

UAB TEC Industry, Pramonės pr. 6, LT-51267 Kaunas, tel. (8-37) 30 96 13, faks. (8-37) 30 96 14, [www.tec.lt](http://www.tec.lt)

STATYTOJAS	<b>AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“</b>		
PROJEKTUOTOJAS	<b>UAB TEC INDUSTRY</b>		
SUTARTIES PAVADINIMAS	<b>AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“ KLAIPĖDOS RAJONINĖS KATILINĖS ĮRENGINIŲ REKONSTRUKCIJA, ĮRENGIANT NAUJĄ 8 MW BIOKURO KATILĄ NR. 2 SU DŪMŲ KONDENSACINIŲ EKONOMAIZERIU</b>		
PROJEKTO PAVADINIMAS	<b>AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“ KLAIPĖDOS RAJONINĖS KATILINĖS PASTATO, ŠILUTĖS PL. 26, KLAIPĖDA PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS, ĮRENGIANT NAUJĄ 8 MW BIOKURO KATILĄ NR. 2 SU DŪMŲ KONDENSACINIŲ EKONOMAIZERIU</b>		
PROJEKTO NUMERIS	<b>18014S1GN_2</b>		
PROJEKTO ETAPAS	<b>TECHNINIS DARBO PROJEKTAS</b>		
STATINIŲ PAVADINIMAI	<b>VISI STATINIAI</b>		
STATINIO PROJEKTO DALIS	<b>PROCESŲ VALDYMAS IR AUTOMATIZACIJA</b>		
BYLOS ŽYMUO	<b>AI</b>	BYLOS LAIDA	<b>A</b>
BYLOS IŠLEIDIMO DATA	<b>2019.11</b>		

PV 17489 L. BALIUCKAS

\_\_\_\_\_  
(PARAŠAS)

PDV 22869 A. NAVAJAUSKAS

\_\_\_\_\_  
(PARAŠAS)

Brėžinio kodas	Lapų	Laida	Brėžinio pavadinimas			
18014S1GN_2-TDP-AI().DŽ1	2	0	Dokumentų žiniaraštis			
18014S1GN_2-TDP-AI().AR	7	A	Aiškinamasis raštas			
18014S1GN_2-TDP-AI().TS	6	0	Techninės specifikacijos			
Funkcinės automatizavimo schemas						
18014S1GN_2-TDP-AI(TECH).P&ID01	2	0	Katilo Nr.2 P&ID schema			
18014S1GN_2-TDP-AI(TECH).P&ID02	1	0	Kuro tiekimo P&ID schema			
18014S1GN_2-TDP-AI(TECH).P&ID03	1	0	Katilo Nr.2 dūmų šalinimo P&ID schema			
18014S1GN_2-TDP-AI(TECH).P&ID04	1	0	Katilo Nr.2 oro tiekimo P&ID schema			
18014S1GN_2-TDP-AI(TECH).P&ID05	1	0	Katilo Nr.2 kuro tiekimo ir pelenų šalinimo P&ID schema			
18014S1GN_2-TDP-AI(TECH).P&ID06	1	0	Pelenų šalinimo P&ID schema			
18014S1GN_2-TDP-AI(TECH).P&ID07	1	0	Suspausto oro P&ID schema			
18014S1GN_2-TDP-AI(TECH).P&ID08	1	0	Kuro bunkerio gesinimo P&ID schema			
18014S1GN_2-TDP-AI(TECH).P&ID09	1	0	Dūmų kondensacinio ekonomizerio ir kondensato sistemos P&ID schema			
18014S1GN_2-TDP-AI(TECH).P&ID10	1	0	Katilo suodžių nupūtimo sistemos P&ID schema			
18014S1GN_2-TDP-AI(TECH).P&ID11	1	0	Dūmų kondensacinio ekonomizerio P&ID schema			
18014S1GN_2-TDP-AI(TECH).P&ID13	1	0	Elektrostatinio filtro P&ID schema			
Duomenų surinkimo ir perdavimo sistema						
18014S1GN_2-TDP-AI(RS).BR1	1	0	Valdymo sistemos struktūrinė ryšių schema			
Katilo Nr.2 valdymo sistema						
18014S1GN_2-TDP-AI(VŠK–2).BR1	87	A	VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spintos VŠK–2_AVS schemos			
18014S1GN_2-TDP-AI(VŠK–2).BR2	1	A	VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spintos VŠK–2_AVS bendras vaizdas			
18014S1GN_2-TDP-AI(VŠK–2).BR3	15	A	Pelenų nupūtimo valdymo spintos VŠK–2_PNVS schemos			
18014S1GN_2-TDP-AI(VŠK–2).BR4	1	A	Sujungimų dėžutės bendras vaizdas			
18014S1GN_2-TDP-AI(VŠK–2).BR5	1	A	Pelenų nupūtimo valdymo spintos VŠK–2_PNVS bendras vaizdas			
Dūmų kondensacinio ekonomizerio Nr.4 valdymo sistema						
18014S1GN_2-TDP-AI(DKE–4).BR1	39	A	DKE Nr. 4 automatikos valdymo spintos DKE–4_AVS schemos			
18014S1GN_2-TDP-AI(DKE–4).BR2	1	A	DKE Nr. 4 automatikos valdymo spintos DKE–4_AVS bendras vaizdas			
18014S1GN_2-TDP-AI().SS	42	A	Signalų sąrašas			
Dokumentų žiniaraštis		18014S1GN_2-TDP-AI().DŽ1		Lapas	Lapų	Laida
				1	2	0

Brėžinio kodas	Lapų	Laida	Brėžinio pavadinimas	
18014S1GN_2-TDP-AI().KŽ	13	A	Kabelių žiniaraštis	
18014S1GN_2-TDP-AI().SŽ	21	A	Sąnaudų žiniaraštis	
Dokumentų žiniaraštis		18014S1GN_2-TDP-AI().DŽ1		
		Lapas	Lapų	Laida
		2	2	0

# 1. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

## 1.1 Bendrieji duomenys

### Išėities duomenys projektavimui

1. „AB „Klaipėdos energija“ Klaipėdos rajoninės katilinės rekonstrukcija, įrengiant naują 8 MW biokuro katilą Nr. 1 su kondensaciniu ekonomizeriu“. Atviro konkurso sąlygų priedas Nr. 1 „Techninė specifikacija biokuro katilo Nr. 2 statybai“, 2017 m., Klaipėda.

2. Lietuvos Respublikoje galiojantys normatyviniai dokumentai ir privalomieji projekto rengimo dokumentai.

### Normatyviniai dokumentai



1. STR 1.04.04:2017 Statinio projektavimas, projekto ekspertizė;
2. Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai, 2016;
3. Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės, 2016;
4. Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės, 2016;
5. Elektros įrenginių bandymų normos ir apimtys, 2016;
6. Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės, 2017;
7. Elektros įrenginių įžeminimas ir apsauga nuo viršįtampių;
8. KKS Elektrinių tapatinimo sistemos vadovas;
9. Katilinių įrenginių įrengimo taisyklės, 2016.

Bet koks neatitikimas ir prieštaravimas tarp normų, standartų ir taikymo kodų yra konsultacijų ir derybų tarp užsakovo ir rangovų objektas. Galutinis sprendimas turi būti priimtas suderinus su Užsakovu. Įranga ir montavimo darbai turi atitikti pripažintą inžinerinę praktiką bei atitikti taikytinus nacionalinius normatyvus.

## 1.2 Esama padėtis

Objekto rekonstrukcijos vieta yra Šilutės pl. 26, Klaipėdoje, Klaipėdos rajoninėje katilinėje.

Projekte numatoma Klaipėdos rajoninės katilinės (unikalus Nr. 2196-5005-9016) rekonstravimas, įrengiant joje vandens šildymo katilą su biokuro deginimo pakura, kondensacinį dūmų ekonomizerį, termofikacinio vandens siurblius. Nauja įranga projektuojama vietoj demontuotų garo katilų B-25-15 GM Nr. 1 ir Nr. 2. Šiuo metu katilinėje yra du vandens šildymo biokuro katilai Nr. 5 ir Nr. 6, kurių kiekvieno šiluminė galia po 8 MW, bei 4 MW galios biokuro katilų kondensacinis ekonomizeris, garo katilas BAY HDK-10000-14 Nr. 9 (našumas 10 t/h garo), garo katilas (našumas

A	2018-12		Projekto korekcija po ekspertizės pastabų			
Laida	Data		Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.				AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“ KLAIPĖDOS RAJONINĖS KATILINĖS PASTATO, ŠILUTĖS PL. 26, KLAIPĖDA PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS, ĮRENGIANT NAUJĄ 8 MW BOKURO KATILĄ NR. 2 SU DŪMŲ KONDENSACINIŲ EKONOMIZERIU		
17489	PV	L. BALIUCKAS		VISI STATINIAI		
Atestato Nr.	 BIOFUEL ENERGY SOLUTIONS FOR 20 YEARS		UAB „Axis Technologies“ Kulautuvos 45a, LT-47190 Kaunas Tel. (+370 37) 360234, Fax.: (+370 37) 360358			
22869	PDV	A. Navajauskas		AIŠKINAMASIS RAŠTAS		
	PDA	R. R. Stanievič				
Kalba	AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“				Lapas	Lapy
LT					18014S1GN_2-TDP-AI.AR	1

3.0 t/h garo), vandens šildymo katilai PTVM-100 Nr. 4 ir KVGM-100 Nr. 7 ir Nr. 8. Dūmai iš garo katilų į atmosferą patenka per vieną esantį mūrinį 100 m aukščio ir 3.5 m skersmens dūmtraukį, o dūmai iš vandens šildymo katilų PTVM IR KVGM – per kitą 100 m aukščio ir 4.8 m skersmens dūmtraukį. Šių katilų deginamas kuras – gamtinės dujos ir mazutas.

Klaipėdos rajoninė katilinė Šilutės pl.26 kaip kurą šilumos gamybai skirtinguose katiluose gali naudoti biokurą, gamtines dujas ir mazutą.

Esančių biokuro katilų dūmai šalinami per metalinį 30 m aukščio dūmtraukį, kuriame sumontuoti du nerūdijančio plieno izoliuoti įdėklai. Kiekvieno jų diametras po Ø1200 mm. Iš esančių katilų dūmai suvesti į vieną iš dviejų įdėklų, o kitas paliktas projektuojamo katilo dūmams šalinti.

Termofikacinio vandens slėgis p2 katilinėje grįžtamoje linijoje prieš cirkuliacinius siurblius yra 1.5 ÷ 2.8 bar, slėgis p1 po siurblių prieš vandens šildymo katilus yra ne daugiau kaip 15 bar. Paduodamo į miestą termofikacinio vandens slėgis iki 8 bar (slėgis čia ir toliau tekste, jei nenurodyta kitaip, pateikiamas manometrinis).

### 1.3 Projektiniai sprendimai

Klaipėdos rajoninėje katilinėje Šilutės pl. 26 projektuojamas naujas vandens šildymo katilas vietoj demontuotų garo katilų Nr. 1 ir Nr. 2. Katilas tieks šilumą į Klaipėdos miesto centralizuoto šilumos tiekimo tinklą ištisus metus – tiek šildymo, tiek ir nešildymo sezono metu. Visą darbo laikotarpį į tinklus bus atiduodama apie 9.99 MW šilumos – 8 MW vandens šildymo katilas ir ne mažesnis kaip 1.9 MW kondensacinis ekonomizeris.

Projektuojamas biokuro kūrenamas agregatas, kurį sudaro biokuro pakura su kuro padavimo, pelenų šalinimo, oro tiekimo, kuro bunkerio aušinimo sistemomis, užtikrinančiomis saugų ir stabilų darbą, bei vertikalus dūmų vamzdžių vandens šildymo katilas, kurio šiluminė galia 8 MW. Pakura pritaikyta medienos atliekų deginimui.

Kuras į pakurą deginimui paduodamas tolygiai. Biokuras ant ardymo deginamas tolydžiu sluoksniu, tai užtikrina maitintuvų ir ardymo judėjimo greičio valdymas dažnio keitikliais.

Orą į pakurą tiekia trys pirminio oro ventiliatoriai, antrinio oro ventiliatorius ir tretinio oro ventiliatorius. Visi ventiliatoriai valdomi dažnio keitikliais.

Pakuroje pakuros zonų aušinimui, kuro džiovinimui ir dūmų temperatūros į katilą palaikymui įrengta dūmų recirkuliacijos sistema. Dūmų recirkuliacijos sistemą sudaro dūmų rec. dūmsiurbis ir dūmų rec. sklendės atskirose pakuros zonose. Dūmų rec. dūmsiurbis valdomas dažnio keitikliu.

Pelenai iš pakuros šalinamas žertuvais. Vienu metu iš pakuros pelenai šalinami vienu žertuvu.

Pakuros bunkerio aušinimui įrengtas elektromagnetinis vožtuvas, kuris suveikdinamas pakilus temperatūrai bunkeryje.

Vandens temperatūrai į katilą palaikyti įrengtas katilo recirkuliacinis siurblys valdomas dažnio keitikliu.

Vandens srautui per katilą palaikyti įrengtas vandens srauto reguliatorius.

Grįžtamo termofikacinio vandens pašildymui (išnaudojant aukštos temperatūros išmetamų degimo produktų (arba kitaip – dūmų) šilumą bei juose esančių vandens garų kondensacijos šilumą) projektuojamas ne mažesnis kaip 1.9 MW galios dūmų kondensacinis ekonomizeris su kondensato pH neutralizavimu ir dūmų kondensate esančių kietųjų dalelių nusodinimo įranga.

Įrengiama kuro tiekimo į pakurą sistemos atšaka nuo esamo kuro ūkio įrengiant grandiklinius transporterius ir kuro skirstytuvą.

Dūmų valymui po vandens šildymo katilo numatytas multiciklonas ir elektrostatinis filtras.

Pelenai iš pakuros ir kitų įrenginių šalinami į pelenų konteinerius grandikliniais transporteriais.

Dūmai iš pakuros per katilą, multicikloną, elektrostatinį filtrą į kaminą šalinami dūmsiurbio pagalba, nedarant kondensaciniam ekonomizeriui. Dūmsiurbis valdomas dažnio keitikliu.

Kondensaciniam ekonomizeriui nedarant, degimo produktai šalinami per kondensacinio ekonomizerio apvedimo liniją ir ekonomizerio dūmsiurbis nedarba.

Dirbant kondensaciniam ekonomaizeriui dūmai nukreipiami per kondensacinį ekonomaizerį, dūmai per kondensacinį ekonomaizerį šalinami kondensacinio ekonomaizerio dūmsiurbliu. Dūmsiurbis valdomas dažnio keitikliu.

Miesto tinklų termofikacinio vandens cirkuliaciją per projektuojamą katilą užtikrins esantys cirkuliaciniai tinklo vandens siurbliai. Vanduo į katilus patenka po siurblių.

Projektuojamam katilui numatomas avarinis cirkuliacinis siurblys, skirtas darbui avariniu atveju, t. y. nutrūkus elektros energijos tiekimui į katilinę ir sustojus pagrindiniams katilinės tinklo siurbliams. Avarinis siurblys maitinamas iš dyzelinio elektros generatoriaus, kuris projektuojamas buvusioje DRP patalpoje šalia katilinės pastato. Avarinis siurblys naudojamas tik saugiam katilo sustabdymui nutrūkus elektros energijos tiekimui. Siurblys numatomas be dažnio keitiklio.

Paduodamo į miesto tinklus termofikacinio vandens t1 temperatūros reguliavimas pagal lauko oro temperatūrą (temperatūrinio grafiko palaikymas) numatomas katilinėje esančiais regulatoriais kaip ir iki katilinės remonto.

Termofikacinis vanduo į kondensacinį ekonomaizerį paimamas iš abiejų grįžtamų į katilinę linijų prieš tinklo siurblius priešinguose katilinės galuose ir grąžinamas į tas pačias linijas prieš siurblius prie esančios sekcionuojančios sklendės A-028. Vandens cirkuliacijai per kondensacinio ekonomaizerio šilumokaitį projektuojami du cirkuliaciniai siurbliai - vienas darbinis ir vienas rezervinis. Kondensacinio ekonomaizerio apsaugai nuo iš miesto tinklų grįžtančių nešvarumų prieš siurblius numatomas tinklelinis filtras.

Projekte numatytos apskaitos: katilui ir kondensaciniam ekonomaizeriui – komercinės šilumos apskaitos; vandentiekio vandens gamybai – (žiūr. projekto VN dalyje), kondensacinio ekonomaizerio nuotekų; elektros energijos apskaitos.

Naujai projektuojamo katilo papildymas valytu vandeniu nenumatomas, todėl nauji vandens minkštinimo - nugeležinimo įrenginiai neprojektuojami ir nemontuojami.

Šilumos gamybos metu susidariusios nuotekos iš apsauginių vožtuvų, katilų drenavimo, dūmų kondensato valymo nuvedamos į naujai projektuojamą aušinimo šulinį, iš jo – į katilinės teritorijoje esančius nuotekų tinklus (žiūr. projekto VN dalį).

Katilinės patalpa pagal gaisro ir sprogimo pavojingumą priklauso "D<sub>9</sub>" kategorijai.

Visi projekte numatomi siurbliai šiuolaikiniai, subalansuoti ir neskleidžiantys vibracijų bei triukšmo. Tokiu būdu užtikrinamas leidžiamas triukšmo lykis katilinės patalpose neviršijant HN33-2016 normų.

Jutiklių žymėjimai privalo būti suderinti su užsakovu prieš jutiklių žymėjimams skirtų markiruočių gamybą.

### 1.3.1 Biokuro pakura

Biokuro pakura su judančiu ardynu yra suprojektuota įvairių biokuro rūšių, tokių kaip medienos skiedrų, smulkintų kirtimų atliekų, žievės deginimui.

Deginamo kuro drėgmė išrenkama operatoriaus distanciniu būdu.

Degimui skirtas oras tiekiamas į pakurą pirminio (3 vnt.), antrinio ir tretinio oro ventiliatoriais.

Pirminio oro ventiliatoriai kontroliuoja užduotą oro srautą į pakurą, priklausomai nuo deginamo kuro drėgmės ir pakuros galios. Oro srautas matuojamas per diafragmą slėgio skirtumo jutikliu. Pirminio oro ventiliatoriai valdomi individualiai dažnio keitikliais.

Antrinio oro ventiliatorius kontroliuoja užduota oro slėgį į pakurą, priklausomai nuo deginamo kuro drėgmės ir pakuros galios. Antrinio oro ventiliatorius valdomas dažnio keitikliu.

Tretinio oro ventiliatorius kontroliuoja užduota oro slėgį į pakurą ir deguonies kiekį dūmuose, priklausomai nuo deginamo kuro drėgmės ir pakuros galios. Tretinio oro ventiliatorius valdomas dažnio keitikliu.

Pakuros zonų aušinimui ir dūmų temperatūros į katilą palaikymui naudojama dūmų recirkuliacija (dūmų recirkuliacijos dūmsiurbis ir sklendės). Dūmų recirkuliacijos dūmsiurbis

kontroliuoja dūmų slėgi dūmų rec. vamzdyne. Dūmų recirkuliacijos dūmsiurblys valdomas dažnio keitikliu.

Dūmų rec. sklendžių atsidarymo padėtys kontroliuojamos pagal deginamo kuro drėgmę ir pakuros galią.

Trauka pakuroje palaikoma dūmsiurbliu. Dūmsiurblys valdomas dažnio keitikliu.

Degimui skirtas kuras į pakurą tiekiamas hidrauliniiais maitintuvais. Maitintuvų judėjimo greitis valdomas dažnio keitikliu. Maitintuvo judėjimo kryptis keičiama pasiekus galinės padėties jutiklius.

Deginamas kuras ardynais stumiamas pakura žemyn, link pelenų kanalo. Ardynai valdomi nepriklausomai vienas nuo kito. Ardynų judėjimo greitis valdomas dažnio keitikliais. Ardynų judėjimo kryptis keičiama pasiekus galinės padėties jutiklius.

Pelenai iš pakuros šalinami automatizuotai hidrauliniiais žertuvais. Vienu metu gali judėti tik vienas žertuvas. Žertuvų judėjimo kryptis keičiama pasiekus galinės padėties jutiklius arba sukilus alyvos slėgiui į žertuvą.

Skersiniais ir pagrindiniu pelenų šalinimo žertuvais pelenai šalinami į pelenų transporterį.

Visų hidraulinių cilindrų padėtis stebima galinių padėčių davikliais.

Vandens temperatūra į katilą palaikoma katilo recirkuliaciniu siurbliu. Katilo recirkuliacinis siurblys valdomas dažnio keitikliu.

Vandens srautas per katilą palaikoma srauto reguliavimo vožtuvu.

### 1.3.2 Dūmų kondensacinis ekonomizeris

Dūmų kondensacinio ekonomizerio sistemą sudaro dūmų ekonomizerio sistema ir kondensato valymo sistema.

Kondensacinio ekonomizerio kontūro termofikacinio vandens cirkuliacijai per ekonomizerio šilumokaitį numatyti du siurbliai – vienas darbinis, vienas rezervinis.

DKE termofikacinio vandens siurbliai palaiko temperatūrų skirtumą tarp išeinančių dūmų iš DKE ir termofikacinio vandens prieš DKE šilumokaitį. Siurbliai valdomi dažnio keitikliu.

Dūmų kondensaciniame ekonomizeryje vėsunami dūmai iš katilo. Vėsinimui, į dūmus purkštukais purškiamas kondensatas, kuris aušina dūmus ir valo iš dūmų kietąsias daleles. Šiluma išsiskiria kondensuojantis drėgmei iš dūmų, dūmų temperatūrai sumažėjus žemiau rasos ir panaudojant slaptają garavimo šilumą, kondensuojasi drėgmė.

Kondensatas suteka į ekonomizerio apačioje įrengtas talpas. Iš jų kondensatas siurbliais per plokštelinį šilumokaitį, kuriame kondensatas ataušinamas termofikaciniu vandeniu, pumpuojamas į ekonomizerį - į kondensato išpurškimo purkštukus.

Iš ekonomizerio šalinamas kondensato perteklius patenka į kondensato nusodinimo talpą, iš jos išleidžiamas į nuotekų tinklus. Kondensato pH sureguliuojimui iki neutralaus (pH 6.5 ÷ 8.5) numatytas NaOH natrio šarmo dozavimas (kondensatas rūgštinės terpės). Į nuotekų tinklus drenuojamo kondensato apskaita vykdoma elektromagnetiniu skaitikliu.

Kondensacinis ekonomizeris suprojektuotas su dūmų apvedimo kanalu.

### 1.3.3 Kuro sandėliavimas ir tiekimas į katilinę

Iš sandėlio į esančių biokuro katilų pakuras biokuras paduodamas grandikliniais transporteriais – į kiekvieną pakurą atskira transporterių linija. Prie vienos iš transporterių linijų lauke, prie katilinės sienos, įrengiamas papildomas kuro transporteris, skirtas kuro padavimui į projektuojamo katilo pakuros kuro bunkerį. Prieš naują transporterį kuro paskirstymui iš sandėlio kuro transporterio į esančio ir projektuojamo katilų kuro transporterius numatomas kuro paskirstymo piltuvai su viduje sumontuota sklende, valdoma elektros pavara.

### 1.3.4 Pelenų šalinimas

Iš biokuro pakuros ir baterinio multiciklono suprojektuotas mechanizuotas ir automatizuotas pelenų šalinimas.

Pelenai iš pakuros šalinami skersiniais ir pagrindiniu pelenų šalinimo žertuvais į pelenų transporterį.

Pelenų šalinimas galimas į K21 arba K22 pelenų konteinerius. Konteinerio išrinkimui naudojamas pelenų skirstytuvas. Iš skirstytuvo pelenai grandikliniu transporteriu transportuojami į išrinktą pelenų konteinerį.

Iš elektrostatinio filtro ir multiciklono pelenai šalinami į grandiklinį pelenų šalinimo transporterį, kurio pagalba transportuojami tiesiai į pelenų konteinerį.

Siekiant išvengti oro pasiurbimo į multiciklonus ir ESP, pelenų išbyrėjimas valdomas pasukamais dozatoriais su elektros pavaromis. Dozatoriai dirba pastoviai dirbant dūmsiurbui.

### 1.3.5 Suspausto oro sistema

Katilinėje suspausto oro linija projektuojama katilo šilumos mainų paviršių (dūmų vamzdžių vidaus) apipūtimui, dūmų kondensacinio ekonomizerio, dūmų sklendžių armatūros ir kitos projektuojamos įrangos valdymui.

Parenkamas sraigtinis kompresorius su oro filtrais. Kompresoriaus našumas po  $V = 702$  lit/min., darbinis slėgis  $p_d = 10$  bar,  $N = 7$  kW, oro kaupimui numatomas vienas oro rinktuvas prieš sausintuvą, kurio talpa  $V = 0.5$  m<sup>3</sup>, slėgis  $p_d = 11$  bar. Ir vienas oro rinktuvas po sausintuvo kurio talpa  $V = 0.9$  m<sup>3</sup>, slėgis  $p_d = 11$  bar. Kompresorius tiekiamas kaip atskiras pilnai automatiniu režimu dirbantis įrenginys, kurie komplektuojami su oro slėgio matavimo prietaisais, apsauginiais vožtuvais, automatiniais kondensato išleidimo vožtuvais bei integruotu oro sausintuvu. Taip pat numatomas atskirai stovintis Absorbcinis suspausto oro sausintuvas (Sausintuvo našumas 720ltr./min. maks. slėgis 16bar. komplekte su filtrais) ir tepalo atskyrejas. Oro sausintuve susidaręs kondensatas, iš kurio atskirtas tepalas, nuvedamas į kanalizaciją. Visa suspausto oro įranga montuojama katilinės patalpoje.

Kompresorių kaskada ir rotacija vykdoma tarp K21QFA10AN001, K21QFA10AN002, K22QFA10AN001 kompresorių.

Kompresoriai dirbs kaskadiniu režimu, dirbant vienam kompresoriui ir nepalaikant nustatyto suspausto oro slėgio automatiškai paleidžiamas rezervinis kompresorius.

Vienas kompresorius darbinis kiti rezerviniai. Kompresoriai rotuojami pagal išdirbtas motovalandas.

### 1.3.6 Dyzelinis generatorius

Saugiam projektuojamo biokuro katilo sustabdymui avariniu atveju, t. y. nutrūkus elektros energijos tiekimui į katilinę, termofikacinio vandens cirkuliacijai naudojamas avarinis siurblys, kuris maitinamas nuo projektuojamo dyzelinio elektros generatoriaus. Nuo dyzelinio generatoriaus maitinama įranga:

- avarinis katilo aušinimo cirkuliacinis siurblys;
- vandens srauto per katilą reguliatorius;
- dūmų užsklanda dūmų kondensacinio ekonomizerio apėjimui;
- dūmų užsklanda į dūmų kondensacinį ekonomizerį

Dyzelinis generatorius numatomas katilo K21 projekte, kuris projektuojamas buvusiam DRP pastate, šalia katilinės pastato.



## **1.4 Biokuro katilinės kompiuterinės valdymo sistema**

### **1.4.1 Valdymo sistemos struktūra**

Valdymo sistemos struktūrinė schema pateikta brėžinyje PVA(RS).BR1.

Valdymo sistema susideda iš:

- operatoriaus darbo stoties;
- operatoriaus pultelių (OP), kurie sumontuoti automatikos valdymo skyduose;
- programuojamų loginių valdiklių (PLV) komplektų:
  - technologijos įrenginių katilo Nr.1 valdymui;
  - technologijos įrenginių kondensacinio ekonomaizerio ir dūmų šalinimo sistemos valdymui;
  - technologijos pagalbinių įrenginių valdymui.

Projektuojamoje valdymo sistemoje sąsajos tarp valdiklių ir darbo stočių naudojamos „Profinet“ protokolo tipo ant „Industrial Ethernet“ pagrindo.

### **1.4.2 Pagalbinių įrenginių valdymo sistema**

Biokuro katilinės pagalbinių įrenginių valdymo sistemai numatoma naudoti K21 katilo projekte projektuojamas programuojamas loginis valdiklis (PLV). Šio PLV pagalba numatoma valdyti įrenginius, kurių valdymas neįeina į šias nuosavas (nepriklausomas) valdymo sistemas:

- vandens šildymo katilo,
- dūmų kondensacinio ekonomaizerio (DKE),

### **1.4.3 Pakuros ir vandens šildymo katilo valdymo sistema**

Vandens šildymo katilo technologinių matavimo signalų surinkimui ir apdorojimui, elektrifikuotų, pneumatinių uždarančiųjų ir reguliuojančių sklendžių ir vandens reguliuojančių vožtuvų automatiniam valdymui, technologinių apsaugų signalizacijos indikacijai naudojami programuojami loginiai įrenginiai PLI su operatoriaus panelėmis OP. OP panelės skirtos pakuros, kuro padavimo į pakurą sistemos automatiniam ir rankiniam valdymui.

Nuotoliniam valdymui ir monitoringui numatoma vizualizacijos sistema SCADA.

#### **Avarinis katilo aušinimas**

Avarinio aušinimo siurblys K22NDC20AP001 maitinamas iš dyzelinio generatoriaus. Dingus maitinimo įtampai tinkle paleidžiamas avarinio aušinimo siurblys K22NDC20AP001. Avarinio aušinimo siurblys paleidžiamas tiesiai iš tinklo. Avarinio aušinimo metu termofikacinio vandens srauto į katilą palaikymo reguliatorius perjungiamas palaikyti vandens temperatūrą už katilo, pagal jutiklį K22NDA10CT001.

#### **Kuro ūkis**

Kuro ūkio įrenginiai valdomi pagal kuro lygį bunkeryje, pagal jutiklį K22HFB10CL001.

Nustatomos dvi kuro lygio bunkeryje:

Kuro lygis pradėti kuro bunkerio pildymą;

Kuro lygis stabdyti kuro bunkerio pildymą;

Pasiekus avarinį žemą kuro lygį bunkerį, suveikus jutikliui K22HFB10CL102 automatiškai

pradedamas bunkerio pildymas.

Pasiekus avarinį aukštą kuro lygį bunkerį, suveikus jutikliui K22HFB10CL101 automatiškai stabdomas bunkerio pildymas.

#### 1.4.4 Vizualizacijos sistema

Vandens šildymo katilų technologinių matavimo signalų surinkimui ir apdorojimui, elektrifikuotų ir pneumatinių uždarančiųjų ir reguliuojančių sklendžių automatiniam valdymui, technologinių apsaugų signalizacijos indikacijai naudojami programuojami loginiai valdikliai PLV su operatoriaus panelėmis OP, taip pat numatomas automatikos sistemos valdymas iš centrinio valdymo pulto pastatant kompiuterį su proceso atvaizdavimu (vizualizacijos sistema).

Vizualizacijos sistemoje numatomas visų technologinių ir pagalbinių įrengimų būsenų, padėčių ir darbo parametrų atvaizdavimas. Taip pat numatomas technologinių matavimo ruožų registravimas vizualizacijos sistemoje laiko atžvilgiu.

Sistemoje bus atvaizduojami ir kaupiami avariniai pranešimai, technologinės avarijos, signalizaciniai pranešimai ir reikalingų registruoti technologinių parametrų reikšmės. Pagal technologinių parametrų reikalingų registruoti reikšmes numatoma atvaizduoti jas grafikais, tai yra technologinės reikšmės bus atvaizduojamos grafikuose.

SCADA sistema turi kaupti ne mažiau 1-ų metų duomenis.

### 1.5. Projektinių sprendinių techniniai rodikliai

#### Procesų valdymo sistema:

Valdymo sistema kurią sudaro:

- operatoriaus darbo stotis – 1 vnt.;
- operatoriaus pulteliai - 2vnt.;
- programuojami loginiai valdikliai (PLV) – 2 kompl.;
- Valdymo sistemos programinė įranga ir licencijos – 1 kompl.;

Automatikos valdymo spintos:

- pagalbinių įrenginių – papildomos katilo K21 projekte projektuojamos valdymo spintos;  
VŠK-1-2\_PĮ\_AVS1 VŠK Nr. 1 ir VŠK Nr. 2 pagalbinių įrenginių automatikos valdymo spinta Nr. 1

VŠK-1-2\_PĮ\_AVS2 VŠK Nr. 1 ir VŠK Nr. 2 pagalbinių įrenginių automatikos valdymo spinta Nr. 2

- katilo – 1 vnt.;

VŠK-2\_AVS VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta

- kondensacinio ekonomizerio – 1vnt;

DKE-4\_AVS DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta

- ryšių spinta – papildoma katilo K21 projekte projektuojama ryšių spinta;

BKS-2 Bendra komutacinė spinta Nr. 2

## 0 Techninės specifikacijos

### Bendri reikalavimai:

- visa tiekiamą įrangą turi būti skirti Europos rinkai (ženklinimas CE);

### Reikalavimai elektroninės įrangos atsparumui triukšmams:



- spinduliuojama elektromagnetinė energija pagal IEC 1000-4-3 (1995-02-00) standartą;
- elektrostatinis iškrova pagal IEC 1000-4-2 (1995-00-00) standartą;
- elektrinis pereinamumas pagal EN 61000-4-4:1995 standartą;
- 1 MHz įtampos impulsas pagal IEC 255-3 (1989-00-00) standartą;
- maitinimo ir tinklo nominalios įtampos ir dažnio pokyčiai pagal IEC 1000-3-3 (1989-00-00) standartą;
- atsparumas prieš magnetinius laukus pagal EN 61000-4-8:1993 ir EN 61000-4-9:1993 standartus.
- Spinduliuojama elektromagnetinė energija pagal EN 61000-3-2 klasė D;
- Atsparumas elektrostatinei iškrovai  $\geq \pm 4$  kV pagal IEC 61000-4-2;
- Atsparumas magnetiniams laukams  $\geq 100$  A/m 50 Hz pagal IEC 61000-4-8;
- Atsparumas trikdžiams signalų grandinėse  $\geq \pm 1$  kV pagal IEC 61000-4-4;

### Prietaisų žymėjimas:

- visi jutikliai ir matavimo prietaisai privalo turėti lenteles su pavadinimu, kuriose privalo būti ši informacija:
- žymos pavadinimas (KKS kodas);
- gamintojas;
- tipo kodas ir serijinis numeris;
- nustatytos matavimo ribos;
- galimos prietaiso matavimo ribos;
- įtampa.

Turi būti naudojamos šios elektros maitinimo sistemos: Trijų fazių (3) AC 400 V, 50 Hz / PE, su keturiais laidais prijungimo taške: L1, L2, L3, PE (TN-C)

Trijų fazių su neutrale (3N) AC 400 V, 50 Hz / N-PE, su penkiais laidais prijungimo taške: L1, L2, L3, N, PE; Vienos fazės su neutrale (1N) AC 230 V, 50 Hz / N-PE; (TN-C-S arba TN-S).

0	2019.11			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr			AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“ KLAIPĖDOS RAJONINĖS KATILINĖS PASTATO, ŠILUTĖS PL. 26, KLAIPĖDA PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS, ĮRENGIANT NAUJĄ 8 MW BOKURO KATILĄ NR. 2 SU DŪMŲ KONDENSACINIŲ EKONOMAIZERIU	
17489	PV	L. BALIUCKAS		
Atestato Nr	 UAB „Axis Technologies“ Chemijos g. 15, LT-51332 Kaunas. Tel.: (+370 37) 424514, Fax.: (+370 37) 424516.		VISI STATINIAI	
22869	PDV	A. NAVAJAUSKAS	Techninės specifikacijos	Laida
	PDA	R. R. STANIEVIČ		0
Kalba	AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“		18014S1GN_2-TDP-AI().TS	Lapas
lt				Lapų
				1
				6

1 Apsauga nuo elektromagnetinių trikdžių

1.1 Valdymo ir matavimo prietaisų apsauga nuo trikdžių:

- apsauga nuo elektromagnetinių trikdžių realizuojama taikant "vienataškio" įžeminimo principą;
- jutiklių ir kontrolinių kabelių nuo trikdžių saugantys ekranai prijungiami prie skydo signalinio įžeminimo TE šynos. TE šyna skirta prietaisų signaliniam įžeminimui ir turi būti elektriškai izoliuota nuo gaubto. TE šynos skerspjūvis turi būti ne mažesnis kaip 50 mmmm2.

1.2 Įžeminimas

- spintų, pultų, panelių ir kitos įrangos konstrukcijų rėmai, įrangos stovai, kabelių loveliai ir pravedimo rėmai patikimai pajungiami prie katilinės įžeminimo sistemos;
- įrangos maitinimo kabelių apsauginiai laidininkai patikimai prijungiami prie atskiros apsauginio įžeminimo šynos PE;
- įrangos standai ir stovai, kurie nėra pritvirtinti prie pastato plieninės konstrukcijos, įžeminami naudojant 16 mm2 Cu laidininką

Techninės specifikacijos	18014S1GN_2-TDP-AI().TS	Lapas	Lapų	Laida
		2	6	0

2 Ženklinimas

2.1 Bendroji dalis:

- prietaisai paženklinami etiketėmis iš karto po instaliacijos pagal KKS kodavimo sistemą;

2.2 Kabelių ženklinimas:

- visų instaliuotų kabelių galuose lengvai perskaitomose vietose pritvirtinamos graviruotos plastikinės plokštelės. Kabelių plokštelės pateikia informaciją apie kabelio numerį.

2.3 Jutikliai ir keitikliai:

- temperatūros jutikliai, keitikliai ir vis kita išorinė įranga privalo nuolatos pritvirtintą identifikacinę etiketę. Etiketės turi būti pritvirtintos prie daviklio matomoje vietoje nerūdijančio plieno viela ar varžtais;
- visos valdymo ir matavimo prietaisų etiketės turi turėti pilną prietaiso identifikacinį numerį. Visi indikaciniai prietaisai ir valdymo vožtuvai privalo turėti identifikacinius (kodinius) numerius ir aprašymą;
- ant kiekvieno daviklio ir analizatoriaus turi būti nuolatos pritvirtinta prie daviklio ar analizatoriaus korpuso nerūdijančio plieno plokštelė. Pavadinimo plokštelėje turi būti nurodyti bent šie duomenys:
- žymos pavadinimas (KKS kodas);
- nustatytos matavimo ribos;

Techninės specifikacijos	18014S1GN_2-TDP-AI().TS	Lapas	Lapų	Laida
		3	6	0

3 Testai ir bandymai, sumontavimas ir derinimas

3.1 Testai:

- testai ir bandymai atliekami laikantis įprastai taikomų saugos reikalavimų, remiantis bandymų programa ir numatytu laiko grafiku.

3.2 „Šaltas“ derinimas:

- kai valdymo įranga naudoja elektros ar pneumatikos energiją ir yra atlikti atitinkami elektros ir pneumatikos pajungimai, atliekamas šaltas derinimas, kurio metu patikrinama:
- visi tarpinių sujungimų sumontavimai ir instaliacija, įskaitant sujungimus tarp valdymo įrenginių ir valdymo spintos;
- kalibravimas ir bendra patikra (vykdymo mechanizmų sukimosi kryptis, galinių ir momentinių jungiklių suveikimo padėtys ir pan.);
- keitiklių kalibravimas;
- taikomųjų programų patikrinimas (valdymo, kontrolės funkcijos).

3.3 Sistemos suregulavimas sistemai dirbant su apkrova

- užbaigus šaltą derinimą, vienu metu paleidžiami skirtingi mazgai;
- šiame etape nustatomi reguliavimo ir automatikos parametrai, siekiant užtikrinti skirtingų valdymo grandinių optimalią dinaminę reakciją visomis sąlygomis.

Techninės specifikacijos	18014S1GN_2-TDP-AI().TS	Lapas	Lapų	Laida
		4	6	0

4 Darbuotojų sauga ir sveikata

Prieš statybos darbų pradžią veikiančios įmonės teritorijoje statybos rangovas(-ai) ir įmonės vadovas privalo įforminti aktą - leidimą, kuriame turi būti numatytos priemonės, užtikrinančios darbų saugą. Įmonėje, atsižvelgiant į veiklos profilį ir remiantis „Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00“ 4 priedu, turi būti sudarytas darbo vietų ir darbų, atliekamų tik pagal paskyrą-leidimą, sąrašas. Sąrašą tvirtina darbdavys.

Paskyrą - leidimą darbų vadovui išduoda darbdavio paskirtas asmuo. Jis privalo kontroliuoti, kad būtų įgyvendintos paskyroje - leidime nurodytos darbuotojų saugos ir sveikatos priemonės

Darbų vadovas privalo supažindinti darbuotojus su būtinomis saugos ir sveikatos priemonėmis ir instruktavimą įforminti paskyroje - leidime.

Pavojingos zonos, kuriose nuolat veikia pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos apsauginiais aptvarais, kad kliudytų darbuotojams, neturintiems teisės patekti į tokias zonas.

Pavojingos zonos, kuriose gali veikti (atsirasti) pavojingi ir/arba kenksmingi veiksniai, turi būti aptvertos signaliniais aptvarais ir paženklintos saugos ir sveikatos apsaugos ženklais arba kitaip aiškiai pažymėtos.

Visi asmenys, esantys statybvietyje, privalo dėvėti apsauginius šalmus.

Dirbant ant pristatomų kopėčių aukščiau kaip 1,3 m, reikia naudoti saugos diržą, pritvirtintą prie pastato konstrukcijos arba kopėčių, jeigu šios patikimai pritvirtintos prie pastato konstrukcijos.

Ant pristatomų kopėčių draudžiama:

- dirbti šalia ar virš neapsaugotų veikiančių mašinų besisukančių dalių ir transporterių;
- naudoti rankines elektros mašinas ar parakinį įrankį;
- virinti dujomis ar elektra;
- tempti laidus ar prilaikyti aukštyje sunkias detales.

Šiuos darbus leidžiama atlikti naudojant pastolius, aikšteles ir kitas priemones.

Jei darbai atliekami didesniame kaip 5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo arba darbo pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsaugojanti nuo kritimo, yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalipio kvalifikaciją

Draudžiama montuotojams vaikščioti konstrukcijomis ir jų elementais (santvaromis, rygeliais ir kt.), ant kurių nėra galimybės įrengti reikiamo pločio perėjimo su aptvarais, be specialių apsauginių įtaisų

Draudžiama dirbti aukštyje atvirose vietose, kai vėjo greitis yra 15 m/s ir didesnis bei plikšalos, lijdros, perkūnijos, rūko ar blogo matomumo darbo vietose metu.

Techninės specifikacijos	18014S1GN_2-TDP-AI().TS	Lapas	Lapų	Laida
		5	6	0

5 Apmokymai

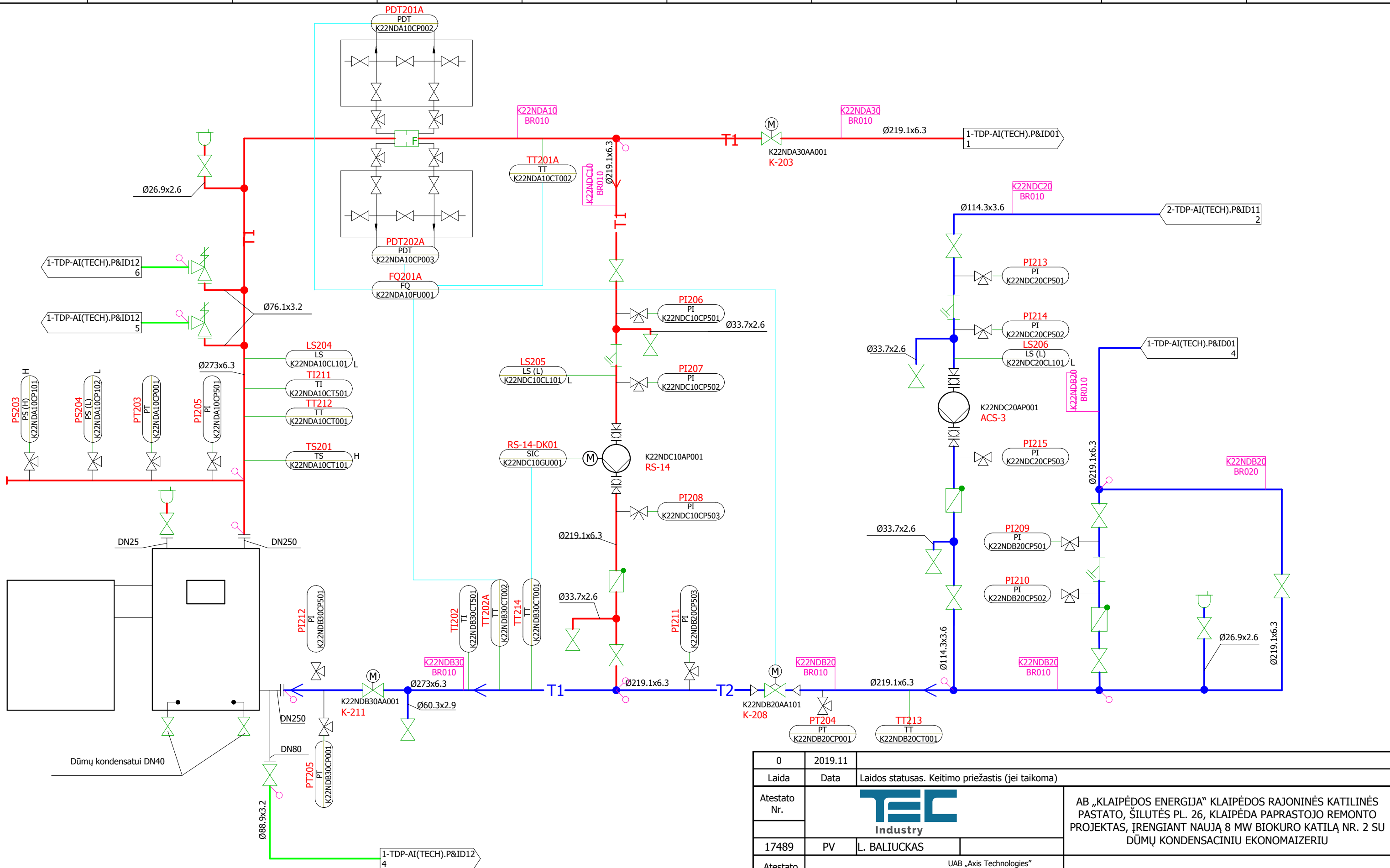
- numatomas pilnas operatorių ir techninio aptarnavimo personalo apmokymas.


6 Dokumentacija

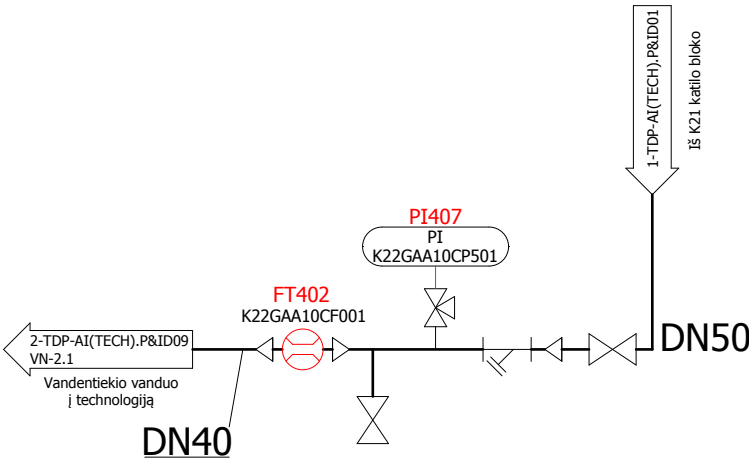
- Kartu su projektine dokumentacija pateikiama:
- instaliavimo instrukcijos;
- eksploatacijos instrukcijos;
- aptarnavimo instrukcijos;
- bandymų ir kalibravimo sertifikatai.

Techninės specifikacijos	18014S1GN_2-TDP-AI().TS	Lapas	Lapų	Laida
		6	6	0

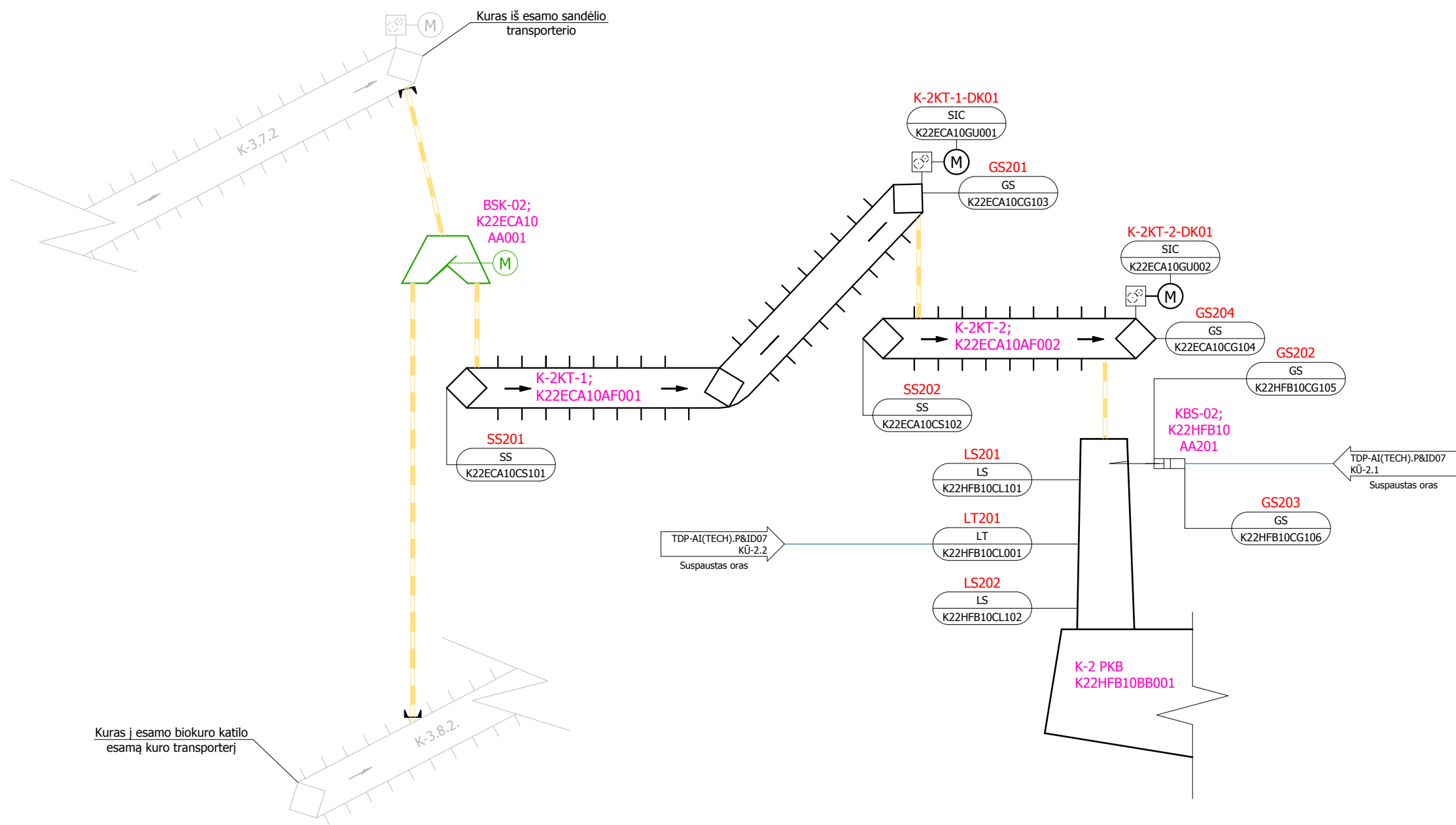






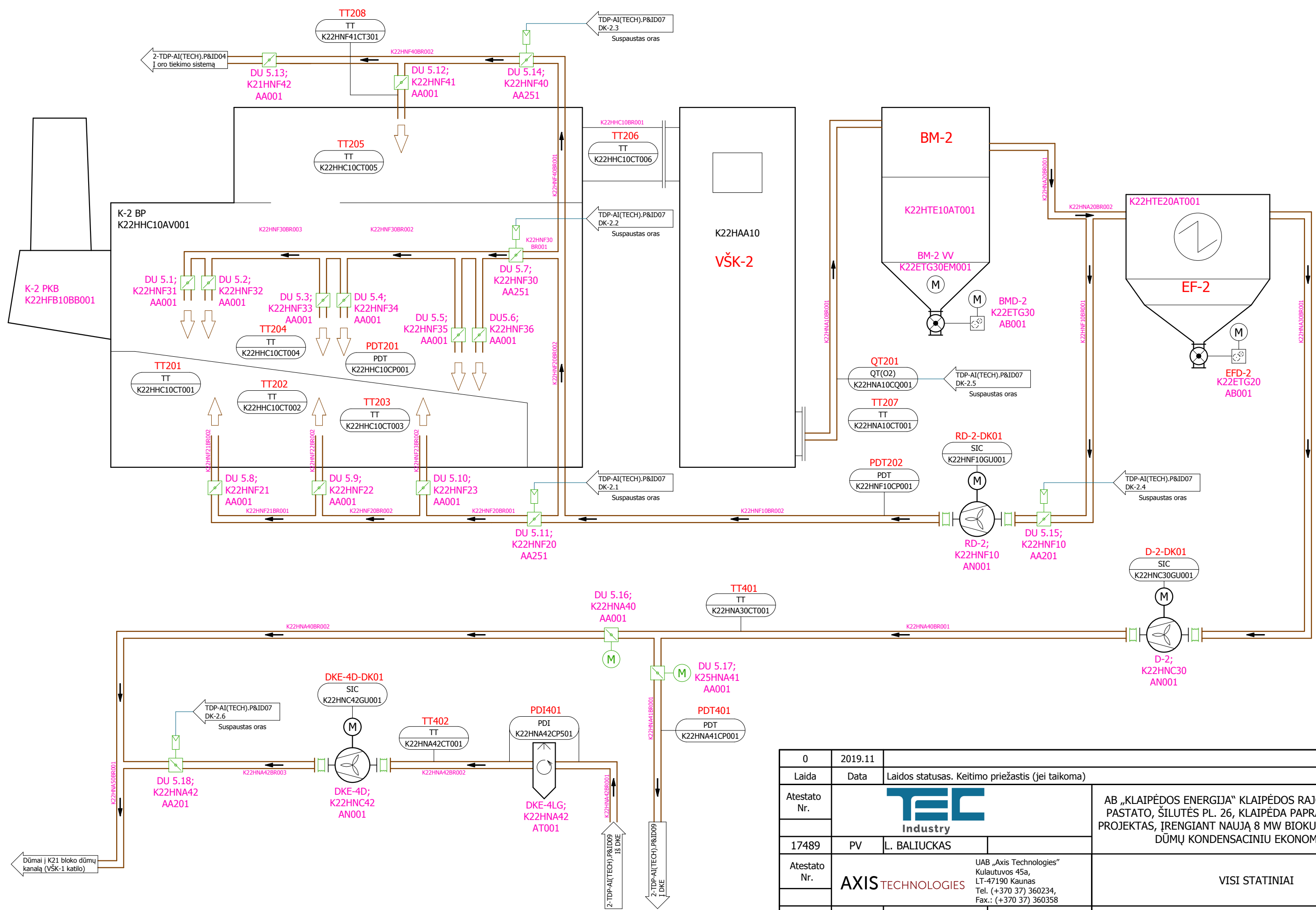
0	2019.11					
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.				AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“ KLAIPĖDOS RAJONINĖS KATILINĖS PASTATO, ŠILUTĖS PL. 26, KLAIPĖDA PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS, ĮRENGIANT NAUJĄ 8 MW BIOKURO KATILĄ NR. 2 SU DŪMŲ KONDENSACINIŲ EKONOMAIZERIU		
17489	PV	L. BALIUCKAS				
Atestato Nr.	UAB „Axis Technologies“ Kulautuvos 45a, LT-47190 Kaunas Tel. (+370 37) 360234, Fax.: (+370 37) 360358			VISI STATINIAI		
	AXISTECHNOLOGIES					
22869	PDV	A. Navajauskas		Katilo Nr.2 P&ID schema		
	PDA	R. R. Stanievič				
Kalba				Lapas	Lapų	
lt	AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“			18014S1GN_2-TDP-AI(TECH).P&ID01	1	2





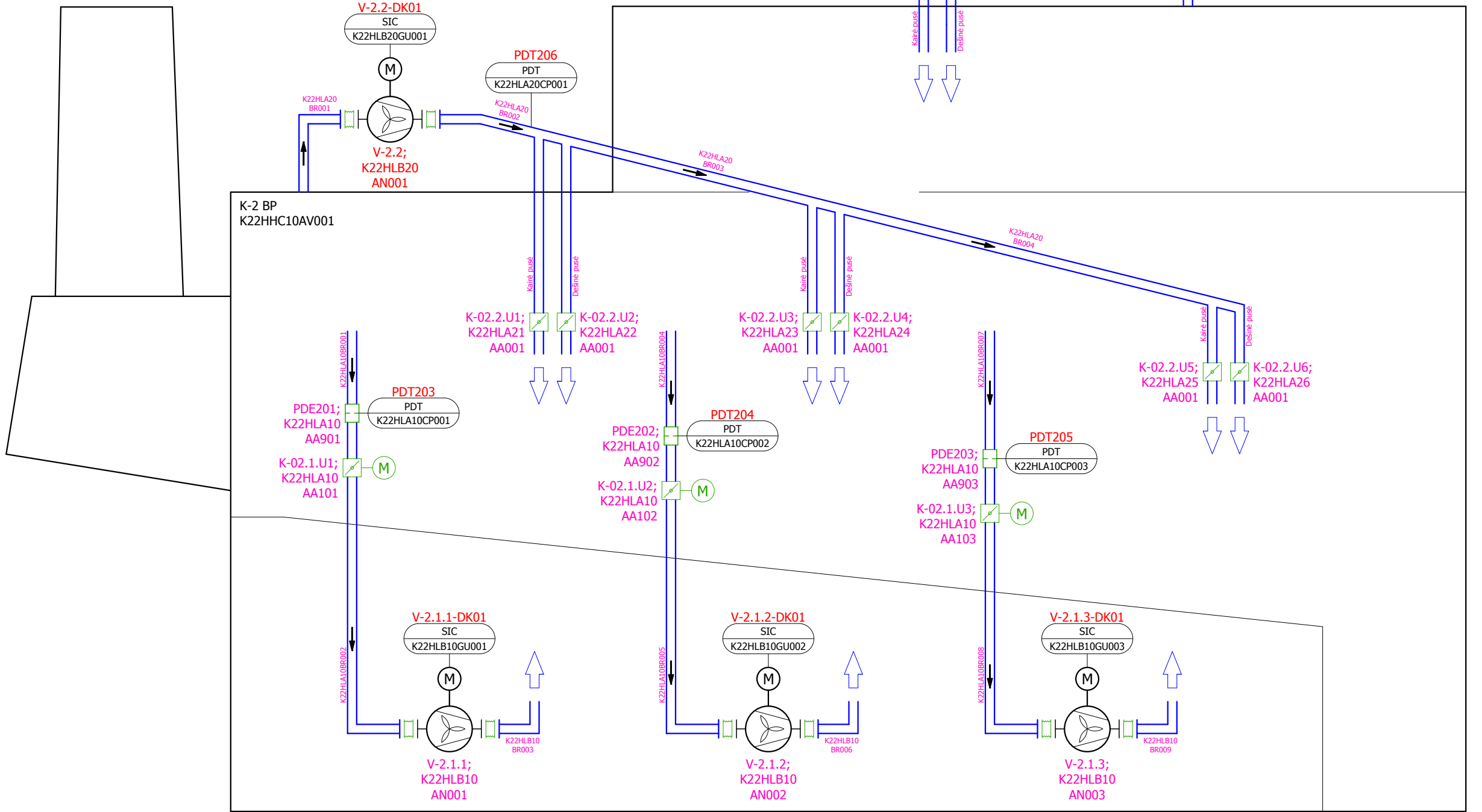
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---





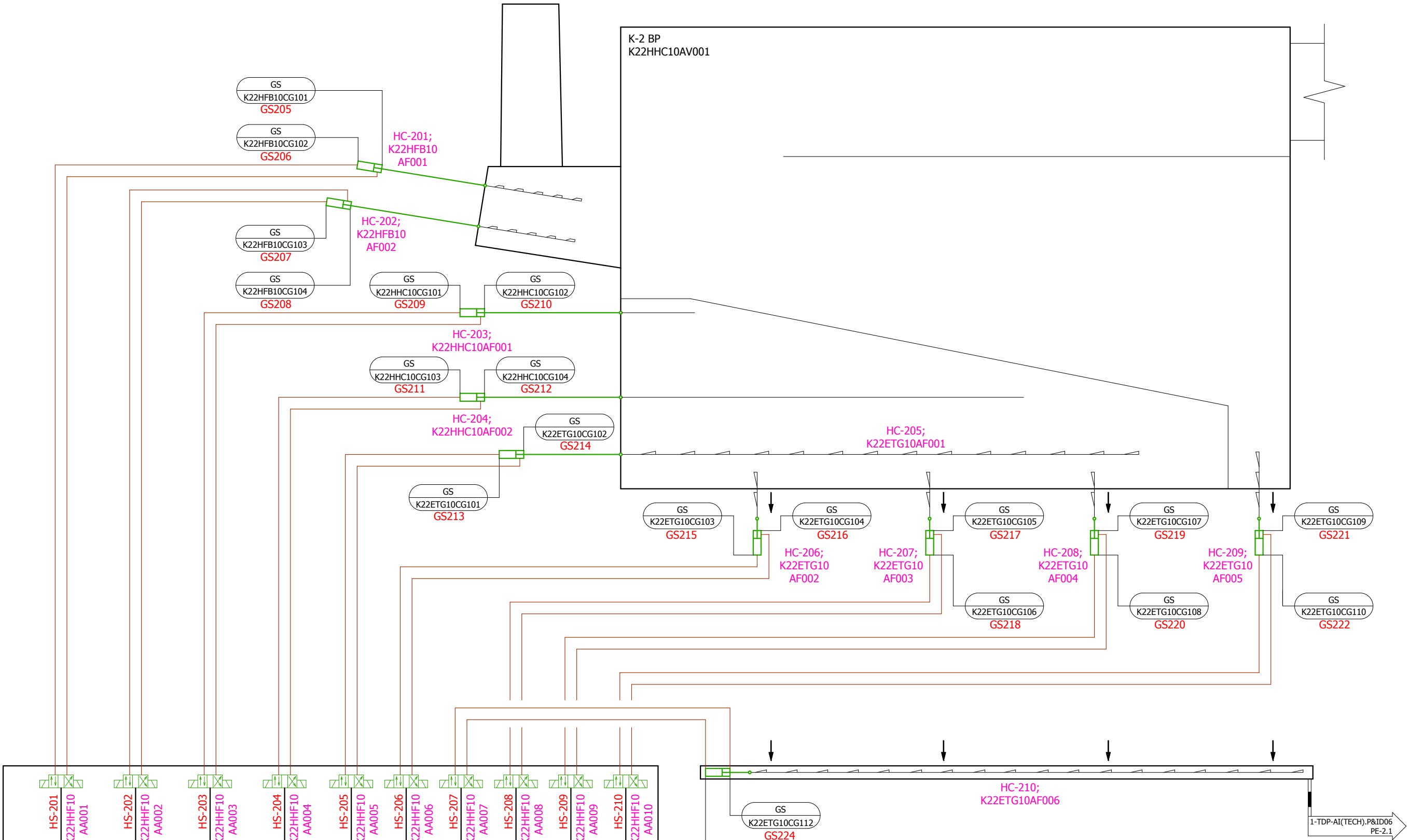
0	2019.11					
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.				AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“ KLAIPĖDOS RAJONINĖS KATILINĖS PASTATO, ŠILUTĖS PL. 26, KLAIPĖDA PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS, ĮRENGIANT NAUJĄ 8 MW BIOKURO KATILĄ NR. 2 SU DŪMŲ KONDENSACINIŲ EKONOMAIZERIU		
17489	PV	L. BALIUCKAS				
Atestato Nr.	 <div>UAB „Axis Technologies“ Kulautuvos 45a, LT-47190 Kaunas Tel. (+370 37) 360234, Fax.: (+370 37) 360358</div>			VISI STATINIAI		
22869	PDV	A. Navajauskas				
	PDA	R. R. Stanievič		Kuro tiekimo P&ID schema		
Kalba				Lapas	Lapų	
lt	AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“			18014S1GN_2-TDP-AI(TECH).P&ID02	1	1




0	2019.11					
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.				AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“ KLAIPĖDOS RAJONINĖS KATILINĖS PASTATO, ŠILUTĖS PL. 26, KLAIPĖDA PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS, ĮRENGIANT NAUJĄ 8 MW BOKURO KATILĄ NR. 2 SU DŪMŲ KONDENSACINIŲ EKONOMAIZERIU		
17489	PV	L. BALIUČKAS				
Atestato Nr.	 <div>UAB „Axis Technologies“ Kulautuvos 45a, LT-47190 Kaunas Tel. (+370 37) 360234, Fax.: (+370 37) 360358</div>			VISI STATINIAI		
22869	PDV	A. Navajauskas		Katilo Nr.2 dūmų šalinimo P&ID schema		
	PDA	R. R. Stanievič				
Kalba				Lapas	Lapų	
lt	AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“			18014S1GN_2-TDP-AI(TECH).P&ID03	1	1

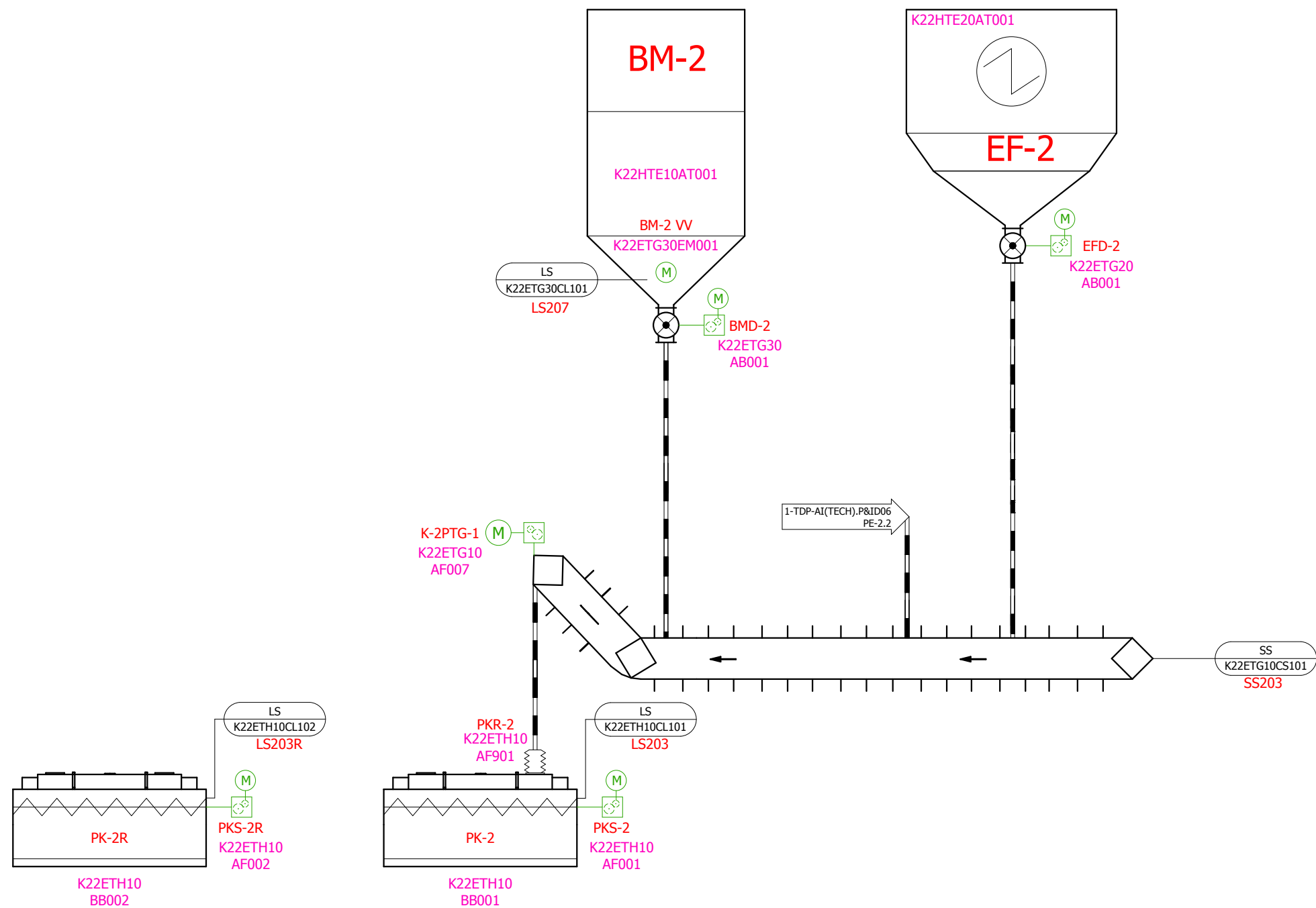




0	2019.11			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“ KLAIPĖDOS RAJONINĖS KATILINĖS PASTATO, ŠILUTĖS PL. 26, KLAIPĖDA PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS, ĮRENGIANT NAUJĄ 8 MW BOKURO KATILĄ NR. 2 SU DŪMŲ KONDENSACINIŲ EKONOMAIZERIU	
17489	PV	L. BALIUCKAS		
Atestato Nr.			VISI STATINIAI	
22869	PDV	A. Navajauskas		
	PDA	R. R. Stanievič	Katilo Nr.2 oro tiekimo P&ID schema	
Kalba	AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“		18014S1GN_2-TDP-AI(TECH).P&ID04	Lapas
lt				Lapų
			1	1



0	2019.11					
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.				AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“ KLAIPĖDOS RAJONINĖS KATILINĖS PASTATO, ŠILUTĖS PL. 26, KLAIPĖDA PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS, ĮRENGIANT NAUJĄ 8 MW BIOKURO KATILĄ NR. 2 SU DŪMŲ KONDENSACINIŲ EKONOMAIZERIU		
17489	PV	L. BALIUCKAS				
Atestato Nr.	UAB „Axis Technologies“ Kulautuvos 45a, LT-47190 Kaunas Tel. (+370 37) 360234, Fax.: (+370 37) 360358			VISI STATINIAI		
	AXISTECHNOLOGIES					
22869	PDV	A. Navajauskas		Katilo Nr.2 kuro tiekimo ir pelenų šalinimo P&ID schema		
	PDA	R. R. Stanievič				
Kalba	AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“			18014S1GN_2-TDP-AI(TECH).P&ID05		
It						
				Lapas	Lapų	
				1	1	

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

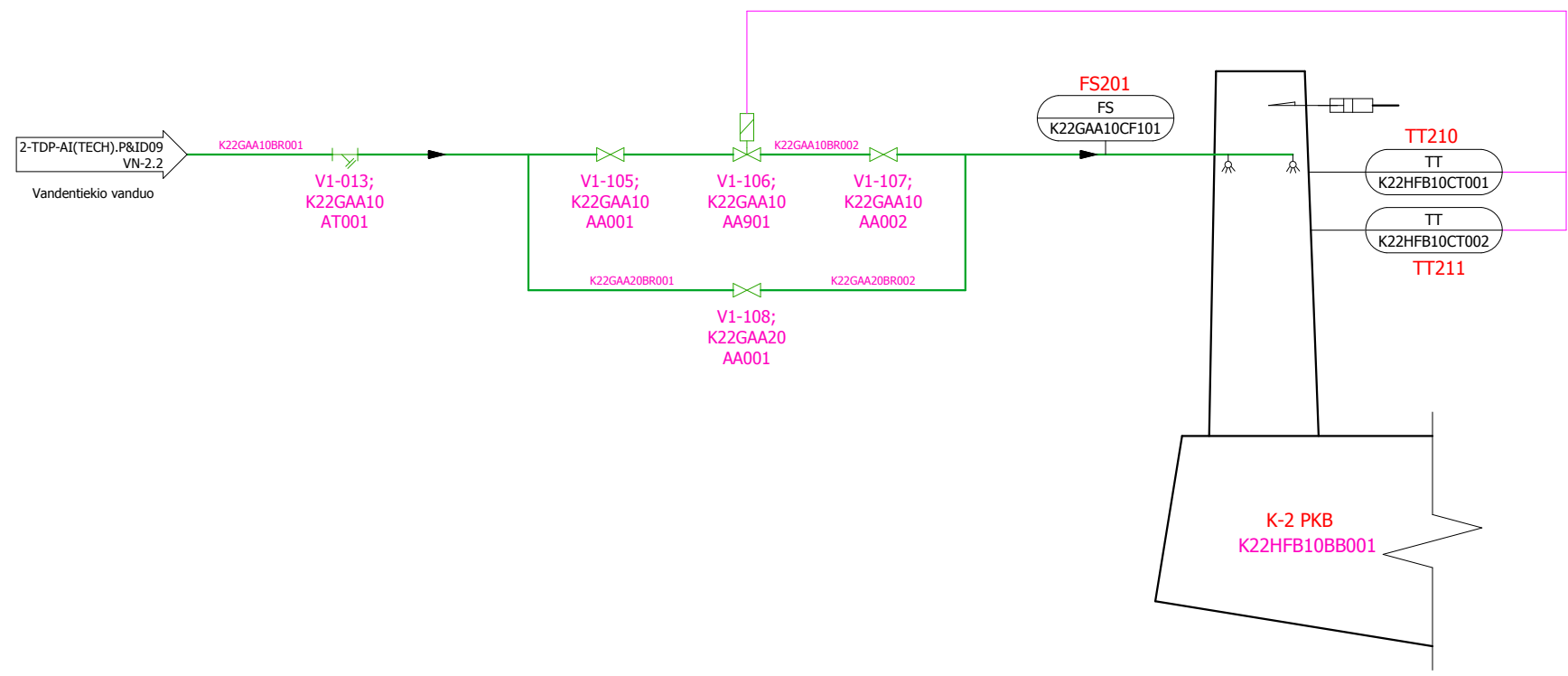



0	2019.11			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“ KLAIPĖDOS RAJONINĖS KATILINĖS PASTATO, ŠILUTĖS PL. 26, KLAIPĖDA PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS, ĮRENGIANT NAUJĄ 8 MW BIOKURO KATILĄ NR. 2 SU DŪMŲ KONDENSACINIŲ EKONOMAIZERIU	
17489	PV	L. BALIUCKAS		
Atestato Nr.			VISI STATINIAI	
22869	PDV	A. Navajauskas		
	PDA	R. R. Stanievič	Pelenų šalinimo P&ID schema	
Kalba	AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“		18014S1GN_2-TDP-AI(TECH).P&ID06	Lapas
lt				Lapų
			1	1

