <p>Colorimetric data 1x: CCT 4000 K, CRI 70</p>	See our luminaire catalog for an image of the luminaire.	
2	<p>LUG LIGHT FACTORY - 120212.5L171.41 POWERLUG MINI LED ED 3600lm/740 IP65 as szeroki szary Luminous emittance 1 Fitting: 1xLED 4000K Light output ratio: 100% Lamp luminous flux: 3600 lm Luminaire luminous flux: 3600 lm Power: 25.0 W Luminous efficacy: 144.0 lm/W</p> <p>Colorimetric data 1x: CCT 4000 K, CRI 70</p>	See our luminaire catalog for an image of the luminaire.	
16	<p>LUG LIGHT FACTORY - 130265.5L052.011 AVENIDA LED ED 3500lm/840 IP66 grafit II klasa Luminous emittance 1 Fitting: 1xLED 4000K Light output ratio: 100% Lamp luminous flux: 3500 lm Luminaire luminous flux: 3500 lm Power: 27.0 W Luminous efficacy: 129.6 lm/W</p> <p>Colorimetric data 1x: CCT 4000 K, CRI 80</p>	See our luminaire catalog for an image of the luminaire.	

Total lamp luminous flux: 73500 lm, Total luminaire luminous flux: 73500 lm, Total Load: 570.0 W, Luminous efficacy: 128.9 lm/W

Site 1



LUG LIGHT FACTORY 130265.5L052.011 AVENIDA LED ED 3500lm/840 IP66 grafit II klasa

No.	X [m]	Y [m]	Mounting height [m]	Light loss factor
1	-66.166	63.877	4.000	0.80
2	-31.447	61.148	4.000	0.80
3	-27.320	47.320	4.000	0.80
4	-43.430	50.430	4.000	0.80
5	-67.242	51.660	4.000	0.80
6	-88.567	39.186	4.000	0.80
7	-81.430	52.430	4.000	0.80
8	-94.253	24.562	4.000	0.80
9	-69.573	22.275	4.000	0.80
10	-54.904	21.430	4.000	0.80
11	-31.536	32.561	4.000	0.80
12	-63.005	78.944	4.000	0.80
13	-47.959	77.883	4.000	0.80
14	-32.882	76.723	4.000	0.80
15	-38.569	21.545	4.000	0.80
16	-44.719	35.964	4.000	0.80

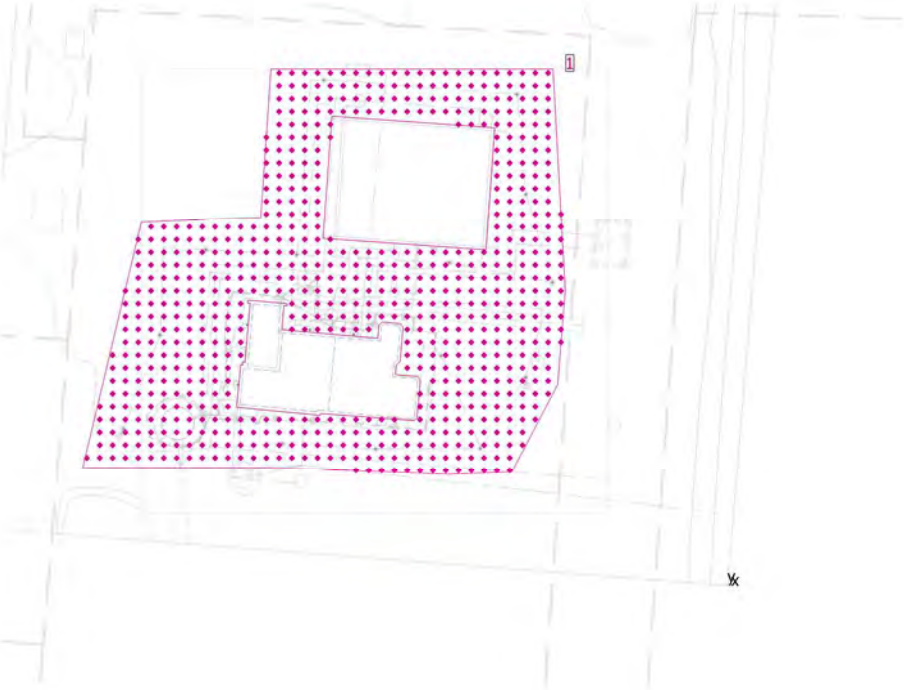
LUG LIGHT FACTORY 120212.5L171.41 POWERLUG MINI LED ED 3600lm/740 IP65 as szeroki szary

