

STATYTOJAS	AB „KAUNO ENERGIJA“		
PROJEKTUOTOJAS	UAB TEC INDUSTRY		
PROJEKTO PAVADINIMAS	KILNOJAMOSIOS KONTEINERINĖS 0,9 MW DYZELINĖS KATILINĖS MONTAVIMO PROJEKTAS		
PROJEKTO NUMERIS	21025S1VP-017		
PROJEKTO ETAPAS	TECHNINIS DARBO PROJEKTAS		
STATINIO PROJEKTO DALIS	PROCESŲ VALDYMO IR AUTOMATIZACIJOS DALIS		
BYLOS ŽYMUO	PVA		
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	2021-12	BYLOS LAIDA	0

PV 33820

Parašas

PDV 36427

Parašas

UAB TEC Industry Savanorių pr. 109, LT-44208, Kaunas			KILNOJAMOSIOS KONTEINERINĖS 0,9 MW DYZELINĖS KATILINĖS MONTAVIMO PROJEKTAS		
BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS					
Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos	
21025S1VP-017-TDP-PVA_BSŽ-001	2	0	Dokumentų žiniaraštis		
21025S1VP-017-TDP-PVA_AR-001	4	0	Aiškinamasis raštas		
21025S1VP-017-TDP-PVA_SZ-001	6	0	Sąnaudų žiniaraštis		
21025S1VP-017-TDP-PVA_KBZ-001	4	0	Kabelių žurnalas		
BRĖŽINIŲ ŽINIARAŠTIS					
Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos	
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-001	1	0	Katilinės termofikacinio vandens funkcinė automatizavimo schema		
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-002	1	0	Katilinės skysto kuro tiekimo funkcinė automatizavimo schema		
VALDYMO SKYDAS JVS					
Brėžinio žymuo	Lapų sk.	Laida	Brėžinio pavadinimas	Pastabos	
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-003	1	0	Įvadinių el. maitinimo grandinių schema		
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-004	4	0	Vidinių el. maitinimo grandinių schema		
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-005	9	0	Valdymo sistemos konfigūracija		
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-006	1	0	Šilumos apskaitos prietaiso pajungimo schema		
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-007	1	0	Rotacinio skysto kuro skaitiklio pajungimo schema		
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-008	1	0	Karšto vandens linijos į šilumokaitį jutiklių pajungimo schema		
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-009	1	0	Karšto vandens linijos į tinklus jutiklių pajungimo schema		
0	2021-12	DOKUMENTACIJA STATYBOS DARBAMS ATLIKTI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.			STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KILNOJAMOSIOS KONTEINERINĖS 0,9 MW DYZELINĖS KATILINĖS MONTAVIMO PROJEKTAS		
33820	PV		STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAV.		Laida
36427	PDV		BYLOS SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS		0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		Lapas
	AB "KAUNO ENERGIJA"		21025S1VP-017-TDP-PVA_BSŽ-001		Lapų
					1
					2

UAB TEC Industry Savanorių pr. 109, LT-44208, Kaunas			KILNOJAMOSIOS KONTEINERINĖS 0,9 MW DYZELINĖS KATILINĖS MONTAVIMO PROJEKTAS								
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-010	1	0	Grįžtamo vandens linijos iš šilumokaičio jutiklių pajungimo schema								
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-011	1	0	Šalto vandens linijos iš tinklų jutiklių pajungimo schema								
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-012	1	0	Papildymo talpos PT1 jutiklių pajungimo schema								
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-013	1	0	Skysto kuro talpos SKT1 jutiklių pajungimo schema								
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-014	1	0	Skysto kuro talpos SKT2 jutiklių pajungimo schema								
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-015	1	0	Katilo VŠK1 ir degiklio SKD1 pajungimo schema								
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-016	1	0	Katilo VŠK2 ir degiklio SKD2 pajungimo schema								
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-017	1	0	Konteinerio vidaus temperatūros jutiklio ir apsauginės centralės signalų pajungimo schema								
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-018	1	0	Siurblio SK1 pajungimo schema								
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-019	1	0	Siurblio SK2 pajungimo schema								
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-020	1	0	Siurblio ST1 pajungimo schema								
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-021	1	0	Oro ištraukimo ventiliatoriaus ŠV2 pajungimo schema								
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-022	1	0	Tinklų papildymo siurblio SP1 pajungimo schema								
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-023	1	0	Papildymo linijos solenoidinių vožtuvų PA5 ir PA6 pajungimo schema								
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-024	1	0	Srauto reguliavimo vožtuvo RV1 pajungimo schema								
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-025	1	0	Srauto reguliavimo vožtuvo RV2 pajungimo schema								
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-026	1	0	Lauko oro temperatūros jutiklio pajungimo schema								
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-027	1	0	JVS skydo vidaus įrangos išdėstymas								
						DOKUMENTO ŽYMUO			Lapas	Lapų	Laida
						21025S1VP-017-TDP-PVA_BSŽ-001			2	2	0

UAB TEC Industry Savanorių pr. 109, LT-44208, Kaunas			KILNOJAMOSIOS KONTEINERINĖS 0,9 MW DYZELINĖS KATILINĖS MONTAVIMO PROJEKTAS			
AIŠKINAMASIS RAŠTAS TURINYS						
1. BENDRI DUOMENYS 2 2. PROJEKTO TIKSLAS 3 4. PAGRINDINIAI RODIKLAI..... 3 5. BENDRIEJI PROJEKTINIAI SPRENDINIAI 3 5.1. TECHNOLOGINIS APRAŠYMAS 3 5.2. VALDYMO SISTEMOS SPRENDINIAI..... 4						
0	2020-12	DOKUMENTACIJA STATYBOS DARBAMS ATLIKTI				
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)				
KVAL. PATV. DOK. NR.				STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS KILNOJAMOSIOS KONTEINERINĖS 0,9 MW DYZELINĖS KATILINĖS MONTAVIMO PROJEKTAS		
38820	PV			STATINIO NR. IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAV.	LAIDA	
36427	PDV			AIŠKINAMASIS RAŠTAS	0	
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „KAUNO ENERGIJA“			DOKUMENTO ŽYMUO 21025S1VP-017-TDP-PVA_AR-001	LAPAS	LAPŲ
					1	4

1. BENDRI DUOMENYS

Rengiant „Kilnojamosios konteinerinės 0,9 MW dyzelinės katilinės montavimo projekto“ procesų valdymo ir automatizacijos dalį vadovautasi Užsakovo pateikta užduotimi, technologinės dalies brėžiniais, bei atsižvelgta statybos ir higienos normų reikalavimus.

Visi procesų valdymo ir automatizavimo dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas ir eksploatacija turi atitikti Lietuvoje galiojančius normatyvinius ir teisinius dokumentus.

Privalomųjų projekto rengimo dokumentų ir pagrindinių normatyvų statybos techninių dokumentų sąrašas (aktualios redakcijos):

- a) Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės. Energetikos ministro 2012-02-03 įsakymas Nr. 1-22 (Žin., 2012, Nr. 18-816).
- b) Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2011-12-20 įsakymas Nr. 1-309 (Žin., 2012 Nr. 2-58).
- c) Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės. Energetikos ministro 2010-03-30 įsakymas Nr.1-100 (Žin., 2010, Nr.39-1878)
- d) Elektros įrenginių rėlinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės, patvirtintos Lietuvos Respublikos energetikos ministro 2011 m. gegužės 27 d. įsakymu Nr. 1-134 (Žin., 2011, Nr. 67-3199).
- e) Statybos techninio reglamento STR1.04.04:2017 „Statinio projektavimas, projekto ekspertizė“. Aplinkos ministro 2016-11-07 įsakymas nr. D1-738 (Žin., 2016, Nr.26687);
- f) LST 1516-2015 “Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai”;
- g) Katilinių įrenginių įrengimo taisyklės. Ūkio ministro 2016-09-19 įsakymas Nr. 1-249 (TAR., 2016 Nr.23715).
- h) Garo ir vandens šildymo katilų įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklės. LR energetikos ministro 2015-04-08 įsakymas Nr. 1-102 (TAR. 2015, Nr. 5530).
- i) Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės. Energetikos ministro 2013-03-05 įsakymas Nr.1-52 (Žin., 2013, Nr. 27-1299).

Procesų valdymo ir automatizavimo dalis atlikta naudojantis sekančiomis kompiuterinėmis programomis:

1. Tekstinio redagavimo programa MS WORD
2. Grafinio redagavimo programa Auto CAD
3. Schemų braižymo programa Eplan P8

2. PROJEKTO TIKSLAS

Projekto tikslas suprojektuoti mobilią konteinerinę katilnę, kurios paskirtis esant avarinei situacijai ar remontuojant šilumos trasas užtikrinti pastatų šildymo ir karšto vandens ruošimo poreikius.

4. PAGRINDINIAI RODIKLIAI

1 lentelė. Pagrindiniai rodikliai:

Valdymo sistemos pagrindiniai rodikliai	
Analoginių įėjimo signalų (AI)	18
Diskretinių įėjimo signalų (DI)	14
Diskretinių išėjimo signalų (DO)	8
Profinet įrenginių skaičius	4

5. BENDRIEJI PROJEKTINIAI SPRENDINIAI

5.1. TECHNOLOGINIS APRAŠYMAS

Pagal projektavimo užduotį, naujai projektuojamoje katilinėje yra numatoma įrengti du vandens šildymo katilus su moduliaciniais skysto kuro degikliais, kurių galia po 450 kW. Katilai trijų eigų, horizontalių dūmavamzdžių tipo. Katilai montuojami jūrinio tipo kilnojamame standartiniame 6 metrų konteineryje. Tam pačiam konteineryje montuojamos dvi skysto kuro talpos. Talpos po 1,5 m³ tūrio, gamyklinės dvigubų sienelių su pratekėjimo signalizacijos sistema.

Katilai prie tinklų pusės jungiami per plokštelinį surenkamą atskyrimo šilumokaitį. Šilumokaitis 900kW.

Kiekvienas katilas projektuojamas su savo cirkuliaciniu siurbliu SK1, SK2 ir trijų eigų vožtuvu RV1, RV2. Tokiu būdu pajungti katilai gali nepriklausomai dirbti vienas nuo kito ir tiekti pašildytą termofikacinį vandenį į šilumokaitį.

Tinklų pusėje įrengiamas vienas tinklo siurblys ST1 (G=35 m³/h; H= 30 m). Taip pat numatomas įvadinis ketinis filtras, atbulinis vožtuvas ir

UAB TEC Industry Savanorių pr. 109, LT-44208, Kaunas	KILNOJAMOSIOS KONTEINERINĖS 0,9 MW DYZELINĖS KATILINĖS MONTAVIMO PROJEKTAS		
uždaromoji armatūra. Šilumos kiekio apskaitai numatomas ultragarsinis DN80 apskaitos prietaisas.			
Termofikacinio vandens temperatūros palaikymui prieš katilus (60°C) numatomi katilų cirkuliaciniai siurbliai su dažnio keitikliais SK1 ir SK2 (G=20 m3/h; H= 12 m) ir trijų eigų vožtuvais RV1 ir RV2, DN50 su elektros pavaromis.			
Bendras skysto kuro talpyklų tūris 3,0 m3. Jos užtikrins 30 valandų kuro atsargą jeigu katilinė dirbs pilnu našumu. Kuro talpyklos yra dvigubomis sienelėmis, alsuokliu, kuro užpylimo vamzdynu, mechaniniu (vietiniu) ir nuotoliniu lygio stebėjimu.			
Degimo produktai iš naujai projektuojamų katilų į atmosferą šalinami naujais d250 vidinio diametro dūmtraukiais. Kiekvienas katilas numatomas su atskiru dūmtraukiu. Dūmtraukiai montuojami iškartu už katilų. Įrengiamas trišakis su inspekcija, medinių paėmimo angos kondensato surinktuvas ir t.t. Dūmtakiai į lauką išvedami per stogą.			
Visi katilinės siurbliai numatomi darbui su dažnio keitikliais.			
Katilinė automatizuota, pastoviai budinčių darbuotojų nenumatoma.			
5.2. VALDYMO SISTEMOS SPRENDINIAI			
Procesų valdymo ir automatizavimo dalyje numatoma suprojektuoti valdymo sistemą sklandžiam mobilios katilinės darbui.			
Siurblių, sklendžių, kuro talpų ir vamzdyno jutiklių prijungimui projektuojamas jėgos valdymo skydas JVS. Skydas statomas šalia kuro talpų. El. tiekimas skydui projektuojamas per 63A 3P kištukinį lizdą. Jėgos ir valdymo kabeliai nuo skydo iki įrenginių klojami naujai projektuojamais kabeliniais latakais ir kabeliniais vamzdžiais.			
Siurbliams SK1, SK2 ir SK3 numatomi dažnio keitikliai. Šie dažnio keitikliai montuojami JVS skydo viduje, tačiau jų valdymo panelės iškeliamos ant skydo durų.			
Ryšiui su nutolusia centrine dispečerine, JVS skyde numatomas bevielio duomenų perdavimo modulis. Šis modulis jungiamas į naujai projektuojamą tinklo šakotuvą JVS skyde.			
Sistemos valdymui ant JVS skydo durų numatoma valdymo panelė. Taip pat naujais langais papildoma centrinėje dispečerinėje esanti vizualizacijos sistema.			
Detalūs valdymo sistemos sprendiniai pateikiami JVS skydo el. schemų brėžiniuose 21025S1VP-017-TDP--PVA_B-003-026.			

0		1		1		2		3	
Žymėjimas	Pavadinimas ir techninės charakteristikos			Užsakymo kodas	Gamintojas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos	
VIETOJE									
CP001 ;CP002 CP003	Slėgio jutiklis 0-6bar, išėjimas 4...20mA			AS/0-6/4-20mA/G1/2	Aplisens	vnt.	3	Komplektuojamas su manometriniais ventiliu, pajungimas G1/2, PN16	
CP004 ;CP005	Slėgio jutiklis 0-16bar, išėjimas 4...20mA			AS/0-16/4-20mA/G1/2	Aplisens		2	Komplektuojamas su manometriniais ventiliu, pajungimas G1/2, PN16	
CL101	Plūdinis lygio signalizatorius aukštam ir žemam lygiui signalizuoti, perjungiamas kontaktas, 10m komplektinis kabelis.			BIP STOP VR	Atmi	vnt.	1		
CT012.A	Bevielės temperatūros jutiklis (imtuvai). Modbus RTU sąsaja, maitinimas 24VDC			Flex-Sky-Link-RS485	Auregis	vnt.	1		
CT012.B	Bevielės temperatūros jutiklis (siųstuvas) PT100 jautrusis elementas, IP65, LR6 1.5 V baterija			Flex-Sky-T	Auregis	vnt.	1		
CT011	Temperatūros jutiklis, 4...20 mA, -40...80 °C, IP65			TJ-O	Auregis	vnt.	1		
TS101	Termostatas, 1CO, 0...40 °C, IP65			TR-040	Auregis	vnt.	1		
CP102 ;CP104	Slėgio relė RT30AS, SPDT kontaktas, 1...10bar, IP66, G1/2			017-518966	DANFOSS	vnt.	2	Komplektuojamas su manometriniais ventiliu, pajungimas G1/2, PN16	
CP101 ;CP103	Slėgio relė RT31S, SPDT kontaktas, 2...10bar, IP66, G1/2			017-526966	DANFOSS	vnt.	2	Komplektuojamas su manometriniais ventiliu, pajungimas G1/2, PN16	
0	2021-12	Dokumentacija statybos darbams atlikti							
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)							
KVAL. PATV. DOK. NR.	Projektuotojas: 			Statinio projekto pavadinimas: Kilnojamosios konteinerinės 0,9 MW dyzelinės katilinės montavimo projektas					
38820	PV			Statinio Nr. ir pavadinimas. Dokumento pav. Sąnaudų žiniaraštis					Laida
36427	PDV								0
	PDA								
LT	Statytojas: AB "KAUNO ENERGIJA"			Dokumento žymuo: 21025S1VP-017-TDP-PVA_SŽ-001				Lapas	Lapų
								1	6

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Užsakymo kodas	Gamintojas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
VIETOJE						
CU901	Multical 603-B šilumos skaitiklis su Mbus jungtimi srauto jutikliui ir 2xPT100 4 laidų temperatūros jutiklių įėjimais. Komplekte 2 vnt. temperatūros jutiklių.	Multical 603-B	Kamstrup	vnt.	1	
CF001;CT009 CT010	UltraFlow ultragarsinis srauto jutiklis, Mbus išėjimas	UltraFlow	Kamstrup	vnt.	3	
CL001	Ultragarsinis lygio jutiklis 0,2...4m, 4..20mA išėjimas	SEP-39N-2	Nivelco	vnt.	1	
CT005...CT008	Varžinis temperatūros jutiklis, PT100, jutiklio ilgis 115mm, pajungimas į gilzę G1/2, keitiklis PR5333A, 4-20mA, 0-120°C	APTOPGN11-NA -115-9-G1/2"-A/ 3p-0..120-PR53 33A	Termo Aparatura Wroclaw	vnt.	4	
CT005...CT008	Temperatūros jutiklio gilzė, pajungimas į procesą G1/2, AISI316L, gilzės išorinis diametras 15mm, jutiklio pajungimas - vidinis g1/2 sriegis	OG-P-G1/2-1.44 04-15-G1/2-138 -20-SW30	Termo Aparatura Wroclaw	vnt.	4	
JVS						
DARBAI1	SCADA programavimo darbai			kompl.	1	
DARBAI1	Programavimo darbai			kompl.	1	
DARBAI1	Paleidimo - derinimo darbai			kompl.	1	
DARBAI1	Įrangos montavimo darbai			kompl.	1	
DARBAI1	Montažo ir pastatymo medžiagos			kg.	1	
DARBAI1	Skydo pakabinimo/pastatymo darbai			kompl.	1	
DARBAI1	Skydo surinkimo darbai			kompl.	1	
FU1...FU17 FU20...FU36 FU40...FU46	Saugiklis 5x20mm, 1A			vnt.	41	
FU18;FU19	Saugiklis 5x20mm, 0.063A			vnt	2	
X	Įžeminimo bėgelis	PE bar		vnt.	2	
Sąnaudų žiniaraštis					Lapas	Lapų
21025S1VP-017-TDP-PVA_SŽ-001					2	6
						0