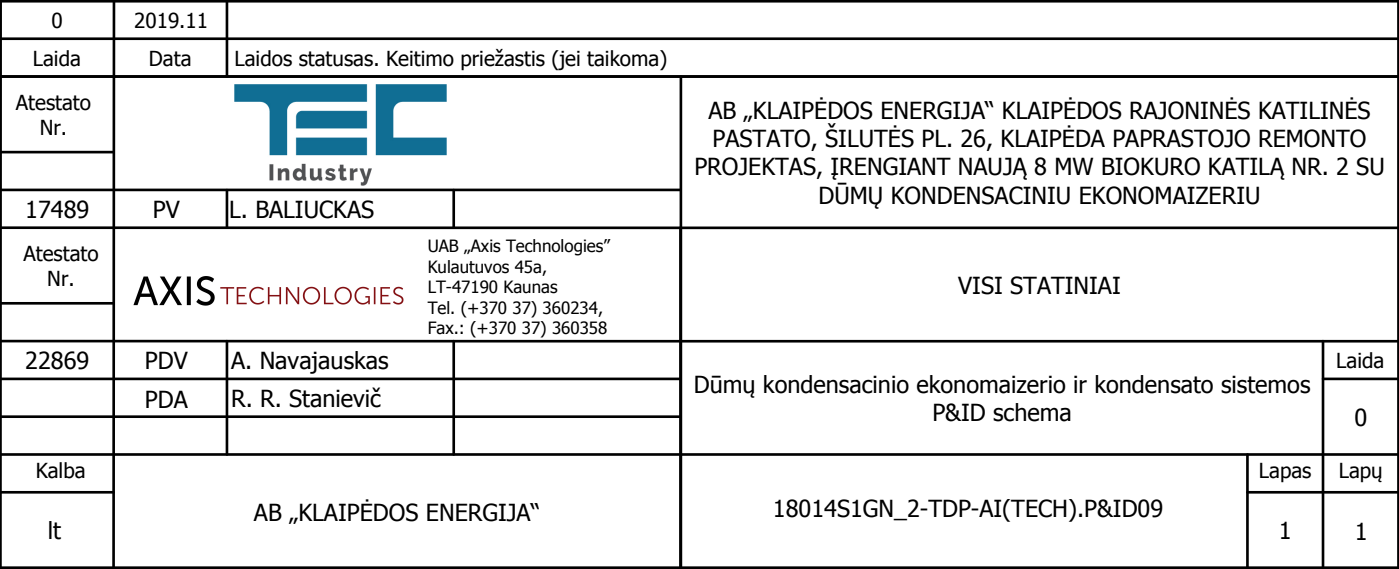


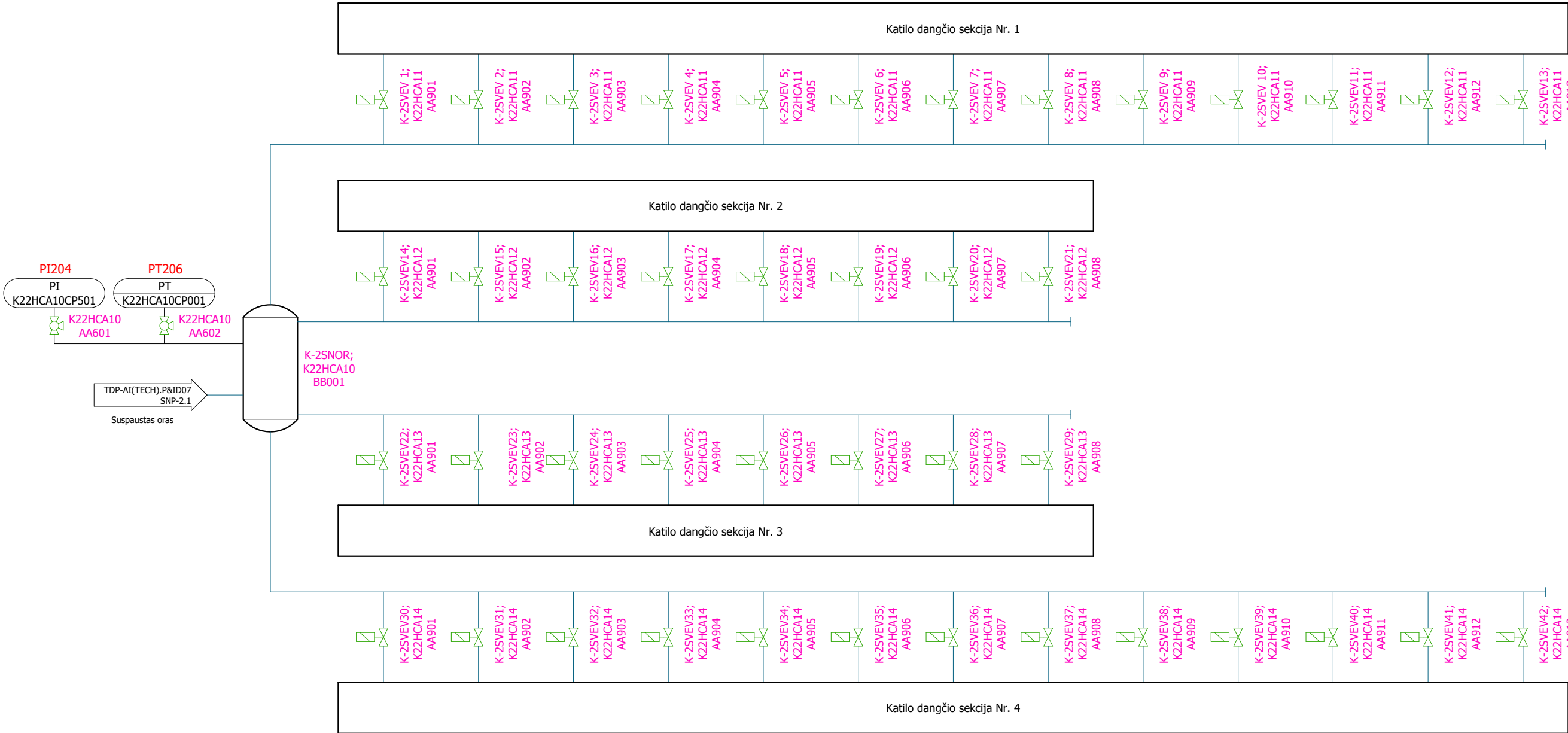






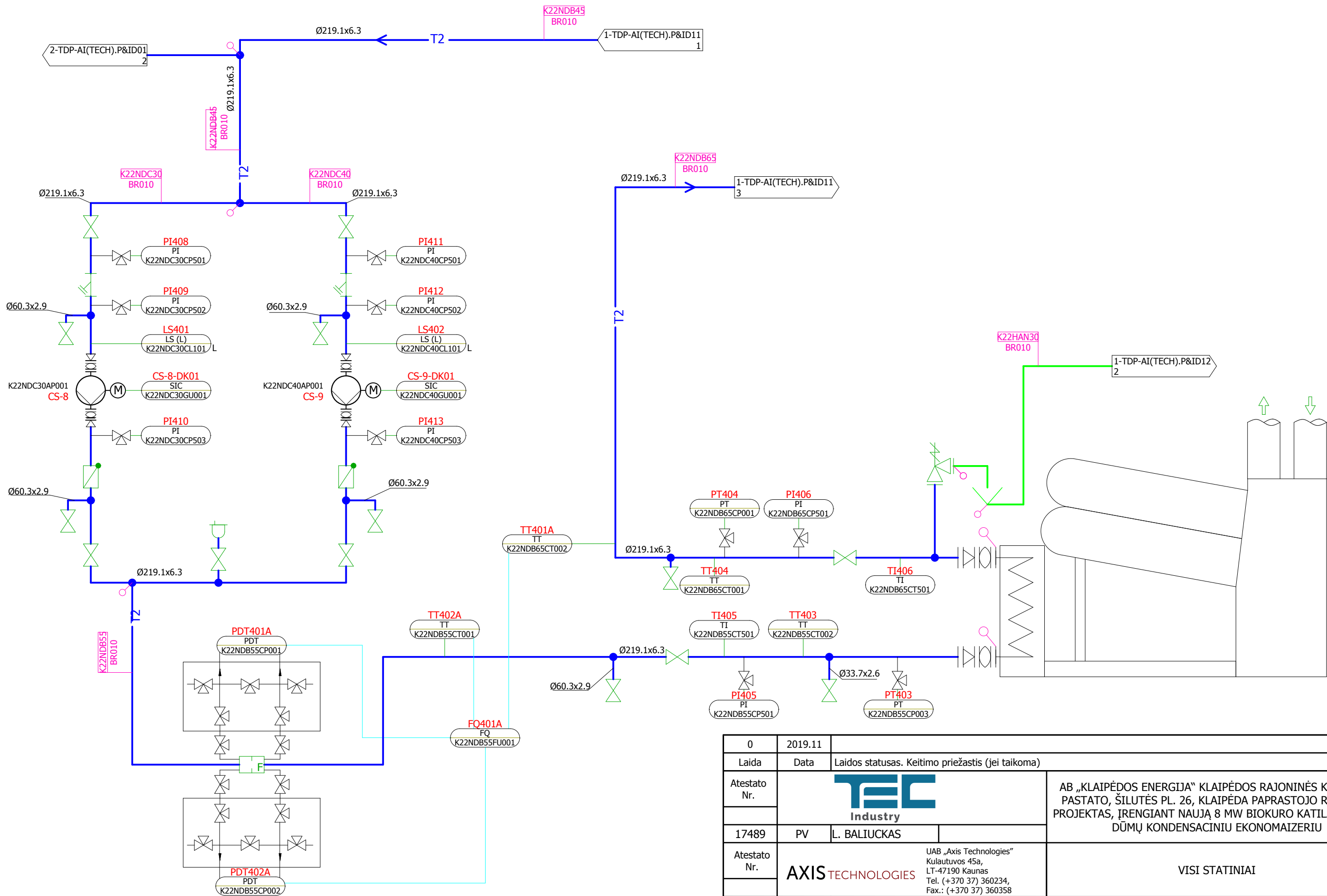



0	2019.11					
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)				
Atestato Nr.			AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“ KLAIPĖDOS RAJONINĖS KATILINĖS PASTATO, ŠILUTĖS PL. 26, KLAIPĖDA PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS, ĮRENGIANT NAUJĄ 8 MW BIOKURO KATILĄ NR. 2 SU DŪMŲ KONDENSACINIŲ EKONOMAIZERIU			
17489	PV	L. BALIUCKAS				
Atestato Nr.	UAB „Axis Technologies“ Kulautuvos 45a, LT-47190 Kaunas Tel. (+370 37) 360234, Fax.: (+370 37) 360358		VISI STATINIAI			
	AXISTECHNOLOGIES					
22869	PDV	A. Navajauskas	Kuro bunkerio gesinimo P&ID schema			
	PDA	R. R. Stanievič				
Kalba	AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“		18014S1GN_2-TDP-AI(TECH).P&ID08		Lapas	Lapų
lt					1	1



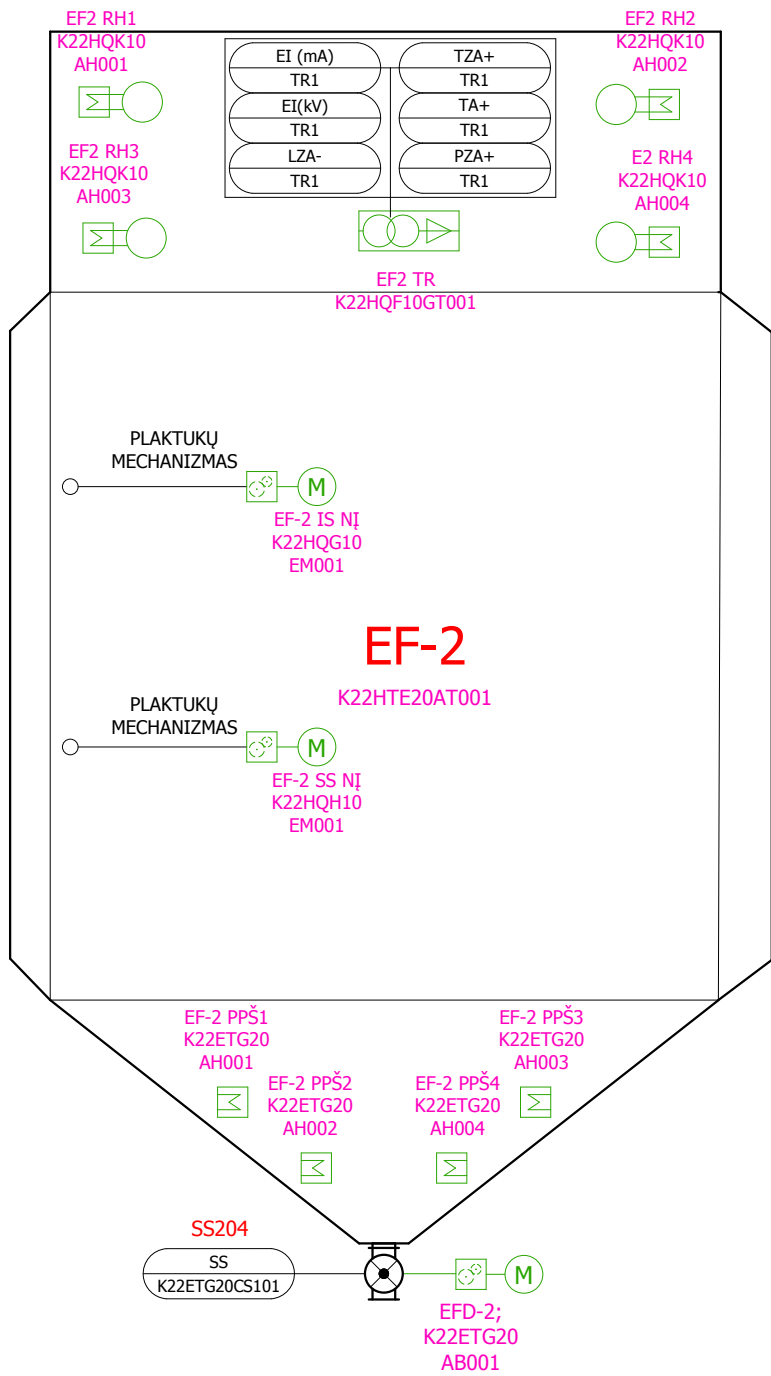




0	2019.11			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“ KLAIPĖDOS RAJONINĖS KATILINĖS PASTATO, ŠILUTĖS PL. 26, KLAIPĖDA PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS, ĮRENGIANT NAUJĄ 8 MW BOKURO KATILĄ NR. 2 SU DŪMŲ KONDENSACINIŲ EKONOMAIZERIU	
17489	PV	L. BALIUČKAS		
Atestato Nr.	 <div>UAB „Axis Technologies“ Kulautuvos 45a, LT-47190 Kaunas Tel. (+370 37) 360234, Fax.: (+370 37) 360358</div>		VISI STATINIAI	
22869	PDV	A. Navajauskas		
	PDA	R. R. Stanievič	Katilo suodžių nupūtimo sistemos P&ID schema	
Kalba	AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“		18014S1GN_2-TDP-AI(TECH).P&ID10	Lapas
lt				Lapų
			1	1

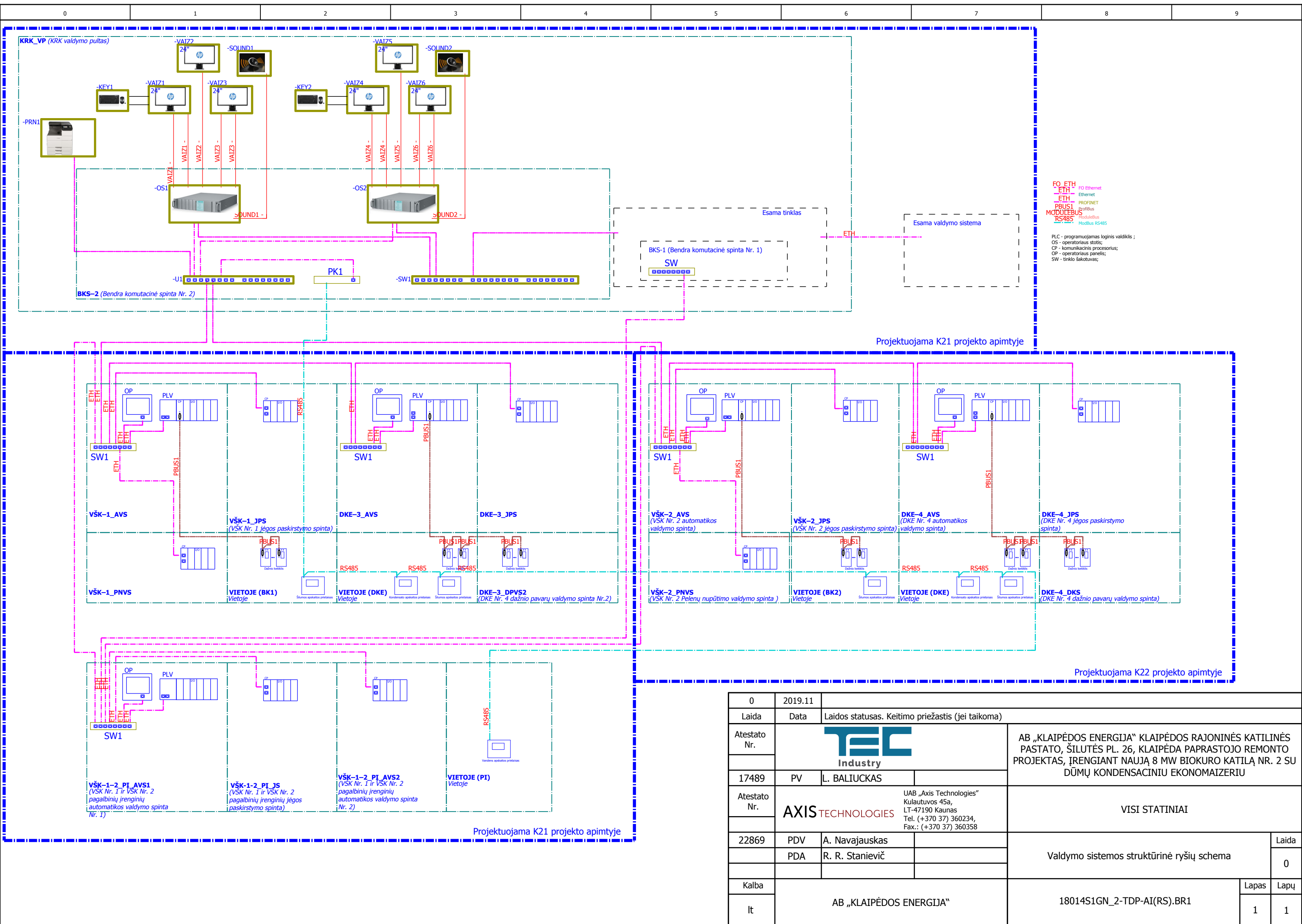


0	2019.11						
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)					
Atestato Nr.	<div><div></div></div>			AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“ KLAIPĖDOS RAJONINĖS KATILINĖS PASTATO, ŠILUTĖS PL. 26, KLAIPĖDA PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS, ĮRENGIANT NAUJĄ 8 MW BOKURO KATILĄ NR. 2 SU DŪMŲ KONDENSACINIŲ EKONOMAIZERIŲ			
17489	PV	L. BALIUČKAS					
Atestato Nr.	<div><div><div>AXISTECHNOLOGIES</div><div>UAB „Axis Technologies“ Kulautuvos 45a, LT-47190 Kaunas Tel. (+370 37) 360234, Fax.: (+370 37) 360358</div></div></div>			VISI STATINIAI			
22869	PDV	A. Navajauskas		Dūmų kondensacinio ekonomizaierio P&ID schema			
	PDA	R. R. Stanievič					
Kalba						Lapas	Lapų
lt	AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“			18014S1GN_2-TDP-AI(TECH).P&ID11		1	1



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---



0	2019.11			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“ KLAIPĖDOS RAJONINĖS KATILINĖS PASTATO, ŠILUTĖS PL. 26, KLAIPĖDA PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS, ĮRENGIANT NAUJĄ 8 MW BIOKURO KATILĄ NR. 2 SU DŪMŲ KONDENSACINIŲ EKONOMAIZERIU	
17489	PV	L. BALIUCKAS		
Atestato Nr.			VISI STATINIAI	
22869	PDV	A. Navajauskas		
	PDA	R. R. Stanievič		
Kalba				
lt	AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“		18014S1GN_2-TDP-AI(TECH).P&ID13	Lapas 1



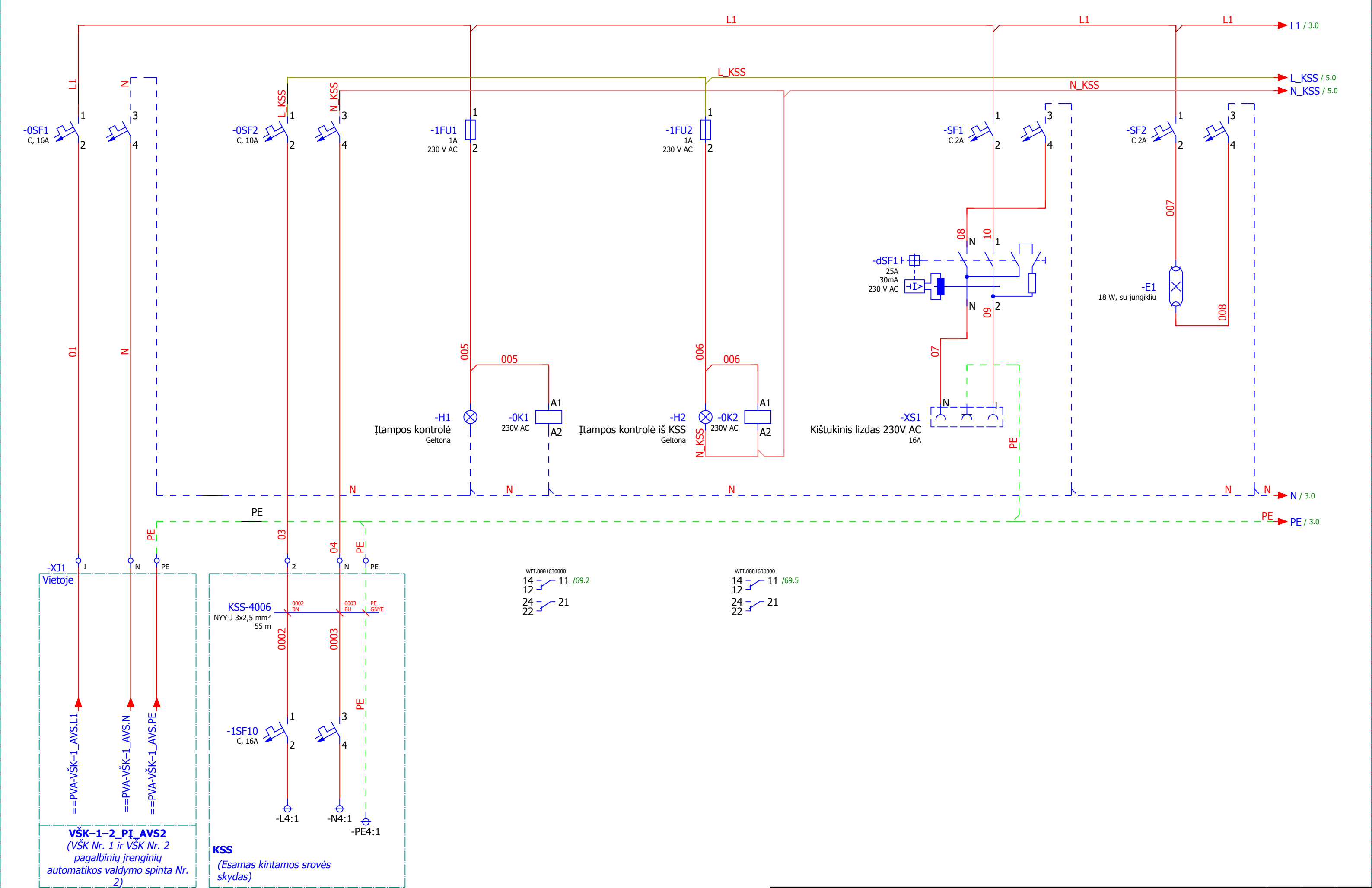
VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spintos  
VŠK-2\_AVS schemas

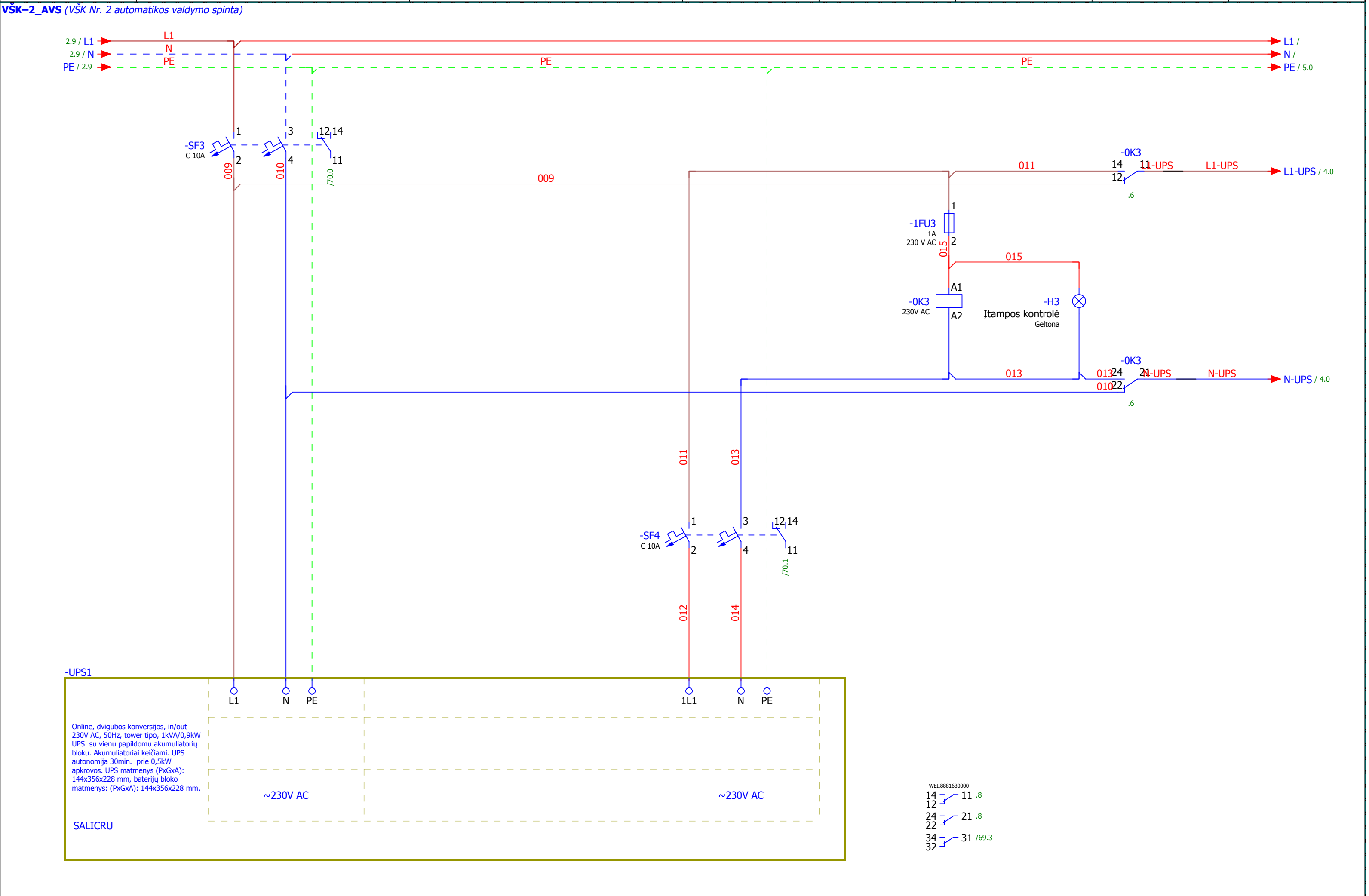
A	2019.11			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“ KLAIPĖDOS RAJONINĖS KATILINĖS PASTATO, ŠILUTĖS PL. 26, KLAIPĖDA PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS, ĮRENGIANT NAUJĄ 8 MW BOKURO KATILĄ NR. 2 SU DŪMŲ KONDENSACINIŲ EKONOMAIŽERIU	
17489	PV	L. BALIUCKAS		
Atestato Nr.	 <div>UAB „Axis Technologies“ Kulautuvos 45a, LT-47190 Kaunas Tel. (+370 37) 360234, Fax.: (+370 37) 360358</div>		VISI STATINIAI	
22869	PDV	A. Navajauskas		
	PDA	R. R. Stanievič	VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spintos VŠK-2_AVS schemas	
Kalba	AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“		18014S1GN_2-TDP-AI(VŠK-2).BR1	Lapas
lt				Lapų
			1	87

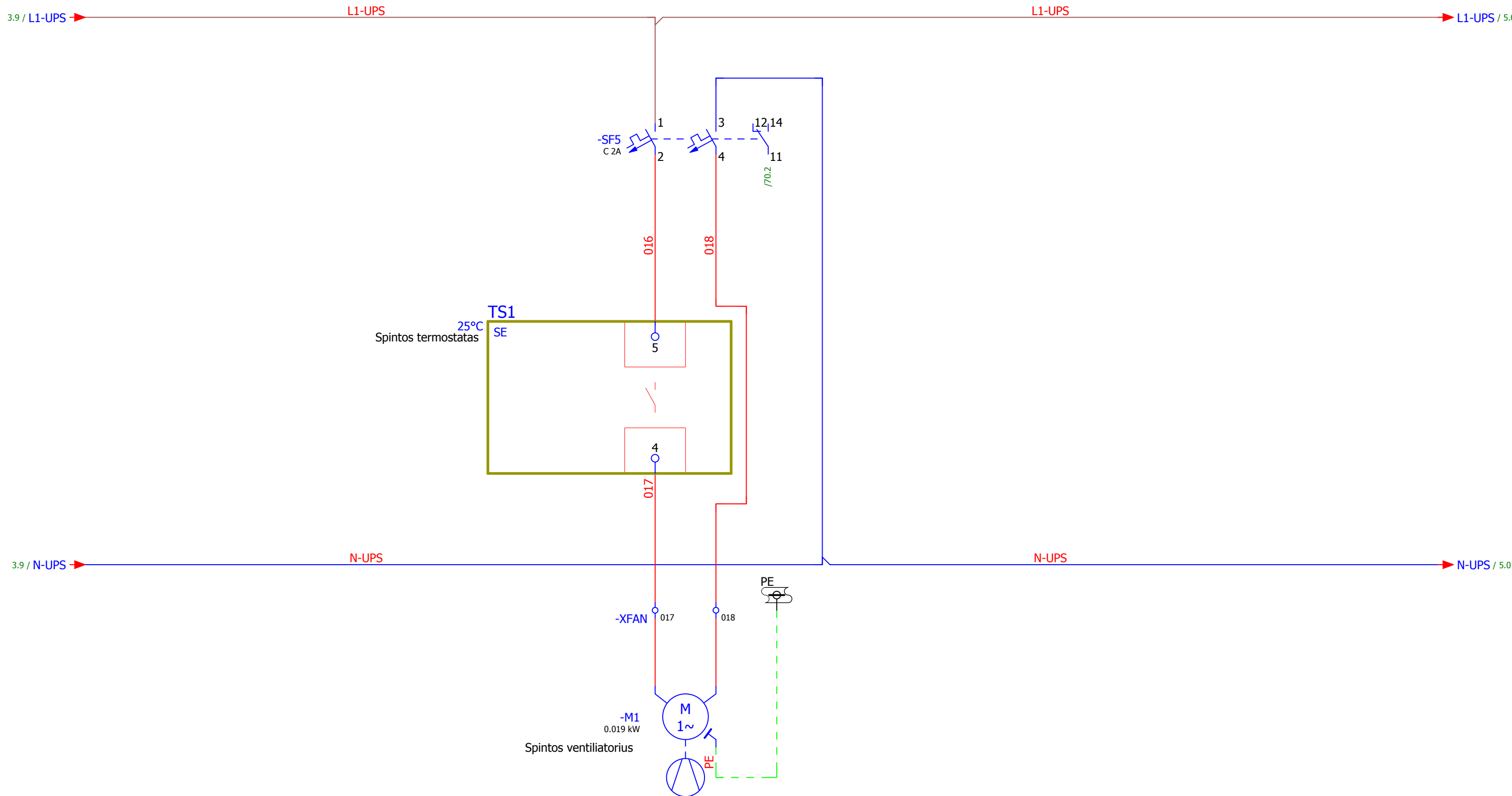


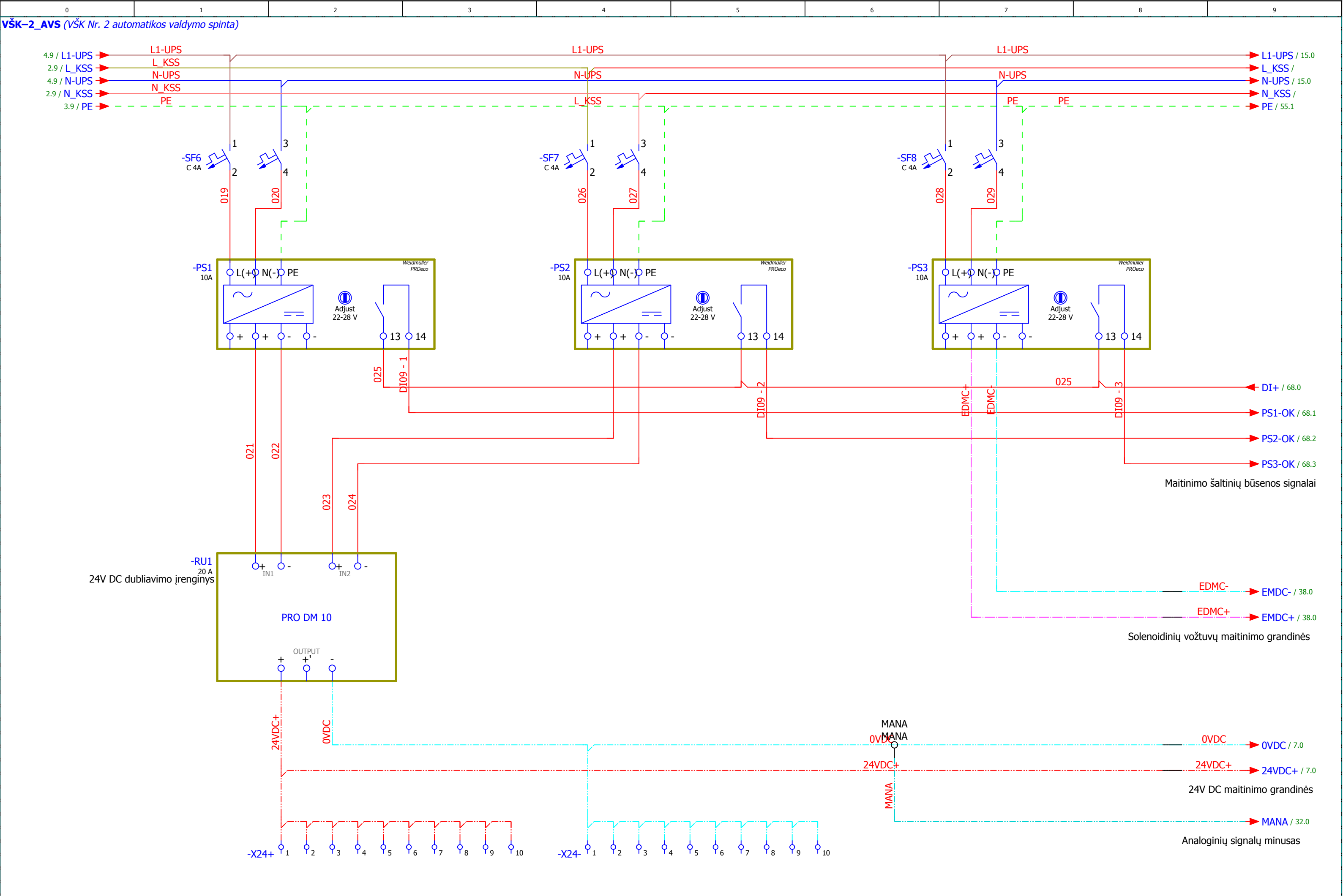
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

VŠK-2\_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)



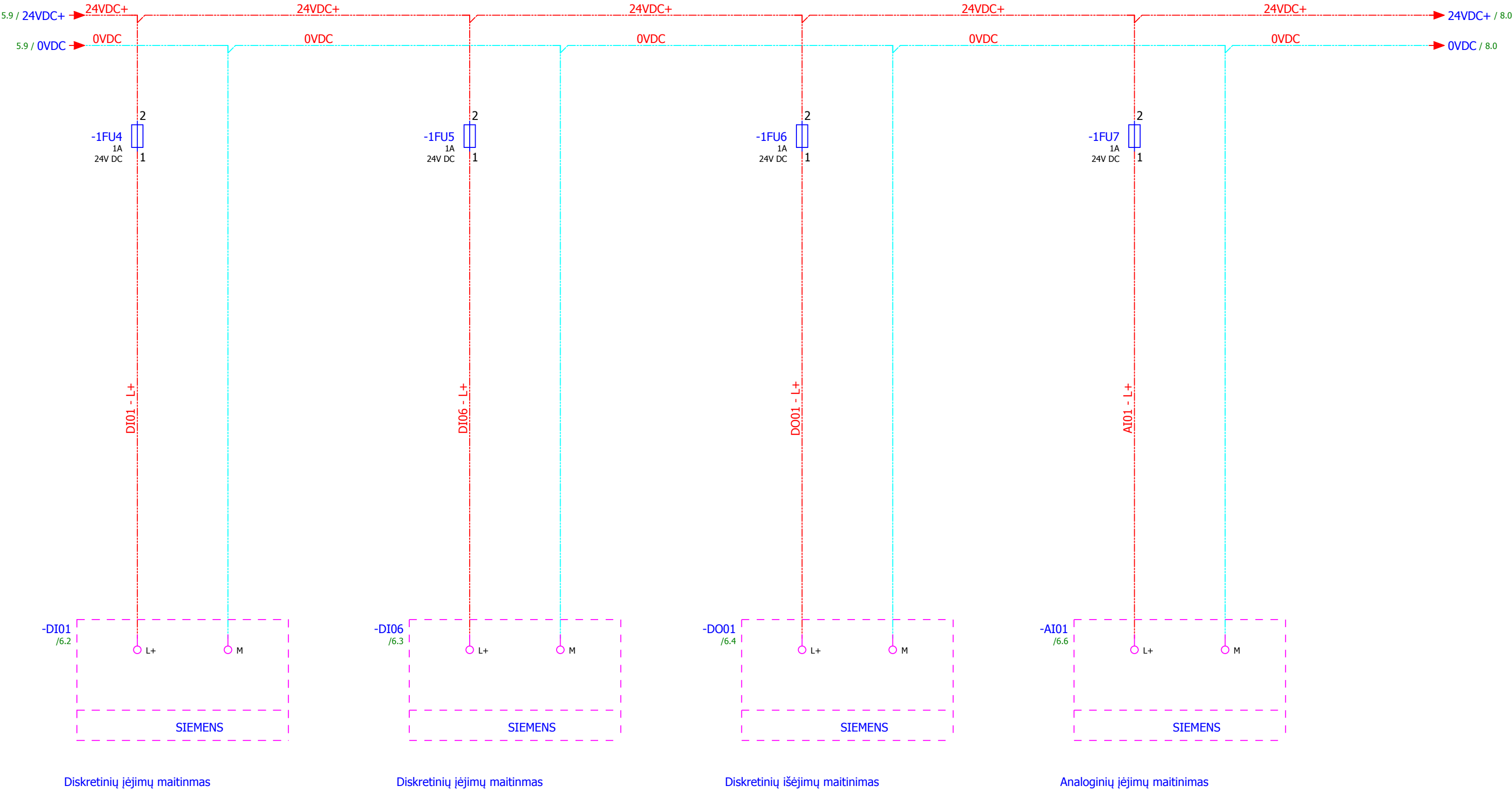




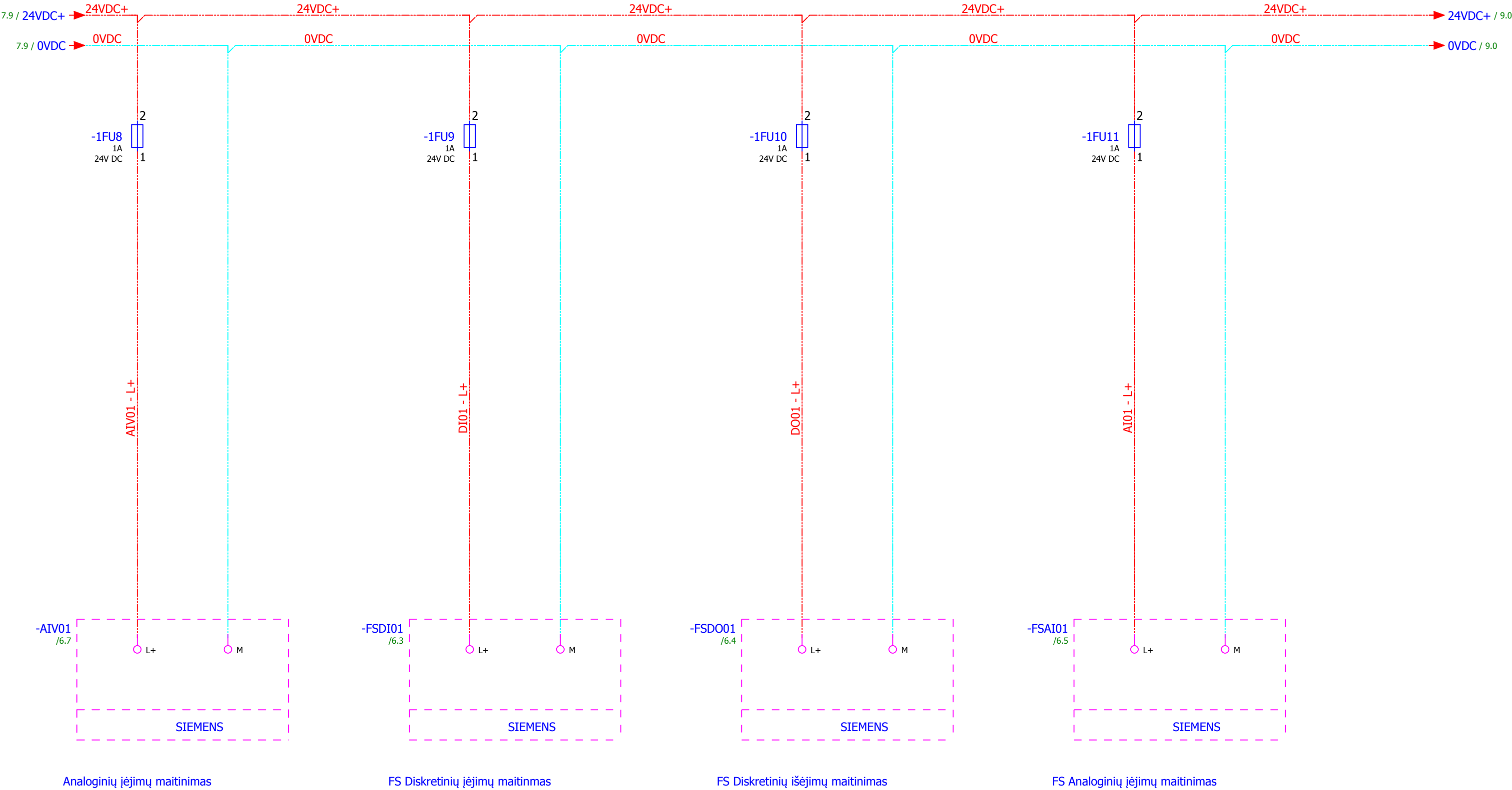




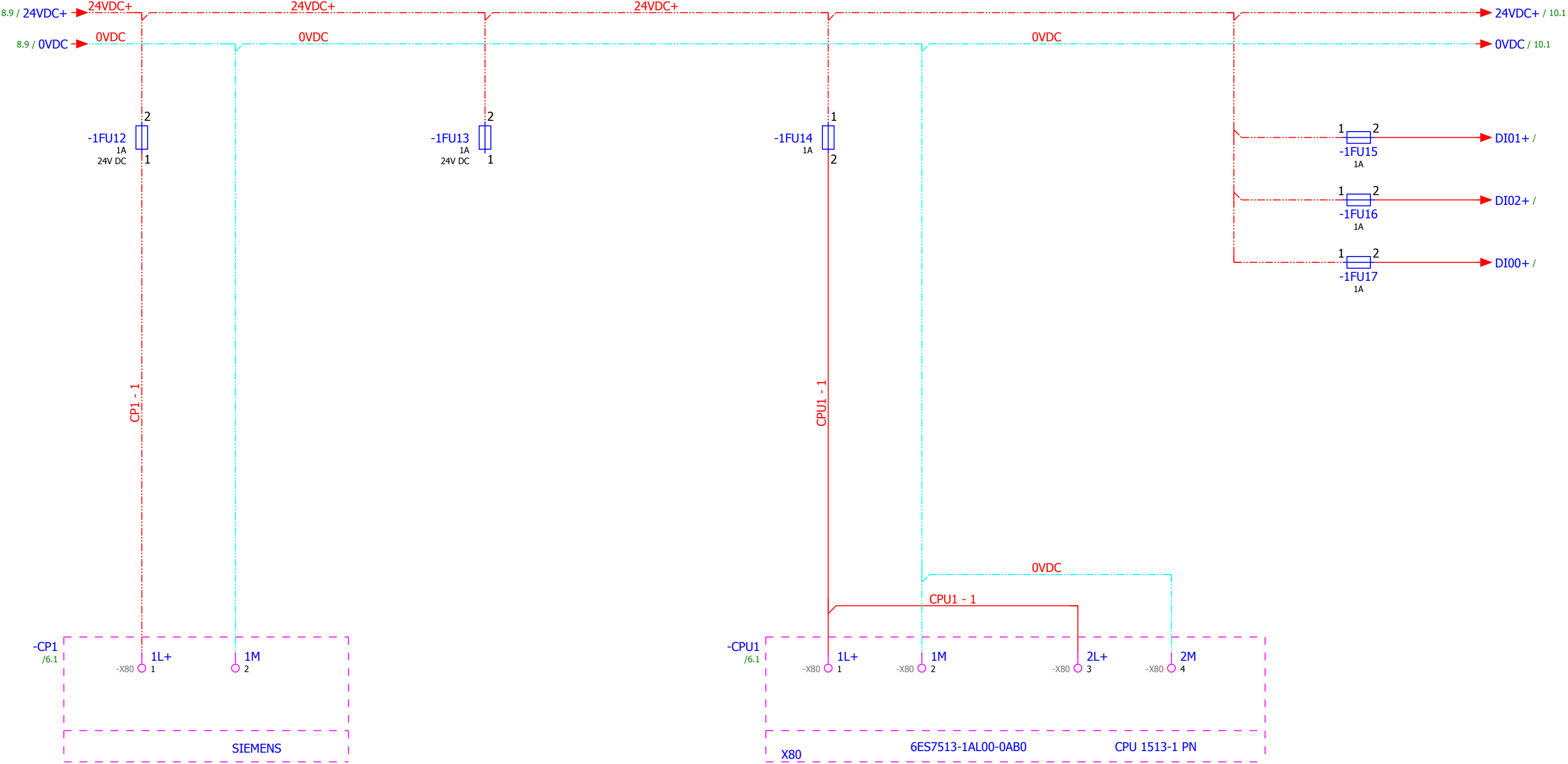
VŠK–2\_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)



VŠK–2\_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)



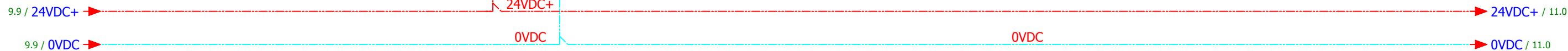
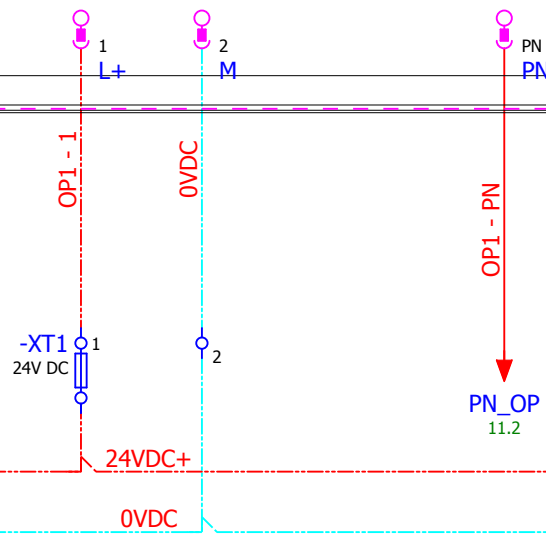
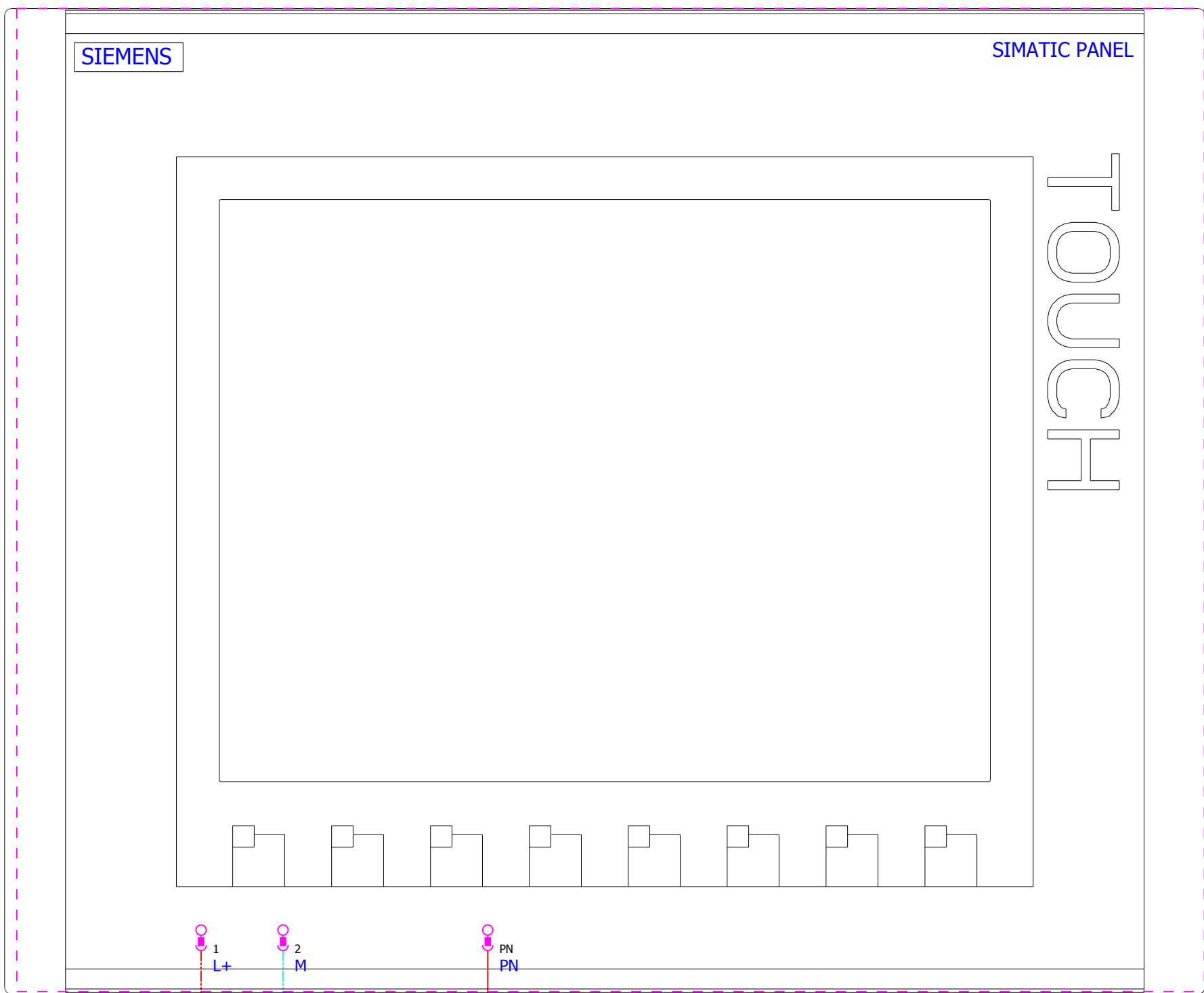
VŠK–2\_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)

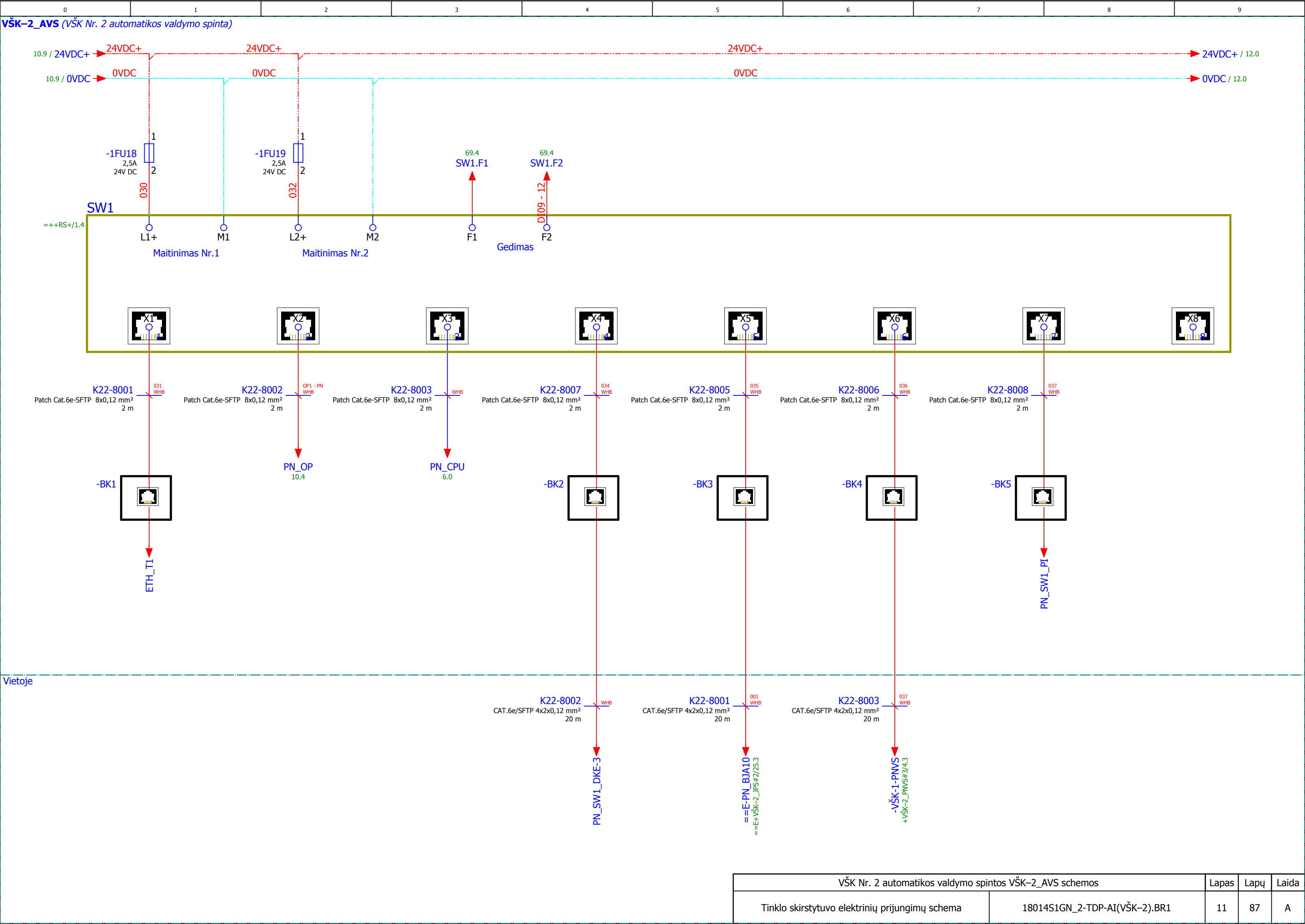


Komunikacinio modulio maitinimas

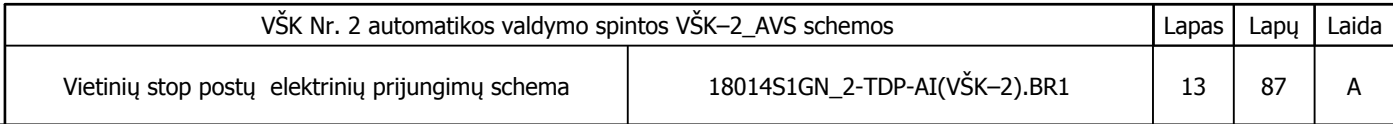
CPU1 maitinimas

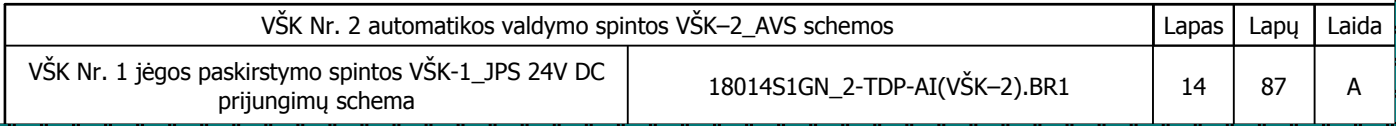






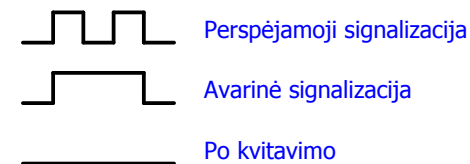
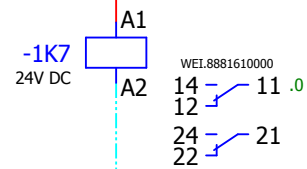
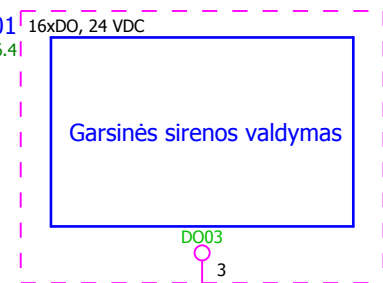
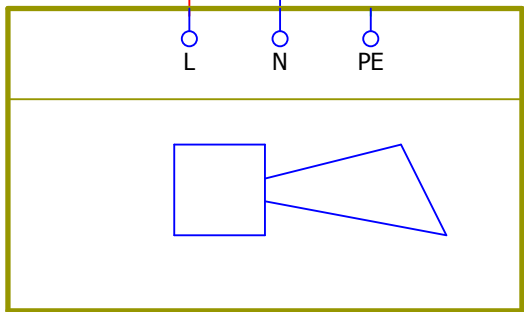






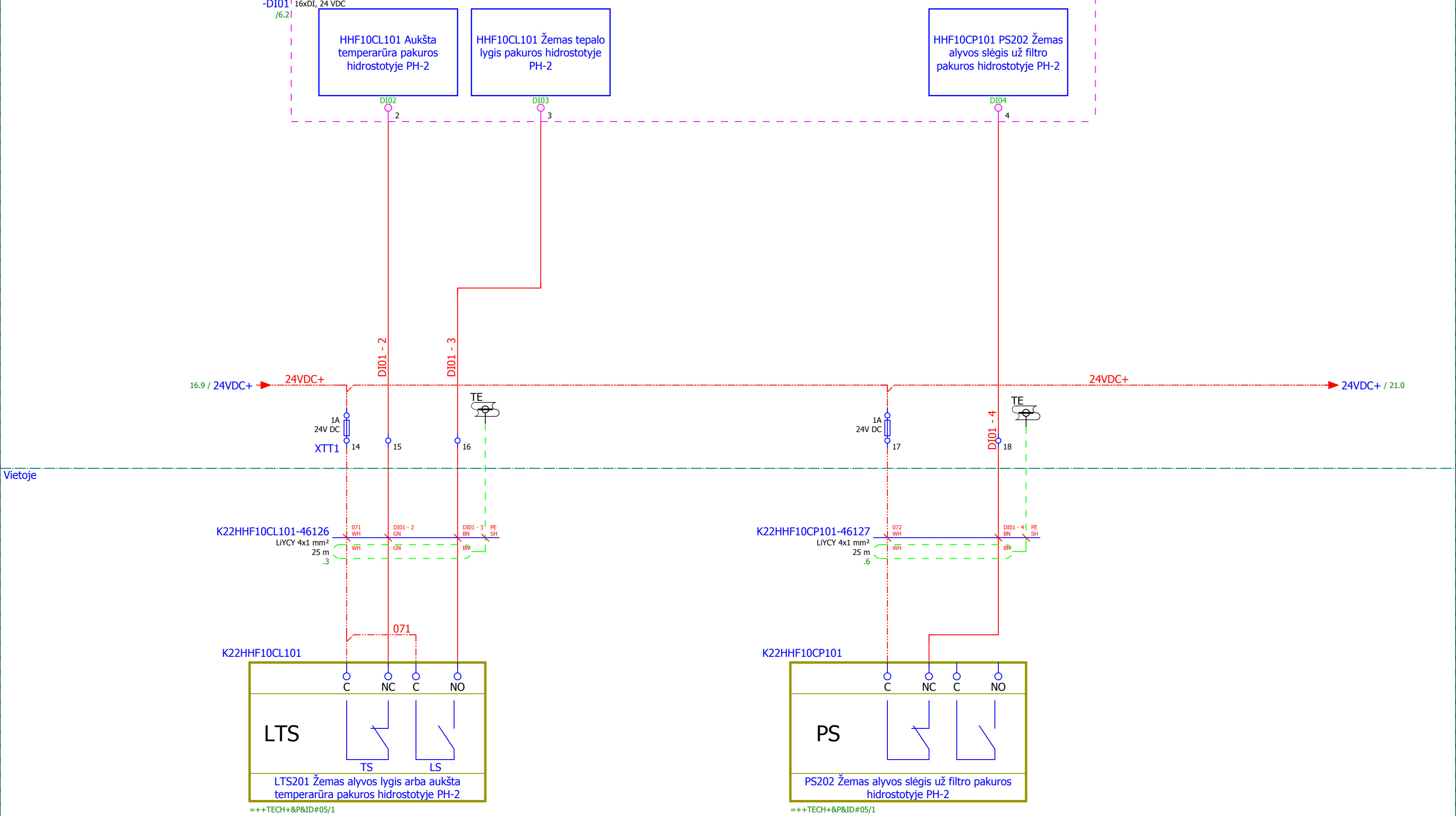


VŠK-2\_AVS-H01  
K22CYC011





VŠK-2\_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)



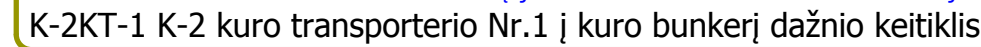
Vietoje





## Vietoje

## Vietoje



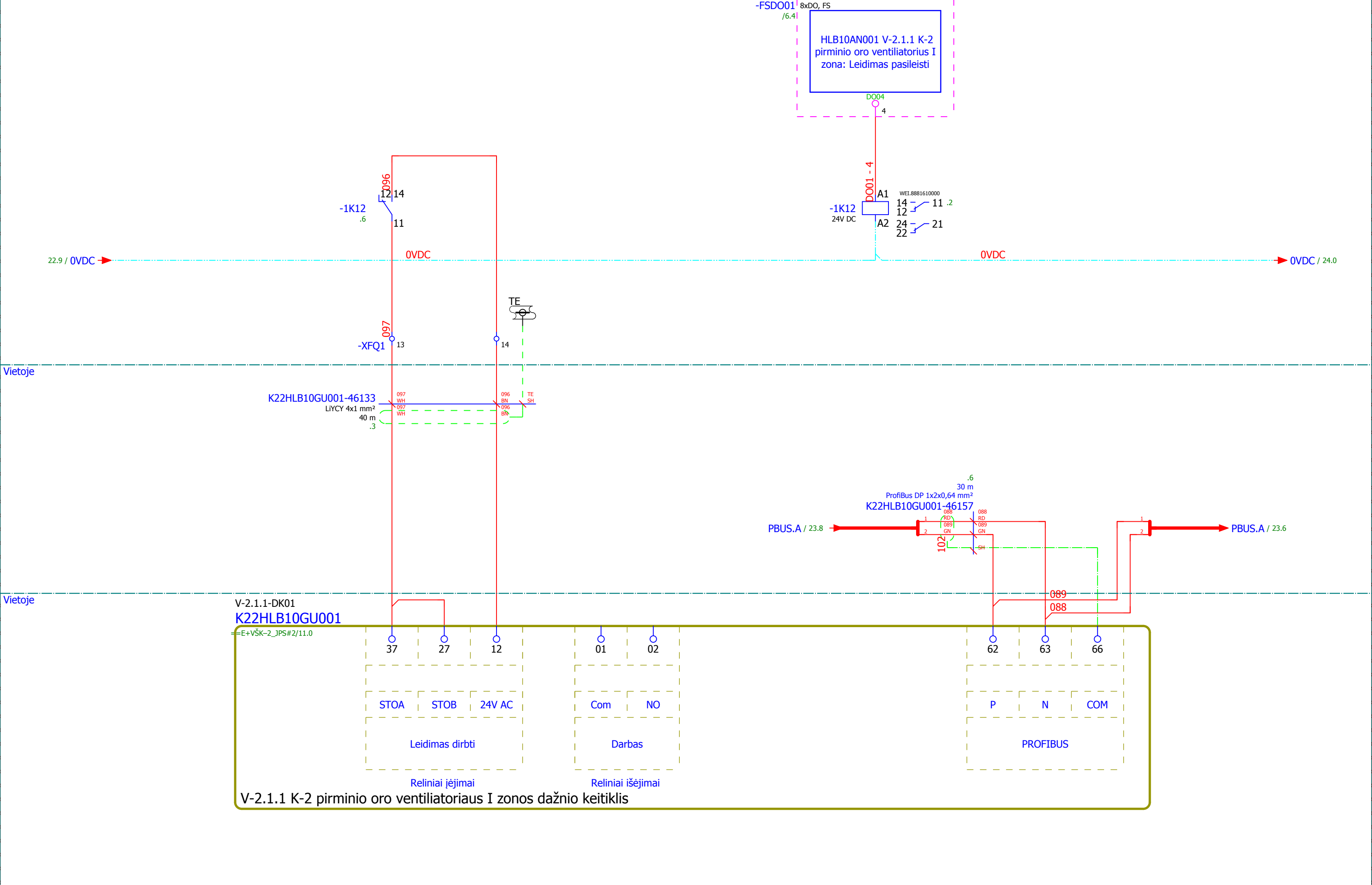
## Vietoje



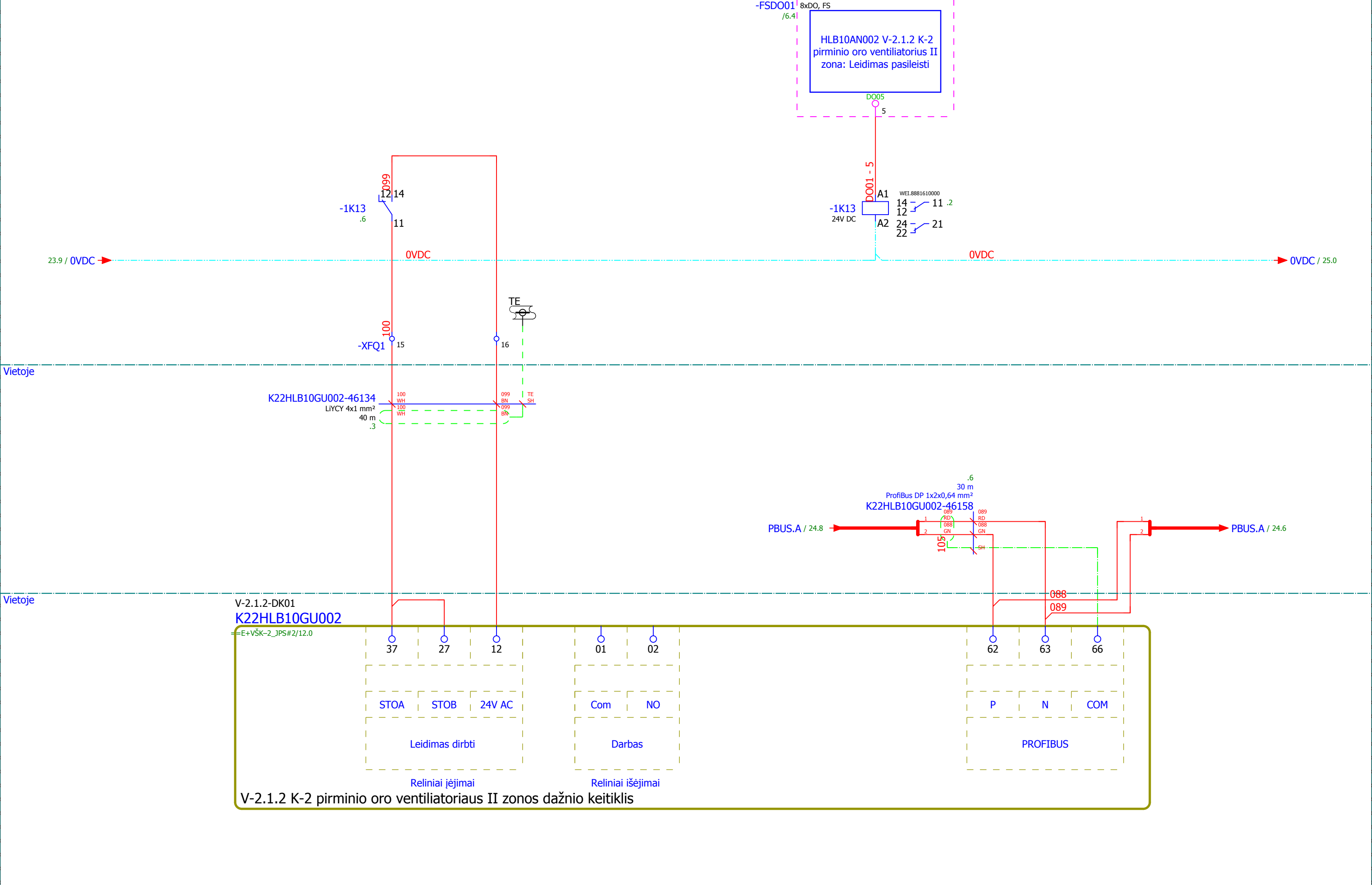




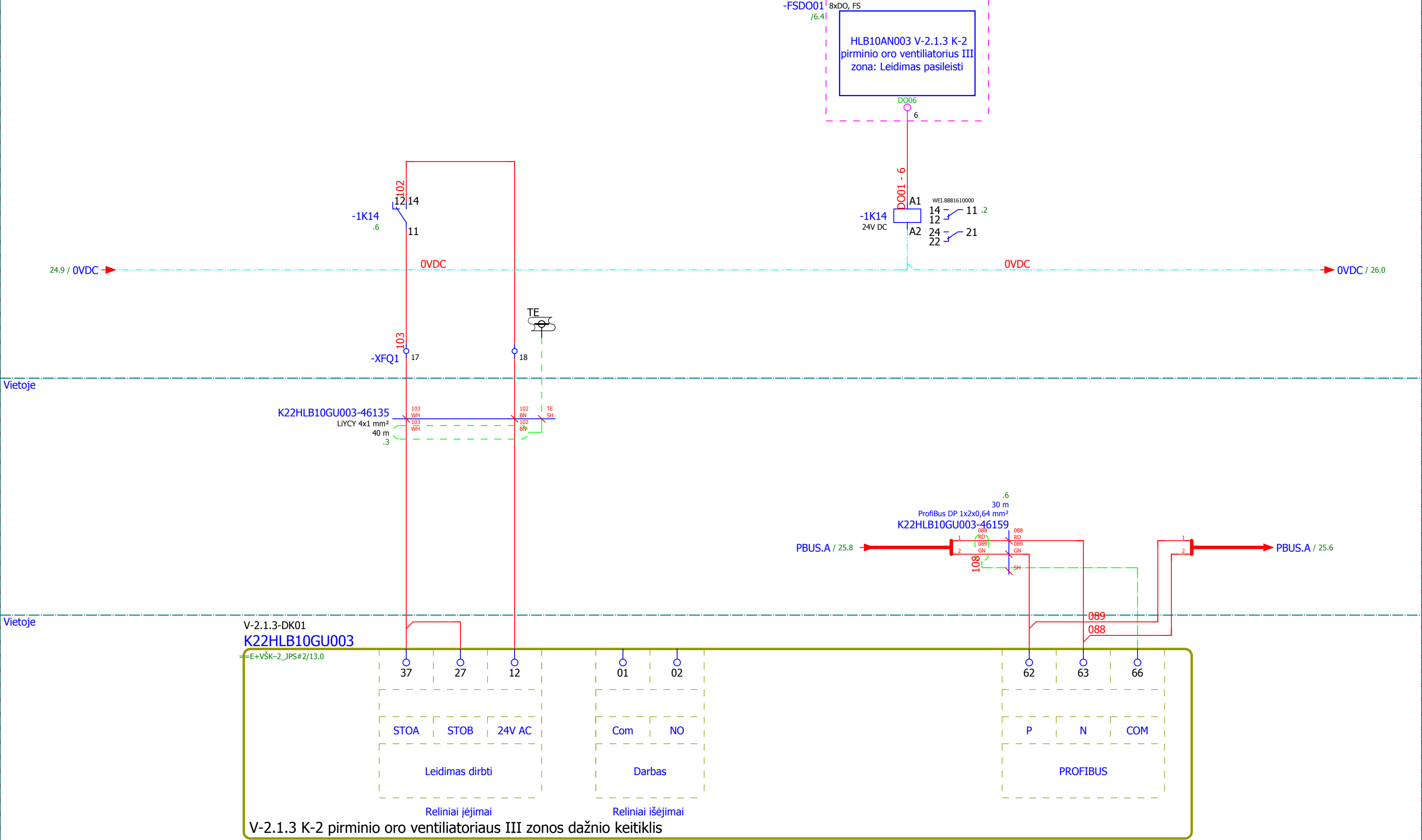
VŠK-2\_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)



VŠK-2\_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)



VŠK-2\_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)

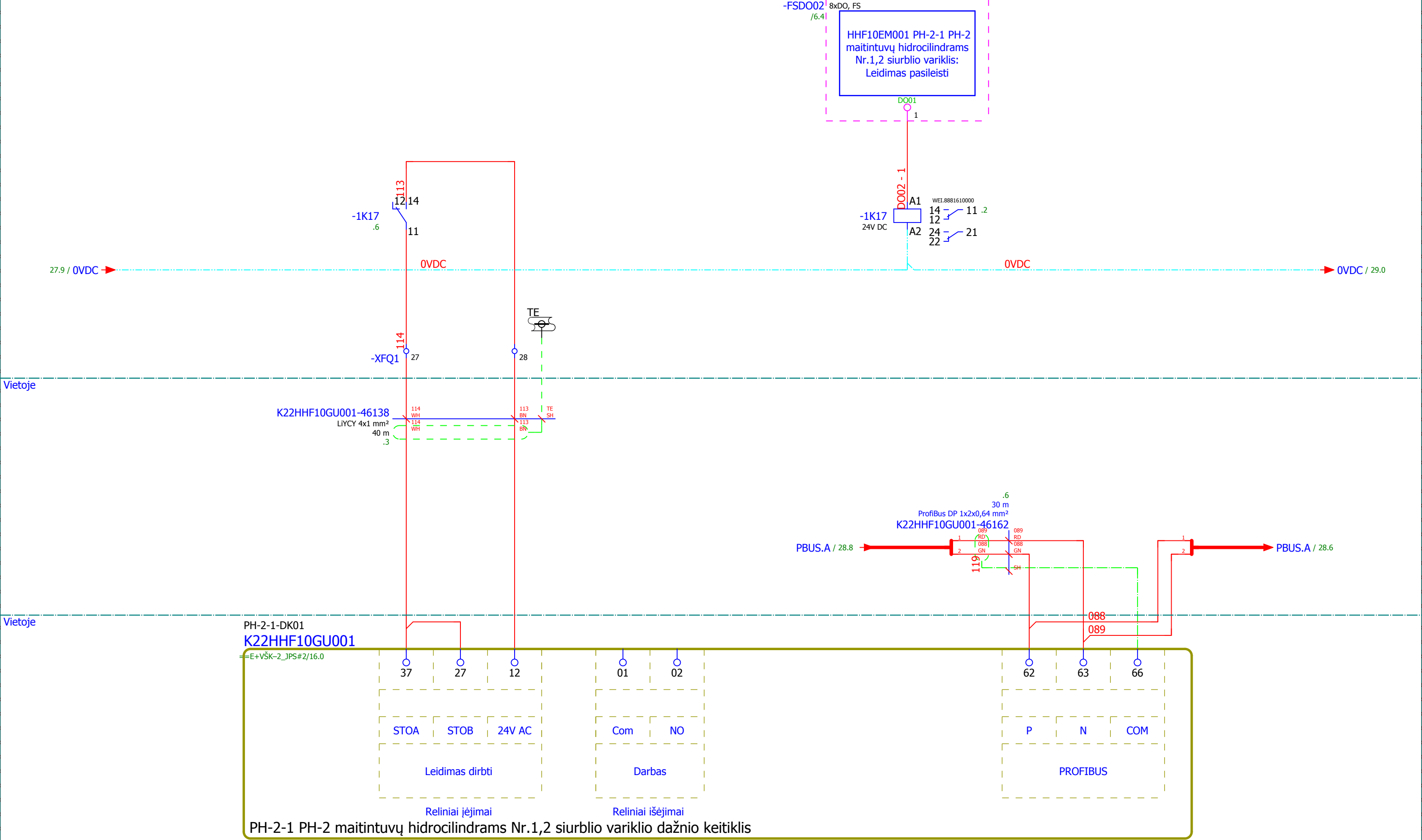






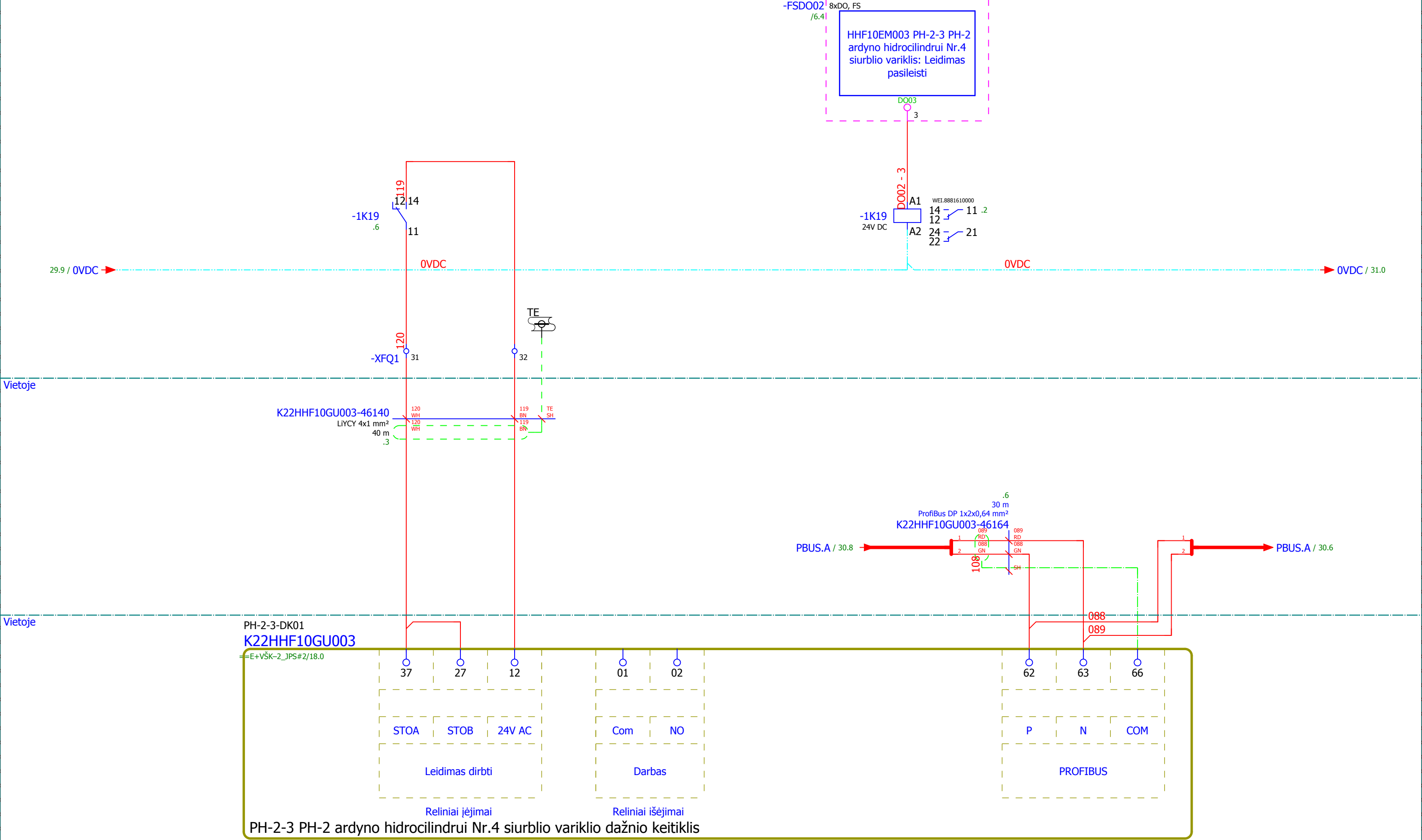


VŠK-2\_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)

