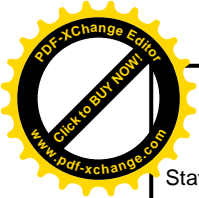




Statytojas / Užsakovas	LITGRID AB			
Projekto rengėjas				
Sutarties pavadinimas				
Statinio projekto pavadinimas	ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS			
Statinio naudojimo paskirtis	INŽINERINIAI STATINIAI – INŽINERINIAI TINKLAI – ELEKTROS TINKLAI			
Statinio adresas	VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25			
Statinio projekto Nr.	ED2201			
Investicinio projekto Nr.	Nr. PPRV19063			
Statinio kategorija	YPATINGASIS STATINYS			
Statybos rūšis	REKONSTRAVIMAS (unikalus Nr. 4100-2081-1027)			
Statinio projekto etapas	TECHNINIS PROJEKTAS			
Statinio pavadinimas	110/10 KV NEMENČINĖS TP. 110 KV SKIRSTYKLA			
Statinio projekto dalis	Procesų valdymas ir automatizacija. Teleinformacijos surinkimas ir perdavimas			
	Byla (knyga) PVA-T3			
	Bylos laida 0			
	Bylos išleidimo data 2022-10-10			
Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Kvalifikacijos atestato Nr.	Parašas



STATINIO PROJEKTO PRITARIMŲ LENTELĖ
ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25,
REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

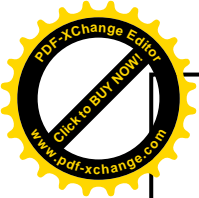
Statinio projekto pavadinimas

Eil. Nr.	Įmonės, organizacijos pavadinimas	Atsakingas asmuo	Pastabos	Data
1.			Raštas. Pritarimas Dėl „110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas“ investicijų projekto NR. PPRV19063 tvirtinimo	2022-08-22

Litgrid AB suderinimo lapas:

Registracijos numeris: _____ Registracijos data: _____

Sukurta	% Atiikta	Atiikta	Vykdyti
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-05 12:33:33	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-07 07:58:08	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-05 15:03:47	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-05 14:00:58	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-05 12:57:38	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-05 12:35:19	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-05 13:21:43	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-05 18:43:15	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-05 12:48:03	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-05 13:58:02	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-05 12:33:34	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-05 13:10:27	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-05 12:40:57	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-05 13:03:46	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-05 14:06:02	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-05 12:44:05	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-05 15:09:24	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-05 13:38:18	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-05 12:43:11	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-05 12:44:28	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-05 12:44:28	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-07 07:22:28	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-07 09:14:28	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-08 07:58:02	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-05 13:45:19	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-08 07:59:43	
2022-07-05 12:29:28	100	2022-07-11 15:51:23	

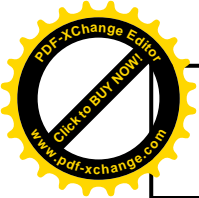


STATINIO PROJEKTO DALIŲ SPRENDINIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMO LENTELĖ

Statinio projekto pavadinimas

ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS

Eil. Nr.	Bylos (segtuvo) žymuo	Atsakingo projekto dalies vadovo vardas, pavardė	Kvalifikacijos atestato Nr.	Parašas
1.	ED2201-XX-RTP-BD-T1			
2.	ED2201-XX-RTP-SO-T1			
3.	ED2201-00-RTP-SP-T1 ED2201-00-RTP-SP.TS-T1			
4.	ED2201-XX-RTP-SK-T1 ED2201-XX-RTP-SK.TS-T1			
5.	ED2201-XX-RTP-E-T1 ED2201-XX-RTP-E.TS-T1 ED2201-XX-RTP-E-T2 ED2201-XX-RTP-E.TS-T2			
6.	ED2201-XX-RTP-PVA-T1 ED2201-XX-RTP-PVA.TS-T1 ED2201-XX-RTP-PVA-T2 ED2201-XX-RTP-PVA.TS-T2 ED2201-XX-RTP-PVA-T3 ED2201-XX-RTP-PVA.TS-T3 ED2201-XX-RTP-ER-T1 ED2201-XX-RTP-ER.TS-T1 ED2201-XX-RTP-AS-T1 ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1 ED2201-XX-RTP-GSS-T1 ED2201-XX-RTP-GSS.TS-T1			
AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIAUS“ DALIS				
7.	ED2201-XX-PRTP-E-ST-T1			
8.	ED2201-XX-PRTP-KS-ST-T1			



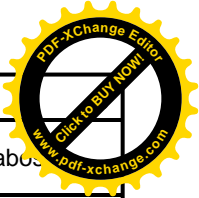
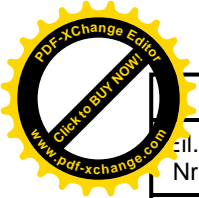
STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Bylos laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	ED2201-XX-RTP-BD-T1	0	Bendroji dalis	
2.	ED2201-00-RTP-SP-T1	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis	
3.	ED2201-00-RTP-SP.TS-T1	0	Sklypo sutvarkymo (sklypo plano) dalis. Techninės specifikacijos	
4.	ED2201-XX-RTP-SO-T1	0	Pasirengimas statybai ir statybos darbų organizavimas	
5.	ED2201-XX-RTP-SK-T1	0	Statybinė-architektūrinė dalis.	
6.	ED2201-XX-RTP-SK.TS-T1	0	Statybinė-architektūrinė dalis. Techninės specifikacijos	
7.	ED2201-XX-RTP-E-T1	0	Elektrotechnika	
8.	ED2201-XX-RTP-E.TS-T1	0	Elektrotechnika. Techninės specifikacijos	
9.	ED2201-XX-RTP-E-T2	0	Elektrotechnika. EPL	
10.	ED2201-XX-RTP-E.TS-T2	0	Elektrotechnika. EPL. Techninės specifikacijos	
11.	ED2201-XX-RTP-PVA-T1	0	Procesų valdymas ir automatizacija. Relinė apsauga ir automatika	
12.	ED2201-XX-RTP-PVA.TS-T1	0	Procesų valdymas ir automatizacija. Relinė apsauga ir automatika. Techninės specifikacijos	
13.	ED2201-XX-RTP-PVA-T2	0	Procesų valdymas ir automatizacija. Elektros energijos apskaita ir matavimai	
14.	ED2201-XX-RTP-PVA.TS-T2	0	Procesų valdymas ir automatizacija. Elektros energijos apskaita ir matavimai. Techninės specifikacijos	
15.	ED2201-XX-RTP-PVA-T3	0	Procesų valdymas ir automatizacija. Teleinformacijos surinkimas ir perdavimas	
16.	ED2201-XX-RTP-PVA.TS-T3	0	Procesų valdymas ir automatizacija. Teleinformacijos surinkimas ir perdavimas. Techninės specifikacijos	
17.	ED2201-XX-RTP-ER-T1	0	Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos)	
18.	ED2201-XX-RTP-ER.TS-T1	0	Elektroniniai ryšiai (telekomunikacijos). Techninės specifikacijos	
19.	ED2201-XX-RTP-AS-T1	0	Apsauginė signalizacija	
20.	ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1	0	Apsauginė signalizacija. Techninės specifikacijos	

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas

0	2022-04-09	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

	ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
	XX; Projekto sudėties žiniaraštis		LAIDA 0
	ED2201-XX-RTP-BD-T1.PSŽ		LAPAS LAPŲ 1 2



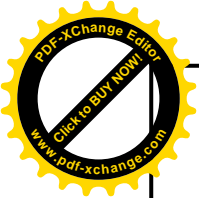
eil. Nr.	Bylos žymuo	Bylos laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
21.	ED2201-XX-RTP-GSS-T1	0	Gaisro aptikimas ir signalizavimas	
22.	ED2201-XX-RTP-GSS.TS-T1	0	Gaisro aptikimas ir signalizavimas. Techninės specifikacijos	

AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIAUS“ DALIS

23.	ED2201-XX-PRTP-E-ST-T1	0	Elektrotechnika. Skirstomojo tinklo dalis	
24.	ED2201-XX-PRTP-KS-ST-T1	0	Statybos skaičiuojamosios kainos nustatymas. Skirstomojo tinklo dalis	

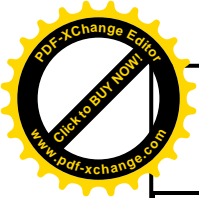
PROJEKTAS ATITINKA GALIOJANČIAS NORMAS IR TAISYKLES BEI PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ, ENER-G DESIGN, UAB PAGRINDINIUS PROJEKTŲ RENGIMO IR APIPAVIDALINIMO REIKALAVIMUS.

ED2201-XX-RTP-BD-T1.PSŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0



TURINYS

Statinio projekto pritarimų lentelė	2
Statinio projekto dalių sprendinių tarpusavio suderinimo lentelė	3
Statinio projekto dokumentų sudėties žiniaraštis	4
Statinio projekto dalies bylų sudėties žiniaraštis	7
Statinio projekto dalies bylos dokumentų sudėties žiniaraštis	7
Privalomųjų dokumentų projekto daliai rengti ir pagrindinių normatyvinių dokumentų sąrašas	9
1. Aiškinamasis raštas	13
2.110/10 kV Nemenčinės TP teleinformacijos apimtys	16
Sąnaudų kiekių žiniaraščiai	33
Priedai	35
Brėžiniai	36



STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	PVA-T1	0	Procesų valdymas ir automatizacija. Relinė apsauga ir automatika	
2.	PVA.TS-T1	0	Procesų valdymas ir automatizacija. Relinė apsauga ir automatika. Techninės specifikacijos	
3.	PVA-T2	0	Procesų valdymas ir automatizacija. Elektros energijos apskaita ir matavimai	
4.	PVA.TS-T2	0	Procesų valdymas ir automatizacija. Elektros energijos apskaita ir matavimai. Techninės specifikacijos	
5.	PVA-T3	0	Procesų valdymas ir automatizacija. Teleinformacijos surinkimas ir perdavimas	
6.	PVA.TS-T3	0	Procesų valdymas ir automatizacija. Teleinformacijos surinkimas ir perdavimas. Techninės specifikacijos	

STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastabos
-----------------	----------	-------	-----------------------	----------

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

ED2201-XX-RTP-BD-T1.PSŽ	2	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
ED2201-XX-RTP-PVA-T3.BSŽ	2	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
ED2201-XX-RTP-PVA-T3.AR	24	0	Aiškinamasis raštas	
ED2201-XX-RTP-PVA-T3.SŽ	2	0	Sąnaudų kiekių žiniaraščiai	

PRIDEDAMŲJŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

Priedas Nr. 1	1	0	Ryšių organizavimo struktūrinė schema	
----------------------	---	---	---------------------------------------	--

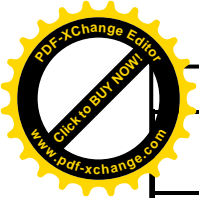
GRAFINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

ED2201-XX-RTP-PVA-T3.B-01	1	0	Elektrinių sujungimų schema	
ED2201-XX-RTP-PVA-T3.B-02	2	0	110 kV AS VP planas ir TSPĮ įrangos sujungimas su PLSĮ antena	

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas

0	2022-04-08	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

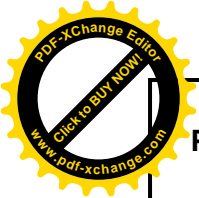
ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
XX; Bylos sudėties žiniaraštis		LAIDA 0
ED2201-XX-RTP-PVA-T3.BSŽ		LAPAS LAPŲ 1 2



Dokumento žymuo	Lapų sk.	Laida	Dokumento pavadinimas	Pastab.
ED2201-XX-RTP-PVA-T3.B-03	1	0	VP-110 TSPĮ spintos maitinimo grandinės iš KSSRS ir NSSRS.	
ED2201-XX-RTP-PVA-T3.B-04	2	0	VP-110 TSPĮ spintos signalinių kontaktų sujungimas.	
ED2201-XX-RTP-PVA-T3.B-05	1	0	Preliminarus įrangos išdėstymas VP-110 TSPĮ spintoje	

				LAPAS	LAPŲ	LAIDA
				2	2	0

ED2201-XX-RTP-PVA-T3.BSŽ



PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ PROJEKTO DALIAI RENGTI IR PAGRINDINIŲ NORMATYVŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

Projektas parengtas pagal šiuos privalomus dokumentus statinio projektui parengti ir pagrindinius normatyvinius statybos dokumentus:

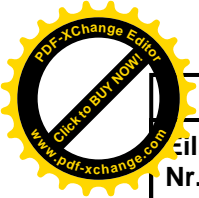
Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
LR įstatymai:			
1.	Nr. I-1240	1996 m. kovo 19 d. Statybos įstatymas Nr. I-1240 (Žin. 1996, Nr. 32-788) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-07-01 - 2022-10-31
2.	Nr. I-2223	1992 m. sausio 21 d. Aplinkos apsaugos įstatymas Nr. I-2223 (Žin., 1992, Nr. 5-75) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-07-15 - 2022-12-31
3.	Nr. I-446	1994 m. balandžio 26 d. Žemės įstatymas Nr. I446 (Žin., 1994, Nr. 34-620) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-07-01 - 2022-12-31
4.	Nr. I-1120	1995 m. gruodžio 12 d. Teritorijų planavimo įstatymas Nr. I-1120 (Žin., 1995, Nr. 107-2391) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-07-08 - 2023-01-03
5.	Nr. VIII-787	1998 m. birželio 16 d. Atliekų tvarkymo įstatymas Nr. VIII-787 (Žin., 1998, Nr. 61-1726) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-07-01 - 2022-12-31
6.	Nr. IX-2135	2004 m. balandžio 15 d. Elektroninių ryšių įstatymas Nr. IX-2135 (Žin., 2004, Nr. 69-2382) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-05-01
7.	Nr. IX-884	2022 m. gegužės 16 d. Energetikos įstatymas Nr. IX-884 (Žin., 2022, Nr. 56-2224) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-07-01 - 2023-12-31
8.	Nr. VIII-1881	2000 m. liepos 20 d. Elektros energetikos įstatymas Nr. VIII-1881 (Žin., 2000, Nr. 66-1984) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-07-08 - 2022-12-31
9.	Nr. XI-1375	2011 m. gegužės 12 d. Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas Nr. XI-1375 (Žin., 2011, Nr. 62-2936) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-07-08 - 2022-10-31

Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai:

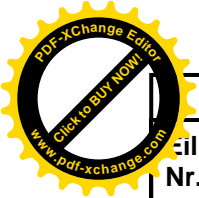
10.	STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darniųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas	Aktuali redakcija 2022-05-19
11.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas	Aktuali redakcija 2022-08-25 - 2022-10-31
12.	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai	Aktuali redakcija 2016-10-12

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas

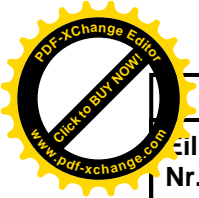
0	2022-04-08	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.	
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)	
		ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
		XX; Aiškinamasis raštas	LAIDA 0
		ED2201-XX-RTP-PVA-T3.BSŽ	LAPAS LAPŲ 1 24



eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos						
13.	STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai	Aktuali redakcija 2022-06-15						
14.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys	Aktuali redakcija 2018-06-21						
15.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	Aktuali redakcija 2022-05-02						
16.	STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotų statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas	Aktuali redakcija 2022-07-12 - 2022-10-31						
17.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	Aktuali redakcija 2022-07-01 - 2022-08-31						
18.	STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka	Aktuali redakcija 2022-05-01						
19.	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė	Aktuali redakcija 2003-01-30						
Techninių reikalavimų statybos ir kiti reglamentai:									
20.	STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas (toliau – ESR). Mechaninis atsparumas ir pastovumas	Įsigaliojo 2005-09-28						
21.	STR 2.01.01(3):1999	ESR. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga	Aktuali redakcija 2002-11-09						
22.	STR 2.01.01(4):2008	ESR. Naudojimo sauga	Įsigaliojo 2008-01-04						
23.	STR 2.01.01(2):1999	ESR. Gaisrinė sauga	Aktuali redakcija 2002-10-05						
24.	STR 2.01.01(5):2008	ESR. Apsauga nuo triukšmo	Įsigaliojo 2008-03-28						
25.	STR 2.01.01(6):2008	ESR. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas	Įsigaliojo 2008-03-28						
26.	STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo	Įsigaliojo 2009-11-22						
27.	STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas	Aktuali redakcija 2009-11-04						
28.	STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos	Aktuali redakcija 2006-02-12						
29.	STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos	Aktuali redakcija 2007-12-19						
30.	STR 2.03.02:2005	Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas	Aktuali redakcija 2017-08-25						
31.	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai	Aktuali redakcija 2022-03-11						
32.	STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. lauko inžineriniai tinklai	Aktuali redakcija 2009-04-01						
33.	(ES) Nr. 305/2011	2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB	Aktuali redakcija 2021-07-16						
ED2201-XX-RTP-PVA-T3.AR			<table border="1"> <tr> <td>LAPAS</td> <td>LAPŲ</td> <td>LAIDA</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>24</td> <td>0</td> </tr> </table>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA	2	24	0
LAPAS	LAPŲ	LAIDA							
2	24	0							



eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos						
Respublikos statybos normos, taisyklės ir kt.:									
34.	LST 1569:2012	Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai	Pataisa 2018-11-30						
35.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija	Aktuali redakcija 2002-10-05						
36.	LST 1516: 2015/1K-2021	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	Aktuali 2021-05-14						
37.	EJIT Nr. 1-22	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	Aktuali 2020-07-31						
38.	DT 5-00	DT 5-00, 3-74 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje	Aktuali 2011-07-01						
39.	1-211	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės	Aktuali 2021-11-01						
40.	1-100	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės	Aktuali 2021-07-20						
41.	1-93	Elektros tinklų apsaugos taisyklės	Aktuali 2021-07-20						
42.	XIII-2166	Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	Aktuali 2022-07-08						
43.	BGST, Nr. 64	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės	Aktuali 2022-08-04						
44.	1-338	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai	Aktuali 2022-01-01						
45.	1-116	Elektros tinklų naudojimo taisyklės	Aktuali 2022-02-05						
46.	1-52	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės	Įsigaliojo 2013-04-01						
47.	1-1	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės	Įsigaliojo 2012-05-01						
48.	1-309	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	Aktuali 2022-05-13						
49.	1-134	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės	Aktuali 2022-05-14						
50.	1-303	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės	Aktuali 2020-11-01						
51.	1V-978	Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės	Aktuali 2021-12-03						
52.	D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės	Aktuali 2018-07-01						
53.	IX-1672	Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas	Aktuali 2022-05-01						
54.	A1-22/D1-34	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai	Aktuali 2022-07-01						
55.	A1-425	Kėlimo kranų naudojimo taisyklės	Aktuali 2020-05-09						
56.	A1-707	Statybinių keltuvų naudojimo ir priežiūros taisyklės	Aktuali 2020-05-09						
ED2201-XX-RTP-PVA-T3.AR			<table border="1"><tr><td>LAPAS</td><td>LAPŲ</td><td>LAIDA</td></tr><tr><td>3</td><td>24</td><td>0</td></tr></table>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA	3	24	0
LAPAS	LAPŲ	LAIDA							
3	24	0							



eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
57.	102	Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai	Aktuali 2020-05-01
58.	A1-293/V-869	Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis	Įsigaliojo 2006-11-01
59.	A1-103/V-265	Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai	Aktuali 2013-11-01
60.	2B-132	Kelių transporto priemonių techninės būklės kontrolės atlikimo tvarkos aprašas	Aktuali 2018-11-15

Kiti Lietuvos ir Europos standartai ir normos privalomos taikyti

61.	LST EN 60947, LST EN ISO 9001, LST EN ISO 14001, LST EN 62262, LST EN 60445, IEC 60255-1, IEC 61850-6, IEC 61850-7-1, IEC 61850-7-2, IEC 61850-7-3, IEC 61850-7-4, IEC 61850-8-1, IEC 60529, IEC 60255 serijos standartai, IEC 61850 versija 2.0, IEC 60834-1, IEC 62439, IEC 60870-5-104, IEC 60870-5-101, IEC 11801, IEC 61810, IEEE 1686, CPR EN50575:2015, IEC 61000-4-4, IEC 61850-3, IEC 61000-4-5, IEC 61000-4-6 ir IEC 61000-4-18, IEC 61000-4-2 ir IEC 61000-4-3, IEC 61000-4-4, IEC 60870-2-1, IEC 60870-2-2 IEC 60694		
62.	EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS REGLAMENTAS (ES) Nr. 305/2011 2011 m. kovo 9 d. kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB		Įsigaliojo 2011-03-09
63.	EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS REGLAMENTAS (EB) Nr. 765/2008 2008 m. liepos 9 d. nustatantis su gaminių prekyba susijusius akreditavimo ir rinkos priežiūros reikalavimus ir panaikinantis Reglamentą (EEB) Nr. 339/93		Įsigaliojo 2008-07-09

Kiti Užsakovo normatyviniai dokumentai

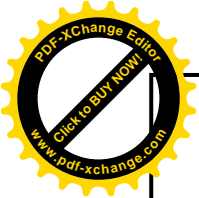
64.	2021-06-22 Nr. 21PRU-20	Projektavimo užduotis „110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas“. Investicijų projekto Nr. PPRV19063	
65.	2021-08-13 Nr. 21IS-147	LITGRID AB reikalavimai techninio projekto sudėčiai http://www.litgrid.eu/index.php/tinklo-pletra/standartiniai-techniniai-reikalavimai/techninio-projekto-sudeciai/3441	
66.	2021-08-13 Nr. 21NU-261	Techninio projekto techninių specifikacijų sudarymui http://www.litgrid.eu/index.php/tinklo-pletra/standartiniai-techniniai-reikalavimai/techniniu-projektu-specifikacijos/2645	
67.	-	Standartiniai techniniai reikalavimai http://www.litgrid.eu/index.php/tinklo-pletra/standartiniai-techniniai-reikalavimai/2632	

Kompiuterinės programinės įrangos sąrašas, pagal techninio projekto dalis

68.	PVA	Microsoft Windows 11 Pro, Microsoft Word, Microsoft Excel, Autodesk AutoCAD 2022	
-----	-----	--	--

ED2201-XX-RTP-PVA-T3.AR

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
4	24	0



1. AIŠKINAMASIS RAŠTAS

1.1. TELEINFORMACIJOS SURINKIMAS IR PERDAVIMAS

Šioje projekto dalyje numatomas 110/10 kV Nemenčinės TP teleinformacijos surinkimas ir perdavimas į Perdavimo sistemos operatoriaus (PSO) Dispečerinę Valdymo Sistemą (toliau DVS) bei duomenų mainai tarp Perdavimo sistemos operatoriaus TSPĮ (LITGRID AB).

110/10 kV Nemenčinės TP įrenginių operatyviniam (pastotėje) ir dispečeriniam (nuotoliniam) valdymui projektuojama nauja įranga. Informacijos surinkimas, perdavimas ir valdymas turi būti vykdomas per teleinformacijos surinkimo- perdavimo įrenginį (TSPĮ). Projektuojamas ir įrengiamas atskiras 110 kV dalies teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginio ir laiko sinchronizavimo įrenginio komplektas.

TSPĮ ir PLSĮ įrenginiai tiekiami pilnai sukomplektuoti ir sumontuojami 110 kV AS VP TSPĮ spintoje S1.2. TSPĮ spintos įranga, PDT komutatoriai, PLSĮ laiko sinchronizacijos įrenginys bei TSPĮ įrenginiai maitinami 110 V DC įtampa nuo nuolatinės įtampos akumuliatorių baterijos. Visa TSPĮ įranga turi būti sumontuota spintoje, pagal E|BT reikalavimus užtikrinant įrangos gamintojo numatytą montavimo būdą ir reikiamas eksploatacines sąlygas. Įranga aptarnaujama iš dviejų pusių, turi būti sumontuota dvipusio aptarnavimo spintoje, užtikrinant priėjimą prie įrangos iš abiejų pusių. TSPĮ turi turėti du integruotus maitinimo šaltinius, kurie maitinami nuo atskirų nuolatinės srovės savų reikmių skydo (NSSRS) šynų.

110/10 kV Nemenčinės TP TSPĮ pilnai sukomplektuotoje spintoje turi būti sumontuota:

- teleinformacijos surinkimo-perdavimo įrenginys (TSPĮ);
- pastotės duomenų tinklo (PDT) įranga SSW 1.1, SSW 2.1;
- laiko sinchronizavimo įrenginys PLSĮ;
- reikiamą temperatūrinį režimą spintos viduje palaikanti įranga;
- šviestuvai su 230 V AC maitinimu, įsijungiantis, kai atidaromos durys;
- įžeminimo šyna.

Detalūs TSPĮ reikalavimai pateikti techninių specifikacijų byloje Nr. ED2201-XX-RTP-PVA.TS-T3. Spintos maitinimo schemas pateiktos brėžiniuose Nr. ED2201-XX-RTP-PVA-T3.B-03.

Teleinformacijos surinkimo-perdavimo įrenginys skirtas signalų ir matavimų surinkimui iš pastotės įrenginių bei jų siuntimui į dispečerines valdymo sistemas (DVS), o taip pat valdymo komandų priėmimui iš DV sistemų ir jų realizavimui.

Duomenų mainams tarp Nemenčinės TP PSO TSPĮ ir PSO DVS bus naudojamas IEC 60870-5-104 (*Slave*) protokolas (DVS potinklyje) per *Ethernet 10/100BaseT* sąsają. TSPĮ privalo užtikrinti nepriklausomą duomenų apsikeitimą per *Ethernet* sąsają, perduodant teleinformaciją į skirtingus „Master“ IP adresus maršrutizuojamame tinkle, kaip tai nusako IEC 60870-5-104 protokolo standartas. Per šią sąsają atliekamas ir TSPĮ stebėjimas (nuotolinis TSPĮ parametrų ir darbo stebėjimas bei konfigūravimas arba konfigūracijos pakeitimas).

Duomenų mainai vyks IEC 61850 2.0 protokolu su RAA įrenginiais ir BP valdikliu, laikas bus sinchronizuojamas SNTP protokolu iš laiko sinchronizavimo įrenginio PLSĮ.

Bendrapastotinių signalų ir matavimų iš AS 110 kV spintų ir VP kintamos bei nuolatinės srovės savų reikmių skydų surinkimui projekte numatomas BP valdiklis, aprašomas RAA projekto dalyje.

TSPĮ turi vykdyti duomenų mainus:

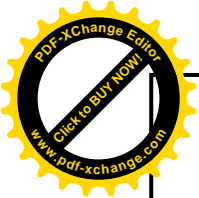
- IEC 60870-5-104 (*Slave*) protokolu su PSO DVS;
- IEC 60870-5-104 (*Master*) rezervas;
- IEC 61850 2.0 (*Client*) rezervavimas pagal standartą IEC 62439-3 (PRP) su RAA įrenginiais, (TSPĮ negali būti programuojami RAA įrenginių vykdomi loginiai procesai);
- IEC 60870-5-101 (*Master* ir *Slave*) protokolais su STO TSPĮ;
- laiko sinchronizavimas SNTP protokolu nuo PLSĮ / SNTP serverio.