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Užsakymo kodas	Gamintojas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
JVS						
KM4	Modulinis kontaktorius 1NO ir 1NC kontaktas 20A. Valdymo įtampa 230VAC	GHE3211302R0006	ABB		1	
UPS1	Nepertraukiamo maitinimo šaltinis, online tipo, 230VAC, 1000VA	SURT1000XLI	APC	vnt.	1	
DK1;DK2	Dažnio keitiklis 1,1kW, 380-480VAC, 2AI, 6DI, 1AO, 3DO, Profinet, IP 21	VACON0020-3L-0004-4+EMC2+QPES+VACON-PAN-HMDR-TMX-MC03-3M+OPT-E9-V+ENC-IP21-MI2	DANFOSS	vnt.	2	
DK3	Dažnio keitiklis 5,5kW, 380-480VAC, 2AI, 6DI, 1AO, 3DO, Profinet, IP 21	VACON0020-3L-0012-4+EMC2+QPES+VACON-PAN-HMDR-TMX-MC03-3M+OPT-E9-V+ENC-IP21-MI3	DANFOSS	vnt.	1	
L1...L3	OJL200A paskirstymo blokas. Įėjimas 1xAl/Cu 10/70mm², išėjimas - 6x2,5/16mm²	MAB1201S10	Morek	vnt.	3	
HL1	LED skydo šviestuvai	2500200	Rittal	vnt.	1	
HL1	Prijungimo kabelis	2500430	Rittal	vnt.	1	
SV1	SK skydo ventiliatorius su filtru ir grotelėmis, 550/600 m³/h, 230 V, 1~, 50/60 Hz, WHD: 323 x 323 x 25 mm	3243100	Rittal	vnt.	1	
SV1	SK skydo grotelės, WHD: 323 x 323 x 25 mm	3243200	Rittal	vnt.	1	
JVS	Skydo durys	8618120	Rittal	vnt.	1	
JVS	Skydo cokolis. Priekinė ir galinė dalys 100mm aukščio, 800mm pločio skydai.	8640003	Rittal	vnt.	1	
JVS	Skydo cokolio šoninės dalys. 100x400mm	8640031	Rittal	vnt.	1	
JVS	Skydas 800x2000x400 IP55 su montazine plokšte	8804000	Rittal	vnt.	1	
JVS	Spintos dokumentų laikiklis kišenė A4 formato	2514000	Rittal GmbH & Co. KG	vnt.	1	
CTB1	Srovės transformatorių trumpinimo blokas, 6 polių	3090TB6	Schneider Electric	vnt.	1	
FUV1	Modulinis viršįtampių ribotuvas 3P+N 20kA	A9L16297	Schneider Electric	vnt.	1	
					Lapas	Lapų
Sąnaudų žiniaraštis					3	6
21025S1VP-017-TDP-PVA_SŽ-001						0

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Užsakymo kodas	Gamintojas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
JVS						
CT1...CT3	Srovės transformatorius DIN montavimo. 100/5A	METSECT5CC01 0	Schneider Electric	vnt.	3	
PM1	PM3250 el. matavimo prietaisas su RS485 išėjimu	METSEPM3250	Schneider Electric	vnt.	1	
S0	SETRON 3LD įvadinis kirtiklis, 3 polių, Iu: 100 A, galia / esant AC-23 A prie 400 V: 37 kW, montuojamas priekyje, sukamasis valdymo mechanizmas, juodas, 4 skylių rankenos tvirtinimas	3LD2704-0TK51	Siemens AG	vnt.	1	
FU37;FU38	LV HRC saugiklis GL/GG, NH100, 10A	3NA3803	Siemens AG	vnt.	6	
FU39	LV HRC saugiklis GL/GG, NH100, 20A	3NA3807	Siemens AG	vnt.	3	
FU37...FU39	Saugiklių kirtiklių blokas 3NP1, NH000, 160A, 3P	3NP1123-1CA20	Siemens AG	vnt.	3	
KM1;KM2	Kontaktorius, AC-3, 3kW/400VAC, 24VDC, 3 polių	3RT2015-1BB41	Siemens AG	vnt.	2	
KM3	Kontaktorius, AC-3, 11kW/400VAC, 24VDC, 3 polių	3RT2026-1BB40	Siemens AG	vnt.	1	
QF1;QF2	Automatinis išjungiklis su šilumine apsauga, 1,1...1,6A, varžtinis pajungimas	3RV2011-1AA10	Siemens AG	vnt.	2	
SK1	Saugos relė, 3NO + 1NC	3SK1111-1AB30	Siemens AG	vnt.	1	
S5	Avarinis stabdymo grybas, 40mm, raudonas, 1NC, atleidimas pasukant	3SU1100-1HB20 -1CG0	Siemens AG	vnt.	1	
S2...S4	Valdymo raktas, 22mm, apvalus, plastikinis, 3 pozicijų I-O-II, 1NO, 1NO	3SU1100-2BL60 -1NA0	Siemens AG	vnt.	3	
H1...H3	Indikacinė balta LED lemputė, 22mm, apvali, plastikinė, su laikikliu, 230 V AC, varžtiniai pajungimai	3SU1106-6AA60 -1AA0	Siemens AG	vnt.	3	
SFN1-2;SFN3-2 SFN4-2	Srovės nuotėkio išjungiklis, tipas AC, 25A 1+N, 30mA, 230VAC	5SV4312-0	Siemens AG	vnt.	3	
SFN2-2;SFN5-2	Srovės nuotėkio išjungiklis, tipas AC, 25A 3+N, 30mA, 400VAC	5SV4342-0	Siemens AG	vnt.	2	
SF2	Modulinis automatinis išjungiklis 230/400V, 15kA, 1P, C1A, D= 70mm	5SY7101-7	Siemens AG	vnt.	1	
SF4	Modulinis automatinis išjungiklis 230/400V, 15kA, 1P, C2A, D= 70mm	5SY7102-7	Siemens AG	vnt.	1	
SF5;SF7;SF9	Modulinis automatinis išjungiklis 230/400V, 15kA, 1P, C6A, D= 70mm	5SY7106-7	Siemens AG	vnt.	3	
SF3;SF9;SFN4-1	Modulinis automatinis išjungiklis 230/400V, 15kA, 1P, C10A, D= 70mm	5SY7110-7	Siemens AG	vnt.	3	
SFN1-1;SFN3-1 SFN4-1	Modulinis automatinis išjungiklis 230/400V, 15kA, 1P, C16A, D= 70mm	5SY7116-7	Siemens AG	vnt.	3	
Sąnaudų žiniaraštis					Lapas	Lapų
					4	6
21025S1VP-017-TDP-PVA_SŽ-001					Laida	
						0

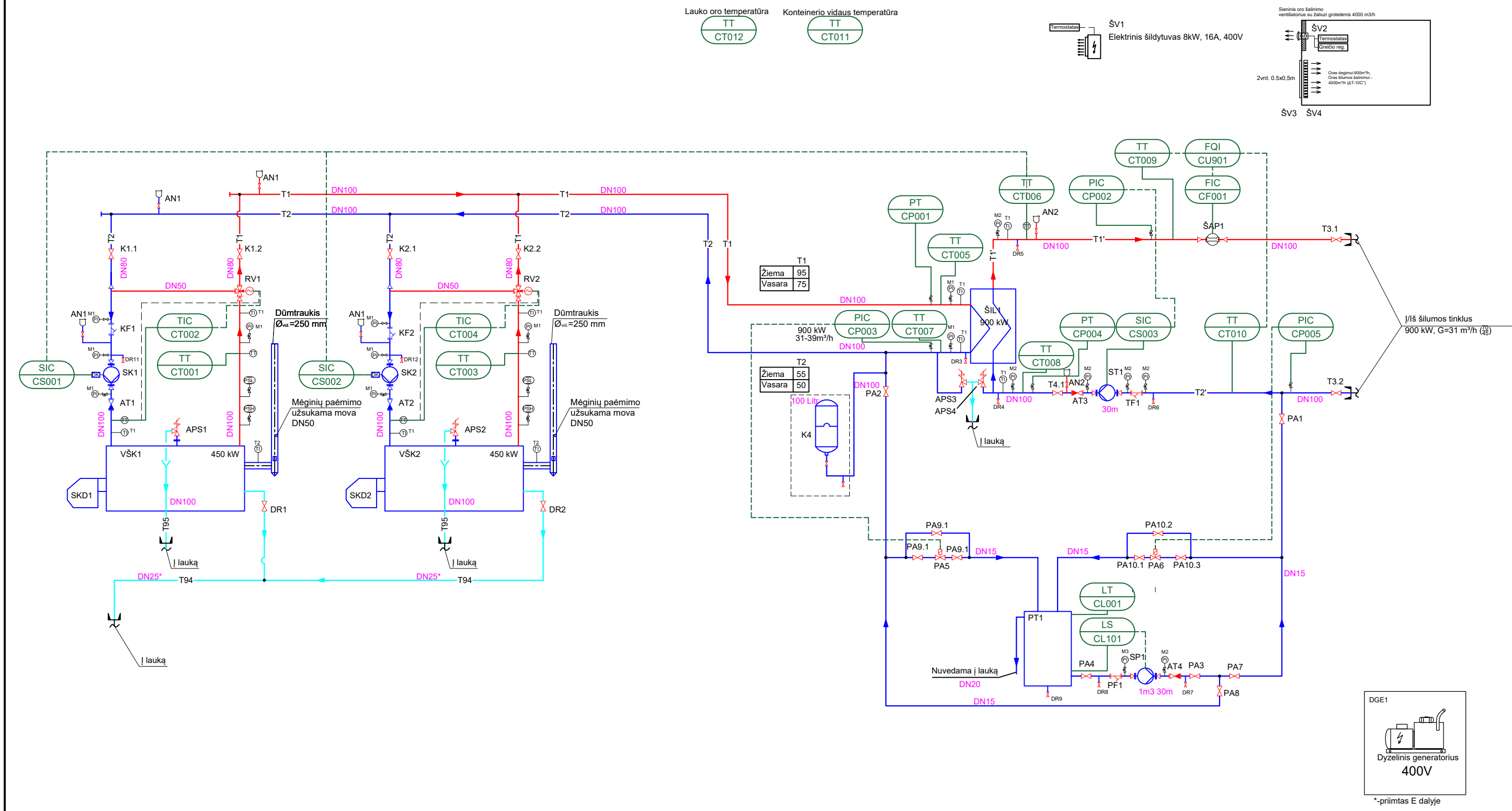
Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Užsakymo kodas	Gamintojas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
JVS						
SF1	Modulinis automatinis išjungiklis 400V, 15kA, 3P, C6A, D= 70mm	5SY7306-7	Siemens AG	vnt.	1	
SF6;SF8	Modulinis automatinis išjungiklis 400V, 15kA, 3P, C10A, D= 70mm	5SY7310-7	Siemens AG		2	
SFN2-1;SFN5-1	Modulinis automatinis išjungiklis 400V, 15kA, 3P, C16A, D= 70mm	5SY7316-7	Siemens AG	vnt.	2	
SFN5-1	Modulinis automatinis išjungiklis 400V, 15kA, 3P, C25A, D= 70mm	5SY7325-7	Siemens AG	vnt.	1	
KL2;KL3	Kištukinis lizdas 5TE6, 16A	5TE6800	Siemens AG	vnt.	2	
A40	Valdymo panelė 7", liečiamas ekranas	6AV2124-0GC01-0AX0	Siemens AG	vnt.	1	
PSU1	SITOP PSU100C 24 V/4 A stabilizuotas maitinimo šaltinis: AC 120-230 V (DC 110-300 V) išėjimas: DC 24 V/4 A	6EP1332-5BA10	Siemens AG	vnt.	1	
A0	Programuojamas loginis valdiklis 1214C, DC/DC/relės, 14DI/10DO/2AI	6ES7214-1HG40-0XB0	Siemens AG	vnt.	1	
A6	Diskretinių įėjimų/išėjimų modulis SM1223, 8DI/8DO	6ES7223-1BH32-0XB0	Siemens AG	vnt.	1	
A1...A3	Analoginių įėjimų modulis SM 1231, 8AI	6ES7231-4HF32-0XB0	Siemens AG	vnt.	3	
A4;A5	Analoginių išėjimų modulis SM 1232, 4AO	6ES7232-4HD32-0XB0	Siemens AG	vnt.	2	
A0-A00	RS485 komunikacinė plokštė CB1241	6ES7241-1CH30-1XB0	Siemens AG	vnt.	1	
A0	Atminties kortelė 4MB	6ES7954-8LC03-0AA0	Siemens AG	vnt.	1	
A20	Tinklo šakotuvas 8 X 10/100/1000MBIT/S RJ45. Maitinimas 24V, IP20	6GK5008-0GA10-1AB2	Siemens AG	vnt.	1	
A30	Bevielis duomenų perdavimo modulis CMR2040. 1xEthernet įvestis	6GK7142-7EX00-0AX0	Siemens AG	vnt.	1	
TS1	Skydo termostatas šildymui 1 NO kontaktas. AC 120-250V, DC 24-72V	01116.0-00		vnt.	1	
U1	Komunikacinis modulis/protokolų keitiklis, 6AI, 2AO, 4DI, 2DO, M-bus, eth	UCM-316	Valsena	vnt.	1	
X0...X3	PE įžeminimo rinklė, Žalia/Geltona, varžtiniai sujungimai, 2,5 mm², 1000 V, 24 A, gnybtų skaičius: 2	1010000000	Weidmueller	vnt.	36	
X0...X3	Sujungimų rinklė, pilka, varžtiniai sujungimai, 2,5 mm², 1000 V, 24 A, gnybtų skaičius: 2	1020000000	Weidmueller	vnt.	105	
Sąnaudų žiniaraštis		21025S1VP-017-TDP-PVA_SŽ-001			Lapas	Lapų
					5	6
					Laida	0

Pozicija, eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Užsakymo kodas	Gamintojas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
JVS						
X0;X1	Sujungimų rinklė, mėlyna, varžtiniai sujungimai, 2,5 mm², 1000 V, 24 A, gnybtų skaičius: 2	1020080000	Weidmueller	vnt.	11	
0VDC;24VDC	Galinis rinklės fiksatorius	1061200000	Weidmueller	vnt.	4	
FU1...FU36 FU40...FU46	Saugiklinė rinklė, varžtinis pajungimas iki 4mm², 5x20 saugikliams	1886580000	Weidmueller	vnt.	44	
24VDC	Potencialų skirstytuvo gnybtas, PUSH IN, 1,5, 500 V, 17,5 A, Jungčių skaičius: 6, TS 35, tamsiai smėlio spalvos, Valdymo elementų spalva: raudona	1988160000	Weidmueller	vnt.	3	
0VDC	Potencialų skirstytuvo gnybtas, PUSH IN, 1,5, 500 V, 17,5 A, Jungčių skaičius: 6, TS 35, tamsiai smėlio spalvos, Valdymo elementų spalva: mėlyna	1988170000	Weidmueller	vnt.	3	
A0-8001;A30-8003 A40-8002 DK1-8005 DK2-8006 DK3-8007;U1-8004	RJ45 kištukas	8813110000	Weidmueller	vnt.	14	
K1...K3;K5...K7	Relė su padu ir laikikliu, 230VAC, LED indikacija raudona, 1CO kontaktai, 250VAC, 16A, varžtinis pajungimas	8881600000	Weidmueller	vnt.	6	
K4;K8...K13	Relė su padu ir laikikliu, 24VDC, LED indikacija žalia, 2CO kontaktai, 250VAC, 8A, varžtinis pajungimas	8881610000	Weidmueller	vnt.	7	
					Lapas	Lapų
Sąnaudų žiniaraštis					6	6
21025S1VP-017-TDP-PVA_SŽ-001					Laida	

0		1		2		3		4		5		6		7		8		9Kabelių ziniarastis					
Kabelių žurnalas																							
Kabelio tipas		Kabelio pavadinimas		Iš		Į		Gyslos		Ø		Ilgis		Pastaba									
UNITRONIC® BUS LD 2x0,22 mm²																							
		A00-8006		-X3		CT012.A		2		0,22		4 m											
												Bendras kabelio ilgis (m)		4,00									
UNITRONIC® LiYCY 2x0,75 mm²																							
		CL001-4012		-X3		CL001		2		0,75		15 m											
		CL002-4014		-X3		CL002		2		0,75		20 m											
		CL003-4016		-X3		CL003		2		0,75		10 m											
		CL101-4013		-X2		CL101		2		0,75		15 m											
		CL102-4015		-X2		CL102		2		0,75		20 m											
		CL103-4017		-X2		CL103		2		0,75		10 m											
		CP001-4003		-X3		CP001		2		0,75		15 m											
		CP002-4005		-X3		CP002		2		0,75		10 m											
		CP003-4007		-X3		CP003		2		0,75		15 m											
		CP004-4009		-X3		CP004		2		0,75		15 m											
		CP005-4011		-X3		CP005		2		0,75		15 m											
		CT005-4004		-X3		CT005		2		0,75		15 m											
		CT006-4006		-X3		CT006		2		0,75		10 m											
		CT007-4008		-X3		CT007		2		0,75		15 m											
		CT008-4010		-X3		CT008		2		0,75		15 m											
		CT011-4022		-X3		CT011		2		0,75		5 m											
		CT012.A-4026		-X3		CT012.A		2		0,75		15 m											
		CU901-8001		-CU901-MBUS+		U1		2		0,75		20 m											
		PA5-4025		-X2		PA5		2		0,75		15 m											
		PA6-4026		-X2		PA6		2		0,75		15 m											
		SKS1-4029		-SKS1		X2		2		0,75		10 m											
		TS101-4024		-TS101		X2		2		0,75		5 m											
												Bendras kabelio ilgis (m)		300,00									
UNITRONIC® LiYCY 4x0,75 mm²																							
		AC1-4023		-X2		AC1		4		0,75		10 m											
										Lapo pavadinimas:				Dokumento žymuo:				Lapas		Lapų		Laida	
										Kabelių žurnalas				21025S1VP-017-TDP-PVA_KBŽ-001				2		4		0	