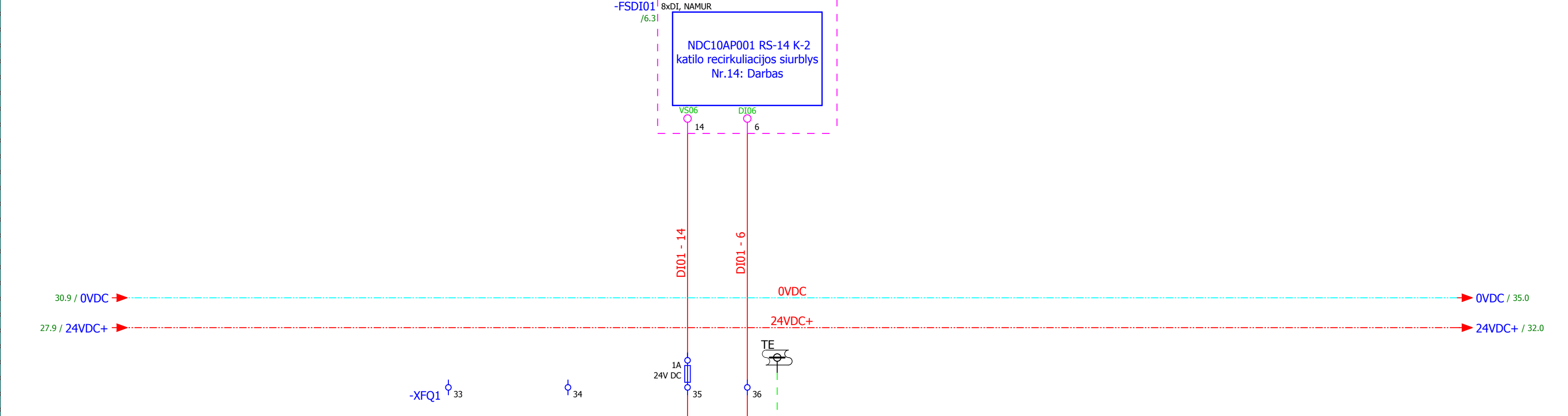




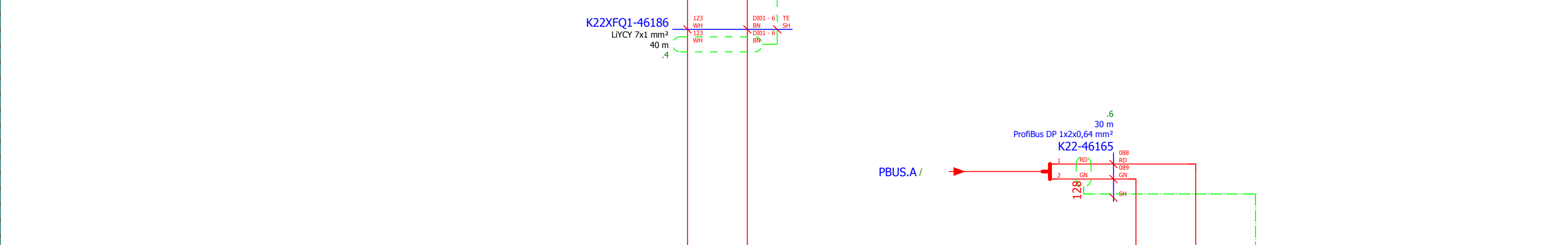
VŠK-2\_AVŠ (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)



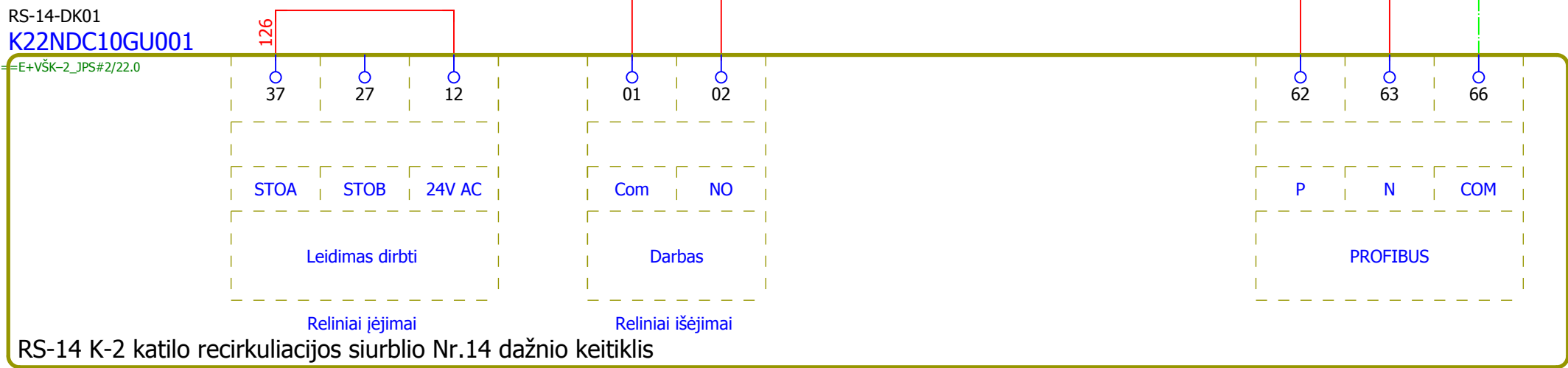
VŠK–2\_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)

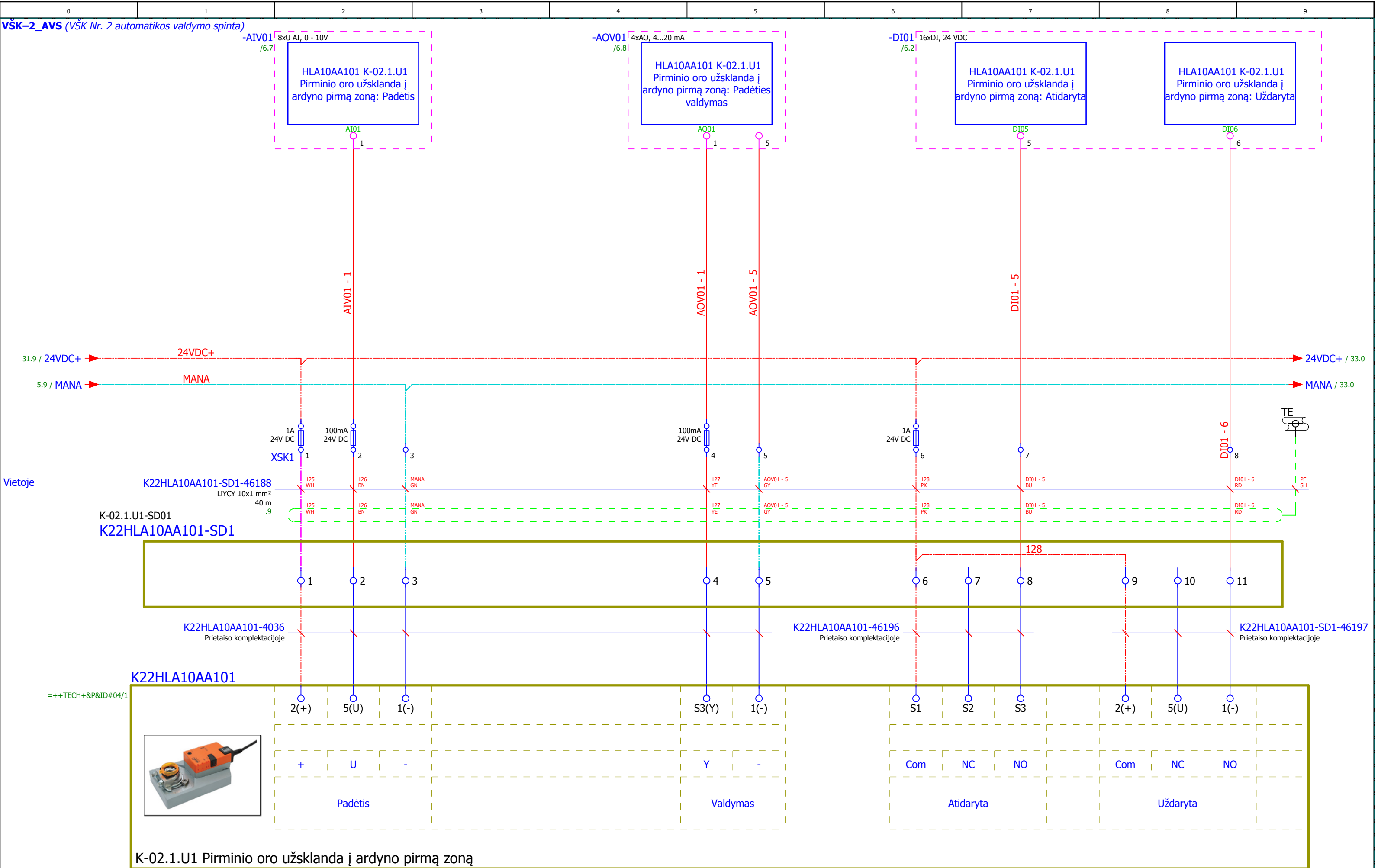


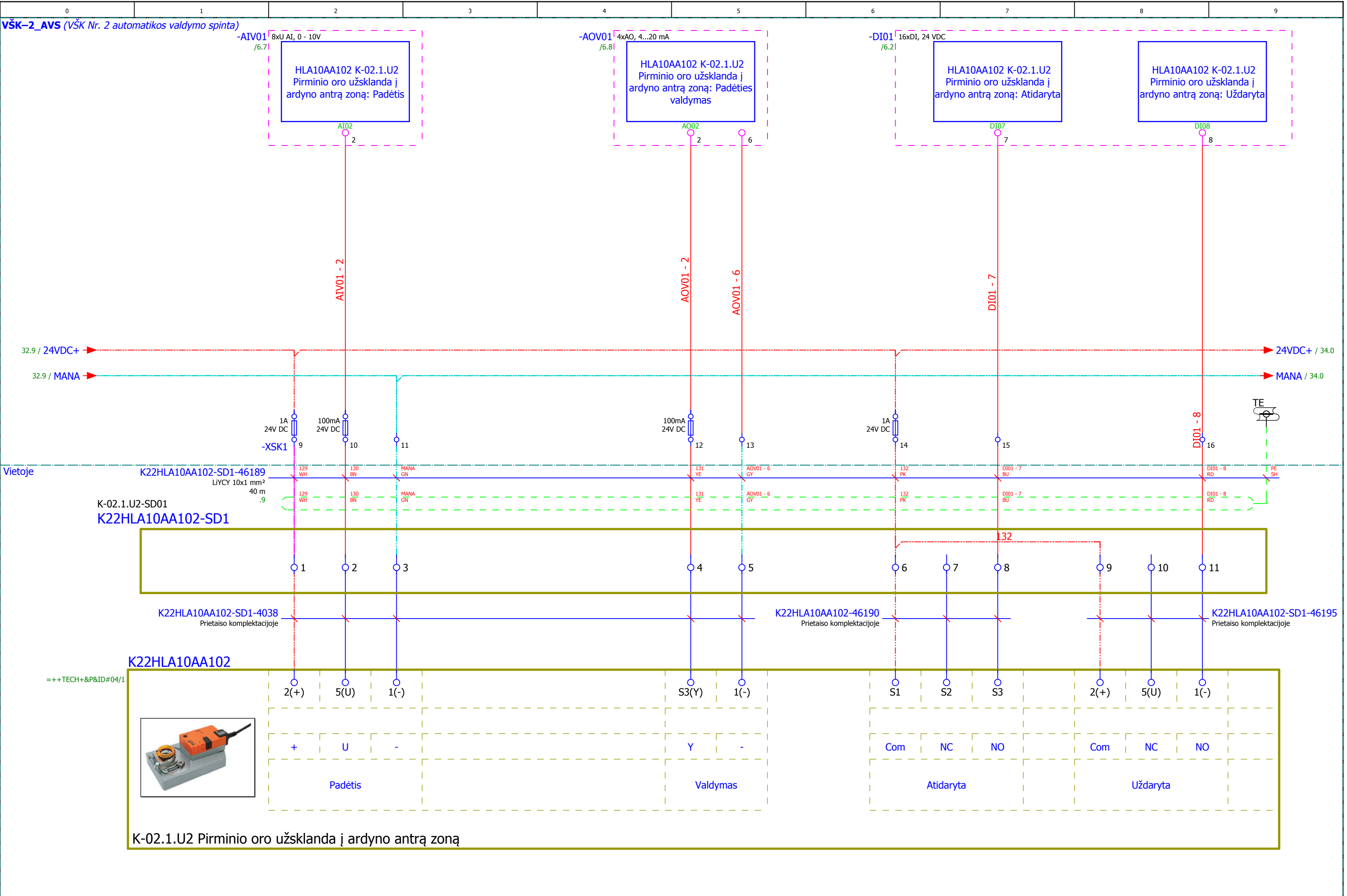
Vietoje



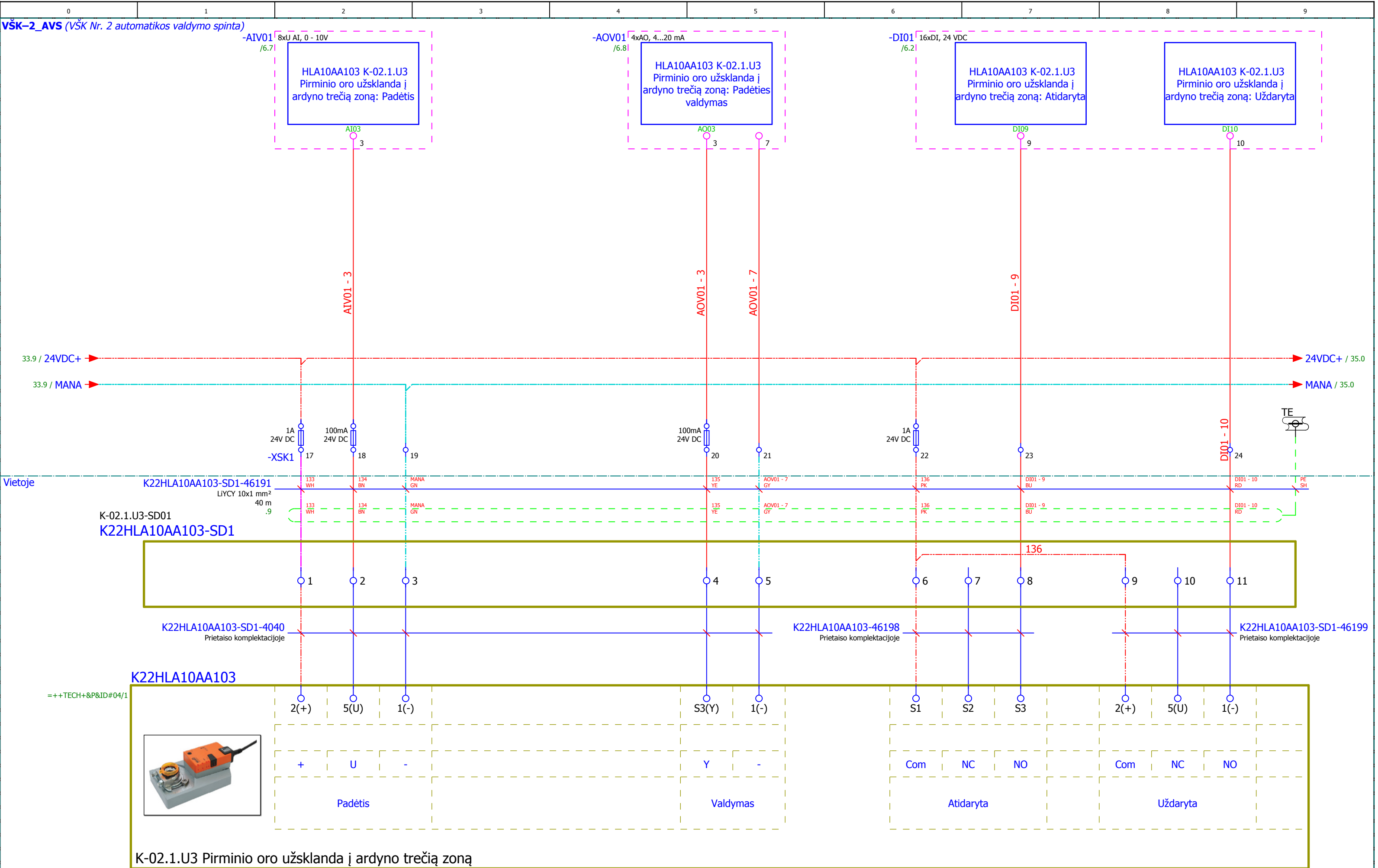
VŠK–2\_RSVS (VŠK Nr. 2 recirkuliacinio siurblio valdymo spintelė)



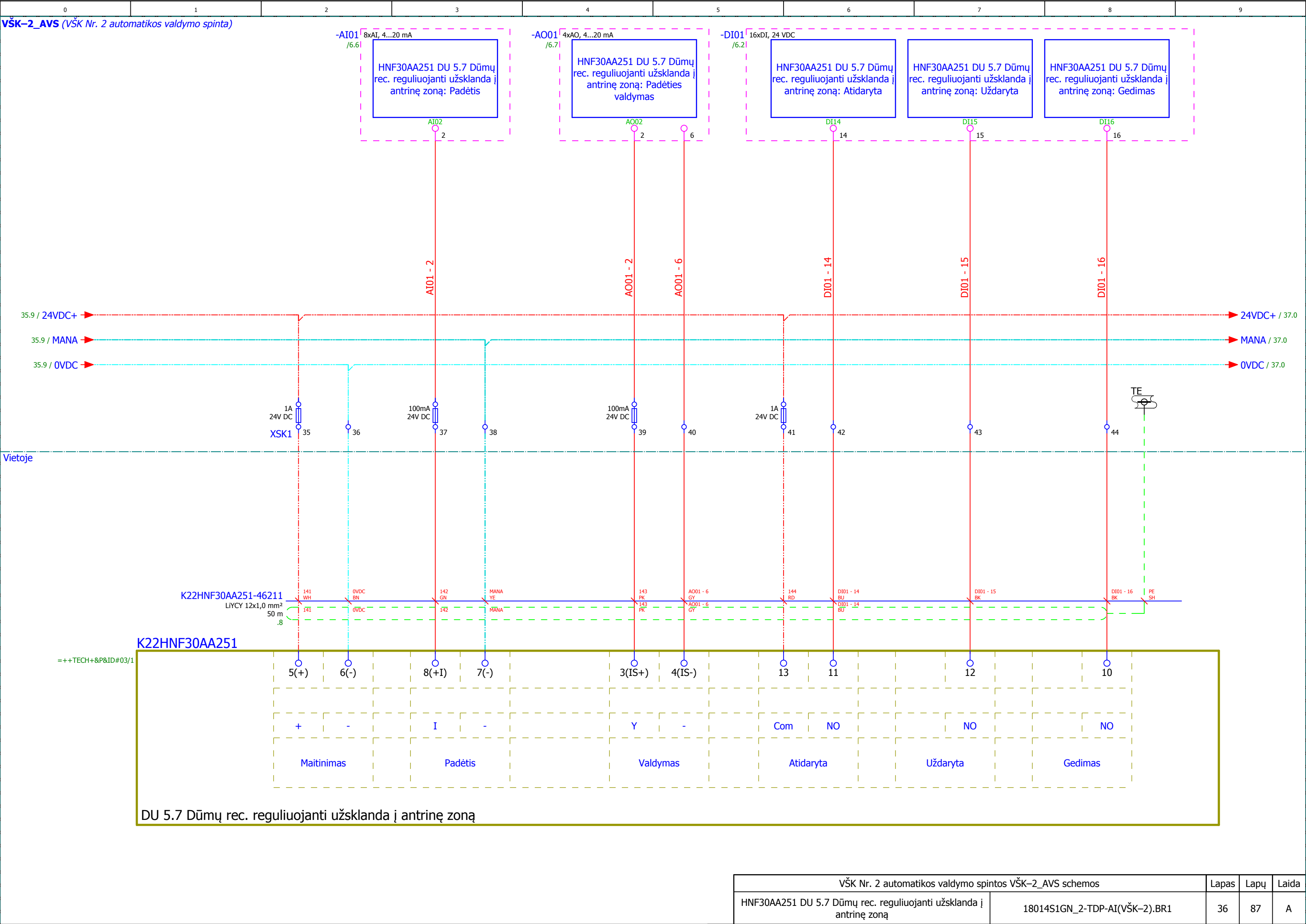




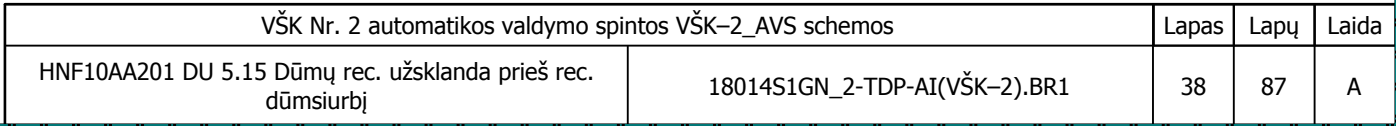












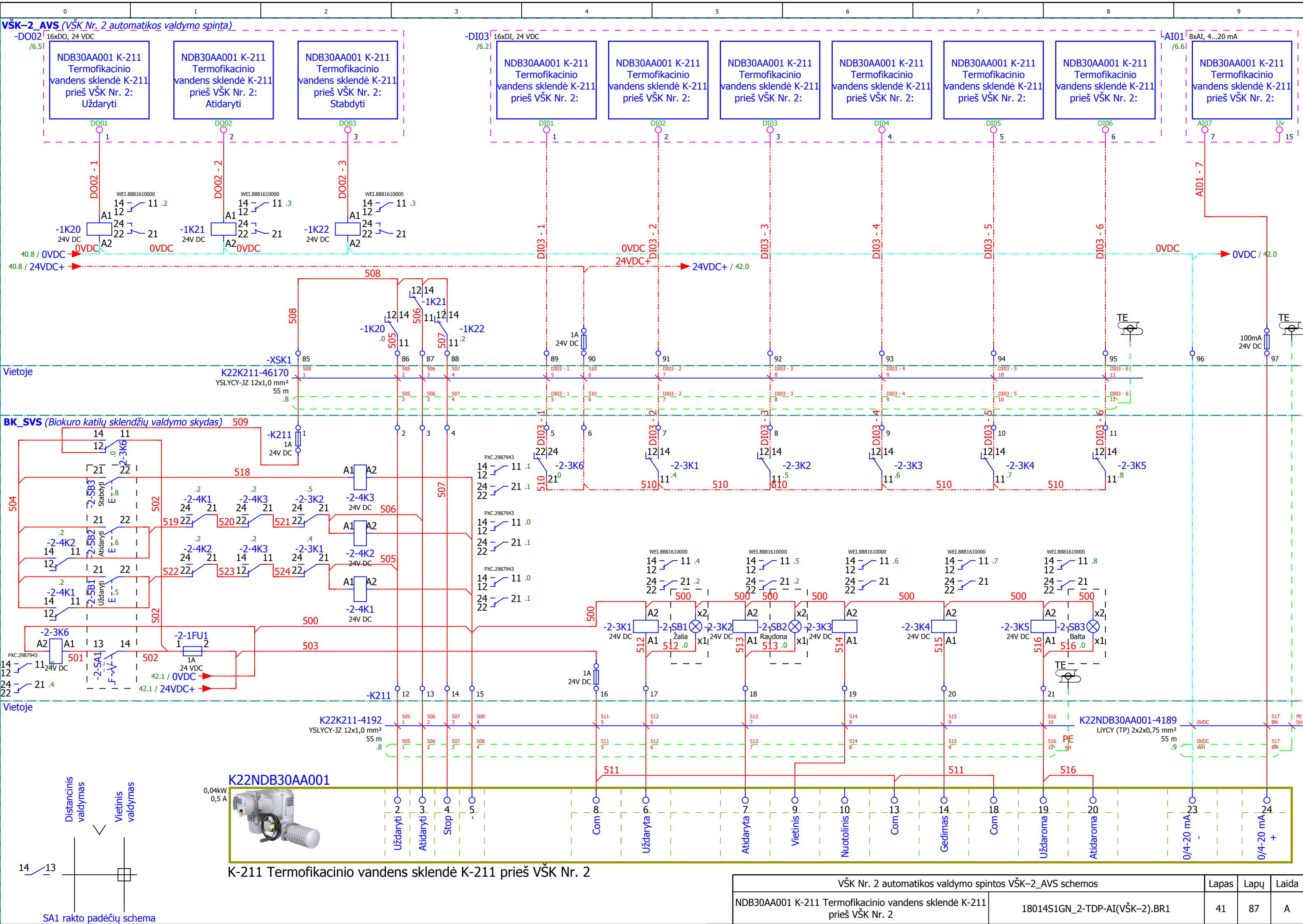
K22ECA10AA001

BSK-02 Biokuro skirstytuvas su el. pavara į K-2 arba K-5

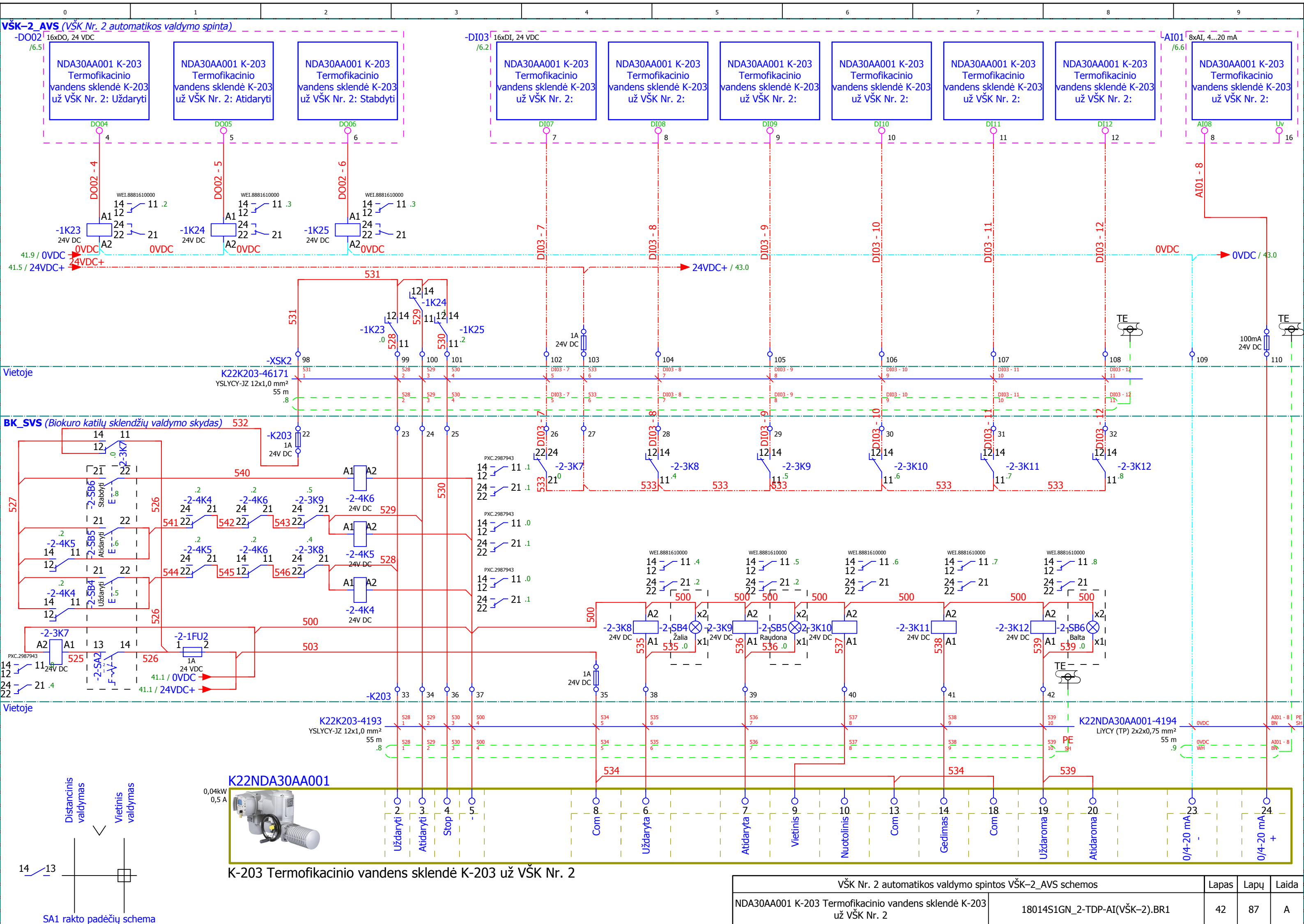
VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spintos VŠK-2_AVS schemos		Lapas	Lapų	Laida
ECA10AA001 BSK-02 Biokuro skirstytuvas su el. pavarą į K-2 arba K-5	18014S1GN_2-TDP-AI(VŠK-2).BR1	39	87	A

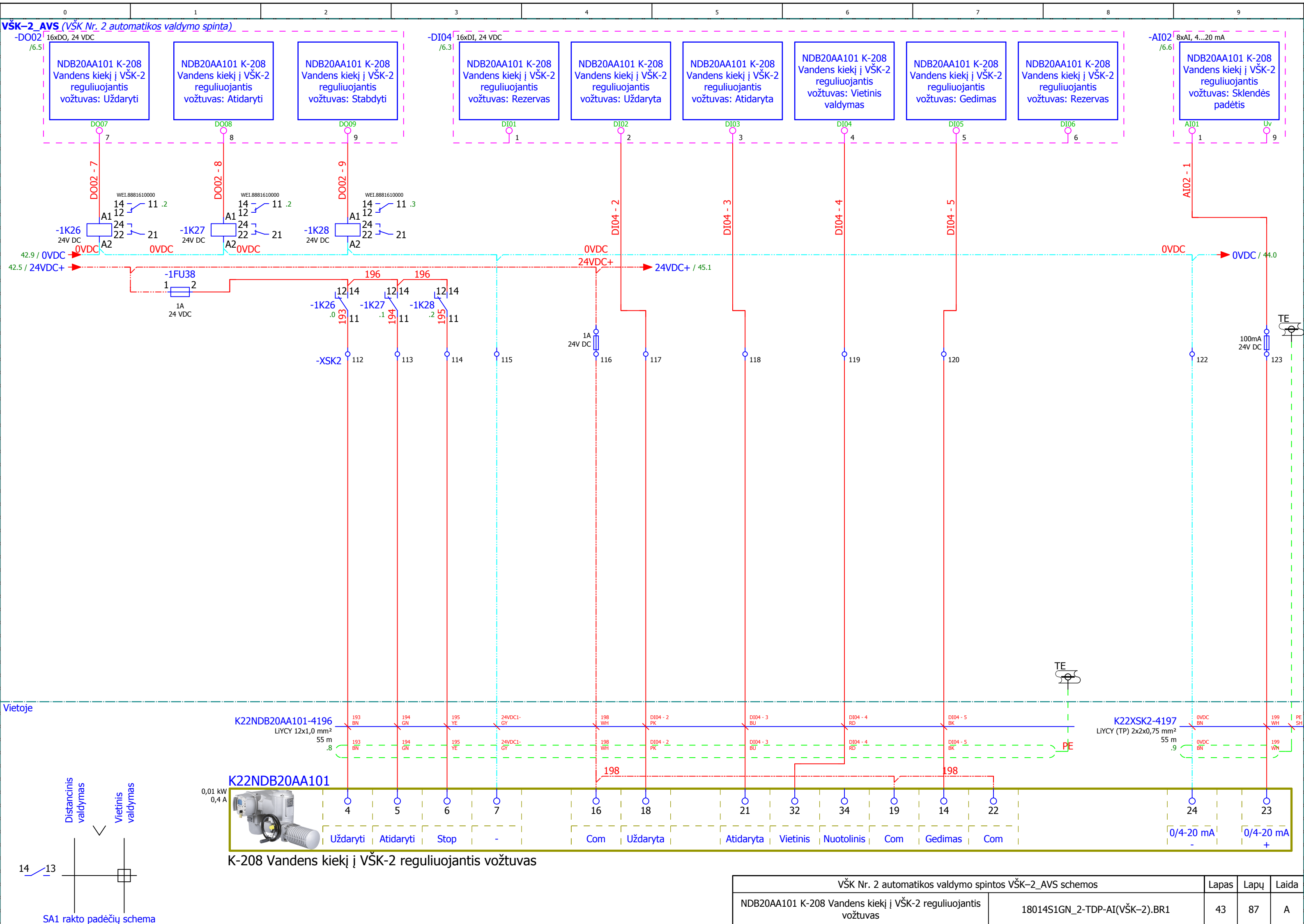


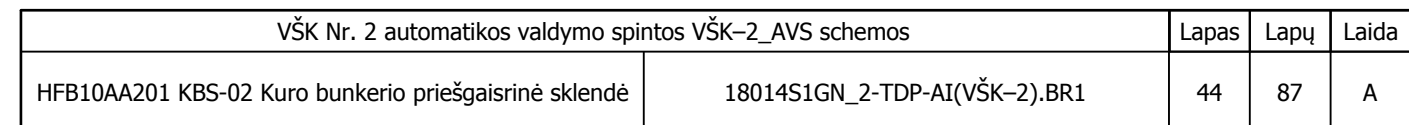
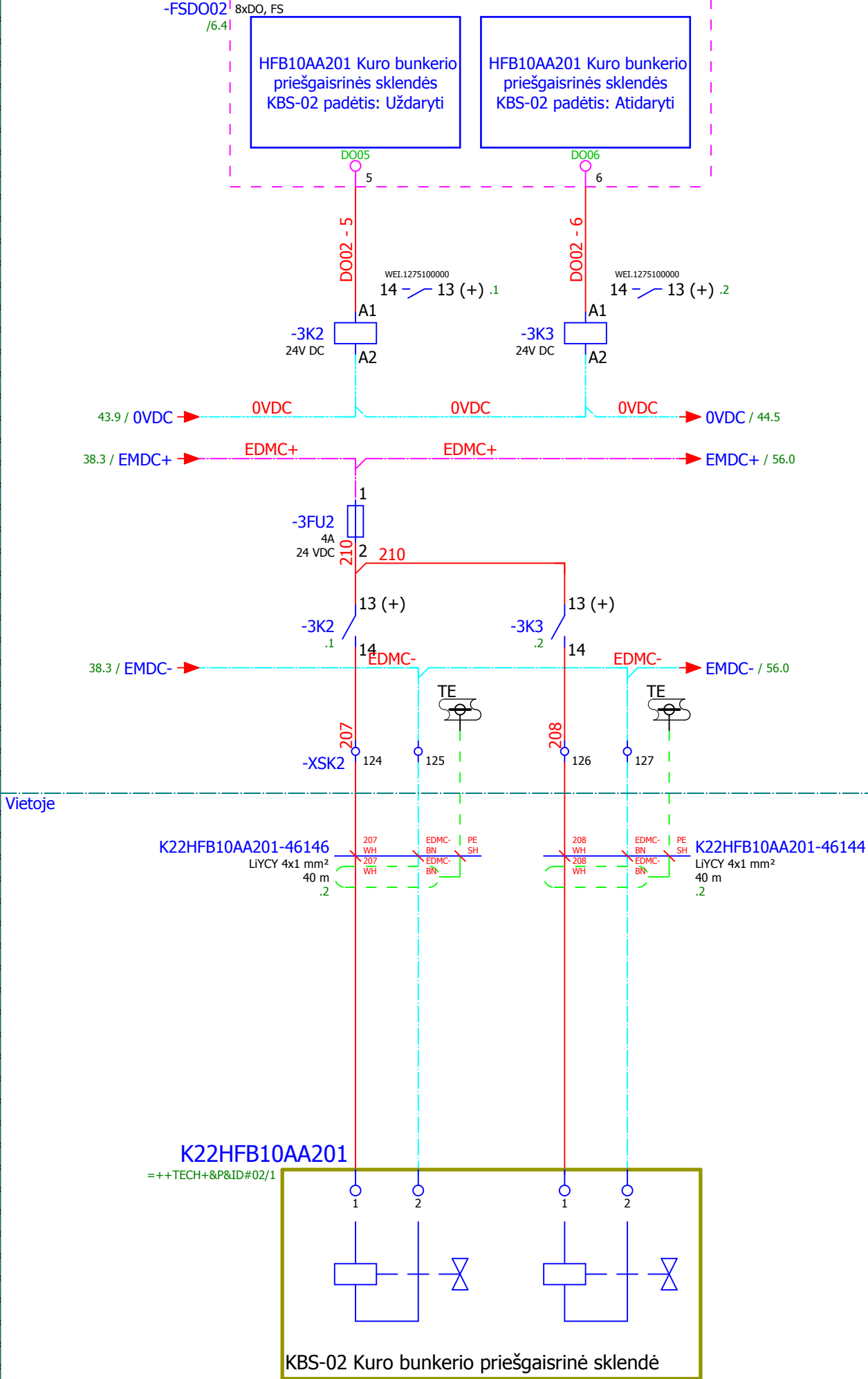
VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spintos VŠK-2_AVS schemos		Lapas	Lapų	Laida
Sklendė (rezervas)	18014S1GN_2-TDP-AI(VŠK-2).BR1	40	87	A

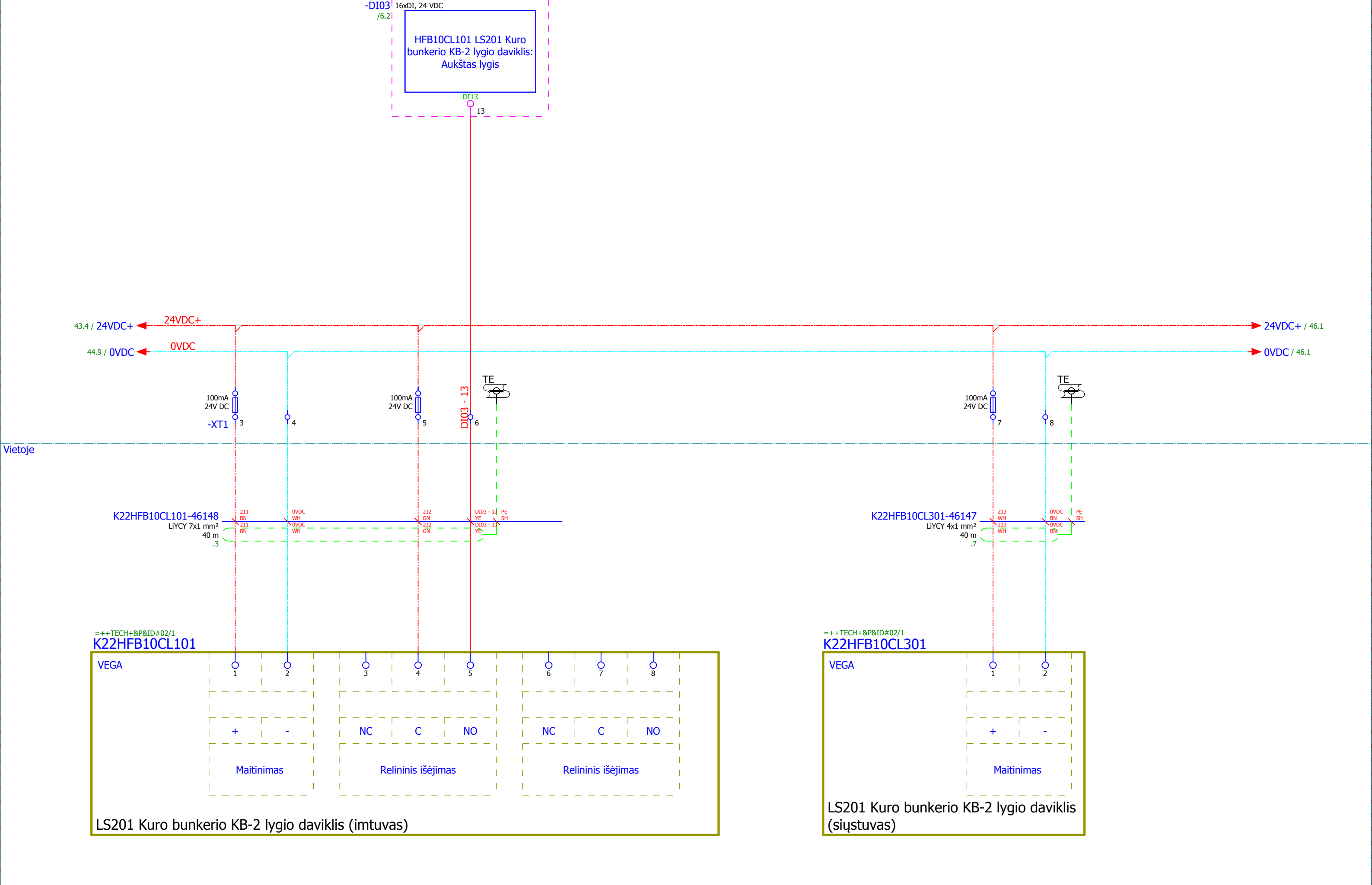






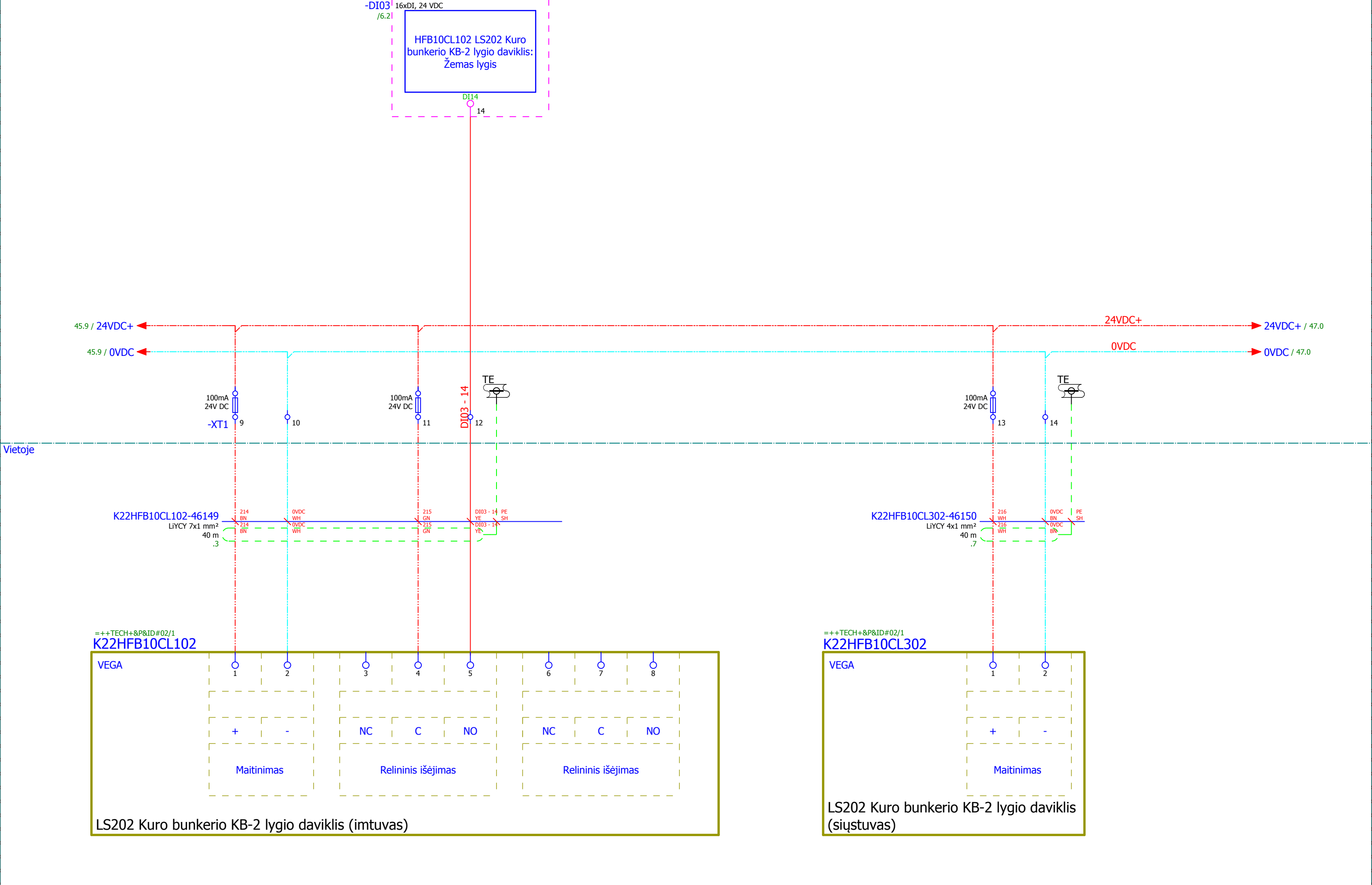




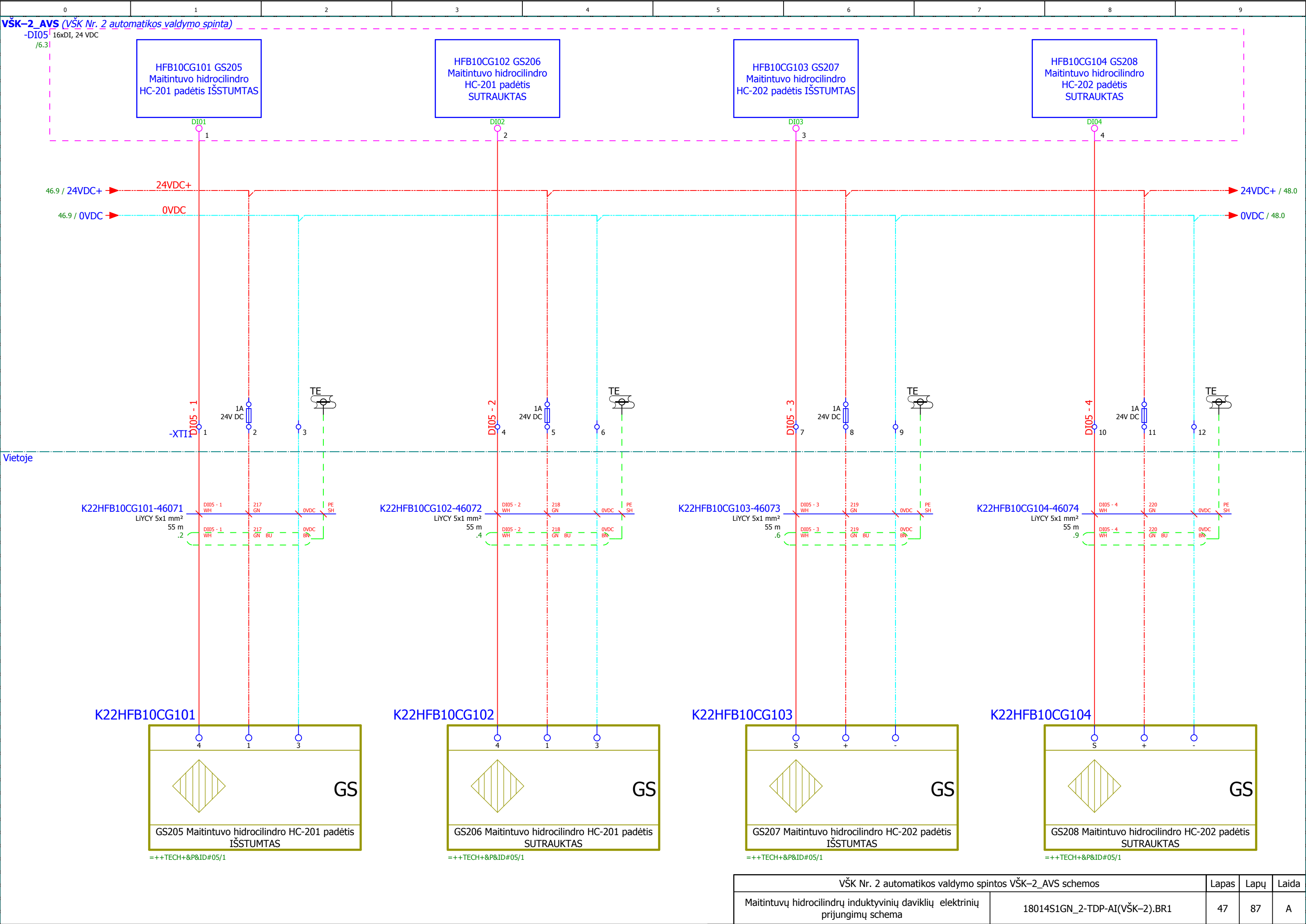


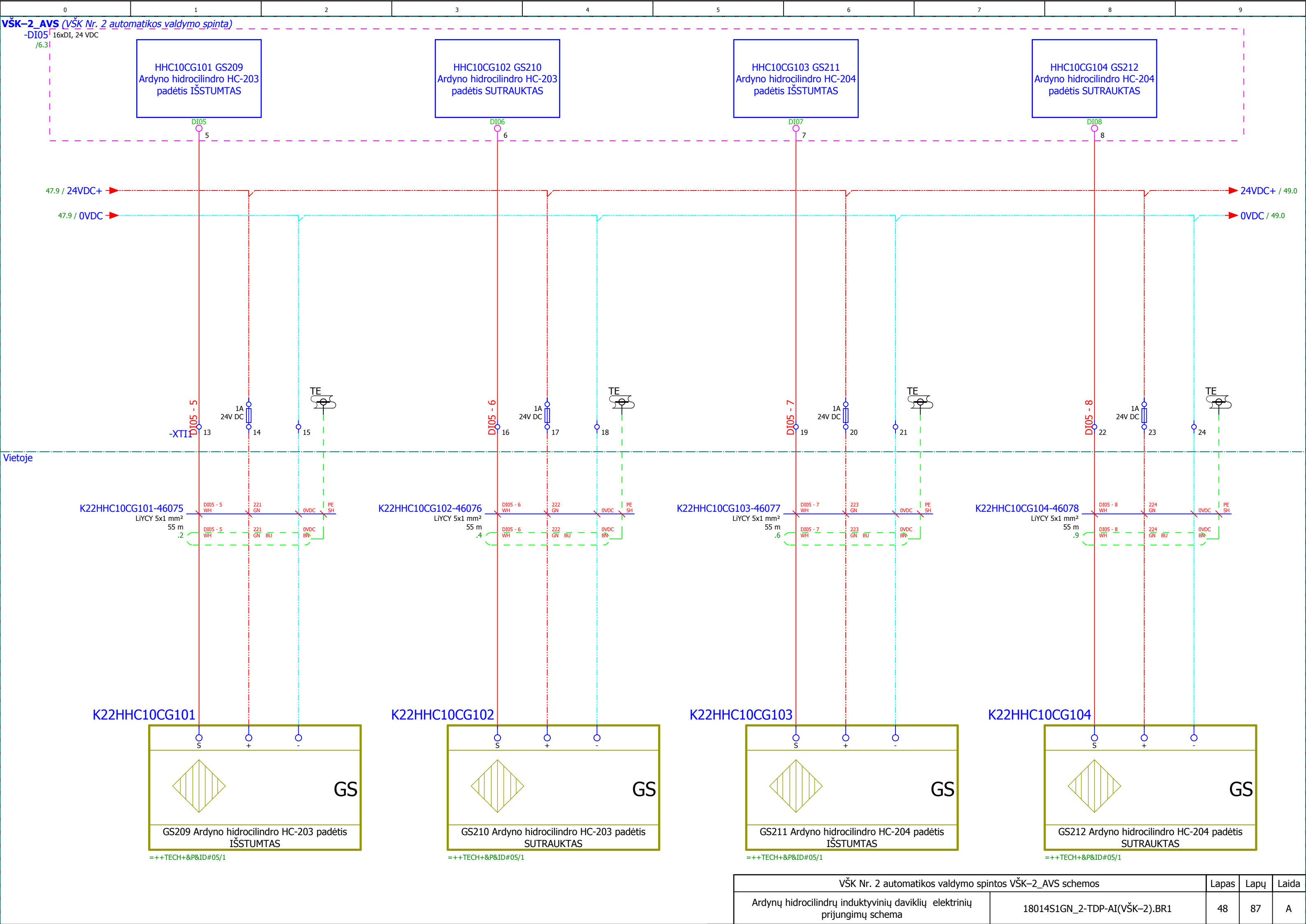
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

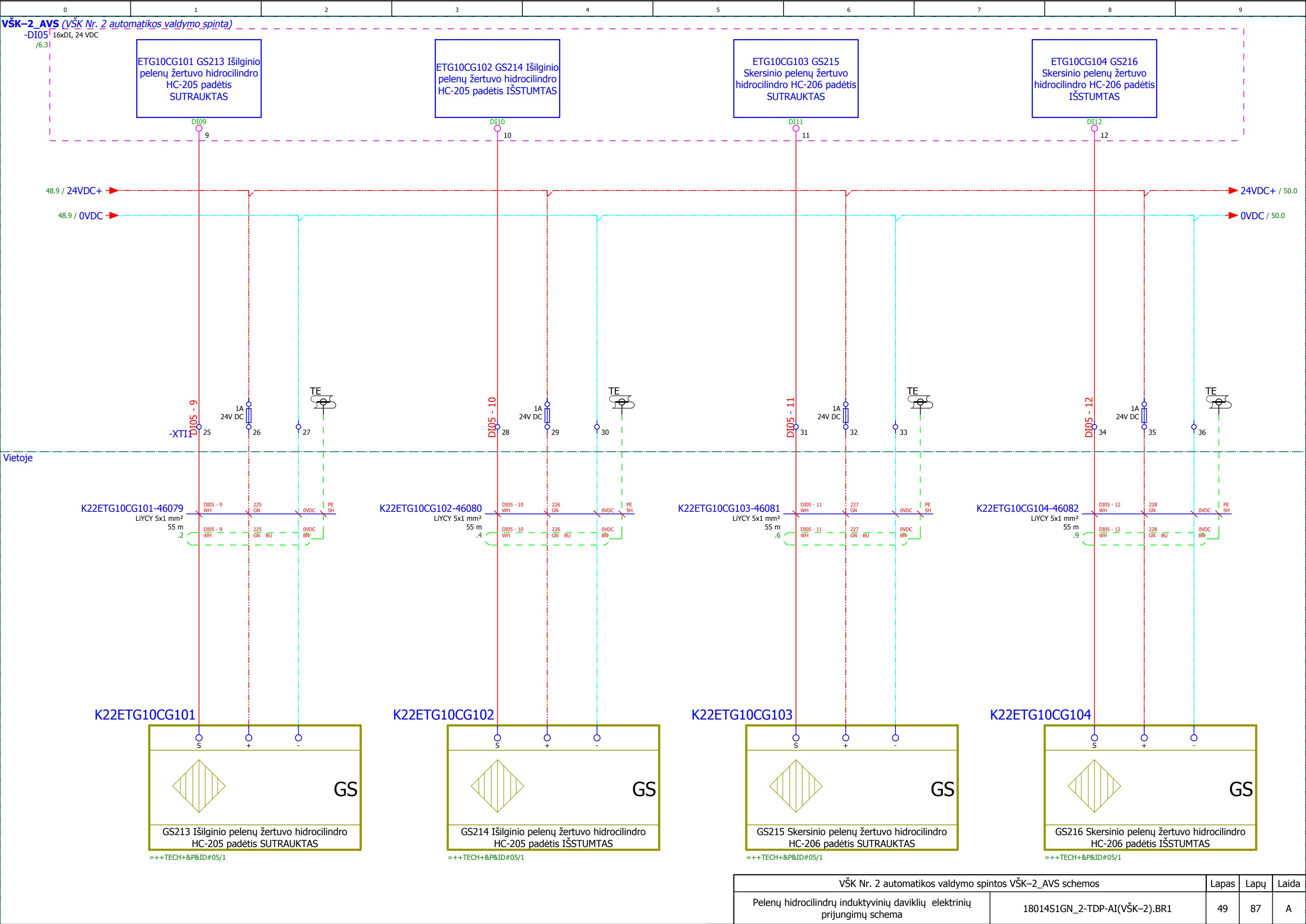
VŠK-2\_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)



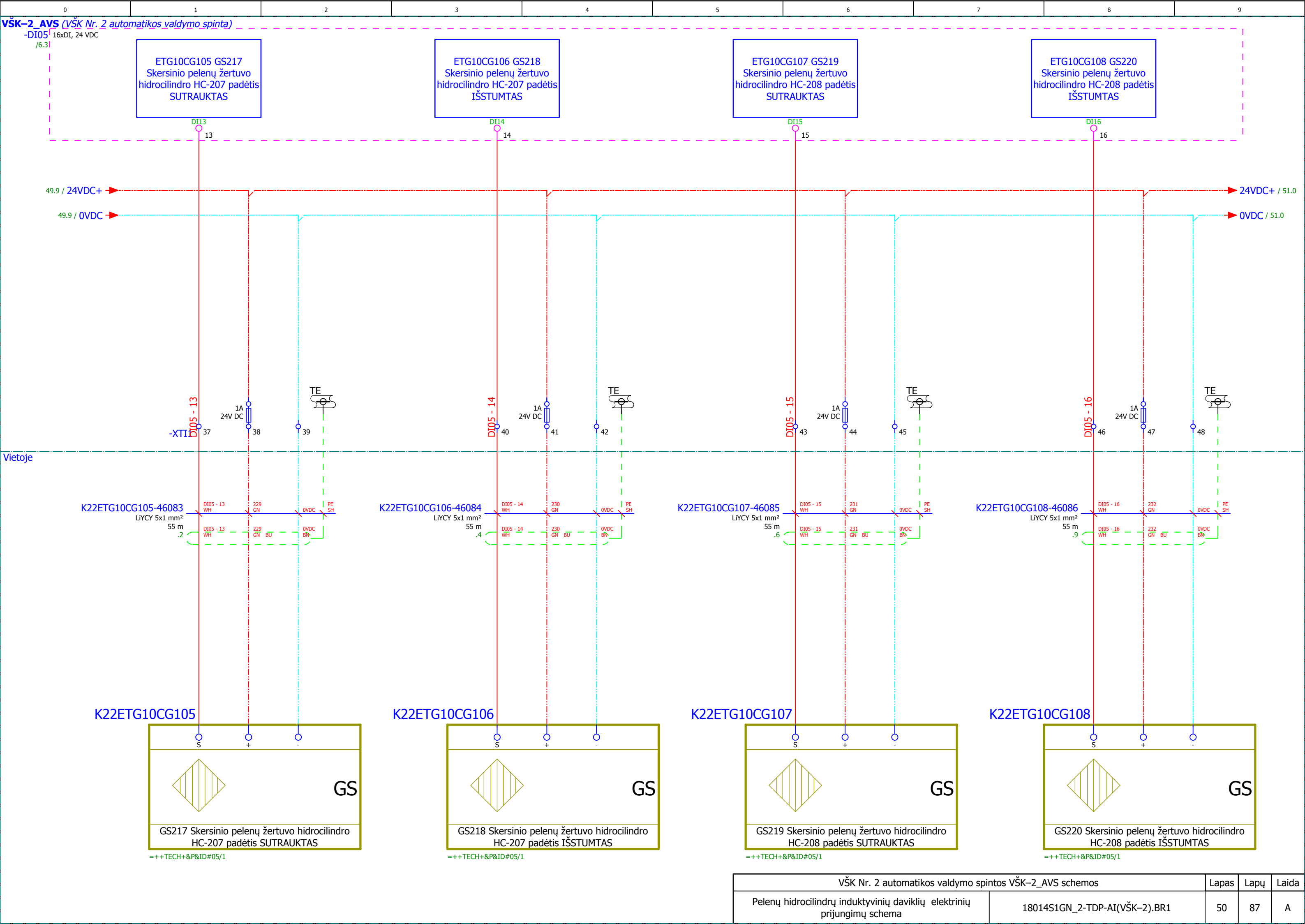
VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spintos VŠK-2_AVS schemos		Lapas	Lapų	Laida
HFB10CL102 LS202 Kuro bunkerio KB-2 lygio daviklis	18014S1GN_2-TDP-AI(VŠK-2).BR1	46	87	A

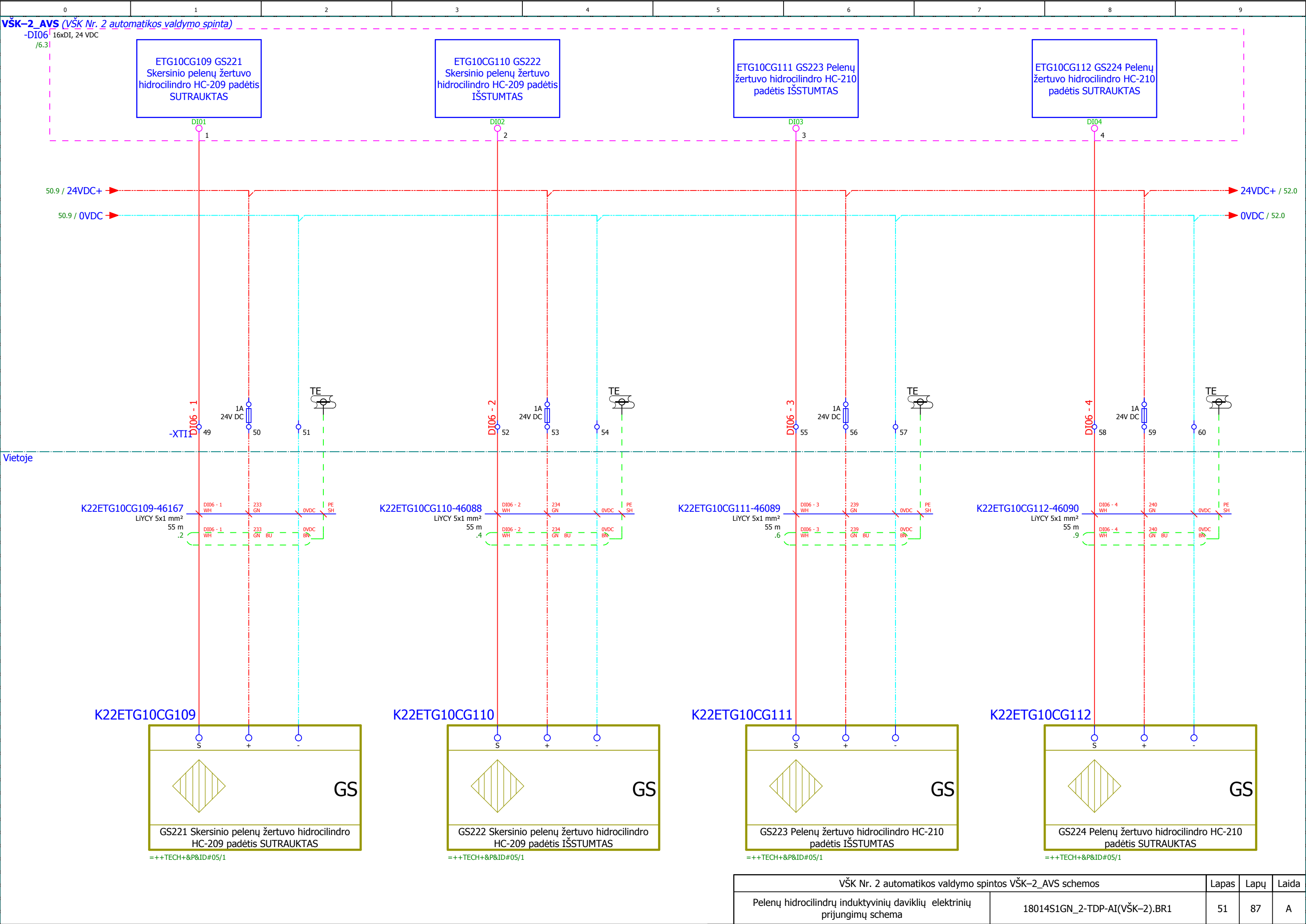


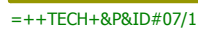


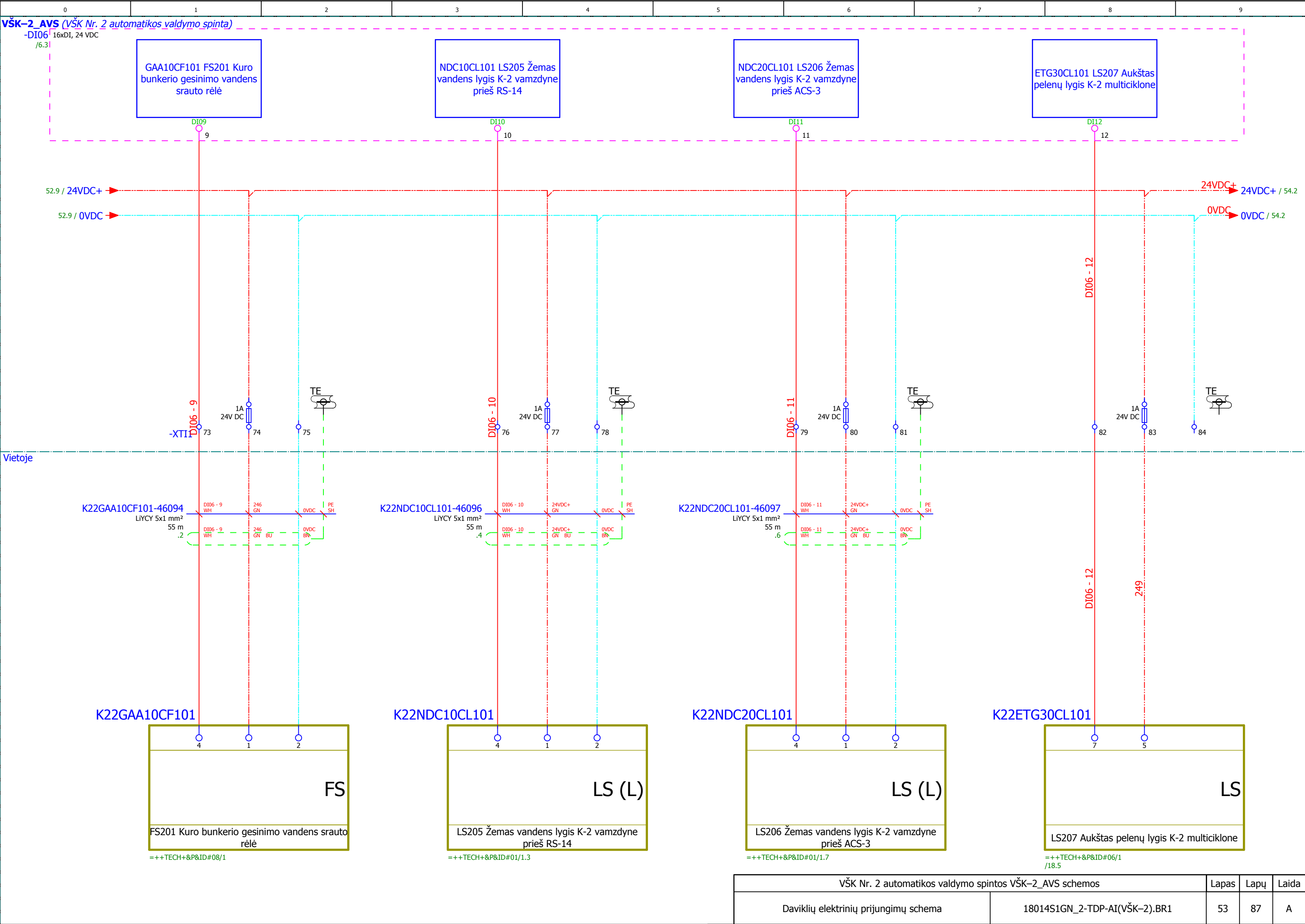










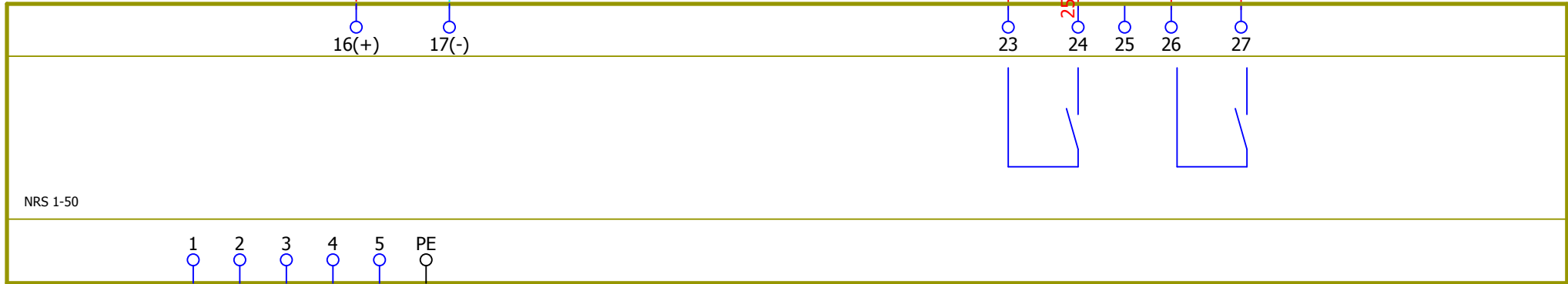


VŠK-2\_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)

Vietoje

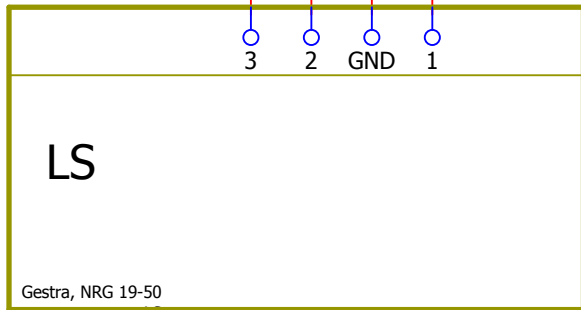
LS204-SD01  
K22NDA101-JB1

-LL1



K22NDA10CL101

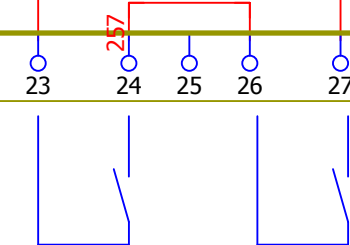
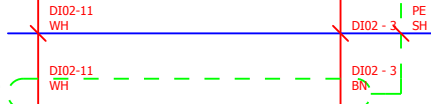
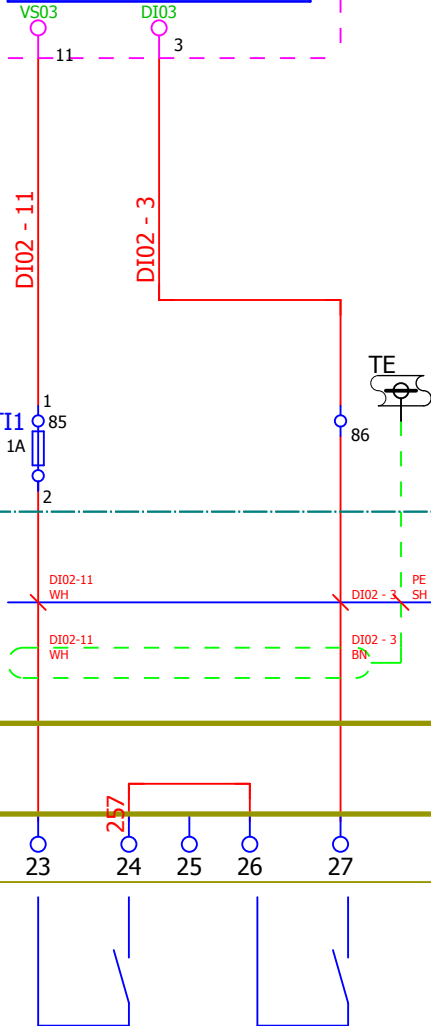
==++TECH+&P&ID#01/1.2



LS204 Žemas vandens lygis vamzdyne už katilo K-2 (APSAUGA)

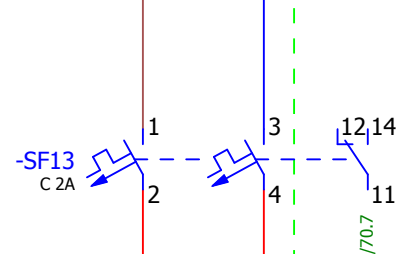
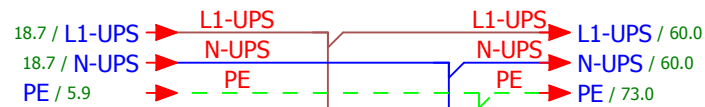
=K22-FSDI02 8xDI, FS  
/6.3

NDA10CL101 LS204 Žemas  
vandens lygis vamzdyne už  
katilo K-2 (APSAUGA)