Visi protokolai turi būti laisvai konfigūruojami. TSPĮ programinė įranga privalo turėti galimybę laisvai keisti protokolų bei TSPĮ konfigūracijas. Jei konfigūravime naudojama programavimo logika, turi būti pateiktos licencijos, raktai ir kiti būtini priedai konfigūracijos keitimui.

TSPĮ būklės stebėjimui turi būti suformuojami ir perduodami į DVS šie signalai:

- TSPĮ ryšio kanalų būklė;

ED2201-XX-RTP-PVA-T3.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	24	0



- TSPĮ funkcijų vykdymo būklė;
- TSPĮ informacinės saugos kontrolė.

Projekte numatyti prietaisai, įrengimai, skydai, kabeliai, montavimo medžiagos ir gaminiai turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje. Taip pat statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka darniojo standarto ar Europos techninio liudijimo, reikalavimus, o kai tokių specifikacijų nėra - nacionalinės techninės specifikacijos, pripažintos Europos Sąjungoje, reikalavimus. Jei nėra nė vienos iš minėtų specifikacijų, - statybos produktas laikomas tinkamu naudoti, jeigu jis atitinka nacionalinės techninės specifikacijos reikalavimus.

Įrenginiams, juos sumontavus, pagal EĮBT reikalavimus būtina atlikti bandymus ir įforminti aktais ir protokolais.

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

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

Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.

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

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

Pastotėje tiekiamą ryšių įrangą privalo būti suderinta tarpusavyje ir skirtingi elementai privalo sudaryti vieną sistemą. Bendras sistemos patikimumas turi siekti R1 klasę, parengties koeficientas A1, išlaikamumo klasė M1.

1.2. Laiko sinchronizavimas

Pastotės įrenginių laiko sinchronizavimas vykdomas per PLSĮ / SNTP serverį.

110 kV dalies informacijos mainams tarp pastotės TSPĮ, RAA įrenginių ir PLSĮ serverio projektuojamas ir įrengiamas vidinis pastotės duomenų tinklas (PDT), atitinkantis standartų IEC 61850 2.0 ir IEC 62439-3 (PRP) reikalavimus duomenų perdavimui ir rezervavimui.

1.3. Testavimai ir bandymai

TSPĮ ir PLSĮ / SNTP serverio gamykliniai bandymai (FAT) atliekami pagal iš anksto suderintą programą, Užsakovo atstovams dalyvaujant juose ir pateikiant bandymo protokolą.

TSPĮ duomenų mainų testavimas (SAT) vykdomas įdiegus įrangą objekte pagal projektą, pateikiant testavimo protokolą.

Turi būti pateikta:

- su TSPĮ komplektuojama programinė įranga ir licencijos;
- aparatinės ir programinės įrangos techniniai aprašymai;
- duomenų mainų protokolų atitikimų dokumentai;
- testavimo ir bandymų protokolai, deklaracijos.

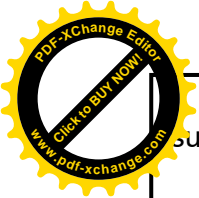
1.4. Kvalifikacija ir darbai

TSPĮ ir komplektuojamų įrenginių montavimą ir konfiguravimą turi vykdyti įrangos gamintojo arba jo įgaliotų asmenų sertifikuotuose centruose atestuotas personalas. Kvalifikacijos atestatai pateikiami iki darbų pradžios.

Įrenginius jungiant prie PSO technologinio tinklo, turi būti suderinti su Užsakovu ir pakeisti įrenginių gamykliniai prieigos slaptažodžiai.

Darbai turi būti suplanuoti ir atliekami taip, kad duomenų Perdavimo traktas ir TSPĮ būtų

ED2201-XX-RTP-PVA-T3.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	24	0



konfigūruoti ir ištestuoti iki kiekvieno etapo įvedimo į eksploataciją.

1.5. Reikalavimai teleinformacijos surinkimui ir perdavimui susijusiuose objektuose

Dėl Nemenčinės TP rekonstrukcijos teleinformacijos pakeitimų susijusiose pastotėse nenumatoma.

1.6. Informacijos surinkimo ir perdavimo sistemos signalų sąrašas

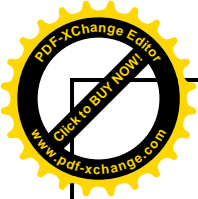
110/10 kV Nemenčinės TP teleinformacijos surinkimo ir perdavimo sistemos preliminari signalų sąrašų apimtis pateikiama toliau esančiose lentelėse. Apimtys bus tikslinamos darbo projekto eigoje. RAA nuostatų grupių valdymas numatomas analoginis, jei terminalų nereikės papildomai konfigūruoti. Jei perkami terminalai neturės standartinių analoginio valdymo funkcijų, naudoti diskretines valdymo komandas.

1.7. Techniniai rodikliai

1.7 lentelė. Techniniai rodikliai

Eil. Nr.	Pavadinimas	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Vardinė tinklo įtampa	kV	110	
2.	Operatyvinė įtampa	V	= 110	
3.	Teleinformacijos surinkimo ir perdavimo sistema	kompl.	1	

ED2201-XX-RTP-PVA-T3.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	24	0



2. 110/10 KV NEMENČINĖS TP TELEINFORMACIJOS APIMTYS

2.1. Telesignalizacija

2.1.1 T-101 prijunginys

Eil. Nr.	Įtampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Signalų pavadinimas	DTV tipas	Būsena_00	Būsena_01(0)	Būsena_10(1)	Būsena_11
T-101									
1.	110	T-101	T-101	T-101	DPI	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida
2.	110	T-101	T-101-1	T-101-1	DPI	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida
3.	110	T-101	T-101-1ž	T-101-1ž	DPI	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida
4.	110	T-101	L-Nr.Pbd-0	L-Nr.Pbd-0	DPI	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida
5.	110	T-101	L-Nr.Pbd-ž	L-Nr.Pbd-ž	DPI	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida
6.	110	T-101	TS-100-1	TS-100-1	DPI	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida
7.	110	T-101	Š1-100-ž	Š1-100-ž	DPI	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida
8.	110	T-101	RAA	T-101 MSA krypt. I	SPI	-	Norma	Suveikė	-
9.	110	T-101	RAA	T-101 MSA krypt. II	SPI	-	Norma	Suveikė	-
10.	110	T-101	RAA	T-101 MSA krypt. III	SPI	-	Norma	Suveikė	-
11.	110	T-101	RAA	T-101 MSA krypt. IV	SPI	-	Norma	Suveikė	-
12.	110	T-101	RAA	T-101 Ž I krypt.	SPI	-	Norma	Suveikė	-
13.	110	T-101	RAA	T-101 Ž II krypt.	SPI	-	Norma	Suveikė	-
14.	110	T-101	RAA	T-101 Ž III krypt.	SPI	-	Norma	Suveikė	-
15.	110	T-101	RAA	T-101 Ž IV krypt.	SPI	-	Norma	Suveikė	-
16.	110	T-101	RAA	T-101 apsaugų pagreit.	SPI	-	Norma	Suveikė	-
17.	110	T-101	RAA	T-101 rezervinė MSA	SPI	-	Norma	Suveikė	-
18.	110	T-101	RAA	T-101 AKĮ	SPI	-	Norma	Suveikė	-
19.	110	T-101	RAA	T-101 AKĮ draudimas	SPI	-	Norma	Suveikė	-
20.	110	T-101	RAA	T-101 JRĮ	SPI	-	Norma	Suveikė	-
21.	110	T-101	T-101	T-101 SF6 dujų slėgis	SPI	-	Norma	Žemas	-
22.	110	T-101	T-101	T-101 valdymas dėl SF6 dujų slėgio	SPI	-	Norma	Blokuotas	-
23.	110	T-101	RAA	T-101 RAA terminalo F01 fizinė sąsaja (R1)	SPI	-	Norma	Gedimas	-

ED2201-XX-RTP-PVA-T3.AR

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8	24	0



Nr.	Įtampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Signalo pavadinimas	DTV tipas	Būsena_00	Būsena_01(0)	Būsena_10(1)	Būsena_11
24.	110	T-101	RAA	T-101 RAA terminalo F01 U grandinės (R1)	SPI	-	Norma	Gedimas	-
25.	110	T-101	RAA	T-101 RAA terminalo F01 I grandinės (R1)	SPI	-	Norma	Gedimas	-
26.	110	T-101	T-101	T-101 pavara	SPI	-	Neparuošta	Paruošta	-
27.	110	T-101	T-101	T-101 pavaros variklio terminė apsauga	SPI	-	Norma	Suveikė	-
28.	110	T-101	T-101-1	T-101-1 pavaros variklio terminė apsauga	SPI	-	Norma	Suveikė	-
29.	110	T-101	T-101-1Ž	T-101-1Ž pavaros variklio terminė apsauga	SPI	-	Norma	Suveikė	-
30.	110	T-101	L-Nr.Pbd-0	L-Nr.Pbd-0 pavaros variklio terminė apsauga	SPI	-	Norma	Suveikė	-
31.	110	T-101	L-Nr.Pbd-Ž	L-Nr.Pbd-Ž pavaros variklio terminė apsauga	SPI	-	Norma	Suveikė	-
32.	110	T-101	TS-100-2	TS-100-2 pavaros variklio terminė apsauga	SPI	-	Norma	Suveikė	-
33.	110	T-101	Š1-100-ž	Š2-100-ž pavaros variklio terminė apsauga	SPI	-	Norma	Suveikė	-
34.	110	T-101	RAA	T-101 įjungimo grandinė	SPI	-	Norma	Gedimas	-
35.	110	T-101	RAA	T-101 išjungimo grandinė I	SPI	-	Norma	Gedimas	-
36.	110	T-101	RAA	T-101 išjungimo grandinė II	SPI	-	Norma	Gedimas	-
37.	110	T-101	RAA	T-101 AKĮ (RFVT)	SPI	-	Išjungta	Ijungta	-
38.	110	T-101	RAA	T-101 JRĮ (RFVT)	SPI	-	Išjungta	Ijungta	-
39.	110	T-101	T-101	T-101 dvipozicinių relių aj (T-102-SF3)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
40.	110	T-101	T-101	T-101 įjungimo ir I išjungimo grand. aj (T-102-SF4)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
41.	110	T-101	T-101	T-101 II išjungimo grand. aj (T-102-SF5)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
42.	110	T-101	T-102	T-102 RAA terminalas F01 (R2)	SPI	-	Norma	Gedimas	-
43.	110	T-101	T-102	T-102 RAA terminalo F01 aj (T-102-SF1)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
44.	110	T-101	T-102	T-102 RAA terminalo F01 BI aj (T-102-SF2)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
45.	110	T-101	ĮT-101	ĮT-101 (T-101 žvaigždė RAA) U grand. aj (IT-102 gn.-SF3)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
46.	110	T-101	ĮT-101	ĮT-101 (T-101 atv.trik. RAA) U grand. aj (IT-102 gn.-SF4)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
47.	110	T-101	RAA	T-101 prijunginio nuotolinio valdymo režimas (R1-F01)	SPI	-	DVS	Valdiklis	-
48.	110	T-101	T-101	T-101 valdymo režimas	DPI	Išjungtas	Nuotolinis	Vietinis	Klaida
49.	110	T-101	T-101-1	T-101-1 valdymo režimas	DPI	Išjungtas	Nuotolinis	Vietinis	Klaida
50.	110	T-101	T-101-1Ž	T-101-1Ž valdymo režimas	DPI	Išjungtas	Nuotolinis	Vietinis	Klaida
51.	110	T-101	L-Nr.Pbd-0	L-Nr.Pbd-0 valdymo režimas	DPI	Išjungtas	Nuotolinis	Vietinis	Klaida

ED2201-XX-RTP-PVA-T3.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	9	24	0



Nr.	Įtampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Signalų pavadinimas	DTV tipas	Būsena_00	Būsena_01(0)	Būsena_10(1)	Būsena_11
52.	110	T-101	L-Nr.Pbd-ž	L-Nr.Pbd-ž valdymo režimas	DPI	Išjungtas	Nuotolinis	Vietinis	Klaida
53.	110	T-101	TS-100-1	TS-100-1 valdymo režimas	DPI	Išjungtas	Nuotolinis	Vietinis	Klaida
54.	110	T-101	Š1-100-ž	Š1-100-ž valdymo režimas	DPI	Išjungtas	Nuotolinis	Vietinis	Klaida
55.	110	T-101	T-101-1	T-101-1 pavaros, valdymo grand. aj	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
56.	110	T-101	T-101-1ž	T-101-1ž pavaros, valdymo grand. aj	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
57.	110	T-101	L-Nr.Pbd-0	L-Nr.Pbd-0 pavaros, valdymo grand. aj	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
58.	110	T-101	L-Nr.Pbd -ž	L-Nr.Pbd-ž pavaros, valdymo grand. aj	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
59.	110	T-101	TS-100-1	TS-100-1 pavaros, valdymo grand. aj	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
60.	110	T-101	Š1-100-ž	Š1-100-ž pavaros, valdymo grand. aj	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
61.	110	T-101	T-101	T-101 pavaros aj	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
62.	110	T-101	TSPĮ	T-101 prijunginio valdymo teisės	SPI	-	PT	ST	-