0		1		2		3		4		5		6		7		8		9Kabelių ziniarastis		
Kabelių žurnalas																				
Kabelio tipas		Kabelio pavadinimas		IŠ		Į		Gyslos		Ø		Ilgis		Pastaba						
UNITRONIC® LiYCY 4x0,75 mm²																				
		CT009-4001		-CT009		CU901-2		4		0,75		20 m								
		CT010-4002		-CT010		CU901-4		4		0,75		20 m								
		RV1-4027		-RV1		X3		4		0,75		15 m								
		RV2-4028		-RV2		X3		4		0,75		15 m								
														Bendras kabelio ilgis (m)		80,00				
ÖLFLEX® 110 2x1,5 mm²																				
		2-SKD1-2017		-SKD1-L		X1		2		1,5		15 m								
		SKD1-2019		-SKD1		X1		2		1,5		15 m								
		SKD2-2025		-SKD2-L		X1		2		1,5		10 m								
		SKD2-2027		-SKD2		X1		2		1,5		10 m								
		VŠK1-2013		-VŠK1-L		X1		2		1,5		15 m								
		VŠK1-2018		-VŠK1		X1		2		1,5		15 m								
		VŠK2-2021		-VŠK2-L		X1		2		1,5		10 m								
		VŠK2-2026		-VŠK2		X1		2		1,5		10 m								
														Bendras kabelio ilgis (m)		100,00				
ÖLFLEX® 110 3x1,5 mm²																				
		CP101-2014		-X1		CP101		3		1,5		15 m								
		CP102-2015		-X1		CP102		3		1,5		15 m								
		CP103-2022		-X1		CP103		3		1,5		10 m								
		CP104-2023		-X1		CP104		3		1,5		10 m								
		VŠK1-2012		-VŠK1-L1		X1		3		1,5		15 m								
		VŠK2-2020		-VŠK2-L1		X1		3		1,5		10 m								
														Bendras kabelio ilgis (m)		75,00				
ÖLFLEX® 110 5x1,5 mm²																				
		SKD2-2024		-SKD2-L1		X0		5		1,5		10 m								
														Bendras kabelio ilgis (m)		10,00				
										Lapo pavadinimas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų	Laida
										Kabelių žurnalas				21025S1VP-017-TDP-PVA_KBŽ-001				3	4	0

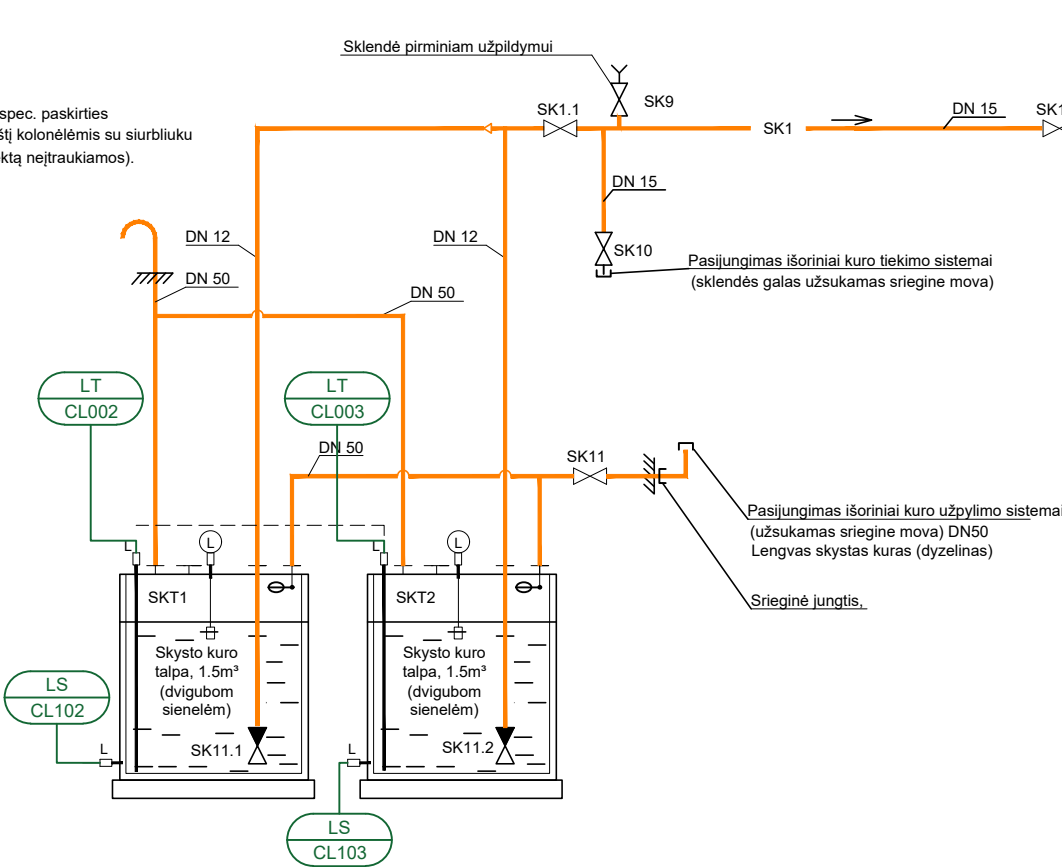
Kabelių žurnalas									Kabelių žiniarastis	
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Kabelio tipas	Kabelio pavadinimas	IŠ	Į	Gyslos	Ø	Ilgis	Pastaba			
ÖLFLEX® 110 5x1,5 mm²										
	SKD1-2016	-SKD1-L1	X0	5	1,5	15 m				
Bendras kabelio ilgis (m) 15,00										
Lapo pavadinimas:				Dokumento žymuo:				Lapas	Lapų	Laida
Kabelių žurnalas				21025S1VP-017-TDP-PVA_KBŽ-001				4	4	



- | | | |
|---|---------------------------------------|---------------------------|
| T1 - k. k. pad. termofikacinis vanduo | ☒ - sklendė, ventilis | ⊖ - termometras |
| T2 - k. k. grįžt. termofikacinis vanduo | ☒ - atbulinis vožtuvas | ⊕ - manometras |
| T1' - tinklų pad. termofikacinis vanduo | ⊗ - trieigis manometrinis kranelis | ⊖ - temperatūros jutiklis |
| T2' - tinklų grįžt. termofikacinis vanduo | ⊗ - vandens skaitiklis | ⊖ - slėgio jutiklis |
| T94 - slėgiminio drenažo vamzdis | ⊗ - sk. kuro skaitiklis | ☐ - projektavimo riba |
| T95 - beslėgio drenažo vamzdis | ⊗ - šilumos skaitiklis | ☐ - diametro pasikeitimas |
| | ☒ - apsauginis vožtuvas | |
| | ☒ - automatinis nuorintojas | |
| | ☒ - tiesioginio veikimo reguliatorius | |
| | ☒ - siurblys | |
| | ☒ - filtras | |
| | ☒ - balansinis ventilis | |
| | ☒ - solenoidinis vožtuvas | |

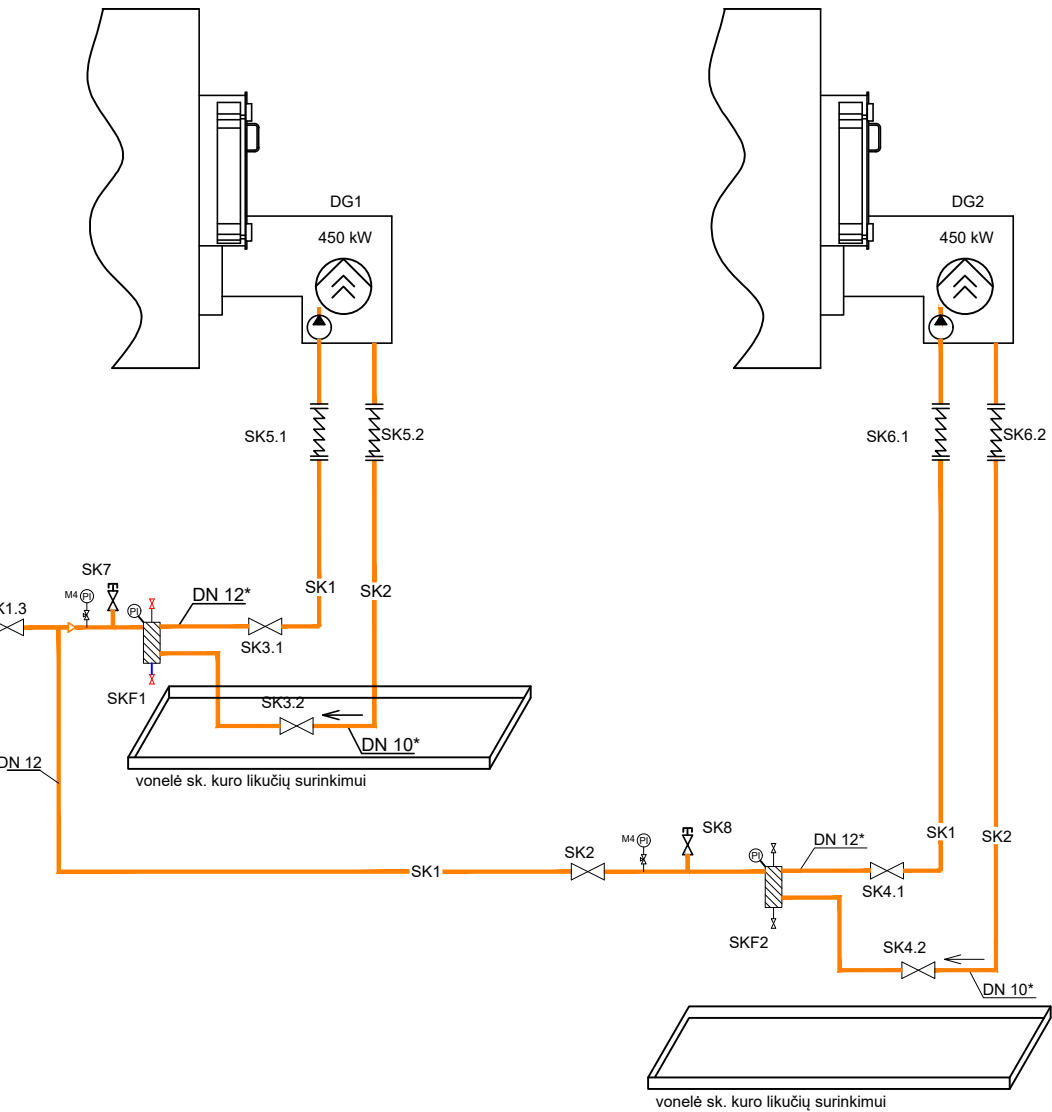
0	2021-12	DOKUMENTACIJA STATYBOS DARBAMS ATLIKTI	STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)	KILNOJAMOSIOS KONTEINERINĖS 0,9 MW DYZELINĖS KATILINĖS MONTAVIMO PROJEKTAS			
	PROJEKTUOTOJAS		DOKUMENTO PAVADINIMAS			
38820	PV		KATILINĖS TERMOFIKACINIO VANDENS FUNKCINĖ AUTOMATIZAVIMO SCHEMA			
36427			DOKUMENTO ŽYMUO			
It	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		21025S1VP-017-TDP-PVA_B-001		LAPAS	LAPŲ
	AB "KAUNO ENERGIJA"				1	1

Kuro išsiurbimas numatomas spec. paskirties įleidžiamomis į talpą per kamštų kolonėlėmis su siurbliuku ir užpylimo pistoletais. (į projektą neįtraukiamos).

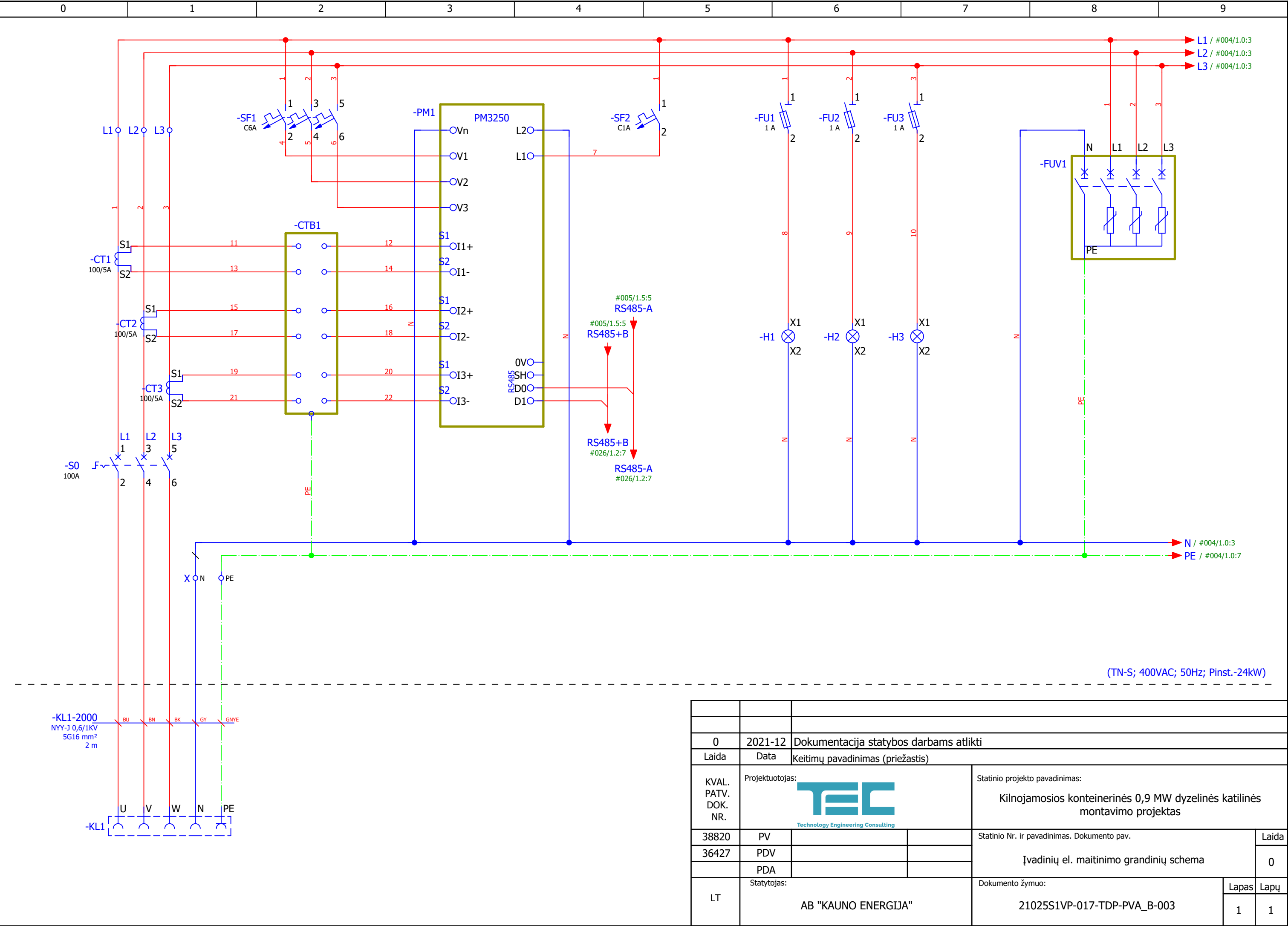


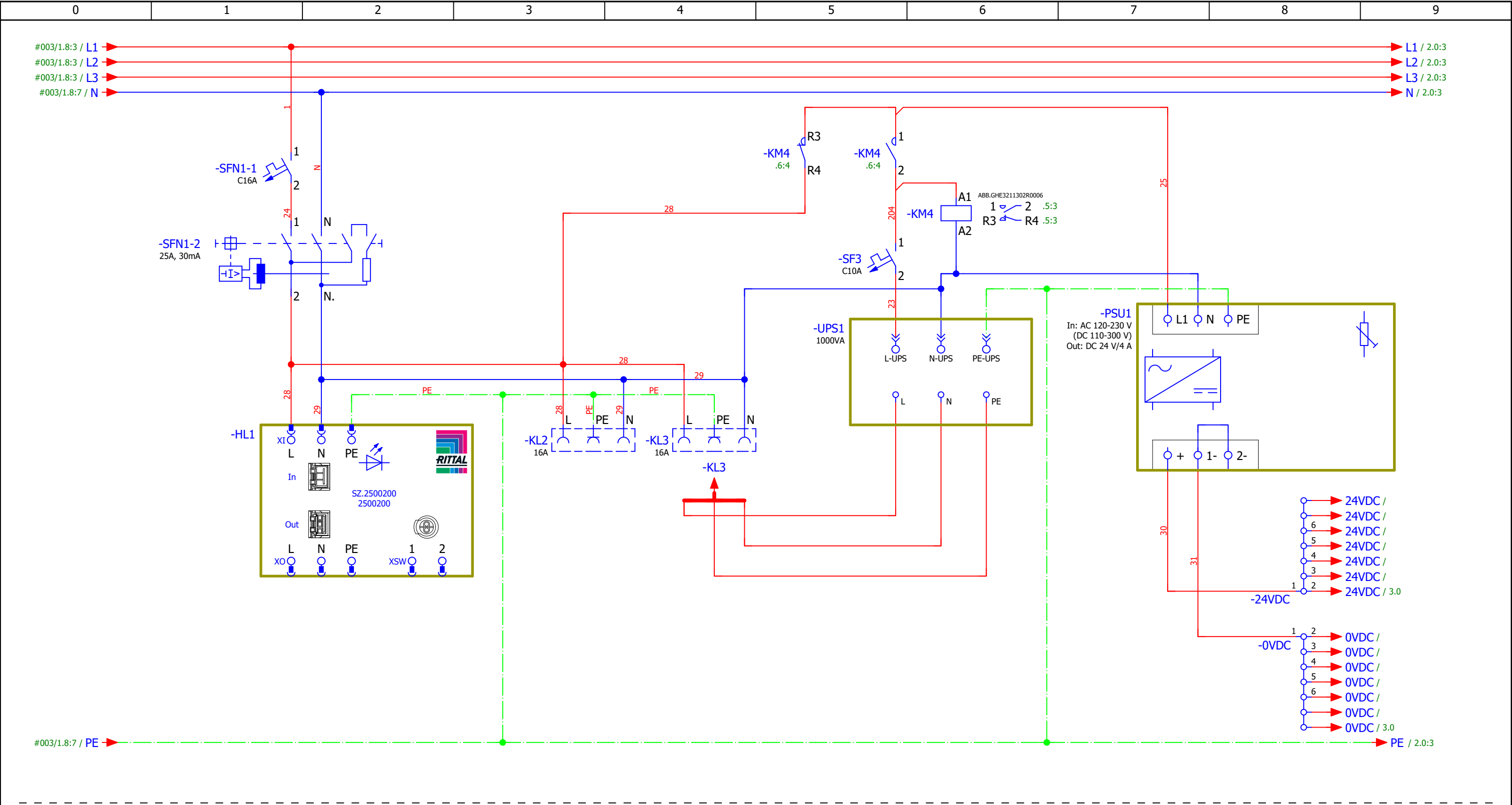
SK1 - skysto kuro vamzdynas

- sklendė, ventilis
- atbulinis vožtuvas
- triegis manometrinis kranelis
- vandens skaitiklis
- sk. kuro skaitiklis
- šilumos skaitiklis
- apsauginis vožtuvas
- automatinis nuorintojas
- tiesioginio veikimo reguliatorius
- siurblys
- filtras
- balansinis ventilis
- termometras
- manometras
- temperatūros jutiklis
- slėgio jutiklis
- projektavimo riba
- diametro pasikeitimas