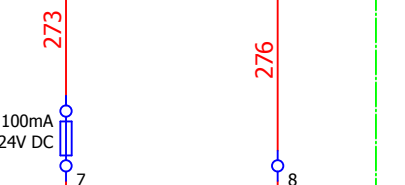
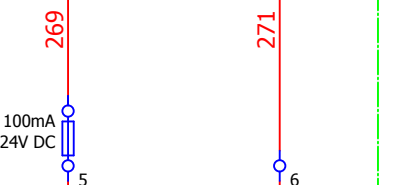
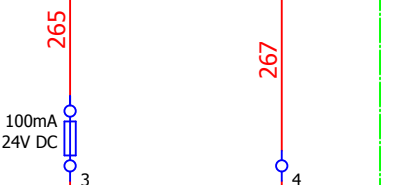
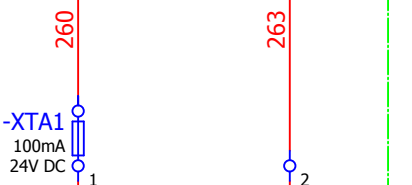
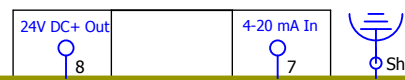
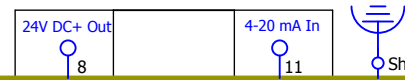
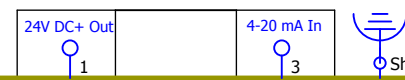
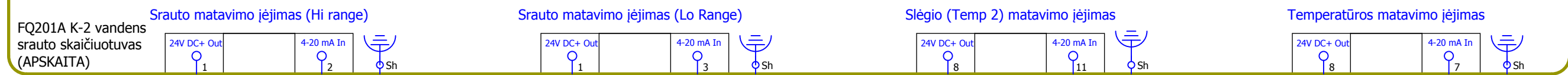
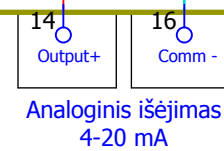
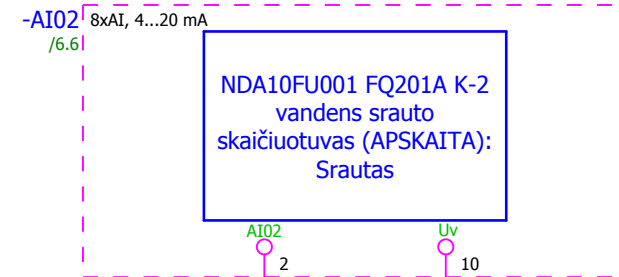
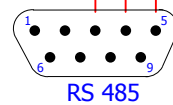
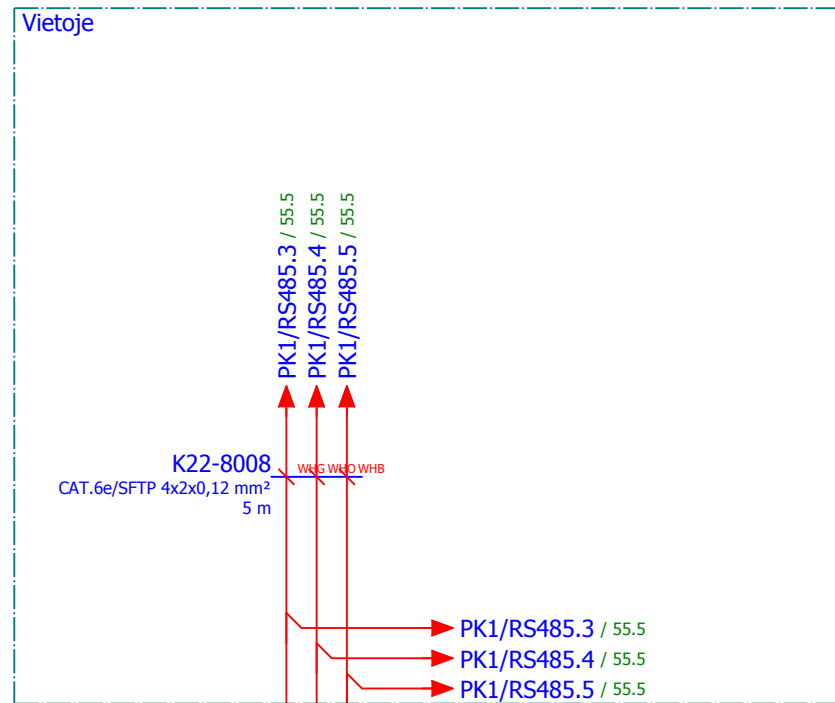
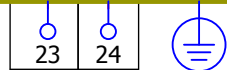
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

VŠK-2\_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)



K22NDA10FU001

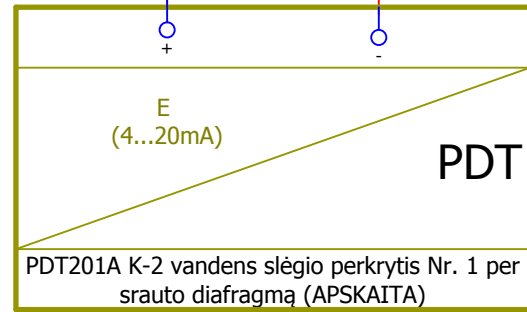
=++TECH+&P&ID#01/1.2  
SuperTrol II ST2L11P455



Vietoje

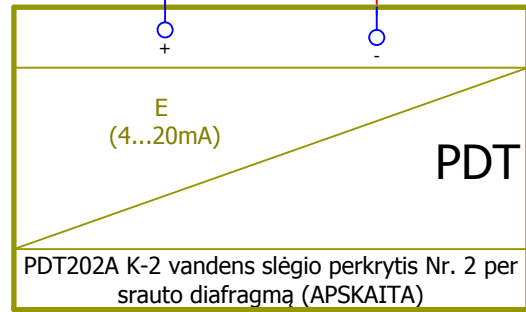


K22NDA10CP002



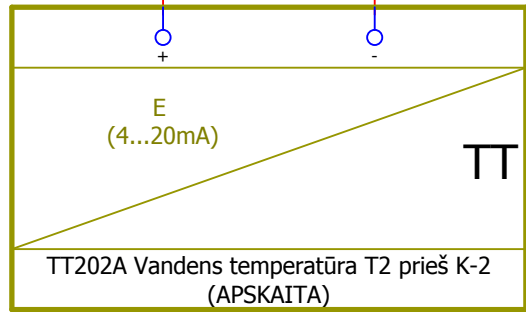
=++TECH+&P&ID#01/1.2

K22NDA10CP003



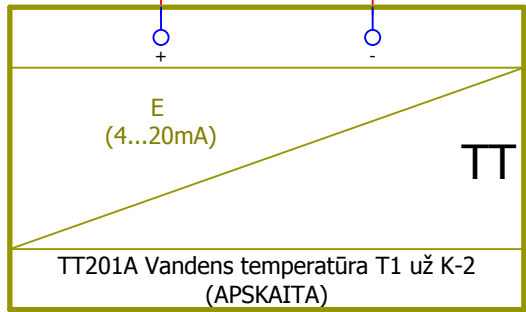
=++TECH+&P&ID#01/1.2

K22NDB30CT002



=++TECH+&P&ID#01/1.3

K22NDA10CT002



=++TECH+&P&ID#01/1.3

VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spintos VŠK-2_AVS schemos		Lapas	Lapų	Laida
FQ201A K-2 vandens srauto skaičiuotuvo (APSKAITA) elektrinių prijungimų schema		55	87	A



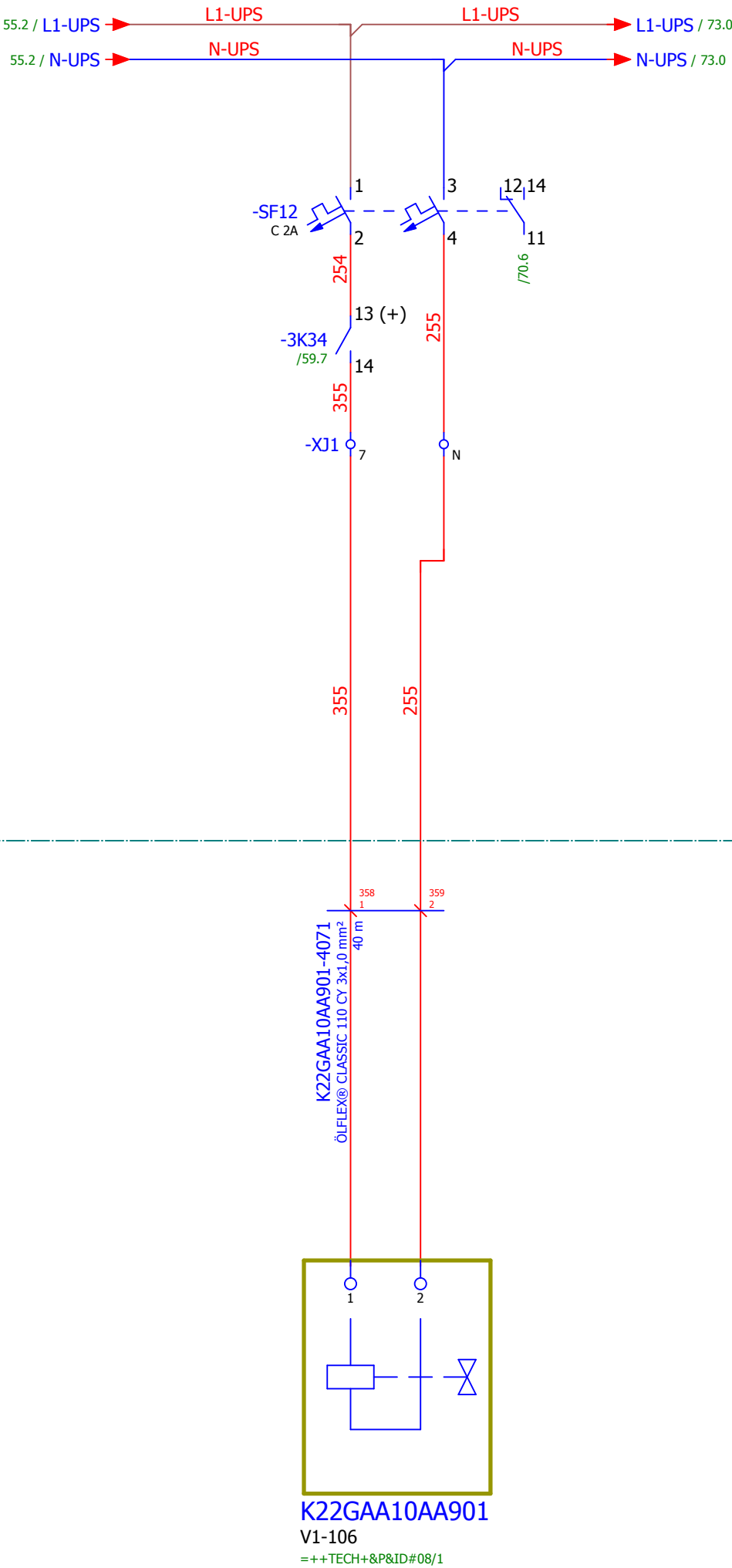








VŠK–2\_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)

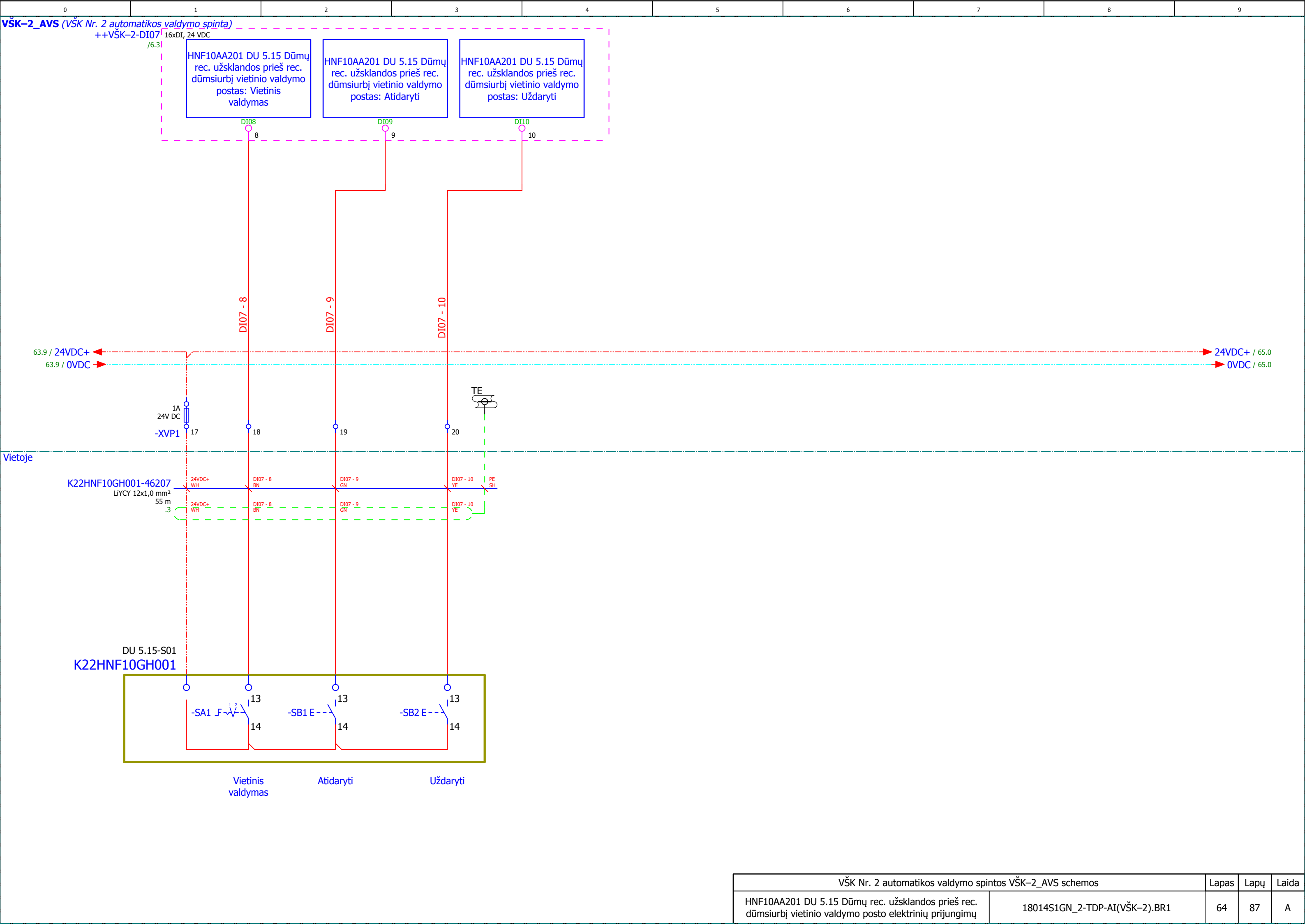


Vietoje



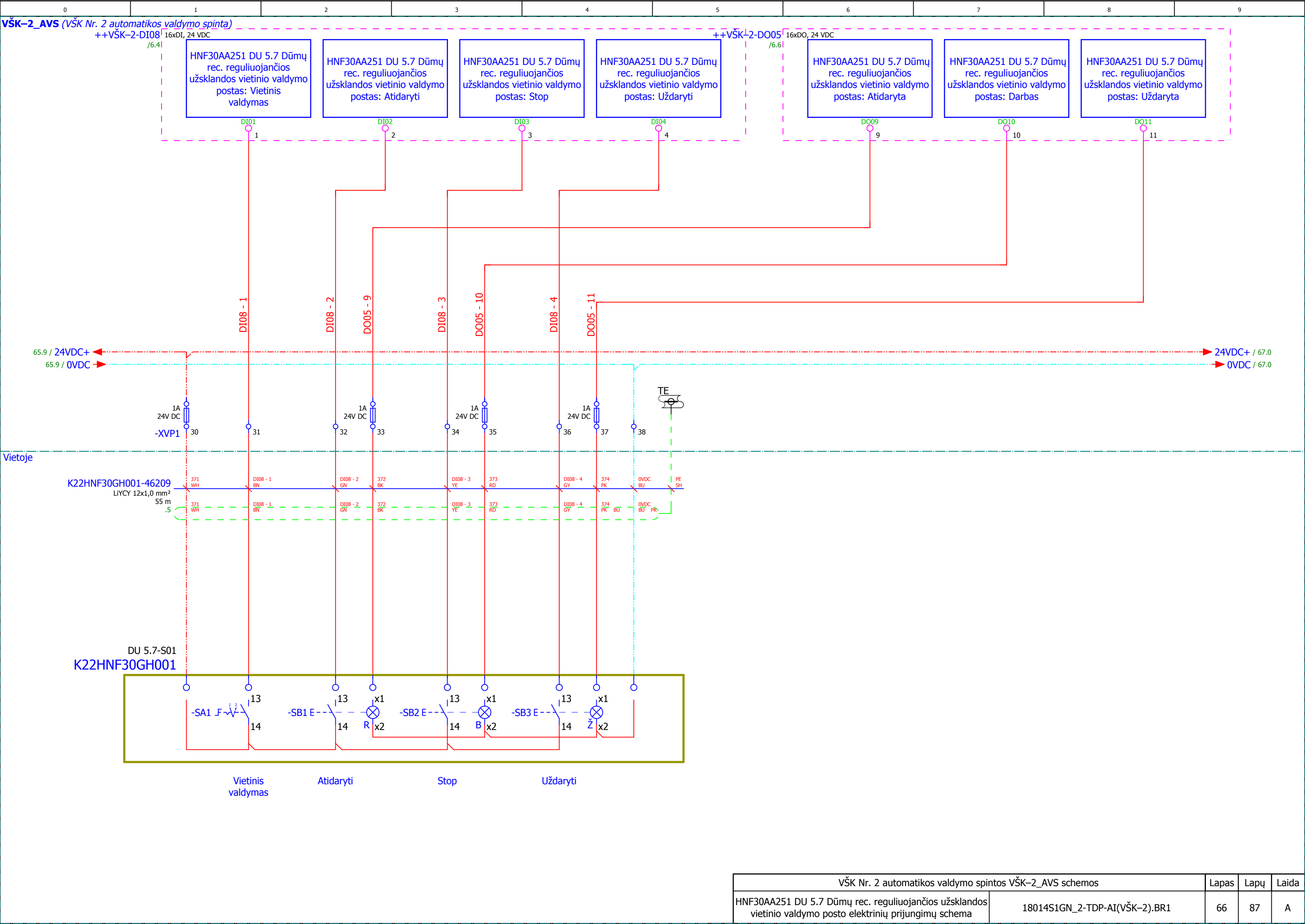


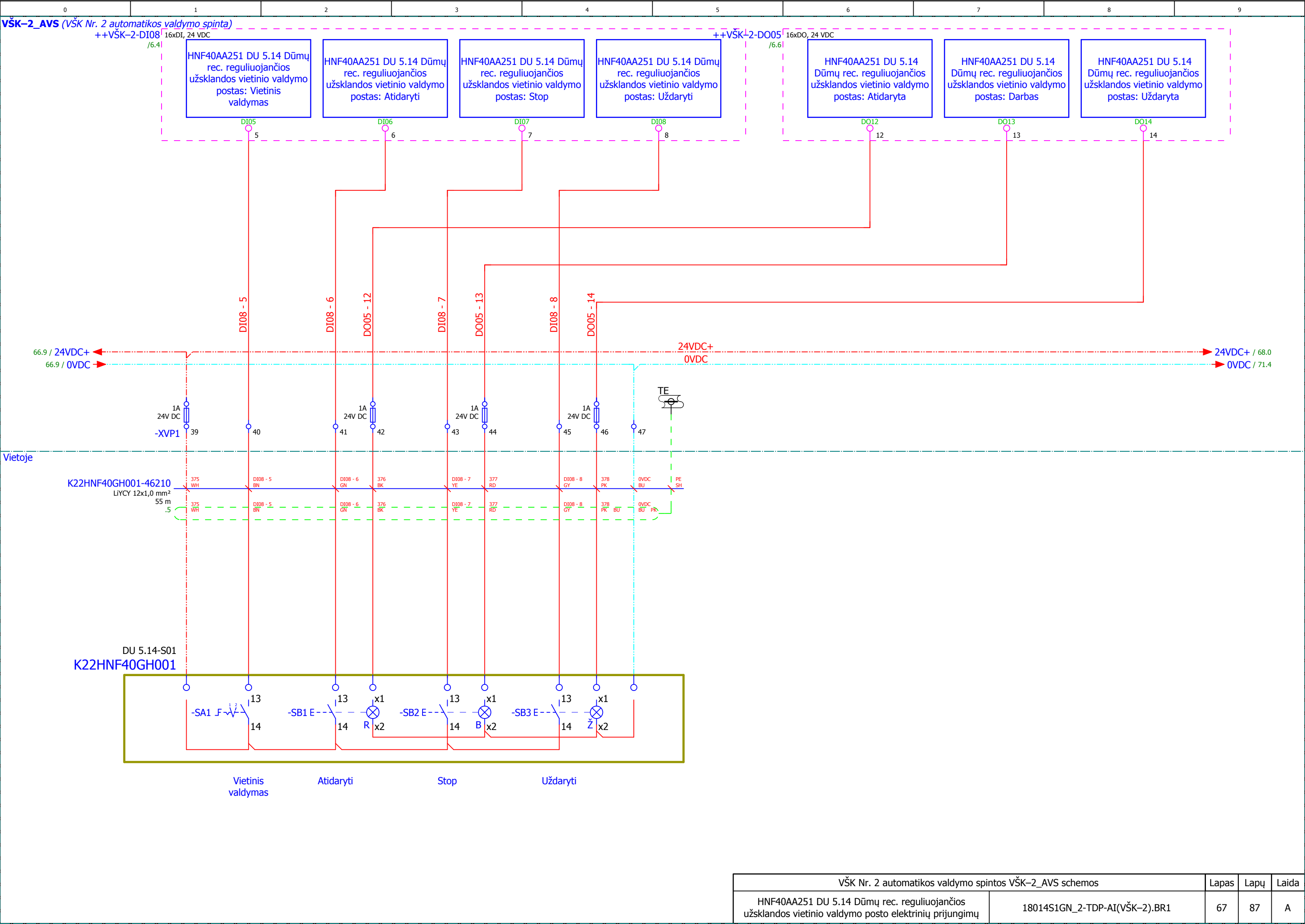


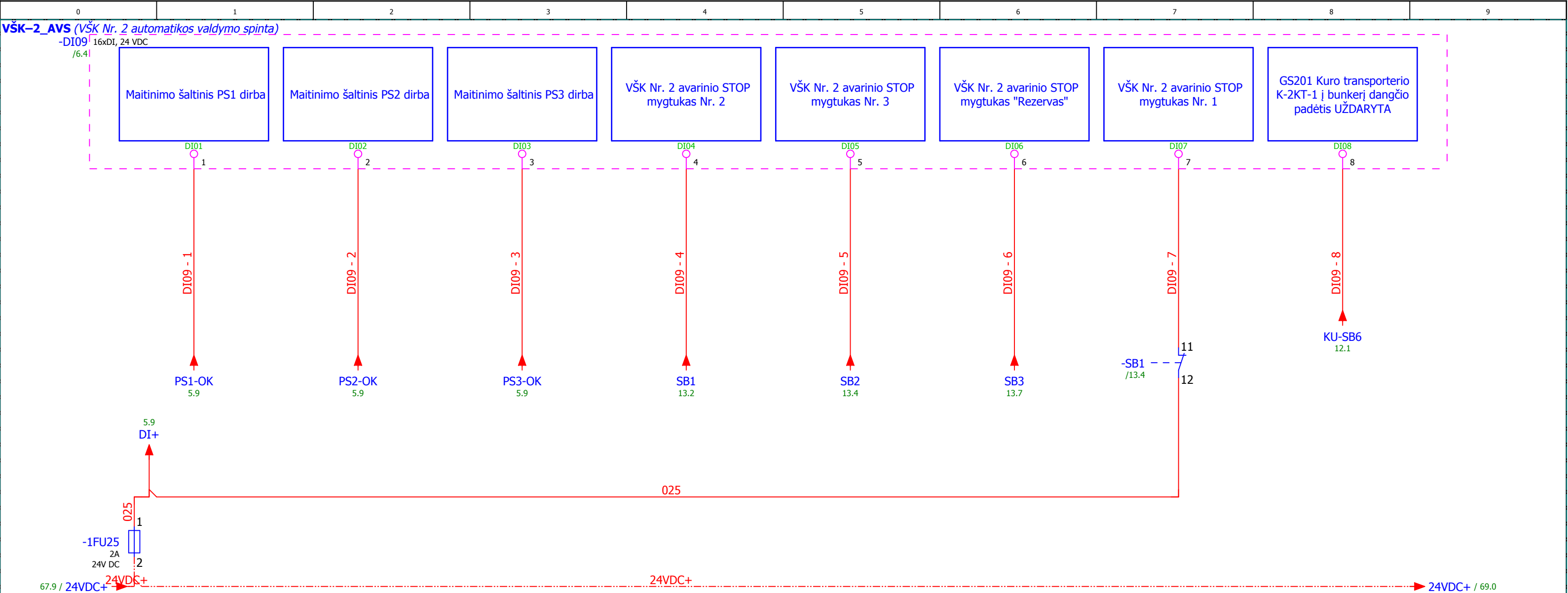


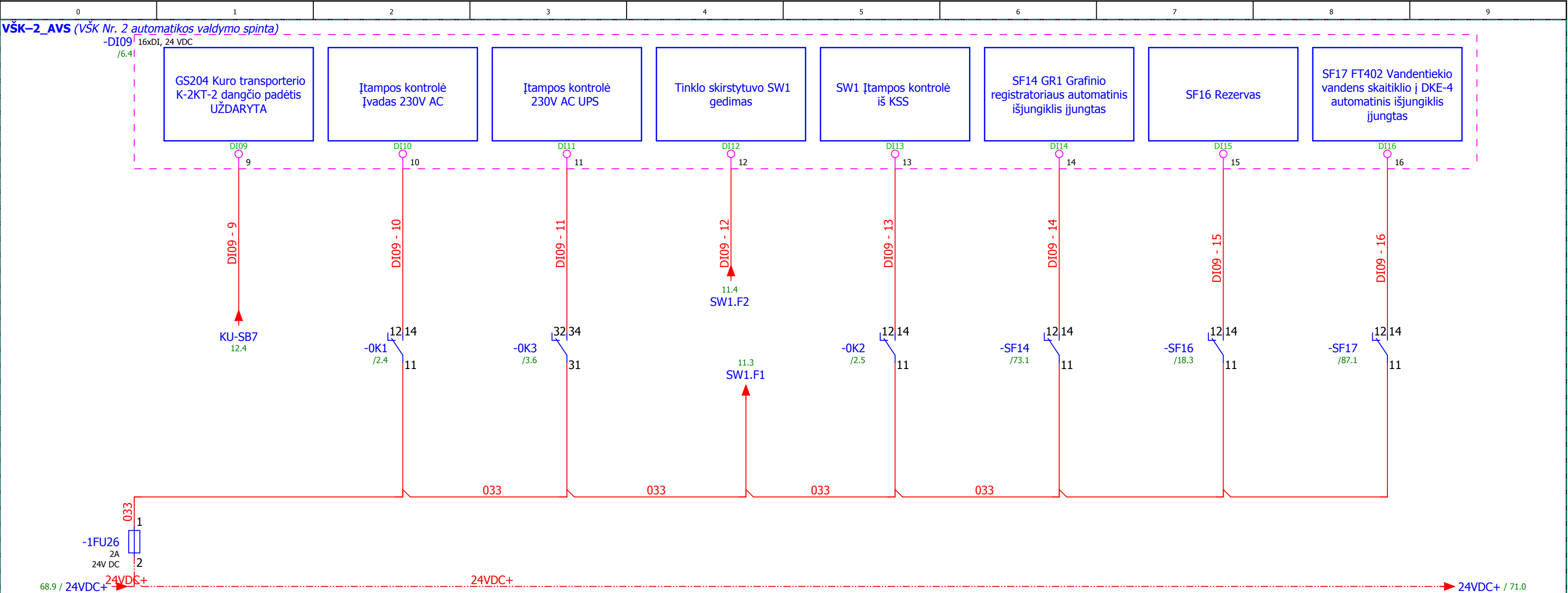


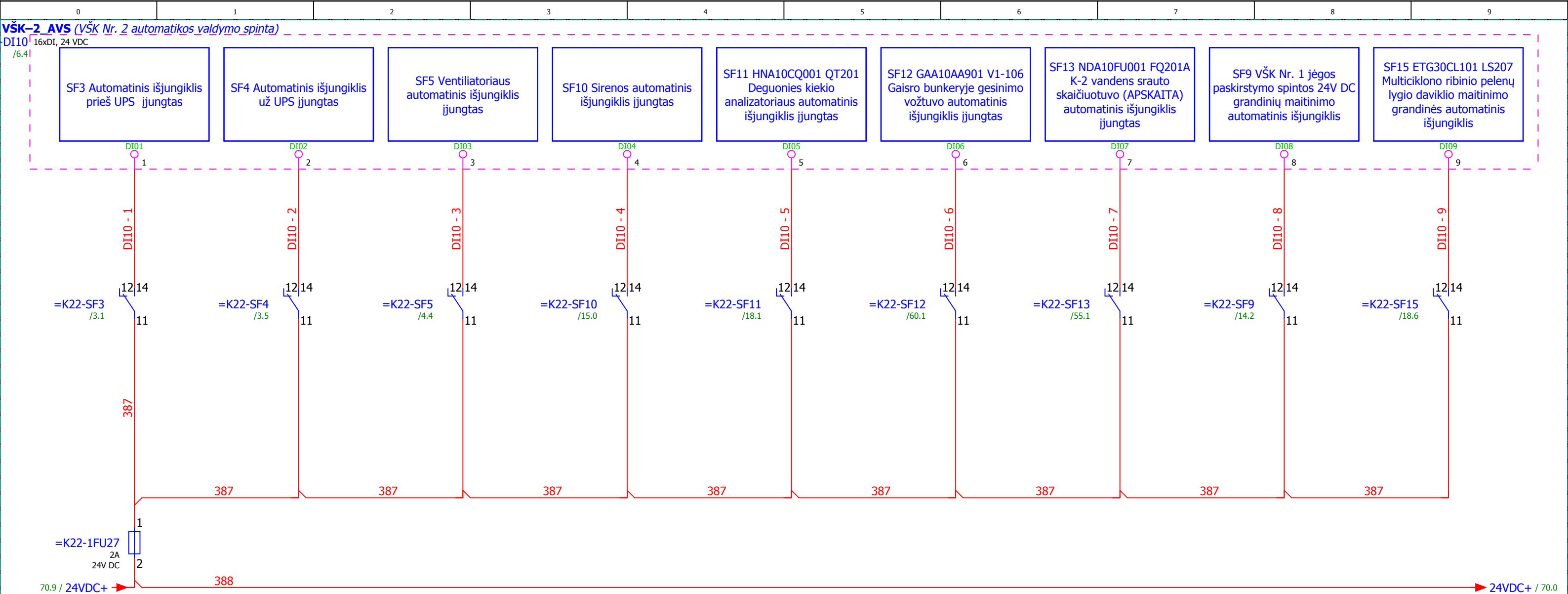


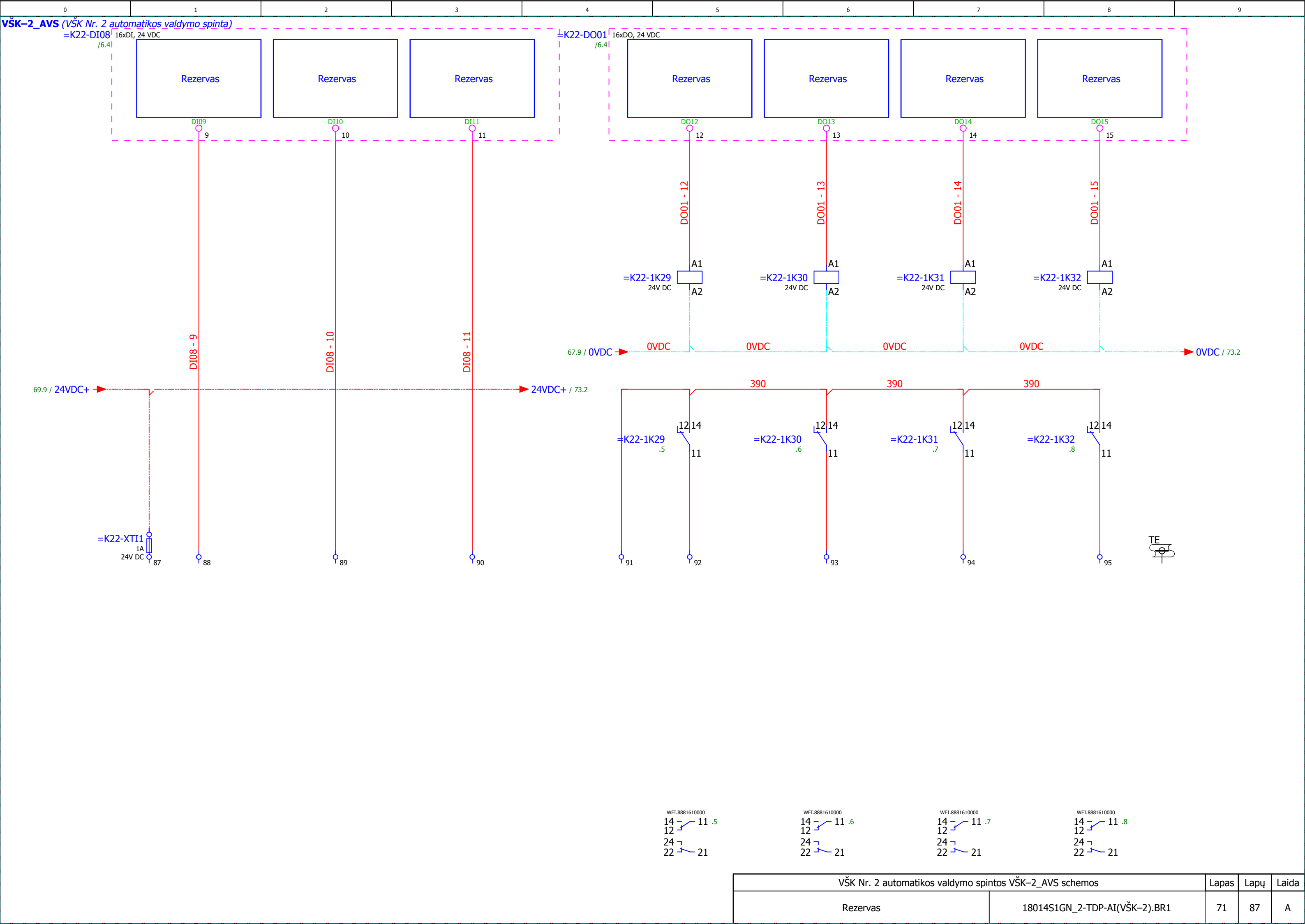








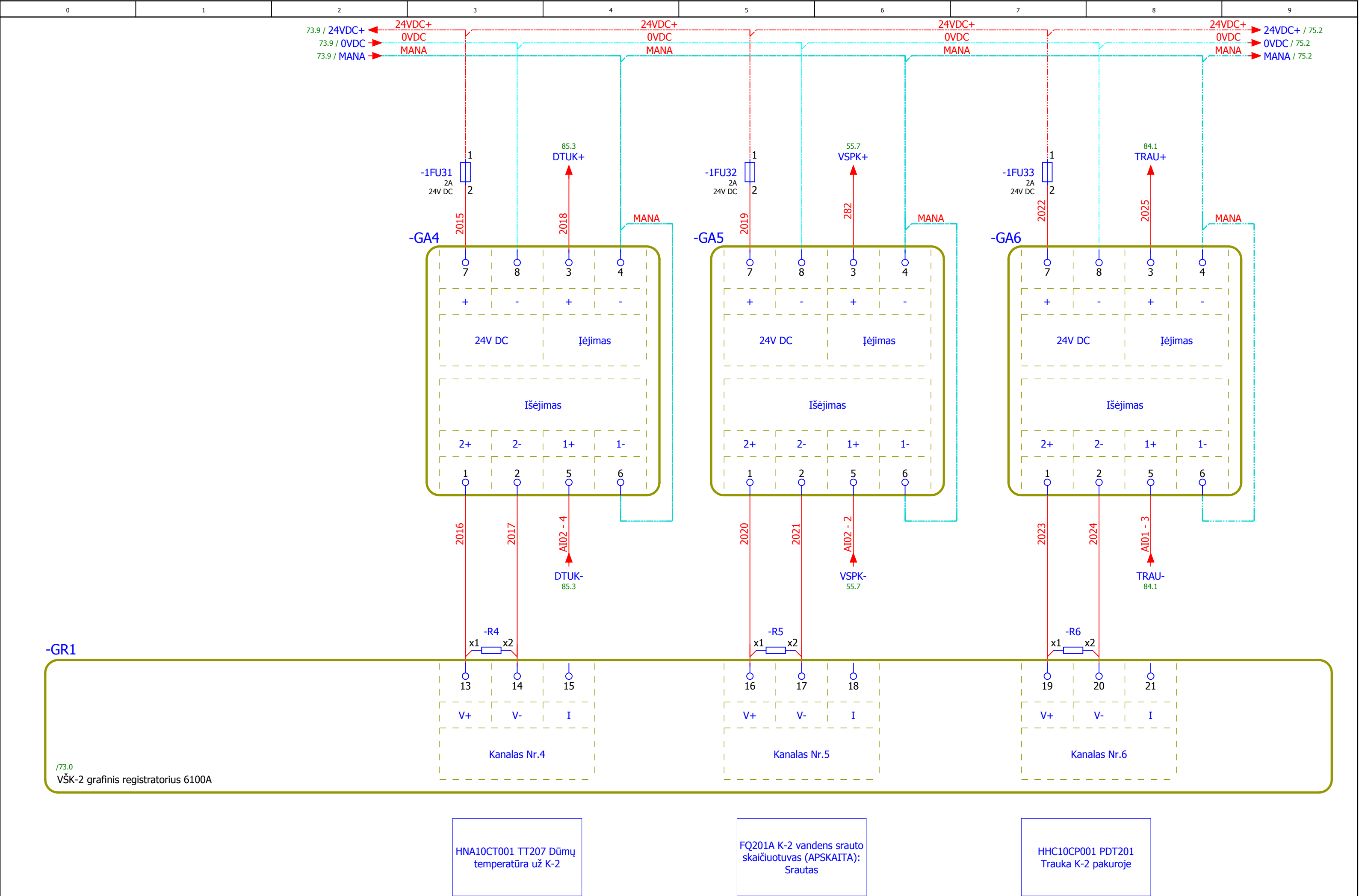








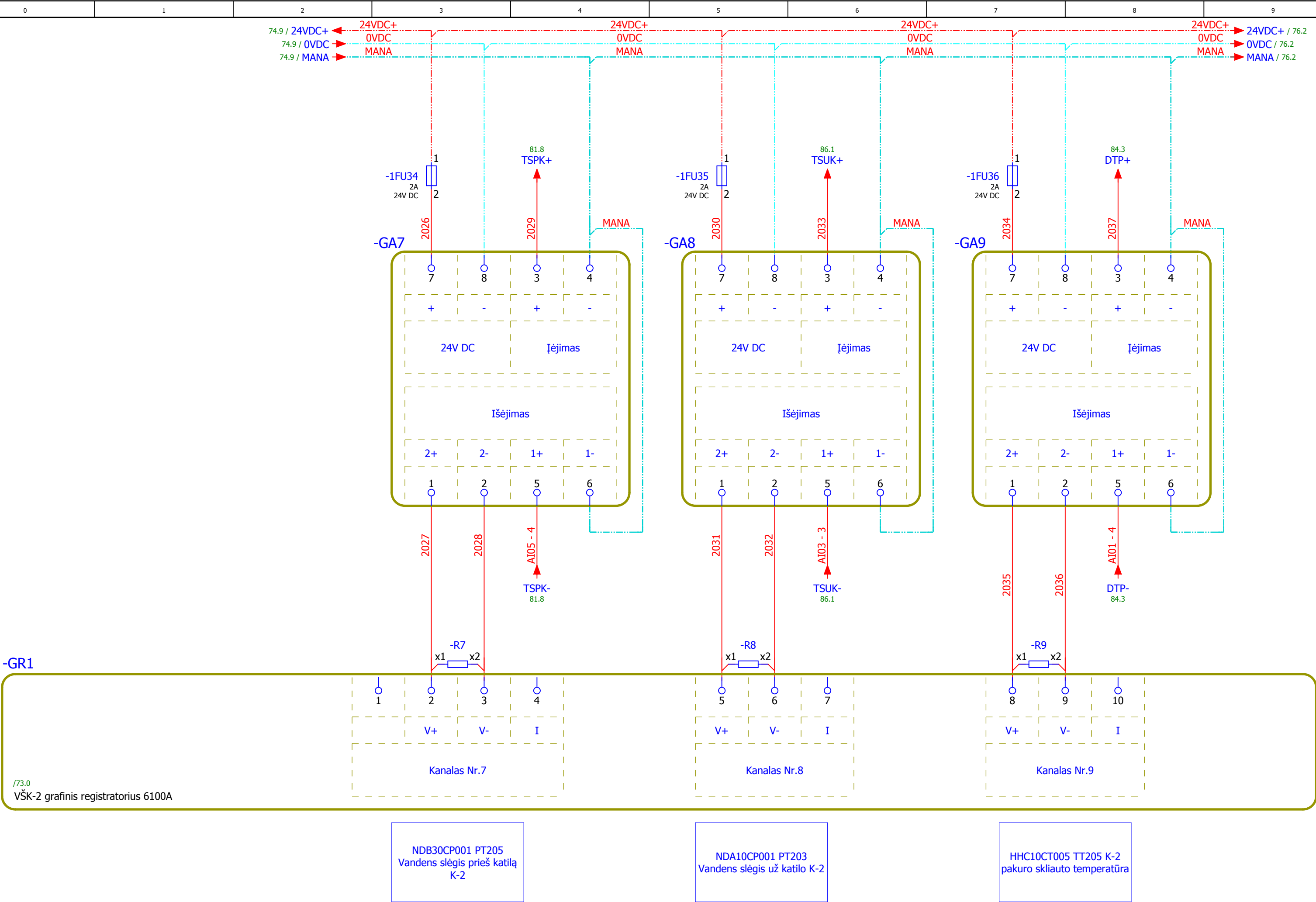




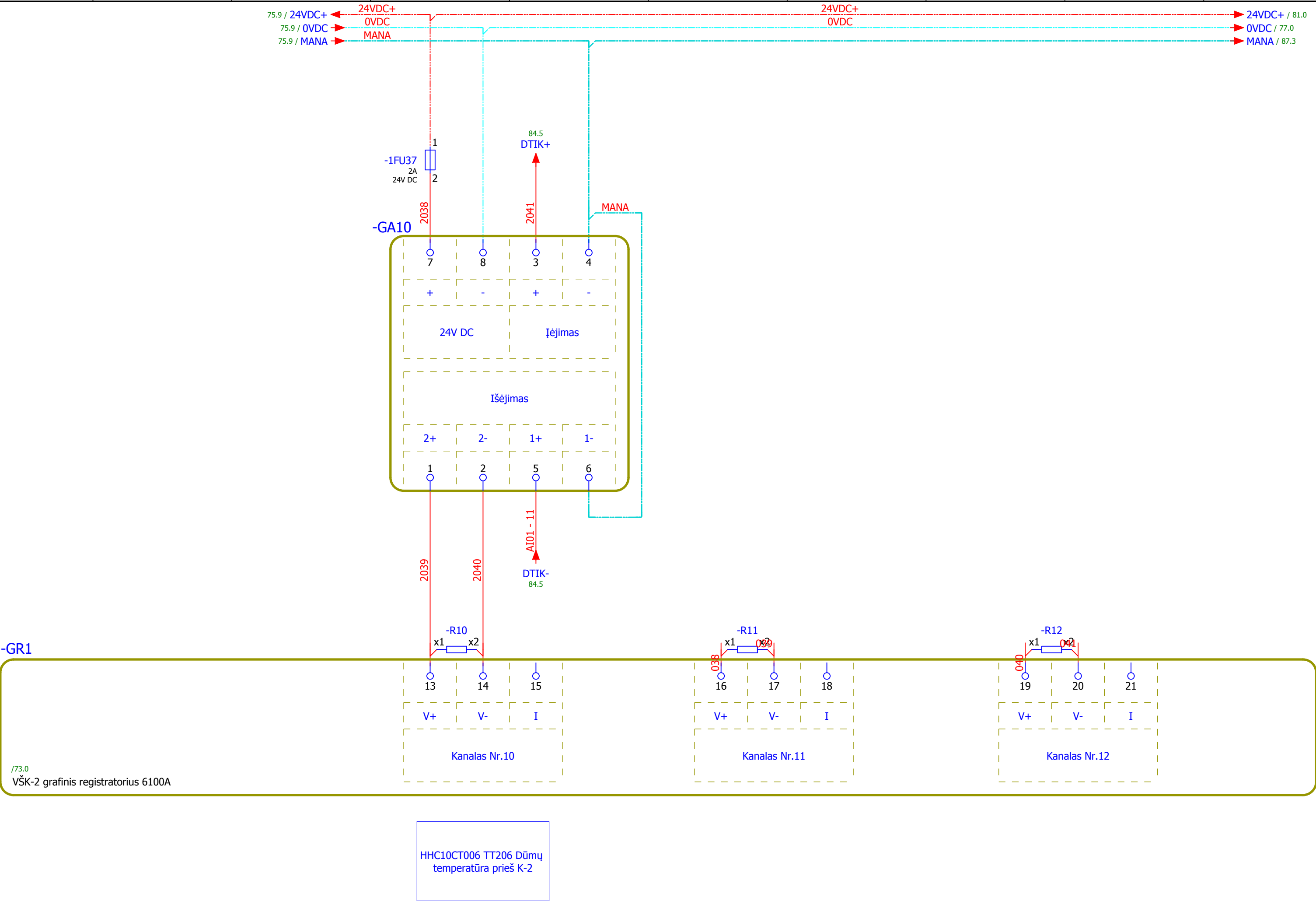
HNA10CT001 TT207 Dūmų  
temperatūra už K-2

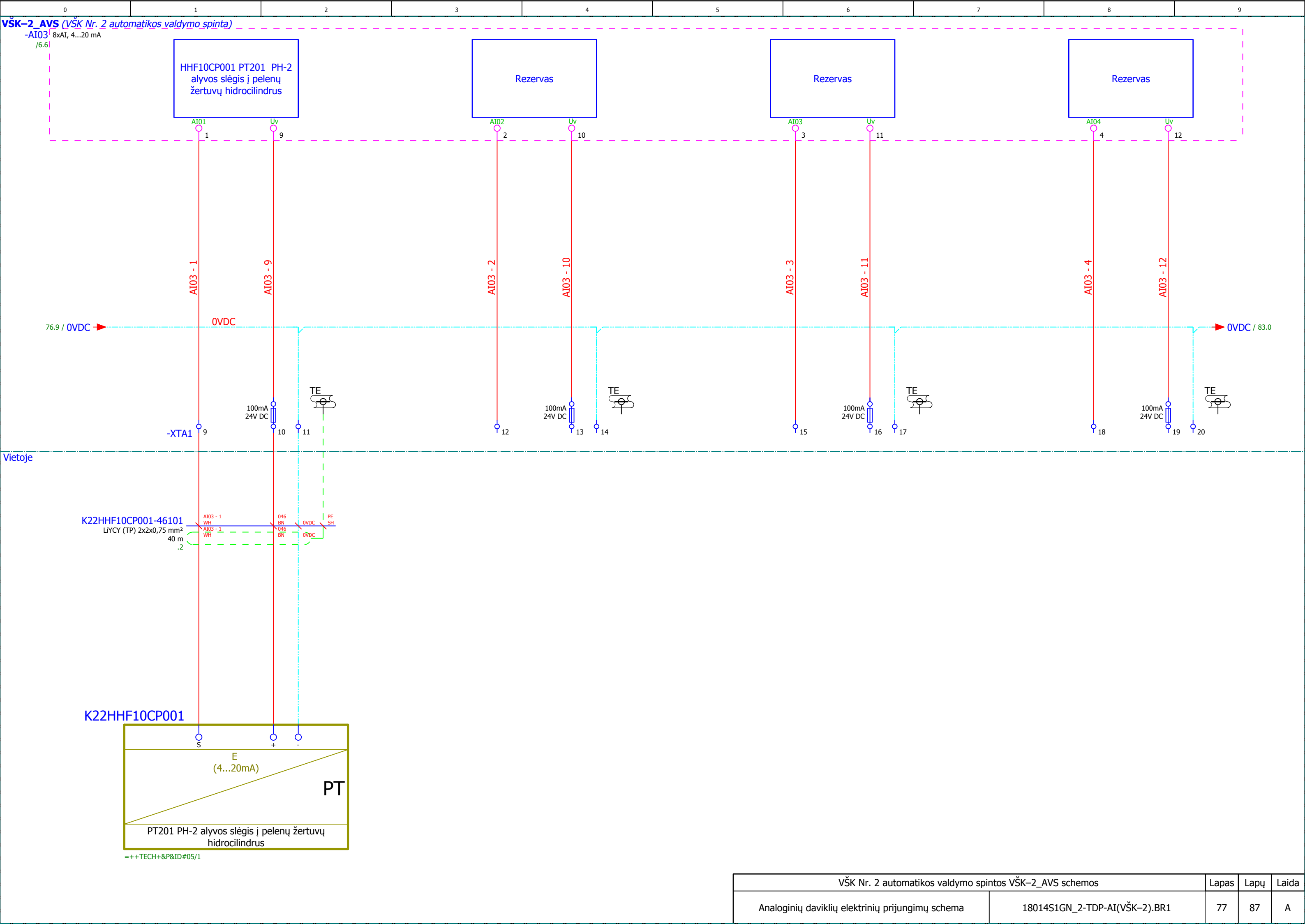
FQ201A K-2 vandens srauto  
skaičiuotuvas (APSKAITA):  
Srautas

HHC10CP001 PDT201  
Trauka K-2 pakoroje



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---









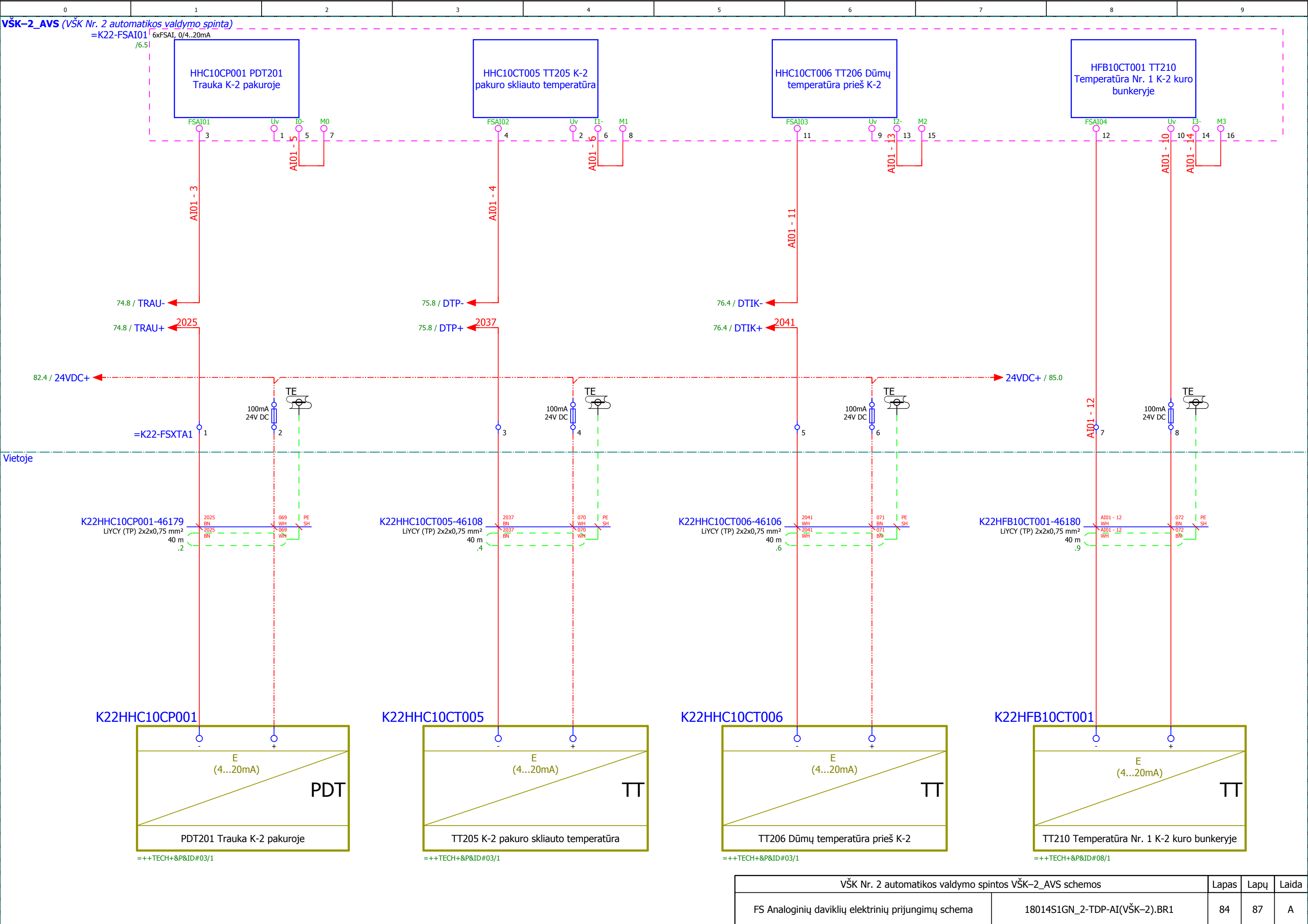


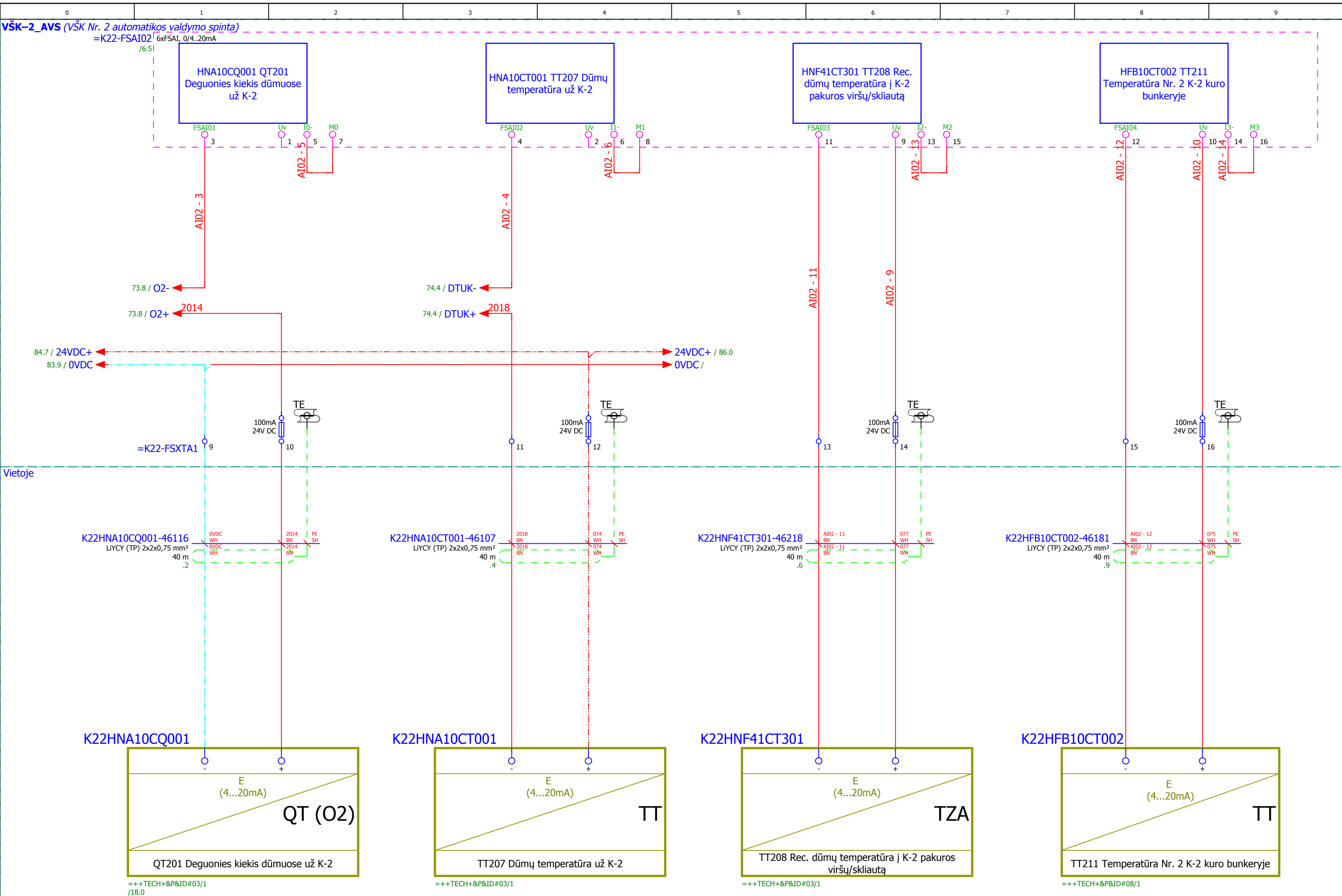






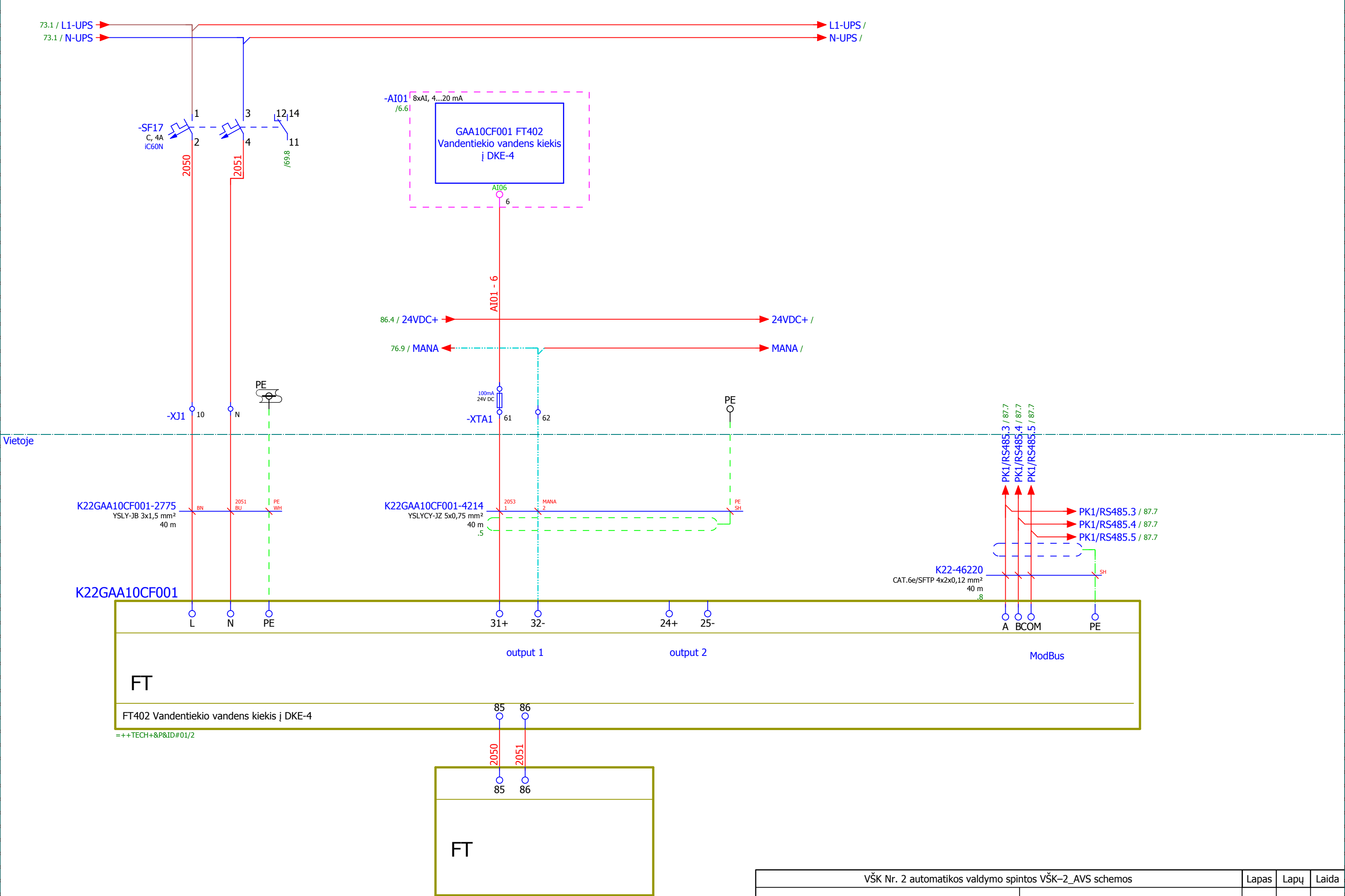










VŠK-2\_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)

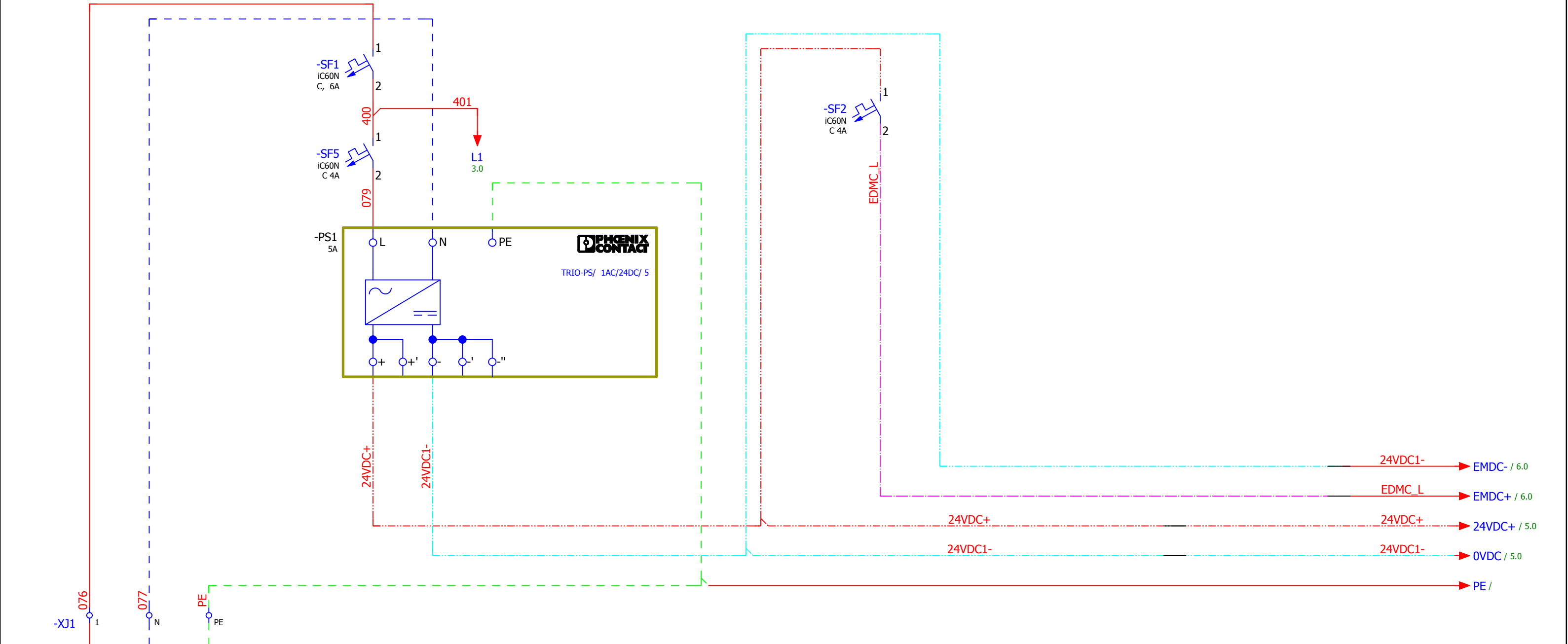




Pelenų nupūtimo valdymo spintos VŠK–2\_PNVS
schemos

A	2019.11			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“ KLAIPĖDOS RAJONINĖS KATILINĖS PASTATO, ŠILUTĖS PL. 26, KLAIPĖDA PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS, ĮRENGIANT NAUJĄ 8 MW BIOKURO KATILĄ NR. 2 SU DŪMŲ KONDENSACINIŲ EKONOMAIZERIU	
17489	PV	L. BALIUCKAS		
Atestato Nr.	 <div>UAB „Axis Technologies“ Kulautuvos 45a, LT-47190 Kaunas Tel. (+370 37) 360234, Fax.: (+370 37) 360358</div>		VISI STATINIAI	
22869	PDV	A. Navajauskas	Pelenų nupūtimo valdymo spintos VŠK–2_PNVS schemos	Laida
	PDA	R. R. Stanievič		A
Kalba	AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“		18014S1GN_2-TDP-AI(VŠK–2).BR3	Lapas
lt				Lapų
			1	15



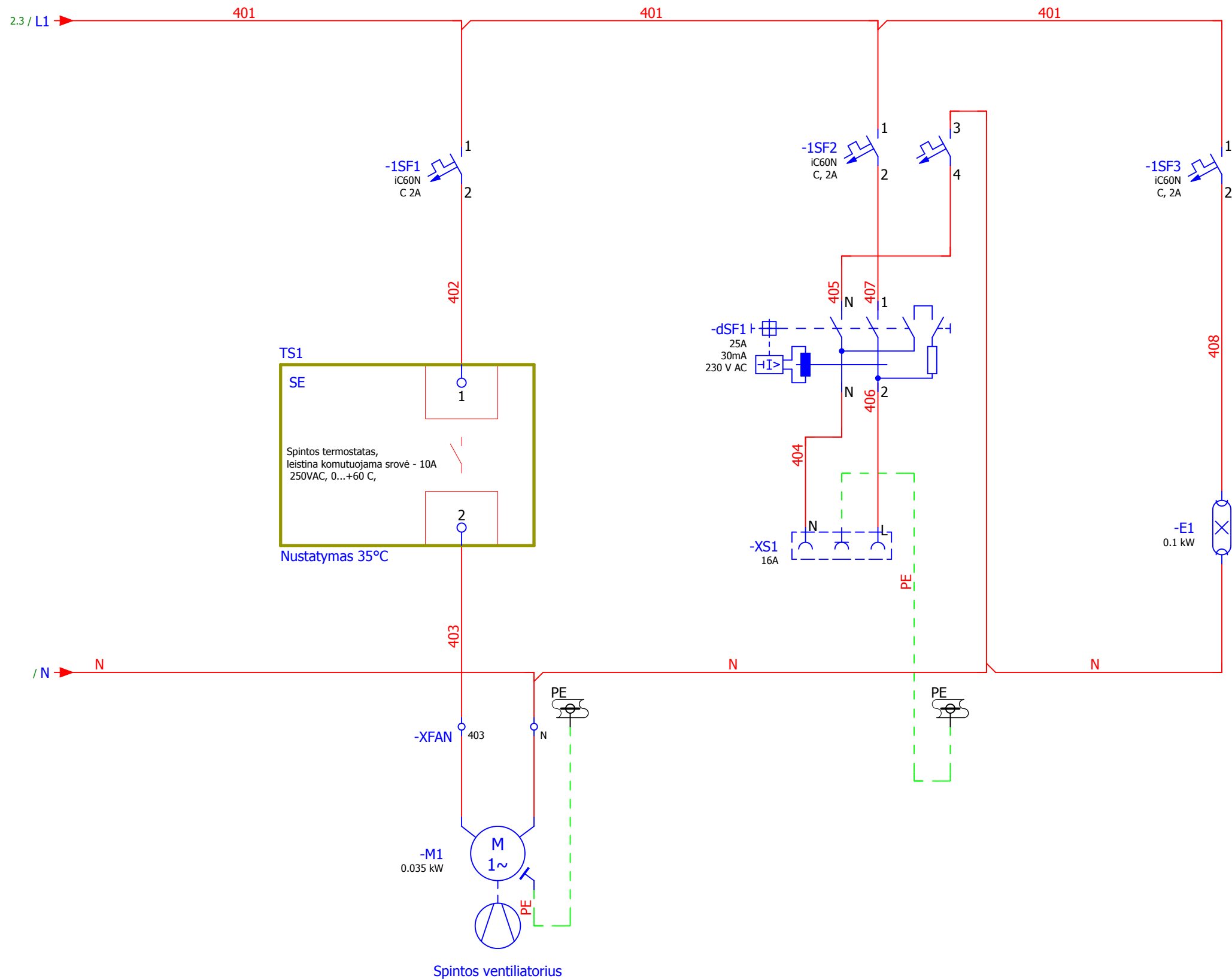


Vietoje

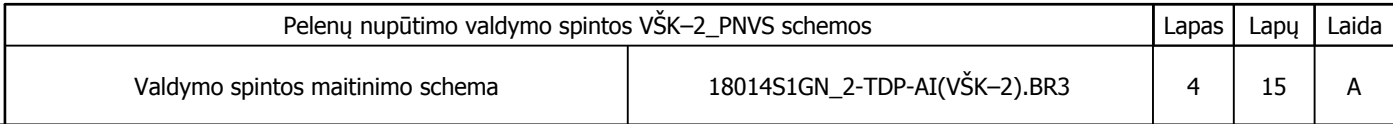
Pinst = 120 W  
Psk = 100 W  
Isk=0,5 A  
Un = 230 V  
AC 50 Hz