Viso TS: 62

2.1.2 T-102 prijunginys

Eil. Nr.	Įtampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Signalų pavadinimas	DTV tipas	Būsena_00	Būsena_01(0)	Būsena_10(1)	Būsena_11
T-102									
1.	110	T-102	T-102	T-102	DPI	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida
2.	110	T-102	T-102-2	T-102-2	DPI	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida
3.	110	T-102	T-102-2ž	T-102-2ž	DPI	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida
4.	110	T-102	L-Nr.Pbž -0	L-Nr.Pbž -0	DPI	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida
5.	110	T-102	L-Nr.Pbž -ž	L-Nr.Pbž-ž	DPI	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida
6.	110	T-102	TS-100-2	TS-100-2	DPI	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida
7.	110	T-102	Š2-100-ž	Š2-100-ž	DPI	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida
8.	110	T-102	RAA	T-102 MSA krypt. I	SPI	-	Norma	Suveikė	-
9.	110	T-102	RAA	T-102 MSA krypt. II	SPI	-	Norma	Suveikė	-
10.	110	T-102	RAA	T-102 MSA krypt. III	SPI	-	Norma	Suveikė	-
11.	110	T-102	RAA	T-102 MSA krypt. IV	SPI	-	Norma	Suveikė	-
12.	110	T-102	RAA	T-102 Ž I krypt.	SPI	-	Norma	Suveikė	-
13.	110	T-102	RAA	T-102 Ž II krypt.	SPI	-	Norma	Suveikė	-

ED2201-XX-RTP-PVA-T3.AR

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
10	24	0



Nr.	Įtampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Signalo pavadinimas	DTV tipas	Būsena_00	Būsena_01(0)	Būsena_10(1)	Būsena_11
14.	110	T-102	RAA	T-102 Ž III krypt.	SPI	-	Norma	Suveikė	-
15.	110	T-102	RAA	T-102 Ž IV krypt.	SPI	-	Norma	Suveikė	-
16.	110	T-102	RAA	T-102 apsaugų pagreit.	SPI	-	Norma	Suveikė	-
17.	110	T-102	RAA	T-102 rezervinė MSA	SPI	-	Norma	Suveikė	-
18.	110	T-102	RAA	T-102 AKĮ	SPI	-	Norma	Suveikė	-
19.	110	T-102	RAA	T-102 AKĮ draudimas	SPI	-	Norma	Suveikė	-
20.	110	T-102	RAA	T-102 JRĮ	SPI	-	Norma	Suveikė	-
21.	110	T-102	T-102	T-102 SF6 dujų slėgis	SPI	-	Norma	Žemas	-
22.	110	T-102	T-102	T-102 valdymas dėl SF6 dujų slėgio	SPI	-	Norma	Blokuotas	-
23.	110	T-102	RAA	T-102 RAA terminalo F01 fizinė sąsaja (R2)	SPI	-	Norma	Gedimas	-
24.	110	T-102	RAA	T-102 RAA terminalo F01 U grandinės (R2)	SPI	-	Norma	Gedimas	-
25.	110	T-102	RAA	T-102 RAA terminalo F01 I grandinės (R2)	SPI	-	Norma	Gedimas	-
26.	110	T-102	T-102	T-102 pavara	SPI	-	Neparuošta	Paruošta	-
27.	110	T-102	T-102	T-102 pavaros variklio terminė apsauga	SPI	-	Norma	Suveikė	-
28.	110	T-102	T-102-2	T-102-2 pavaros variklio terminė apsauga	SPI	-	Norma	Suveikė	-
29.	110	T-102	T-102-2ž	T-102-2ž pavaros variklio terminė apsauga	SPI	-	Norma	Suveikė	-
30.	110	T-102	L-Nr.Pbž-0	L-Nr.Pbž-0 pavaros variklio terminė apsauga	SPI	-	Norma	Suveikė	-
31.	110	T-102	L-Nr.Pbž-ž	L-Nr.Pbž-ž pavaros variklio terminė apsauga	SPI	-	Norma	Suveikė	-
32.	110	T-102	TS-100-2	TS-100-2 pavaros variklio terminė apsauga	SPI	-	Norma	Suveikė	-
33.	110	T-102	Š2-100-ž	Š2-100-ž pavaros variklio terminė apsauga	SPI	-	Norma	Suveikė	-
34.	110	T-102	RAA	T-102 įjungimo grandinė	SPI	-	Norma	Gedimas	-
35.	110	T-102	RAA	T-102 išjungimo grandinė I	SPI	-	Norma	Gedimas	-
36.	110	T-102	RAA	T-102 išjungimo grandinė II	SPI	-	Norma	Gedimas	-
37.	110	T-102	RAA	T-102 AKĮ (RFVT)	SPI	-	Išjungta	Ijungta	-
38.	110	T-102	RAA	T-102 JRĮ (RFVT)	SPI	-	Išjungta	Ijungta	-
39.	110	T-102	T-102	T-102 dvipozicinių relių aj (T-102-SF3)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
40.	110	T-102	T-102	T-102 įjungimo ir I išjungimo grand. aj (T-102-SF4)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
41.	110	T-102	T-102	T-102 II išjungimo grand. aj (T-102-SF5)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
42.	110	T-102	T-101	T-101 RAA terminalas F01 (R2)	SPI	-	Norma	Gedimas	-

ED2201-XX-RTP-PVA-T3.AR

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
11	24	0



Nr.	Įtampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Signalo pavadinimas	DTV tipas	Būsena_00	Būsena_01(0)	Būsena_10(1)	Būsena_11
43.	110	T-102	T-101	T-101 RAA terminalo F01 aj (T-101-SF1)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
44.	110	T-102	T-101	T-101 RAA terminalo F01 BI aj (T-101-SF2)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
45.	110	T-102	BPV	BP valdiklis F01 (R3)	SPI	-	Norma	Gedimas	-
46.	110	T-102	BPV	BP valdiklio F01 aj (BPV-SF1)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
47.	110	T-102	BPV	BP valdiklio F01 BI aj (BPV-SF2)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
48.	110	T-102	IT-102	IT-102 (T-102 žvaigždė RAA) U grand. aj (IT-102 gn.-SF3)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
49.	110	T-102	IT-102	IT-102 (T-102 atv.trik. RAA) U grand. aj (IT-102 gn.-SF4)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
50.	110	T-102	RAA	T-102 prijunginio nuotolinio valdymo režimas (R2-F01)	SPI	-	DVS	Valdiklis	-
51.	110	T-102	T-102	T-102 valdymo režimas	DPI	Išjungtas	Nuotolinis	Vietinis	Klaida
52.	110	T-102	T-102-2	T-102-2 valdymo režimas	DPI	Išjungtas	Nuotolinis	Vietinis	Klaida
53.	110	T-102	T-102-2ž	T-102-2ž valdymo režimas	DPI	Išjungtas	Nuotolinis	Vietinis	Klaida
54.	110	T-102	L-Nr.Pbž-0	L-Nr.Pbž-0 valdymo režimas	DPI	Išjungtas	Nuotolinis	Vietinis	Klaida
55.	110	T-102	L-Nr.Pbž-ž	L-Nr.Pbž-ž valdymo režimas	DPI	Išjungtas	Nuotolinis	Vietinis	Klaida
56.	110	T-102	TS-100-2	TS-100-2 valdymo režimas	DPI	Išjungtas	Nuotolinis	Vietinis	Klaida
57.	110	T-102	Š2-100-ž	Š2-100-ž valdymo režimas	DPI	Išjungtas	Nuotolinis	Vietinis	Klaida
58.	110	T-102	T-102-2	T-102-2 pavaros, valdymo grand. aj	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
59.	110	T-102	T-102-2ž	T-102-2ž pavaros, valdymo grand. aj	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
60.	110	T-102	L-Nr.Pbž-0	L-Nr.Pbž-0 pavaros, valdymo grand. aj	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
61.	110	T-102	L-Nr.Pbž-ž	L-Nr.Pbž-ž pavaros, valdymo grand. aj	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
62.	110	T-102	TS-100-2	TS-100-3 pavaros, valdymo grand. aj	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
63.	110	T-102	Š2-100-ž	Š2-100-ž pavaros, valdymo grand. aj	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
64.	110	T-102	T-102	T-102 pavaros aj	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
65.	110	T-102	TSPĮ	T-102 prijunginio valdymo teisės	SPI	-	PT	ST	-

Viso TS: 65

ED2201-XX-RTP-PVA-T3.AR

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
12	24	0



2.1.3 Watchdog signalai

Eil. Nr.	Iltampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Signalo pavadinimas	TS tipas	Būsena_00	Būsena_01(0)	Būsena_10(1)	Būsena_11
Duomenų mainų kontrolės (WATCHDOG)									
1.	110	T-101	RAA	TSPĮ ryšys su T-101 RAA terminalu F01 (R1)	SPI	-	Norma	Gedimas	-
2.	110	T-102	RAA	TSPĮ ryšys su T-102 RAA terminalu F01 (R2)	SPI	-	Norma	Gedimas	-
3.	110	BPV	BPV	TSPĮ ryšys su BP valdikliu F01 (R3)	SPI	-	Norma	Gedimas	-

Viso TS: 3

2.1.4 KSSRS, NSSRS signalizacija

Eil. Nr.	Iltampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Signalo pavadinimas	TS tipas	Būsena_00	Būsena_01(0)	Būsena_10(1)	Būsena_11
KSSRS-0,4, NSSRS-0,1									
1.	0,4	KSSRS-0,4	KSSRS	KSSRS-0.4 ASĮ-110 lauko spintų šildymo aj (1SF02)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
2.	0,4	KSSRS-0,4	KSSRS	KSSRS-0.4 ASĮ-110 lauko spintų šildymo aj (2SF02)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
3.	0,4	KSSRS-0,4	KSSRS	KSSRS-0,4 ARĮ U grandinių aj (SF1,2)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
4.	0,4	KSSRS-0,4	KSSRS	KSSRS-0,4 paskirstymo aj (X grupė)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
5.	0,4	KSSRS-0,4	KSSRS	KSSRS-0.4 110 kV dalies KAS spintos aj (1SF05)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
6.	0,4	KSSRS-0,4	KSSRS	KSSRS-0.4 110 kV dalies TAS spintos aj (2SF05)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
7.	0,4	KSSRS-0,4	KSSRS	KSSRS-0.4 I įvado aj (SF1-041)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
8.	0,4	KSSRS-0,4	KSSRS	KSSRS-0.4 II įvado aj (SF-042)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
9.	0,4	KSSRS-0,4	KSSRS	KSSRS-0.4 sekcijinis aj (SF-043)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
10.	0,4	KSSRS-0,4	KSSRS	KSSRS-0.4 saulės elektrinės įvadinis aj (SF2-041)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
11.	0,4	KSSRS-0,4	KSSRS	KSSRS-0.4 NSSRS įkroviklio Nr.1 aj (1SF16)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
12.	0,4	KSSRS-0,4	KSSRS	KSSRS-0.4 NSSRS įkroviklio Nr.2 aj (2SF14)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
13.	0,4	KSSRS-0,4	KSSRS	KSSRS-0.4 VP-110 patalpos vėdinimo ir šildymo aj (x grupė)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
14.	0,4	KSSRS-0,4	KSSRS	KSSRS-0.4 ARĮ rakto būsena (SA1)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
15.	0,4	KSSRS-0,4	KSSRS	KSSRS-0.4 ARĮ (RFVT) būsena	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
16.	0,4	KSSRS-0,4	KSSRS	KSSRS-0.4 ARĮ poveikis	SPI	-	Norma	Suveikė	-
17.	0,4	KSSRS-0,4	KSSRS	KSSRS-0,4 Apsaugos sistemų spintos S1.1 aj. (1SF06)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-

ED2201-XX-RTP-PVA-T3.AR

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
13	24	0



Nr.	Įtampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Signalo pavadinimas	TS tipas	Būsena_00	Būsena_01(0)	Būsena_10(1)	Būsena_11
18.	0,4	KSSRS-0,4	KSSRS	KSSRS-0.4 VP-110 PS-1 aj (1SF07)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
19.	0,4	KSSRS-0,4	KSSRS	KSSRS-0.4 saulės elektrinės keitiklis	SPI	-	Norma	Gedimas	-
20.	0,4	KSSRS-0,4	KSSRS	KSSRS-0,4 viršįtampių ribotuvo VI1 aj (1SF11)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
21.	0,4	KSSRS-0,4	KSSRS	KSSRS-0,4 viršįtampių ribotuvo VI2 aj (2SF11)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
22.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 ASĮ-110 DJ pavarų aj (SF101)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
23.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 ASĮ-110 DJ pavarų aj (SF201)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
24.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 ASĮ-110 skyr./iž. pavarų aj (SF102)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
25.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 ASĮ-110 skyr./iž. pavarų aj (SF202)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
26.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 RAA grandinių +EC1 aj (SF103)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
27.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 RAA grandinių +EC2 aj (SF104)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
28.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 RAA grandinių +EC1 aj (SF203)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
29.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 RAA grandinių +EC1 aj (SF204)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
30.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 110 kV dalies KAS (SF105)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
31.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 110 kV dalies KAS (SF205)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
32.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 110 kV dalies TAS (SF108)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
33.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 110 kV dalies TAS (SF208)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
34.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 akumuliatorių baterijos I įvado aj (SF12)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
35.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 akumuliatorių baterijos II įvado aj(SF22)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
36.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0,1 baterijų įvado kirtiklis (SQ1)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
37.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-01 baterijų įvado saugiklis (SQ1)	SPI	-	Norma	Gedimas	-
38.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-01 baterijos grandinių būklė	SPI	-	Norma	Gedimas	-
39.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 KSSRS ARĮ aj ir pavarų aj (SF110)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
40.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 KSSRS keitiklių maitinimo aj (SF207)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
41.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 NSSRS paskirstymo aj. (X grupė)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
42.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 NSSRS I ŠS. įžemėjimo kontrolės sistemos aj (SF13)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
43.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 NSSRS II ŠS. įžemėjimo kontrolės sistemos aj (SF23)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
44.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 žema baterijų U poveikis	SPI	-	Norma	Suveikė	-
45.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 aukšta baterijų U poveikis	SPI	-	Norma	Suveikė	-