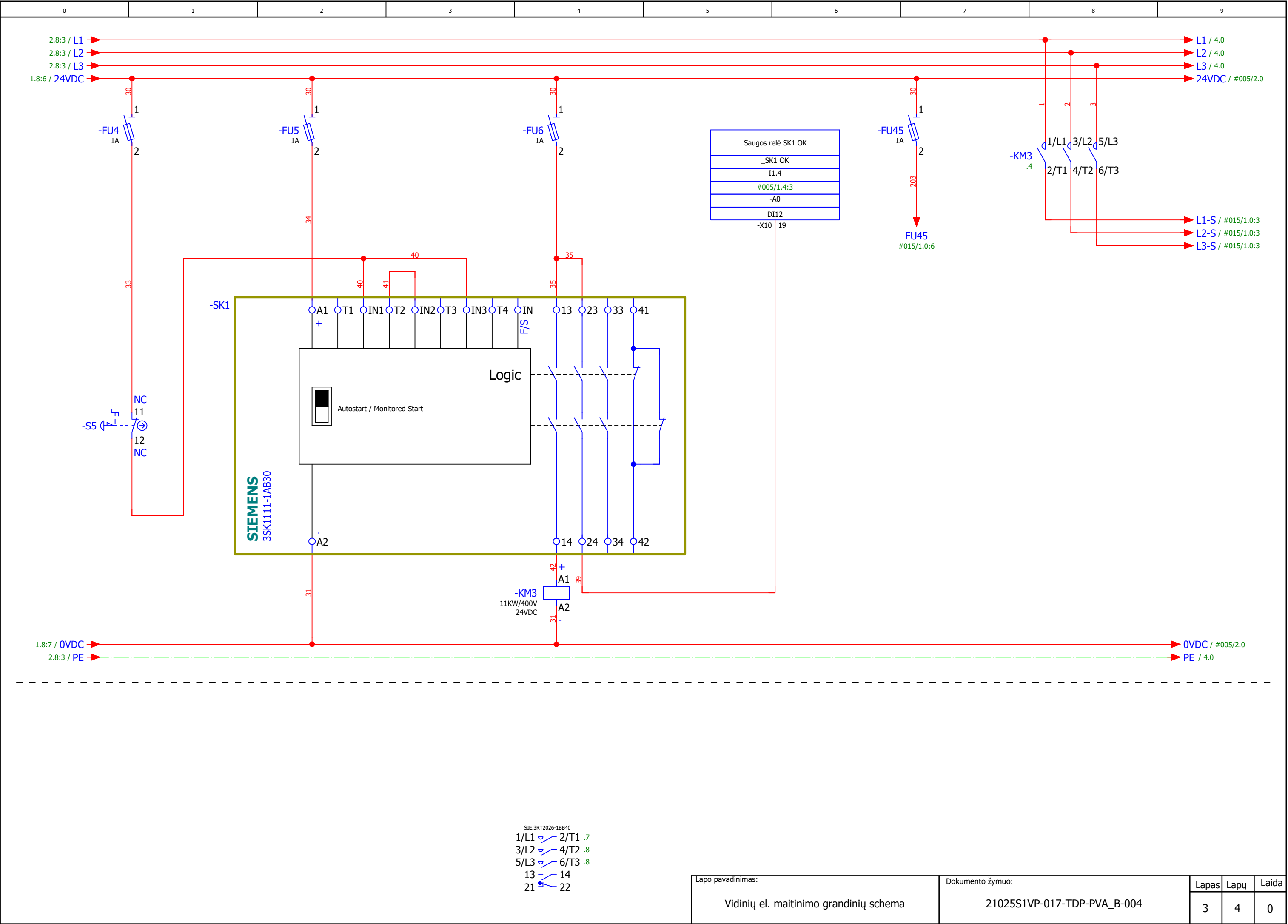


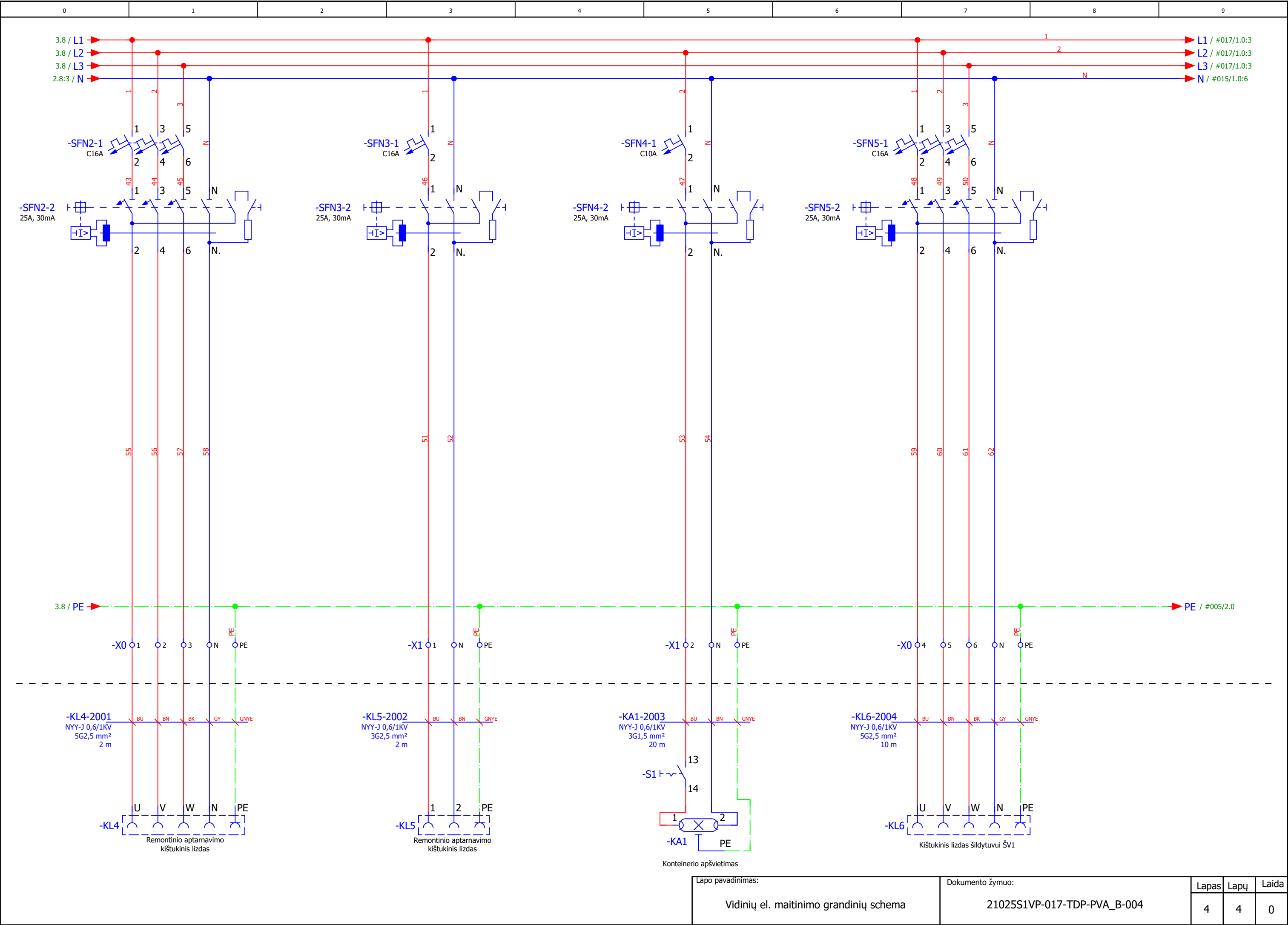
0	2021-12	DOKUMENTACIJA STATYBOS DARBAMS ATLIKTI			
LAIDA	IŠLEIDIMO DATA	LAIIDOS STATUSAS. KEITIMO PRIEŽASTIS (JEI TAIKOMA)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	PROJEKTUOTOJAS		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS		
			KILNOJAMOSIOS KONTEINERINĖS 0,9 MW DYZELINĖS KATILINĖS MONTAVIMO PROJEKTAS		
38820	PV		DOKUMENTO PAVADINIMAS		LAIDA
36427	PDV		KATILINĖS SKYSTO KUO TIEKIMO FUNKCINĖ AUTOMATIZAVIMO SCHEMA		0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS		DOKUMENTO ŽYMUO		LAPAS
	AB "KAUNO ENERGIJA"		21025S1VP-017-TDP-PVA_B-002		LAPŲ
				1	1

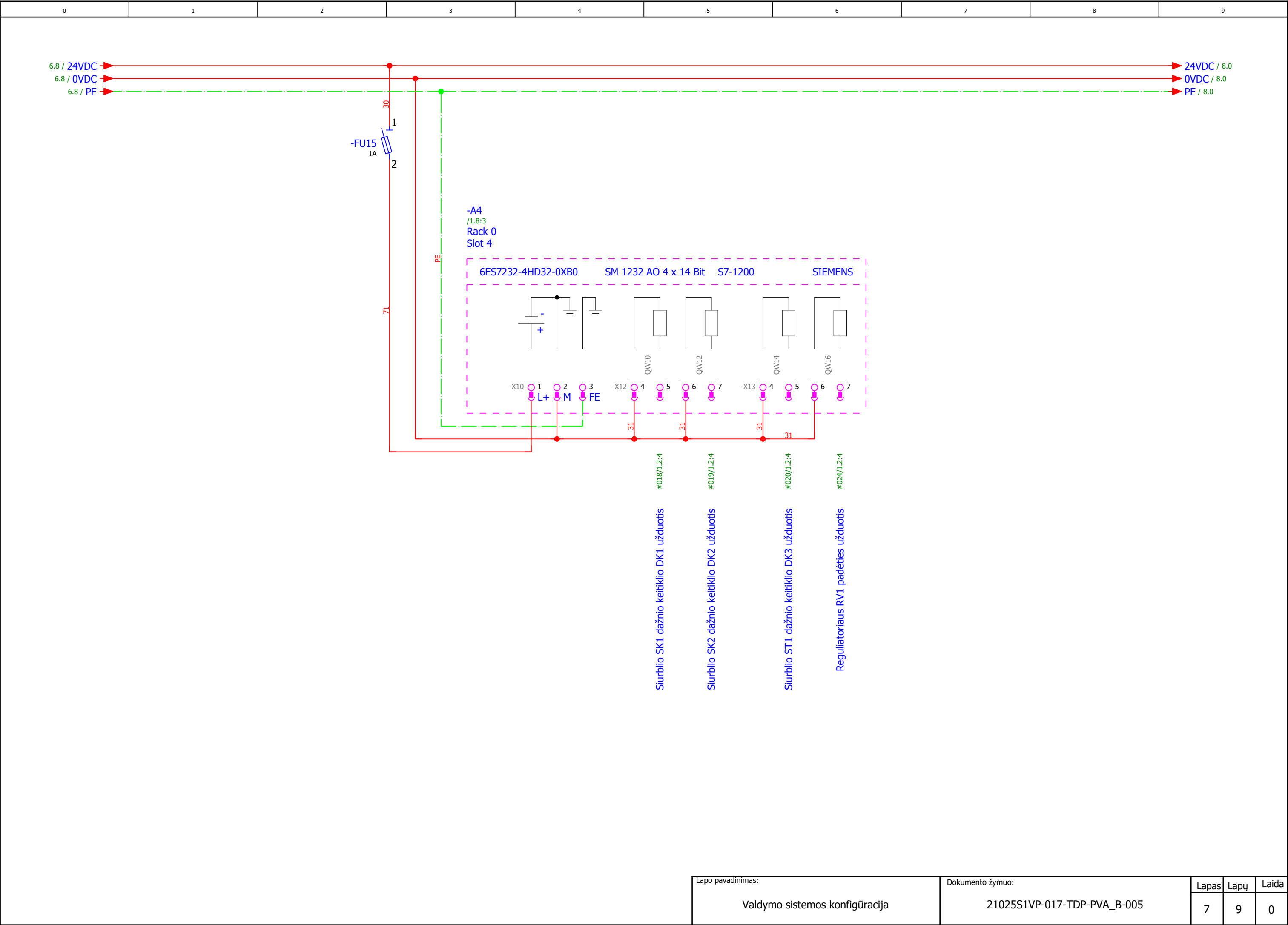




0	2021-12	Dokumentacija statybos darbams atlikti
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)
KVAL. PATV. DOK. NR.	Projektuotojas: 	Statinio projekto pavadinimas: Kilnojamosios konteinerinės 0,9 MW dyzelinės katilinės montavimo projektas
38820	PV	Statinio Nr. ir pavadinimas. Dokumento pav.
36427	PDV	
	PDA	
LT	Statytojas: AB "KAUNO ENERGIJA"	Dokumento žymuo: 21025S1VP-017-TDP-PVA_B-004
		Lapas Lapų
		1 4