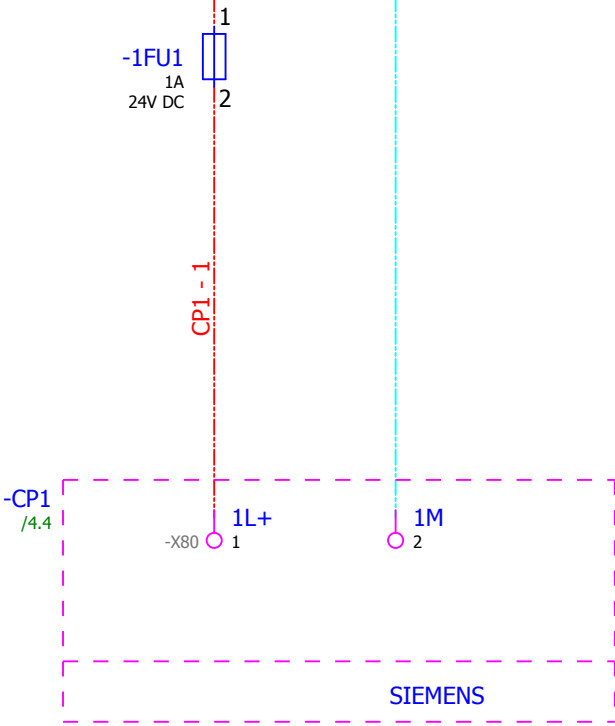
Įvadas 230V AC

Maitinimo šaltinis PS1

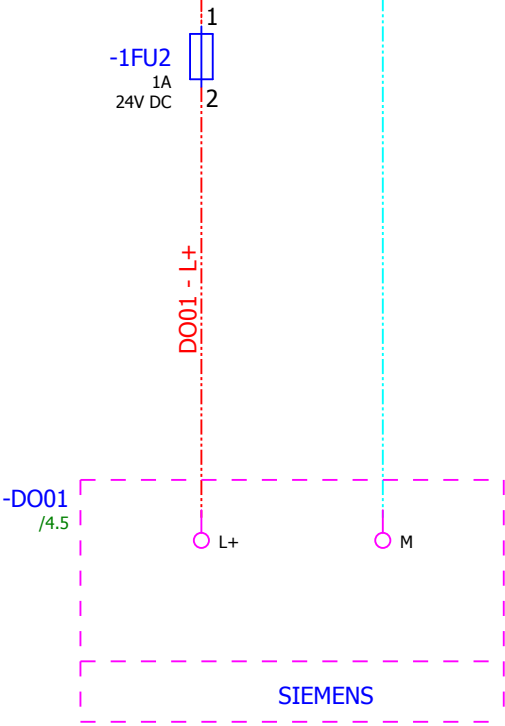


## Vietoje



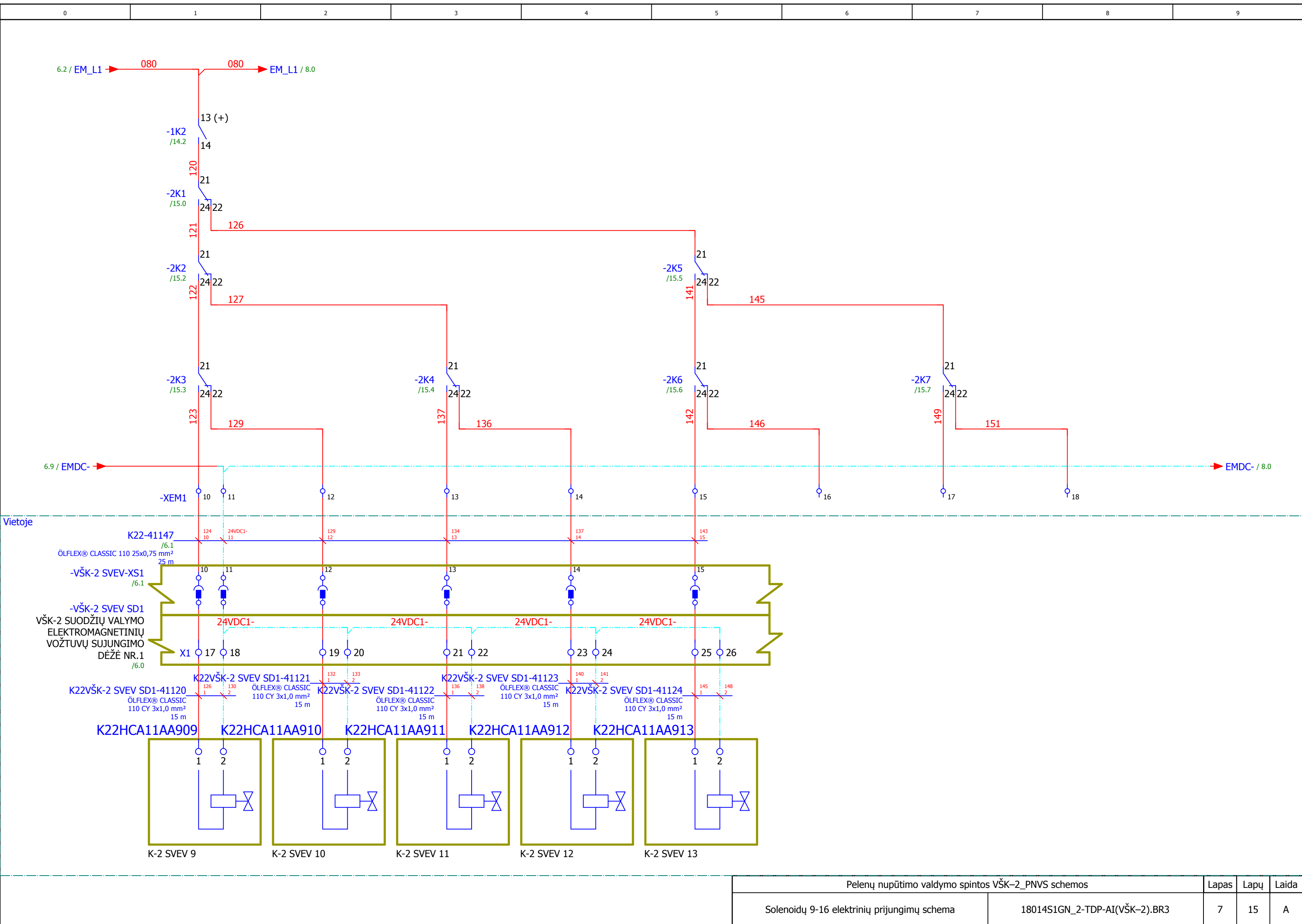


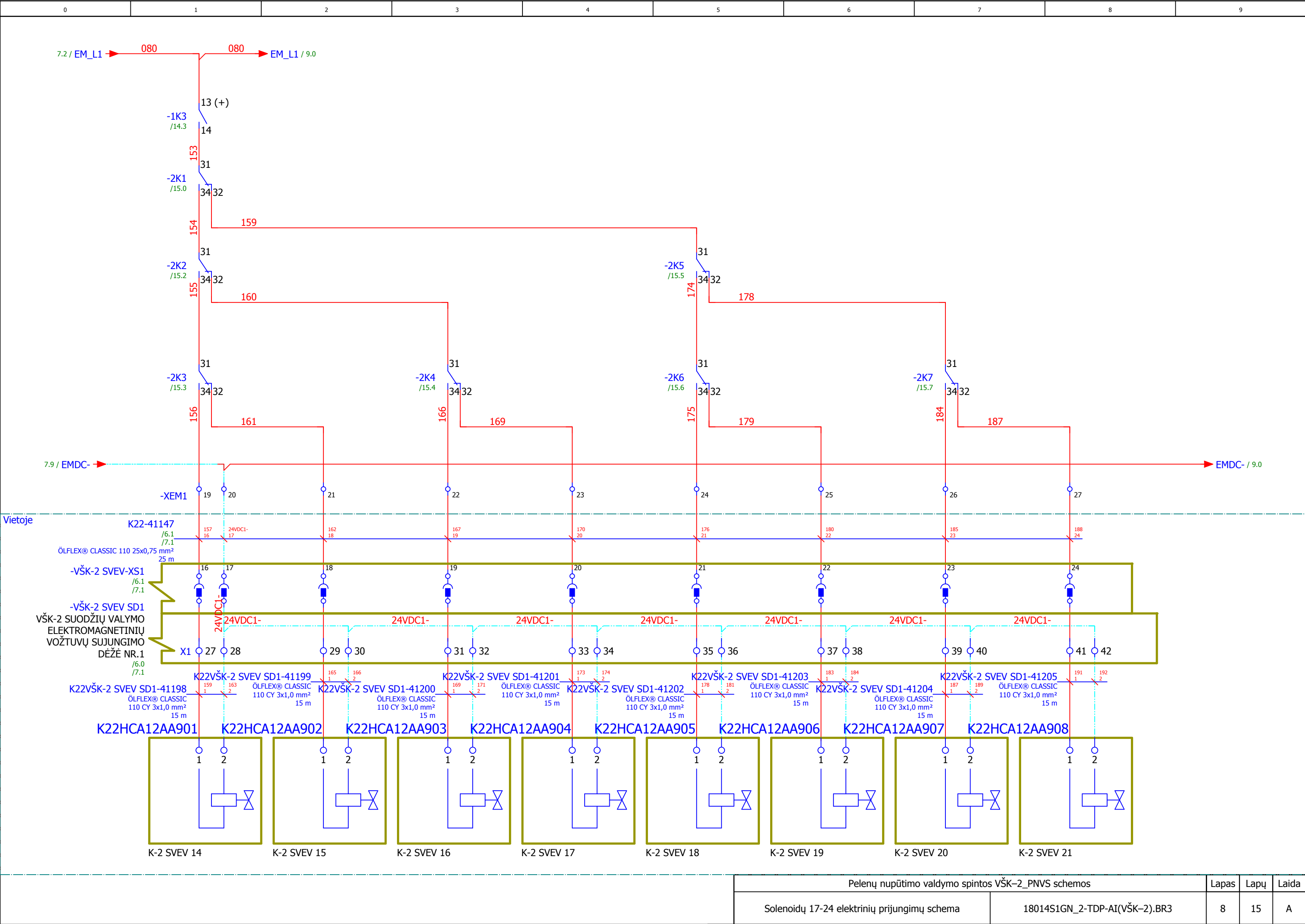
Komunikacinio modulio maitinimas



Diskretinių išėjimų maitinimas



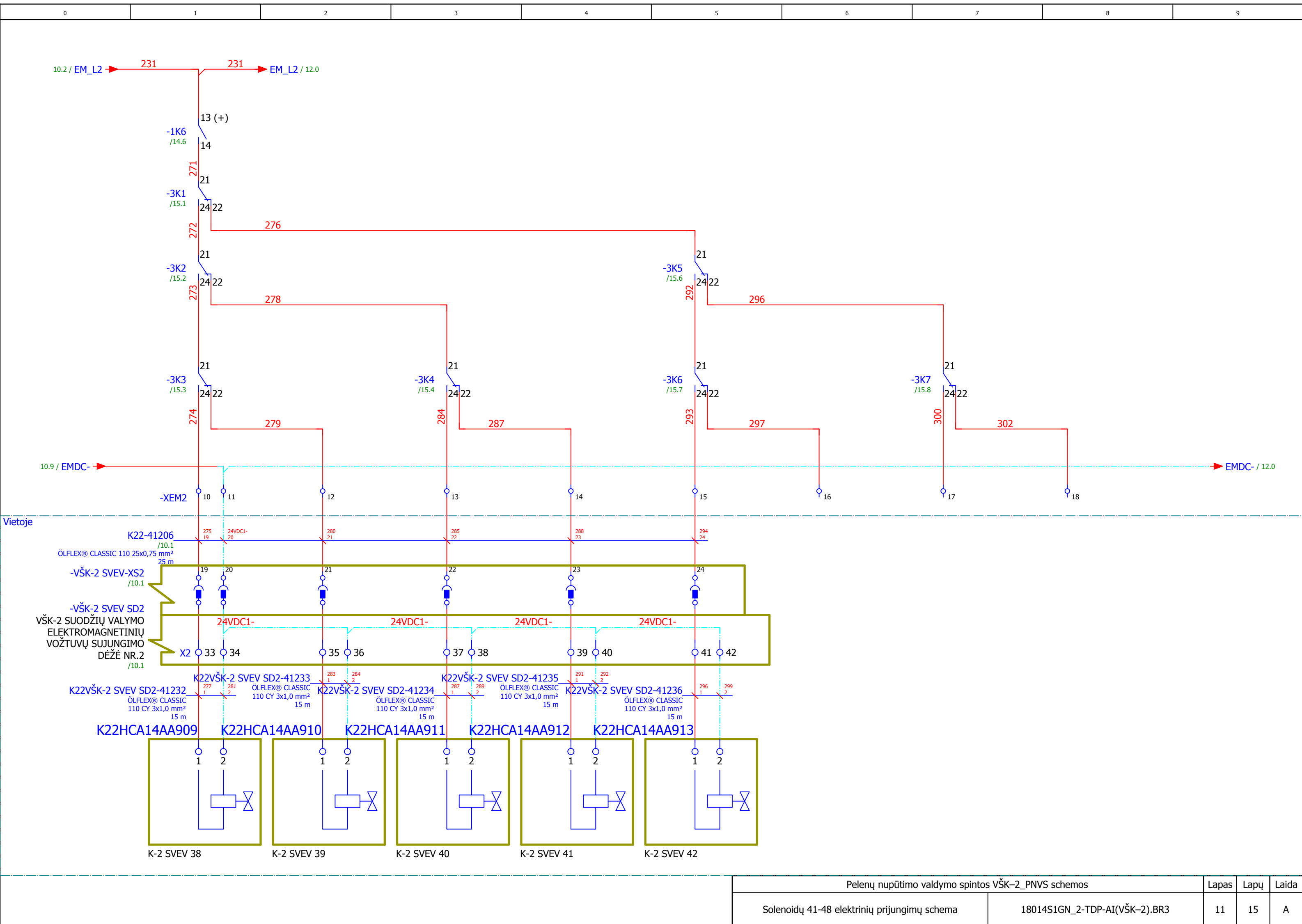


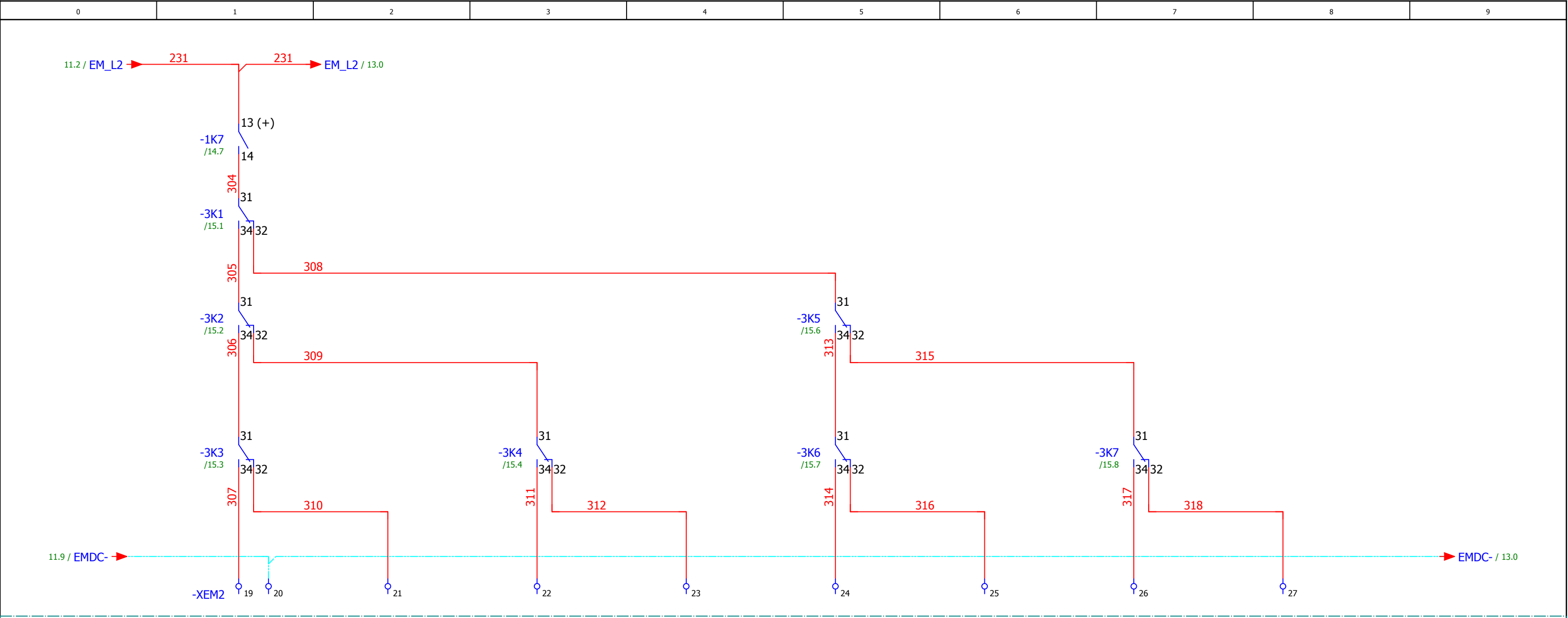




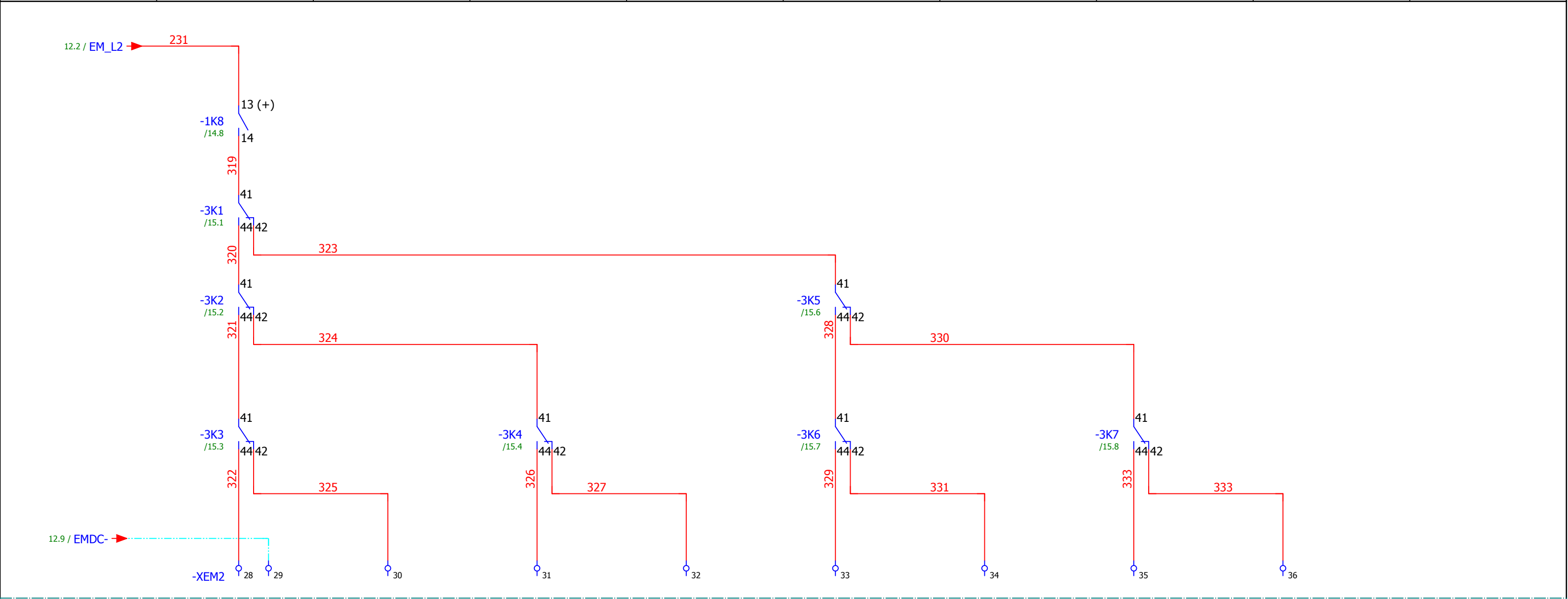




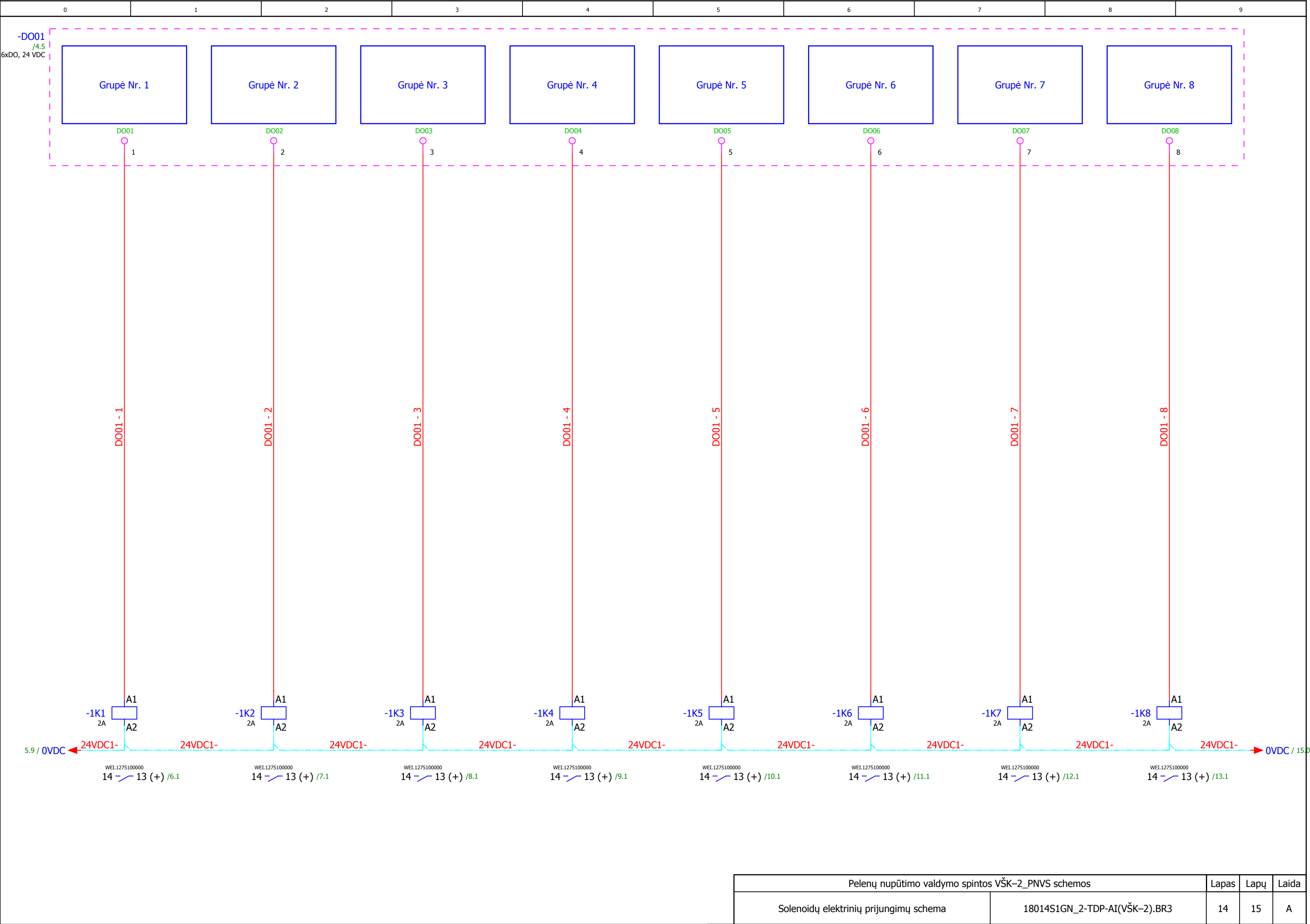


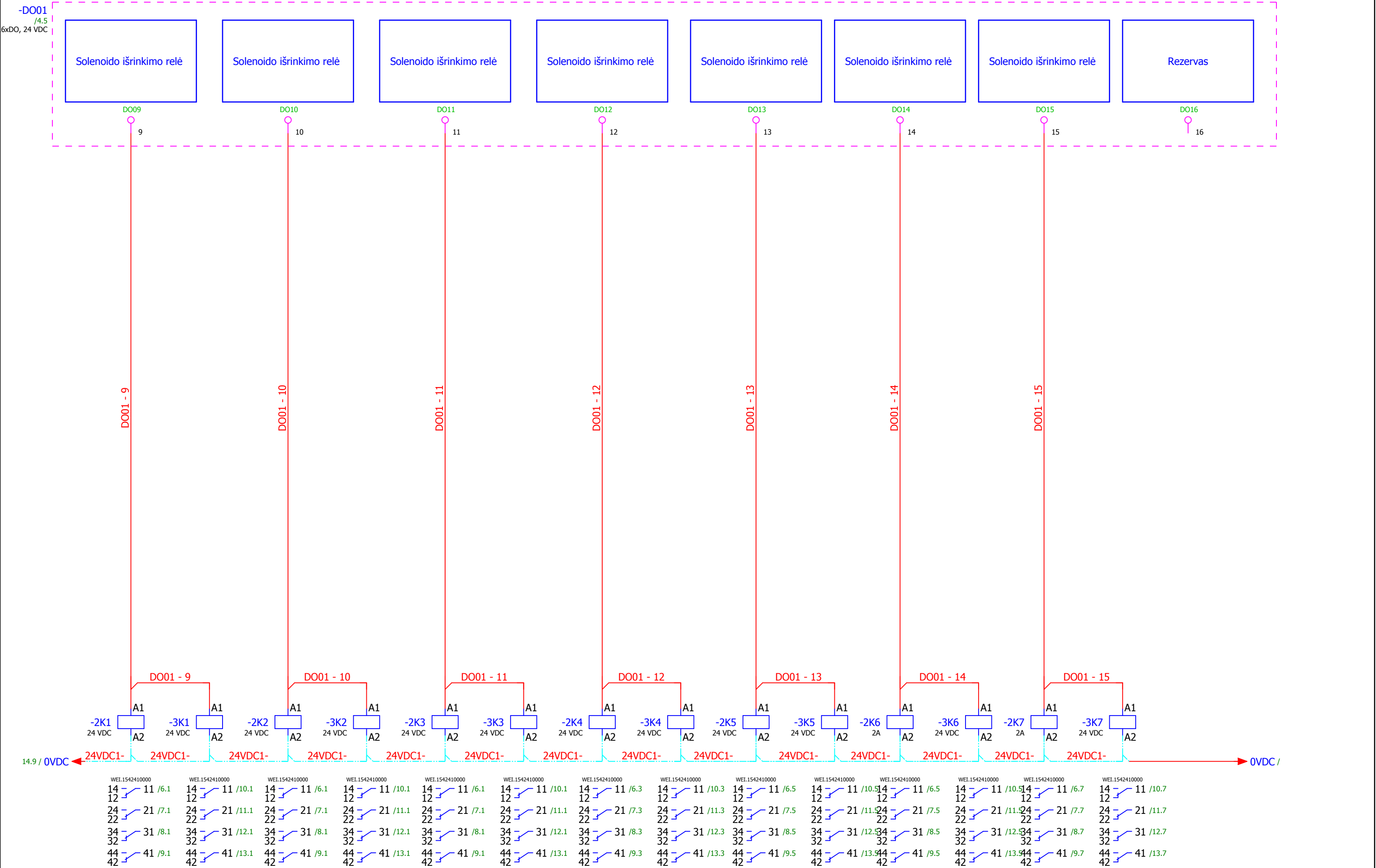


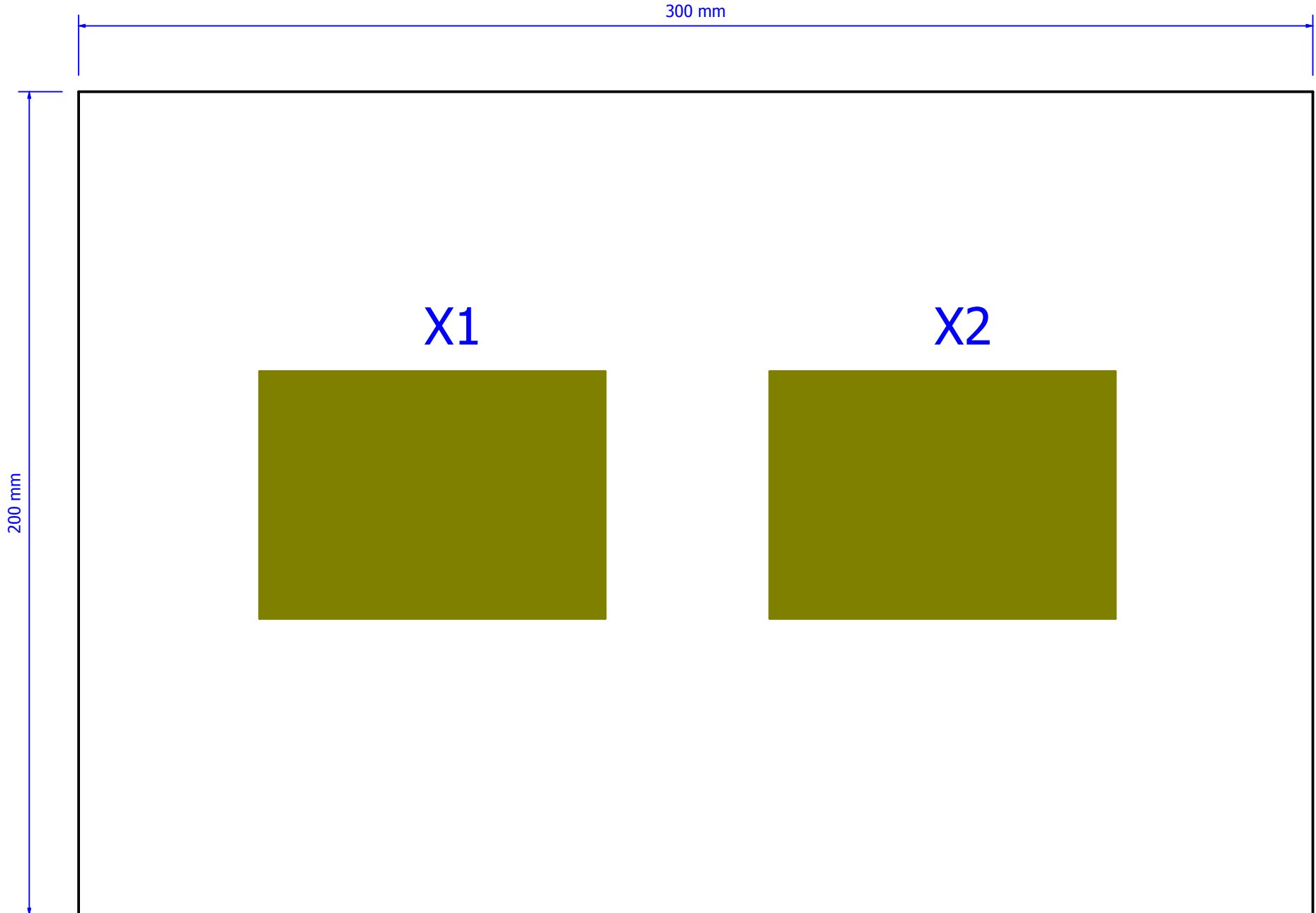
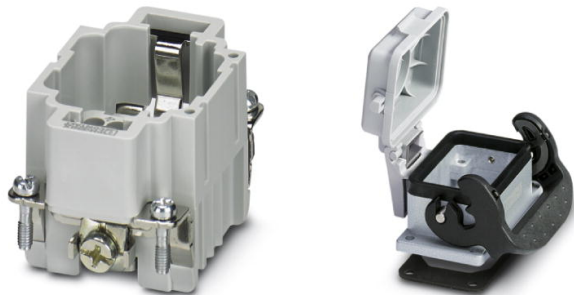
Vietoje



Vietoje

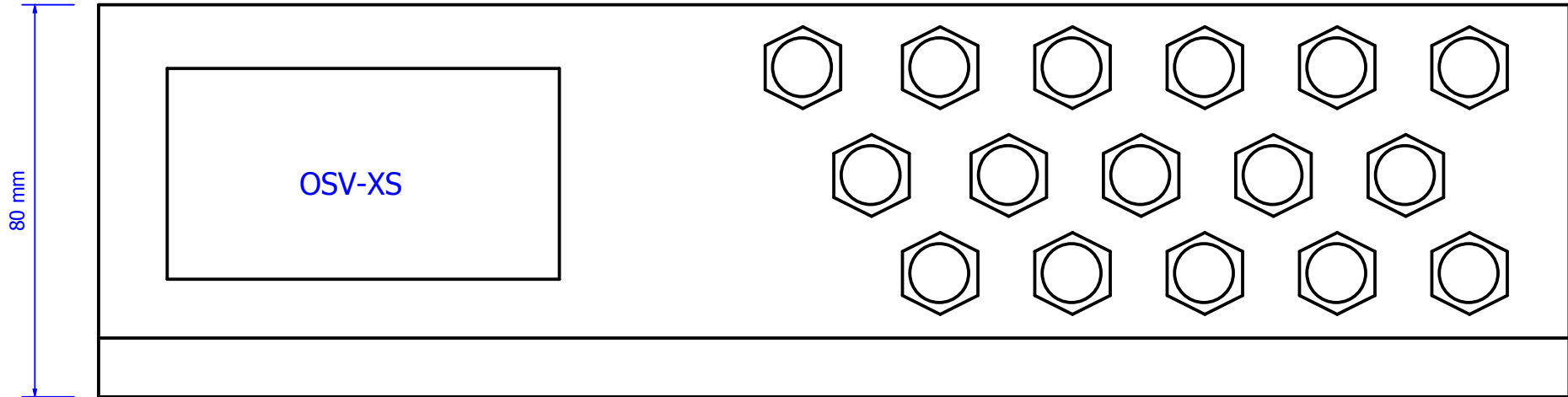


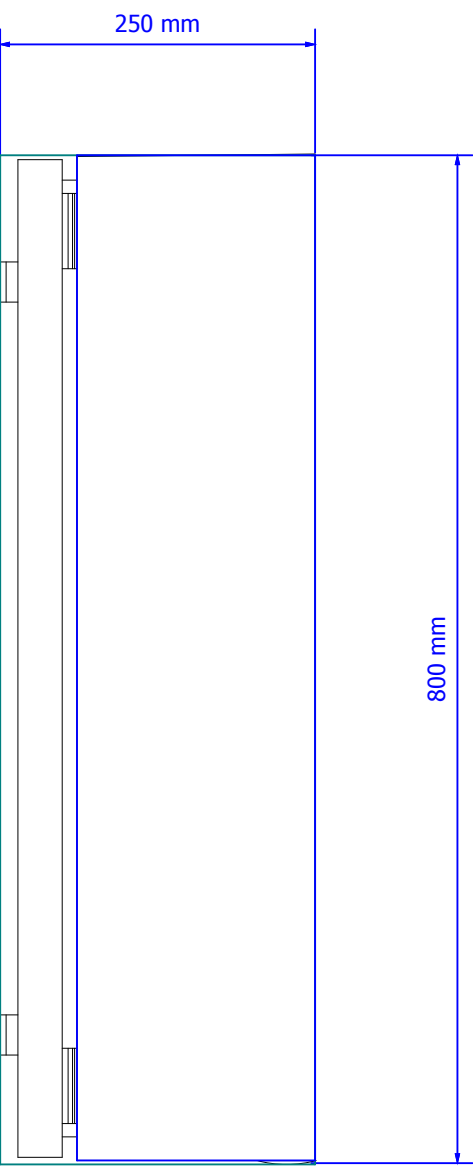
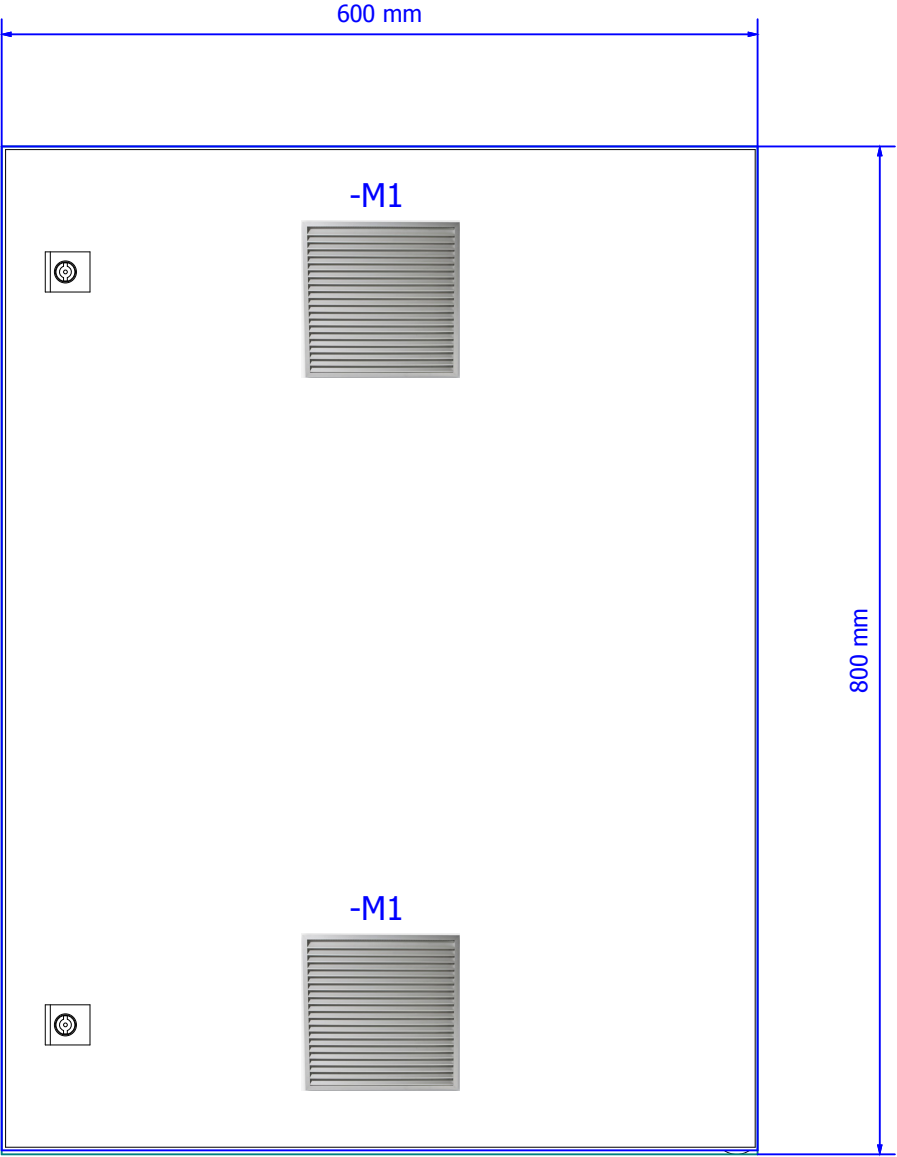
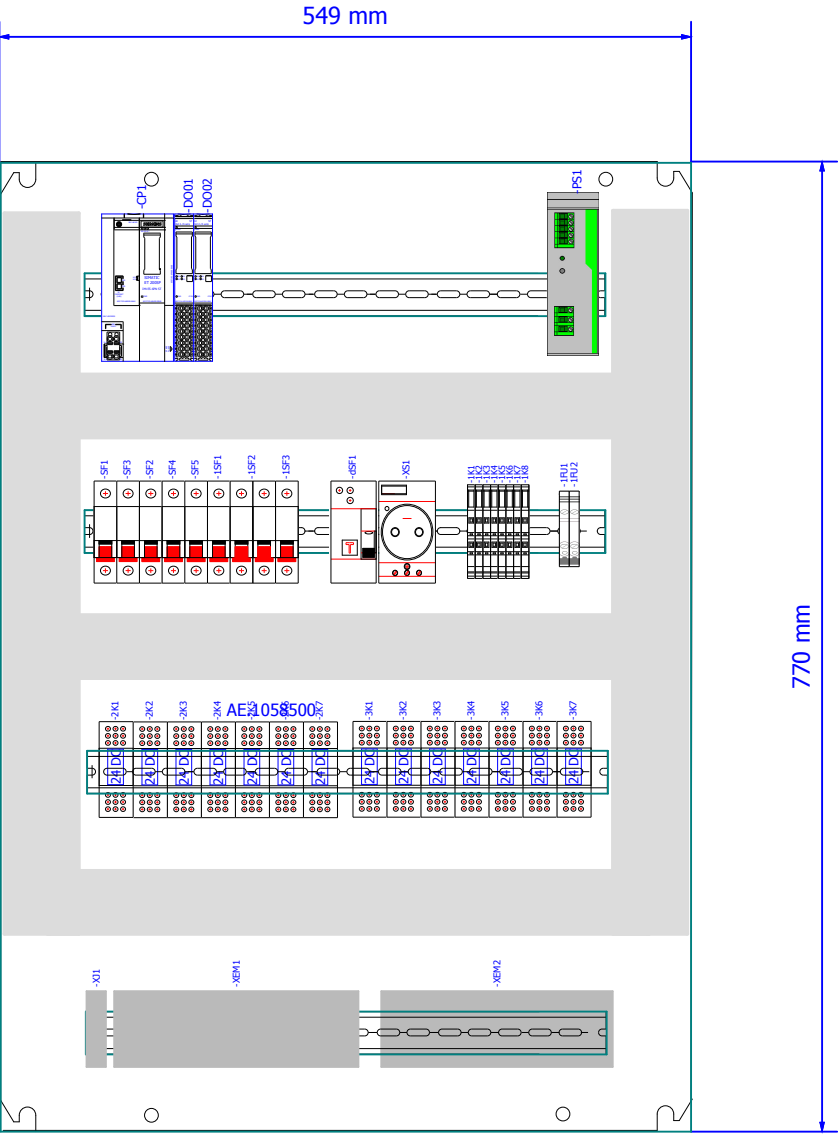




Kištukinis lizdas OSV-XS



Sandarikliai





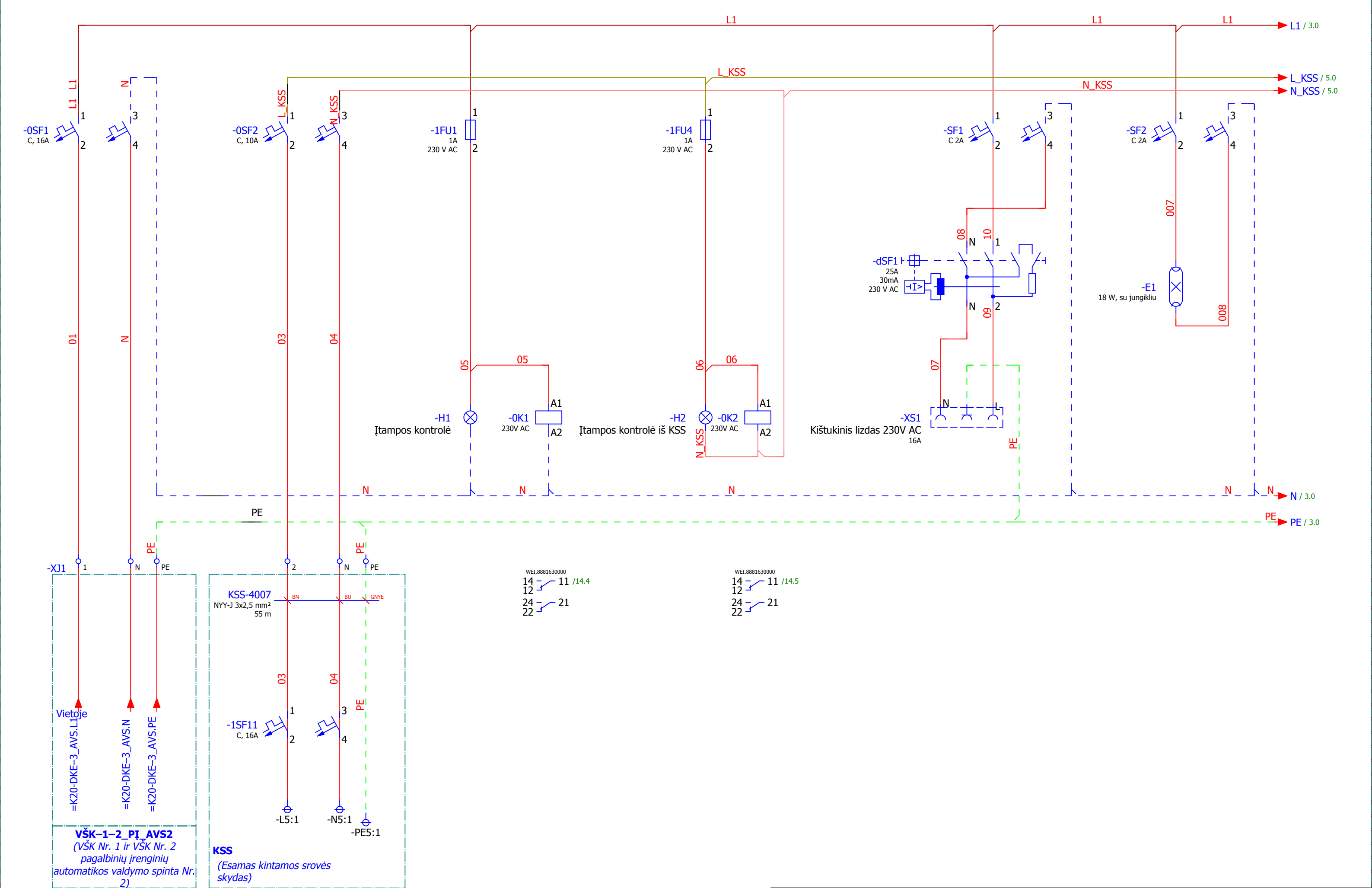


DKE Nr. 4 automatikos valdymo spintos  
DKE–4\_AVS schemas

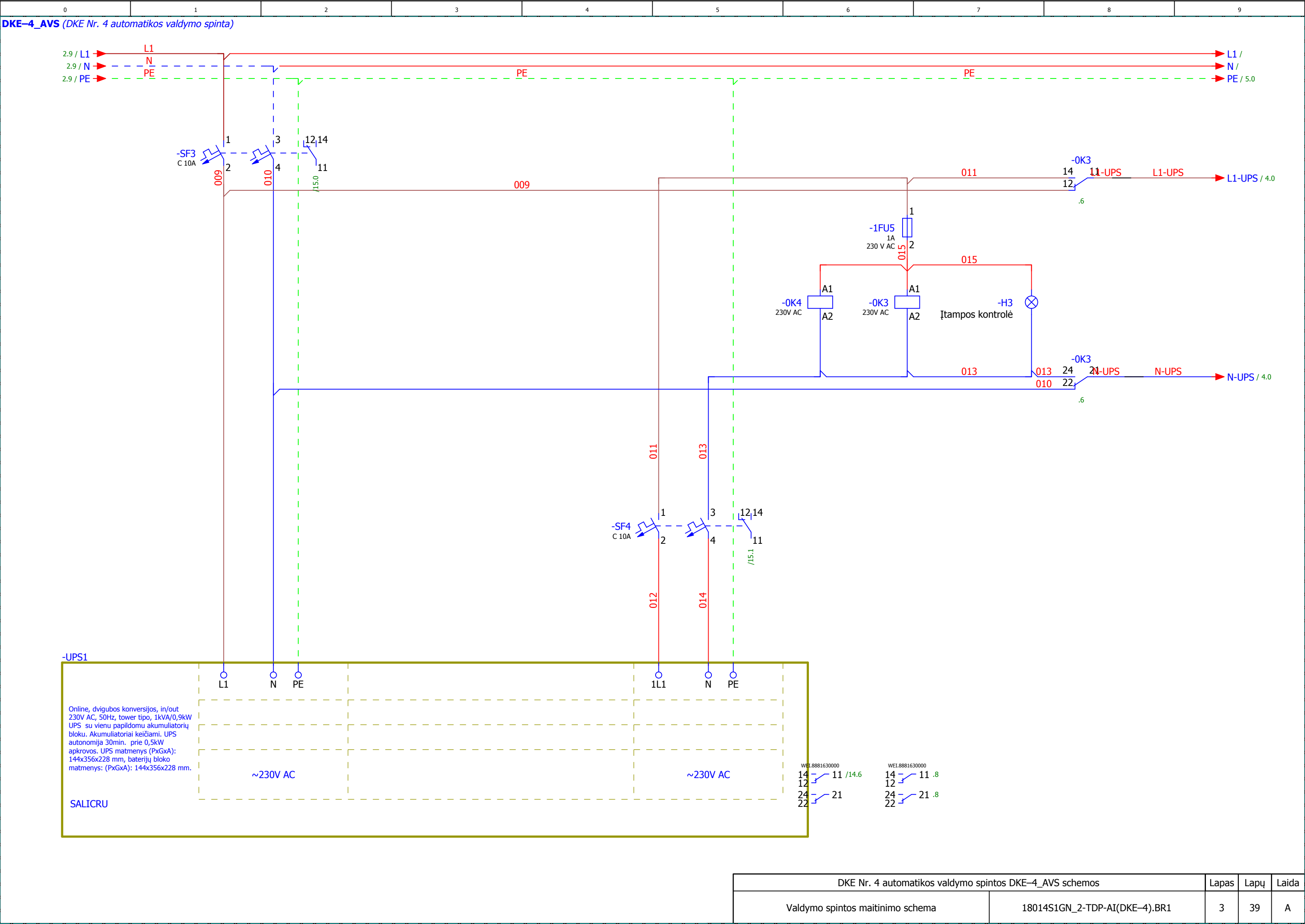
A	2019.11			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“ KLAIPĖDOS RAJONINĖS KATILINĖS PASTATO, ŠILUTĖS PL. 26, KLAIPĖDA PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS, ĮRENGIANT NAUJĄ 8 MW BOKURO KATILĄ NR. 2 SU DŪMŲ KONDENSACINIŲ EKONOMAIZERIU	
17489	PV	L. BALIUCKAS		
Atestato Nr.	 <div>UAB „Axis Technologies“ Kulautuvos 45a, LT-47190 Kaunas Tel. (+370 37) 360234, Fax.: (+370 37) 360358</div>		VISI STATINIAI	
22869	PDV	A. Navajauskas		
	PDA	R. R. Stanievič	DKE Nr. 4 automatikos valdymo spintos DKE–4_AVS schemas	
Kalba	AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“		18014S1GN_2-TDP-AI(DKE–4).BR1	Lapas
lt				Lapų
			1	39

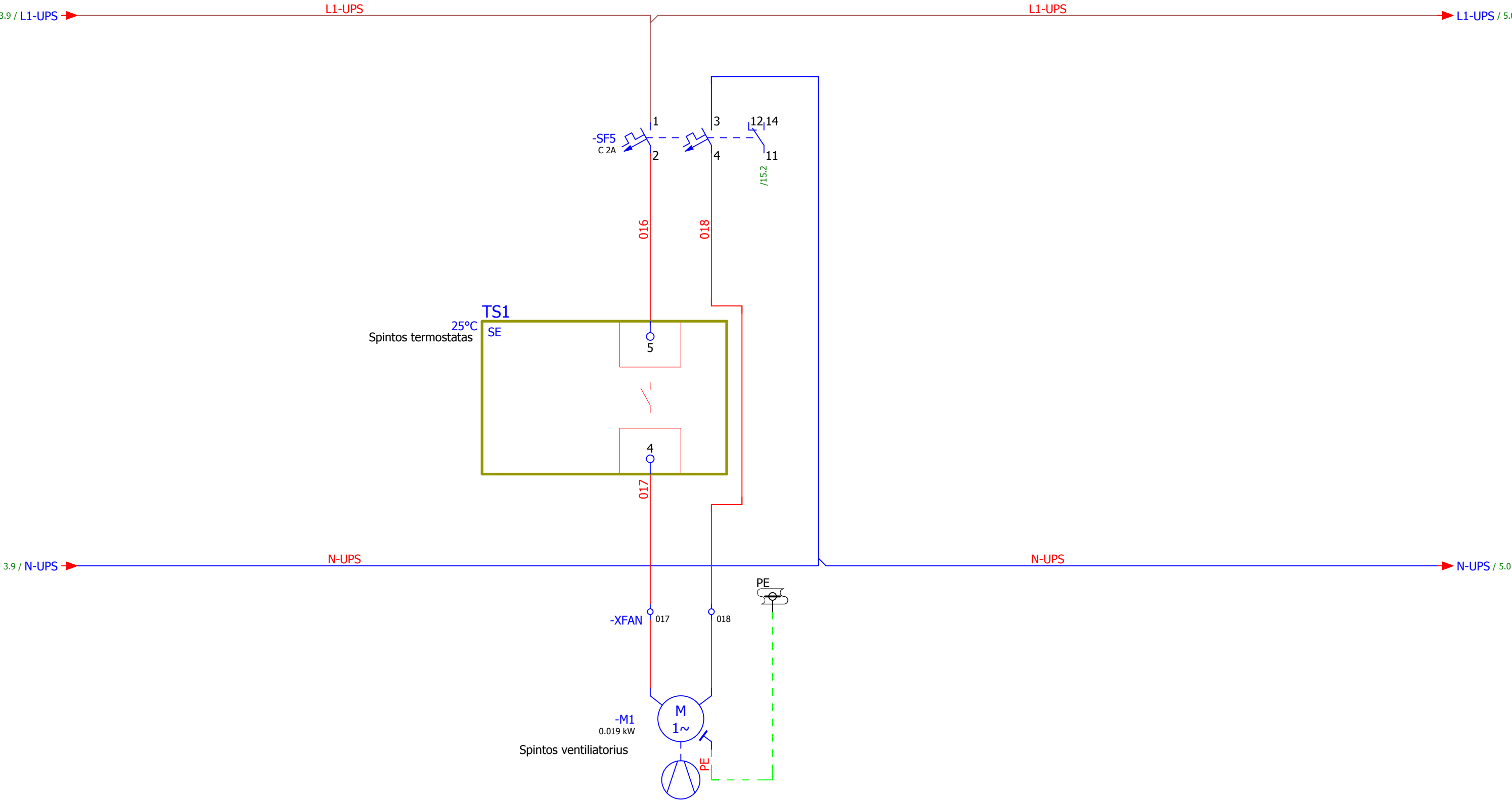
0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

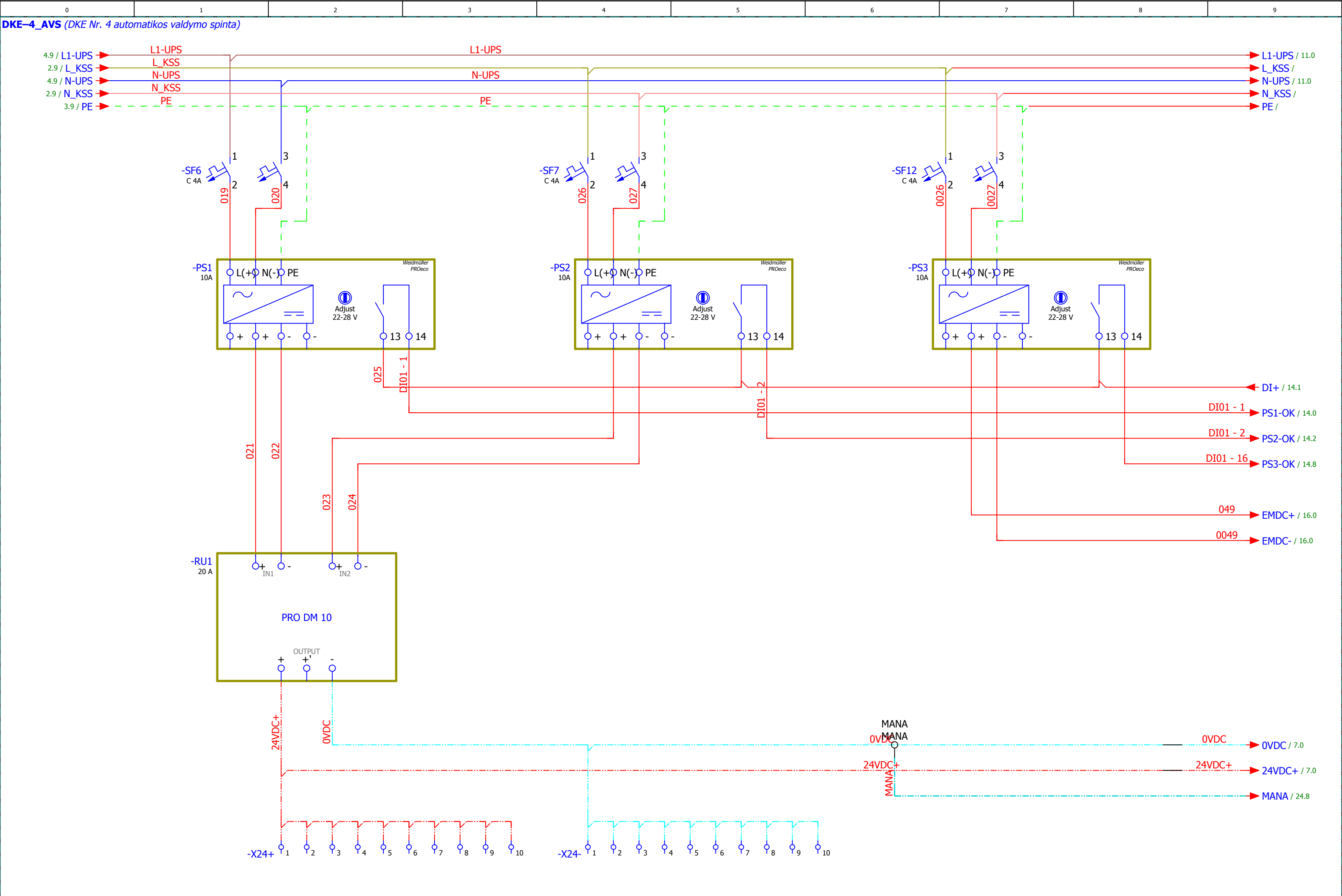
DKE-4\_AVS (DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta)



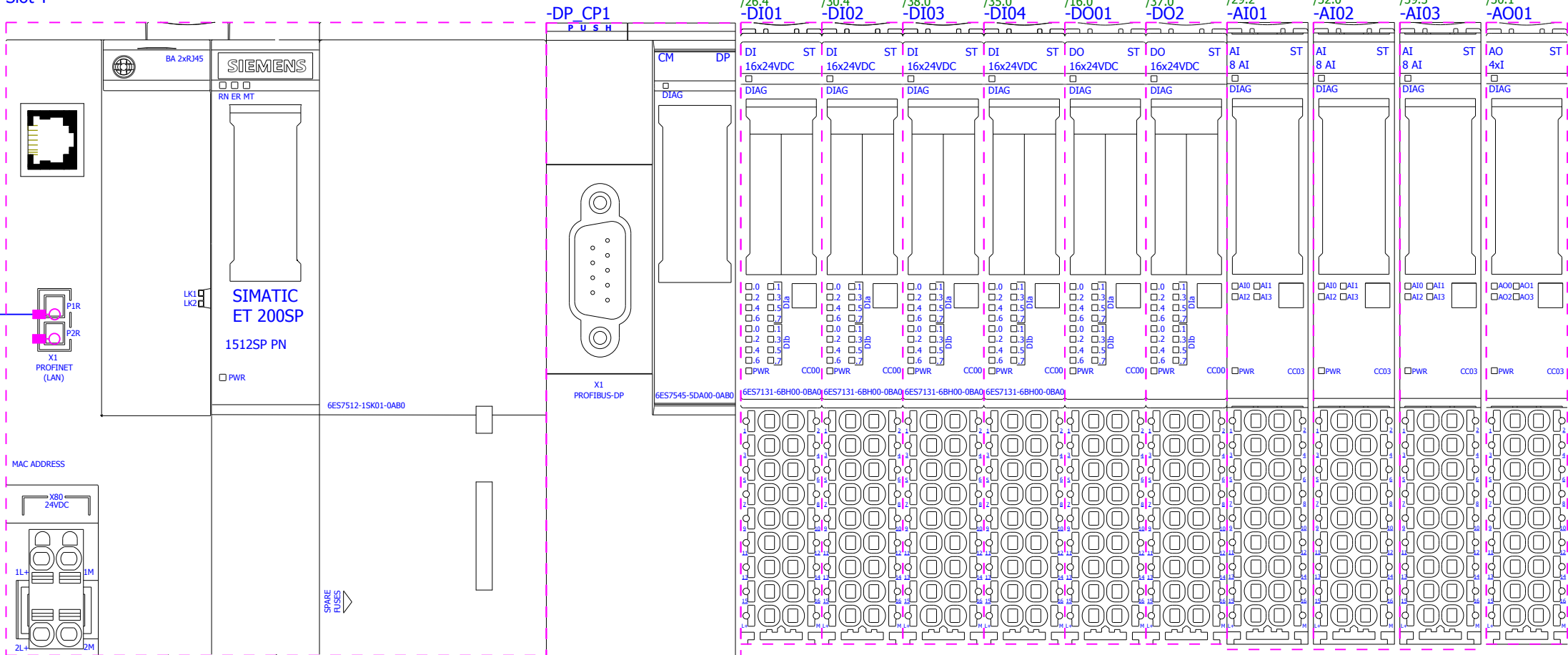
DKE Nr. 4 automatikos valdymo spintos DKE-4_AVS schemos		Lapas	Lapų	Laida
Valdymo spintos maitinimo schema	18014S1GN_2-TDP-AI(DKE-4).BR1	2	39	A



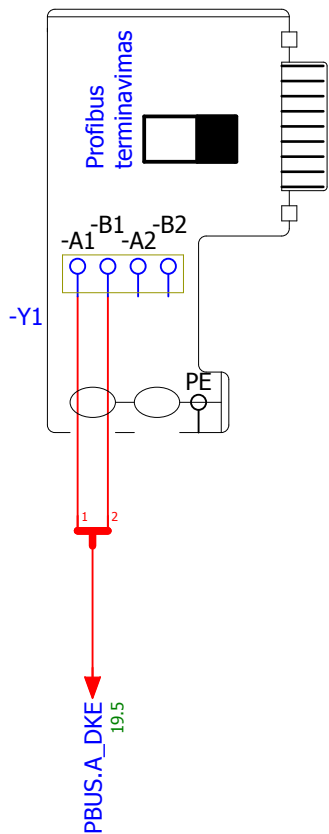




-CPU1  
/8.0  
CPU1 maitinimas  
Rack X  
Slot Y

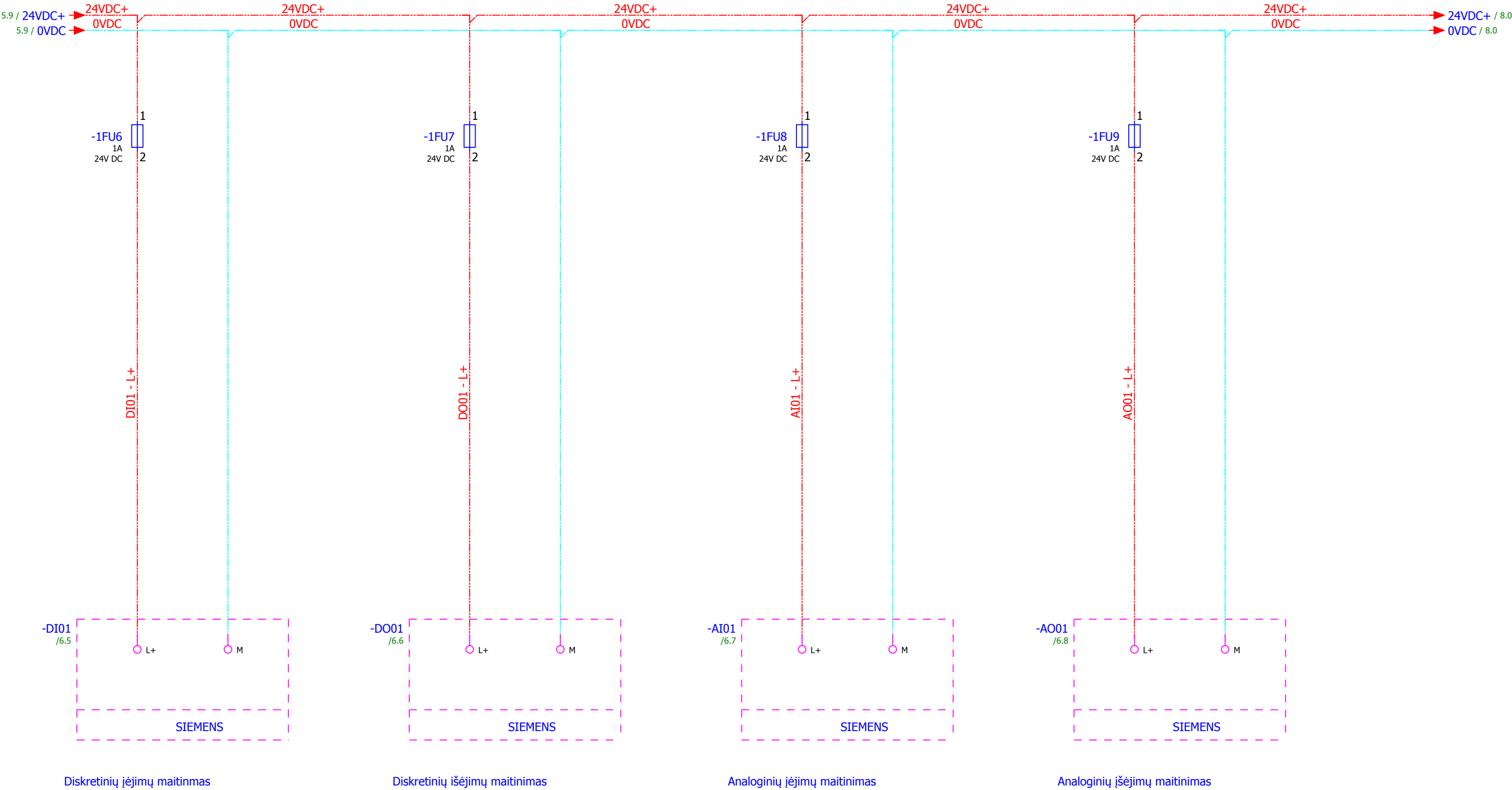


PN\_CP1\_DKE  
10.3



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

DKE–4\_AVS (DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta)



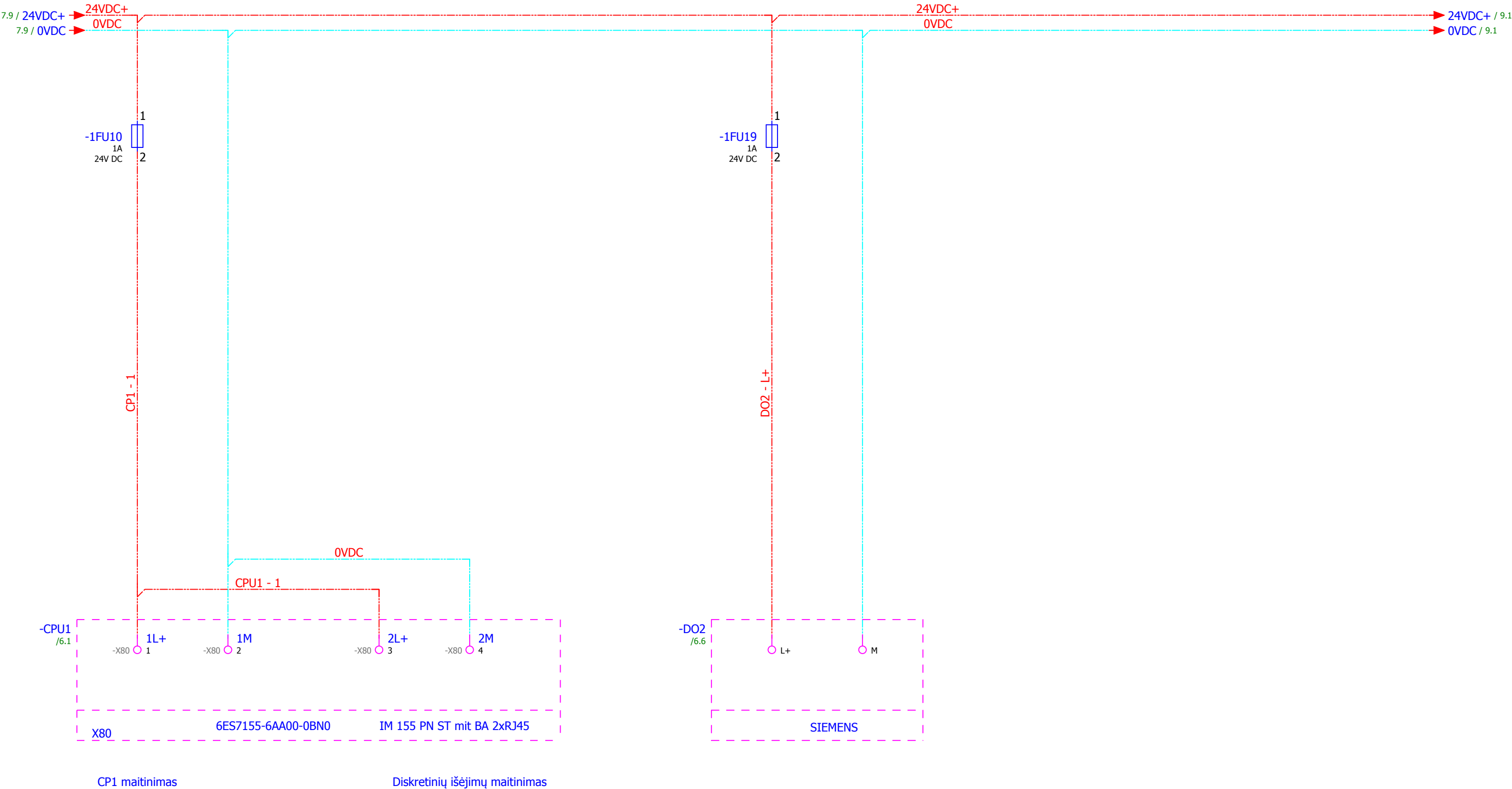
Diskretinių įėjimų maitinimas

Diskretinių išėjimų maitinimas

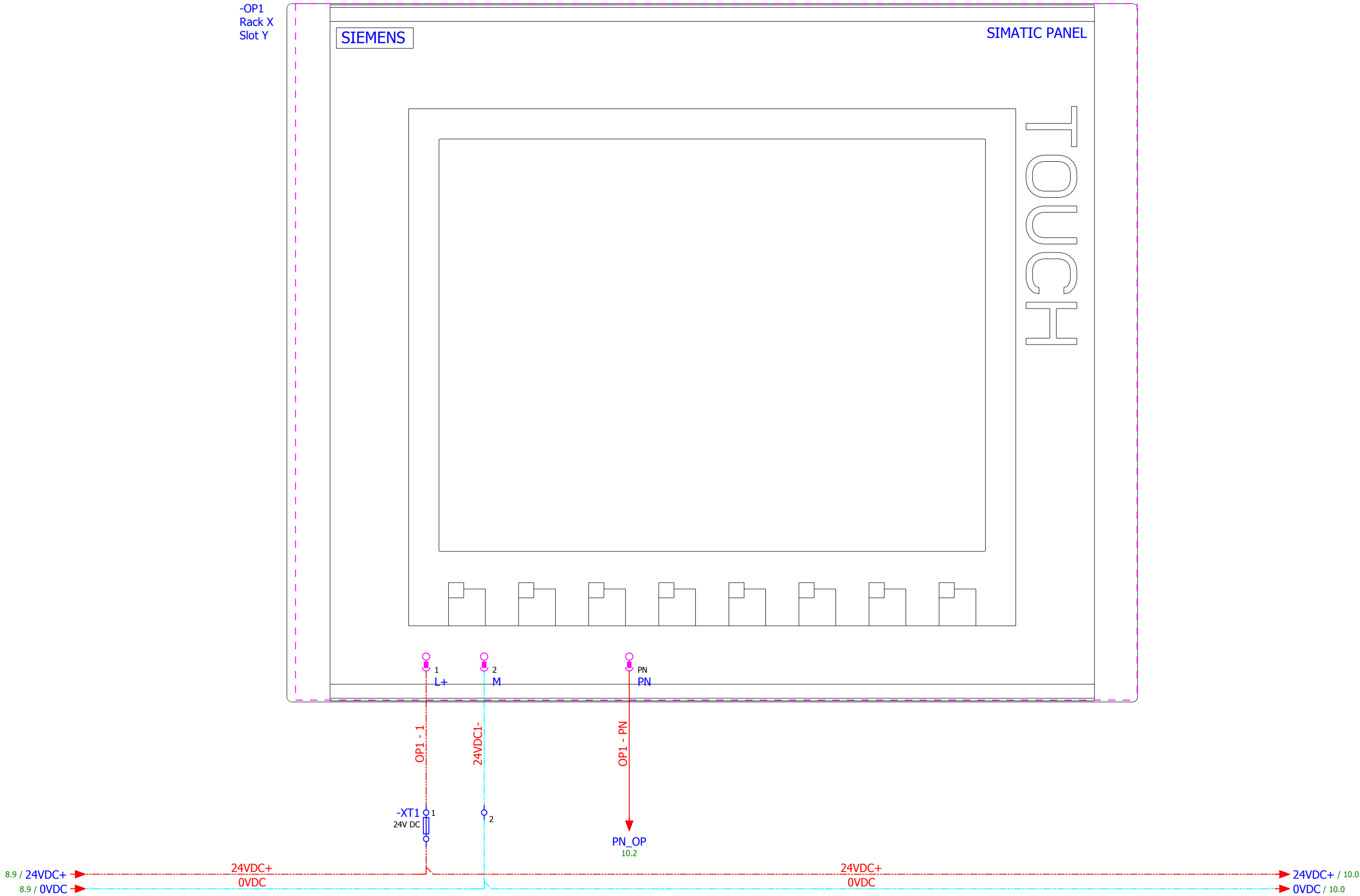
Analoginių įėjimų maitinimas

Analoginių išėjimų maitinimas

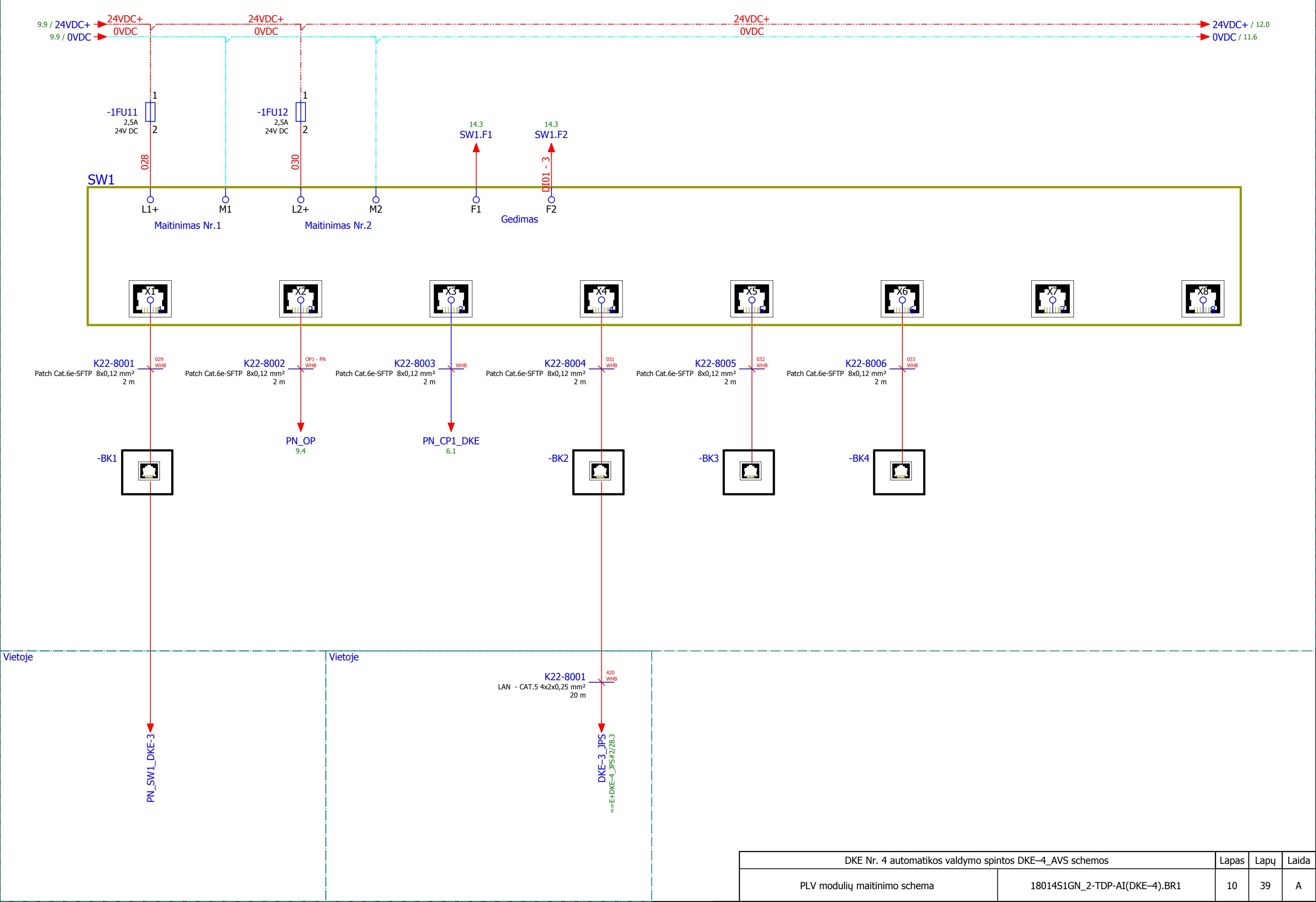
DKE–4\_AVS (DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta)

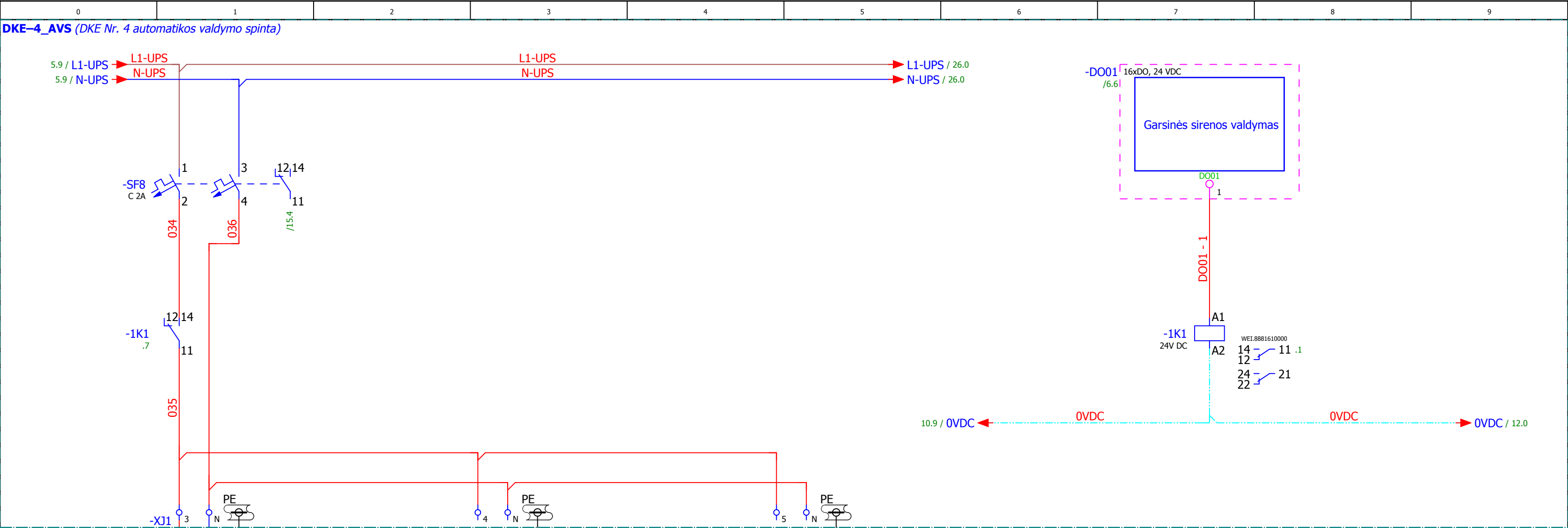


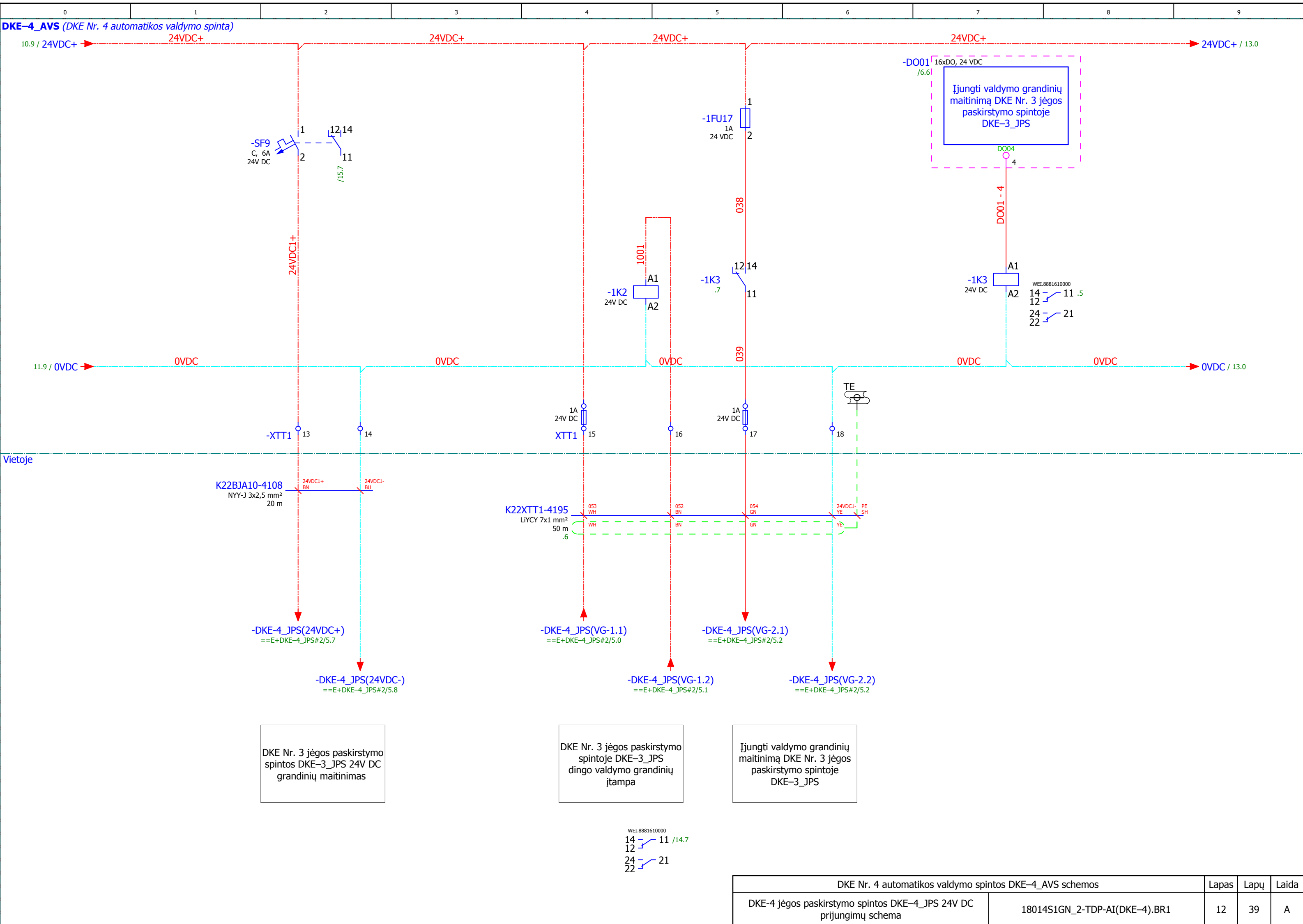


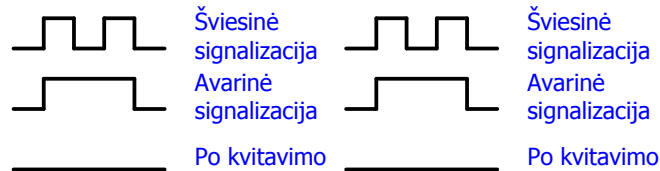


DKE-4\_AVS (DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta)