ED2201-XX-RTP-PVA-T3.AR

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
14	24	0



Nr.	Įtampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Signalų pavadinimas	TS tipas	Būsena_00	Būsena_01(0)	Būsena_10(1)	Būsena_11
46.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 baterijų įkroviklio Nr.1 gedimo poveikis	SPI	-	Norma	Gedimas	-
47.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 baterijų įkroviklio Nr.2 gedimo poveikis	SPI	-	Norma	Gedimas	-
48.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 I š.s. įžemėjimo signalizacijos poveikis	SPI	-	Norma	Suveikė	-
49.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 II š.s. įžemėjimo signalizacijos poveikis	SPI	-	Norma	Suveikė	-
50.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 I š.s. įžemėjimo sistemos gedimo poveikis	SPI	-	Norma	Gedimas	-
51.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0.1 II š.s. įžemėjimo sistemos gedimo poveikis	SPI	-	Norma	Gedimas	-
52.	0,4-0,1	BP	BP	VP-110 patalpos gaisro signalizacijos poveikis	SPI	-	Norma	Suveikė	-
53.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0,1 viršįtampių ribotuvo VI1 aj (SF14)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
54.	0,1	NSSRS-0,1	NSSRS	NSSRS-0,1 viršįtampių ribotuvo VI2 aj (SF24)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
55.	0,1	TSPĮ	TSPĮ	NSSRS-0,1 TSPĮ spintos (S1.2) aj (SF106)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
56.	0,1	TSPĮ	TSPĮ	NSSRS-0,1 TSPĮ spintos (S1.2) aj (SF206)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
57.	0,4	TSPĮ	TSPĮ	KSSRS-0,4 TĮ spintos (S1.3) aj (1SF08)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
58.	0,4	TSPĮ	TSPĮ	KSSRS-0,4 TSPĮ spintos (S1.2) aj (2SF06)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
59.	0,1	TSPĮ	TSPĮ	NSSRS-0,1 TĮ spintos (S1.3) aj (SF109)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
60.	0,1	TSPĮ	TSPĮ	NSSRS-0,1 TĮ spintos (S1.3) aj (SF209)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-

Viso TS: 55

2.1.5 Kiti signalai

Eil. Nr.	Įtampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Signalų pavadinimas	TS tipas	Būsena_00	Būsena_01(0)	Būsena_10(1)	Būsena_11
Kiti signalai									
1.	0,4-0,1	BP	BP	ASĮ-110 KAS U grandinių ARĮ	SPI	-	Norma	Suveikė	-
2.	0,4	BP	BP	ASĮ-110 DJ pavarų šildymo aj (X grupė)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
3.	0,4	BP	BP	ASĮ-110 skyr./įž. pavarų šildymo aj (X grupė)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
4.	0,4	BP	BP	ASĮ-110 lauko spintų šildymo aj. (X grupė)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
5.	0,4	BP	BP	KAS įrangos maitinimo iš NSSRS išrinkimo raktas (KAS-SA1)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
6.	0,4	BP	BP	TAS įrangos maitinimo iš NSSRS išrinkimo raktas (TAS-SA1)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
7.	0,4	BP	BP	KAS ir TAS aj. (X grupė)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-

ED2201-XX-RTP-PVA-T3.AR

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
15	24	0



Nr.	Ištampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Signalų pavadinimas	TS tipas	Būsena_00	Būsena_01(0)	Būsena_10(1)	Būsena_11
8.	0,4	BP	BP	VP-110 BP valdiklio F01 fizinė sąsaja (R3)	SPI	-	Norma	Gedimas	-
9.	0,4	BP	BP	BP valdiklio nuotolinio valdymo režimas	SPI	-	DVS	Valdiklis	-
10.	0,4	BP	BP	KAS U grandinių ARĮ raktai (KAS-SQ1)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	
11.	0,4	BP	BP	KAS U grandinių ARĮ raktai (KAS-SQ2)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	
12.	0,4-0,1	BP	BP	I T-101 pagrindinės komercinės apskaitos U grandinių aj (SF11)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
13.	0,4	BP	BP	I T-101 dubliuojančios komercinės apskaitos U grandinių aj. (SF21)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
14.	0,4	BP	BP	I T-101 RAA U grandinių aj. (SF22)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
15.	0,4-0,1	BP	BP	I T-102 pagrindinės komercinės apskaitos U grandinių aj (SF11).	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
16.	0,4	BP	BP	I T-102 dubliuojančios komercinės apskaitos U grandinių aj (SF21).	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
17.	0,4	BP	BP	I T-102 RAA U grandinių aj. (SF22)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
18.	0,1	BP	BP	Temperatūros ir drėgmės matav. keitiklių aj (SF3)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
19.	0,1	BP	BP	BP valdiklio dvipozicinių relijų aj (BP valdiklis-SF4)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
20.	0,1	BP	BP	VP-110 apsauginės/gaisrinės signalizacijos centralė	SPI	-	Norma	Gedimas	-
21.	-	TSPĮ	TSPĮ	TSPĮ spinta (S1.2) KS-230VAC PDF1 aj (SF2.6)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
22.	0,4	TSPĮ	TSPĮ	TSPĮ spinta (S1.2) NS-110/110VDC PDF2 raktai ir aj (SF21, SF22, SF23, SF24)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
23.	0,4	TSPĮ	TSPĮ	TSPĮ spinta (S1.2) NS-110/110VDC PDF3 raktai ir aj (SF31, SF32, SF33, SF34)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
24.	0,4	TSPĮ	TSPĮ	TSPĮ spinta (S1.3) KS-230VAC PDF1 aj (SF1.8)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
25.	0,4	TSPĮ	TSPĮ	TSPĮ spinta (S1.3) NS-110VDC PDF2 aj (SF21, SF22, SF23, SF24)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
26.	0,4	TSPĮ	TSPĮ	TSPĮ spinta (S1.3) NS-110VDC PDF3 aj (SF31, SF32, SF33, SF34)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
27.	0,4	TSPĮ	TSPĮ	TSPĮ spinta (S1.3) NS-48VDC PDF4 aj (SF41, SF42, SF43)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
28.	0,4	TSPĮ	TSPĮ	TSPĮ spinta (S1.3) NS-48VDC PDF5 aj (SF51, SF52, SF53)	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
29.	0,1/0,2	TSPĮ	TSPĮ	TSPĮ spinta (S1.2) aukšta temperatūra	SPI	-	Norma	Suveikė	-
30.	0,05	TSPĮ	TSPĮ	TSPĮ spinta (S1.2) maitinimo įrenginių būklė	SPI	-	Norma	Gedimas	-

ED2201-XX-RTP-PVA-T3.AR

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
16	24	0



Nr.	[tampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Signalų pavadinimas	TS tipas	Būsena_00	Būsena_01(0)	Būsena_10(1)	Būsena_11
31.	0,4	TSPĮ	TSPĮ	TSPĮ ryšio kanalų būklė	SPI	-	Norma	Gedimas	-
32.	0,1/0,2	TSPĮ	TSPĮ	TSPĮ funkcijų vykdymo būklė	SPI	-	Norma	Gedimas	-
33.	-	TSPĮ	TSPĮ	TSPĮ informacinės saugos kontrolė	SPI	-	Norma	Suveikė	-
34.	0,2	TSPĮ	TSPĮ	TSPĮ spintos aį	SPI	-	Išjungtas	Ijungtas	-
35.	0,2	TSPĮ	TSPĮ	TSPĮ spintos NMŠ	SPI	-	Norma	Gedimas	-

Viso TS: 35

2.1.6 Signalai, perduodami iš PSO TSPĮ į STO TSPĮ

Eil. Nr.	[tampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Signalų pavadinimas	TS tipas	Būsena_00	Būsena_01(0)	Būsena_10(1)	Būsena_11
----------	-------------	-------------	----------	---------------------	----------	-----------	--------------	--------------	-----------

Signalai perduodami iš PSO TSPĮ į STO TSPĮ

1.	110	T-101	T-101	T-101	DPI	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida
2.	110	T-101	T-101-1	T-101-1	DPI	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida
3.	110	T-101	T-101-1ž	T-101-1ž	DPI	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida
4.	110	T-101	RAA	T-101 gedimas (X grupė)	SPI	-	Norma	Suveikė	-
5.	110	T-101	RAA	T-101 išjungimas nuo PT RAA (X grupė)	SPI	-	Norma	Suveikė	-
6.	110	T-101	T-101	T-101 valdymo režimas	DPI	Išjungtas	Nuotolinis	Vietinis	Klaida
7.	110	T-101	T-101-1	T-101-1 valdymo režimas	DPI	Išjungtas	Nuotolinis	Vietinis	Klaida
8.	110	T-101	T-101-1ž	T-101-1ž valdymo režimas	DPI	Išjungtas	Nuotolinis	Vietinis	Klaida
9.	110	T-101	TSPĮ	T-101 prijunginio valdymo teisės	SPI	-	PT	ST	-
10.	110	T-102	T-102	T-102	DPI	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida
11.	110	T-102	T-102-2	T-102-2	DPI	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida
12.	110	T-102	T-102-2ž	T-102-2ž	DPI	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida
13.	110	T-102	RAA	T-102 gedimas (X grupė)	SPI	-	Norma	Suveikė	-
14.	110	T-102	RAA	T-102 išjungimas nuo PT RAA (X grupė)	SPI	-	Norma	Suveikė	-
15.	110	T-102	T-102	T-102 valdymo režimas	DPI	Išjungtas	Nuotolinis	Vietinis	Klaida
16.	110	T-102	T-102-2	T-102-2 valdymo režimas	DPI	Išjungtas	Nuotolinis	Vietinis	Klaida
17.	110	T-102	T-102-2ž	T-102-2ž valdymo režimas	DPI	Išjungtas	Nuotolinis	Vietinis	Klaida
18.	110	T-102	TSPĮ	T-102 prijunginio valdymo teisės	SPI	-	PT	ST	-

Viso TS: 18

ED2201-XX-RTP-PVA-T3.AR

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17	24	0



2.1.7 Signalai, perduodami iš STO TSPĮ į PSO TSPĮ

Eil. Nr.	Įtampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Signalų pavadinimas	TS tipas	Būsena_00	Būsena_01(0)	Būsena_10(1)	Būsena_11
Signalai perduodami iš STO TSPĮ į PSO TSPĮ									
1.	10	ST TSPĮ	T1-NŽ	T1-NŽ	DPI	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida
2.	10	ST TSPĮ	T2-NŽ	T2-NŽ	DPI	Tarpinė	Išjungtas	Ijungtas	Klaida
3.	10	ST TSPĮ	RAA	NA	SPI	-	Norma	Suveikė	-
4.	10	ST TSPĮ	RAA	NAKĮ	SPI	-	Norma	Suveikė	-
5.	10	ST TSPĮ	RAA	ADN	SPI	-	Norma	Suveikė	-
6.	10	ST TSPĮ	RAA	DAKĮ	SPI	-	Norma	Suveikė	-
7.	10	ST TSPĮ	RAA	T-11 JRĮ poveikis į T-101 išjungimą	SPI	-	Norma	Suveikė	-
8.	10	ST TSPĮ	RAA	T-12 JRĮ poveikis į T-102 išjungimą	SPI	-	Norma	Suveikė	-
9.	10	ST TSPĮ	RAA	T-1 apsaugų poveikis į T-101 išjungimą	SPI	-	Norma	Suveikė	-
10.	10	ST TSPĮ	RAA	T-2 apsaugų poveikis į T-102 išjungimą	SPI	-	Norma	Suveikė	-

Viso TS: 10

Viso: 248 vnt.

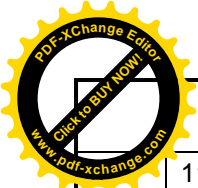
2.2. Televaldymas

2.2.1 T-101 prijunginys

Eil. Nr.	Įtampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Diskretinio TV komandos pavadinimas	TS tipas	TV_01(0)	TV_10(1)
T-101							
1.	110	T-101	T-101	T-101	DCO	Išjungti	Ijungti
2.	110	T-101-1	T-101-1	T-101-1	DCO	Išjungti	Ijungti
3.	110	T-101-1ž	T-101-1ž	T-101-1ž	DCO	Išjungti	Ijungti
4.	110	L-Nr.Pbd-0	L-Nr.Pbd-0	L-Nr.Pbd-0	DCO	Išjungti	Ijungti
5.	110	L-Nr.Pbd-ž	L-Nr.Pbd-ž	L-Nr.Pbd-ž	DCO	Išjungti	Ijungti
6.	110	TS-100-1	TS-100-1	TS-100-1	DCO	Išjungti	Ijungti
7.	110	Š1-100-ž	Š1-100-ž	Š1-100-ž	DCO	Išjungti	Ijungti

ED2201-XX-RTP-PVA-T3.AR

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
18	24	0



	110	T-101	RAA	T-101 AKĮ (RFVT)	DCO	Išjungti	Ijungti
9.	110	T-101	RAA	T-101 JRĮ (RFVT)	DCO	Išjungti	Ijungti
10.	110	T-101	TSPĮ	T-101 prijunginio valdymo teisės	DCO	PT	ST

Viso TV: 10

Eil. Nr.	[tampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Analoginės TV komandos pavadinimas	SetPoint_Ribos_min	SetPoint_Ribos_max
----------	-------------	-------------	----------	------------------------------------	--------------------	--------------------

T-102

1.	110	T-101	RAA	T-101 RAA nuostatų grupė [I-IV]	1	4
----	-----	-------	-----	---------------------------------	---	---

Viso TV: 1

2.2.2 T-102 prijunginys

Eil. Nr.	[tampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Diskretinio TV komandos pavadinimas	TS tipas	TV_01(0)	TV_10(1)
----------	-------------	-------------	----------	-------------------------------------	----------	----------	----------