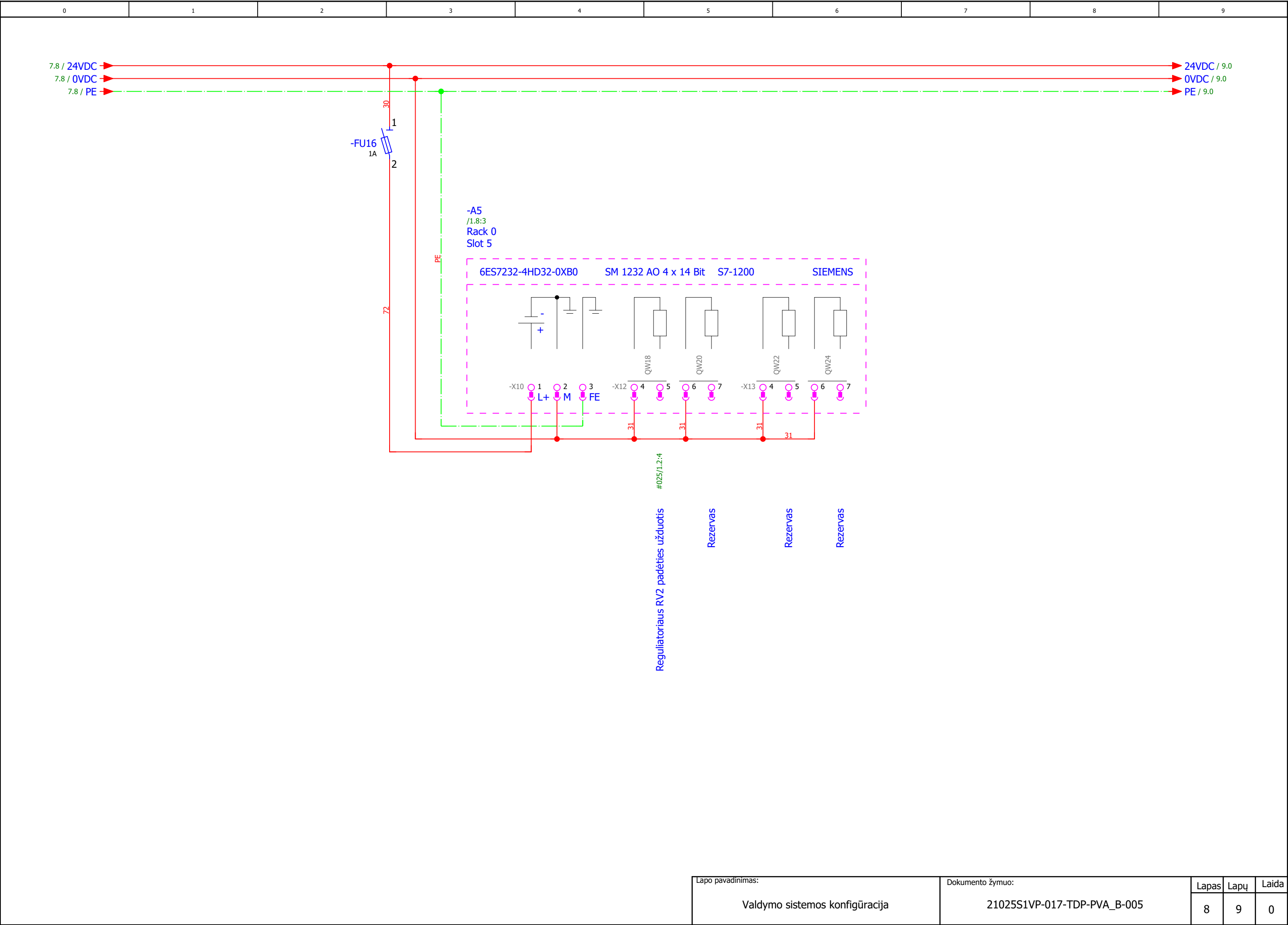


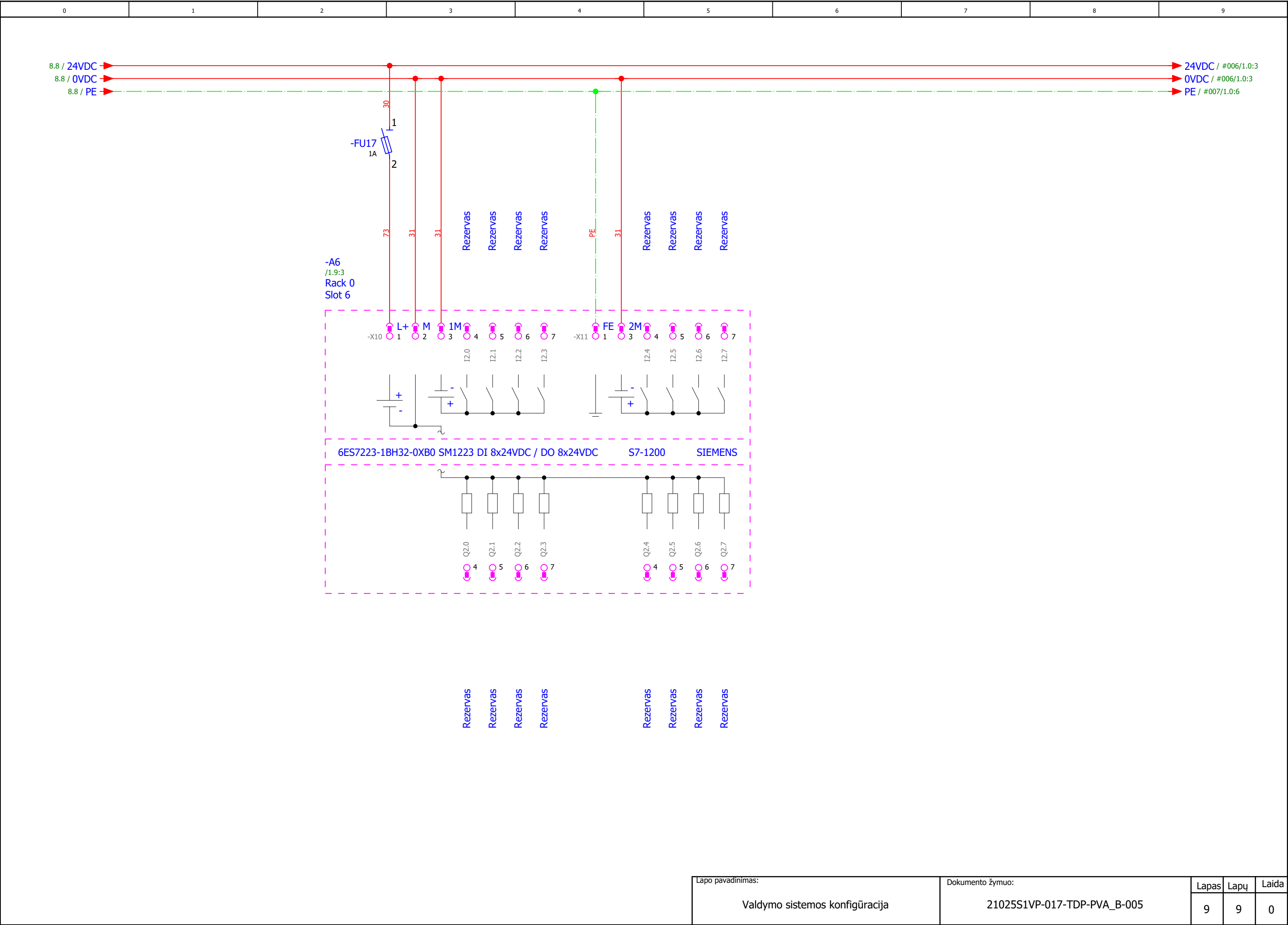
Lapo pavadinimas:

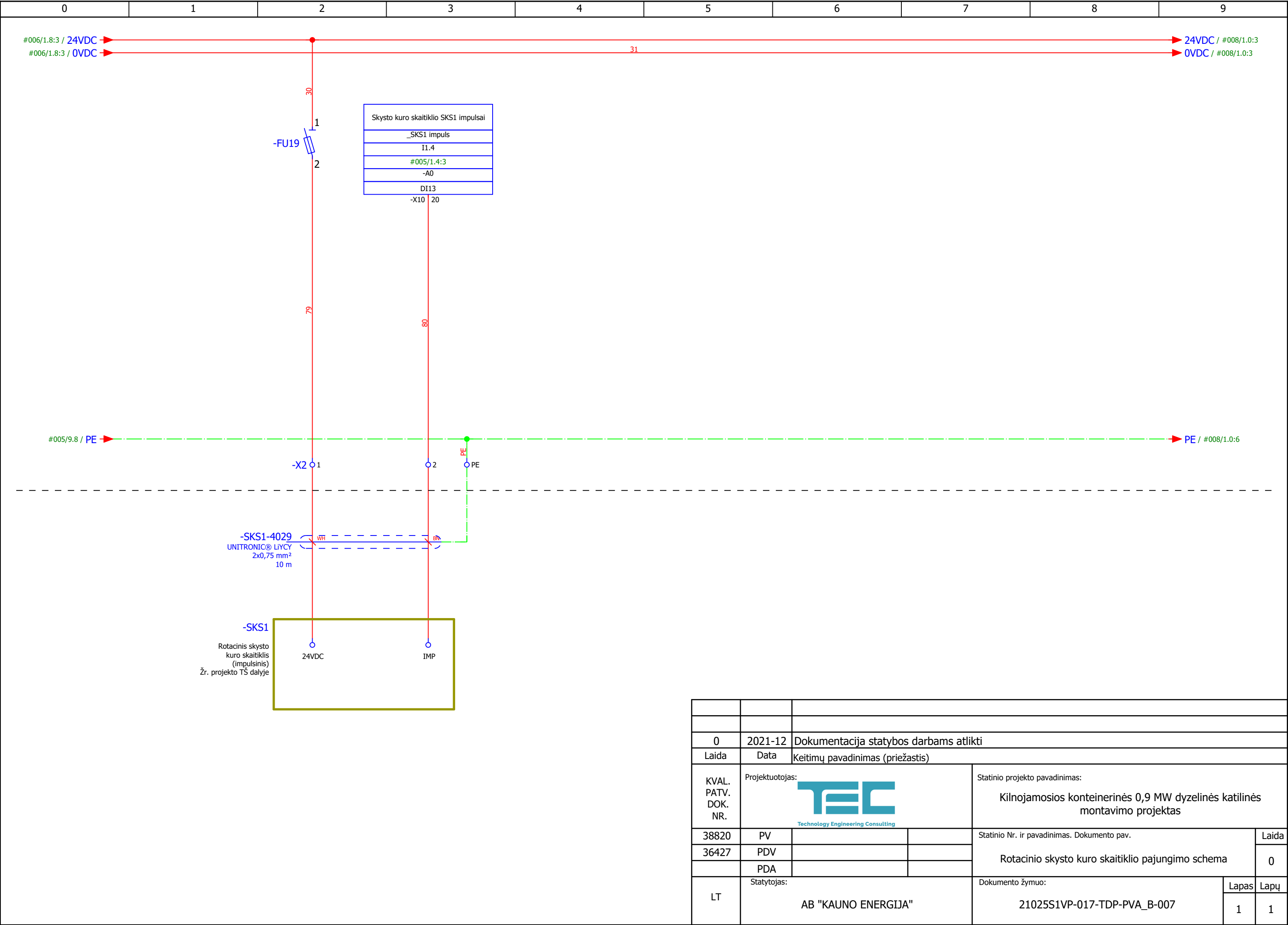
Valdymo sistemos konfigūracija

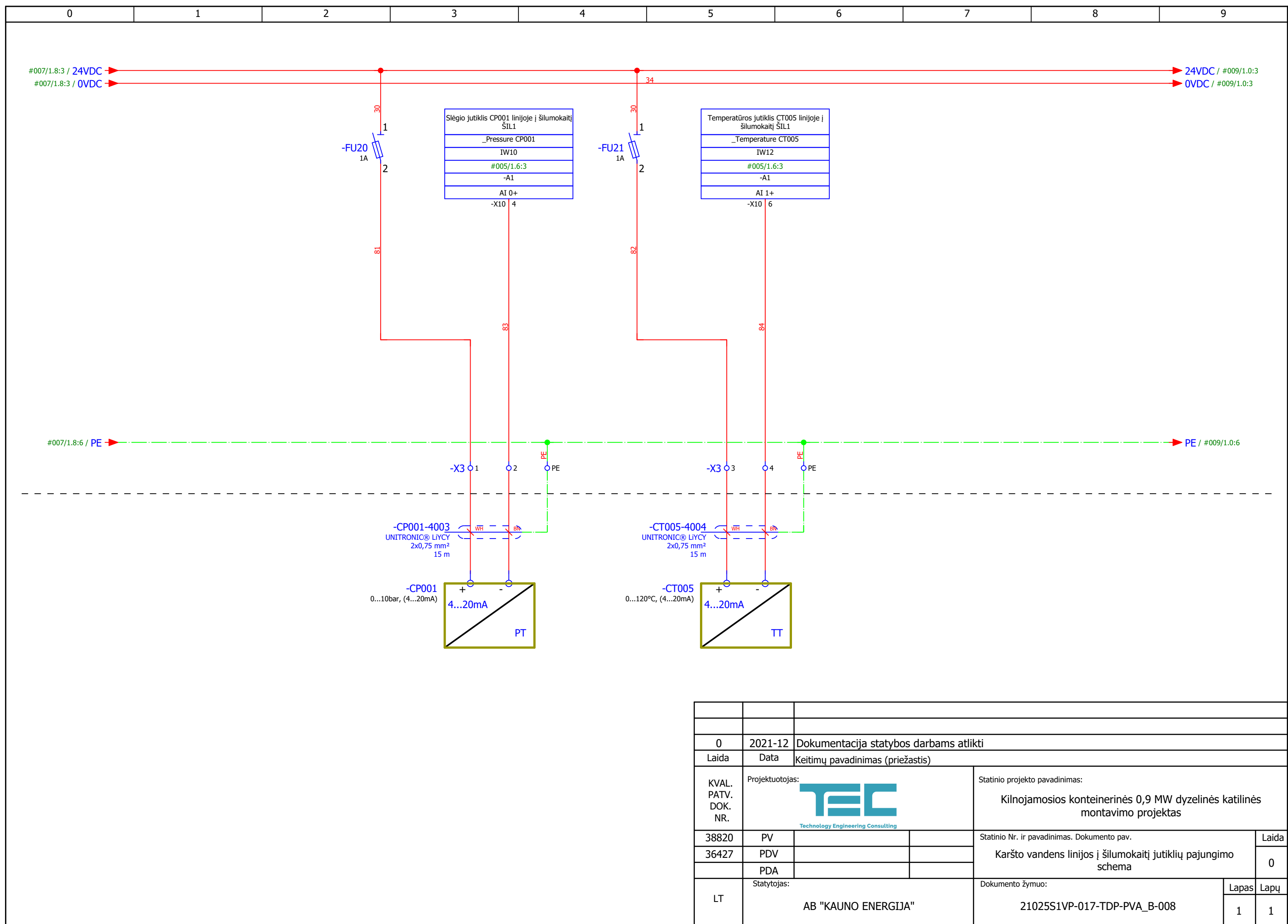
Dokumento žymuo:

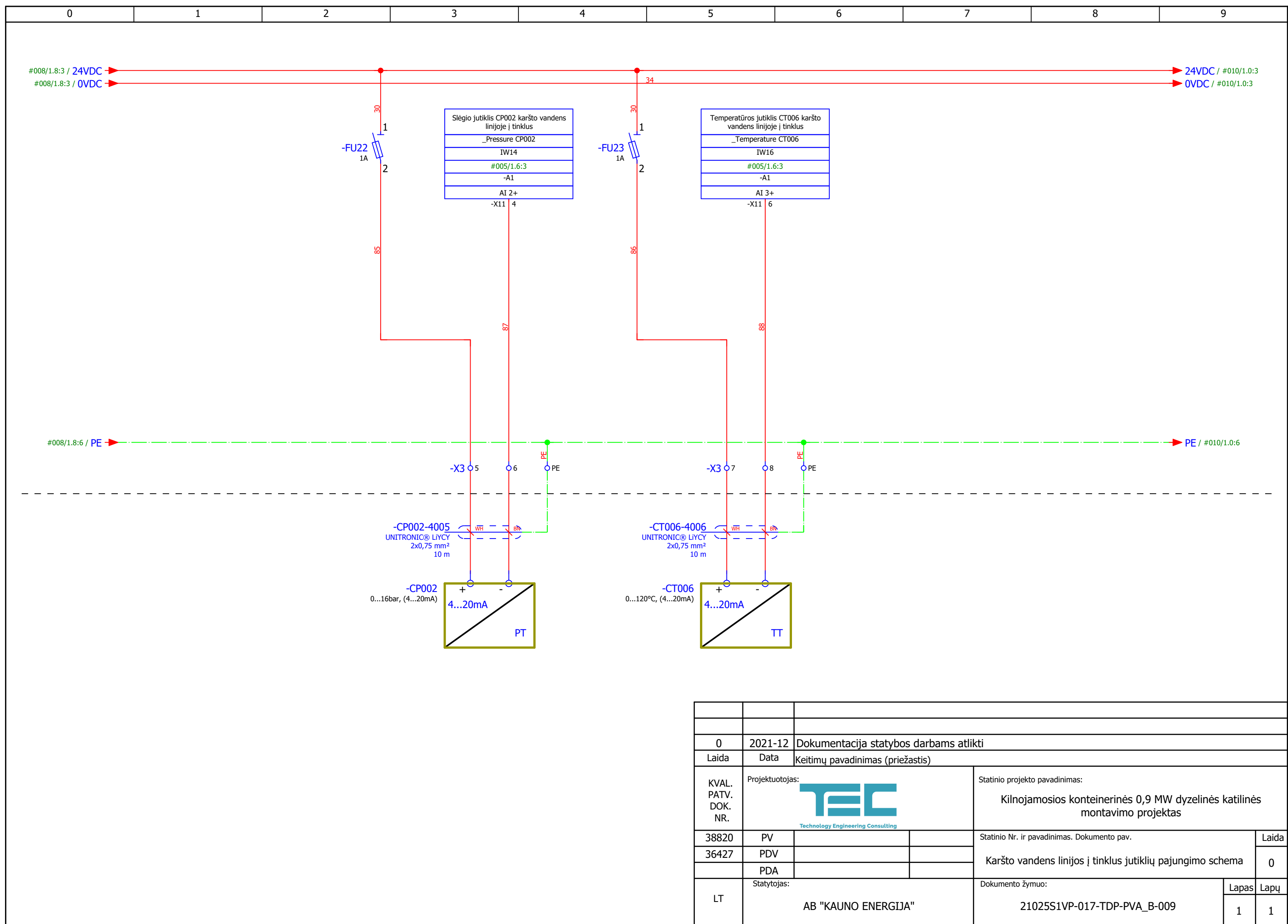
21025S1VP-017-TDP-PVA_B-005

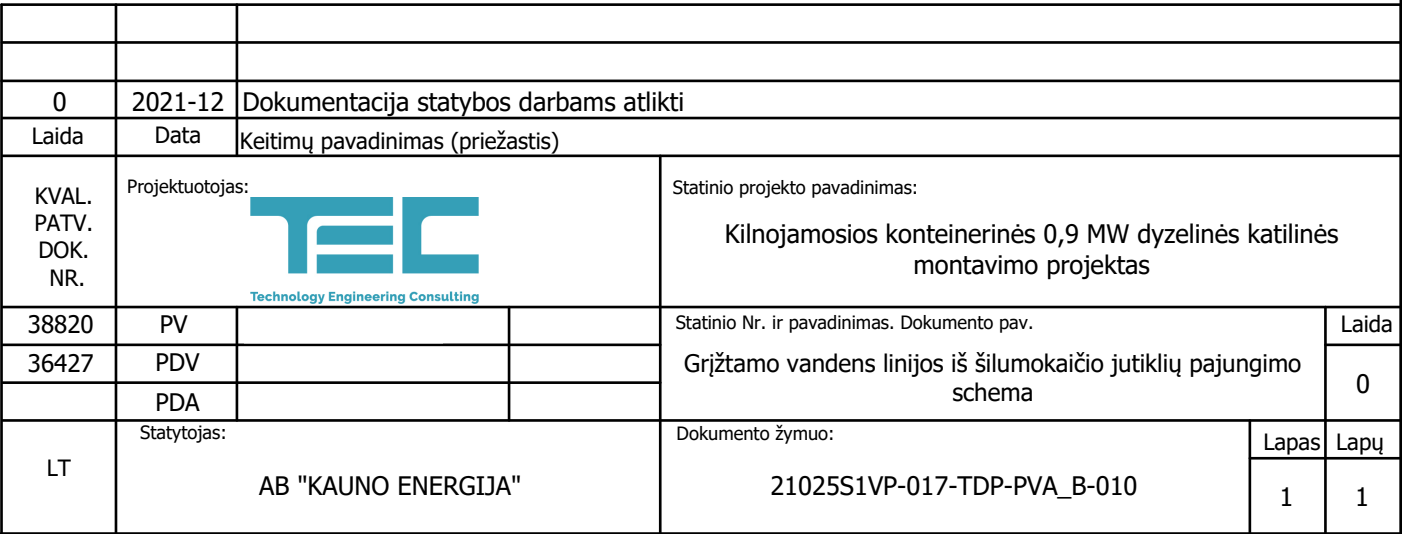


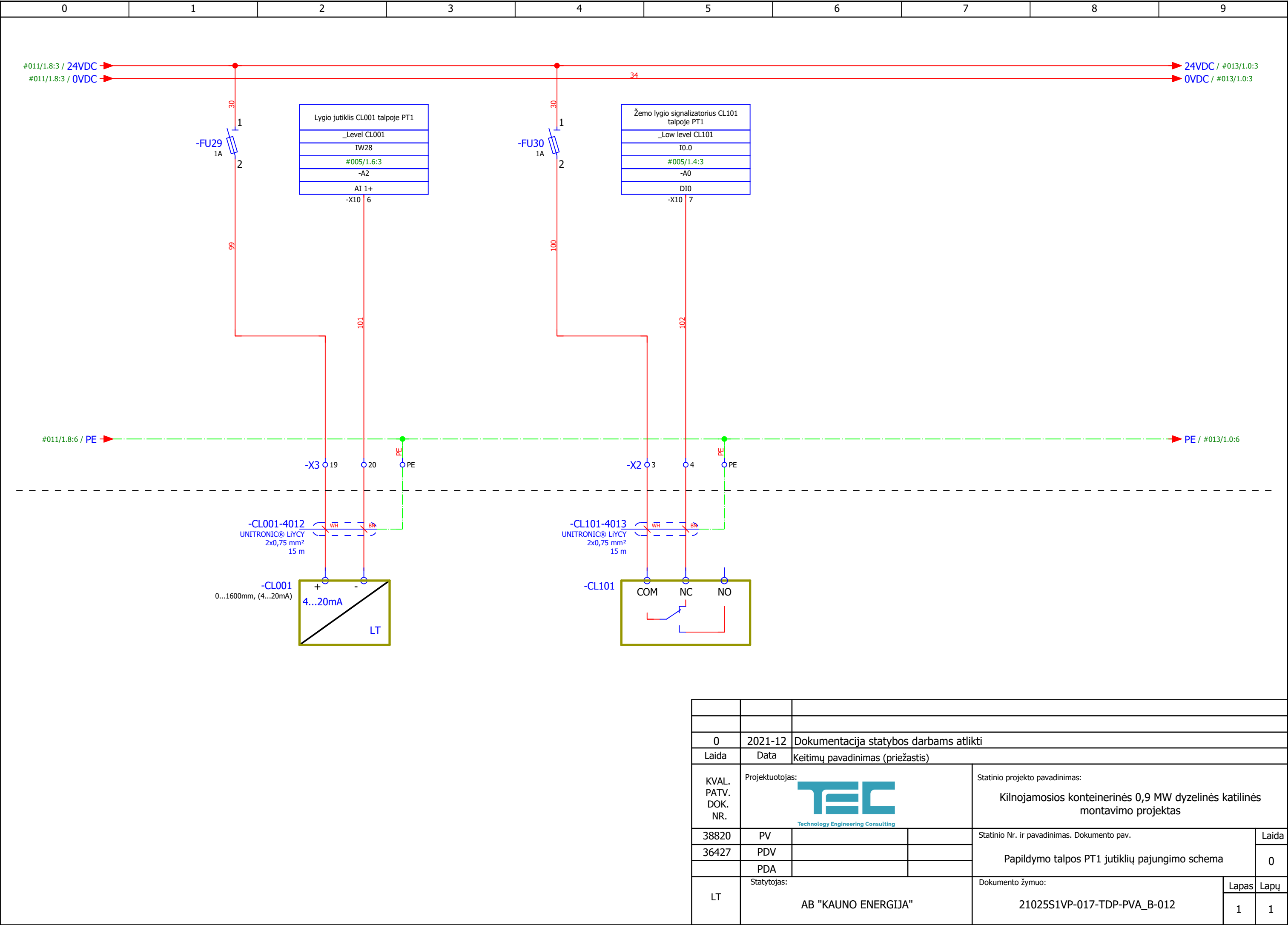


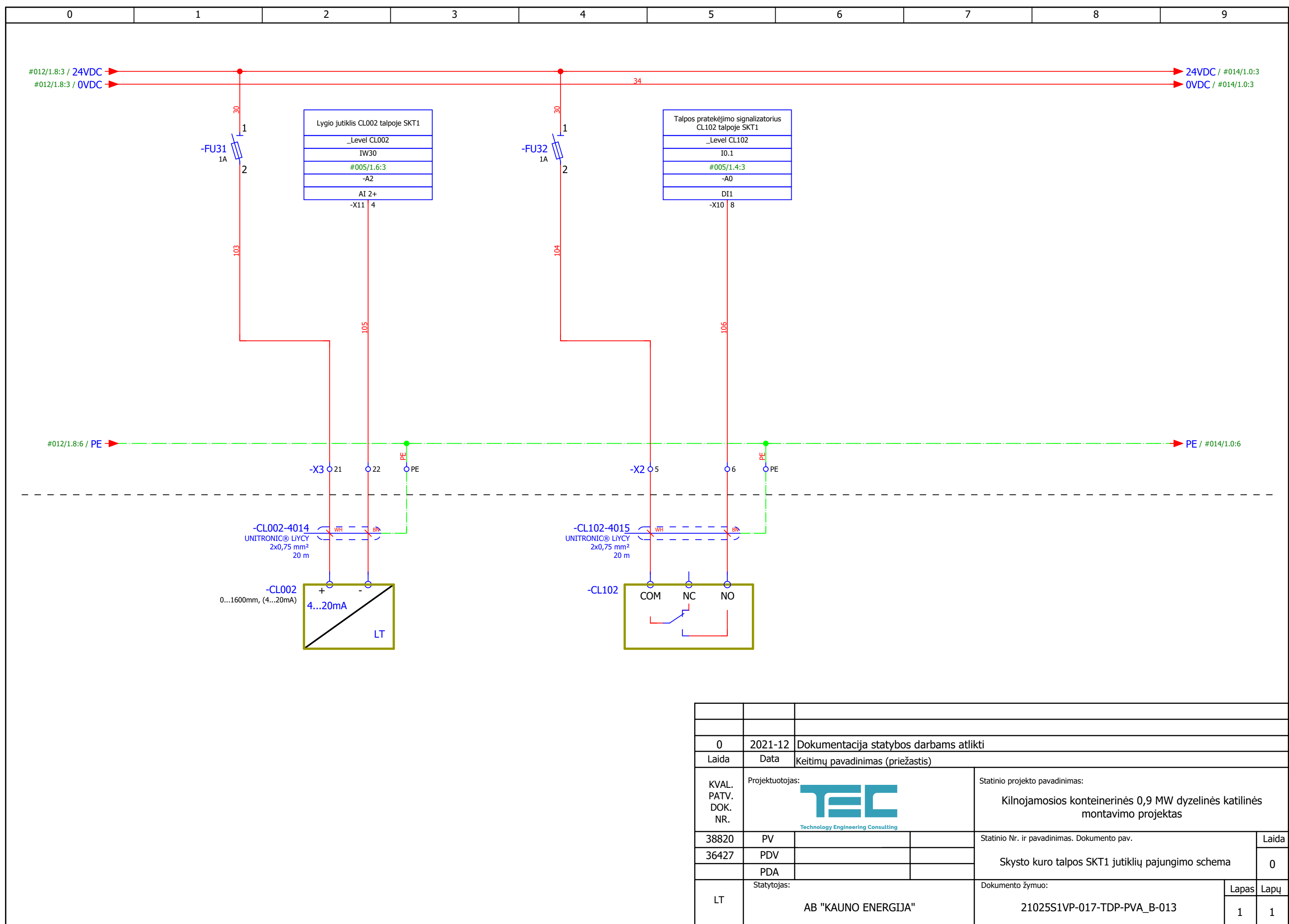


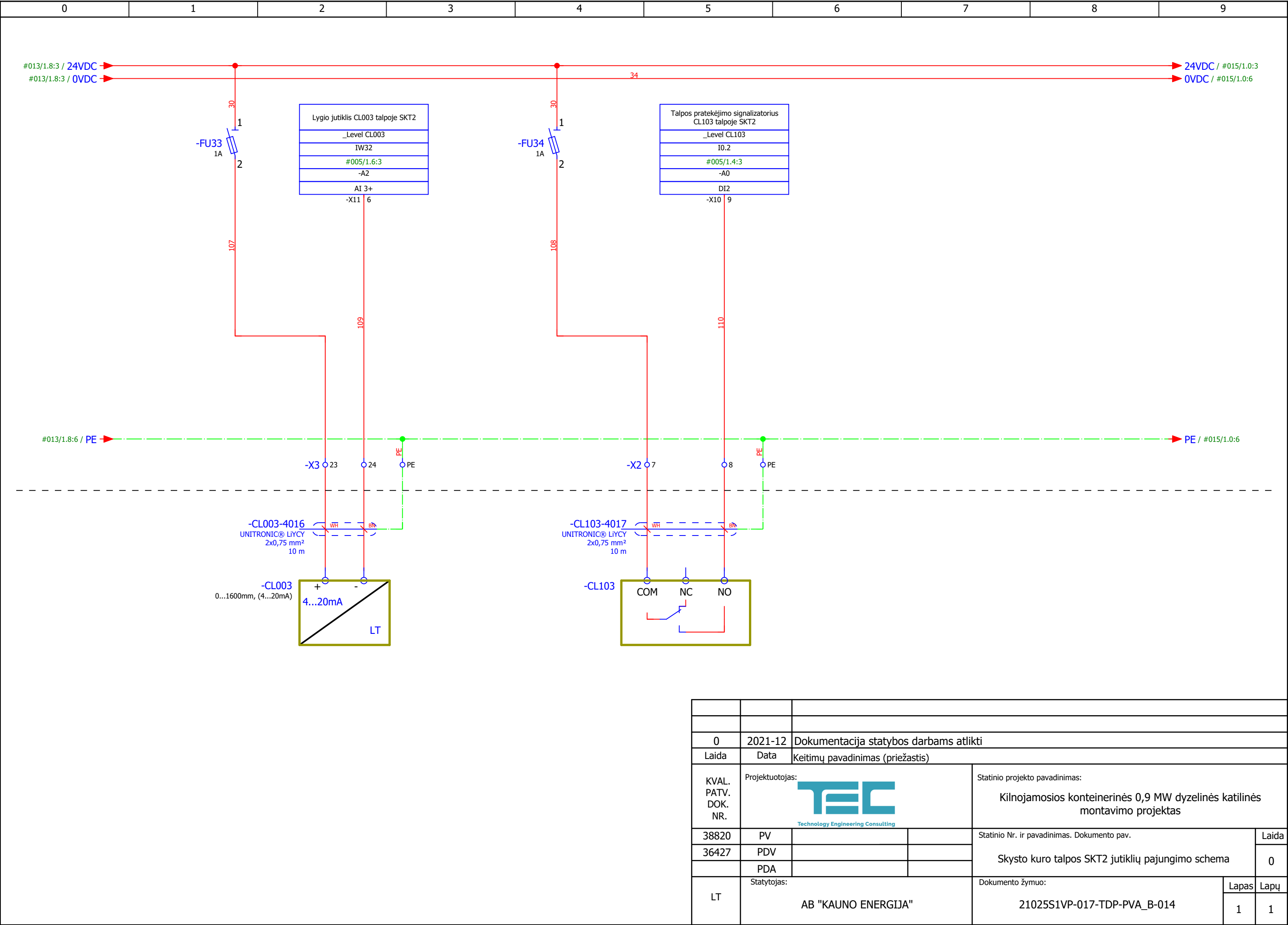


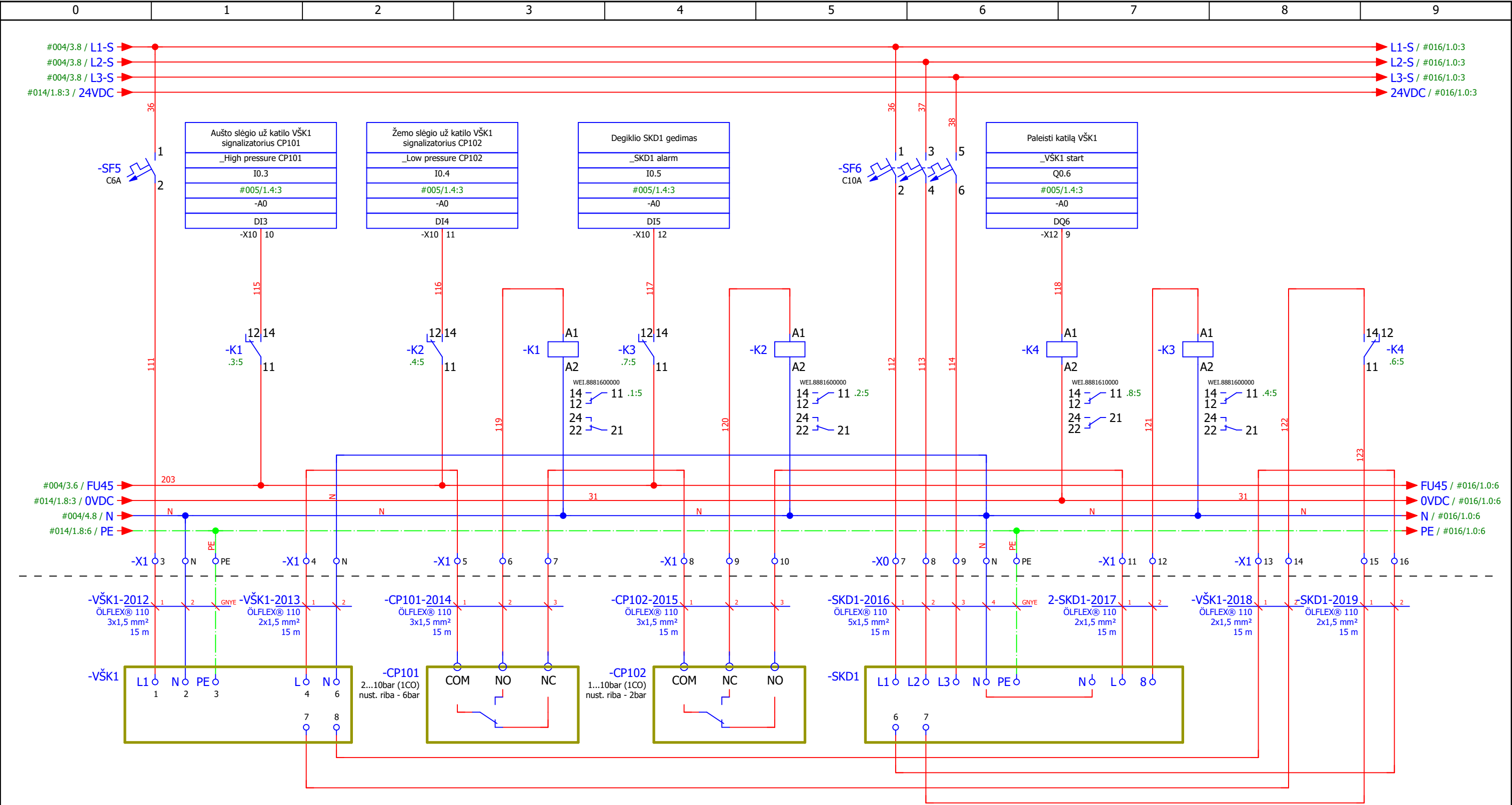




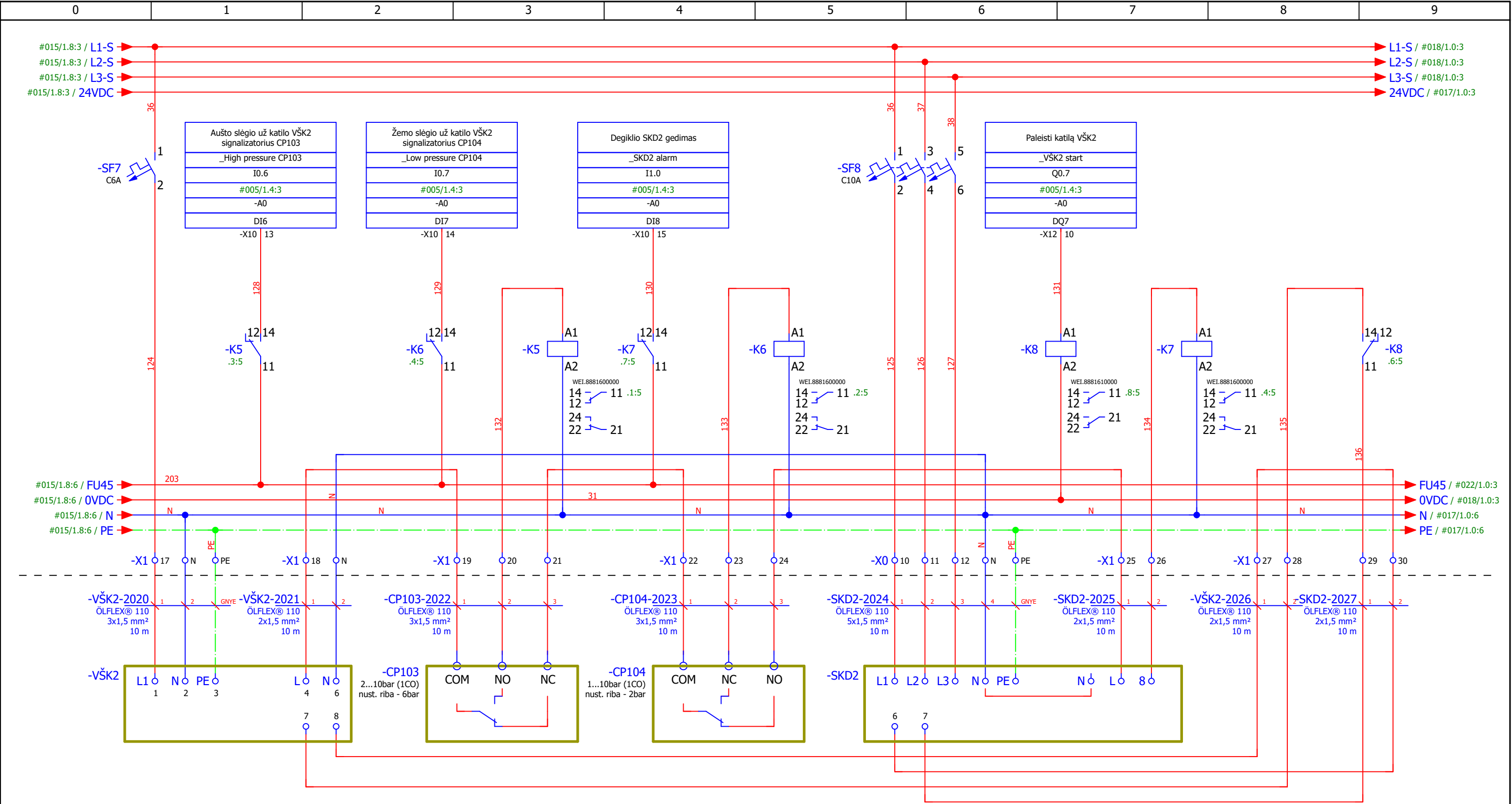








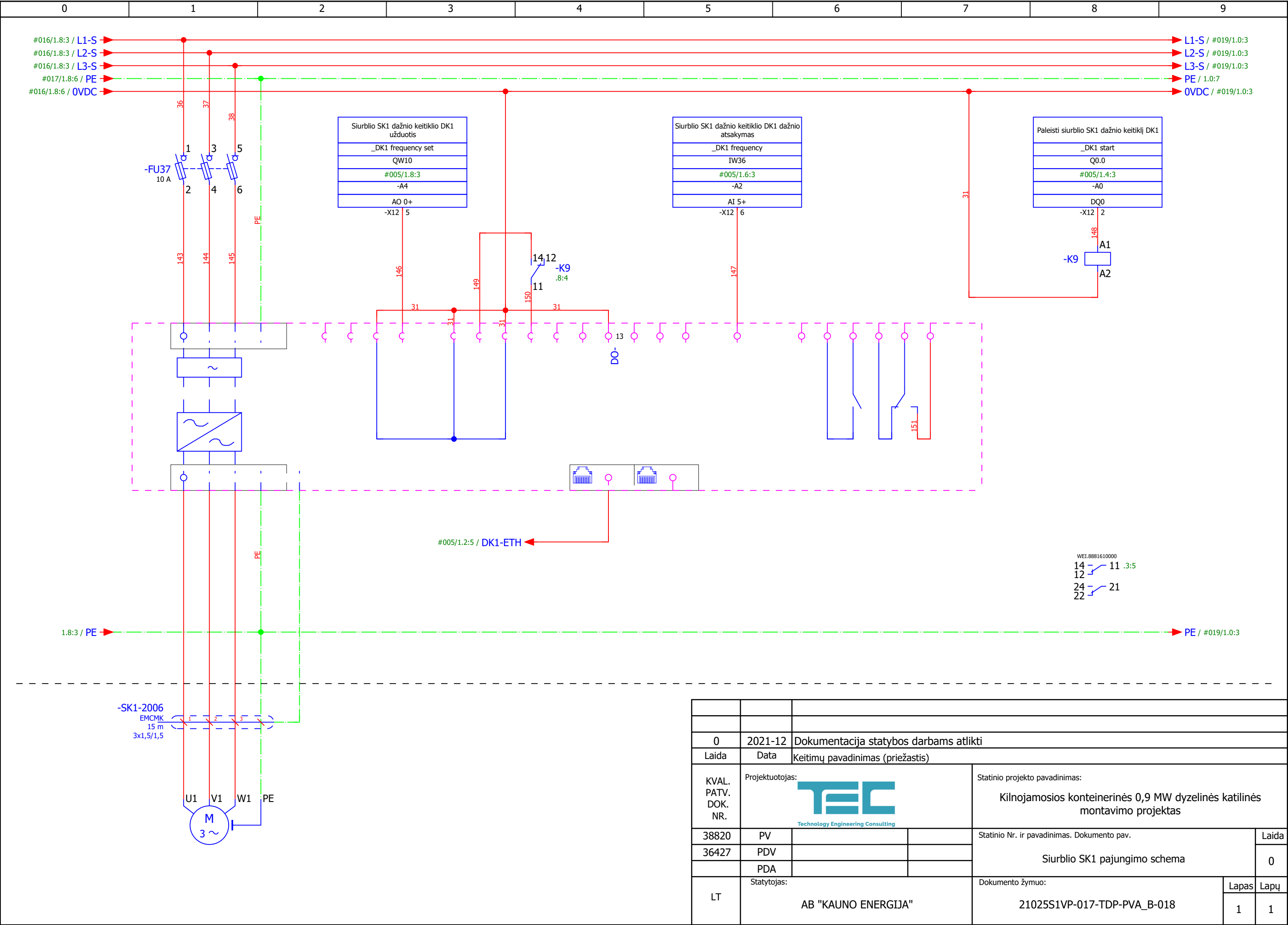
0	2021-12	Dokumentacija statybos darbams atlikti				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	Projektuotojas: 		Statinio projekto pavadinimas: Kilnojamosios konteinerinės 0,9 MW dyzelinės katilinės montavimo projektas			
38820	PV			Statinio Nr. ir pavadinimas. Dokumento pav.	Laida	
36427	PDV				Katilo VŠK1 ir degiklio SKD1 pajungimo schema	0
	PDA					
LT	Statytojas: AB "KAUNO ENERGIJA"		Dokumento žymuo: 21025S1VP-017-TDP-PVA_B-015		Lapas 1	Lapų 1



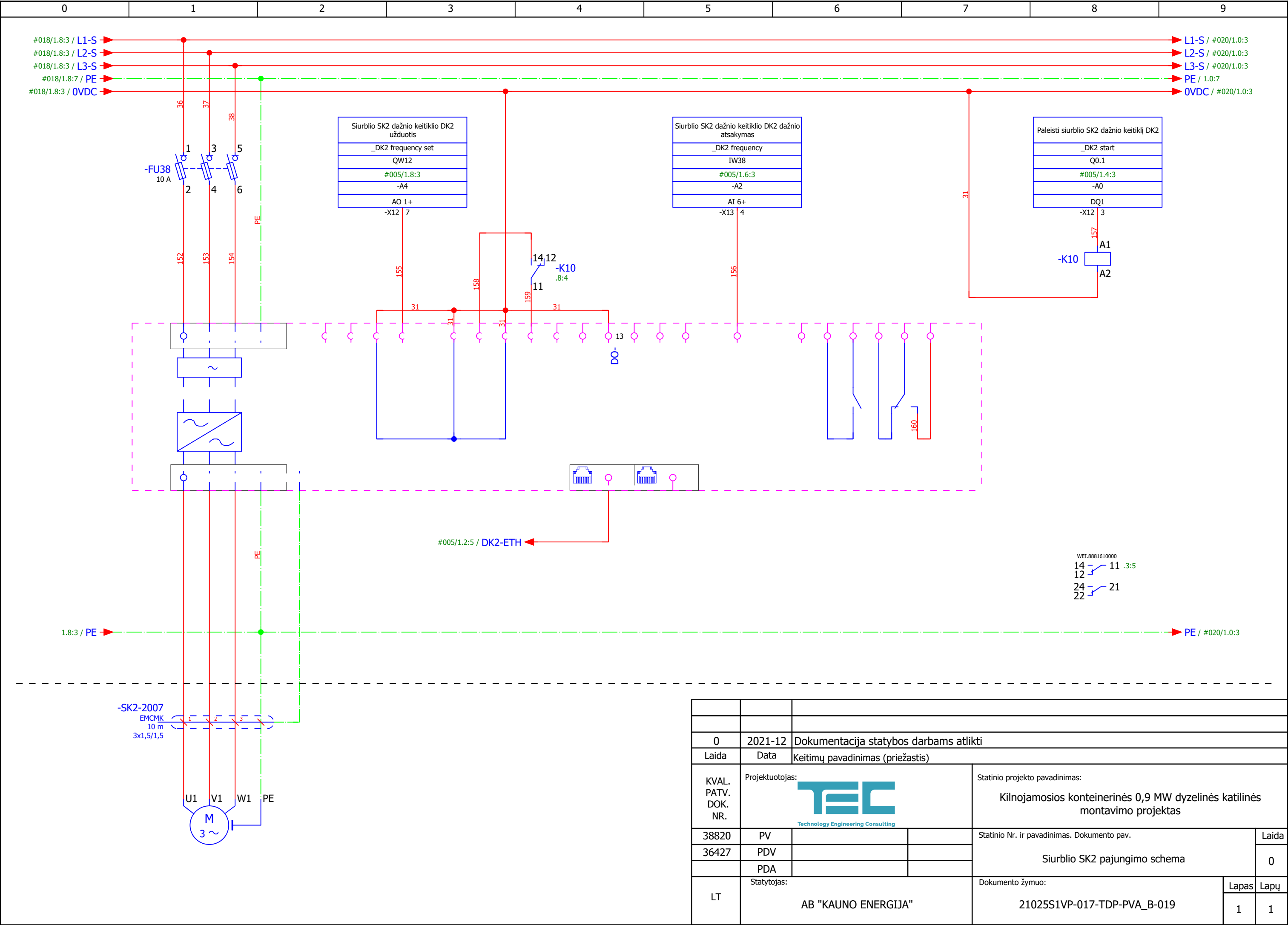
0	2021-12	Dokumentacija statybos darbams atlikti				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	Projektuotojas: 		Statinio projekto pavadinimas: Kilnojamosios konteinerinės 0,9 MW dyzelinės katilinės montavimo projektas			
38820	PV			Statinio Nr. ir pavadinimas. Dokumento pav.	Laida	