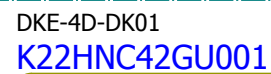






## Vietoje

## Vietoje



==E+DKE-4\_JPS#2/7.0

## DKE-4D DKE-4 dūmsiurblio dažnio keitiklis

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

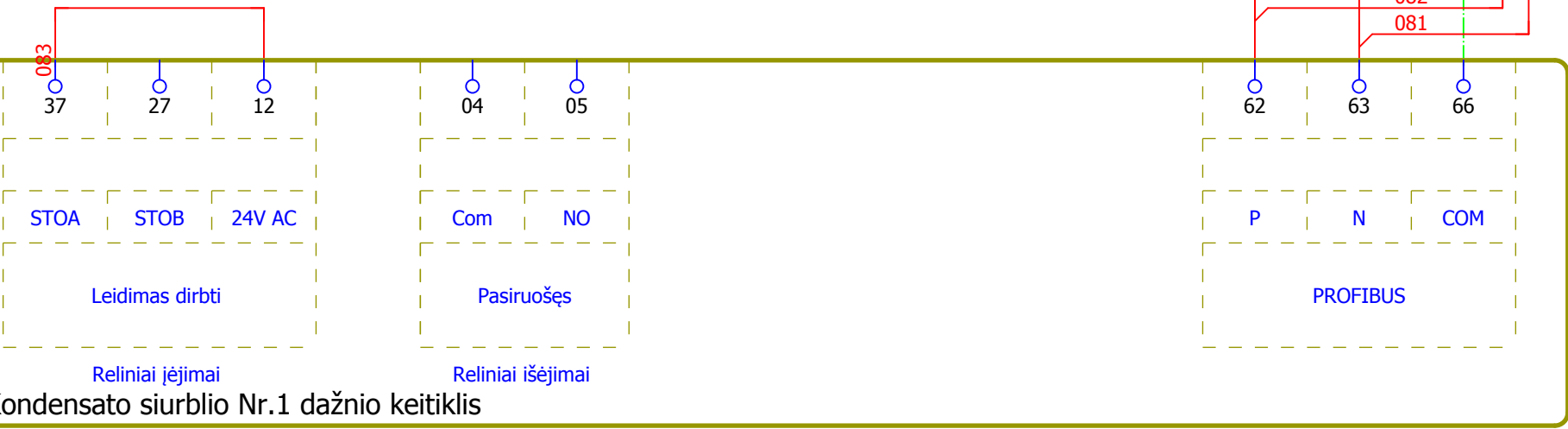
DKE–4\_AVS (DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta)

Vietoje

DKE–4\_DPVS1 (DKE Nr. 4 dažnio pavarų valdymo spinta Nr.1)

DKE-4KS-1-DK01  
K22HTQ10GU001

==E+DKE–4\_JPS#2/8.0



DKE Nr. 4 automatikos valdymo spintos DKE–4_AVS schemos		Lapas	Lapų	Laida
HTQ10AP001 DKE-4KS-1 DKE-4 Kondensato siurblio Nr.1 dažnio keitiklio prijungimų schema	18014S1GN_2-TDP-AI(DKE–4).BR1	20	39	A

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

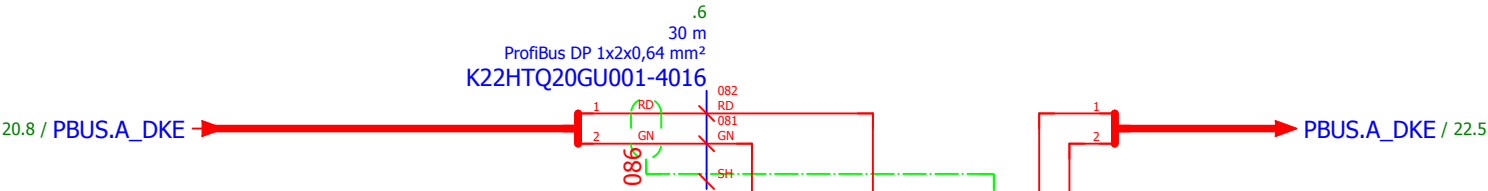
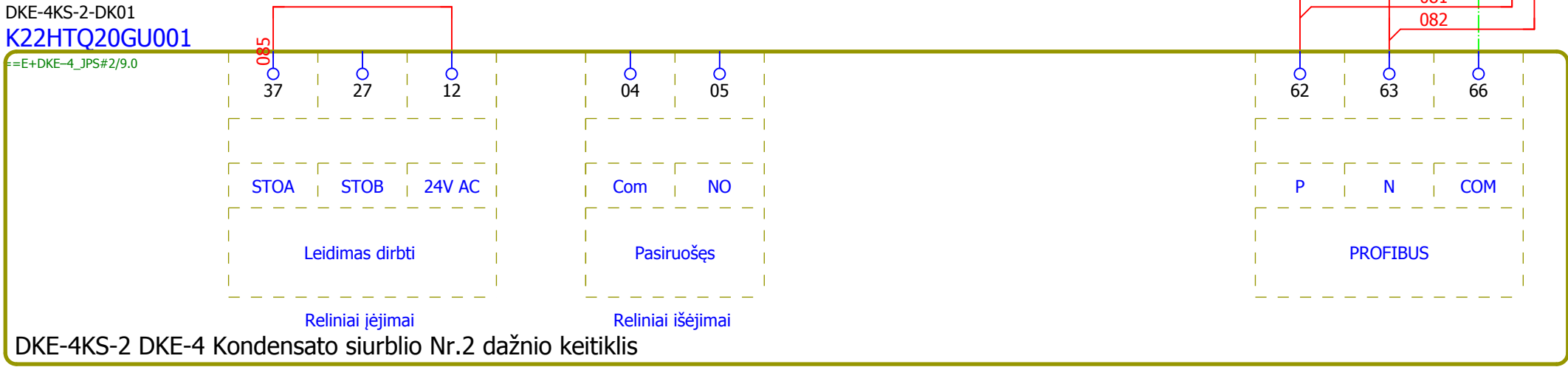
DKE-4\_AVS (DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta)

Vietoje

DKE-4\_DPVS1 (DKE Nr. 4 dažnio pavarų valdymo spinta Nr.1)

DKE-4KS-2-DK01  
K22HTQ20GU001

==E+DKE-4\_JPS#2/9.0



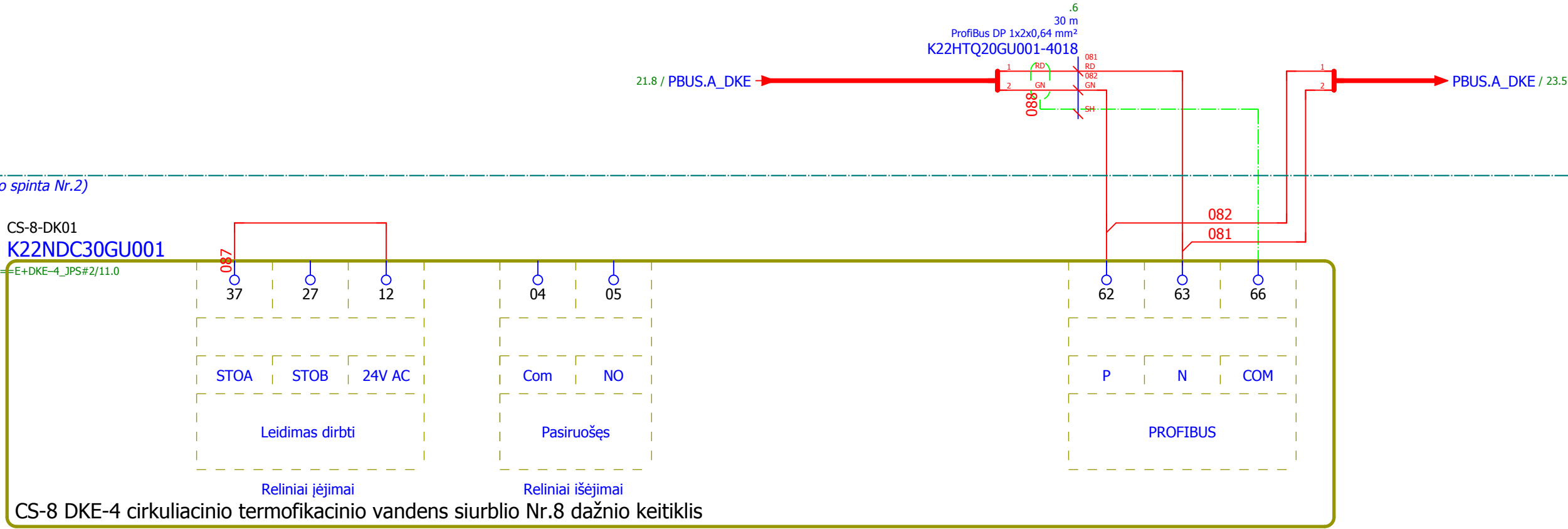
DKE Nr. 4 automatikos valdymo spintos DKE-4_AVS schemos		Lapas	Lapų	Laida
HTQ20AP001 DKE-4KS-2 DKE-4 Kondensato siurblio Nr.2 dažnio keitiklio prijungimų schema		21	39	A

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

DKE–4\_AVS (DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta)

Vietoje

DKE–4\_DPVS2 (DKE Nr. 4 dažnio pavarų valdymo spinta Nr.2)



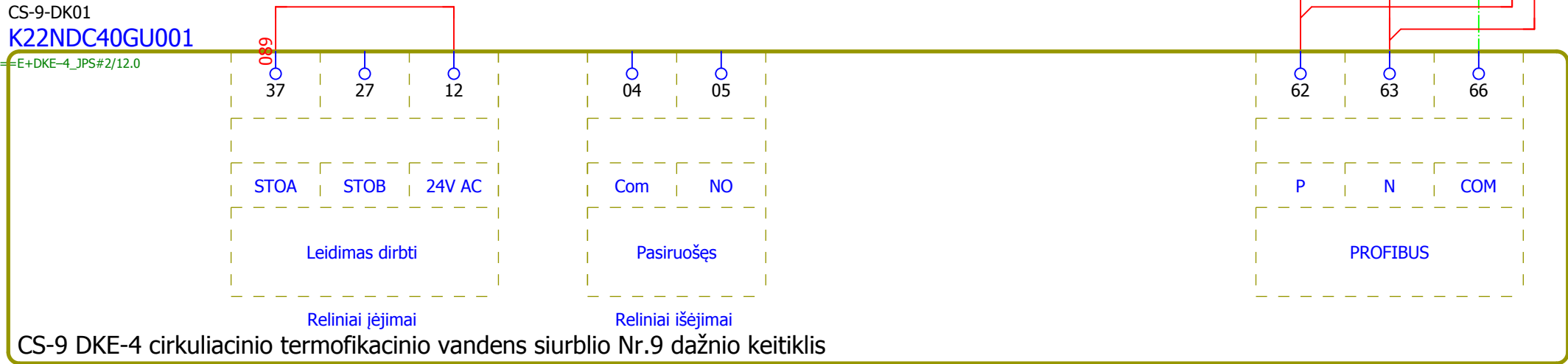
DKE Nr. 4 automatikos valdymo spintos DKE–4_AVS schemos		Lapas	Lapų	Laida
NDC30AP001 CS-8 DKE-4 cirkuliacinio termofikacinio vandens siurblio Nr.8 dažnio keitiklio prijungimų schema		22	39	A

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

DKE–4\_AVS (DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta)

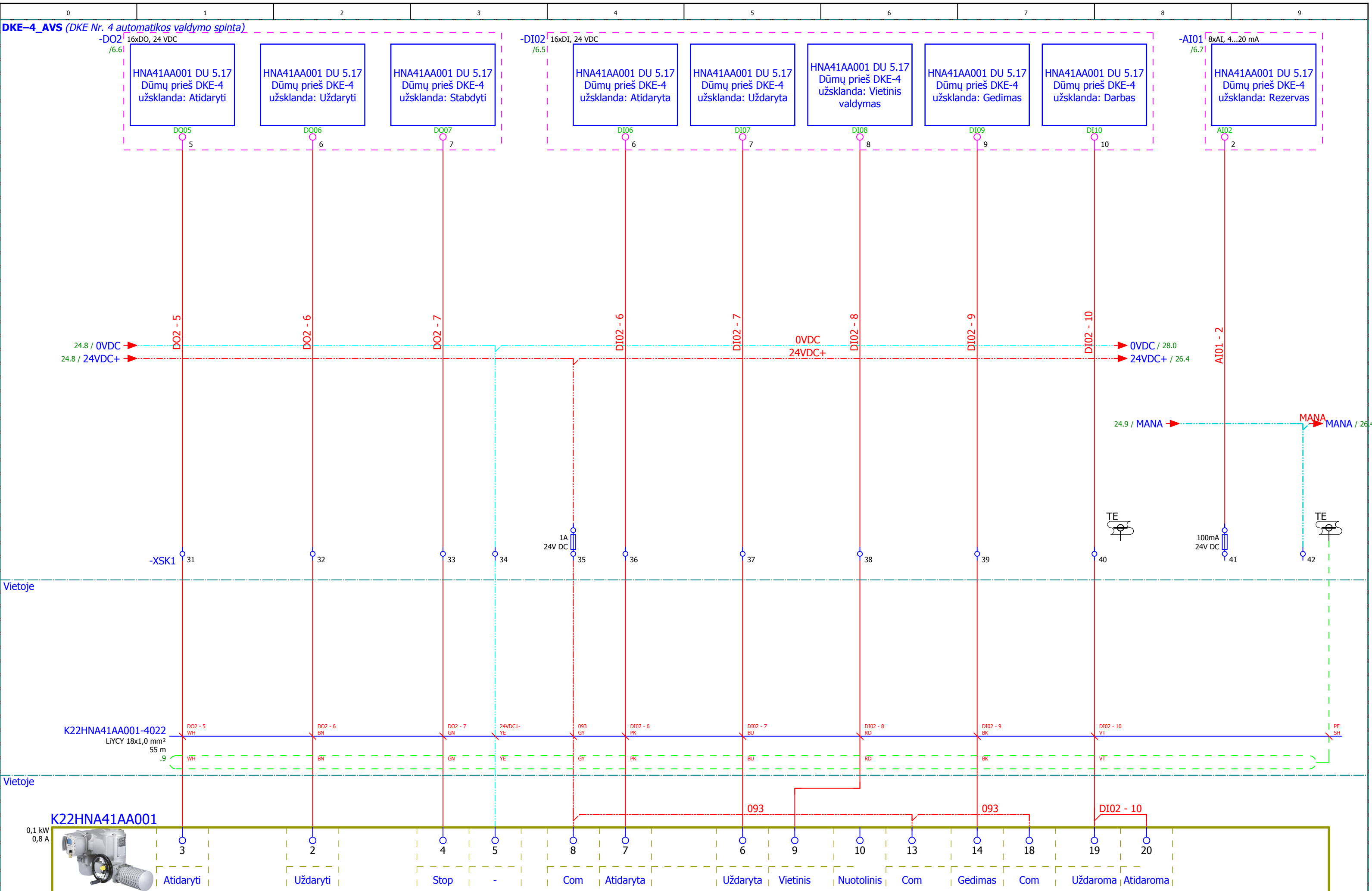
Vietoje

DKE–4\_DPVS2 (DKE Nr. 4 dažnio pavarų valdymo spinta Nr.2)



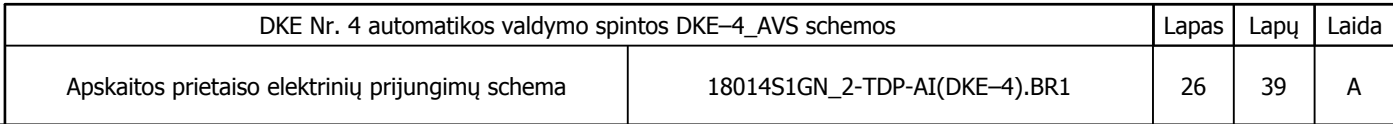


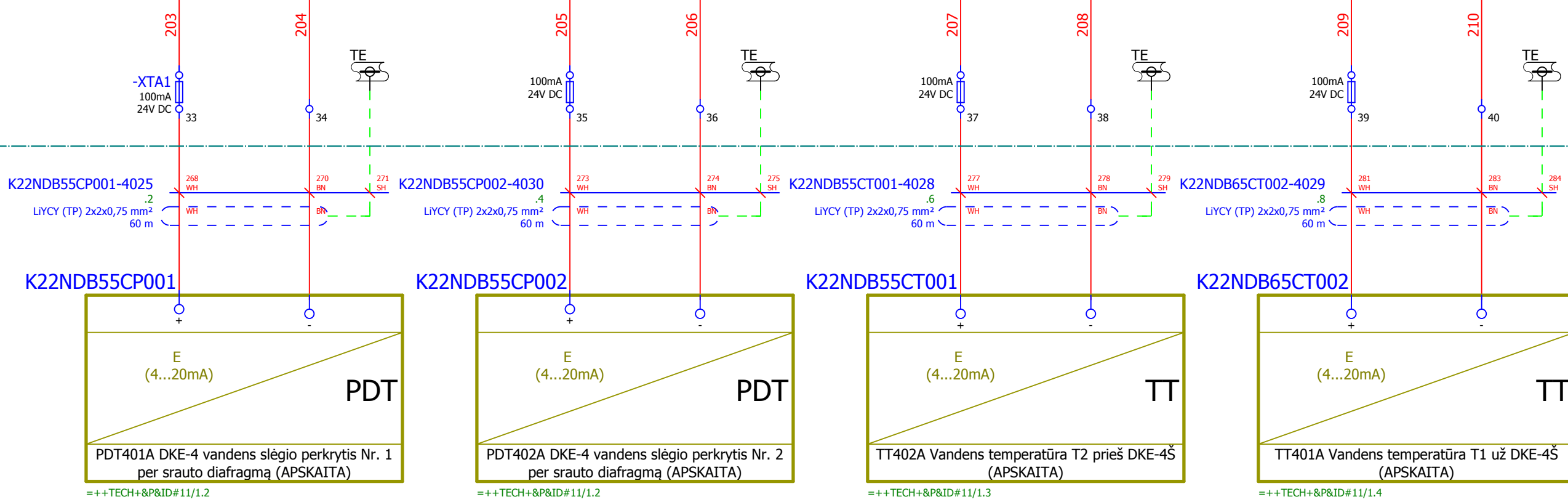
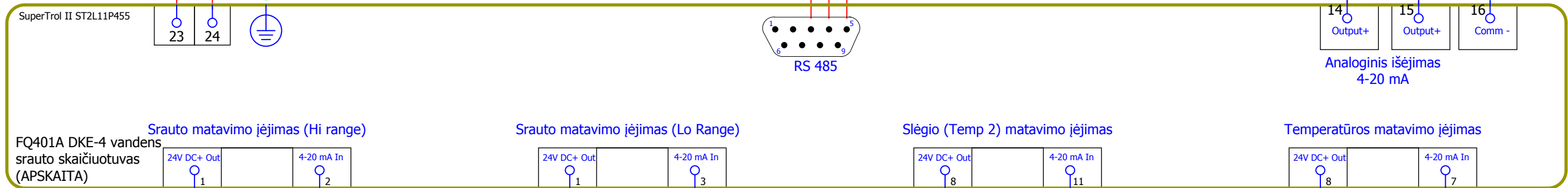
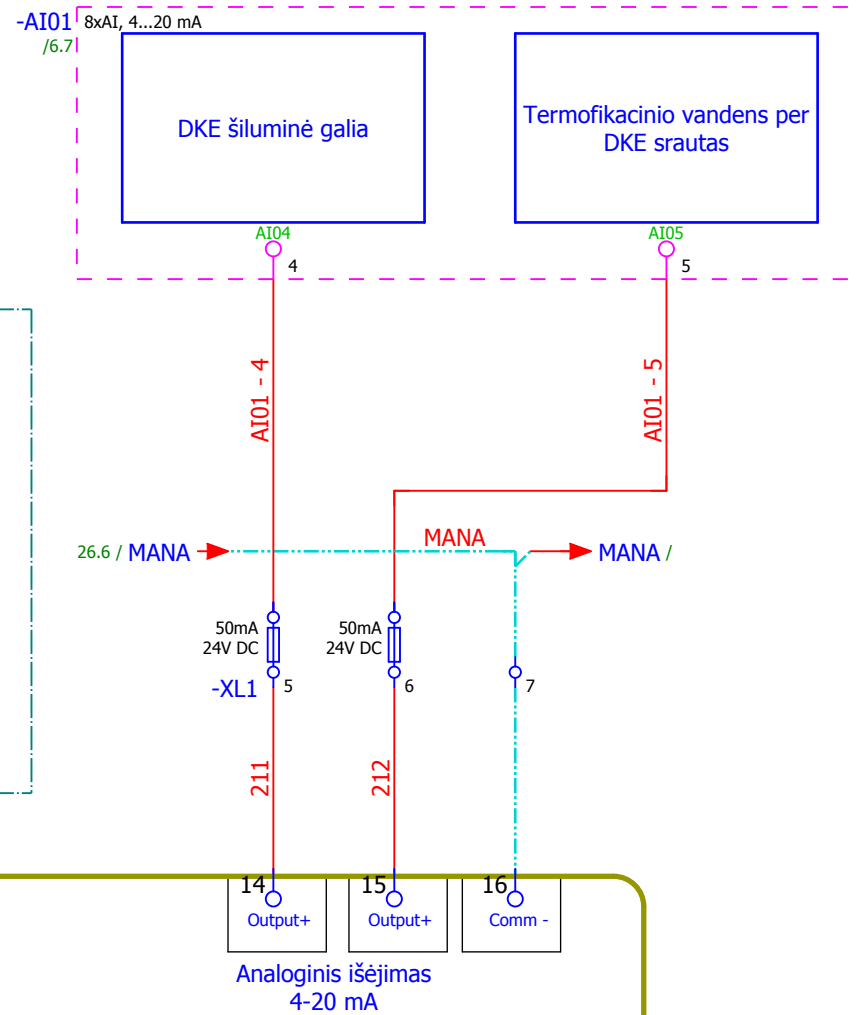
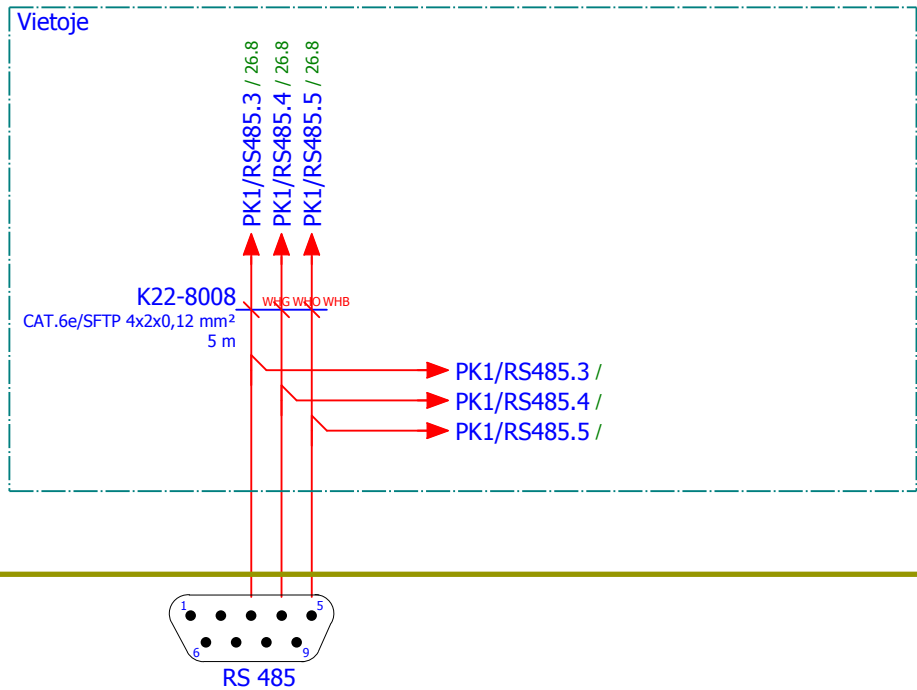




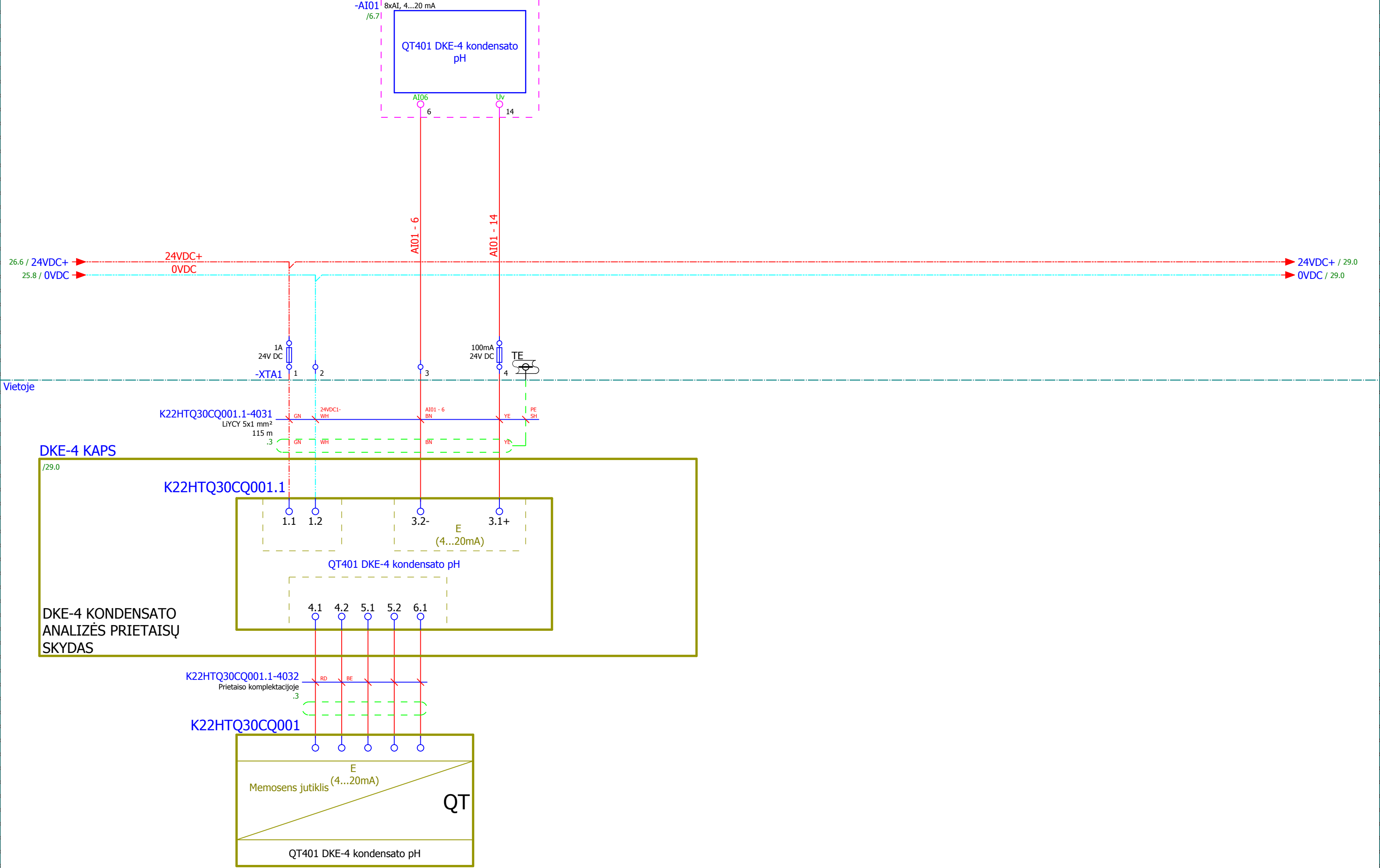
### DU 5.17 Dūmų prieš DKE-4 užsklanda

DKE Nr. 4 automatikos valdymo spintos DKE-4_AVS schemos		Lapas	Lapų	Laida
HNA41AA001 DU 5.17 Dūmų prieš DKE-4 užsklanda	18014S1GN_2-TDP-AI(DKE-4).BR1	25	39	A





DKE–4\_AVS (DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta)

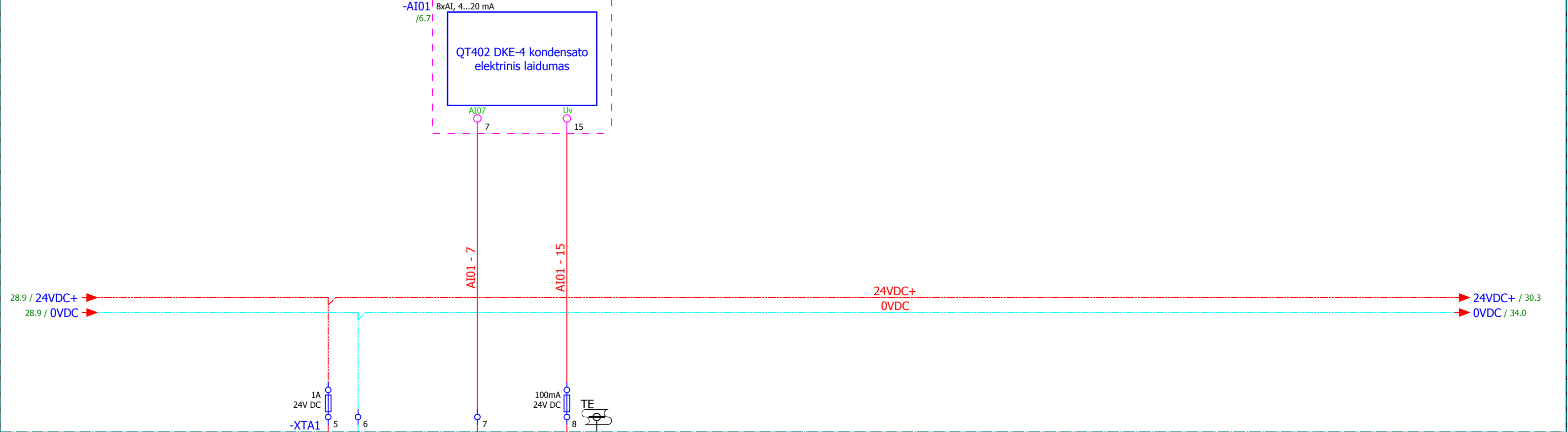


Vietoje

DKE-4 KAPS

DKE-4 KONDENSATO  
ANALIZĖS PRIETAISŲ  
SKYDAS

DKE–4\_AVS (DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta)



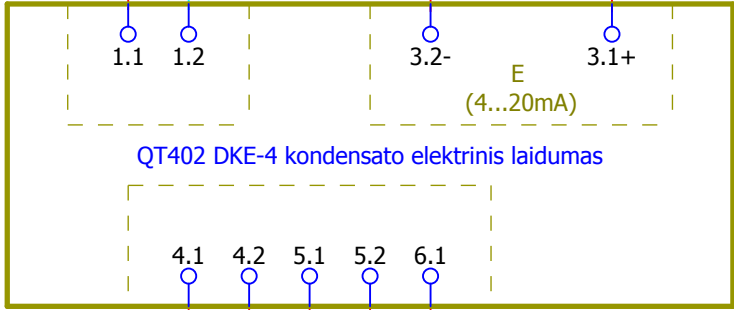
Vietoje

DKE-4 KAPS

/28.0

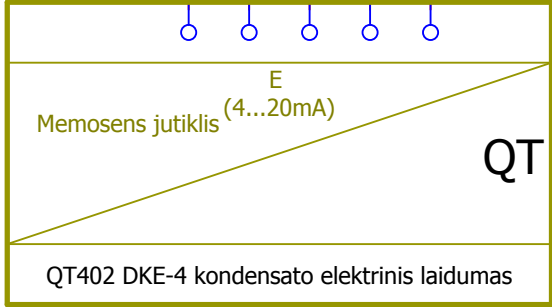
DKE-4 KONDENSATO  
ANALIZĖS PRIETAISŲ  
SKYDAS

K22HTQ10CQ001.1



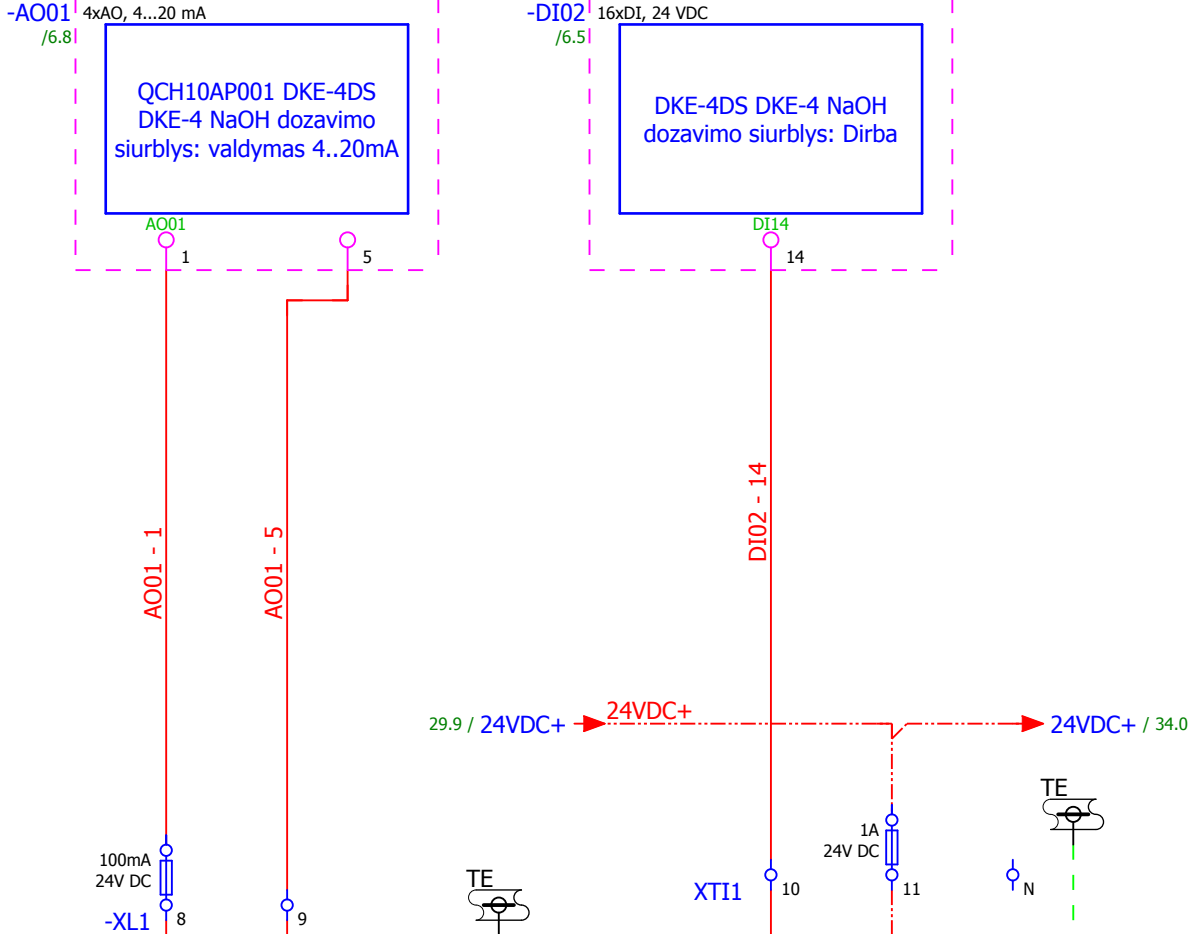
K22HTQ10CQ001.1-4034  
Prietaiso komplektacijoje

K22HTQ10CQ001

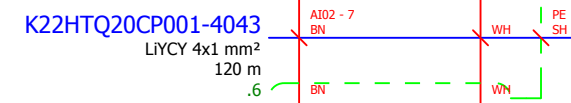


==++TECH+&P&ID#09/1

DKE–4\_AVS (DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta)









HNA41CP001 PDT401  
Trauka prieš DKE-4

HNA30CT001 TT401 Dūmų  
temperatūra prieš DKE-4

HNA42CT001 TT402 Dūmų  
temperatūra už DKE-4

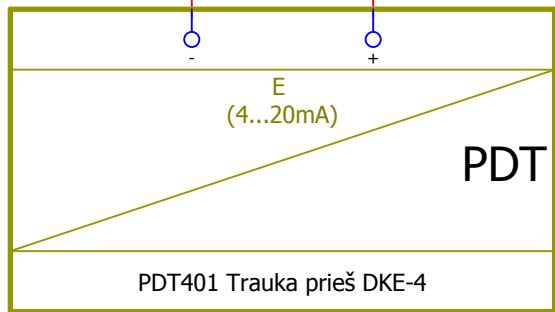
## Rezervas



K22HNA41CP001-4044

LiYCY 4x1 mm<sup>2</sup>  
40 m  
.2

K22HNA41CP001

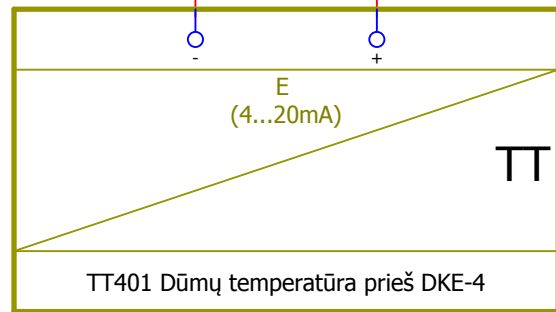


==++TECH+&P&ID#03/1

K22HNA30CT001-4045

LiYCY 4x1 mm<sup>2</sup>  
40 m  
.4

K22HNA30CT001

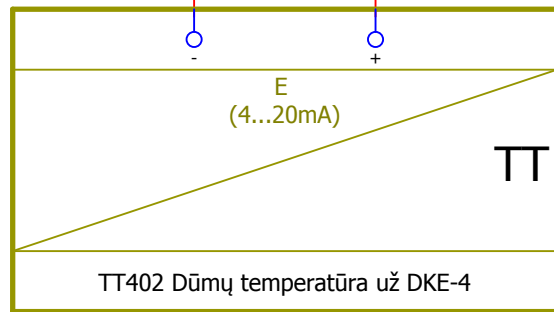


==++TECH+&P&ID#03/1

K22HNA42CT001-4046

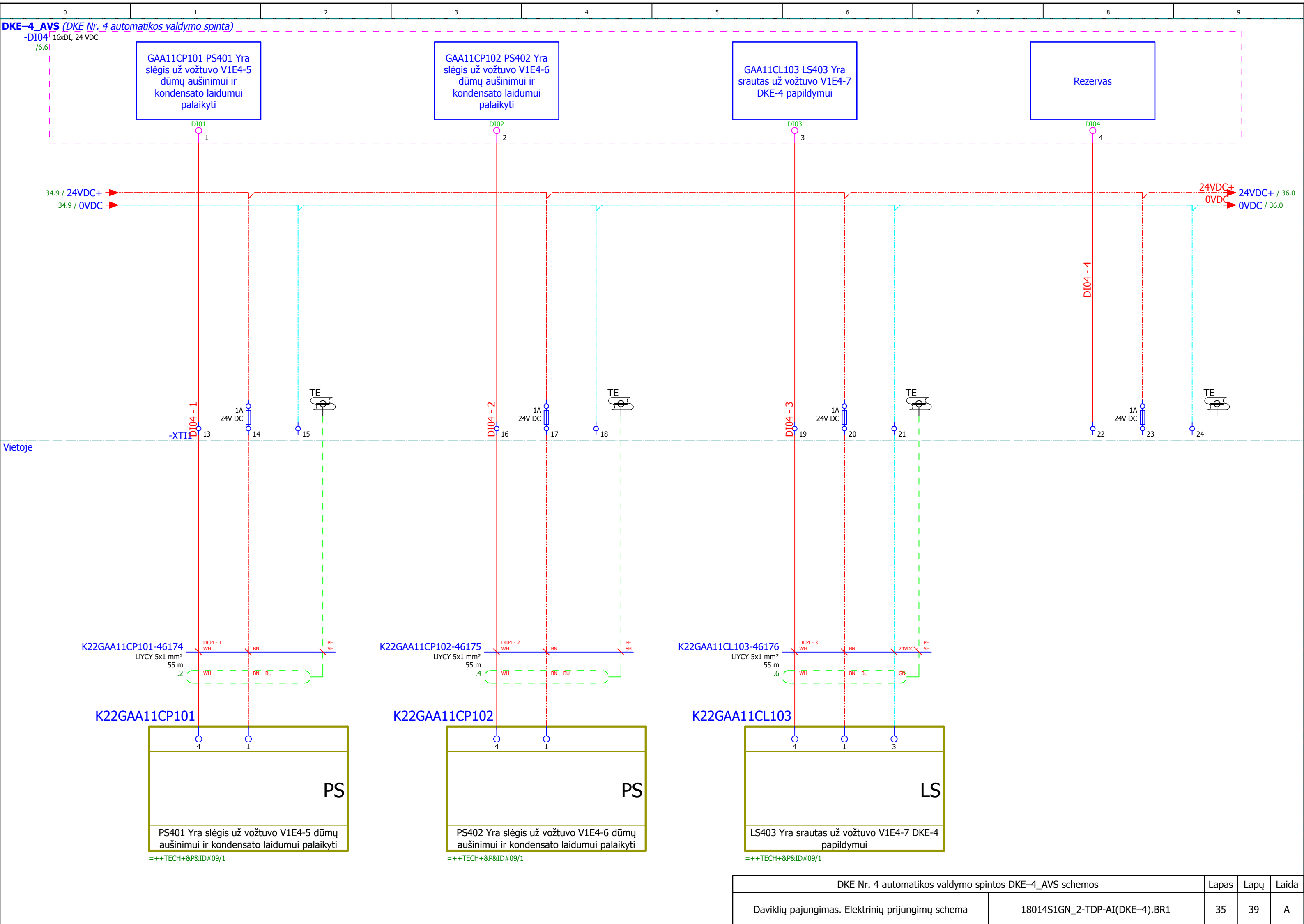
LiYCY 4x1 mm<sup>2</sup>  
40 m  
.6

K22HNA42CT001



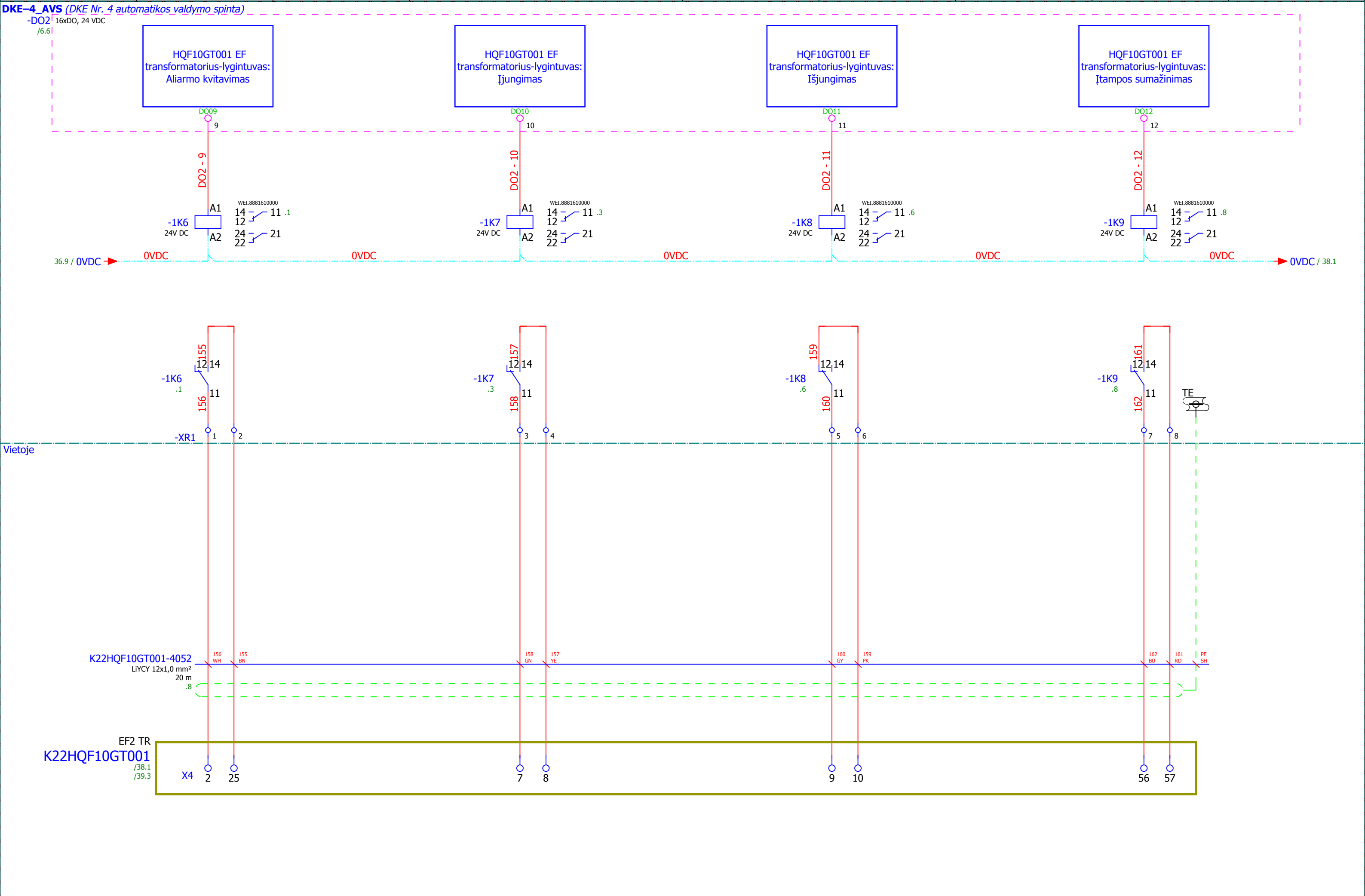
==++TECH+&P&ID#03/1



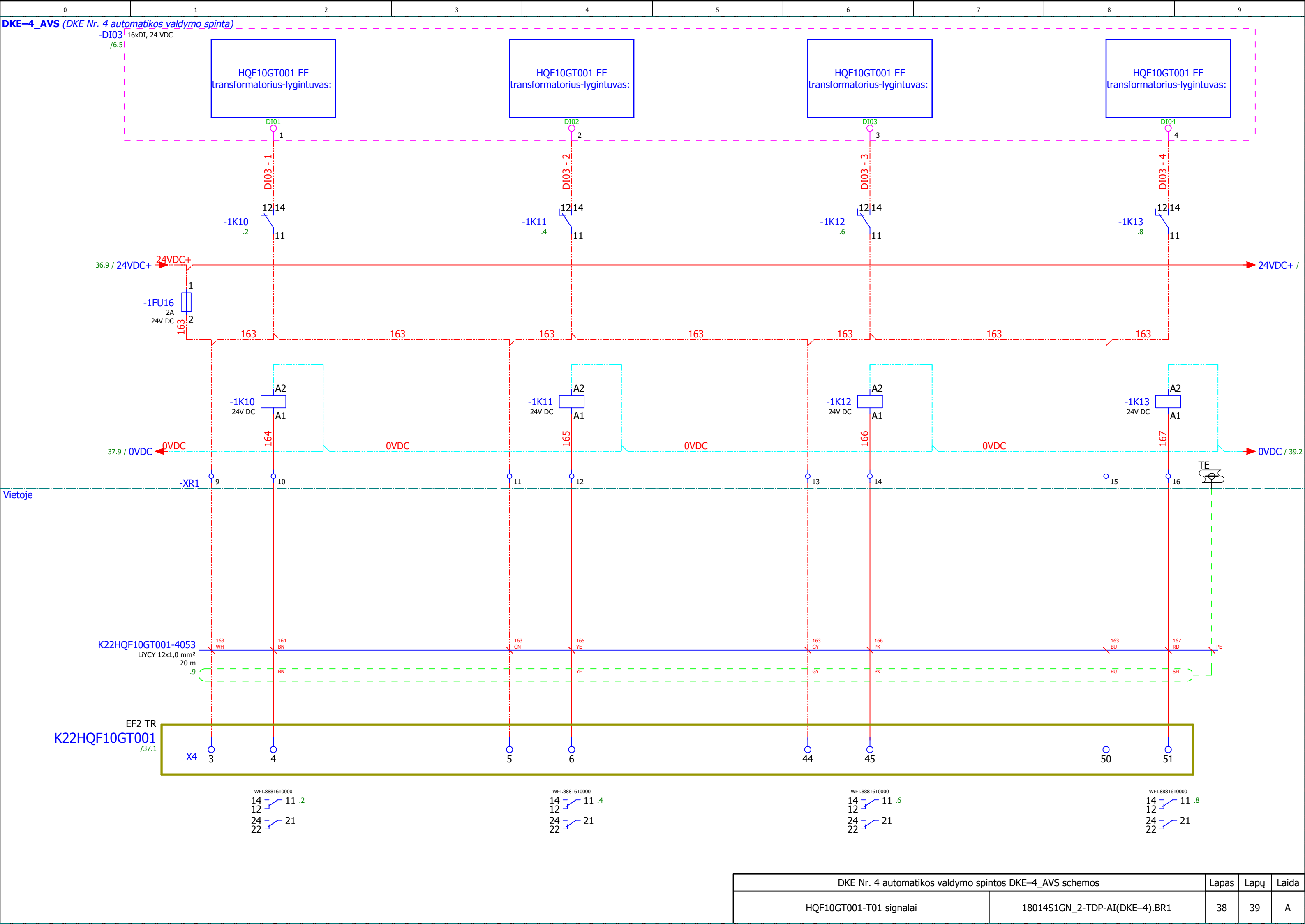




0	1	2	3	4	5	6	7	8	9
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

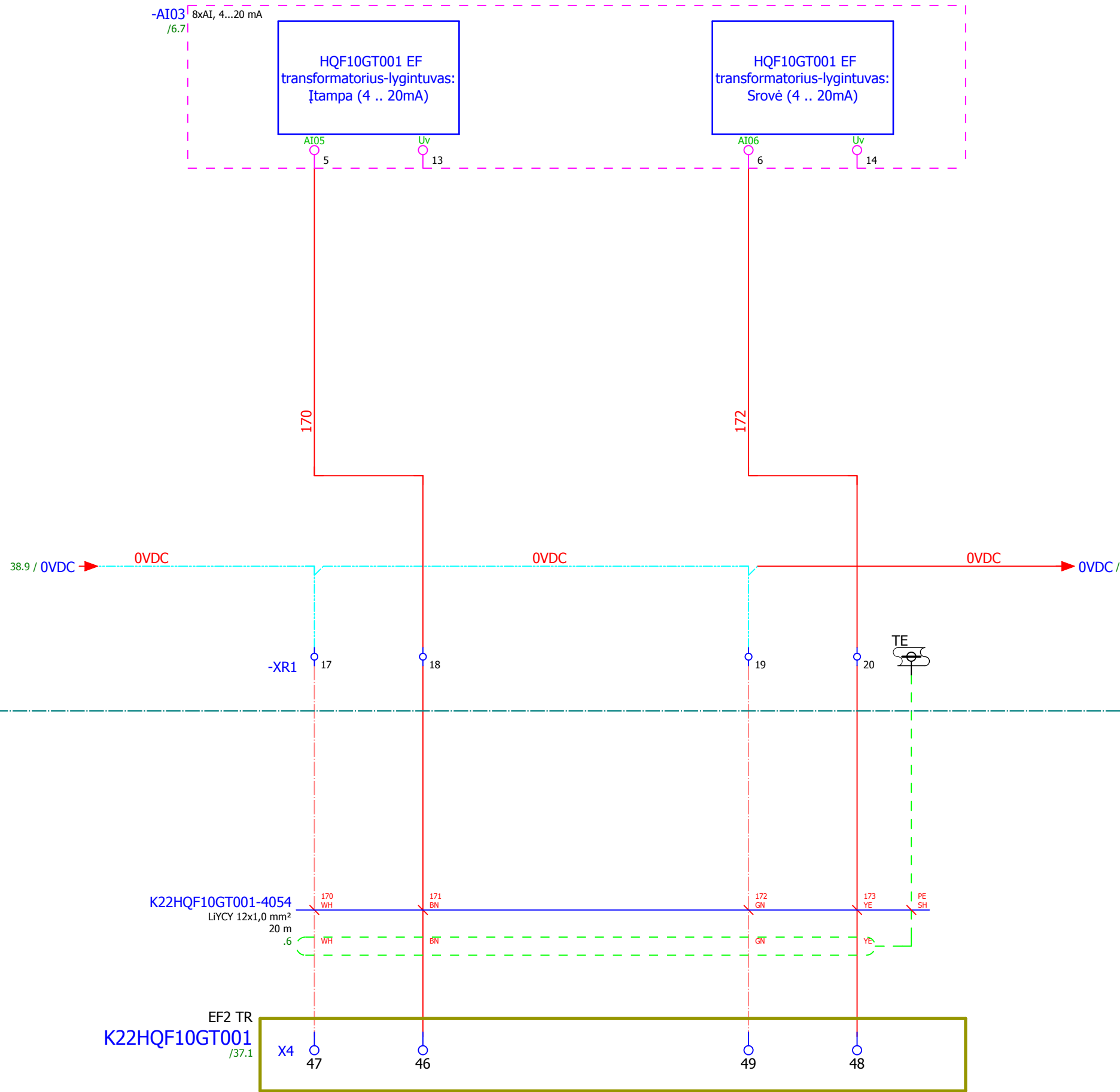


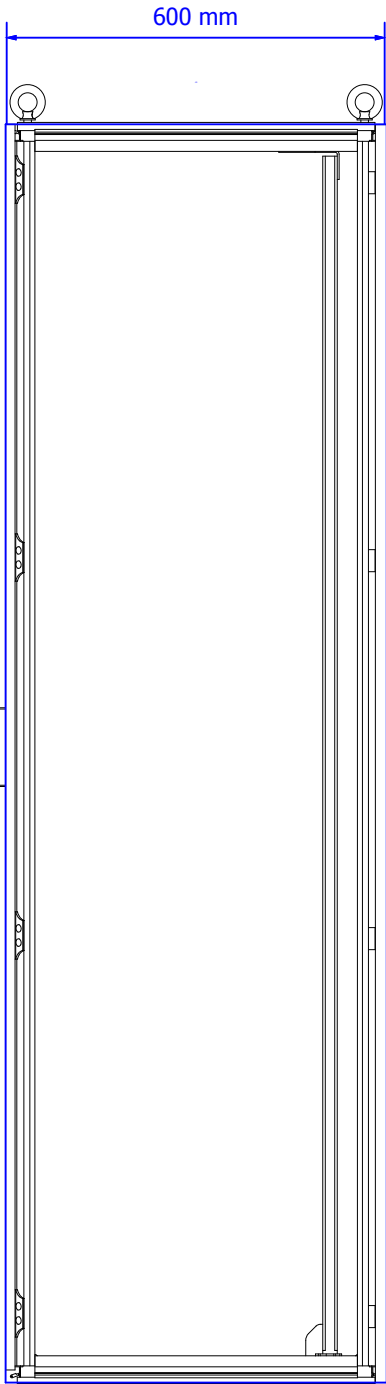
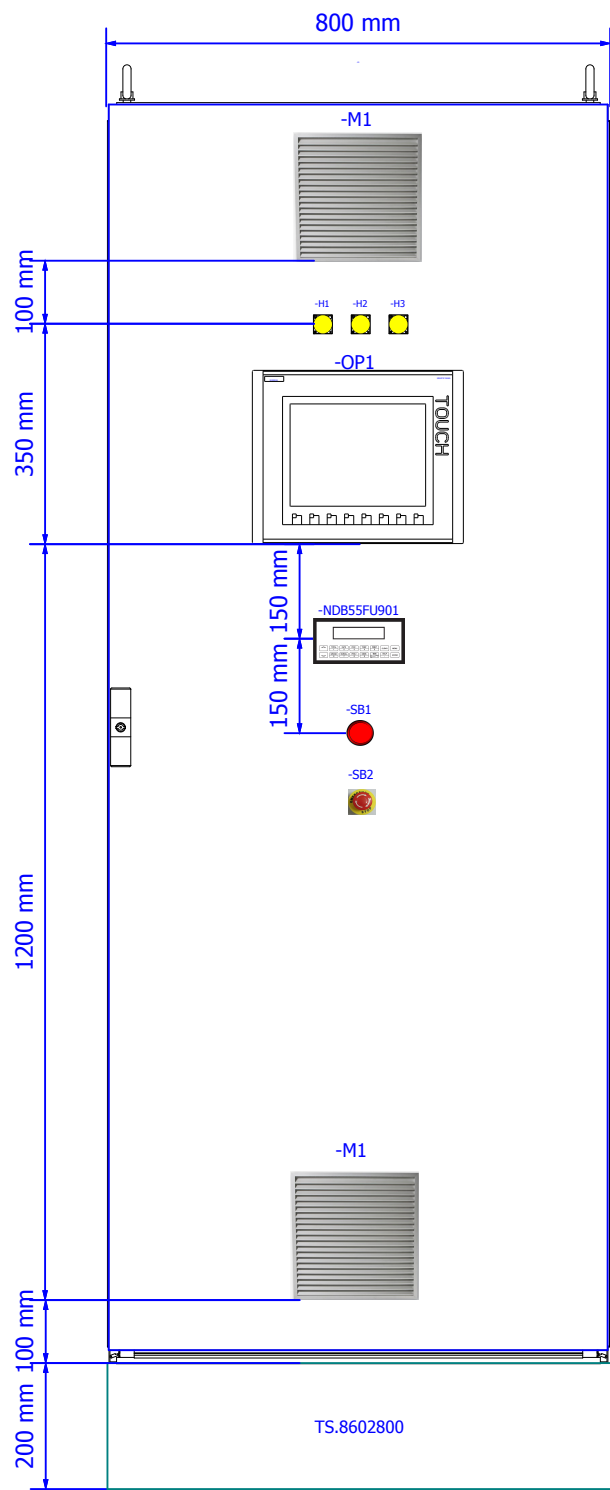
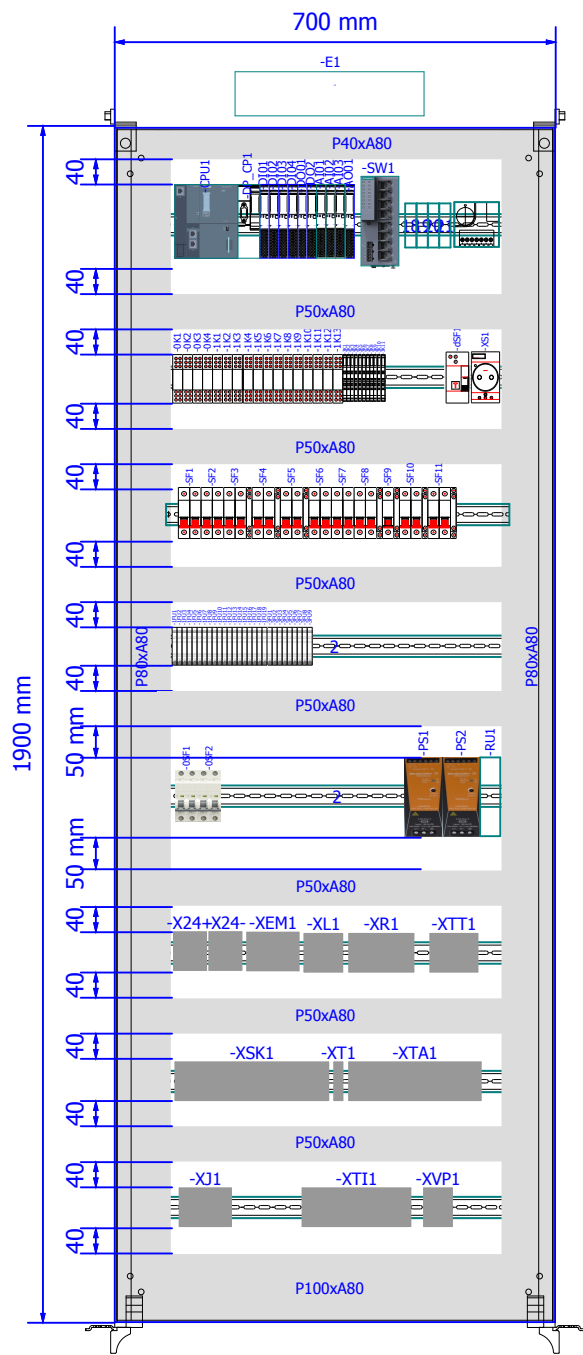
DKE Nr. 4 automatikos valdymo spintos DKE-4_AVS schemos		Lapas	Lapų	Laida
HQF10GT001-T01 signalai		37	39	A
18014S1GN_2-TDP-AI(DKE-4).BR1				





DKE–4\_AVS (DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta)

Vietoje







A	2019.11				
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)			
Atestato Nr.			AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“ KLAIPĖDOS RAJONINĖS KATILINĖS PASTATO, ŠILUTĖS PL. 26, KLAIPĖDA PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS, ĮRENGIANT NAUJĄ 8 MW BIOKURO KATILĄ NR. 2 SU DŪMŲ KONDENSACINIŲ EKONOMAIZERIU		
17489	PV	L. BALIUCKAS			
Atestato Nr.			VISI STATINIAI		
22869	PDV	A. Navajauskas	DKE Nr. 4 automatikos valdymo spintos DKE–4_AVS bendras vaizdas		Laida
	PDA	R. R. Stanievič			A
Kalba	AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“		18014S1GN_2-TDP-AI(DKE–4).BR2		Lapas
lt					Lapų
				1	1



Signalų sąrašas

A	2019.11			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“ KLAIPĖDOS RAJONINĖS KATILINĖS PASTATO, ŠILUTĖS PL. 26, KLAIPĖDA PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS, ĮRENGIANT NAUJĄ 8 MW BOKURO KATILĄ NR. 2 SU DŪMŲ KONDENSACINIŲ EKONOMAIZERIU	
17489	PV	L. BALIUCKAS		
Atestato Nr.	 <div>UAB „Axis Technologies“ Kulautuvos 45a, LT-47190 Kaunas Tel. (+370 37) 360234, Fax.: (+370 37) 360358</div>		VISI STATINIAI	
22869	PDV	A. Navajauskas	Signalų sąrašas	Laida
	PDA	R. R. Stanievič		A
Kalba	AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“		18014S1GN_2-TDP-AI().SS	Lapas
lt				Lapų
			1	42

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalas pavadinimas	Pastaba		
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)					
1	AI01 \ AI01	HNF20AA251 DU 5.11 Dūmų rec. reguliuojanti užsklanda į pirminę zoną: Padėtis			
2	AI01 \ AI02	HNF30AA251 DU 5.7 Dūmų rec. reguliuojanti užsklanda į antrinę zoną: Padėtis			
3	AI01 \ AI03	HNF40AA251 DU 5.14 Dūmų rec. reguliuojanti užsklanda į tretinę zoną: Padėtis			
4	AI01 \ AI04	Rezervas			
5	AI01 \ AI05	Sklendė (rezervas): Užsklandos padėtis			
6	AI01 \ AI06	GAA10CF001 FT402 Vandentiekio vandens kiekis į DKE-4			
7	AI01 \ AI07	NDB30AA001 K-211 Termofikacinio vandens sklendė K-211 prieš VŠK Nr. 2:			
8	AI01 \ AI08	NDA30AA001 K-203 Termofikacinio vandens sklendė K-203 už VŠK Nr. 2:			
Signalų sąrašas		18014S1GN_2-TDP-AI()).SS	Lapas	Lapų	Laida
			2	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalas pavadinimas	Pastaba
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)			
1	AI02 \ AI03		
2	AI02 \ AI04		
3	AI02 \ AI05		
4	AI02 \ AI06		
5	AI02 \ AI07		
6	AI02 \ AI08		
7	AI02 \ AI01	NDB20AA101 K-208 Vandens kiekį į VŠK-2 reguliuojantis vožtuvas: Sklendės padėtis	
8	AI02 \ AI02	NDA10FU001 Katilo šilumos apskaitos prietaisas : Srautas	

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalas pavadinimas	Pastaba		
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)					
1	AI03 \ AI01	HHF10CP001 PT201 PH-2 alyvos slėgis į pelenų žertuvų hidrocilindrus			
2	AI03 \ AI02	Rezervas			
3	AI03 \ AI03	Rezervas			
4	AI03 \ AI04	Rezervas			
5	AI03 \ AI05	HHC10CT001 TT201 K-2 ardymo temperatūra I degimo zonoje			
6	AI03 \ AI06	HHC10CT002 TT202 K-2 ardymo temperatūra II degimo zonoje			
7	AI03 \ AI07	HHC10CT003 TT203 K-2 ardymo temperatūra III degimo zonoje			
8	AI03 \ AI08	HHC10CT004 TT204 K-2 pakuros mūro temperatūra			
Signalų sąrašas		18014S1GN_2-TDP-AI().SS	Lapas	Lapų	Laida
			4	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalas pavadinimas	Pastaba		
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)					
1	AI04 \ AI01	HLB20CP001 PDT206 Antrinio oro slėgis prieš K-2			
2	AI04 \ AI02	HLB30CP001 PDT207 Tretinio oro slėgis prieš K-2			
3	AI04 \ AI03	HNF10CP001 PDT202 Dūmų slėgis už recirkuliacijos dumsiurblio RD-2			
4	AI04 \ AI04	HFB10CL001 LT201 Lygis K-2 kuro bunkeryje			
5	AI04 \ AI05	HLA10CP001 PDT203 Pirminio oro slėgio perkrytis per srauto diafragmą (I zona)			
6	AI04 \ AI06	HLA10CP002 PDT204 Pirminio oro slėgio perkrytis per srauto diafragmą (II zona)			
7	AI04 \ AI07	HLA10CP003 PDT205 Pirminio oro slėgio perkrytis per srauto diafragmą (III zona)			
8	AI04 \ AI08	HCA10CP001 PT206 Suspausto oro slėgis K-2 paviršių nupūtimo resiveryje			
Signalų sąrašas		18014S1GN_2-TDP-AI()).SS	Lapas	Lapų	Laida
			5	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalų pavadinimas	Pastaba				
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)							
1	AI05 \ AI01	NDB20CP001 PT204 Vandens slėgis prieš K-2 srauto reguliatorių					
2	AI05 \ AI02	Rezervas					
3	AI05 \ AI03	NDB20CT001 TT213 Vandens temperatūra prieš K-2 srauto reguliatorių					
4	AI05 \ AI04	NDB30CP001 PT205 Vandens slėgis prieš katilą K-2					
5	AI05 \ AI05	NDB30CT001 TT214 Vandens temperatūra prieš katilą K-2					
6	AI05 \ AI06	Rezervas					
7	AI05 \ AI07	Rezervas					
8	AI05 \ AI08	Rezervas					
Signalų sąrašas			18014S1GN_2-TDP-AI().SS		Lapas	Lapų	Laida
					6	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalų pavadinimas	Pastaba				
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)							
1	AIV01 \ AI01	HLA10AA101 K-02.1.U1 Pirminio oro užsklanda į ardymo pirmą zoną: Padėtis					
2	AIV01 \ AI02	HLA10AA102 K-02.1.U2 Pirminio oro užsklanda į ardymo antrą zoną: Padėtis					
3	AIV01 \ AI03	HLA10AA103 K-02.1.U3 Pirminio oro užsklanda į ardymo trečią zoną: Padėtis					
Signalų sąrašas			18014S1GN_2-TDP-AI().SS		Lapas	Lapų	Laida
					7	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalas pavadinimas	Pastaba
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)			
1	AO01 \ AO01	HNF20AA251 DU 5.11 Dūmų rec. reguliuojanti užsklanda į pirminę zoną: Padėties valdymas	
2	AO01 \ AO02	HNF30AA251 DU 5.7 Dūmų rec. reguliuojanti užsklanda į antrinę zoną: Padėties valdymas	
3	AO01 \ AO03	HNF40AA251 DU 5.14 Dūmų rec. reguliuojanti užsklanda į tretinę zoną: Padėties valdymas	



Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalų pavadinimas	Pastaba
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)			
1	AOV01 \ AO01	HLA10AA101 K-02.1.U1 Pirminio oro užsklanda į ardymo pirmą zoną: Padėties valdymas	
2	AOV01 \ AO02	HLA10AA102 K-02.1.U2 Pirminio oro užsklanda į ardymo antrą zoną: Padėties valdymas	
3	AOV01 \ AO03	HLA10AA103 K-02.1.U3 Pirminio oro užsklanda į ardymo trečią zoną: Padėties valdymas	