T-102

1.	110	T-102	T-102	T-102	DCO	Išjungti	Ijungti
2.	110	T-102-2	T-102-2	T-102-2	DCO	Išjungti	Ijungti
3.	110	T-102-2ž	T-102-2ž	T-102-2ž	DCO	Išjungti	Ijungti
4.	110	L-Nr.Pbž-0	L- Nr.Pbž-0	L-Nr.Pbž-0	DCO	Išjungti	Ijungti
5.	110	L-Nr.Pbž-ž	L- Nr.Pbž-ž	L-Nr.Pbž-ž	DCO	Išjungti	Ijungti
6.	110	TS-100-2	TS-100-2	TS-100-2	DCO	Išjungti	Ijungti
7.	110	Š2-100-ž	Š2-100-ž	Š2-100-ž	DCO	Išjungti	Ijungti
8.	110	T-102	RAA	T-102 AKĮ (RFVT)	DCO	Išjungti	Ijungti
9.	110	T-102	RAA	T-102 JRĮ (RFVT)	DCO	Išjungti	Ijungti
10.	110	T-102	TSPĮ	T-102 prijunginio valdymo teisės	DCO	PT	ST

Viso TV: 10

Eil. Nr.	[tampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Analoginės TV komandos pavadinimas	SetPoint_Ribos_min	SetPoint_Ribos_max
----------	-------------	-------------	----------	------------------------------------	--------------------	--------------------

T-102

1.	110	T-102	RAA	T-102 RAA nuostatų grupė [I-IV]	1	4
----	-----	-------	-----	---------------------------------	---	---

Viso TV: 1

ED2201-XX-RTP-PVA-T3.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	24	0



KSSRS-0,4 valdymo komandos

Eil. Nr.	Ištampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Diskretinio TV komandos pavadinimas	TS tipas	TV_01(0)	TV_10(1)
KSSRS-0,4							
1.	0,4	KSSRS-0,4	BP	KSSRS-0.4 įvado I aj (SF1-041)	DCO	Išjungti	Ijungti
2.	0,4	KSSRS-0,4	BP	KSSRS-0.4 įvado II aj (SF-042)	DCO	Išjungti	Ijungti
3.	0,4	KSSRS-0,4	BP	KSSRS-0.4 sekcijinis aj (SF0412)	DCO	Išjungti	Ijungti
4.	0,4	KSSRS-0,4	BP	KSSRS-0.4 SE įvado aj (SF2-041)	DCO	Išjungti	Ijungti
5.	0,4	KSSRS-0,4	BP	VP-110 KSSRS-0.4 ARĮ (RFVT)	DCO	Išjungti	Ijungti

Viso TV: 5

2.2.4 Valdymo komandos, perduodamos iš STO TSPĮ į PSO TSPĮ

Eil. Nr.	Ištampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Diskretinio TV komandos pavadinimas	TS tipas	TV_01(0)	TV_10(1)
Valdymo komandos perduodamos iš STO TSPĮ į PSO TSPĮ							
1.	110	T-101	T-101	T-101	DCO	Išjungti	Ijungti
2.	110	T-101	T-101-1	T-101-1	DCO	Išjungti	Ijungti
3.	110	T-101	T-101-1ž	T-101-1ž	DCO	Išjungti	Ijungti
4.	110	T-102	T-102	T-102	DCO	Išjungti	Ijungti
5.	110	T-102	T-102-2	T-102-2	DCO	Išjungti	Ijungti
6.	110	T-102	T-102-2ž	T-102-2ž	DCO	Išjungti	Ijungti

Viso TV: 6

Viso televaldymo signalų: 33 vnt.

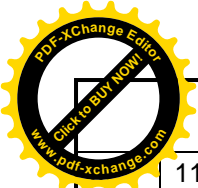
2.3. Telematavimai

2.3.1 T-101 prijunginys

Eil. Nr.	Ištampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Matavimo pavadinimas	Mato vnt.	Pastabos
T-101						
1.	110	T-101	RAA	T-101 P	MW	
2.	110	T-101	RAA	T-101 Q	MVar	
3.	110	T-101	RAA	T-101 (IT-101) Ua	kV	Nerezervuojama
4.	110	T-101	RAA	T-101 (IT-101) Ub	kV	Nerezervuojama

ED2201-XX-RTP-PVA-T3.AR

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
20	24	0



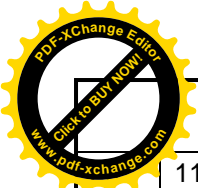
6.	110	T-102	RAA	T-101 (IT-101) Uc	kV	Nerezervuoj
7.	110	T-101	RAA	T-101 Ia	A	
8.	110	T-101	RAA	T-101 Ib	A	
9.	110	T-101	RAA	T-101 Ic	A	
9.	110	T-101	RAA	T-101 RAA nuostatų grupė [I-IV]	-	

Viso TM: 9

Eil. Nr.	Įtampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Matavimo pavadinimas	Mato vnt.	Pastabos
T-101						
1.	110	T-101	MDV	T-101 Pa	MW	
2.	110	T-101	MDV	T-101 Pb	MW	
3.	110	T-101	MDV	T-101 Pc	MW	
4.	110	T-101	MDV	T-101 Qa	MVar	
5.	110	T-101	MDV	T-101 Qb	MVar	
6.	110	T-101	MDV	T-101 Qc	MVar	
7.	110	T-101	MDV	T-101 (IT-101) Ua	kV	Rezervuojamos (IT-102)
8.	110	T-101	MDV	T-101 (IT-101) Ub	kV	Rezervuojamos (IT-102)
9.	110	T-101	MDV	T-101 (IT-101) Uc	kV	Rezervuojamos (IT-102)
10.	110	T-101	MDV	T-101 Ia	A	
11.	110	T-101	MDV	T-101 Ib	A	
12.	110	T-101	MDV	T-101 Ic	A	
13.	110	T-101	MDV	T-101 (IT-101) f	Hz	Rezervuojamos (IT-102)
14.	110	T-101	MDV	T-101 (D) Pa	MW	
15.	110	T-101	MDV	T-101 (D) Pb	MW	
16.	110	T-101	MDV	T-101 (D) Pc	MW	
17.	110	T-101	MDV	T-101 (D) Qa	MVar	
18.	110	T-101	MDV	T-101 (D) Qb	MVar	
19.	110	T-101	MDV	T-101 (D) Qc	MVar	

ED2201-XX-RTP-PVA-T3.AR

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
21	24	0



21.	110	T-101	MDV	T-101 (D) (IT-101) Ua	kV	Nerezervuojama
22.	110	T-101	MDV	T-101 (D) (IT-101) Ub	kV	Nerezervuojama
23.	110	T-101	MDV	T-101 (D) (IT-101) Uc	kV	Nerezervuojama
24.	110	T-101	MDV	T-101 (D) Ia	A	
25.	110	T-101	MDV	T-101 (D) Ib	A	
26.	110	T-101	MDV	T-101 (D) Ic	A	
26.	110	T-101	MDV	T-101 (D) (IT-101) f	Hz	Nerezervuojama

Viso TM: 26

2.3.2 T-102 prijunginys

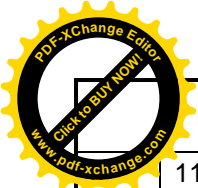
Eil. Nr.	Įtampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Matavimo pavadinimas	Mato vnt.	Pastabos
T-102						
1.	110	T-102	RAA	T-102 P	MW	
2.	110	T-102	RAA	T-102 Q	MVar	
3.	110	T-102	RAA	T-102 (IT-102) Ua	kV	Nerezervuojama
4.	110	T-102	RAA	T-102 (IT-102) Ub	kV	Nerezervuojama
5.	110	T-102	RAA	T-102 (IT-102) Uc	kV	Nerezervuojama
6.	110	T-102	RAA	T-102 Ia	A	
7.	110	T-102	RAA	T-102 Ib	A	
8.	110	T-102	RAA	T-102 Ic	A	
9.	110	T-102	RAA	T-102 RAA nuostatų grupė [I-IV]	-	

Viso TM: 9

Eil. Nr.	Įtampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Matavimo pavadinimas	Mato vnt.	Pastabos
T-102						
1.	110	T-102	MDV	T-102 Pa	MW	
2.	110	T-102	MDV	T-102 Pb	MW	
3.	110	T-102	MDV	T-102 Pc	MW	
4.	110	T-102	MDV	T-102 Qa	MVar	

ED2201-XX-RTP-PVA-T3.AR

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22	24	0



6.	110	T-102	MDV	T-102 Qb	MVar	
	110	T-102	MDV	T-102 Qc	MVar	
7.	110	T-102	MDV	T-102 (JT-102) Ua*	kV	Rezervuojamos (JT-101)
8.	110	T-102	MDV	T-102 (JT-102) Ub*	kV	Rezervuojamos (JT-101)
9.	110	T-102	MDV	T-102 (JT-102) Uc*	kV	Rezervuojamos (JT-101)
10.	110	T-102	MDV	T-102 Ia	A	
11.	110	T-102	MDV	T-102 Ib	A	
12.	110	T-102	MDV	T-102 Ic	A	
13.	110	T-102	MDV	T-102 (JT-102) f	Hz	Rezervuojamos (JT-101)
14.	110	T-102	MDV	T-102 (D) Pa	MW	
15.	110	T-102	MDV	T-102 (D) Pb	MW	
16.	110	T-102	MDV	T-102 (D) Pc	MW	
17.	110	T-102	MDV	T-102 (D) Qa	MVar	
18.	110	T-102	MDV	T-102 (D) Qb	MVar	
19.	110	T-102	MDV	T-102 (D) Qc	MVar	
20.	110	T-102	MDV	T-102 (D) (JT-102) Ua	kV	Nerezervuojama
21.	110	T-102	MDV	T-102 (D) (JT-102) Ub	kV	Nerezervuojama
22.	110	T-102	MDV	T-102 (D) (JT-102) Uc	kV	Nerezervuojama
23.	110	T-102	MDV	T-102 (D) Ia	A	
24.	110	T-102	MDV	T-102 (D) Ib	A	
25.	110	T-102	MDV	T-102 (D) Ic	A	
26.	110	T-102	MDV	T-102 (D) (JT-102) f	Hz	Nerezervuojama

Viso TM: 26

2.3.3 Kiti matavimai

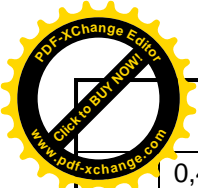
Eil. Nr.	Įtampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Matavimo pavadinimas	Mato vnt.
----------	-------------	-------------	----------	----------------------	-----------

Kiti matavimai

1.	0,4	KSSRS-0,4	RAA	KSSRS-0.4 įvado I Ia	A
----	-----	-----------	-----	----------------------	---

ED2201-XX-RTP-PVA-T3.AR

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23	24	0



	0,4	KSSRS-0,4	RAA	KSSRS-0.4 įvado II Ia	A
3.	0,4	KSSRS-0,4	RAA	KSSRS-0.4 Š1-0,4 Ubc	V
4.	0,4	KSSRS-0,4	RAA	KSSRS-0.4 Š2-0,4 Ubc	V
5.	0,1	NSSRS-0,1	RAA	NSSRS-0.1 įkroviklio 1 I	A
6.	0,1	NSSRS-0,1	RAA	NSSRS-0.1 įkroviklio 2 I	A
7.	0,1	NSSRS-0,1	RAA	NSSRS-0.1 akumuliatorių baterijos U	V
8.	-	BP	RAA	VP-110 patalpos temperatūra	°C
9.	-	BP	RAA	VP-110 patalpos santykinė drėgmė	%
10.	-	BP	RAA	ASĮ-110 lauko temperatūra	°C

Viso TM: 10

2.3.4 Matavimai, perduodami iš STO TSPĮ į PSO TSPĮ

Eil. Nr.	Įtampa [kV]	Prijunginys	Objektas	Matavimo pavadinimas	Mato vnt.
----------	-------------	-------------	----------	----------------------	-----------

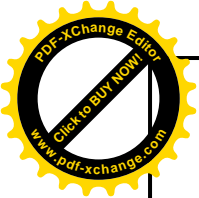
Matavimai perduodami iš PSO TSPĮ į STO TSPĮ

1.	110	T-101	RAA	T-101 (IT-101) Ua	kV
2.	110	T-101	RAA	T-101 (IT-101) Ub	kV
3.	110	T-101	RAA	T-101 (IT-101) Uc	kV
4.	110	T-102	RAA	T-102 (IT-102) Ua	kV
5.	110	T-102	RAA	T-102 (IT-102) Ub	kV
6.	110	T-102	RAA	T-102 (IT-102) Uc	kV

Viso TM: 6

Viso telematavimų signalų: 86 vnt.

ED2201-XX-RTP-PVA-T3.AR	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	24	24	0



SĄNAUDŲ KIEKIŲ ŽINIARAŠČIAI

Teleinformacijos surinkimo ir perdavimo įrenginių, medžiagų ir darbų stulpelyje, kur nurodyta „Papildomi duomenys“, techniniai reikalavimai pateikti techninėje specifikacijoje (TS) Nr. ED2201-XX-RTP-PVA.TS-T3.

Šiame skyriuje išvardintus įrenginius ir medžiagas pateikia bei darbus atlieka Rangovas.

Šioje byloje paruošti projektiniai sąnaudų žiniaraščiai yra projekto dalies sprendiniuose numatytų statybos produktų, įrenginių ir statybos darbų „neto“ (statinio, jo elementų baigtinių darbų kiekiai atitinkamais matavimo vienetais) kiekiai. Techninio projekto etape šių darbų kiekiai yra orientaciniai ir rengiami pagal sustambintą darbų nomenklatūrą. Rangovas privalo išanalizuoti paruoštus techninio projekto dalies sprendinius ir įvertinti tiems sprendiniams įgyvendinti reikalingą panaudoti techniką bei konkrečiai jo paties tiekiamą įrangą ir perkamas medžiagas, vykdant statybos ir montavimo bei derinimo darbus.