36427	PDV				Katilo VŠK2 ir degiklio SKD2 pajungimo schema	0
	PDA					
LT	Statytojas: AB "KAUNO ENERGIJA"		Dokumento žymuo: 21025S1VP-017-TDP-PVA_B-016		Lapas 1	Lapų 1



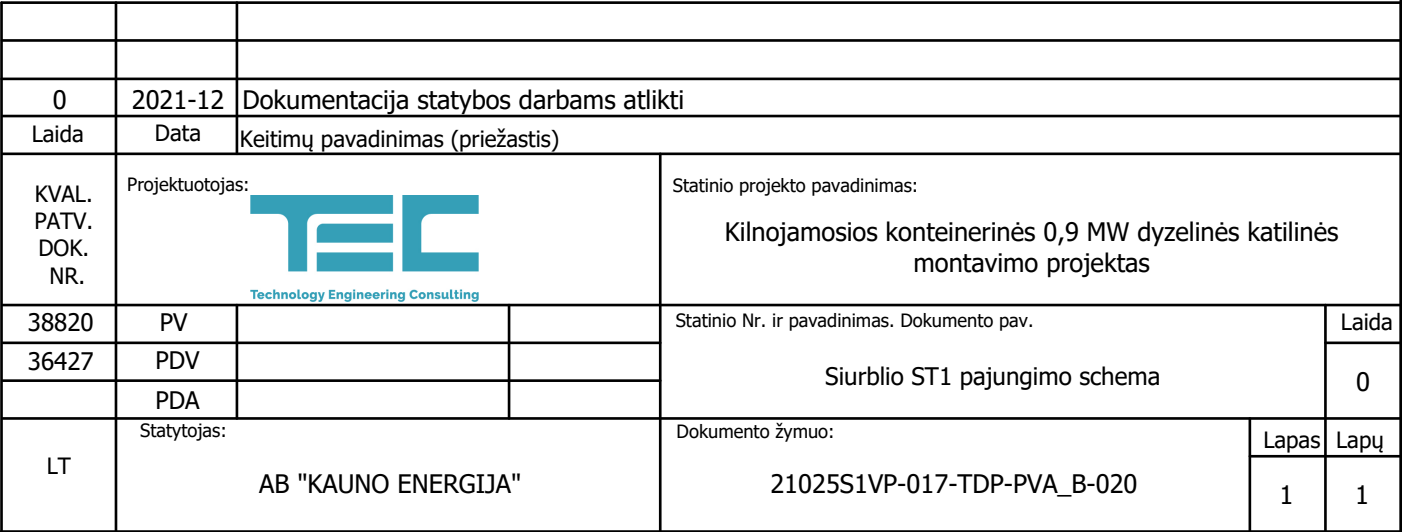
0	2021-12	Dokumentacija statybos darbams atlikti				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	Projektuotojas: 			Statinio projekto pavadinimas: Kilnojamosios konteinerinės 0,9 MW dyzelinės katilinės montavimo projektas		
38820	PV			Statinio Nr. ir pavadinimas. Dokumento pav.		Laida
36427	PDV			Konteinerio vidaus temperatūros jutiklio ir apsauginės centralės signalų pajungimo schema		0
	PDA			Dokumento žymuo:		Lapas
LT	AB "KAUNO ENERGIJA"			21025S1VP-017-TDP-PVA_B-017		Lapų
						1
						1

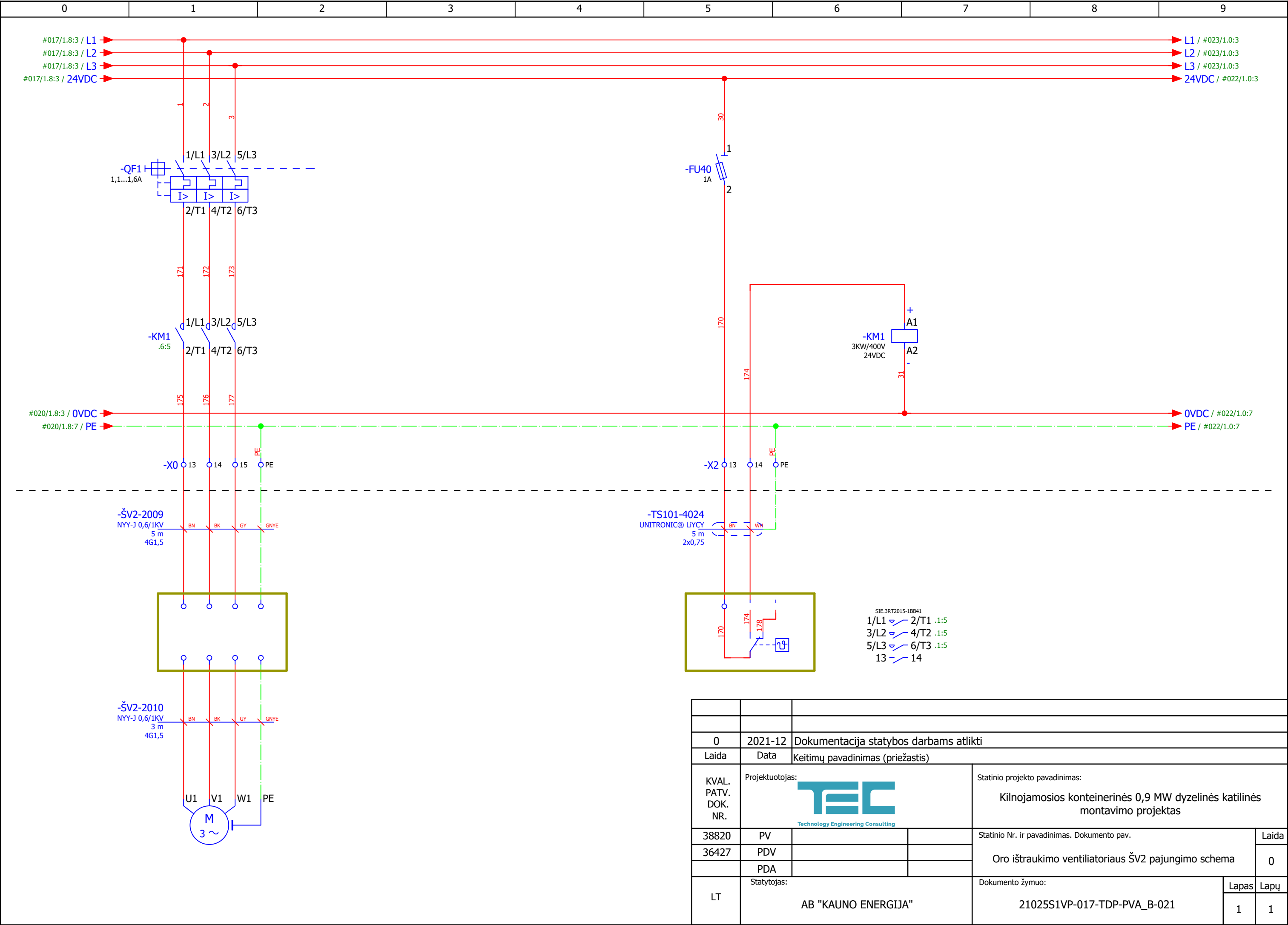


0	2021-12	Dokumentacija statybos darbams atlikti
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)
KVAL. PATV. DOK. NR.	Projektuotojas: 	Statinio projekto pavadinimas: Kilojamosios konteinerinės 0,9 MW dyzelinės katilinės montavimo projektas
38820	PV	Statinio Nr. ir pavadinimas. Dokumento pav.
36427	PDV	Siurblio SK1 pajungimo schema
	PDA	
LT	Statytojas: AB "KAUNO ENERGIJA"	Dokumento žymuo: 21025S1VP-017-TDP-PVA_B-018
		Lapas Lapų
		1 1