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalas pavadinimas	Pastaba		
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)					
1	DI01 \ DI01	Technologinių apsaugų suveikimo kvitavimas			
2	DI01 \ DI02	HHF10CL101 Aukšta temperatūra pakuros hidrostotyje PH-2			
3	DI01 \ DI03	HHF10CL101 Žemas tepalo lygis pakuros hidrostotyje PH-2			
4	DI01 \ DI04	HHF10CP101 PS202 Žemas alyvos slėgis už filtro pakuros hidrostotyje PH-2			
5	DI01 \ DI05	HLA10AA101 K-02.1.U1 Pirminio oro užsklanda į ardymo pirmą zoną: Atidaryta			
6	DI01 \ DI06	HLA10AA101 K-02.1.U1 Pirminio oro užsklanda į ardymo pirmą zoną: Uždaryta			
7	DI01 \ DI07	HLA10AA102 K-02.1.U2 Pirminio oro užsklanda į ardymo antrą zoną: Atidaryta			
8	DI01 \ DI08	HLA10AA102 K-02.1.U2 Pirminio oro užsklanda į ardymo antrą zoną: Uždaryta			
9	DI01 \ DI09	HLA10AA103 K-02.1.U3 Pirminio oro užsklanda į ardymo trečią zoną: Atidaryta			
10	DI01 \ DI10	HLA10AA103 K-02.1.U3 Pirminio oro užsklanda į ardymo trečią zoną: Uždaryta			
11	DI01 \ DI11	HNF20AA251 DU 5.11 Dūmų rec. reguliuojanti užsklanda į pirminę zoną: Atidaryta			
12	DI01 \ DI12	HNF20AA251 DU 5.11 Dūmų rec. reguliuojanti užsklanda į pirminę zoną: Uždaryta			
13	DI01 \ DI13	HNF20AA251 DU 5.11 Dūmų rec. reguliuojanti užsklanda į pirminę zoną: Gedimas			
14	DI01 \ DI14	HNF30AA251 DU 5.7 Dūmų rec. reguliuojanti užsklanda į antrinę zoną: Atidaryta			
15	DI01 \ DI15	HNF30AA251 DU 5.7 Dūmų rec. reguliuojanti užsklanda į antrinę zoną: Uždaryta			
16	DI01 \ DI16	HNF30AA251 DU 5.7 Dūmų rec. reguliuojanti užsklanda į antrinę zoną: Gedimas			
Signalų sąrašas			Lapas	Lapų	Laida
			10	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalų pavadinimas	Pastaba					
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)								
1	DI02 \ DI14							
2	DI02 \ DI15							
3	DI02 \ DI16							
4	DI02 \ DI01	HNF40AA251 DU 5.14 Dūmų rec. reguliuojanti užsklanda į tretinę zoną: Atidaryta						
5	DI02 \ DI02	HNF40AA251 DU 5.14 Dūmų rec. reguliuojanti užsklanda į tretinę zoną: Uždaryta						
6	DI02 \ DI03	HNF40AA251 DU 5.14 Dūmų rec. reguliuojanti užsklanda į tretinę zoną: Gedimas						
7	DI02 \ DI04	ECA10AA001 BSK-02 Biokuro skirstytuvas su el. pavara į K-2 arba K-5: Uždaryta						
8	DI02 \ DI05	ECA10AA001 BSK-02 Biokuro skirstytuvas su el. pavara į K-2 arba K-5: Atidaryta						
9	DI02 \ DI06	ECA10AA001 BSK-02 Biokuro skirstytuvas su el. pavara į K-2 arba K-5: Vietinis valdymas						
10	DI02 \ DI07	ECA10AA001 BSK-02 Biokuro skirstytuvas su el. pavara į K-2 arba K-5: Gedimas						
11	DI02 \ DI08	ECA10AA001 BSK-02 Biokuro skirstytuvas su el. pavara į K-2 arba K-5: Darbas						
12	DI02 \ DI09	Sklendė (rezervas): Atidaryta						
13	DI02 \ DI10	Sklendė (rezervas): Uždaryta						
14	DI02 \ DI11	Sklendė (rezervas): Vietinis valdymas						
15	DI02 \ DI12	Sklendė (rezervas): Gedimas						
16	DI02 \ DI13	Sklendė (rezervas): Darbas						
Signalų sąrašas			18014S1GN_2-TDP-AI()).SS			Lapas	Lapų	Laida
						11	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalų pavadinimas	Pastaba				
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)							
1	DI03 \ DI15						
2	DI03 \ DI16						
3	DI03 \ DI01	NDB30AA001 K-211 Termofikacinio vandens sklendė K-211 prieš VŠK Nr. 2:					
4	DI03 \ DI02	NDB30AA001 K-211 Termofikacinio vandens sklendė K-211 prieš VŠK Nr. 2:					
5	DI03 \ DI03	NDB30AA001 K-211 Termofikacinio vandens sklendė K-211 prieš VŠK Nr. 2:					
6	DI03 \ DI04	NDB30AA001 K-211 Termofikacinio vandens sklendė K-211 prieš VŠK Nr. 2:					
7	DI03 \ DI05	NDB30AA001 K-211 Termofikacinio vandens sklendė K-211 prieš VŠK Nr. 2:					
8	DI03 \ DI06	NDB30AA001 K-211 Termofikacinio vandens sklendė K-211 prieš VŠK Nr. 2:					
9	DI03 \ DI07	NDA30AA001 K-203 Termofikacinio vandens sklendė K-203 už VŠK Nr. 2:					
10	DI03 \ DI08	NDA30AA001 K-203 Termofikacinio vandens sklendė K-203 už VŠK Nr. 2:					
11	DI03 \ DI09	NDA30AA001 K-203 Termofikacinio vandens sklendė K-203 už VŠK Nr. 2:					
12	DI03 \ DI10	NDA30AA001 K-203 Termofikacinio vandens sklendė K-203 už VŠK Nr. 2:					
13	DI03 \ DI11	NDA30AA001 K-203 Termofikacinio vandens sklendė K-203 už VŠK Nr. 2:					
14	DI03 \ DI12	NDA30AA001 K-203 Termofikacinio vandens sklendė K-203 už VŠK Nr. 2:					
15	DI03 \ DI13	HFB10CL101 LS201 Kuro bunkerio KB-2 lygio daviklis: Aukštas lygis					
16	DI03 \ DI14	HFB10CL102 LS202 Kuro bunkerio KB-2 lygio daviklis: Žemas lygis					
Signalų sąrašas			18014S1GN_2-TDP-AI()).SS		Lapas	Lapų	Laida
					12	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalas pavadinimas	Pastaba		
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)					
1	DI04 \ DI08				
2	DI04 \ DI09				
3	DI04 \ DI10				
4	DI04 \ DI11				
5	DI04 \ DI12				
6	DI04 \ DI13				
7	DI04 \ DI14				
8	DI04 \ DI15				
9	DI04 \ DI16				
10	DI04 \ DI01	NDB20AA101 K-208 Vandens kiekį į VŠK-2 reguliuojantis vožtuvas: Rezervas			
11	DI04 \ DI02	NDB20AA101 K-208 Vandens kiekį į VŠK-2 reguliuojantis vožtuvas: Uždaryta			
12	DI04 \ DI03	NDB20AA101 K-208 Vandens kiekį į VŠK-2 reguliuojantis vožtuvas: Atidaryta			
13	DI04 \ DI04	NDB20AA101 K-208 Vandens kiekį į VŠK-2 reguliuojantis vožtuvas: Vietinis valdymas			
14	DI04 \ DI05	NDB20AA101 K-208 Vandens kiekį į VŠK-2 reguliuojantis vožtuvas: Gedimas			
15	DI04 \ DI06	NDB20AA101 K-208 Vandens kiekį į VŠK-2 reguliuojantis vožtuvas: Rezervas			
16	DI04 \ DI07	HNC30AN001 D-2 K-2 dūmsiurblis: Nuspaustas vietinis avarinio stabdymo postas			
Signalų sąrašas		18014S1GN_2-TDP-AI()).SS	Lapas	Lapų	Laida
			13	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalo pavadinimas	Pastaba		
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)					
1	DI05 \ DI01	HFB10CG101 GS205 Maitintuvo hidrocilindro HC-201 padėtis IŠSTUMTAS			
2	DI05 \ DI02	HFB10CG102 GS206 Maitintuvo hidrocilindro HC-201 padėtis SUTRAUKTAS			
3	DI05 \ DI03	HFB10CG103 GS207 Maitintuvo hidrocilindro HC-202 padėtis IŠSTUMTAS			
4	DI05 \ DI04	HFB10CG104 GS208 Maitintuvo hidrocilindro HC-202 padėtis SUTRAUKTAS			
5	DI05 \ DI05	HHC10CG101 GS209 Ardyno hidrocilindro HC-203 padėtis IŠSTUMTAS			
6	DI05 \ DI06	HHC10CG102 GS210 Ardyno hidrocilindro HC-203 padėtis SUTRAUKTAS			
7	DI05 \ DI07	HHC10CG103 GS211 Ardyno hidrocilindro HC-204 padėtis IŠSTUMTAS			
8	DI05 \ DI08	HHC10CG104 GS212 Ardyno hidrocilindro HC-204 padėtis SUTRAUKTAS			
9	DI05 \ DI09	ETG10CG101 GS213 Išilginio pelenų žertuvo hidrocilindro HC-205 padėtis SUTRAUKTAS			
10	DI05 \ DI10	ETG10CG102 GS214 Išilginio pelenų žertuvo hidrocilindro HC-205 padėtis IŠSTUMTAS			
11	DI05 \ DI11	ETG10CG103 GS215 Skersinio pelenų žertuvo hidrocilindro HC-206 padėtis SUTRAUKTAS			
12	DI05 \ DI12	ETG10CG104 GS216 Skersinio pelenų žertuvo hidrocilindro HC-206 padėtis IŠSTUMTAS			
13	DI05 \ DI13	ETG10CG105 GS217 Skersinio pelenų žertuvo hidrocilindro HC-207 padėtis SUTRAUKTAS			
14	DI05 \ DI14	ETG10CG106 GS218 Skersinio pelenų žertuvo hidrocilindro HC-207 padėtis IŠSTUMTAS			
15	DI05 \ DI15	ETG10CG107 GS219 Skersinio pelenų žertuvo hidrocilindro HC-208 padėtis SUTRAUKTAS			
16	DI05 \ DI16	ETG10CG108 GS220 Skersinio pelenų žertuvo hidrocilindro HC-208 padėtis IŠSTUMTAS			
Signalų sąrašas			Lapas	Lapų	Laida
			14	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalas pavadinimas	Pastaba					
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)								
1	DI06 \ DI13							
2	DI06 \ DI14							
3	DI06 \ DI15							
4	DI06 \ DI16							
5	DI06 \ DI01	ETG10CG109 GS221 Skersinio pelenų žertuvo hidrocilindro HC-209 padėtis SUTRAUKTAS						
6	DI06 \ DI02	ETG10CG110 GS222 Skersinio pelenų žertuvo hidrocilindro HC-209 padėtis IŠSTUMTAS						
7	DI06 \ DI03	ETG10CG111 GS223 Pelenų žertuvo hidrocilindro HC-210 padėtis IŠSTUMTAS						
8	DI06 \ DI04	ETG10CG112 GS224 Pelenų žertuvo hidrocilindro HC-210 padėtis SUTRAUKTAS						
9	DI06 \ DI05	ECA10CS102 SS202 Kuro transporterio K-2KT-2 sūkių jutiklis						
10	DI06 \ DI06	QFB62CP101 PS205 Yra oro slėgis K-2 deguonies kiekio jutiklio apipūtimui						
11	DI06 \ DI07	QFB54CP101 PS201 Yra oro slėgis K-2 kuro bunkerio lygio jutiklio apipūtimui						
12	DI06 \ DI08	ECA10CS101 SS201 Kuro transporterio K-2KT-1 sūkių jutiklis						
13	DI06 \ DI09	GAA10CF101 FS201 Kuro bunkerio gesinimo vandens srauto rėlė						
14	DI06 \ DI10	NDC10CL101 LS205 Žemas vandens lygis K-2 vamzdyne prieš RS-14						
15	DI06 \ DI11	NDC20CL101 LS206 Žemas vandens lygis K-2 vamzdyne prieš ACS-3						
16	DI06 \ DI12	ETG30CL101 LS207 Aukštas pelenų lygis K-2 multiciklone						
Signalų sąrašas			18014S1GN_2-TDP-AI().SS			Lapas	Lapų	Laida
						15	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalo pavadinimas	Pastaba					
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)								
1	DI07 \ DI15							
2	DI07 \ DI16							
3	DI07 \ DI01	ECA10AF001 K-2KT-1 K-2 kuro transporterio Nr.1 į kuro bunkerį vietinio valdymo postas: Vietinis valdymas						
4	DI07 \ DI02	ECA10AF001 K-2KT-1 K-2 kuro transporterio Nr.1 į kuro bunkerį vietinio valdymo postas: Paleisti (Pirmyn)						
5	DI07 \ DI03	ECA10AF001 K-2KT-1 K-2 kuro transporterio Nr.1 į kuro bunkerį vietinio valdymo postas: Stop						
6	DI07 \ DI04	ECA10AF001 K-2KT-1 K-2 kuro transporterio Nr.1 į kuro bunkerį vietinio valdymo postas: Paleisti (Atgal)						
7	DI07 \ DI05	ETG30AB001 BMD-2 K-2 multiciklono pelenų dozatoriaus vietinio valdymo postas: Vietinis valdymas						
8	DI07 \ DI06	ETG30AB001 BMD-2 K-2 multiciklono pelenų dozatoriaus vietinio valdymo postas: Paleisti (Pirmyn)						
9	DI07 \ DI07	ETG30AB001 BMD-2 K-2 multiciklono pelenų dozatoriaus vietinio valdymo postas: Stop						
10	DI07 \ DI08	HNF10AA201 DU 5.15 Dūmų rec. užsklandos prieš rec. dūmsiurbį vietinio valdymo postas: Vietinis valdymas						
11	DI07 \ DI09	HNF10AA201 DU 5.15 Dūmų rec. užsklandos prieš rec. dūmsiurbį vietinio valdymo postas: Atidaryti						
12	DI07 \ DI10	HNF10AA201 DU 5.15 Dūmų rec. užsklandos prieš rec. dūmsiurbį vietinio valdymo postas: Uždaryti						
13	DI07 \ DI11	HNF20AA251 DU 5.11 Dūmų rec. reguliuojančios užsklandos vietinio valdymo postas: Vietinis valdymas						
14	DI07 \ DI12	HNF20AA251 DU 5.11 Dūmų rec. reguliuojančios užsklandos vietinio valdymo postas: Atidaryti						
15	DI07 \ DI13	HNF20AA251 DU 5.11 Dūmų rec. reguliuojančios užsklandos vietinio valdymo postas: Stop						
16	DI07 \ DI14	HNF20AA251 DU 5.11 Dūmų rec. reguliuojančios užsklandos vietinio valdymo postas: Uždaryti						
Signalų sąrašas			18014S1GN_2-TDP-AI()).SS			Lapas	Lapų	Laida
						16	42	A



Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalo pavadinimas	Pastaba					
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)								
1	DI08 \ DI16							
2	DI08 \ DI01	HNF30AA251 DU 5.7 Dūmų rec. reguliuojančios užsklandos vietinio valdymo postas: Vietinis valdymas						
3	DI08 \ DI02	HNF30AA251 DU 5.7 Dūmų rec. reguliuojančios užsklandos vietinio valdymo postas: Atidaryti						
4	DI08 \ DI03	HNF30AA251 DU 5.7 Dūmų rec. reguliuojančios užsklandos vietinio valdymo postas: Stop						
5	DI08 \ DI04	HNF30AA251 DU 5.7 Dūmų rec. reguliuojančios užsklandos vietinio valdymo postas: Uždaryti						
6	DI08 \ DI05	HNF40AA251 DU 5.14 Dūmų rec. reguliuojančios užsklandos vietinio valdymo postas: Vietinis valdymas						
7	DI08 \ DI06	HNF40AA251 DU 5.14 Dūmų rec. reguliuojančios užsklandos vietinio valdymo postas: Atidaryti						
8	DI08 \ DI07	HNF40AA251 DU 5.14 Dūmų rec. reguliuojančios užsklandos vietinio valdymo postas: Stop						
9	DI08 \ DI08	HNF40AA251 DU 5.14 Dūmų rec. reguliuojančios užsklandos vietinio valdymo postas: Uždaryti						
10	DI08 \ DI09	Rezervas						
11	DI08 \ DI10	Rezervas						
12	DI08 \ DI11	Rezervas						
13	DI08 \ DI12	NDC20AP001 : ACS-3 Avarinis katilo Nr.2 cirkuliacijos siurblys Nr. 3: Darbas						
14	DI08 \ DI13	NDC20AP001 : ACS-3 Avarinis katilo Nr.2 cirkuliacijos siurblys Nr. 3: Jėgos grandinė paruošta						
15	DI08 \ DI14	NDC20AP001 : ACS-3 Avarinis katilo Nr.2 cirkuliacijos siurblys Nr. 3: Suveikė elektros pavaros apsauginis įtaisas						
16	DI08 \ DI15	NDC20AP001 : ACS-3 Avarinis katilo Nr.2 cirkuliacijos siurblys Nr. 3: išrinktas rankinis valdymas						
Signalų sąrašas			18014S1GN_2-TDP-AI().SS			Lapas	Lapų	Laida
						17	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalas pavadinimas	Pastaba					
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)								
1	DI09 \ DI01	Maitinimo šaltinis PS1 dirba						
2	DI09 \ DI02	Maitinimo šaltinis PS2 dirba						
3	DI09 \ DI03	Maitinimo šaltinis PS3 dirba						
4	DI09 \ DI04	VŠK Nr. 2 avarinio STOP mygtukas Nr. 2						
5	DI09 \ DI05	VŠK Nr. 2 avarinio STOP mygtukas Nr. 3						
6	DI09 \ DI06	VŠK Nr. 2 avarinio STOP mygtukas "Rezervas"						
7	DI09 \ DI07	VŠK Nr. 2 avarinio STOP mygtukas Nr. 1						
8	DI09 \ DI08	GS201 Kuro transporterio K-2KT-1 į bunkerį dangčio padėtis UŽDARYTA						
9	DI09 \ DI09	GS204 Kuro transporterio K-2KT-2 dangčio padėtis UŽDARYTA						
10	DI09 \ DI10	Įtampos kontrolė Įvadas 230V AC						
11	DI09 \ DI11	Įtampos kontrolė 230V AC UPS						
12	DI09 \ DI12	Tinklo skirstytuvo SW1 gedimas						
13	DI09 \ DI13	SW1 Įtampos kontrolė iš KSS						
14	DI09 \ DI14	SF14 GR1 Grafinio registratoriaus automatinis išjungiklis įjungtas						
15	DI09 \ DI15	SF16 Rezervas						
16	DI09 \ DI16	SF17 Vandens skaitiklio automatinis išjungiklis įjungtas						
Signalų sąrašas			18014S1GN_2-TDP-AI()).SS			Lapas	Lapų	Laida
						18	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalo pavadinimas	Pastaba					
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)								
1	DI10 \ DI14							
2	DI10 \ DI15							
3	DI10 \ DI16							
4	DI10 \ DI01	SF3 Automatinis išjungiklis prieš UPS įjungtas						
5	DI10 \ DI02	SF4 Automatinis išjungiklis už UPS įjungtas						
6	DI10 \ DI03	SF5 Ventilatoriaus automatinis išjungiklis įjungtas						
7	DI10 \ DI04	SF10 Sirenos automatinis išjungiklis įjungtas						
8	DI10 \ DI05	SF11 HNA10CQ001 Deguonies analizatoriaus automatinis išjungiklis įjungtas						
9	DI10 \ DI06	SF12 GAA10AA901 V1-106 Gaisro bunkeryje gesinimo vožtuvo automatinis išjungiklis įjungtas						
10	DI10 \ DI07	SF13 NDA10FU001 Šilumos apskaitos prietaiso automatinis išjungiklis įjungtas						
11	DI10 \ DI08	SF9 VŠK Nr. 1 jėgos paskirstymo spintos 24V DC grandinių maitinimo automatinis išjungiklis						
12	DI10 \ DI09	SF15 ETG30CL101 LS207 Multiciklono ribinio pelenų lygio daviklio maitinimo grandinės automatinis išjungiklis						
13	DI10 \ DI10	ECA10AF002 K-2KT-2 K-2 kuro transporterio Nr.2 į kuro bunkerį vietinio valdymo postas: Vietinis valdymas						
14	DI10 \ DI11	ECA10AF002 K-2KT-2 K-2 kuro transporterio Nr.2 į kuro bunkerį vietinio valdymo postas: Paleisti (Pirmyn)						
15	DI10 \ DI12	ECA10AF002 K-2KT-2 K-2 kuro transporterio Nr.2 į kuro bunkerį vietinio valdymo postas: Stop						
16	DI10 \ DI13	ECA10AF002 K-2KT-2 K-2 kuro transporterio Nr.2 į kuro bunkerį vietinio valdymo postas: Paleisti (Atgal)						
Signalų sąrašas			18014S1GN_2-TDP-AI()).SS			Lapas	Lapų	Laida
						19	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalų pavadinimas	Pastaba		
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)					
1	FSDI01 \ DI01	Avarinis stabdymas			
2	FSDI01 \ DI02	VŠK Nr. 2 jėgos paskirstymo spintoje VŠK-2_JPS dingio valdymo grandinių įtampa			
3	FSDI01 \ DI03	HNC30AN001 D-2 K-2 dūmsiurblio: Darbas			
4	FSDI01 \ DI04	HNF10AN001 RD-2 K-2 recirkuliacinis dūmsiurblio: Darbas			
5	FSDI01 \ DI05	HLB30AN001 V-2.3 K-2 tretinio oro ventiliatorius: Darbas			
6	FSDI01 \ DI06	NDC10AP001 RS-14 K-2 katilo recirkuliacijos siurblys Nr.14: Darbas			
7	FSDI01 \ DI07	HNF10AA201 DU 5.15 Dūmų rec. užsklanda prieš rec. dūmsiurbį: Atidaryta			
8	FSDI01 \ DI08	HNF10AA201 DU 5.15 Dūmų rec. užsklanda prieš rec. dūmsiurbį: Uždaryta			
Signalų sąrašas		18014S1GN_2-TDP-AI().SS	Lapas	Lapų	Laida
			20	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalų pavadinimas	Pastaba		
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)					
1	FSDI02 \ DI05				
2	FSDI02 \ DI06				
3	FSDI02 \ DI07				
4	FSDI02 \ DI08				
5	FSDI02 \ DI01	HFB10AA201 Kuro bunkerio priešgaisrinės sklendės KBS-02 padėtis: Uždaryta			
6	FSDI02 \ DI02	HFB10AA201 Kuro bunkerio priešgaisrinės sklendės KBS-02 padėtis: Atidaryta			
7	FSDI02 \ DI03	NDA10CL101 LS204 Žemas vandens lygis vamzdyne už katilo K-2 (APSAUGA)			
8	FSDI02 \ DI04	HLB20AN001 V-2.2 K-2 antrinio oro ventiliatorius: Darbas			
Signalų sąrašas		18014S1GN_2-TDP-AI().SS	Lapas	Lapų	Laida
			21	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalų pavadinimas	Pastaba		
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)					
1	FSDI03 \ DI05				
2	FSDI03 \ DI06				
3	FSDI03 \ DI07				
4	FSDI03 \ DI08				
5	FSDI03 \ DI01	NDA10CT101 TS201 Aukšta vandens temperatūra už katilo K-2 (APSAUGA)			
6	FSDI03 \ DI02	NDA10CP101 PS203 Aukštas vandens slėgis už katilo K-2 (APSAUGA)			
7	FSDI03 \ DI03	NDA10CP102 PS204 Žemas vandens slėgis už katilo K-2 (APSAUGA)			
8	FSDI03 \ DI04	Rezervas			
Signalų sąrašas		18014S1GN_2-TDP-AI().SS	Lapas	Lapų	Laida
			22	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalų pavadinimas	Pastaba					
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)								
1	D001 \ D016							
2	D001 \ D001	Saugų relės SR2 kvitavimas						
3	D001 \ D002	Saugų relės kvitavimas						
4	D001 \ D003	Garsinės sirenos valdymas						
5	D001 \ D004	Šviesinės avarinės signalizacijos valdymas						
6	D001 \ D005	Šviesinės perspėjamosios signalizacijos valdymas						
7	D001 \ D006	ECA10AA001 BSK-02 Biokuro skirstytuvas su el. pavara į K-2 arba K-5: Uždaryti						
8	D001 \ D007	ECA10AA001 BSK-02 Biokuro skirstytuvas su el. pavara į K-2 arba K-5: Atidaryti						
9	D001 \ D008	ECA10AA001 BSK-02 Biokuro skirstytuvas su el. pavara į K-2 arba K-5: Stabdyti						
10	D001 \ D009	Sklendė (rezervas): Atidaryti						
11	D001 \ D010	Sklendė (rezervas): Uždaryti						
12	D001 \ D011	Sklendė (rezervas): Stabdyti						
13	D001 \ D012	Rezervas						
14	D001 \ D013	Rezervas						
15	D001 \ D014	Rezervas						
16	D001 \ D015	Rezervas						
Signalų sąrašas			18014S1GN_2-TDP-AI()).SS			Lapas	Lapų	Laida
						23	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalo pavadinimas	Pastaba		
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)					
1	D002 \ D001	NDB30AA001 K-211 Termofikacinio vandens sklendė K-211 prieš VŠK Nr. 2: Uždaryti			
2	D002 \ D002	NDB30AA001 K-211 Termofikacinio vandens sklendė K-211 prieš VŠK Nr. 2: Atidaryti			
3	D002 \ D003	NDB30AA001 K-211 Termofikacinio vandens sklendė K-211 prieš VŠK Nr. 2: Stabdyti			
4	D002 \ D004	NDA30AA001 K-203 Termofikacinio vandens sklendė K-203 už VŠK Nr. 2: Uždaryti			
5	D002 \ D005	NDA30AA001 K-203 Termofikacinio vandens sklendė K-203 už VŠK Nr. 2: Atidaryti			
6	D002 \ D006	NDA30AA001 K-203 Termofikacinio vandens sklendė K-203 už VŠK Nr. 2: Stabdyti			
7	D002 \ D007	NDB20AA101 K-208 Vandens kiekį į VŠK-2 reguliuojantis vožtuvas: Uždaryti			
8	D002 \ D008	NDB20AA101 K-208 Vandens kiekį į VŠK-2 reguliuojantis vožtuvas: Atidaryti			
9	D002 \ D009	NDB20AA101 K-208 Vandens kiekį į VŠK-2 reguliuojantis vožtuvas: Stabdyti			
10	D002 \ D010	NDC20AP001 : ACS-3 Avarinis katilo Nr.2 cirkuliacijos siurblys Nr. 3: Paleisti			
11	D002 \ D011	ECA10AF002 K-2KT-2 K-2 kuro transporterio Nr.2 į kuro bunkerį vietinio valdymo postas: Dirba (Pirmyn)			
12	D002 \ D012	ECA10AF002 K-2KT-2 K-2 kuro transporterio Nr.2 į kuro bunkerį vietinio valdymo postas: Gedimas			
13	D002 \ D013	ECA10AF002 K-2KT-2 K-2 kuro transporterio Nr.2 į kuro bunkerį vietinio valdymo postas: Dirba (atgal)			
14	D002 \ D014	Rezervas			
15	D002 \ D015	Rezervas			
16	D002 \ D016	Rezervas			
Signalų sąrašas			Lapas	Lapų	Laida
			24	42	A



Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalas pavadinimas	Pastaba					
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)								
1	DO03 \ DO01	Maitintuvas Nr.1: Pirmyn						
2	DO03 \ DO02	Maitintuvas Nr.1: Atgal						
3	DO03 \ DO03	Maitintuvas Nr.2: Pirmyn						
4	DO03 \ DO04	Maitintuvas Nr.2: Atgal						
5	DO03 \ DO05	Ardynas Nr.1: Pirmyn						
6	DO03 \ DO06	Ardynas Nr.1: Atgal						
7	DO03 \ DO07	Ardynas Nr.2: Pirmyn						
8	DO03 \ DO08	Ardynas Nr.2: Atgal						
9	DO03 \ DO09	Išilginis pelenų šalinimo hidrocilindras: Pirmyn						
10	DO03 \ DO10	Išilginis pelenų šalinimo hidrocilindras: Atgal						
11	DO03 \ DO11	Pagrindinis pelenų šalinimo hidrocilindras: Pirmyn						
12	DO03 \ DO12	Pagrindinis pelenų šalinimo hidrocilindras: Atgal						
13	DO03 \ DO13	Skersinis pelenų šalinimo hidrocilindras Nr.1: Pirmyn						
14	DO03 \ DO14	Skersinis pelenų šalinimo hidrocilindras Nr.1: Atgal						
15	DO03 \ DO15	Skersinis pelenų šalinimo hidrocilindras Nr.2: Pirmyn						
16	DO03 \ DO16	Skersinis pelenų šalinimo hidrocilindras Nr.2: Atgal						
Signalų sąrašas			18014S1GN_2-TDP-AI()).SS			Lapas	Lapų	Laida
						25	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalas pavadinimas	Pastaba				
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)							
1	D004 \ D015						
2	D004 \ D016						
3	D004 \ D001	Skersinis pelenų šalinimo hidrocilindras Nr.3: Pirmyn					
4	D004 \ D002	Skersinis pelenų šalinimo hidrocilindras Nr.3: Atgal					
5	D004 \ D003	Pelenų šalinimo hidrocilindras: Pirmyn					
6	D004 \ D004	Pelenų šalinimo hidrocilindras: Atgal					
7	D004 \ D005	Pelenų siurblio nukrovimo vožtuvas: Atidaryti					
8	D004 \ D006	Rezervas					
9	D004 \ D007	Rezervas					
10	D004 \ D008	Rezervas					
11	D004 \ D009	B-280 Solenoidinis vožtuvas K-2 deguonies kiekio jutiklio apipūtimui					
12	D004 \ D010	B-270 Solenoidinis vožtuvas K-2 kuro bunkerio lygio jutiklio apipūtimui					
13	D004 \ D011	Rezervas					
14	D004 \ D012	Rezervas					
15	D004 \ D013	Rezervas					
16	D004 \ D014	Rezervas					
Signalų sąrašas			18014S1GN_2-TDP-AI().SS		Lapas	Lapų	Laida
					26	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalo pavadinimas	Pastaba					
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)								
1	DO05 \ DO15							
2	DO05 \ DO16							
3	DO05 \ DO01	ECA10AF001 K-2KT-1 K-2 kuro transporterio Nr.1 į kuro bunkerį vietinio valdymo postas: Dirba (Pirmyn)						
4	DO05 \ DO02	ECA10AF001 K-2KT-1 K-2 kuro transporterio Nr.1 į kuro bunkerį vietinio valdymo postas: Gedimas						
5	DO05 \ DO03	ECA10AF001 K-2KT-1 K-2 kuro transporterio Nr.1 į kuro bunkerį vietinio valdymo postas: Dirba (atgal)						
6	DO05 \ DO04	ETG30AB001 BMD-2 K-2 multiciklono pelenų dozatoriaus vietinio valdymo postas: Darbas pirmyn						
7	DO05 \ DO05	ETG30AB001 BMD-2 K-2 multiciklono pelenų dozatoriaus vietinio valdymo postas: Gedimas						
8	DO05 \ DO06	HNF20AA251 DU 5.11 Dūmų rec. reguliuojančios užsklandos vietinio valdymo postas: Atidaryta						
9	DO05 \ DO07	HNF20AA251 DU 5.11 Dūmų rec. reguliuojančios užsklandos vietinio valdymo postas: Darbas						
10	DO05 \ DO08	HNF20AA251 DU 5.11 Dūmų rec. reguliuojančios užsklandos vietinio valdymo postas: Uždaryta						
11	DO05 \ DO09	HNF30AA251 DU 5.7 Dūmų rec. reguliuojančios užsklandos vietinio valdymo postas: Atidaryta						
12	DO05 \ DO10	HNF30AA251 DU 5.7 Dūmų rec. reguliuojančios užsklandos vietinio valdymo postas: Darbas						
13	DO05 \ DO11	HNF30AA251 DU 5.7 Dūmų rec. reguliuojančios užsklandos vietinio valdymo postas: Uždaryta						
14	DO05 \ DO12	HNF40AA251 DU 5.14 Dūmų rec. reguliuojančios užsklandos vietinio valdymo postas: Atidaryta						
15	DO05 \ DO13	HNF40AA251 DU 5.14 Dūmų rec. reguliuojančios užsklandos vietinio valdymo postas: Darbas						
16	DO05 \ DO14	HNF40AA251 DU 5.14 Dūmų rec. reguliuojančios užsklandos vietinio valdymo postas: Uždaryta						
Signalų sąrašas			18014S1GN_2-TDP-AI()).SS			Lapas	Lapų	Laida
						27	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalas pavadinimas	Pastaba		
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)					
1	FSD001 \ DO01	Ijungti valdymo grandinių maitinimą VŠK Nr. 2 jėgos paskirstymo spintoje VŠK-2_JPS			
2	FSD001 \ DO02	HNC30AN001 D-2 K-2 dūmsiurblio: Leidimas pasileisti			
3	FSD001 \ DO03	HNH10AN001 RD-2 K-2 recirkuliacinis dūmsiurblio: Leidimas pasileisti			
4	FSD001 \ DO04	HLB10AN001 V-2.1.1 K-2 pirminio oro ventiliatorius I zona: Leidimas pasileisti			
5	FSD001 \ DO05	HLB10AN002 V-2.1.2 K-2 pirminio oro ventiliatorius II zona: Leidimas pasileisti			
6	FSD001 \ DO06	HLB10AN003 V-2.1.3 K-2 pirminio oro ventiliatorius III zona: Leidimas pasileisti			
7	FSD001 \ DO07	HLB20AN001 V-2.2 K-2 antrinio oro ventiliatorius: Leidimas pasileisti			
8	FSD001 \ DO08	HLB30AN001 V-2.3 K-2 tretinio oro ventiliatorius: Leidimas pasileisti			
Signalų sąrašas		18014S1GN_2-TDP-AI()).SS	Lapas	Lapų	Laida
			28	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalų pavadinimas	Pastaba
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)			
1	FSD002 \ DO01	HHF10EM001 PH-2-1 PH-2 maitintuvų hidrocilindrams Nr.1,2 siurblio variklis: Leidimas pasileisti	
2	FSD002 \ DO02	HHF10EM002 PH-2-2 PH-2 ardymo hidrocilindrai Nr.3 siurblio variklis: Leidimas pasileisti	
3	FSD002 \ DO03	HHF10EM003 PH-2-3 PH-2 ardymo hidrocilindrai Nr.4 siurblio variklis: Leidimas pasileisti	
4	FSD002 \ DO04	HNF10AA201 DU 5.15 Dūmų rec. užsklanda prieš rec. dūmsiurbį: Atidaryti	
5	FSD002 \ DO05	HFB10AA201 Kuro bunkerio priešgaisrinės sklendės KBS-02 padėtis: Uždaryti	
6	FSD002 \ DO06	HFB10AA201 Kuro bunkerio priešgaisrinės sklendės KBS-02 padėtis: Atidaryti	
7	FSD002 \ DO07	V1-106 Elektromagnetinis vožtuvas VŠK-2 kuro bunkerio aušinimui: Atidaryti	
8	FSD002 \ DO08	Rezervas	

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalų pavadinimas	Pastaba		
VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)					
1	FSD003 \ DO01				
2	FSD003 \ DO02				
3	FSD003 \ DO03				
4	FSD003 \ DO04				
5	FSD003 \ DO05				
6	FSD003 \ DO06				
7	FSD003 \ DO07				
8	FSD003 \ DO08				
Signalų sąrašas		18014S1GN_2-TDP-AI().SS	Lapas	Lapų	Laida
			30	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalo pavadinimas	Pastaba					
VŠK–2_PNVS (VŠK Nr. 2 Pelenų nupūtimo valdymo spinta )								
1	D001 \ D001	Grupė Nr. 1						
2	D001 \ D002	Grupė Nr. 2						
3	D001 \ D003	Grupė Nr. 3						
4	D001 \ D004	Grupė Nr. 4						
5	D001 \ D005	Grupė Nr. 5						
6	D001 \ D006	Grupė Nr. 6						
7	D001 \ D007	Grupė Nr. 7						
8	D001 \ D008	Grupė Nr. 8						
9	D001 \ D009	Solenoido išrinkimo relė						
10	D001 \ D010	Solenoido išrinkimo relė						
11	D001 \ D011	Solenoido išrinkimo relė						
12	D001 \ D012	Solenoido išrinkimo relė						
13	D001 \ D013	Solenoido išrinkimo relė						
14	D001 \ D014	Solenoido išrinkimo relė						
15	D001 \ D015	Solenoido išrinkimo relė						
16	D001 \ D016	Rezervas						
Signalų sąrašas			18014S1GN_2-TDP-AI()).SS			Lapas	Lapų	Laida
						31	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalų pavadinimas	Pastaba		
VŠK–2_PNVS (VŠK Nr. 2 Pelenų nupūtimo valdymo spinta )					
1	D002 \ D001				
2	D002 \ D002				
3	D002 \ D003				
4	D002 \ D004				
5	D002 \ D005				
6	D002 \ D006				
7	D002 \ D007				
8	D002 \ D008				
9	D002 \ D009				
10	D002 \ D010				
11	D002 \ D011				
12	D002 \ D012				
13	D002 \ D013				
14	D002 \ D014				
15	D002 \ D015				
16	D002 \ D016				
Signalų sąrašas		18014S1GN_2-TDP-AI()).SS	Lapas	Lapų	Laida
			32	42	A



Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalų pavadinimas	Pastaba		
DKE–4_AVS (DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta)					
1	AI01 \ AI08				
2	AI01 \ AI01	HNA40AA001 DU 5.16 DKE-4 apvedimo užsklanda: Rezervas			
3	AI01 \ AI02	HNA41AA001 DU 5.17 Dūmų prieš DKE-4 užsklanda: Rezervas			
4	AI01 \ AI03	HTQ40CF001 FT401 DKE-4 nuotekų kiekio apskaitos prietaisas: Kondensato srautas			
5	AI01 \ AI04	DKE šiluminė galia			
6	AI01 \ AI05	Termofikacinio vandens per DKE srautas			
7	AI01 \ AI06	QT401 DKE-4 kondensato pH			
8	AI01 \ AI07	QT402 DKE-4 kondensato elektrinis laidumas			
Signalų sąrašas		18014S1GN_2-TDP-AI().SS	Lapas	Lapų	Laida
			33	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalų pavadinimas	Pastaba		
DKE–4_AVS (DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta)					
1	AI02 \ AI01	NDB55CT002 TT403 Vandens temperatūra prieš DKE-4 šilumokaitį			
2	AI02 \ AI02	NDB55CP003 PT403 Vandens slėgis prieš DKE-4 šilumokaitį			
3	AI02 \ AI03	NDB65CP001 PT404 Vandens slėgis už DKE-4 šilumokaičio			
4	AI02 \ AI04	NDB65CT001 TT404 Vandens temperatūra už DKE-4 šilumokaičio			
5	AI02 \ AI05	HTQ30CL001 LT401 DKE-4 kondensato lygis balansinėje talpoje			
6	AI02 \ AI06	HTQ10CP001 PT401 DKE-4 kondensato slėgis į purkštukus (karšta pusė)			
7	AI02 \ AI07	HTQ20CP001 PT402 DKE-4 kondensato slėgis į purkštukus (šalta pusė)			
8	AI02 \ AI08	Rezervas			
Signalų sąrašas		18014S1GN_2-TDP-AI()).SS	Lapas	Lapų	Laida
			34	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalas pavadinimas	Pastaba		
DKE–4_AVS (DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta)					
1	AI03 \ AI07				
2	AI03 \ AI08				
3	AI03 \ AI01	HNA41CP001 PDT401 Trauka prieš DKE-4			
4	AI03 \ AI02	HNA30CT001 TT401 Dūmų temperatūra prieš DKE-4			
5	AI03 \ AI03	HNA42CT001 TT402 Dūmų temperatūra už DKE-4			
6	AI03 \ AI04	Rezervas			
7	AI03 \ AI05	HQF10GT001 EF transformatorius-lygintuvas: Įtampa (4 .. 20mA)			
8	AI03 \ AI06	HQF10GT001 EF transformatorius-lygintuvas: Srovė (4 .. 20mA)			
Signalų sąrašas		18014S1GN_2-TDP-AI()).SS	Lapas	Lapų	Laida
			35	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalų pavadinimas	Pastaba
DKE–4_AVS (DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta)			
1	AO01 \ AO01	QCH10AP001 DKE-4DS DKE-4 NaOH dozavimo siurblys: valdymas 4..20mA	

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalų pavadinimas	Pastaba					
DKE–4_AVS (DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta)								
1	DI01 \ DI13							
2	DI01 \ DI14							
3	DI01 \ DI01	Maitinimo šaltinis PS1 dirba						
4	DI01 \ DI02	Maitinimo šaltinis PS2 dirba						
5	DI01 \ DI03	Tinklo skirstytuvo SW1 gedimas						
6	DI01 \ DI04	Įtampos kontrolė Įvadas 230V AC						
7	DI01 \ DI05	Įtampos kontrolė iš KSS						
8	DI01 \ DI06	Įtampos kontrolė 230V AC UPS						
9	DI01 \ DI07	DKE Nr. 3 jėgos paskirstymo spintoje DKE–3_JPS dingo valdymo grandinių įtampa						
10	DI01 \ DI08	Technologinių apsaugų suveikimo kvitavimas						
11	DI01 \ DI09	HNA42AA201 DU 5.18 Dūmų už DKE-4 užsklanda: Atidaryta už DKE-4						
12	DI01 \ DI10	HNA42AA201 DU 5.18 Dūmų už DKE-4 užsklanda: Uždaryta už DKE-4						
13	DI01 \ DI11	HTQ40AA201 Dr4-6 DKE-4KTT kondensato išleidimo į nuotekas elektropneumatinis vožtuvas: Atidaryta už DKE-4						
14	DI01 \ DI12	HTQ40AA201 Dr4-6 DKE-4KTT kondensato išleidimo į nuotekas elektropneumatinis vožtuvas: Uždaryta už DKE-4						
15	DI01 \ DI15	HTQ40CF001 FT401 DKE-4 nuotekų kiekio apskaitos prietaisas: Prietaiso klaida						
16	DI01 \ DI16	Maitinimo šaltinis PS3 dirba						
Signalų sąrašas			18014S1GN_2-TDP-AI().SS			Lapas	Lapų	Laida
						37	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalų pavadinimas	Pastaba		
DKE–4_AVS (DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta)					
1	DI02 \ DI15				
2	DI02 \ DI16				
3	DI02 \ DI01	HNA40AA001 DU 5.16 DKE-4 apvedimo užsklanda: Atidaryta			
4	DI02 \ DI02	HNA40AA001 DU 5.16 DKE-4 apvedimo užsklanda: Uždaryta			
5	DI02 \ DI03	HNA40AA001 DU 5.16 DKE-4 apvedimo užsklanda: Vietinis valdymas			
6	DI02 \ DI04	HNA40AA001 DU 5.16 DKE-4 apvedimo užsklanda: Gedimas			
7	DI02 \ DI05	HNA40AA001 DU 5.16 DKE-4 apvedimo užsklanda: Darbas			
8	DI02 \ DI06	HNA41AA001 DU 5.17 Dūmų prieš DKE-4 užsklanda: Atidaryta			
9	DI02 \ DI07	HNA41AA001 DU 5.17 Dūmų prieš DKE-4 užsklanda: Uždaryta			
10	DI02 \ DI08	HNA41AA001 DU 5.17 Dūmų prieš DKE-4 užsklanda: Vietinis valdymas			
11	DI02 \ DI09	HNA41AA001 DU 5.17 Dūmų prieš DKE-4 užsklanda: Gedimas			
12	DI02 \ DI10	HNA41AA001 DU 5.17 Dūmų prieš DKE-4 užsklanda: Darbas			
13	DI02 \ DI11	NDC30CL101 LS401 Žemas vandens lygis K-2 vamzdyne prieš CS-8			
14	DI02 \ DI12	NDC40CL101 LS402 Žemas vandens lygis K-2 vamzdyne prieš CS-9			
15	DI02 \ DI13	ETG20CS101 SS204 EF-2 pelenų dozatoriaus sūkių jutiklis			
16	DI02 \ DI14	DKE-4DS DKE-4 NaOH dozavimo siurblys: Dirba			
Signalų sąrašas		18014S1GN_2-TDP-AI()).SS	Lapas	Lapų	Laida
			38	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalų pavadinimas	Pastaba					
DKE–4_AVS (DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta)								
1	DI03 \ DI08							
2	DI03 \ DI01	HQF10GT001 EF transformatorius-lygintuvas: Gedimas						
3	DI03 \ DI02	HQF10GT001 EF transformatorius-lygintuvas: Žema įtampa						
4	DI03 \ DI03	HQF10GT001 EF transformatorius-lygintuvas: Vietinis valdymas						
5	DI03 \ DI04	HQF10GT001 EF transformatorius-lygintuvas: Pagrindinis kontaktorius dirba						
6	DI03 \ DI05	ETG20AB001 EF-2 pelenų dozatoriaus vietinio valdymo postas: Vietinis valdymas						
7	DI03 \ DI06	ETG20AB001 EF-2 pelenų dozatoriaus vietinio valdymo postas: Paleisti (Pirmyn)						
8	DI03 \ DI07	ETG20AB001 EF-2 pelenų dozatoriaus vietinio valdymo postas: Stop						
9	DI03 \ DI09	SF3 Automatinis išjungiklis prieš UPS įjungtas						
10	DI03 \ DI10	SF4 Automatinis išjungiklis už UPS įjungtas						
11	DI03 \ DI11	SF5 Ventilatoriaus automatinis išjungiklis įjungtas						
12	DI03 \ DI12	SF8 Sirenos automatinis išjungiklis įjungtas						
13	DI03 \ DI13	SF10 Apskaitos prietaiso automatinis išjungiklis įjungtas						
14	DI03 \ DI14	SF11 Apskaitos prietaiso automatinis išjungiklis įjungtas						
15	DI03 \ DI15	SF9 DKE Nr. 3 jėgos paskirstymo spintos DKE–3_JPS 24V DC grandinių maitinimo automatinis išjungiklis įjungtas						
16	DI03 \ DI16	Avarinis stabdymas						
Signalų sąrašas			18014S1GN_2-TDP-AI().SS			Lapas	Lapų	Laida
						39	42	A



Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalų pavadinimas	Pastaba		
DKE–4_AVS (DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta)					
1	DI04 \ DI05				
2	DI04 \ DI06				
3	DI04 \ DI07				
4	DI04 \ DI08				
5	DI04 \ DI09				
6	DI04 \ DI10				
7	DI04 \ DI11				
8	DI04 \ DI12				
9	DI04 \ DI13				
10	DI04 \ DI14				
11	DI04 \ DI15				
12	DI04 \ DI16				
13	DI04 \ DI01	GAA11CP101 PS401 Yra slėgis už vožtuvo V1E4-5 dūmų aušinimui ir kondensato laidumui palaikyti			
14	DI04 \ DI02	GAA11CP102 PS402 Yra slėgis už vožtuvo V1E4-6 dūmų aušinimui ir kondensato laidumui palaikyti			
15	DI04 \ DI03	GAA11CL103 LS403 Yra srautas už vožtuvo V1E4-7 DKE-4 papildymui			
16	DI04 \ DI04	Rezervas			
Signalų sąrašas		18014S1GN_2-TDP-AI()).SS	Lapas	Lapų	Laida
			40	42	A



Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalų pavadinimas	Pastaba					
DKE–4_AVS (DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta)								
1	D001 \ D005							
2	D001 \ D006							
3	D001 \ D007							
4	D001 \ D008							
5	D001 \ D001	Garsinės sirenos valdymas						
6	D001 \ D002	Šviesinės avarinės signalizacijos valdymas						
7	D001 \ D003	Šviesinės perspėjamosios signalizacijos valdymas						
8	D001 \ D004	Ijungti valdymo grandinių maitinimą DKE Nr. 3 jėgos paskirstymo spintoje DKE–3_JPS						
9	D001 \ D009	K22GAA11AA901 V1E4-5 Elektromagnetinis vožtuvas dūmų aušinimui ir kondensato laidumui palaikyti						
10	D001 \ D010	K22GAA11AA902 V1E4-6 Elektromagnetinis vožtuvas dūmų aušinimui ir kondensato laidumui palaikyti						
11	D001 \ D011	K22GAA11AA903 V1E4-7 Elektromagnetinis vožtuvas DKE-4 papildymui						
12	D001 \ D012	Rezervas						
13	D001 \ D013	Rezervas						
14	D001 \ D014	Rezervas						
15	D001 \ D015	Rezervas						
16	D001 \ D016	Rezervas						
Signalų sąrašas			18014S1GN_2-TDP-AI()).SS			Lapas	Lapų	Laida
						41	42	A

Eil. Nr.	Modulis \ Signalas	Signalų pavadinimas	Pastaba		
DKE–4_AVS (DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta)					
1	D02 \ D008				
2	D02 \ D016				
3	D02 \ D001	HNA42AA201 DU 5.18 Dūmų už DKE-4 užsklanda: Atidaryti už DKE-4			
4	D02 \ D002	HNA40AA001 DU 5.16 DKE-4 apvedimo užsklanda: Atidaryti			
5	D02 \ D003	HNA40AA001 DU 5.16 DKE-4 apvedimo užsklanda: Uždaryti			
6	D02 \ D004	HNA40AA001 DU 5.16 DKE-4 apvedimo užsklanda: Stabdyti			
7	D02 \ D005	HNA41AA001 DU 5.17 Dūmų prieš DKE-4 užsklanda: Atidaryti			
8	D02 \ D006	HNA41AA001 DU 5.17 Dūmų prieš DKE-4 užsklanda: Uždaryti			
9	D02 \ D007	HNA41AA001 DU 5.17 Dūmų prieš DKE-4 užsklanda: Stabdyti			
10	D02 \ D009	HQF10GT001 EF transformatorius-lygintuvas: Aliarmo kvitavimas			
11	D02 \ D010	HQF10GT001 EF transformatorius-lygintuvas: Įjungimas			
12	D02 \ D011	HQF10GT001 EF transformatorius-lygintuvas: Išjungimas			
13	D02 \ D012	HQF10GT001 EF transformatorius-lygintuvas: Įtampų sumažinimas			
14	D02 \ D013	ETG20AB001 EF-2 pelenų dozatoriaus vietinio valdymo postas: Darbas pirmyn			
15	D02 \ D014	ETG20AB001 EF-2 pelenų dozatoriaus vietinio valdymo postas: Gedimas			
16	D02 \ D015	HTQ40AA201 Dr4-6 DKE-4KTT kondensato išleidimo į nuotekas elektropneumatinis vožtuvas: Atidaryti už DKE-4			
Signalų sąrašas		18014S1GN_2-TDP-AI()).SS	Lapas	Lapų	Laida
			42	42	A

# Kabelių žiniaraštis

A	2019.11			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“ KLAIPĖDOS RAJONINĖS KATILINĖS PASTATO, ŠILUTĖS PL. 26, KLAIPĖDA PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS, ĮRENGIANT NAUJĄ 8 MW BIOKURO KATILĄ NR. 2 SU DŪMŲ KONDENSACINIŲ EKONOMAIZERIU	
17489	PV	L. BALIUCKAS		
Atestato Nr.	 UAB „Axis Technologies“ Kulautuvos 45a, LT-47190 Kaunas Tel. (+370 37) 360234, Fax.: (+370 37) 360358		VISI STATINIAI	
22869	PDV	A. Navajauskas		
	PDA	R. R. Stanievič	Kabelių žiniaraštis	
Kalba	AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“		18014S1GN_2-TDP-AI().KŽ	Lapas
lt				Lapų
			1	13

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
Kabelio tipas		Kabelio pavadinimas	IŠ		Į		Gyslos	Ø	Ilgis	Pastaba	
CAT.6e/SFTP											
	K22-46220	K22	K22	4x2	0,12	40 m					
	K22-8001	K22VŠK–2_JPS --	K22VŠK–2_AVS --	4x2	0,12	20 m					
	K22-8002	K22	K22	4x2	0,12	20 m					
	K22-8003	K22VŠK–2_AVS --	K22VŠK–2_PNVS --	4x2	0,12	20 m					
	K22-8008	K22	K22	4x2	0,12	5 m					
	K22-4024	K22	K22	4x2	0,12	60 m					
	K223QT02-4510	K22	K22	4x2	0,12	20 m					
	K22-8008	K22	K22	4x2	0,12	5 m					
Bendras kabelio ilgis (m) 190,00											
LAN - CAT.5											
	K22-8001	K22DKE–4_JPS --	K22DKE–4_AVS --	4x2	0,25	20 m					
Bendras kabelio ilgis (m) 20,00											
LiYCY											
	K22NDA10CT101-46122	K22VŠK–2_AVS -- FSXTI1	K22NDA10CT101	4	1	40 m					
	K22HHF10CL101-46126	K22VŠK–2_AVS -- XTT1	K22HHF10CL101	4	1	25 m					
	K22HHF10CP101-46127	K22VŠK–2_AVS -- XTT1	K22HHF10CP101	4	1	25 m					
	K22ECA10GU001-46128	K22VŠK–2_AVS -- XFQ1	K22ECA10GU001	4	1	40 m					
	K22HNC30AN001-SB1-46129	K22VŠK–2_AVS -- XFQ1	K22HNC30AN001-SB1	4	1	40 m					
	K22HLB10GU001-46133	K22VŠK–2_AVS -- XFQ1	K22HLB10GU001	4	1	40 m					
	K22HLB10GU002-46134	K22VŠK–2_AVS -- XFQ1	K22HLB10GU002	4	1	40 m					
	K22HLB10GU003-46135	K22VŠK–2_AVS -- XFQ1	K22HLB10GU003	4	1	40 m					
	K22HHF10GU001-46138	K22VŠK–2_AVS -- XFQ1	K22HHF10GU001	4	1	40 m					
	K22HHF10GU002-46139	K22VŠK–2_AVS -- XFQ1	K22HHF10GU002	4	1	40 m					
	K22HHF10GU003-46140	K22VŠK–2_AVS -- XFQ1	K22HHF10GU003	4	1	40 m					
	K22HNF10AA201-46143	K22VŠK–2_AVS -- XSK1	K22HNF10AA201	4	1	40 m					
	K22HFB10AA201-46144	K22VŠK–2_AVS -- XSK2	K22HFB10AA201	4	1	40 m					
	K22HFB10AA201-46146	K22VŠK–2_AVS -- XSK2	K22HFB10AA201	4	1	40 m					
	K22HFB10CL301-46147	K22VŠK–2_AVS -- XT1	K22HFB10CL301	4	1	40 m					
	K22HFB10CL302-46150	K22VŠK–2_AVS -- XT1	K22HFB10CL302	4	1	40 m					
	K22NDA101-JB1-LL1-46169	K22VŠK–2_AVS -- XTI1	K22NDA101-JB1-LL1	4	1	55 m					

[illegible]

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9			
Kabelio tipas		Kabelio pavadinimas	IŠ		Į		Gyslos	Ø	Ilgis	Pastaba		
LiYCY												
	K22ETG10CG101-46079	K22VŠK–2_AVS -- XTI1		K22ETG10CG101		5	1	55 m				
	K22ETG10CG102-46080	K22VŠK–2_AVS -- XTI1		K22ETG10CG102		5	1	55 m				
	K22ETG10CG103-46081	K22VŠK–2_AVS -- XTI1		K22ETG10CG103		5	1	55 m				
	K22ETG10CG104-46082	K22VŠK–2_AVS -- XTI1		K22ETG10CG104		5	1	55 m				
	K22ETG10CG105-46083	K22VŠK–2_AVS -- XTI1		K22ETG10CG105		5	1	55 m				
	K22ETG10CG106-46084	K22VŠK–2_AVS -- XTI1		K22ETG10CG106		5	1	55 m				
	K22ETG10CG107-46085	K22VŠK–2_AVS -- XTI1		K22ETG10CG107		5	1	55 m				
	K22ETG10CG108-46086	K22VŠK–2_AVS -- XTI1		K22ETG10CG108		5	1	55 m				
	K22ETG10CG110-46088	K22VŠK–2_AVS -- XTI1		K22ETG10CG110		5	1	55 m				
	K22ETG10CG111-46089	K22VŠK–2_AVS -- XTI1		K22ETG10CG111		5	1	55 m				
	K22ETG10CG112-46090	K22VŠK–2_AVS -- XTI1		K22ETG10CG112		5	1	55 m				
	K22ECA10CS102-46093	K22VŠK–2_AVS -- XTI1		K22ECA10CS102		5	1	55 m				
	K22GAA10CF101-46094	K22VŠK–2_AVS -- XTI1		K22GAA10CF101		5	1	55 m				
	K22NDC10CL101-46096	K22VŠK–2_AVS -- XTI1		K22NDC10CL101		5	1	55 m				
	K22NDC20CL101-46097	K22VŠK–2_AVS -- XTI1		K22NDC20CL101		5	1	55 m				
	K22HNF10AA201-46142	K22VŠK–2_AVS -- XSK1		K22HNF10AA201		5	1	40 m				
	K22ETG10CG109-46167	K22VŠK–2_AVS -- XTI1		K22ETG10CG109		5	1	55 m				
	K22H01-46176	K22VŠK–2_AVS -- XTT1		K22H01		5	1	1 m				
	K22QFB62CP101-SD1-46202	K22VŠK–2_AVS -- XTI1		K22QFB62CP101-SD1		5	1	55 m				
	K22QFB54CP101-SD1-46204	K22VŠK–2_AVS -- XTI1		K22QFB54CP101-SD1		5	1	55 m				
	K22ECA10CS101-46213	K22VŠK–2_AVS -- XTI1		K22ECA10CS101		5	1	55 m				
	K22H01-4002	K22DKE–4_AVS -- XTT1		K22H01		5	1	50 m				
	K22SP1-SB1-4003	K22DKE–4_AVS -- XTT1		K22SP1-SB1		5	1	50 m				
	K22HTQ40CF001-4023	K22DKE–4_AVS -- XL1		K22HTQ40CF001		5	1	60 m				
	K22HTQ30CQ001.1-4031	K22DKE–4_AVS -- XTA1		K22HTQ30CQ001.1		5	1	115 m				
	K22HTQ10CQ001.1-4033	K22DKE–4_AVS -- XTA1		K22HTQ10CQ001.1		5	1	115 m				
	K22NDC30CL101-4047	K22DKE–4_AVS -- XTI1		K22NDC30CL101		5	1	55 m				
	K22NDC40CL101-4048	K22DKE–4_AVS -- XTI1		K22NDC40CL101		5	1	55 m				
	K22ETG20CS101-SD1-4049	K22DKE–4_AVS -- XTI1		K22ETG20CS101-SD1		5	1	55 m				
	K22GAA11CP101-46174	K22DKE–4_AVS -- XTI1		K22GAA11CP101		5	1	55 m				
	K22GAA11CP102-46175	K22DKE–4_AVS -- XTI1		K22GAA11CP102		5	1	55 m				
						Kabelių žiniaraštis		18014S1GN_2-TDP-AI().KŽ		Lapas	Lapų	Laida
										4	13	A

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9				
Kabelio tipas		Kabelio pavadinimas	IŠ		Į		Gyslos	Ø	Ilgis	Pastaba			
LiYCY													
		K22GAA11CL103-46176	K22DKE–4_AVS -- XTI1		K22GAA11CL103		5	1	55 m				
Bendras kabelio ilgis (m) 2246,00													
LiYCY													
		K22XSR2-4001	K22ECA10CG103		K22VŠK–2_AVS -- XSR2		7	1	36 m				
		K22EBC1-46120	K22VŠK–2_AVS -- XSR1		K22EBC1		7	1	15 m				
		K22EBC2-46121	K22VŠK–2_AVS -- XSR1		K22EBC2		7	1	25 m				
		K22HNC30GU001-46130	K22VŠK–2_AVS -- XFQ1		K22HNC30GU001		7	1	40 m				
		K22HLB20GU001-46136	K22VŠK–2_AVS -- XFQ1		K22HLB20GU001		7	1	40 m				
		K22HLB30GU001-46137	K22VŠK–2_AVS -- XFQ1		K22HLB30GU001		7	1	40 m				
		K22HFB10CG105-SD1-46145	K22VŠK–2_AVS -- XSK2		K22HFB10CG105-SD1		7	1	40 m				
		K22HFB10CL101-46148	K22VŠK–2_AVS -- XT1		K22HFB10CL101		7	1	40 m				
		K22HFB10CL102-46149	K22VŠK–2_AVS -- XT1		K22HFB10CL102		7	1	40 m				
		K22-46151	K22		K22		7	1	10 m				
		K22HNF10GU001-46185	K22VŠK–2_AVS -- XFQ1		K22HNF10GU001		7	1	40 m				
		K22XFQ1-46186	K22VŠK–2_RSVS -- NDC10GU001		K22VŠK–2_AVS -- XFQ1		7	1	40 m				
		K22XSR2-46214	K22ECA10CG104		K22VŠK–2_AVS -- XSR2		7	1	36 m				
		K22HNA42AA201-4010	K22DKE–4_AVS -- XSK1		K22HNA42AA201		7	1	115 m				
		K22XTT1-4195	K22DKE–4_JPS -- XT1		K22DKE–4_AVS -- XTT1		7	1	50 m				
		K22HTQ40AA201-46171	K22DKE–4_AVS -- XSK1		K22HTQ40AA201		7	1	115 m				
Bendras kabelio ilgis (m) 722,00													
LiYCY													
		K22XEM1-46098	K22PH-2 SD1		K22VŠK–2_AVS -- XEM1		10	1	55 m				
		K22XEM1-46099	K22PH-2 SD1		K22VŠK–2_AVS -- XEM1		10	1	55 m				
		K22XEM1-46100	K22PH-2 SD1		K22VŠK–2_AVS -- XEM1		10	1	55 m				
		K22XTI1-46168	K22Š4–10–PPS -- XV1		K22VŠK–2_AVS -- XTI1		10	1	55 m				
		K22ETG30GH001-46178	K22VŠK–2_AVS -- XVP1		K22ETG30GH001		10	1	55 m				
		K22HLA10AA101-SD1-46188	K22VŠK–2_AVS -- XSK1		K22HLA10AA101-SD1		10	1	40 m				
		K22HLA10AA102-SD1-46189	K22VŠK–2_AVS -- XSK1		K22HLA10AA102-SD1		10	1	40 m				
		K22HLA10AA103-SD1-46191	K22VŠK–2_AVS -- XSK1		K22HLA10AA103-SD1		10	1	40 m				
							Kabelių žiniaraštis		18014S1GN_2-TDP-AI().KŽ		Lapas	Lapų	Laida
											5	13	A

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9				
Kabelio tipas		Kabelio pavadinimas	IŠ		Į		Gyslos	Ø	Ilgis	Pastaba			
LiYCY													
		K22ETG20GH001-46169	K22DKE–4_AVS -- XVP1		K22ETG20GH001		10	1	55 m				
Bendras kabelio ilgis (m)									450,00				
LiYCY													
		K22HNF20AA251-4041	K22VŠK–2_AVS -- XSK1		K22HNF20AA251		12	1,0	50 m				
		K22NDB20AA101-4196	K22VŠK–2_AVS -- XSK2		K22NDB20AA101		12	1,0	55 m				
		K22ECA10GH001-46177	K22VŠK–2_AVS -- XVP1		K22ECA10GH001		12	1,0	55 m				
		K22HNF10GH001-46207	K22VŠK–2_AVS -- XVP1		K22HNF10GH001		12	1,0	55 m				
		K22HNF20GH001-46208	K22VŠK–2_AVS -- XVP1		K22HNF20GH001		12	1,0	55 m				
		K22HNF30GH001-46209	K22VŠK–2_AVS -- XVP1		K22HNF30GH001		12	1,0	55 m				
		K22HNF40GH001-46210	K22VŠK–2_AVS -- XVP1		K22HNF40GH001		12	1,0	55 m				
		K22HNF30AA251-46211	K22VŠK–2_AVS -- XSK1		K22HNF30AA251		12	1,0	50 m				
		K22HNF40AA251-46212	K22VŠK–2_AVS -- XSK1		K22HNF40AA251		12	1,0	50 m				
		K22ECA10GH002-46215	K22VŠK–2_AVS -- XVP1		K22ECA10GH002		12	1,0	55 m				
		K22HQF10GT001-4052	K22DKE–4_AVS -- XR1		K22HQF10GT001		12	1,0	20 m				
		K22HQF10GT001-4053	K22DKE–4_AVS -- XR1		K22HQF10GT001		12	1,0	20 m				
		K22HQF10GT001-4054	K22DKE–4_AVS -- XR1		K22HQF10GT001		12	1,0	20 m				
Bendras kabelio ilgis (m)									595,00				
LiYCY													
		K22ECA10AA001-46175	K22VŠK–2_AVS -- XSK1		K22ECA10AA001		18	1,0	55 m				
		K22HNA40AA001-4021	K22DKE–4_AVS -- XSK1		K22HNA40AA001		18	1,0	55 m				
		K22HNA41AA001-4022	K22DKE–4_AVS -- XSK1		K22HNA41AA001		18	1,0	55 m				
Bendras kabelio ilgis (m)									165,00				
LiYCY (TP)													
		K21FSXTA1-46115	K21NDA10CP001		K21VŠK–2_AVS -- FSXTA1		2x2	0,75	40 m				
		K21FSXTA1-46118	K21NDA10CT001		K21VŠK–2_AVS -- FSXTA1		2x2	0,75	40 m				
		K22HLA10CP001-4095	K22VŠK–2_AVS -- XTA1		K22HLA10CP001		2x2	0,75	40 m				
		K22HLA10CP002-4096	K22VŠK–2_AVS -- XTA1		K22HLA10CP002		2x2	0,75	40 m				
		K22HLA10CP003-4097	K22VŠK–2_AVS -- XTA1		K22HLA10CP003		2x2	0,75	40 m				
		K22XSK2-4197	K22NDB20AA101		K22VŠK–2_AVS -- XSK2		2x2	0,75	55 m				
							Kabelių žiniaraštis		18014S1GN_2-TDP-AI().KŽ		Lapas	Lapų	Laida
											6	13	A



0	1	2	3	4	5	6	7	8	9											
Kabelio tipas		Kabelio pavadinimas	IŠ	Į	Gyslos		Ø	Ilgis	Pastaba											
LiYCY (TP)																				
	K22NDB30CT001-46038	K22VŠK–2_AVS -- XTA1	K22NDB30CT001	2x2	0,75	40 m														
	K22NDB30CT002-46042	K22VŠK–2_AVS -- XTA1	K22NDB30CT002	2x2	0,75	60 m														
	K22NDA10CT002-46043	K22VŠK–2_AVS -- XTA1	K22NDA10CT002	2x2	0,75	60 m														
	K22HHF10CP001-46101	K22VŠK–2_AVS -- XTA1	K22HHF10CP001	2x2	0,75	40 m														
	K22HHC10CT001-46102	K22VŠK–2_AVS -- XTA1	K22HHC10CT001	2x2	0,75	40 m														
	K22HHC10CT002-46103	K22VŠK–2_AVS -- XTA1	K22HHC10CT002	2x2	0,75	40 m														
	K22HHC10CT003-46104	K22VŠK–2_AVS -- XTA1	K22HHC10CT003	2x2	0,75	40 m														
	K22HHC10CT004-46105	K22VŠK–2_AVS -- XTA1	K22HHC10CT004	2x2	0,75	40 m														
	K22HHC10CT006-46106	K22VŠK–2_AVS -- FSXTA1	K22HHC10CT006	2x2	0,75	40 m														
	K22HNA10CT001-46107	K22VŠK–2_AVS -- FSXTA1	K22HNA10CT001	2x2	0,75	40 m														
	K22HHC10CT005-46108	K22VŠK–2_AVS -- FSXTA1	K22HHC10CT005	2x2	0,75	40 m														
	K22HLB20CP001-46109	K22VŠK–2_AVS -- XTA1	K22HLB20CP001	2x2	0,75	40 m														
	K22HLB30CP001-46110	K22VŠK–2_AVS -- XTA1	K22HLB30CP001	2x2	0,75	40 m														
	K22HNF10CP001-46111	K22VŠK–2_AVS -- XTA1	K22HNF10CP001	2x2	0,75	40 m														
	K22NDB20CT001-46112	K22VŠK–2_AVS -- XTA1	K22NDB20CT001	2x2	0,75	40 m														
	K22NDB20CP001-46113	K22VŠK–2_AVS -- XTA1	K22NDB20CP001	2x2	0,75	40 m														
	K22HNA10CQ001-46116	K22VŠK–2_AVS -- FSXTA1	K22HNA10CQ001	2x2	0,75	40 m														
	K22HFB10CL001-46117	K22VŠK–2_AVS -- XTA1	K22HFB10CL001	2x2	0,75	40 m														
	K22NDB30CP001-46119	K22VŠK–2_AVS -- XTA1	K22NDB30CP001	2x2	0,75	40 m														
	K22HHC10CP001-46179	K22VŠK–2_AVS -- FSXTA1	K22HHC10CP001	2x2	0,75	40 m														
	K22HFB10CT001-46180	K22VŠK–2_AVS -- FSXTA1	K22HFB10CT001	2x2	0,75	40 m														
	K22HFB10CT002-46181	K22VŠK–2_AVS -- FSXTA1	K22HFB10CT002	2x2	0,75	40 m														
	K22HCA10CP001-46201	K22VŠK–2_AVS -- XTA1	K22HCA10CP001	2x2	0,75	40 m														
	K22HNF41CT301-46218	K22VŠK–2_AVS -- FSXTA1	K22HNF41CT301	2x2	0,75	40 m														
	K22HNF42CT301-46219	K22VŠK–2_AVS -- FSXTA1	K22HNF42CT301	2x2	0,75	40 m														
	K22NDA10CP002-5001	K22VŠK–2_AVS -- XTA1	K22NDA10CP002	2x2	0,75	60 m														
	K22NDA10CP003-5002	K22VŠK–2_AVS -- XTA1	K22NDA10CP003	2x2	0,75	60 m														
	K22NDB55CP001-4025	K22DKE–4_AVS -- XTA1	K22NDB55CP001	2x2	0,75	60 m														
	K22NDB55CT001-4028	K22DKE–4_AVS -- XTA1	K22NDB55CT001	2x2	0,75	60 m														
	K22NDB65CT002-4029	K22DKE–4_AVS -- XTA1	K22NDB65CT002	2x2	0,75	60 m														
										Kabelių žiniaraštis						18014S1GN_2-TDP-AI().KŽ		Lapas	Lapų	Laida
																		7	13	A

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9					
Kabelio tipas		Kabelio pavadinimas		IŠ		Į		Gyslos	Ø	Ilgis	Pastaba			
NYY-J														
		K22NDB55CP002-4030		K22DKE–4_AVS -- XTA1		K22NDB55CP002		2x2	0,75	60 m				
Bendras kabelio ilgis (m)										1655,00				
NYY-J														
		K22NDA101-JB1-LL1-46152		K22VŠK–2_AVS -- XTI1		K22NDA101-JB1-LL1		3	1,5	100 m				
Bendras kabelio ilgis (m)										100,00				
NYY-J														
		K22BJA10-4108		K22DKE–4_JPS -- XT1		K22DKE–4_AVS -- XTT1		3	2,5	20 m				
Bendras kabelio ilgis (m)										20,00				
Olflex classic 100														
		K22HNA10CQ001-2001		K22VŠK–2_AVS -- XJ1		K22HNA10CQ001		3	1,5	35 m				
		K22ETG30CL101-2774		K22VŠK–2_AVS -- XJ1		K22ETG30CL101		3	1,5	35 m				
		K22CYC011-4007		K22VŠK–2_AVS -- XJ1		K22CYC011		3	1,5	15 m				
		K22-2003		K22		K22		3	1,5	60 m				
		K22CYC01-4001		K22DKE–4_AVS -- XJ1		K22CYC01		3	1,5	55 m				
Bendras kabelio ilgis (m)										200,00				
Patch Cat.6e-SFTP														
		K22-8001		K22VŠK–2_AVS --		K22VŠK–2_AVS --		8	0,12	2 m				
		K22-8002		K22VŠK–2_AVS --		K22VŠK–2_AVS --		8	0,12	2 m				
		K22-8003		K22		K22		8	0,12	2 m				
		K22-8005		K22VŠK–2_AVS --		K22VŠK–2_AVS --		8	0,12	2 m				
		K22-8006		K22VŠK–2_AVS --		K22VŠK–2_AVS --		8	0,12	2 m				
		K22-8007		K22VŠK–2_AVS --		K22VŠK–2_AVS --		8	0,12	2 m				
		K22-8008		K22VŠK–2_AVS --		K22VŠK–2_AVS --		8	0,12	2 m				
		K22-8009		K22VŠK–2_AVS --		K22VŠK–2_AVS --		8	0,12	2 m				
		K22-8002		K22VŠK–2_PNVS --		K22VŠK–2_PNVS --		8	0,12	2 m				
		K22-8001		K22DKE–4_AVS --		K22DKE–4_AVS --		8	0,12	2 m				
		K22-8002		K22DKE–4_AVS --		K22DKE–4_AVS --		8	0,12	2 m				
		K22-8003		K22		K22		8	0,12	2 m				
		K22-8004		K22DKE–4_AVS --		K22DKE–4_AVS --		8	0,12	2 m				
								Kabelių žiniaraštis		18014S1GN_2-TDP-AI().KŽ		Lapas	Lapų	Laida
												8	13	A

0		1		2		3		4		5		6		7		8		9				
Kabelio tipas			Kabelio pavadinimas			IŠ			Į			Gyslos		Ø		Ilgis		Pastaba				
Patch Cat.6e-SFTP																						
			K22-8005			K22DKE–4_AVS --			K22DKE–4_AVS --			8		0,12		2 m						
			K22-8006			K22DKE–4_AVS --			K22DKE–4_AVS --			8		0,12		2 m						
Bendras kabelio ilgis (m)																30,00						
Prietaiso komplektacijoje																						
			K22HLA10AA101-4036			K22HLA10AA101-SD1			K22HLA10AA101													
			K22HLA10AA102-SD1-4038			K22HLA10AA102			K22HLA10AA102-SD1													
			K22HLA10AA103-SD1-4040			K22HLA10AA103			K22HLA10AA103-SD1													
			K22HFB10CG105-4138			K22HFB10CG105-SD1			K22HFB10CG105													
			K22HFB10CG106-4140			K22HFB10CG105-SD1			K22HFB10CG106													
			K22HLA10AA102-46190			K22HLA10AA102-SD1			K22HLA10AA102													
			K22HLA10AA102-SD1-46195			K22HLA10AA102			K22HLA10AA102-SD1													
			K22HLA10AA101-46196			K22HLA10AA101-SD1			K22HLA10AA101													
			K22HLA10AA101-SD1-46197			K22HLA10AA101			K22HLA10AA101-SD1													
			K22HLA10AA103-46198			K22HLA10AA103-SD1			K22HLA10AA103													
			K22HLA10AA103-SD1-46199			K22HLA10AA103			K22HLA10AA103-SD1													
			K22QFB62CP101-SD1-46203			K22QFB62CP101			K22QFB62CP101-SD1							2,5 m						
			K22QFB54CP101-SD1-46205			K22QFB54CP101			K22QFB54CP101-SD1							2,5 m						
			K22HTQ30CQ001.1-4032			K22HTQ30CQ001			K22HTQ30CQ001.1													
			K22HTQ10CQ001.1-4034			K22HTQ10CQ001			K22HTQ10CQ001.1													
			K22QCH10AP001-4036			K22QCH10-SD01-X1			K22QCH10AP001							5 m						
Bendras kabelio ilgis (m)																10,00						
Prietaiso komplektacijoje																						
			K22ETG20CS101-SD1-4050			K22ETG20CS101			K22ETG20CS101-SD1			3		0.5		1,4 m						
Bendras kabelio ilgis (m)																1,40						
ProfiBus DP																						
			K22-46154			K22			K22			1x2		0,64		40 m						
			K22HNC30GU001-46155			K22HNC30GU001			K22HNC30GU001			1x2		0,64		30 m						
			K22HNF10GU001-46156			K22HNF10GU001			K22HNF10GU001			1x2		0,64		30 m						
			K22HLB10GU001-46157			K22HLB10GU001			K22HLB10GU001			1x2		0,64		30 m						
												Kabelių žiniaraštis				18014S1GN_2-TDP-AI().KŽ				Lapas	Lapų	Laida
																				9	13	A



0		1		2		3		4		5		6		7		8		9				
Kabelio tipas		Kabelio pavadinimas		IŠ				Į				Gyslos		Ø		Ilgis		Pastaba				
ProfiBus DP																						
		K22HLB10GU002-46158		K22HLB10GU002				K22HLB10GU002				1x2		0,64		30 m						
		K22HLB10GU003-46159		K22HLB10GU003				K22HLB10GU003				1x2		0,64		30 m						
		K22HLB20GU001-46160		K22HLB20GU001				K22HLB20GU001				1x2		0,64		30 m						
		K22HLB30GU001-46161		K22HLB30GU001				K22HLB30GU001				1x2		0,64		30 m						
		K22HHF10GU001-46162		K22HHF10GU001				K22HHF10GU001				1x2		0,64		30 m						
		K22HHF10GU002-46163		K22HHF10GU002				K22HHF10GU002				1x2		0,64		30 m						
		K22HHF10GU003-46164		K22HHF10GU003				K22HHF10GU003				1x2		0,64		30 m						
		K22-46165		K22VŠK–2_RSVS --				K22				1x2		0,64		30 m						
		K22-46217		K22				K22				1x2		0,64		40 m						
		K22-4012		K22				K22				1x2		0,64		30 m						
		K22HNC42GU001-4014		K22DKE–4_DPVS1 -- HTQ10GU001				K22HNC42GU001				1x2		0,64		30 m						
		K22HTQ20GU001-4016		K22DKE–4_DPVS1 -- HTQ10GU001				K22DKE–4_DPVS1 -- HTQ20GU001				1x2		0,64		30 m						
		K22HTQ20GU001-4018		K22DKE–4_DPVS2 -- NDC30GU001				K22DKE–4_DPVS1 -- HTQ20GU001				1x2		0,64		30 m						
		K22NDC40GU001-4020		K22DKE–4_DPVS2 -- NDC30GU001				K22DKE–4_DPVS2 -- NDC40GU001				1x2		0,64		30 m						
Bendras kabelio ilgis (m)																560,00						
YSLY-JB																						
		K22GAA10CF001-2775		K22VŠK–2_AVS -- XJ1				K22GAA10CF001				3		1,5		40 m						
Bendras kabelio ilgis (m)																40,00						
YSLYCY-JZ																						
		K22GAA10CF001-4214		K22VŠK–2_AVS -- XTA1				K22GAA10CF001				5		0,75		40 m						
Bendras kabelio ilgis (m)																40,00						
YSLYCY-JZ																						
		K22K211-46170		K22VŠK–2_AVS -- XSK1				K22BK_SVS -- K211				12		1,0		55 m						
		K22K203-46171		K22VŠK–2_AVS -- XSK2				K22BK_SVS -- K203				12		1,0		55 m						
Bendras kabelio ilgis (m)																110,00						
ÖLFLEX® CLASSIC 110																						
		K22-41147		K22				K22				25		0,75		25 m						
		K22-41206		K22				K22				25		0,75		25 m						
Bendras kabelio ilgis (m)																50,00						
												Kabelių žiniaraštis				18014S1GN_2-TDP-AI().KŽ				Lapas	Lapų	Laida
																				10	13	A

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9												
Kabelio tipas		Kabelio pavadinimas	IŠ		Į		Gyslos	Ø	Ilgis	Pastaba											
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY																					
	K22PH-2 SD1-4051	K22HHF10AE001	K22PH-2 SD1		3	1,0	5 m														
	K22PH-2 SD1-4052	K22HHF10AE001	K22PH-2 SD1		3	1,0	5 m														
	K22PH-2 SD1-4053	K22HHF10AE001	K22PH-2 SD1		3	1,0	5 m														
	K22PH-2 SD1-4054	K22HHF10AE001	K22PH-2 SD1		3	1,0	5 m														
	K22PH-2 SD1-4055	K22HHF10AE001	K22PH-2 SD1		3	1,0	5 m														
	K22PH-2 SD1-4056	K22HHF10AE001	K22PH-2 SD1		3	1,0	5 m														
	K22PH-2 SD1-4057	K22HHF10AE001	K22PH-2 SD1		3	1,0	5 m														
	K22PH-2 SD1-4058	K22HHF10AE001	K22PH-2 SD1		3	1,0	5 m														
	K22QFB62AA101-4070	K22VŠK–2_AVS -- XEM1	K22QFB62AA101		3	1,0	40 m														
	K22GAA10AA901-4071	K22VŠK–2_AVS -- XJ1	K22GAA10AA901		3	1,0	40 m														
	K22VŠK-2 SVEV SD1-41038	K22HCA11AA901	K22VŠK-2 SVEV SD1		3	1,0	15 m														
	K22VŠK-2 SVEV SD1-41112	K22HCA11AA902	K22VŠK-2 SVEV SD1		3	1,0	15 m														
	K22VŠK-2 SVEV SD1-41113	K22HCA11AA903	K22VŠK-2 SVEV SD1		3	1,0	15 m														
	K22VŠK-2 SVEV SD1-41114	K22HCA11AA904	K22VŠK-2 SVEV SD1		3	1,0	15 m														
	K22VŠK-2 SVEV SD1-41115	K22HCA11AA905	K22VŠK-2 SVEV SD1		3	1,0	15 m														
	K22VŠK-2 SVEV SD1-41116	K22HCA11AA906	K22VŠK-2 SVEV SD1		3	1,0	15 m														
	K22VŠK-2 SVEV SD1-41117	K22HCA11AA907	K22VŠK-2 SVEV SD1		3	1,0	15 m														
	K22VŠK-2 SVEV SD1-41118	K22HCA11AA908	K22VŠK-2 SVEV SD1		3	1,0	15 m														
	K22VŠK-2 SVEV SD1-41120	K22HCA11AA909	K22VŠK-2 SVEV SD1		3	1,0	15 m														
	K22VŠK-2 SVEV SD1-41121	K22HCA11AA910	K22VŠK-2 SVEV SD1		3	1,0	15 m														
	K22VŠK-2 SVEV SD1-41122	K22HCA11AA911	K22VŠK-2 SVEV SD1		3	1,0	15 m														
	K22VŠK-2 SVEV SD1-41123	K22HCA11AA912	K22VŠK-2 SVEV SD1		3	1,0	15 m														
	K22VŠK-2 SVEV SD1-41124	K22HCA11AA913	K22VŠK-2 SVEV SD1		3	1,0	15 m														
	K22VŠK-2 SVEV SD1-41198	K22HCA12AA901	K22VŠK-2 SVEV SD1		3	1,0	15 m														
	K22VŠK-2 SVEV SD1-41199	K22HCA12AA902	K22VŠK-2 SVEV SD1		3	1,0	15 m														
	K22VŠK-2 SVEV SD1-41200	K22HCA12AA903	K22VŠK-2 SVEV SD1		3	1,0	15 m														
	K22VŠK-2 SVEV SD1-41201	K22HCA12AA904	K22VŠK-2 SVEV SD1		3	1,0	15 m														
	K22VŠK-2 SVEV SD1-41202	K22HCA12AA905	K22VŠK-2 SVEV SD1		3	1,0	15 m														
	K22VŠK-2 SVEV SD1-41203	K22HCA12AA906	K22VŠK-2 SVEV SD1		3	1,0	15 m														
	K22VŠK-2 SVEV SD1-41204	K22HCA12AA907	K22VŠK-2 SVEV SD1		3	1,0	15 m														
	K22VŠK-2 SVEV SD1-41205	K22HCA12AA908	K22VŠK-2 SVEV SD1		3	1,0	15 m														
												Kabelių žiniaraštis					18014S1GN_2-TDP-AI().KŽ		Lapas	Lapų	Laida
																			11	13	A