Įrenginių ir pagrindinių medžiagų kiekių žiniaraštis

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	Teleinformacijos surinkimo-perdavimo įrenginys (TSPĮ)	ED2201-XX-RTP-PVA.TS-T3.TS 1.1.01. sk.	kompl.	1	
2.	Laiko sinchronizavimo įranga	ED2201-XX-RTP-PVA.TS-T3.TS 1.1.02. sk.	kompl.	1	
3.	Anteninis žaibo iškroviklis	ED2201-XX-RTP-PVA.TS-T3.TS 1.1.01. sk. 1.8.4 p.	vnt.	1	
4.	Koaksialinis kabelis	ED2201-XX-RTP-PVA.TS-T3.TS 1.1.01. sk. 1.8.6 p.	m	20	
5.	Kabelių su reikalingais antgaliais komplektas	ED2201-XX-RTP-PVA.TS-T3.TS 1.1.03. sk., 1.1.04 sk.	kompl.	1	
6.	Visi įrankiai ir priedai, reikalingi įrengimui, montavimui ir eksploatacijai	ED2201-XX-RTP-PVA-T3.DTS 2.2 sk.	kompl.	1	
7.	TSPĮ konfigūravimo programinė įranga bei prisijungimui prie TSPĮ būtinų jungiamųjų kabelių komplektas	ED2201-XX-RTP-PVA.TS-T3.TS 1.1.01. sk. 1.9 p.	kompl.	1	

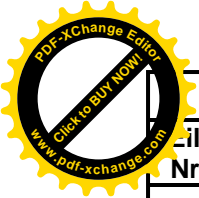
Darbų kiekių žiniaraštis

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	PLSĮ antenos montavimas		vnt.	1	
2.	Antgalių prijungimas		vnt.	≥48	

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas

0	2022-04-08	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

		ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS	
		XX; Sąnaudų kiekių žiniaraščiai	
		LAIDA	0
		ED2201-XX-RTP-PVA-T3.SŽ	LAPAS LAPŲ
		1	2

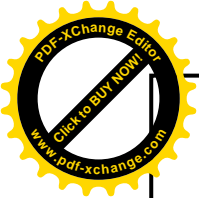


Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
3.	Kabelio tiesimas įrengtomis konstrukcijomis ir paneliais		100 m	≥0,1	
4.	PLSĮ antenos kabelio tiesimas įrengtomis konstrukcijomis		100 m	≥0,1	
5.	Anteninio iškroviklio montavimas		vnt.	1	

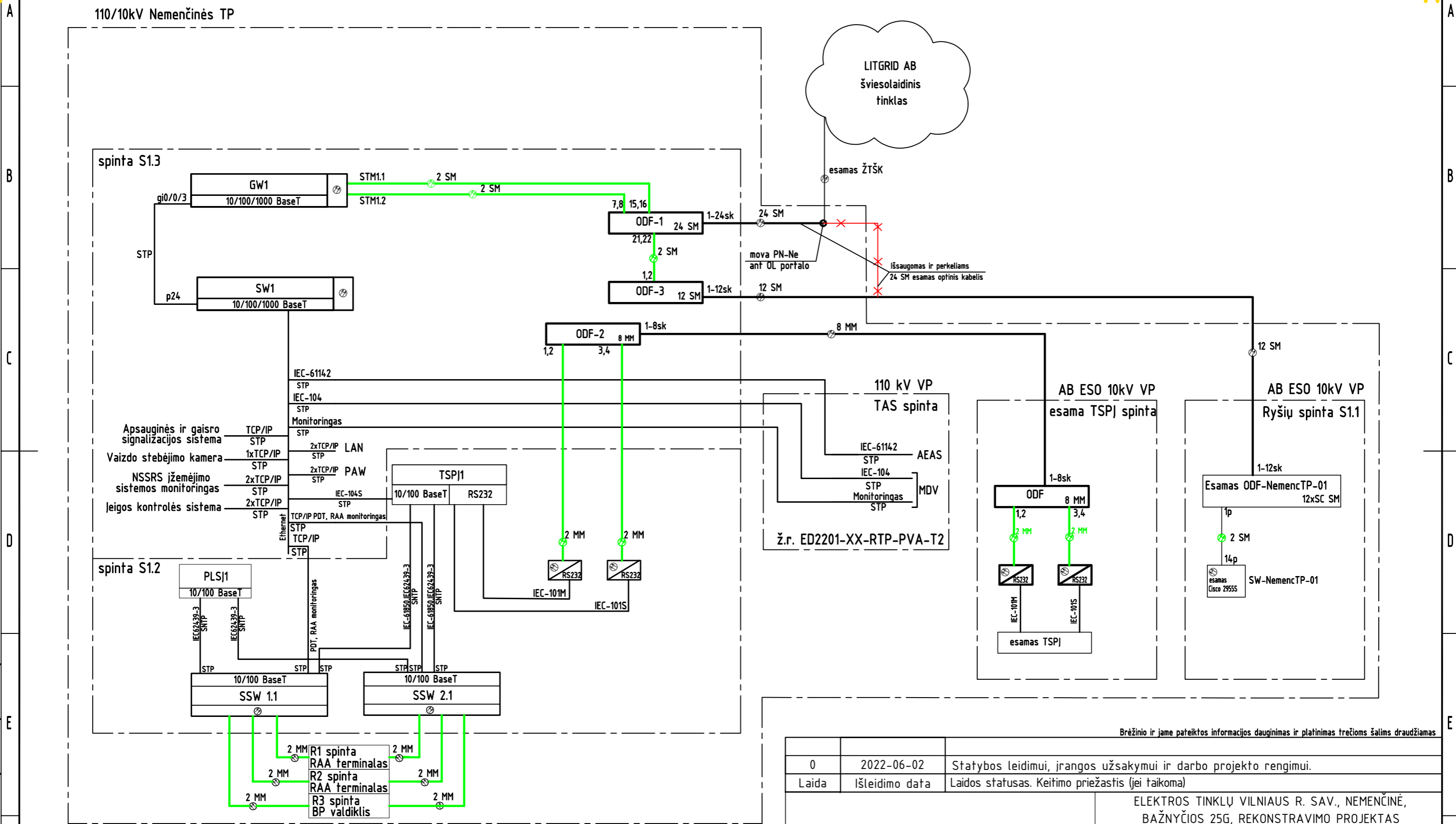
Derinimo darbų kiekių žiniaraštis

Eil. Nr.	Pavadinimas ir techninės charakteristikos	Žymuo	Mato vnt.	Kiekis	Pastabos
1.	TSPĮ valdiklio konfigūravimas ir derinimas		kompl.	1	
2.	Kompleksinis telesignalų veikimo patikrinimas pagal suderintą signalų sąrašą		kompl.	1	
3.	Kompleksinis komandų veikimo patikrinimas pagal suderintą signalų sąrašą		kompl.	1	
4.	Kompleksinis matavimų veikimo patikrinimas pagal suderintą signalų sąrašą		kompl.	1	
5.	PLSĮ konfigūravimas		kompl.	1	

ED2201-XX-RTP-PVA-T3.SŽ	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0

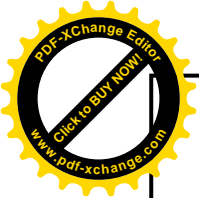


PRIEDAI

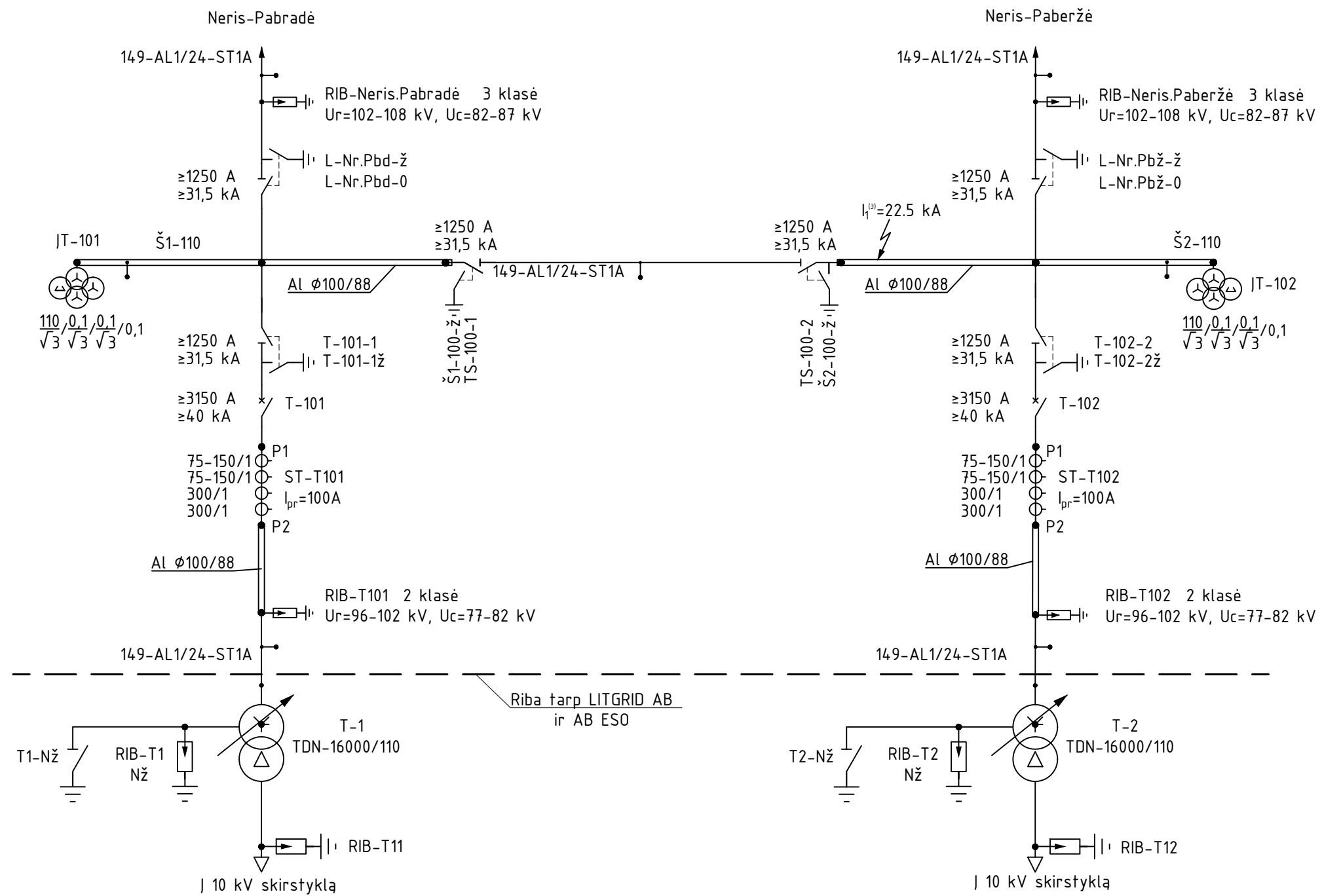


- PASTABOS**
- ER projekto dalyje projektuojama įranga parodyta stora linija, kitose dalyse - plona linija.
 - TSPJ ir PLSJ įranga numatyta projekto ED2201-XX-RTP-PVA-T3 dalyje.
 - Darbus vykdyti vadovaujantis EJJT, LR Ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus įsakymu "Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklėmis" (2011 10 14 Nr. 1V-987).

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas		
0	2022-06-02	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
		ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS 25G, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
Ryšių organizavimo struktūrinė schema		Laida
		0
ED2201-XX-RTP-ER.B-01		Lapas
		Lapų
		1 2



BRĖŽINIAI



● - Kilnojamųjų įžemiklių tvirtinimo gnybtas

Pastabos:

1. Visi Litgrid AB priklausantys įrenginiai projektuojami nauji.
2. Komutavimo įrenginių ir įžeminimo peilių pavaros yra variklinės.
3. Trumpasis jungimas nurodytas įvertinus galimą perspektyvinį padidėjimą 25 procentų.