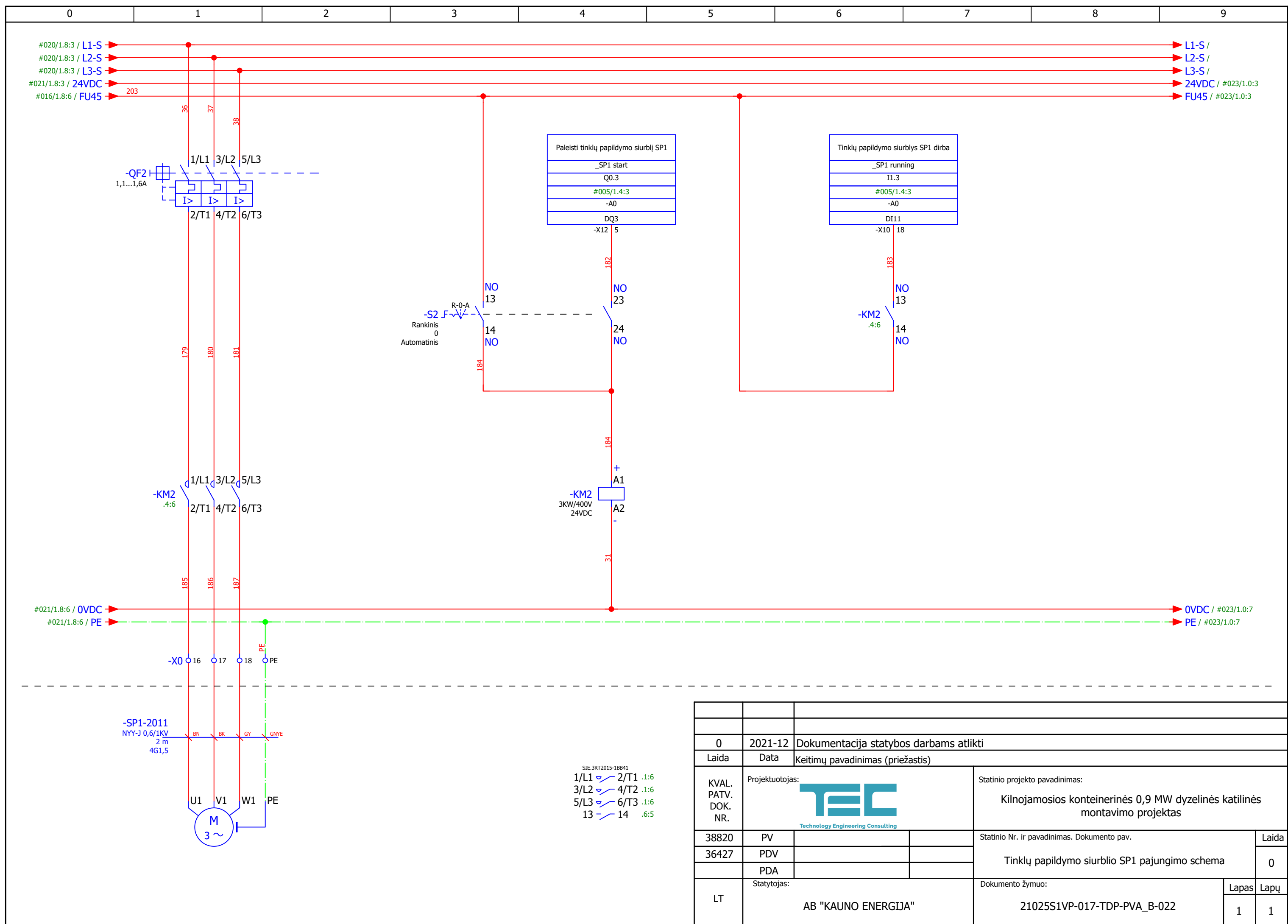


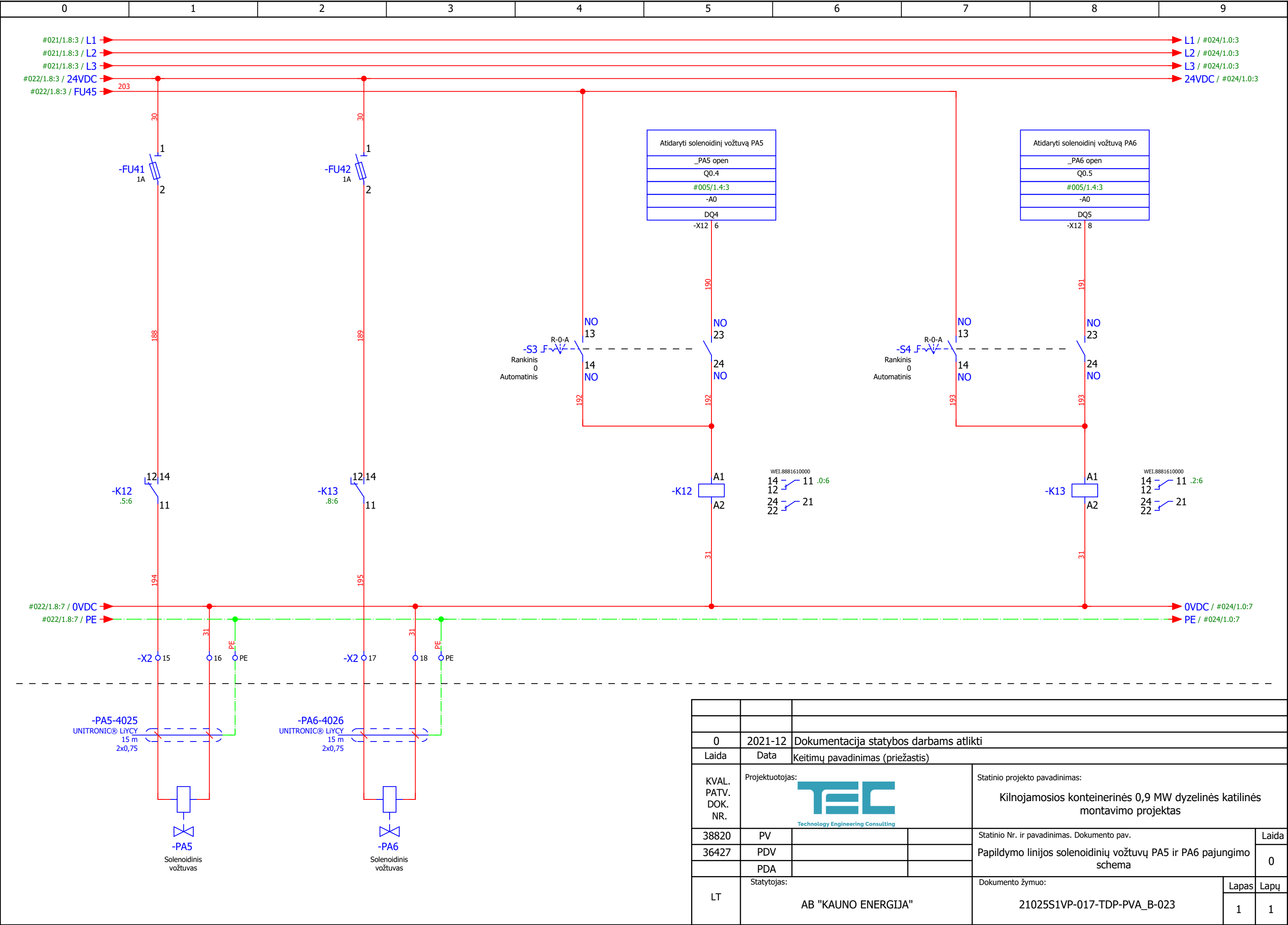
0	2021-12	Dokumentacija statybos darbams atlikti				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	Projektuotojas:		Statinio projekto pavadinimas:			
			Kilnojamosios konteinerinės 0,9 MW dyzelinės katilinės montavimo projektas			
	38820	PV		Statinio Nr. ir pavadinimas. Dokumento pav.	Laida	
	36427	PDV			Siurblio SK2 pajungimo schema	0
	PDA					
LT	Statytojas:		Dokumento žymuo:		Lapas	Lapų
	AB "KAUNO ENERGIJA"		21025S1VP-017-TDP-PVA_B-019		1	1



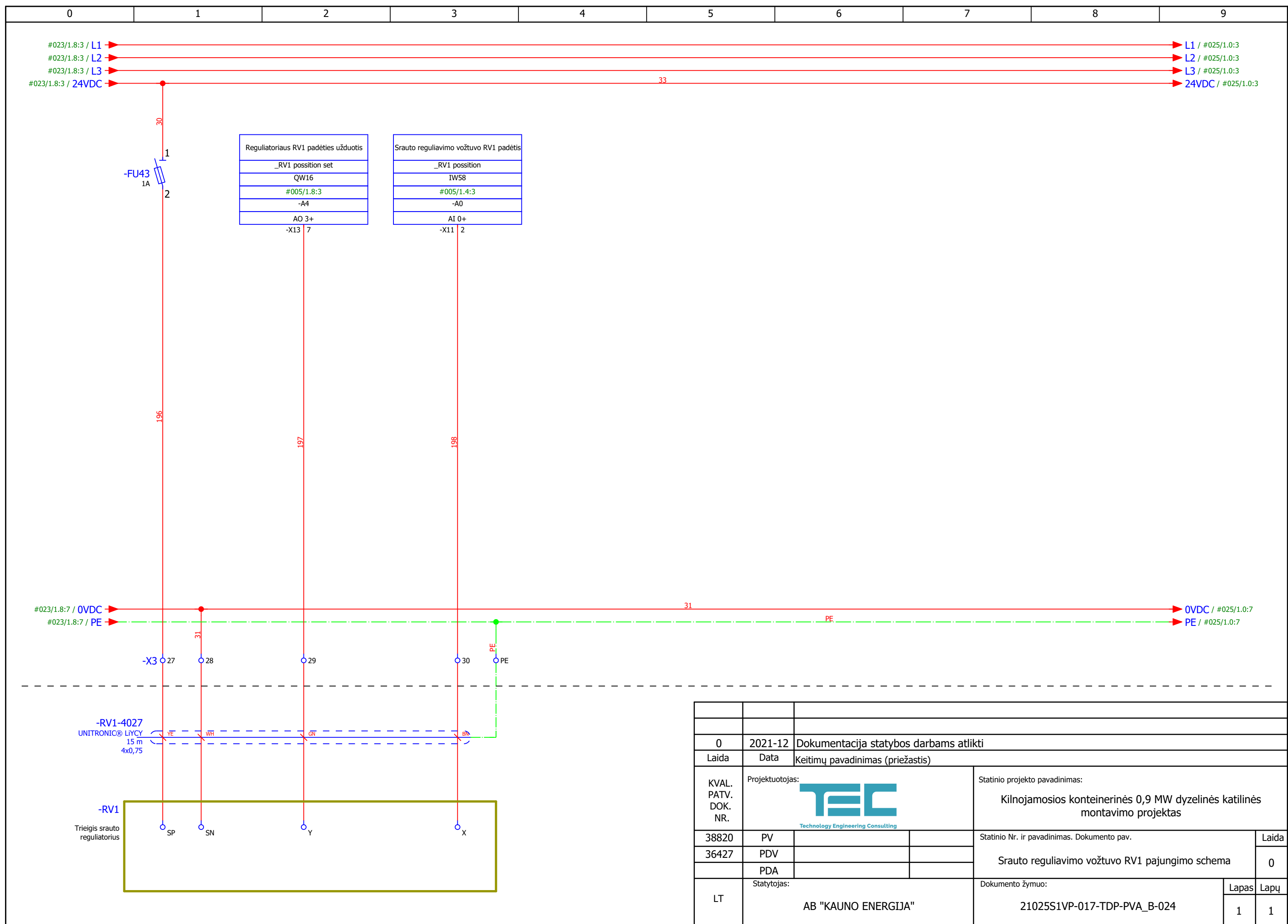


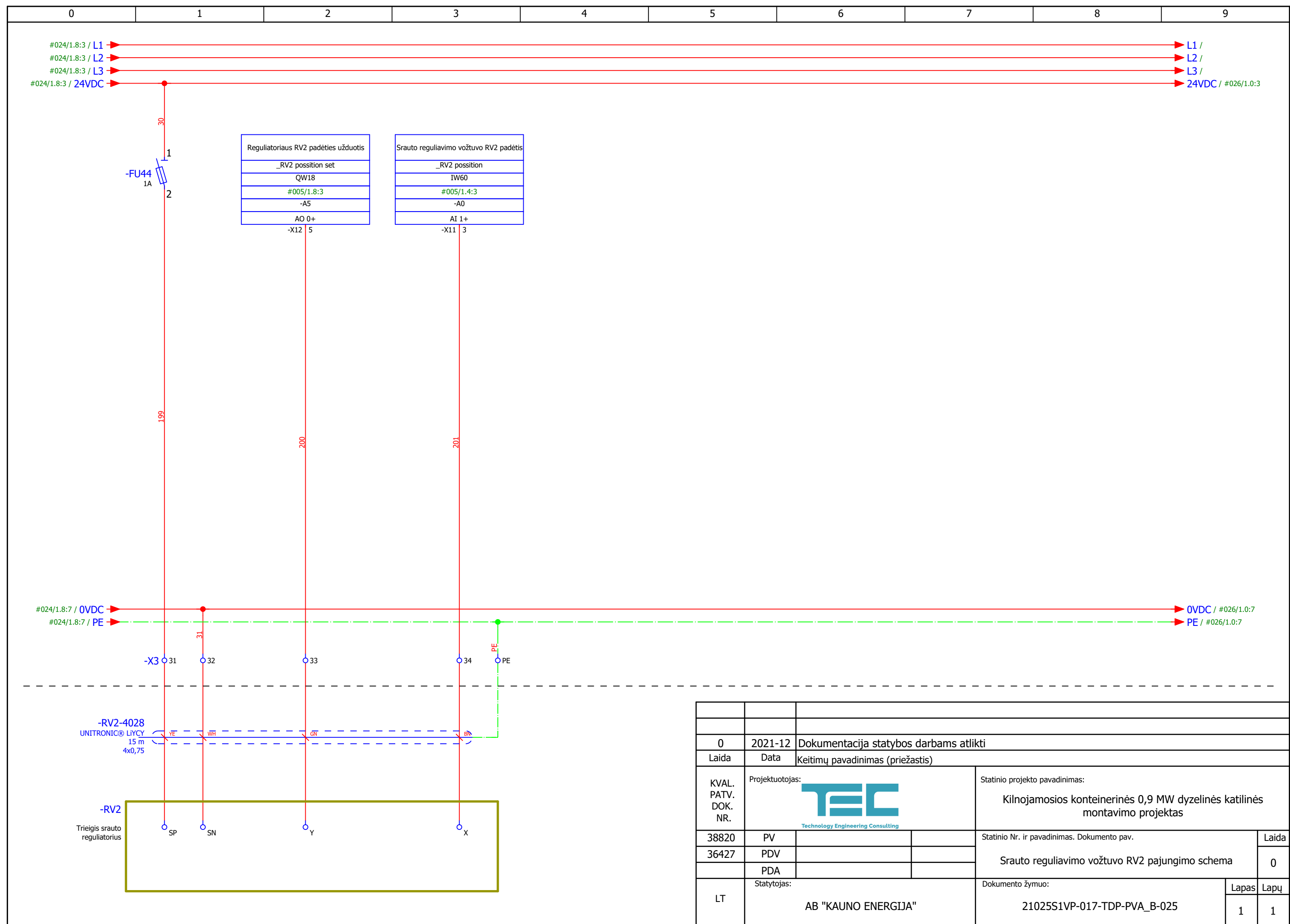
0	2021-12	Dokumentacija statybos darbams atlikti			
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)			
KVAL. PATV. DOK. NR.	Projektuotojas: 		Statinio projekto pavadinimas: Kilnojamosios konteinerinės 0,9 MW dyzelinės katilinės montavimo projektas		
38820	PV		Statinio Nr. ir pavadinimas. Dokumento pav. Oro ištraukimo ventiliatoriaus ŠV2 pajungimo schema	Laida	
36427	PDV			0	
	PDA				
LT	Statytojas: AB "KAUNO ENERGIJA"		Dokumento žymuo: 21025S1VP-017-TDP-PVA_B-021	Lapas	Lapų
				1	1

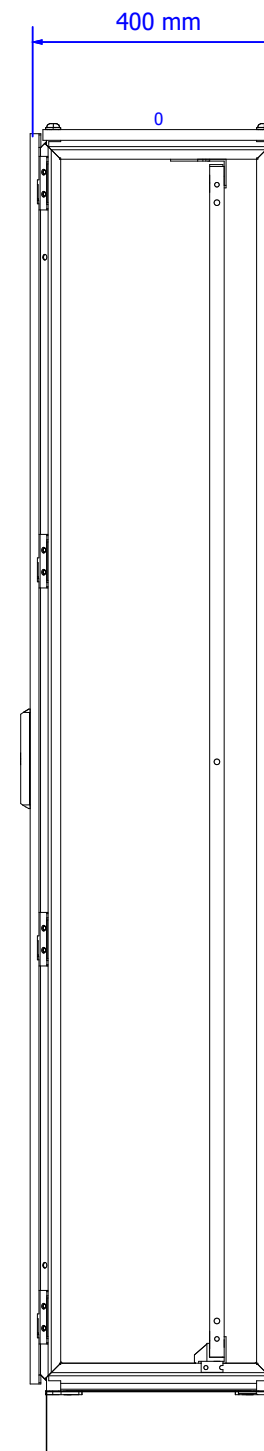
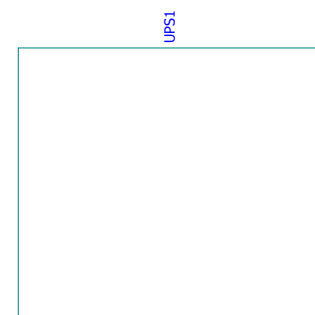




0	2021-12	Dokumentacija statybos darbams atlikti				
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)				
KVAL. PATV. DOK. NR.	Projektuotojas:		Statinio projekto pavadinimas:			
			Kilnojamosios konteinerinės 0,9 MW dyzelinės katilinės montavimo projektas			
	38820	PV		Statinio Nr. ir pavadinimas. Dokumento pav.	Laida	
	36427	PDV		Papildymo linijos solenoidinių vožtuvų PA5 ir PA6 pajungimo schema	0	
	PDA					
LT	Statytojas:		Dokumento žymuo:		Lapas	Lapų
	AB "KAUNO ENERGIJA"		21025S1VP-017-TDP-PVA_B-023		1	1







0	2021-12	Dokumentacija statybos darbams atlikti					
Laida	Data	Keitimų pavadinimas (priežastis)					
KVAL. PATV. DOK. NR.	Projektuotojas: 			Statinio projekto pavadinimas: Kilnojamosios konteinerinės 0,9 MW dyzelinės katilinės montavimo projektas			
38820	PV			Statinio Nr. ir pavadinimas. Dokumento pav.	Laida		
36427	PDV				JVS skydo vidaus įrangos išdėstymas	0	
	PDA						
LT	Statytojas: AB "KAUNO ENERGIJA"			Dokumento žymuo: 21025S1VP-017-TDP-PVA_B-027		Lapas 1	Lapų 1