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
Kabelio tipas		Kabelio pavadinimas	IŠ	Į	Gyslos		Ø	Ilgis	Pastaba	
ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY										
	K22VŠK-2 SVEV SD2-41207	K22HCA14AA901	K22VŠK-2 SVEV SD2	3	1,0	15 m				
	K22VŠK-2 SVEV SD2-41208	K22HCA14AA902	K22VŠK-2 SVEV SD2	3	1,0	15 m				
	K22VŠK-2 SVEV SD2-41209	K22HCA14AA903	K22VŠK-2 SVEV SD2	3	1,0	15 m				
	K22VŠK-2 SVEV SD2-41210	K22HCA14AA904	K22VŠK-2 SVEV SD2	3	1,0	15 m				
	K22VŠK-2 SVEV SD2-41211	K22HCA14AA905	K22VŠK-2 SVEV SD2	3	1,0	15 m				
	K22VŠK-2 SVEV SD2-41212	K22HCA14AA906	K22VŠK-2 SVEV SD2	3	1,0	15 m				
	K22VŠK-2 SVEV SD2-41213	K22HCA14AA907	K22VŠK-2 SVEV SD2	3	1,0	15 m				
	K22VŠK-2 SVEV SD2-41214	K22HCA14AA908	K22VŠK-2 SVEV SD2	3	1,0	15 m				
	K22VŠK-2 SVEV SD2-41224	K22HCA13AA901	K22VŠK-2 SVEV SD2	3	1,0	15 m				
	K22VŠK-2 SVEV SD2-41225	K22HCA13AA902	K22VŠK-2 SVEV SD2	3	1,0	15 m				
	K22VŠK-2 SVEV SD2-41226	K22HCA13AA903	K22VŠK-2 SVEV SD2	3	1,0	15 m				
	K22VŠK-2 SVEV SD2-41227	K22HCA13AA904	K22VŠK-2 SVEV SD2	3	1,0	15 m				
	K22VŠK-2 SVEV SD2-41228	K22HCA13AA905	K22VŠK-2 SVEV SD2	3	1,0	15 m				
	K22VŠK-2 SVEV SD2-41229	K22HCA13AA906	K22VŠK-2 SVEV SD2	3	1,0	15 m				
	K22VŠK-2 SVEV SD2-41230	K22HCA13AA907	K22VŠK-2 SVEV SD2	3	1,0	15 m				
	K22VŠK-2 SVEV SD2-41231	K22HCA13AA908	K22VŠK-2 SVEV SD2	3	1,0	15 m				
	K22VŠK-2 SVEV SD2-41232	K22HCA14AA909	K22VŠK-2 SVEV SD2	3	1,0	15 m				
	K22VŠK-2 SVEV SD2-41233	K22HCA14AA910	K22VŠK-2 SVEV SD2	3	1,0	15 m				
	K22VŠK-2 SVEV SD2-41234	K22HCA14AA911	K22VŠK-2 SVEV SD2	3	1,0	15 m				
	K22VŠK-2 SVEV SD2-41235	K22HCA14AA912	K22VŠK-2 SVEV SD2	3	1,0	15 m				
	K22VŠK-2 SVEV SD2-41236	K22HCA14AA913	K22VŠK-2 SVEV SD2	3	1,0	15 m				
	K22PH-2 SD1-46046	K22HHF10AE001	K22PH-2 SD1	3	1,0	5 m				
	K22PH-2 SD1-46054	K22HHF10AE001	K22PH-2 SD1	3	1,0	5 m				
	K22PH-2 SD1-46059	K22HHF10AE001	K22PH-2 SD1	3	1,0	5 m				
	K22PH-2 SD1-46060	K22HHF10AE001	K22PH-2 SD1	3	1,0	5 m				
	K22PH-2 SD1-46061	K22HHF10AE001	K22PH-2 SD1	3	1,0	5 m				
	K22PH-2 SD1-46062	K22HHF10AE001	K22PH-2 SD1	3	1,0	5 m				
	K22PH-2 SD1-46063	K22HHF10AE001	K22PH-2 SD1	3	1,0	5 m				
	K22PH-2 SD1-46064	K22HHF10AE001	K22PH-2 SD1	3	1,0	5 m				
	K22PH-2 SD1-46065	K22HHF10AE001	K22PH-2 SD1	3	1,0	5 m				
	K22PH-2 SD1-46066	K22HHF10AE001	K22PH-2 SD1	3	1,0	5 m				
										Kabelių žiniaraštis
								12	13	A

[illegible]

# Sąnaudų žiniaraštis

A	2019.11			
Laida	Data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)		
Atestato Nr.			AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“ KLAIPĖDOS RAJONINĖS KATILINĖS PASTATO, ŠILUTĖS PL. 26, KLAIPĖDA PAPRASTOJO REMONTO PROJEKTAS, ĮRENGIANT NAUJĄ 8 MW BOKURO KATILĄ NR. 2 SU DŪMŲ KONDENSACINIŲ EKONOMAIZERIU	
17489	PV	L. BALIUCKAS		
Atestato Nr.	 <div>UAB „Axis Technologies“ Kulautuvos 45a, LT-47190 Kaunas Tel. (+370 37) 360234, Fax.: (+370 37) 360358</div>		VISI STATINIAI	
22869	PDV	A. Navajauskas		
	PDA	R. R. Stanievič	Sąnaudų žiniaraštis	
Kalba	AB „KLAIPĖDOS ENERGIJA“		18014S1GN_2-TDP-AI().SŽ	Lapas
lt				Lapų
			1	21



Žymėjimas	Techninės charakteristikos	Užsakymo kodas	Kiekis			
Duomenų surinkimo ir perdavimo sistema / KRK_VP (KRK valdymo pultas)						
-PRN1	Spalvotas lazerinis spausdintuvas A4 ir A3/ 1200x1200 dpi/ 256 MB atmintis/ Ethernet/ USB 2.0; A4 formato spausdinimo greitis – ne mažiau 18 kopijų/min; A3s – ne mažiau 15 kopijų/min		1			
-VAIZ1...-VAIZ3	Kompiuterio vaizduoklis 24", LED 1920 x 1200 WUXGA IPS 300 cd/m² 1000:1 5 ms HDMI, VGA, DisplayPort	Hewlett Packard 1JS08A4#ABB	3			
Pagalbinių įrenginių valdymo sistema / VIETOJE (PI) Vietoje						
=K22++PI+VIETOJ E (PI)-QFB40CP502	Vamzdelis aušinimo "O" arba "U" formos. Jungtis G1/2" Vamzdelio formos pasirinkimas priklauso nuo pastatymo vietos. Detalė schemoje - 2.c		1			
=K22++PI+VIETOJ E (PI)-QFB40CP502	Tarpinė. Medžiaga - varis. Jungtis G1/2" Detalė schemoje - 2.a		1			
=K22++PI+VIETOJ E (PI)-QFB40CP502	Manometrinis ventilis. Medžiaga plienas. Jungtis G1/2" Detalė schemoje - 2.b		1			
=K22++PI+VIETOJ E (PI)-QFB40CP502	Prielaja (atvamzdis) skirta slėgio matavimo prietaisui Ilgis priklauso nuo izoliacijos storio (100..200 mm)		1			
=K22++PI+VIETOJ E (PI)-QFB40CP502	Rodantis manometras 0..16 bar Korpuso diametras 100mm , Srieginis prijungimas G1/2", Tikslumo klasė 1	Manotherm RCh100-3,0...16 bar, G1/2"	1			
Katilo Nr.2 valdymo sistema / VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)						
-E1	Spintos šviestuvas 18W, 230V AC, 50Hz		1			
-1FU1...-1FU17;-1F U20...-1FU22;-1FU3 8;-XSK1;-XVP1;=K2 2-1FU23;=K22-XTI1 ;=K22-XVP1;XSK1;X TT1	Saugiklis 5x20mm, 1A	BT/5x20/1	110			
-1FU25;-1FU26;-1F U28...-1FU37;-XT1; =K22-1FU24;=K22- 1FU27	Saugiklis 5x20mm, 2A	BT/5x20/2	15			
-3FU1...-3FU22	Saugiklis 5x20mm, 4A	BT/5x20/4	22			
-XT1;-XTA1	Saugiklis 5x20mm, 100mA	BT/5x20/0.1	68			
	Saugiklis 5x20mm, 0.5A	BT/5x20/0.5	1			
-SB1	Avarinio stabdymo mygtukas raudonas „Grybas" Kontaktai - 2 NC-1NO, Su plombavimo gaubtu	EATON M22-PV, M22-PL-PV, M22-A, M22-CK02, M22-K1 0	1			
-8001...-8003;-8005 ...-8009	Tinklo patch kabelis UTP Cat.6e, SFTP , 2m	UTP Patch Cat.6e-SFTP	8			
-BK1...-BK5	RJ45 laikiklis montuojamas ant DIN bėgelio, komplekte su RJ45 jungtimi ir šoniniais dangteliais	EFB Elektronik ET-25186; ET-25185.1; MEBP 8-8 CAT6A	5			
-GR1	Grafinis registratorius 6100A Įėjimo kanalų skaičius: 12, Su šuntavimo varžomis.	EuroTherm	1			
-SR1;-SR2	Saugų relė RT9 24DC	Jokab Safety 2TLA010029R0000	2			
-NDA10FU001	Prietaiso komplektacijoje Automatikos projekte numatomas tik įrenginių prijungimas	Kurenta Prietaiso komplektacijoje	1			
Sąnaudų žiniaraštis		18014S1GN_2-TDP-AI().ŠŽ		Lapas	Lapų	Laida
				2	21	A

Žymėjimas	Techninės charakteristikos	Užsakymo kodas	Kiekis	
Katilo Nr.2 valdymo sistema / VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)				
-GA1...-GA10	Galvaninis atskyriklis; Įėjimas 0 - 10 V, 0(4) - 20 mA; Išėjimas 2x 0(4)..20mA Maitinimas 24V DC	Knick A 20300	10	
-1FU38	Sujungimo gnybtas 4 mm² su laikikliu saugikliui, juodas, 24V DC Montuojamas ant DIN bėgelio, su raudonu LED nudegusio saugiklio indikacijai	Phoenix Contact 3046090	1	
-X24+;-X24-;-XJ1	Sujungimo gnybtas 2.5 mm², pilkas Montuojamas ant DIN bėgelio	Phoenix Contact 3044076	4	
	Sujungimo gnybtas 2.5 mm², mėlynas Montuojamas ant DIN bėgelio	Phoenix Contact 3044089	1	
-XTA1	Sujungimo gnybtas 4 mm² su laikikliu saugikliui, juodas Montuojamas ant DIN bėgelio	Phoenix Contact 3046032	1	
-M1	Ventiliatorius su filtru montuojamas į skydo dureles 230VAC, 19W, IP54, 87 m3/h	Rittal 3239.100	1	
-M1	Ventiliacijos grotelės montuojamos į skydo dureles 204x204x24, RAL 7035	Rittal 3239.200	1	
-UPS1	Nepertraukiamo maitinimo šaltinis, SLC-1000-TWIN PRO2 B1 230V AC	SLC-1000-TWIN PRO2 B1	1	
-0SF1	Automatinis išjungiklis 2P, 16A, C 10kA (400 VAC)	Schneider Electric A9F74216	1	
-0SF2	Automatinis išjungiklis 2P, 10A, C 10kA (400 VAC)	Schneider Electric A9F74210	1	
-H1...-H3	22mm signalinė LED lemputė, geltona, 230V AC montuojama į duris	Schneider Electric XB7EV05MP	3	
=K22-SB2	Mygtukas su šviesine indikacija raudonas. Kontaktai - 1 NO	Schneider Electric ZB5AW343S+ZB5AZ009+ZBVB4+ZBE101	1	
-SF1;-SF2;-SF5;-SF10;-SF12...-SF14	Automatinis išjungiklis iC60N 2P, 2A, C char. 20 kA (DC)	Schneider Electric A9F74202	7	
-SF3...-SF5;-SF9...-SF17	Papildomas kontaktas automatinio išjungiklio iC60 padėčiai 1CO	Schneider Electric A9A26924	12	
-SF3;-SF4	Automatinis išjungiklis 2P, 10A, C 20 kA (DC)	Schneider Electric A9F74210	2	
-SF6...-SF8;-SF11;-SF15	Automatinis išjungiklis iC60N 2P, 4A, C char. 20 kA (DC)	Schneider Electric A9F74204	5	
-SF9	Automatinis išjungiklis 1P, 6A, C 10 kA (230 VAC)	Schneider Electric A9F74106	1	
-SF16	Automatinis išjungiklis iC60N 2P, 6A, C char 20 kA	Schneider Electric A9F74206	1	
-SF17	Automatinis išjungiklis 2P, 4A, C 50kA (400 VAC)	Schneider Electric A9F74204	1	
-TS1	Spintos termostatas, 10A, 250VAC, 0...+60 °C,	Schneider Electric NSYCCOTH0	1	
VŠK–1_AVS	Montažinės spintos šoninės sienos komplektas 2000x600mm, RAL 7035	Schneider Electric NSY2SP206	1	
VŠK–1_AVS	Dokumentų laikiklis, A4	Schneider Electric NSYDPA4	1	
VŠK–1_AVS	Montažinė spinta 1600x2000x600mm, +montažinė plokštė Dviejų durų, dažyta RAL 7035 (pilka)	Schneider Electric NSYSF2016602DP	1	
VŠK–1_AVS	Cokolio priekinė ir galinė dalys 1600x200mm	Schneider Electric NSYSPF16200	1	
VŠK–1_AVS	Cokolio šoninės dalys 600x200mm	Schneider Electric NSYSPS6200	1	
-XS1	Kištukinis lizdas 1P+N+PE, 16A 250 V Montuojamas ant DIN bėgelio	Schneider Electric A9A15310	1	
-dSF1	Nuotėkio apsaugos relė, 2P, 25A, 30mA AC tipo	Schneider Electric A9R41225	1	
-AI01...-AI05	Analoginių įėjimų modulis 8xAI 8x2-/4- AI, 0..20mA, 16bit	Siemens AG 6ES7134-6GF00-0AA1	5	
Sąnaudų žiniaraštis	18014S1GN_2-TDP-AI().SŽ	Lapas	Lapų	Laida
		3	21	A

Žymėjimas	Techninės charakteristikos	Užsakymo kodas	Kiekis		
Katilo Nr.2 valdymo sistema / VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)					
-AI01;-AIV01;-DI01;-DI06;-DO01;-FSAI01;-FSDI01;-FSDO01	ET200SP modulio padas, Su maitinimo šynos atskyrimo be AUX kontaktų	Siemens AG 6ES7193-6BP00-0DA0	8		
-AI02...-AI05;-AO01;-AOV01;-DI02...-DI05;-DI07...-DI10;-DO02...-DO05;-FSAI02;-FSAI03;-FSDI02;-FSDI03;-FSDO02;-FSDO03	ET200SP modulio padas, Be maitinimo šynos atskyrimo be AUX kontaktų	Siemens AG 6ES7193-6BP00-0BA0	24		
-AIV01	Analoginių įėjimų modulis, įtampinis 8xU 2-wire AI, 0 - 10V, 15bit	Siemens AG 6ES7134-6FF00-0AA1	1		
-AO01;-AOV01	Analoginių išėjimų modulis 4AO, 4..20mA, 0 - 10V, 15 bits	Siemens AG 6ES7135-6HD00-0BA1	2		
-CP1	IM155-6 PN Sąsajos Modulis ProfiNet, 32 periferiniai moduliai, BA 2XRJ45	Siemens AG 6ES7155-6AA00-0BN0	1		
-CPU1	Magistralės adapteris BA 2XRJ45	Siemens AG 6ES7193-6AR00-0AA0	1		
-CPU1	CPU 1512SP F-1 PN SIMATIC DP, ET 200SP	Siemens AG 6ES7512-1SK01-0AB0	1		
-CPU1	S7-1X00, Atminties kortelė, 24MB	Siemens AG 6ES7954-8LF03-0AA0	1		
-DP_CP1	CM DP SIMATIC DP, ET 200SP	Siemens AG 6ES7545-5DA00-0AB0	1		
-DI01...-DI10	Diskretinių įėjimų modulis 16xDI, 24 VDC	Siemens AG 6ES7131-6BH00-0BA0	10		
-DO01...-DO05	Diskretinių išėjimų modulis 16xDO, 24 VDC	Siemens AG 6ES7132-6BH00-0BA0	5		
-FSAI01...-FSAI03	Analoginių Įėjimų Modulis FS AI x 4 FailSafe, FSAI 0/4..20 mA, SIL3, 16bit	Siemens AG 6ES7136-6AA00-0CA1	3		
-FSDI01...-FSDI03	Diskretinių įėjimų modulis 8xFS-DI, 24 VDC	Siemens AG 6ES7136-6BA00-0CA0	3		
-FSDO01...-FSDO03	Diskretinių išėjimų modulis FS 8xDO, 24 VDC	Siemens AG SIE.6ES7136-6DC00-0CA0	3		
-OP1	Valdymo panelė 12", liečiamas ekranas 16M spalvų, Profinet, MPI/Profibus DP interfeisas, 12MB vartotojo atmintis	Siemens AG 6AV2124-0MC01-0AX0	1		
-SW1	Kompiuterinio tinklo šakotuvas montuojamas ant DIN bėgelio Profinet 10Mbit/s/100Mbit/s, 8xRJ45 portų, maitinimo įtampa 24V DC	Siemens AG 6GK5108-0BA00-2AC2	1		
-Y1	Simatic DP, profibus jungtis iki 12 Mbits/s, su PG jungtimi programavimui Kabelio užvedimas -90°, su terminavimo rezistoriaus atjungimo funkcija	Siemens AG 6ES7972-0BB12-0XA0	1		
-0K1...-0K3	Tarpinė relė, 2CO kontaktai, 230V AC, 8 A, su testavimo jungikliu Komplekte su padu ir testavimo jungikliu	Weidmueller 8881630000	3		
-1FU1...-1FU3	Sujungimo gnybtas 6 mm² su laikikliu saugikliui, pilkas, 140-250 VAC/VDC Montuojamas ant DIN bėgelio, su raudonu LED nudegusio saugiklio indikacijai	Weidmueller 1012400000	6		
Sąnaudų žiniaraštis		18014S1GN_2-TDP-AI().SŽ		Lapas	Lapų
				4	21
				Laida	A

Žymėjimas	Techninės charakteristikos	Užsakymo kodas	Kiekis
Katilo Nr.2 valdymo sistema / VŠK–2_AVS (VŠK Nr. 2 automatikos valdymo spinta)			
-1FU4...-1FU37;-3F U1...-3FU22;-XSK1;-XT1;-XTA1;-XVP1;=K22-1FU23;=K22-1FU24;=K22-1FU27;=K22-XTI1;=K22-XVP1;XSK1;XTT1	Sujungimo gnybtas 6 mm² su laikikliu saugikliui, pilkas, 10-36 VAC/VDC Montuojamas ant DIN bėgelio, su raudonu LED nudegusio saugiklio indikacijai	Weidmueller 1011300001	262
-1FU18;-1FU19	Saugiklis 5x20mm, 2,5A	BT/5x20/2,5	2
-1K1...-1K7;-1K10...-1K28;=K22-1K8;=K22-1K9;=K22-1K29.. ..=K22-1K32	Tarpinė relė, 2CO kontaktai, 24V DC, 8 A, su testavimo jungikliu Komplekte su padu ir testavimo jungikliu	Weidmueller 8881610000	32
-3K1...-3K35	Tiristorinė relė, 1 NO kontaktas 24V DC įtampai, 4A Valdymo įtampa 24V DC	Weidmueller 1275100000	35
-X24+;-X24;-XEM1;-XFAN;-XFQ1;-XJ1;-XSK1;-XSK2;-XSR1;-XSR2;-XTA1;-XTI1;-XTT1;=K22-FSXTA1;=K22-FSXTI1;=K22-XTT1	Sujungimo gnybtas 2.5 mm², pilkas Montuojamas ant DIN bėgelio	Weidmueller 1020000000	407
-PS1...-PS3	Maitinimo šaltinis 24V DC, 10 A, montuojamas ant DIN bėgelio Maitinimo įtampa : 230V AC	Weidmueller 1469490000	3
-RU1	Maitinimo dubliavimo modulis (2x10A / 1x20A) Montuojamas ant DIN bėgelio	Weidmueller 2486070000	1
	Sujungimo gnybtas 2.5 mm², mėlynas Montuojamas ant DIN bėgelio	Weidmueller 1020080000	9
	Sujungimo gnybtas PE 2.5 mm², geltonas/žalias Montuojamas ant DIN bėgelio	Weidmueller 1010000000	2
=K22-XTI1	Sujungimo gnybtas 6 mm² su laikikliu saugikliui, pilkas Montuojamas ant DIN bėgelio	Weidmueller 1011000000	2
Katilo Nr.2 valdymo sistema / VŠK–2_PNVS (VŠK Nr. 2 Pelenų nupūtimo valdymo spinta )			
-1FU1;-1FU2	Saugiklis 5x20mm, 1A	BT/5x20/1	2
-8002	Tinklo patch kabelis UTP Cat.6e, SFTP , 2m	UTP Patch Cat.6e-SFTP	1
-BK1	RJ45 laikiklis montuojamas ant DIN bėgelio, komplekte su RJ45 jungtimi ir šoniniais dangteliais	EFB Elektronik ET-25186; ET-25185.1; MEBP 8-8 CAT6A	1
-PS1	24V DC, 5 A maitinimo šaltinis Montuojamas ant DIN bėgelio	Phoenix Contact 2866310	1
-M4	Montažinė spinta 600x800x250mm, +montažinė plokštė, AE Vienų durų, dažyta RAL 7035 (pilka), IP66	Rittal 1058500	1
-1SF1	Automatinis išjungiklis iC60N 1P, 2A, C char. 50 kA (230 VAC)	Schneider Electric A9F74102	1
-1SF2	Automatinis išjungiklis 2P, 2A, C 50kA (400 VAC)	Schneider Electric A9F74202	1
-1SF3	Automatinis išjungiklis 1P, 2A, C 50kA (230 VAC)	Schneider Electric A9F74102	1
-E1	Daugiafunkcinio tvirtinimo LED lempa su kištukiniu lizdu, 10W, 230V AC. SF spintai. Atskirai užsakomas maitinimo kabelis 3m (NSYLAM3M)	Schneider Electric NSYLAMLDS	1
-M1	Ventiliacijos grotelės montuojamos į skydo dureles, RAL 7035	Schneider Electric NSYCAG125LPF	1
Sąnaudų žiniaraštis	18014S1GN_2-TDP-AI().SŽ	Lapas	Lapų
		5	21
		Laida	A

Žymėjimas	Techninės charakteristikos	Užsakymo kodas	Kiekis							
Katilo Nr.2 valdymo sistema / VŠK–2_PNVS (VŠK Nr. 2 Pelenų nupūtimo valdymo spinta )										
-M1	Ventiliatorius su filtru montuojamas į skydo dureles 230VAC, 17W, IP54, su grotelėmis, 85 m3/h.	Schneider Electric NSYCVF85M230PF	1							
-SF1	Automatinis išjungiklis 1P, 6A, C 10 kA (230 VAC)	Schneider Electric A9F74106	1							
-SF2;-SF5	Automatinis išjungiklis 1P, 4A, C 50 kA (230 VAC)	Schneider Electric A9F74104	2							
-SF3;-SF4	Automatinis išjungiklis 1P, 3A, C 50 kA (230 VAC)	Schneider Electric A9F74103	2							
-TS1	Spintos termostatas, 10A, 250VAC, 0...+60 °C,	Schneider Electric NSYCCOTH0	1							
-XS1	Kištukinis lizdas 1P+N+PE, 16A 250 V Montuojamas ant DIN bėgelio	Schneider Electric A9A15310	1							
-dSF1	Nuotėkio apsaugos relė, 2P, 25A, 30mA AC tipo	Schneider Electric A9R41225	1							
-CP1	IM155-6 PN Sąsajos Modulis ProfiNet, 32 periferiniai moduliai, BA 2XRJ45	Siemens AG 6ES7155-6AA00-0BN0	1							
-DO01;-DO02	Diskretinių išėjimų modulis 16xDO, 24 VDC	Siemens AG 6ES7132-6BH00-0BA0	2							
-DO01	ET200SP modulio padas, Su maitinimo šynos atskyrimo be AUX kontaktų	Siemens AG 6ES7193-6BP00-0DA0	1							
-DO02	ET200SP modulio padas, Be maitinimo šynos atskyrimo be AUX kontaktų	Siemens AG 6ES7193-6BP00-0BA0	1							
-1FU1;-1FU2	Sujungimo gnybtas 6 mm² su laikikliu saugikliui, pilkas Montuojamas ant DIN bėgelio	Weidmueller 1011000000	4							
-1K1...-1K8	Tiristorinė relė, 1 NO kontaktas 24V DC įtampai, 4A Valdymo įtampa 24V DC	Weidmueller 1275100000	8							
-2K1...-2K7;-3K1...-3K7	Tarpinė relė, 4CO kontaktai, 24V DC Komplekte su padu	Weidmueller 1542410000	14							
-XEM1;-XEM2;-XFAN;-XJ1	Sujungimo gnybtas 2.5 mm², pilkas Montuojamas ant DIN bėgelio	Weidmueller 1020000000	75							
	Sujungimo gnybtas 2.5 mm², mėlynas Montuojamas ant DIN bėgelio	Weidmueller 1020080000	1							
	Sujungimo gnybtas 2.5 mm², žalias Montuojamas ant DIN bėgelio	Weidmueller 1020090000	1							
								Lapas	Lapų	Laida
								6	21	A

Žymėjimas	Techninės charakteristikos	Užsakymo kodas	Kiekis						
Katilo Nr.2 valdymo sistema / VIETOJE (BK2) Vietoje									
-HCA10CP001;-NDA10CP001;-NDB20CP001;-NDB30CP001;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-GAA10CP501;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDA10CP501;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDB20CP501..=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDB20CP503;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDB30CP501;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDB55CP501;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDB65CP501;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC10CP501...=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC10CP503;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC20CP501...=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC20CP503;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC30CP501...=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC30CP503;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC40CP501...=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC40CP503;=K22++VŠK-2-HCA10CP501;=K22-NDA10CP101;=K22-NDA10CP102	Vamzdelis aušinimo "O" arba "U" formos. Jungtis G1/2" Vamzdelio formos pasirinkimas priklauso nuo pastatymo vietos. Detalė schemoje - 2.c		27						
Sąnaudų žiniaraštis		18014S1GN_2-TDP-AI()).SŽ	<table><tr><td>Lapas</td><td>Lapų</td><td>Laida</td></tr><tr><td>7</td><td>21</td><td>A</td></tr></table>	Lapas	Lapų	Laida	7	21	A
Lapas	Lapų	Laida							
7	21	A							

Žymėjimas	Techninės charakteristikos	Užsakymo kodas	Kiekis						
Katilo Nr.2 valdymo sistema / VIETOJE (BK2) Vietoje									
-HCA10CP001;-NDA10CP001;-NDB20CP001;-NDB30CP001;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-GAA10CP501;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDA10CP501;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDB20CP501..=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDB20CP503;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDB30CP501;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDB55CP501;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDB65CP501;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC10CP501...=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC10CP503;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC20CP501...=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC20CP503;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC30CP501...=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC30CP503;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC40CP501...=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC40CP503;=K22++VŠK-2-HCA10CP501;=K22-NDA10CP101;=K22-NDA10CP102	Tarpinė. Medžiaga - varis. Jungtis G1/2" Detalė schemoje - 2.a		27						
Sąnaudų žiniaraštis		18014S1GN_2-TDP-AI()).SŽ	<table><tr><td>Lapas</td><td>Lapų</td><td>Laida</td></tr><tr><td>8</td><td>21</td><td>A</td></tr></table>	Lapas	Lapų	Laida	8	21	A
Lapas	Lapų	Laida							
8	21	A							

Žymėjimas	Techninės charakteristikos	Užsakymo kodas	Kiekis		
Katilo Nr.2 valdymo sistema / VIETOJE (BK2) Vietoje					
-HCA10CP001;-NDA10CP001;-NDB20CP001;-NDB30CP001;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-GAA10CP501;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDA10CP501;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDB20CP501..=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDB20CP503;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDB30CP501;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDB55CP501;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDB65CP501;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC10CP501...=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC10CP503;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC20CP501...=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC20CP503;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC30CP501...=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC30CP503;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC40CP501...=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC40CP503;=K22++VŠK-2-HCA10CP501;=K22-NDA10CP101;=K22-NDA10CP102	Manometrinis ventilis. Medžiaga plienas. Jungtis G1/2" Detalė scheme - 2.b		27		
Sąnaudų žiniaraštis		18014S1GN_2-TDP-AI()).SŽ	Lapas	Lapų	Laida
			9	21	A



Žymėjimas	Techninės charakteristikos	Užsakymo kodas	Kiekis		
Katilo Nr.2 valdymo sistema / VIETOJE (BK2) Vietoje					
-HCA10CP001;-NDA10CP001;-NDB20CP001;-NDB30CP001;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-GAA10CP501;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDA10CP501;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDB20CP501...=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDB20CP503;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDB30CP501;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDB55CP501;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDB65CP501;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC10CP501...=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC10CP503;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC20CP501...=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC20CP503;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC30CP501...=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC40CP501...=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC40CP503;=K22++VŠK-2-HCA10CP501;=K22-NDA10CP101;=K22-NDA10CP102	Prielaja (atvamzdis) skirta slėgio matavimo prietaisui Ilgis priklauso nuo izoliacijos storio (100..200 mm)		27		
-NDA10CT001;-NDB20CT001;-NDB30CT001;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDA10CT501;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDB30CT501;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDB55CT501;=K22++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDB65CT501;=K22-HNA10CT001;=K22-HNF41CT301;=K22-HNF42CT301	Prielaja (atvamzdis) skirta temperatūros matavimo prietaisui Ilgis priklauso nuo izoliacijos storio (5..200mm)		10		
-HFB10CG105;-HFB10CG106;-HHF10CL101;-HHF10CP001;-HHF10CP101	Prietaiso komplektacijoje Automatikos projekte numatomas tik įrenginių prijungimas	Prietaiso komplektacijoje	5		
Sąnaudų žiniaraštis	18014S1GN_2-TDP-AI().SŽ	Lapas	Lapų	Laida	
		10	21	A	

Žymėjimas	Techninės charakteristikos	Užsakymo kodas	Kiekis	
Katilo Nr.2 valdymo sistema / VIETOJE (BK2) Vietoje				
-NDA10CP002;-NDA10CP003;-NDA10CT002;-NDB30CT002	PVC vamzdis, diametras 12mm. (Kiekis metrais su visomis tvirtinimo detalėmis)	PVC_vamzdis_12mm	4	
=K22-46152	NY-Y 3G1,5 Varinis kabelis, PVC izoliacija, Eca	NY-Y 3G1,5	100,00	
-2775	YSLY-JB 3G1,5. Varinis kabelis, PVC izoliacija, Eca	YSLY-JB 3G1,5	40,00	
-46154...-46165;-46217	ProfiBus DP 1x2x0,64. Ekranuotas, greito pajungimo (ProfiBus)	ProfiBus DP 1x2x0,64	410,00	
-8001...-8003;-8008;-46220	Tinklo kabelis Cat.6e, SFTP	CAT.6e-SFTP	105,00	
-4095...-4097;-4197;-5001;-5002;-46038;-46042;-46043;-46101...-46105;-46109...-46113;-46115;-46117...-46119;-46201;=K22-46106...=K22-46108;=K22-46116;=K22-46179.. ..=K22-46181;=K22-46218;=K22-46219	LiYCY (TP) 2x2x0,75 Varinis ekranuotas kabelis, PVC izoliacija, Eca	LiYCY (TP) 2x2x0,75	1415,00	
-4001;-46120;-46121;-46130;-46136;-46137;-46145;-46148;-46149;-46185;-46186;-46214;=K22-46151	LiYCY 7x1,0 Varinis ekranuotas kabelis, PVC izoliacija, Eca	LiYCY 7x1,0	442,00	
-4041;-4196;-46177;-46207...-46212;-46215	LiYCY 12X1,0 Varinis ekranuotas kabelis, PVC izoliacija, Eca	LiYCY 12X1,0	535,00	
-4214	YSLYCY-JZ 5x0,75 Varinis ekranuotas kabelis, PVC izoliacija, Eca	YSLYCY-JZ 5x0,75	40,00	
-46071...-46086;-46088...-46090;-46093;-46094;-46096;-46097;-46142;-46167;-46202;-46204;-46213;=K22-46176	LiYCY 5x1,0. Varinis ekranuotas kabelis, PVC izoliacija, Eca	LiYCY 5x1,0	1526,00	
-46098...-46100;-46188;-46189;-46191;=K22-46168;=K22-46178	LiYCY 10x1,0 Varinis ekranuotas kabelis, PVC izoliacija, Eca	LiYCY 10x1,0	395,00	
-46126...-46129;-46133...-46135;-46138...-46140;-46143;-46144;-46146;-46147;-46150;-46216;=K22-46122;=K22-46169;=K22-46182;=K22-46183	LiYCY 4x1,0. Varinis ekranuotas kabelis, PVC izoliacija, Eca	LiYCY 4x1,0	785,00	
-46170;-46171	YSLYCY-JZ 12x1,0 Varinis ekranuotas kabelis, PVC izoliacija, Eca	YSLYCY-JZ 12x1,0	110,00	
-46175	LiYCY 18X1,0 Varinis ekranuotas kabelis, PVC izoliacija, Eca	LiYCY 18X1,0	55,00	
Sąnaudų žiniaraštis	18014S1GN_2-TDP-AI().SŽ	Lapas	Lapų	Laida
		11	21	A

Žymėjimas	Techninės charakteristikos	Užsakymo kodas	Kiekis
Katilo Nr.2 valdymo sistema / VIETOJE (BK2) Vietoje			
-4036;-4038;-4040;-4138;-4140;-46190;-46195...-46199;-46203;-46205	Prietaiso komplektacijoje		5,00
-HFB10CG105-SD1;-HLA10AA101-SD1;-HLA10AA102-SD1;-HLA10AA103-SD1	Sujungimo dėžutė 10 sujungimo gnybtų	SD10	4
-QFB54CP101-SD1;-QFB62CP101-SD1	Sujungimo dėžutė 5 sujungimo gnybtams	SD5	2
=-PH-2 SD1	Sujungimo dėžutė 50 sujungimo gnybtams	SD50	1
-HCA10CP001;-NDA10CP001;-NDB20CP001;-NDB30CP001	Dvilaidis slėgio matavimo keitiklis -0...16 bar, ±0,2%, 4..20 mA, G1/2"	Aplisens PCE-28/-0...16bar/PD/G1/2"	4
-NDA10CT001;-NDB30CT001	Smart tipo temp. keitiklis 0..200°C. L1 240 mm, Su apsaugine gilze Tikslumas 0,075%. Graduotė Pt100. Išėjimo signalas 4..20 mA + HART, IP66	Aplisens APT-2000ALW-OG2-G1/2-L=240mm.-PT100-A-200°C.-3,8	2
=K22-HFB10CT001; =K22-HFB10CT002	Temp. jutiklis , su apsaugine gilze, prijungimas į procesą G1/2 Montažinis jutiklio ilgis L=100 mm, UG8, tikslumo klasė-1, PT100, matavimo ribos 0..300°C	Aplisens APT-2000ALW-X-L=100- UG8/G1/2"- K-1-O- [Tk , K=3m ] /0-300C/3,8	2
-HHC10CT001...-HHC10CT003	Temp. jutiklis, apsauginės gilzės diametras 6 mm, G1/2, tikslumo klasė: 1. 0..600°C, L=2000, UG6, K-tipo termopora, 4..20 mA	Aplisens APT-2000ALW-X-6-L=2000- UG6/G1/2"- K-1-O/0-600C/3,8	3
-HHC10CT004;=K22-HHC10CT005	Temp. jutiklis , apsauginės gilzės diametras 22 mm, Montažinis jutiklio ilgis L=500, UC2-22, tikslumo klasė-1, K-tipo termopora, matavimo ribos 0..1100°C	Aplisens APT-2000ALW-U2-22-L=500- UC2-22-K-1-O/0-1100C [799,0,35]	2
=K22-HHC10CT006	Temp. jutiklis , apsauginės gilzės diametras 22 mm, Montažinis jutiklio ilgis L=700, UC2-22, tikslumo klasė-1, K-tipo termopora, matavimo ribos 0..1100°C	Aplisens APT-2000ALW-U2-22-L=700- UC2-22-K-1-O/0-1100C [799,0,35]	1
=K22-HNA10CT001	Temp. jutiklis , apsauginės gilzės diametras 9 mm, G1/2 Montažinis jutiklio ilgis L=400, galvos atitraukimas nuo proceso = 150 mm, tikslumo klasė - A, Pt100, matavimo ribos 0..300°C	Aplisens APT-2000ALW-GN1-L=400 -S-150mm-G1/2"-PT100-A-3-O/0-300C/3,8mA	1
=K22-HNF41CT301; =K22-HNF42CT301	Temp. jutiklis , apsauginės gilzės diametras 9 mm, G1/2 Montažinis jutiklio ilgis L=200, galvos atitraukimas nuo proceso = 150 mm, tikslumo klasė - A, Pt100, matavimo ribos 0..400°C	Aplisens APT-2000ALW-GN1-L=200 -S-150mm-G1/2"-PT100-A-3-O/0-400C/3,8mA	2
-NDA10CP002;-NDA10CP003	Prietaiso tvirtinimo detalių komplektas, nerūdijančio plieno	Aplisens	2
-NDA10CP002;-NDA10CP003	Penkių kranų blokas. Jungtis 1/2 NPT. Su M10 varžtų komplektu jutiklio tvirtinimui	Aplisens VM-5/A	2
-NDB20CT001	Smart tipo temp. keitiklis 0..150°C. L1 220 mm, Su apsaugine gilze Tikslumas 0,075%. Graduotė Pt100. Išėjimo signalas 4..20 mA + HART, IP66	Aplisens APT-2000ALW-OG2-G1/2-L=220mm.-PT100-A-150°C.-3,8	1
=K22-NDA10CP101	Slėgio relė, suveikimo nustatymo ribos 5...25 bar. Su rankiniu kvitavimu MAX 1 CO kontaktas. Kontakto srovė nuo 1 mA, 6 V iki 10 A, 400 V	Danfoss 017-518266	1
=K22-NDA10CP102	Slėgio relė, suveikimo nustatymo ribos 2...10 bar. Su rankiniu kvitavimu MIN 1 CO kontaktas. Kontakto srovė nuo 1 mA, 6 V iki 10 A, 400 V	Danfoss 017-526866	1
Sąnaudų žiniaraštis	18014S1GN_2-TDP-AI().SŽ	Lapas	Lapų
		12	21
		Laida	A

Žymėjimas	Techninės charakteristikos	Užsakymo kodas	Kiekis	
Katilo Nr.2 valdymo sistema / VIETOJE (BK2) Vietoje				
=K22-NDA10CT101	Temperatūros relė, Suveikimo riba 70-150°C. Kapiliaro ilgis 5m. 1 CO kontaktas. Kontakto įtampa 230V AC, Apsauginė gilzė G1/2 L1 - 250mm	Danfoss RT107 - 017-514166	1	
-CYC011	Sirena 230VAC/DC 100dB(A) IP65 3T 40-260VAC/DC	E2S H100T230G	1	
-NDC10CL101;-NDC20CL101	Lygio jutiklis 10-30V DC; G3/4, M12	Endress + Hauser FTW23-AA4MW5J+PAR1	2	
-EBC1;-EBC2;-HNC3 0AN001-SB1	Vietinio avarinio stabdymo postas Mygtukas - raudonas „Grybas“, Kontaktai – 2 NC+ 1NO, Su plombavimo gaubtu	EATON M22-IY1-PG, M22-PV, M22-PL-PV, M22-A, M22-C K02, M22-K10	3	
=K22-HNA10CQ001	Deguonies analizatorius ZKMAB312-6EY1A-YRY, komplekte su deguonies jutikliu ZFK8R135-0Y0YY-1E2 ir specialus jungiantis kabelis ZRZKRYB1-2 ilgis 10 metrų. Analoginiai išėjimai – 0/4...20mA. Maitinimas 230 V AC, Dūmų paėmimo zondas ilgis 700 mm.	Fuji Electric ZKMAB312-6EY1A-YRY, ZFK8R135-0Y0YY-1E2, Z RZKRYB1-2	1	
-QFB54CP101;-QFB62CP101	Slėgio relė, suveikimo nustatymo ribos 0...10 bar. 1 CO kontaktas.	Festo SDE5-D10-O-Q6-P-M8, NEBU-M8G3-K-2.5-LE3	2	
-HLA10CP001...-HLA10CP003;-HLB20CP001;-HLB30CP001;-HNF10CP001;=K22-HHC10CP001	Diferencinis slėgio keitiklis, IP67 Matavimo ribos +/-6kPa, ±0,04%, 4..20 mA+HART	FUJI Electric FKCW22V5AKCYAA	7	
=K22-NDA10CL101	Minimalaus lygio jutiklis NRG 16-50: PN 40, 32 bar at 238 °C	Gestra NRG 16-50	1	
-LL1	Avarinio lygio indikavimo relė, 1-2 jutikliams prijungti	Gestra NRS 1-50	1	
-GAA10CF101	Srauto jutiklis su montavimo adapteriu	IFM SI5000, E40113, E11512	1	
-NDA10CP002;-NDA10CP003;-NDA10CT002;-NDB30CT002	Prietaiso komplektacijoje Automatikos projekte numatomas tik įrenginių prijungimas	Kurenta Prietaiso komplektacijoje	4	
-2001;-2774;-4007	Kabelis, Olflex 100, 3G1,5mm²	Lapp Cables 00100644	85,00	
-4051...-4058;-4070;-4071;-41038;-41112...-41118;-41120...-41124;-41198...-41205;-41207...-41214;-41224...-41236;-46046;-46054;-46059...-46068;-46200;-46206	ÖLFLEX® CLASSIC 110 CY 3X1,0 Varinis kabelis, PVC izoliacija, ekranuotas	Lapp Cables 1135853	855,00	
-41147;-41206	ÖLFLEX® CLASSIC 110 25G0,75 Varinis kabelis, PVC izoliacija	Lapp Cables 1119125	75,00	
-NDA10CP002;-NDA10CP003;-NDA10CT002;-NDB30CT002	Rankovės 12mm antgalis su veržle 16mm	Lapp Cables PA-GOB-12M16Z	4	
Sąnaudų žiniaraštis	18014S1GN_2-TDP-AI().SŽ	Lapas	Lapų	Laida
		13	21	A

Žymėjimas	Techninės charakteristikos	Užsakymo kodas	Kiekis			
Katilo Nr.2 valdymo sistema / VIETOJE (BK2) Vietoje						
=K22++VŠK-2+VIE TOJE (BK2)-GAA10C P501;=K22++VŠK- 2+VIETOJE (BK2)-N DA10CP501;=K22+ +VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDB20CP501.. .=K22++VŠK-2+VI ETOJE (BK2)-NDB20 CP503;=K22++VŠK -2+VIETOJE (BK2)- NDB30CP501;=K22 ++VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC10CP501 ...=K22++VŠK-2+V IETOJE (BK2)-NDC1 0CP503;=K22++VŠ K-2+VIETOJE (BK2) -NDC20CP501...=K2 2++VŠK-2+VIETOJ E (BK2)-NDC20CP50 3;=K22++VŠK-2-H CA10CP501	Rodantis manometras 0..16 bar Korpuso diametras 100mm , Srieginis prijungimas G1/2", Tikslumo klasė 1	Manotherm RCh100-3,0...16 bar, G1/2"	13			
=K22++VŠK-2+VIE TOJE (BK2)-NDA10C T501;=K22++VŠK- 2+VIETOJE (BK2)-N DB30CT501	Rodantis termometras 0...200 °C, L1 250 mm. Su apsaugine gilze Korpuso diametras 100mm , Srieginis prijungimas G1/2", Tikslumo klasė 1	Manotherm TSCh 100, 0...+200°C, A4, Ø8, L→U1, G1/2" + S F5, 1.4571, U1=250mm, G1/2"	2			
=K22++VŠK-2+VIE TOJE (BK2)-NDB55C P501;=K22++VŠK- 2+VIETOJE (BK2)-N DB65CP501;=K22+ +VŠK-2+VIETOJE (BK2)-NDC30CP501.. .=K22++VŠK-2+VI ETOJE (BK2)-NDC30 CP503;=K22++VŠK -2+VIETOJE (BK2)- NDC40CP501...=K2 2++VŠK-2+VIETOJ E (BK2)-NDC40CP50 3	Rodantis manometras 0..6 bar Korpuso diametras 100mm , Srieginis prijungimas G1/2", Tikslumo klasė 1	Manotherm RCh100-3,0...6 bar, G1/2"	8			
=K22++VŠK-2+VIE TOJE (BK2)-NDB55C T501;=K22++VŠK- 2+VIETOJE (BK2)-N DB65CT501	Rodantis termometras 0...100 °C, L1 220 mm. Su apsaugine gilze Korpuso diametras 100mm , Srieginis prijungimas G1/2", Tikslumo klasė 1	Manotherm TSCh 100, 0...+100°C, A4, Ø8, L→U1, G1/2" + S F5, 1.4571, U1=220mm, G1/2"	2			
-VŠK-2 SVEV SD1;-V ŠK-2 SVEV SD2	Rozetė 24 polių, serija DD24	Phoenix Contact 1584033	3			
-VŠK-2 SVEV SD1;-V ŠK-2 SVEV SD2	Korpusas rozetei (su dangteliu)	Phoenix Contact 1645464	3			
-VŠK-2 SVEV SD1;-V ŠK-2 SVEV SD2	Jungtis FM, 1,5 mm²	Phoenix Contact 1663433	72			
-VŠK-2 SVEV-XS1;-V ŠK-2 SVEV-XS2	Korpusas kištukui (be dangtelio)	Phoenix Contact 1460030	3			
-VŠK-2 SVEV-XS1;-V ŠK-2 SVEV-XS2	Kištukas 24 polių, serija DD24	Phoenix Contact 1584046	3			
-VŠK-2 SVEV-XS1;-V ŠK-2 SVEV-XS2	Jungtis M, 1,5 mm²	Phoenix Contact 1663378	72			
Sąnaudų žiniaraštis		18014S1GN_2-TDP-AI().SŽ		Lapas	Lapų	Laida
				14	21	A

Žymėjimas	Techninės charakteristikos	Užsakymo kodas	Kiekis
<b>Katilo Nr.2 valdymo sistema / VIETOJE (BK2) Vietoje</b>			
-VŠK-2 SVEV SD1;-V ŠK-2 SVEV SD2	Sandariklis su gofros laikikliu ir kabelio užspaudimu	REIKU PA-GOB-10M12Z	48
=K22-NDA101-JB1	Montažinė spinta 200x300x155mm, +montažinė plokštė	Rittal 1035500	1
-VŠK-2 SVEV SD1;-V ŠK-2 SVEV SD2	Sujungimų dėžutė, be glandų plokštės, RAL 7035 (pilka)	Rittal 1517510	3
-ECA10CS101;-ECA10CS102;-ETG10CG101...-ETG10CG112;-HFB10CG101...-HFB10CG104;-HHC10CG101...-HHC10CG104	Induktyvinis padėties daviklis M30 su kampine jungtimi Maitinimas: 24V DC, 1 NO kontaktas	Schneider Electric XS130B3PAM12TQ, XZCC12FCM40B	22
-ECA10GH001;-ECA10GH002;-HNF20GH001;-HNF30GH001;-HNF40GH001	Valdymo postas: 1 x valdymo raktas + 1 x mygtukai su indikacija (raudona) +1 x mygtukai su indikacija (balta) + 1 x mygtukas su indikacija (žalia) Valdymo raktas 2-jų padėčių su fiksacija (1 NO kontaktas), 3 mygtukai be fiksacijos su raudona, balta, žalia indikacija (2 NO kontaktai)	Schneider Electric 1xXALD04 , 1xZB5AD2, 1xZB5AW343S, 1x ZALVB4, 1xZB5AW333S, 1x ZALVB3, 1xZB5AW313S, 1 x ZALVB1, 4xZENL1111	5
=K22-ETG30GH001	Valdymo postas: 1 x valdymo raktas + 1 x mygtukas su indikacija (raudona) + 1 x mygtukas su indikacija (geltona) Valdymo raktas 2-jų padėčių su fiksacija (1 NO kontaktas), Vienas mygtukas be fiksacijos su raudona indikacija (1 NO kontaktas), Vienas mygtukas be fiksacijos su geltona indikacija (1 NO kontaktas)	Schneider Electric 1xXALD03 - Dėžutė, 1xZB5AD2, 1xZB5AW343S, 1x ZALVB4, 1xZB5AW383S, 1xZALVB5, 3xZENL1111	1
=K22-H01	Signalinis bokštelis geltona, raudona 24V DC	Schneider Electric XVMB2RASHSB	1
-HNF10GH001	Valdymo postas: 1 x valdymo raktas + 2 x mygtukai Valdymo raktas 2-jų padėčių su fiksacija (1 NO kontaktas), Du mygtukai be fiksacijos (2 NO kontaktai)	Schneider Electric 1xXALD03, 1xZB5AD2, 2x ZB5AA2, 3x ZENL1111	1
-ETG30CL101	Rotacinis lygio jutiklis. 230V AC	Siemens AG 7ML5725-3CB12-5CA0	1
-HFB10CL001	Radarinis lygio daviklis. Išėjimo signalas 4..20 mA.	Siemens AG 7ML5440-0GB00-0AC2	1
-NDA10CP002;-NDA10CP003	Jungtis 1/2 NPT, išorinis sriegis / 12 mm nerūdijančio plieno vamzdelis	Swagelok	4
-NDA10CP002;-NDA10CP003	Jungtis 1/4 NPT / 12 mm nerūdijančio plieno vamzdelis	Swagelok	4
-NDA10CP002;-NDA10CP003	Nerūdijančio plieno impulsinis vamzdelis (12 x 1), m. Ilgį tikslinti montavimo metu.	Swagelok	60
-NDA10CP002;-NDA10CP003	Jungtis G1/2, išorinis sriegis / 12 mm nerūdijančio plieno vamzdeliui	Swagelok	4
-HFB10CL101;-HFB10CL102	Microbangų ribinis lygio daviklis (Imtuvas) Maitinimas: 24V DC, 1 CO kontaktas	VEGA MPR61.DXAGA1TAMX	2
-HFB10CL301;-HFB10CL302	Microbangų ribinis lygio daviklis (Siųstuvas ) Maitinimas 24V DC	VEGA MPT61.DXAGA1TAMX	2
-VŠK-2 SVEV SD1;-V ŠK-2 SVEV SD2	Sujungimo gnybtas 2.5 mm², pilkas Montuojamas ant DIN bėgelio	Weidmueller 1020000000	96
<b>Katilo Nr.2 valdymo sistema / BK_SVS (Biokuro katilų sklendžių valdymo skydas)</b>			
-2-1FU1 ;-2-1FU2 ;-K203;-K211	Saugiklis 5x20mm, 1A	BT/5x20/1	6
-2-1FU1 ;-2-1FU2	Sujungimo gnybtas 4 mm² su laikikliu saugikliui, juodas, 24V DC Montuojamas ant DIN bėgelio, su raudonu LED nudegusio saugiklio indikacijai	Phoenix Contact 3046090	2
Sąnaudų žiniaraštis		18014S1GN_2-TDP-AI().ŠŽ	Lapas
			Lapų
		Laida	
		15 21 A	

Žymėjimas	Techninės charakteristikos	Užsakymo kodas	Kiekis			
Katilo Nr.2 valdymo sistema / BK_SVS (Biokuro katilų sklendžių valdymo skydas)						
-2-3K6;-2-3K7;-2-4K1...-2-4K6	Tarpinė relė 2CO kontaktai, 24 V DC Test button, mechanical switch position indicator, status LED, Su padu	Phoenix Contact 2833521 + 2987943	8			
-2-SA1;-2-SA2	Valdymo raktas 2 padėčių, 1NO kontaktai, su fiksacijos Juoda	Schneider Electric XB5AD21 (ZB5AZ101 + ZB5AD2)	2			
-2-SB1;-2-SB4	Mygtukas žalias be fiksacijos, 1 NO, Žalia indikacija, 24VDC Kontaktai - 1 NO	Schneider Electric ZB5AW333S+ZBVB3+ZENL1111	2			
-2-SB2;-2-SB5	Mygtukas raudonas be fiksacijos, 1 NO, Raudona indikacija, 24VDC Kontaktai - 1 NO	Schneider Electric ZB5AW343S+ZBVB4+ZENL1111	2			
-2-SB3;-2-SB6	Mygtukas baltas be fiksacijos, 1 NO, Balta indikacija, 24VDC Kontaktai - 1 NO	Schneider Electric ZB5AW313S+ZBVB1+ZENL1111	2			
-2-3K1...-2-3K5;-2-3K8...-2-3K12	Tarpinė relė, 2CO kontaktai, 24V DC, 8 A, su testavimo jungikliu Komplekte su padu ir testavimo jungikliu	Weidmueller 8881610000	10			
-K203	Sujungimo gnybtas 6 mm² su laikikliu saugikliui, pilkas, 10-36 VAC/VDC Montuojamas ant DIN bėgelio, su raudonu LED nudegusio saugiklio indikacijai	Weidmueller 1011300001	2			
-K203;-K211	Sujungimo gnybtas 2.5 mm², pilkas Montuojamas ant DIN bėgelio	Weidmueller 1020000000	38			
-K211	Sujungimo gnybtas 6 mm² su laikikliu saugikliui, pilkas Montuojamas ant DIN bėgelio	Weidmueller 1011000000	2			
Dūmų kondensacinio ekonomizerio Nr.4 valdymo sistema / DKE-4_AVS (DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta)						
-E1	Spintos šviestuvai 18W, 230V AC, 50Hz		1			
-1FU1;-1FU4...-1FU10;-1FU13;-1FU16;-1FU17;-1FU19;-XTA1;-XVP1;XTT1	Saugiklis 5x20mm, 1A	BT/5x20/1	29			
-1FU14;-1FU15;-1FU18;-XT1	Saugiklis 5x20mm, 2A	BT/5x20/2	4			
-3FU1...-3FU10	Saugiklis 5x20mm, 4A	BT/5x20/4	10			
-XL1	Saugiklis 5x20mm, 50mA	BT/5x20/0.05	4			
-XL1;-XTA1	Saugiklis 5x20mm, 100mA	BT/5x20/0.1	25			
	Saugiklis 5x20mm, 0.5A	BT/5x20/0.5	1			
-SB2	Plastikinis dangtelis 1-am valdymo įrenginiui Apsaugos klasė IP65, M22-PL-PV	EATON 216397	1			
-8001...-8006	Tinklo patch kabelis UTP Cat.6e, SFTP , 2m	UTP Patch Cat.6e-SFTP	6			
-BK1...-BK4	RJ45 laikiklis montuojamas ant DIN bėgelio, komplekte su RJ45 jungtimi ir šoniniais dangteliais	EFB Elektronik ET-25186; ET-25185.1; MEBP 8-8 CAT6A	4			
-NDB55FU001	Prietaiso komplektacijoje Automatikos projekte numatomas tik įrenginių prijungimas	Kurenta Prietaiso komplektacijoje	1			
XTI1	Sujungimo gnybtas 2.5 mm², pilkas Montuojamas ant DIN bėgelio	Phoenix Contact 3044076	1			
	Sujungimo gnybtas 4 mm² su laikikliu saugikliui, juodas, 24V DC Montuojamas ant DIN bėgelio, su raudonu LED nudegusio saugiklio indikacijai	Phoenix Contact 3046090	1			
	Sujungimo gnybtas 2.5 mm², mėlynas Montuojamas ant DIN bėgelio	Phoenix Contact 3044089	1			
-M1	Ventiliatorius su filtru montuojamas į skydo dureles 230VAC, 19W, IP54, 87 m3/h	Rittal 3239.100	1			
Sąnaudų žiniaraštis		18014S1GN_2-TDP-AI().SŽ		Lapas	Lapų	Laida
				16	21	A

Žymėjimas	Techninės charakteristikos	Užsakymo kodas	Kiekis	
Dūmų kondensacinio ekonomaizerio Nr.4 valdymo sistema / DKE–4_AVs (DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta)				
-M1	Ventiliacijos grotelės montuojamos į skydo dureles 204x204x24, RAL 7035	Rittal 3239.200	1	
-UPS1	Nepertraukiamo maitinimo šaltinis, SLC-1000-TWIN PRO2 B1 230V AC	SLC-1000-TWIN PRO2 B1	1	
-OSF1	Automatinis išjungiklis 2P, 16A, C 10kA (400 VAC)	Schneider Electric A9F74216	1	
-OSF2	Automatinis išjungiklis 2P, 10A, C 10kA (400 VAC)	Schneider Electric A9F74210	1	
DKE–3_AVs	Montažinės spintos šoninės sienos komplektas 2000x600mm, RAL 7035	Schneider Electric NSY2SP206	1	
DKE–3_AVs	Dokumentų laikiklis, A4	Schneider Electric NSYDPA4	1	
DKE–3_AVs	Montažinė spinta 800x2000x600mm, +montažinė plokštė Vienų durų, dažyta RAL 7035 (pilka)	Schneider Electric NSYSF20860P	1	
DKE–3_AVs	Cokolio priekinė ir galinė dalys 800x200mm	Schneider Electric NSYSPF8200	1	
DKE–3_AVs	Cokolio šoninės dalys 600x200mm	Schneider Electric NSYSPS6200	1	
-H1...-H3	22mm signalinė LED lemputė, geltona, 230V AC montuojama į duris	Schneider Electric XB7EV05MP	3	
-SB1	Mygtukas su šviesine indikacija raudonas. Kontaktai - 1 NO	Schneider Electric ZB5AW343S+ZB5AZ009+ZBVB4+ZBE101	1	
-SB2	Avarinio stabdymo mygtukas raudonas „Grybas" Kontaktai - 2 NC-1NO	Schneider Electric XB5AS8445,ZBE102	1	
-SF1;-SF2;-SF5;-SF8 ;-SF10;-SF11	Automatinis išjungiklis iC60N 2P, 2A, C char. 20 kA (DC)	Schneider Electric A9F74202	6	
-SF3...-SF5;-SF8...-S F11	Papildomas kontaktas automatinio išjungiklio iC60 padėčiai 1CO	Schneider Electric A9A26924	7	
-SF3;-SF4	Automatinis išjungiklis 2P, 10A, C 20 kA (DC)	Schneider Electric A9F74210	2	
-SF6;-SF7;-SF12	Automatinis išjungiklis iC60N 2P, 4A, C char. 20 kA (DC)	Schneider Electric A9F74204	3	
-SF9	Automatinis išjungiklis 1P, 6A, C 10 kA (230 VAC)	Schneider Electric A9F74106	1	
-TS1	Spintos termostatas, 10A, 250VAC, 0...+60 °C,	Schneider Electric NSYCCOTH0	1	
-XS1	Kištukinis lizdas 1P+N+PE, 16A 250 V Montuojamas ant DIN bėgelio	Schneider Electric A9A15310	1	
-dSF1	Nuotėkio apsaugos relė, 2P, 25A, 30mA AC tipo	Schneider Electric A9R41225	1	
-AI01...-AI03	Analoginių įėjimų modulis 8xAI 8x2-/4- AI, 0..20mA, 16bit	Siemens AG 6ES7134-6GF00-0AA1	3	
-AI01;-AO01;-DI01; -DO01;-DO2	ET200SP modulio padas, Su maitinimo šynos atskyrimo be AUX kontaktų	Siemens AG 6ES7193-6BP00-0DA0	5	
-AI02;-AI03;-DI02... -DI04	ET200SP modulio padas, Be maitinimo šynos atskyrimo be AUX kontaktų	Siemens AG 6ES7193-6BP00-0BA0	5	
-AO01	Analoginių išėjimų modulis 4AO, 4..20mA, 0 - 10V, 15 bits	Siemens AG 6ES7135-6HD00-0BA1	1	
-CPU1	Magistralės adapteris BA 2XRJ45	Siemens AG 6ES7193-6AR00-0AA0	1	
-CPU1	Centrinis procesorius CPU 1512SP-1 PN	Siemens AG 6ES7512-1DK01-0AB0	1	
-CPU1	S7-1X00, Atminties kortelė, 24MB	Siemens AG 6ES7954-8LF03-0AA0	1	
-DI01...-DI04	Diskretinių įėjimų modulis 16xDI, 24 VDC	Siemens AG 6ES7131-6BH00-0BA0	4	
-DO01;-DO2	Diskretinių išėjimų modulis 16xDO, 24 VDC	Siemens AG 6ES7132-6BH00-0BA0	2	
-DP_CP1	CM DP SIMATIC DP, ET 200SP	Siemens AG 6ES7545-5DA00-0AB0	1	
Sąnaudų žiniaraštis	18014S1GN_2-TDP-AI().SŽ	Lapas	Lapų	Laida
		17	21	A



Žymėjimas	Techninės charakteristikos	Užsakymo kodas	Kiekis
Dūmų kondensacinio ekonomaizerio Nr.4 valdymo sistema / DKE–4_AVS (DKE Nr. 4 automatikos valdymo spinta)			
-OP1	Valdymo panelė 12", liečiamas ekranas 16M spalvų, Profinet, MPI/Profibus DP interfeisas, 12MB vartotojo atmintis	Siemens AG 6AV2124-0MC01-0AX0	1
-SW1	Kompiuterinio tinklo šakotuvą montuojamas ant DIN bėgelio Profinet 10Mbit/s/100Mbit/s, 8xRJ45 portų, maitinimo įtampa 24V DC	Siemens AG 6GK5108-0BA00-2AC2	1
-Y1	Simatic DP, profibus jungtis iki 12 Mbits/s, su PG jungtimi programavimui Kabelio užvedimas -90°, su terminavimo rezistoriaus atjungimo funkcija	Siemens AG 6ES7972-0BB12-0XA0	1
-0K1...-0K4	Tarpinė relė, 2CO kontaktai, 230V AC, 8 A, su testavimo jungikliu Komplekte su padu ir testavimo jungikliu	Weidmueller 8881630000	4
-1FU1...-1FU5	Sujungimo gnybtas 6 mm² su laikikliu saugikliui, pilkas, 140-250 VAC/VDC Montuojamas ant DIN bėgelio, su raudonu LED nudegusio saugiklio indikacijai	Weidmueller 1012400000	8
-1FU6...-1FU19;-3FU1...-3FU10;-XL1;-XT1;-XTA1;-XVP1;XTT1	Sujungimo gnybtas 6 mm² su laikikliu saugikliui, pilkas, 10-36 VAC/VDC Montuojamas ant DIN bėgelio, su raudonu LED nudegusio saugiklio indikacijai	Weidmueller 1011300001	94
-1FU11;-1FU12	Saugiklis 5x20mm, 2,5A	BT/5x20/2,5	2
-1K1...-1K13	Tarpinė relė, 2CO kontaktai, 24V DC, 8 A, su testavimo jungikliu Komplekte su padu ir testavimo jungikliu	Weidmueller 8881610000	13
-3K1...-3K11	Tiristorinė relė, 1 NO kontaktas 24V DC įtampai, 4A Valdymo įtampa 24V DC	Weidmueller 1275100000	11
-PS1...-PS3	Maitinimo šaltinis 24V DC, 10 A, montuojamas ant DIN bėgelio Maitinimo įtampa : 230V AC	Weidmueller 1469490000	3
-RU1	Maitinimo dubliavimo modulis (2x10A / 1x20A) Montuojamas ant DIN bėgelio	Weidmueller 2486070000	1
-X24+;-X24;-XEM1;-XFAN;-XJ1;-XR1;-XSK1;-XTA1;-XTI1;-XTT1;XTT1	Sujungimo gnybtas 2.5 mm², pilkas Montuojamas ant DIN bėgelio	Weidmueller 1020000000	143
	Sujungimo gnybtas 2.5 mm², mėlynas Montuojamas ant DIN bėgelio	Weidmueller 1020080000	10
	Sujungimo gnybtas PE 2.5 mm², geltonas/žalias Montuojamas ant DIN bėgelio	Weidmueller 1010000000	2
Dūmų kondensacinio ekonomaizerio Nr.4 valdymo sistema / VIETOJE (DKE) Vietoje			
-HNA30CT001;-HNA42CT001;-NDB55CT002;-NDB65CT001	Prielaja (atvamzdis) skirta temperatūros matavimo prietaisui Ilgis priklauso nuo izoliacijos storio (5..200mm)		4
-HTQ10CP001;-HTQ20CP001;-HTQ30CL001;-NDB55CP003;-NDB65CP001	Vamzdelis aušinimo "O" arba "U" formos. Jungtis G1/2" Vamzdelio formos pasirinkimas priklauso nuo pastatymo vietos. Detalė schemoje - 2.c		5
-HTQ10CP001;-HTQ20CP001;-HTQ30CL001;-NDB55CP003;-NDB65CP001	Tarpinė. Medžiaga - varis. Jungtis G1/2" Detalė schemoje - 2.a		5
Sąnaudų žiniaraštis	18014S1GN_2-TDP-AI().SŽ	Lapas	Lapų
		18	21
		Laida	A

Žymėjimas	Techninės charakteristikos	Užsakymo kodas	Kiekis	
Dūmų kondensacinio ekonomizerio Nr.4 valdymo sistema / VIETOJE (DKE) Vietoje				
-HTQ10CP001;-HTQ20CP001;-HTQ30CL001;-NDB55CP003;-NDB65CP001	Manometrinis ventilis. Medžiaga plienas. Jungtis G1/2" Detalė schemoje - 2.b		5	
-HTQ10CP001;-HTQ20CP001;-HTQ30CL001;-NDB55CP003;-NDB65CP001	Prielaja (atvamzdis) skirta slėgio matavimo prietaisui Ilgis priklauso nuo izoliacijos storio (100..200 mm)		5	
-NDB55CP001;-NDB55CP002;-NDB55CT001;-NDB65CT002	PVC vamzdis, diametras 12mm. (Kiekis metrais su visomis tvirtinimo detalėmis)	PVC_vamzdis_12mm	4	
-4108	NYJ-J 3G2,5 Varinis kabelis, PVC izoliacija, Eca	NYJ-J 3G2,5	20,00	
-4012;-4014;-4016;-4018;-4020	ProfiBus DP 1x2x0,64. Ekranuotas, greito pajungimo (ProfiBus)	ProfiBus DP 1x2x0,64	150,00	
-4024;-4510;-8008	Tinklo kabelis Cat.6e, SFTP	CAT.6e-SFTP	85,00	
-4002;-4003;-4023;-4031;-4033;-4047...-4049;-46174...-46176	LiYCY 5x1,0. Varinis ekranuotas kabelis, PVC izoliacija, Eca	LiYCY 5x1,0	720,00	
-4004...-4006;-4009;-4035;-4037...-4046;-46170;-46177	LiYCY 4x1,0. Varinis ekranuotas kabelis, PVC izoliacija, Eca	LiYCY 4x1,0	1195,00	
-4010;-4195;-46171	LiYCY 7x1,0 Varinis ekranuotas kabelis, PVC izoliacija, Eca	LiYCY 7x1,0	280,00	
-4021;-4022	LiYCY 18X1,0 Varinis ekranuotas kabelis, PVC izoliacija, Eca	LiYCY 18X1,0	110,00	
-4025;-4028...-4030	LiYCY (TP) 2x2x0,75 Varinis ekranuotas kabelis, PVC izoliacija, Eca	LiYCY (TP) 2x2x0,75	240,00	
-4052...-4054	LiYCY 12X1,0 Varinis ekranuotas kabelis, PVC izoliacija, Eca	LiYCY 12X1,0	60,00	
-46169	LiYCY 10x1,0 Varinis ekranuotas kabelis, PVC izoliacija, Eca	LiYCY 10x1,0	55,00	
-4032;-4034;-4036;-4050	Prietaiso komplektacijoje		6,40	
-ETG20CS101-SD1	Sujungimo dėžutė 5 sujungimo gnybtams	SD5	1	
-HNA30CT001	Temp. jutiklis , apsauginės gilzės diametras 9 mm, G1/2 Montažinis jutiklio ilgis L=400, galvos atitraukimas nuo proceso = 150 mm, tikslumo klasė - A, Pt100, matavimo ribos 0..300°C	Aplisens APT-2000ALW-GN1-L=400 -S-150mm-G1/2"-PT100-A-3-O/0-300C/3,8mA	1	
-HNA42CT001	Temp. jutiklis , apsauginės gilzės diametras 9 mm, G1/2 Montažinis jutiklio ilgis L=400, galvos atitraukimas nuo proceso = 150 mm, tikslumo klasė - A, Pt100, matavimo ribos 0..150°C	Aplisens APT-2000ALW-GN1-L=400 -S-150mm-G1/2"-PT100-A-3-O/0-150C/3,8mA	1	
-HTQ10CP001;-HTQ20CP001	Dvilaidis slėgio matavimo keitiklis Matavimo ribos 0...6 bar, ±0,2%, Išėjimo signalas 4..20 mA, Prijungimas G1"	Aplisens PCE-28/0-6/CG1"	2	
-HTQ30CL001	Dvilaidis slėgio matavimo keitiklis Matavimo ribos 0-400 mBar, ±0,2%, Išėjimo signalas 4..20 mA, Prijungimas G1/2"	Aplisens PC-28/0-400 mBar/PD/G1/2"	1	
-NDB55CP001;-NDB55CP002	Prietaiso tvirtinimo detalių komplektas, nerūdijančio plieno	Aplisens	2	
Sąnaudų žiniaraštis	18014S1GN_2-TDP-AI().SŽ	Lapas	Lapų	Laida
		19	21	A

Žymėjimas	Techninės charakteristikos	Užsakymo kodas	Kiekis
Dūmų kondensacinio ekonomizerio Nr.4 valdymo sistema / VIETOJE (DKE) Vietoje			
-NDB55CP001;-NDB 55CP002	Penkių kranų blokas. Jungtis 1/2 NPT. Su M10 varžtų komplektu jutiklio tvirtinimui	Aplisens VM-5/A	2
-NDB55CP003;-NDB 65CP001	Dvilaidis slėgio matavimo keitiklis 0...6 bar, ±0,2%, 4..20 mA, G1/2"	Aplisens PCE-28/0-6bar/PD/G1/2"	2
-NDB55CT002;-NDB 65CT001	Smart tipo temp. keitiklis 0..100°C. L1 220 mm, Su apsaugine gilze Tikslumas 0,075%. Graduotė Pt100. Išėjimo signalas 4..20 mA + HART, IP66	Aplisens APT-2000ALW-OG2-G1/2-L=220mm.-PT100-A-1 00°C.-3,8	2
-GAA11CP101;-GAA 11CP102	Slėgio relė, suveikimo nustatymo ribos -0,2...8 bar. 1 CO kontaktas. Kontakto srovė DC13=12 W, 220 V. Apsaugos klasė IP30.	Danfoss 060-113066	2
-CYC01	Sirena 230VAC/DC 100dB(A) IP65 3T 40-260VAC/DC	E2S H100T230G	1
-GAA11CL103;-NDC 30CL101;-NDC40CL 101	Lygio jutiklis 10-30V DC; G3/4, M12	Endress + Hauser FTW23-AA4MW5J+PAR1	3
-8001	Tinklo kabelis Cat.5e Ekranuotas, su folija, 4x2xAWG24/1		20,00
-HNA41CP001	Diferencinis slėgio keitiklis, IP67 Matavimo ribos -/+6kPa, ±0,04%, 4..20 mA+HART	FUJI Electric FKCW22V5AKCYAA	1
-NDB55CP001;-NDB 55CP002;-NDB55CT 001;-NDB65CT002	Prietaiso komplektacijoje Automatikos projekte numatomas tik įrenginių prijungimas	Kurenta Prietaiso komplektacijoje	4
-HTQ10CQ001	Laidumo daviklis komplekte su kabeliu. 0,05 ... 50 mS/cm; 5m kabelis Su PT100; temperatūros ribos : -20 ... +150 °C	Knick Memosens SE 630-MS+CA/MS-005NAA	1
==PVA=K22++DKE -4+VIETOJE (DKE)-HTQ10CQ001.1;== PVA=K22++DKE-4 +VIETOJE (DKE)-HT Q30CQ001.1	Ph/laidumo matavimo antrinis preitaisas. IP20 Išėjimai: 0/4..20 mA, Maitinimas 24 V DC, 90 ... 230 V AC, 45/65 Hz	Knick MemoRail A1401-N-P1-3-1	2
-HTQ30CQ001	pH kondensato daviklis komplekte su kabeliu. pH 0 ... 14; 5m kabelis Temperatūros ribos : 0 ... +135 °C; Slėgio ribos : -1 ... +6 bar	Knick SE555X/1-NMSN+CA/MS-005NAA	1
-2003;-4001	Kabelis, Olflex 100, 3G1,5mm²	Lapp Cables 00100644	115,00
-NDB55CP001;-NDB 55CP002;-NDB55CT 001;-NDB65CT002	Rankovės 12mm antgalis su veržle 16mm	Lapp Cables PA-GOB-12M16Z	4
-QCH10-SD01	Sujungimo dėžutė 10 sujungimo gnybtų	SD10	1
	Sujungimo gnybtas 2.5 mm², pilkas Montuojamas ant DIN bėgelio	Phoenix Contact 3044076	2
==DKE-4 KAPS	Montažinė spinta 200x300x155mm, +montažinė plokštė	Rittal 1035500	2
-ETG20GH001	Valdymo postas: 1 x valdymo raktas + 1 x mygtukas su indikacija (raudona) + 1 x mygtukas su indikacija (geltona) Valdymo raktas 2-jų padėčių su fiksacija (1 NO kontaktas), Vienas mygtukas be fiksacijos su raudona indikacija (1 NO kontaktas), Vienas mygtukas be fiksacijos su geltona indikacija (1 NO kontaktas)	Schneider Electric 1xXALD03 - Dėžutė, 1xB5AD2, 1xB5AW343S, 1x ZALVB4, 1xB5AW383S, 1xZALVB5, 3xZENL1 111	1
-H01	Signalinis bokštelis geltona, raudona 24V DC	Schneider Electric XVMB2RASHSB	1
Sąnaudų žiniaraštis	18014S1GN_2-TDP-AI().SŽ	Lapas	Lapų
		20	21
		Laida	A

Žymėjimas	Techninės charakteristikos	Užsakymo kodas	Kiekis
Dūmų kondensacinio ekonomaizerio Nr.4 valdymo sistema / VIETOJE (DKE) Vietoje			
==PVA=K22++DKE-4+VIETOJE (DKE)-HTQ10CQ001.1;==PVA=K22++DKE-4+VIETOJE (DKE)-HTQ30CQ001.1	Plastikinis skydelis, IP66 Darbo temp : -25 ... 80 C	Schneider Electric NSYTBP241912H	2
-SP1	Valdymo postas: 1 x mygtukas su rindikacija (raudona) Vienas mygtukas be fiksacijos su raudona indikacija (1 NO kontaktas)	Schneider Electric 1xXALD01, 1xZB5AW343S, 1xZALVB4, 1xZENL1111	1
-NDB55CP001;-NDB55CP002	Jungtis 1/2 NPT, išorinis sriegis / 12 mm nerūdijančio plieno vamzdelis	Swagelok	4
-NDB55CP001;-NDB55CP002	Jungtis 1/4 NPT / 12 mm nerūdijančio plieno vamzdelis	Swagelok	4
-NDB55CP001;-NDB55CP002	Nerūdijančio plieno impulsinis vamzdelis (12 x 1), m. Ilgj tikslinti montavimo metu.	Swagelok	60
-NDB55CP001;-NDB55CP002	Jungtis G1/2, išorinis sriegis / 12 mm nerūdijančio plieno vamzdeliui	Swagelok	4
X1	Sujungimo gnybtas 2.5 mm², pilkas Montuojamas ant DIN bėgelio	Weidmueller 1020000000	2