No.	X [m]	Y [m]	Mounting height [m]	Light loss factor
17	-58.351	39.270	4.500	0.80
18	-65.196	39.973	4.500	0.80

LUG LIGHT FACTORY 120212.5L041.41 POWERLUG MINI LED ED 5150lm/740 IP65 as szeroki szary

No.	X [m]	Y [m]	Mounting height [m]	Light loss factor
19	-76.426	31.433	4.500	0.80
20	-74.960	40.729	4.500	0.80

Site 1

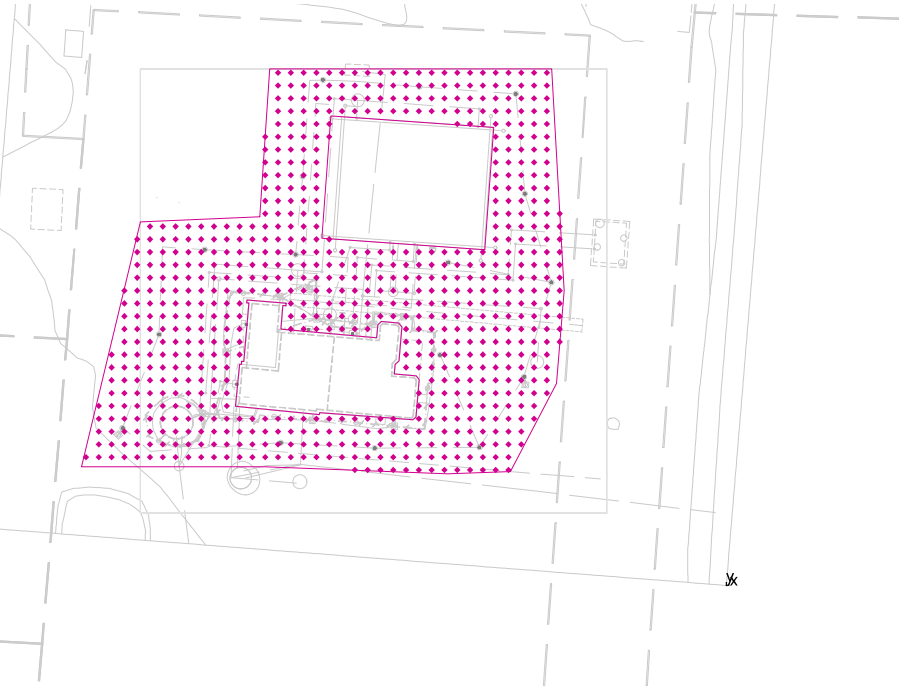


Light loss factor: 0.80

General

Surface	Result	Average (Target)	Min	Max	Min/average	Min/max
1 Calculation surface 1	Perpendicular illuminance [lx] Height: 0.000 m	16.4	1.60	56.6	0.098	0.028

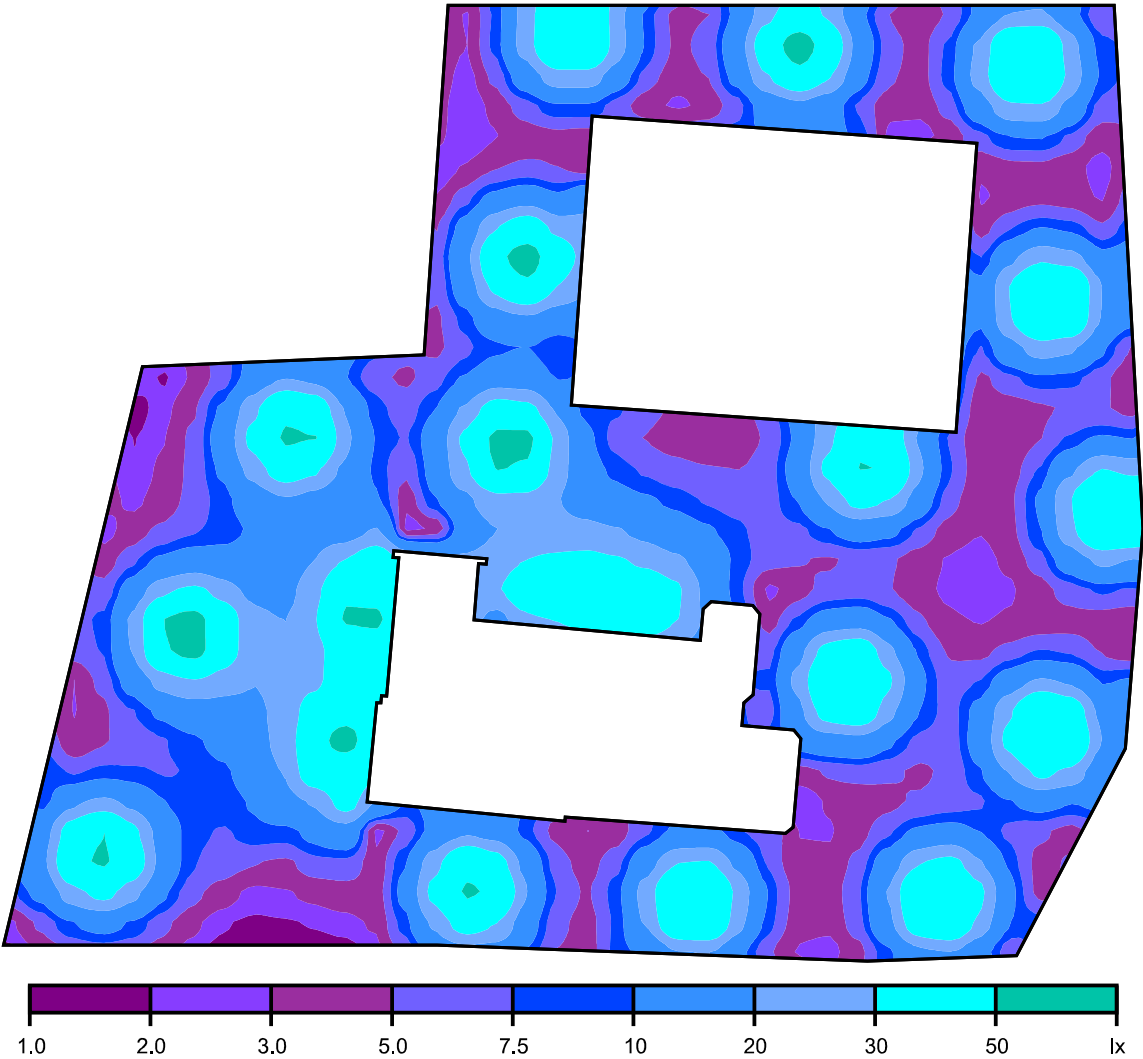
Calculation surface 1 / Perpendicular illuminance



Light loss factor: 0.80

Calculation surface 1: Perpendicular illuminance (Grid)
Light scene: Light scene 1
Average: 16.4 lx, Min: 1.60 lx, Max: 56.6 lx, Min/average: 0.098, Min/max: 0.028
Height: 0.000 m

False colors [lx]



Scale: 1 : 500