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

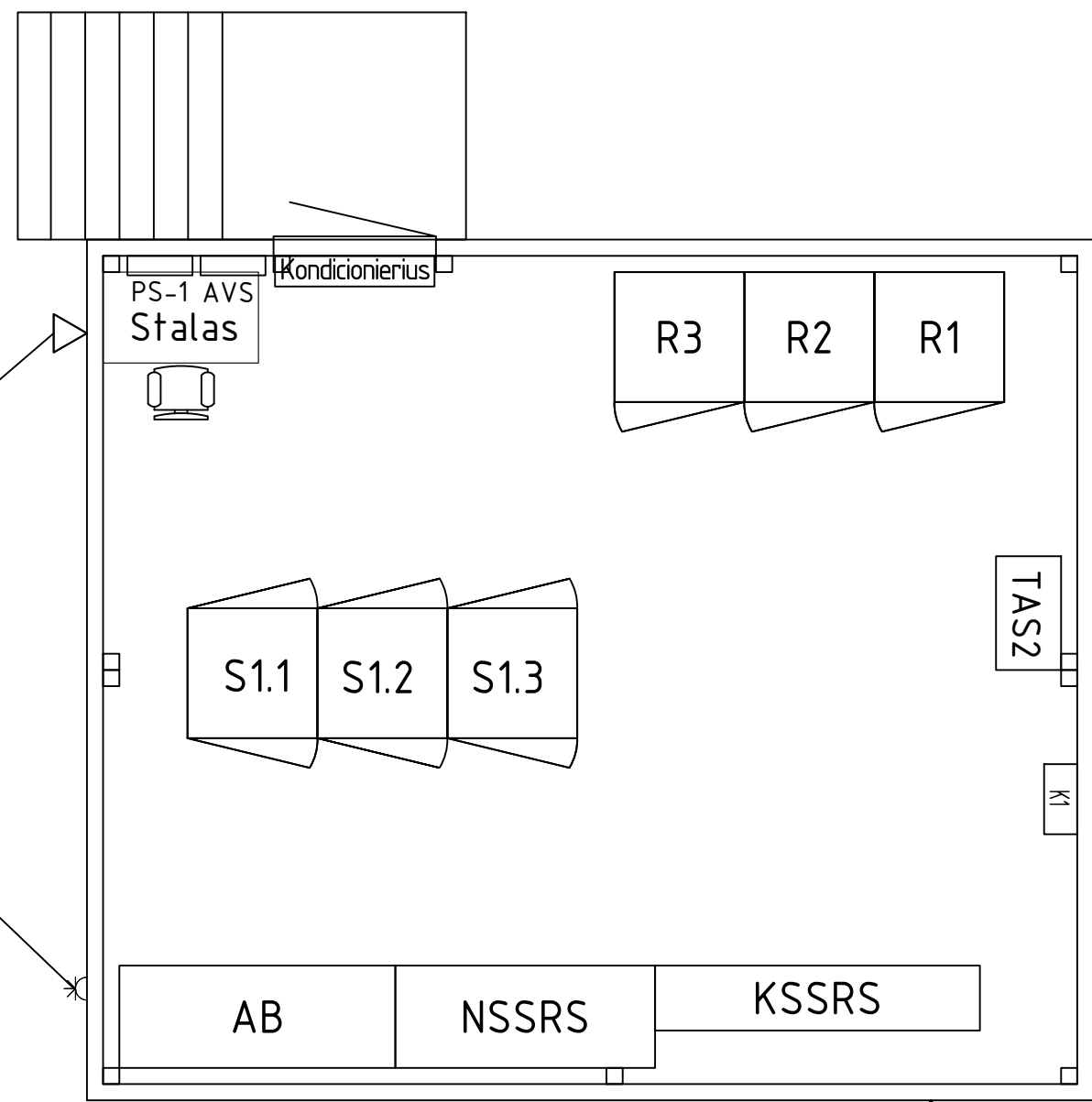
0	2022-04-08	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
		ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUSR. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS g. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
		110 kV Nemenčinės TP elektrinių sujungimų schema
		Laida
		0
		ED2201-XX-RTP-PVA-T3.B-01
		Lapas
		Lapų
		1 1

Proj. dalis	
Pavardė	
Parašas	
Data	

Proj. dalis	
Pavardė	
Parašas	
Data	



110 kV AS VP	
Žymėjimas	Pavadinimas
R1	T-101 automatika ir valdymas
R2	T-102 automatika ir valdymas
R3	110 kV BP valdiklis
S1.1	Apsauginės ir vaizdo stebėjimo sistemos spinta
S1.2	TSPJ spinta
S1.3	Telekomunikacijų spinta
AB	110 kV skirstyklos akumuliatorių baterijos
NSSRS	Nuolatinės srovės savųjų reikmių skydas
KSSRS	Kintamosios srovės savųjų reikmių skydas
K1	Saulės elektrinės keitiklis
TAS2	Saulės elektrinės techninės apskaitos spinta
PS-1	Galios paskirstymo skydelis
AVS	Apšvietimo valdymo skydas



Durelės į pogrindį
Pastaba 2

Dyzel-generatoriaus
kištukinis lizdas

Durelės į pogrindį
Pastaba 2

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

Pastabos:

- Kilnojamas 110 kV skirstyklos valdymo pulto modulis, pristatomas kartu su visais įrenginiais, apšildymu, vėdinimu, poavarine ventilacija, apšvietimu, bei apsauginės ir gaisrinės signalizacijos sistema.
- 110 kV skirstyklos valdymo pulto modulis projektuojamas ant pamatinės prokštės. Valdymo pulto modulio grindys (valdymo pulto modulio apačia) pakeliama ant metalinių kolonų 1,2 m virš projektuojamo žemės paviršiaus. Valdymo pulto modulio pogrindis iš visų pusių uždengiamas skarda. Dviejose vietose numatomos durelės patekimui į pogrindį. Durelės numatomos su auselėmis pakabinamai spynai.
- Valdymo ir iki 1 kV galios kabeliai klojami pogrindyje kabelių lentynose. Šie kabeliai į spintas ir skydus užvedami iš apačios.
- VP viduje turi būti įrengta ne mažiau kaip 4 vnt. (prie stalo - 2 vnt.) 230 V AC kištukiniai lizdai maitinami per nuotėkio srovės automatinį jungiklį bei kompiuterinio tinklo kištukinio lizdo (prie stalo - 4 vnt.).
- VP išorėje, ant sienos turi būti įrengtas dyzel-generatoriaus kištukinis lizdas (3P+N+E), skirtas mobiliam (pervežamam) 0,4 kV dyzel-generatoriui prijungti. Kištukinis lizdas turi atitikti LST EN 60309 standarto reikalavimus. Kištukinio lizdo vieta gali būti patikslinta rengiant VP gamyklinius brėžinius.
- Saulės elektrinės įtampos keitiklis K1 baldymo pulte kabinamas ant sienos.

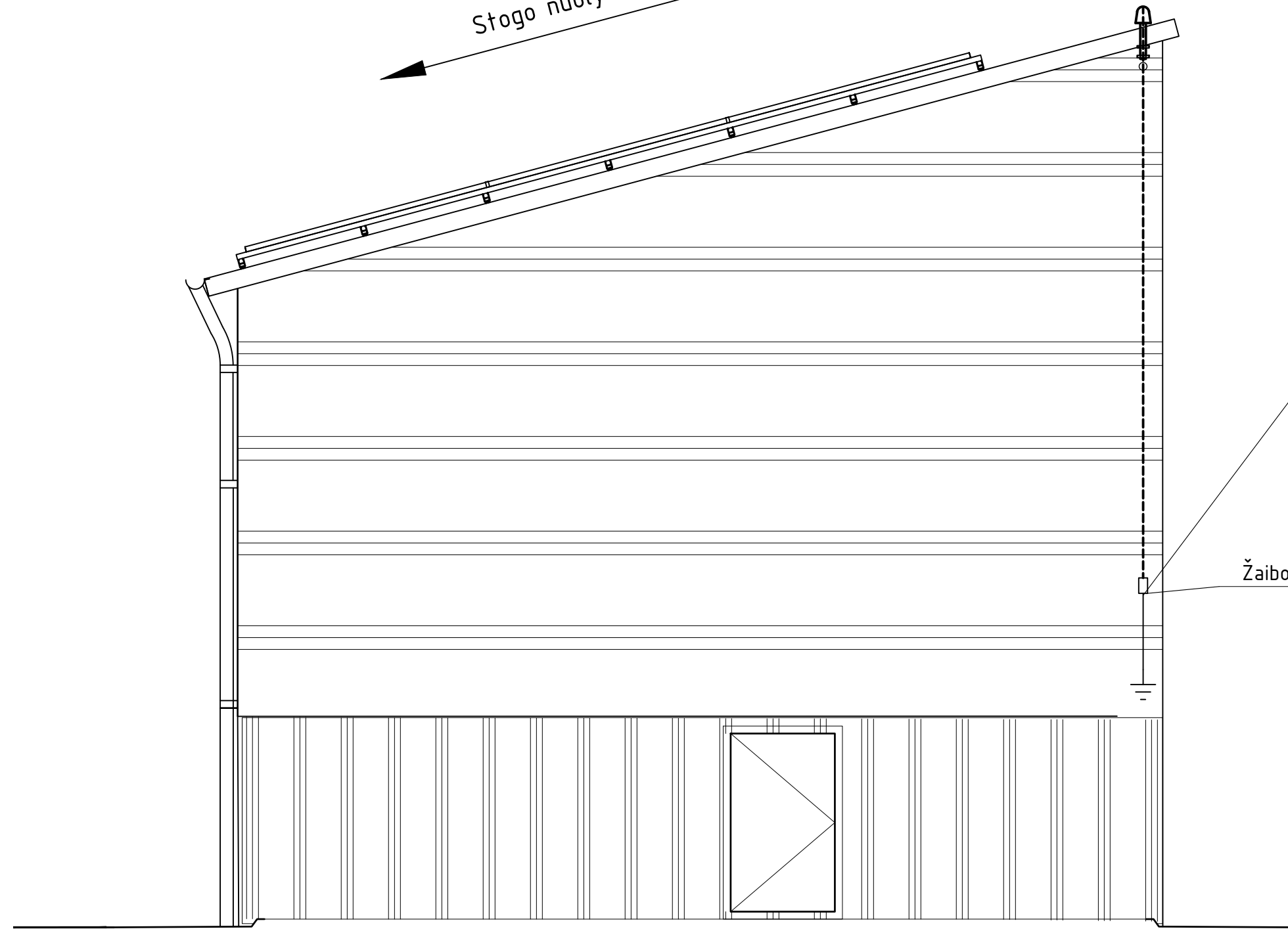
Proj. dalis	
Pavardė	
Parašas	
Data	

0	2022-04-08	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
		ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUSR. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS g. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
		110kV AS VP planas ir TSPJ įrangos sujungimas su PLSJ antena
		ED2201-XX-RTP-PVA-T3.B-02
	Lapas	Lapų
	1	1



Vaizdas A

Stogo nuolydis 15°



Koaksialinis kabelis klojamas VP viduje ant sienos PVC lovelyje.

Žaibo iškroviklis

Pastabos:
1. PLSJ žaibo iškroviklis montuojamas ant vidinės valdymo pulto sienos.

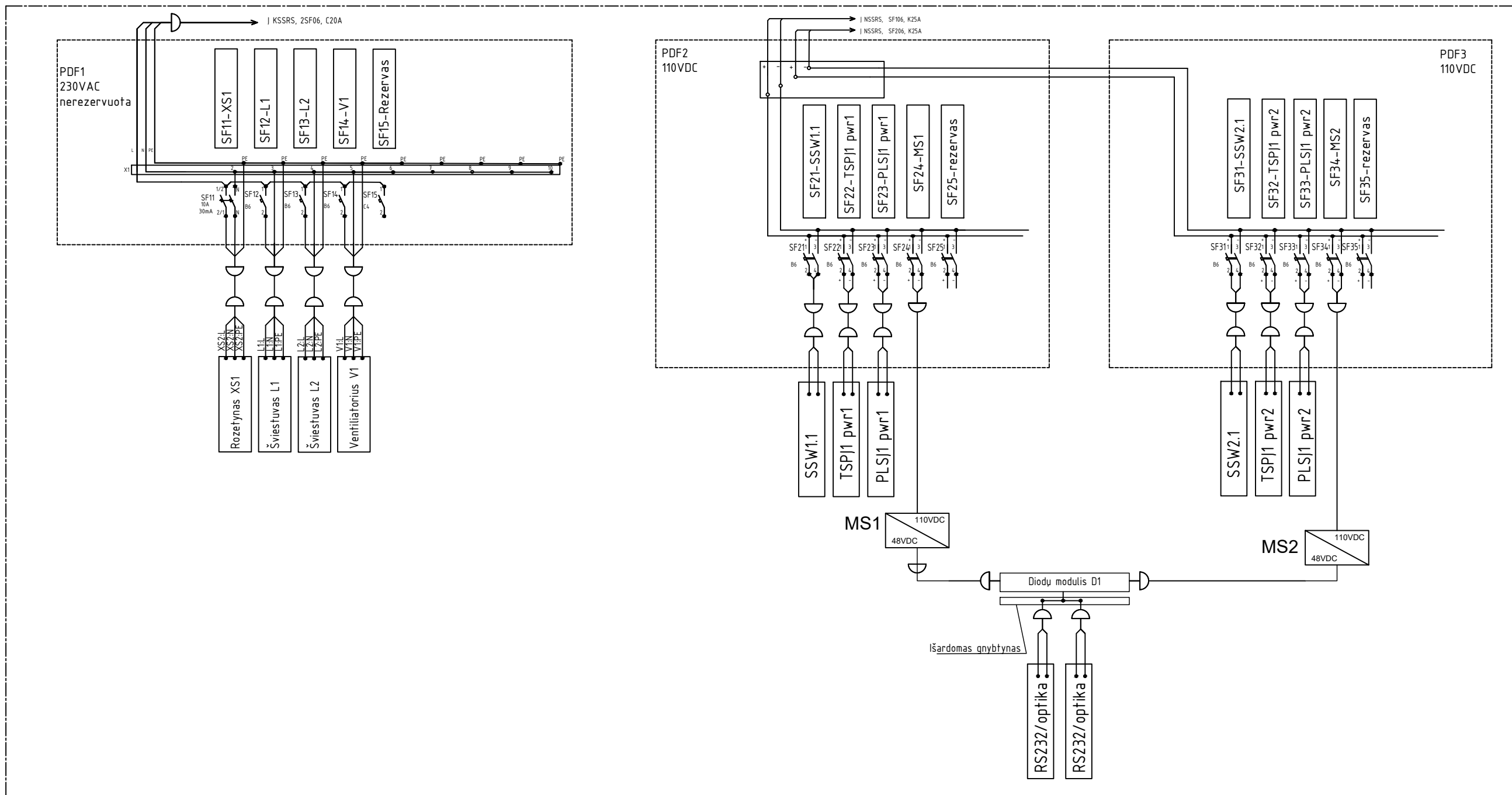
Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

ED2201-XX-RTP-PVA-T3.B-02	Lapas	Lapų	Laida
	2	2	0

Proj. dalis	
Pavardė	
Parašas	
Data	



S1.2 spinta



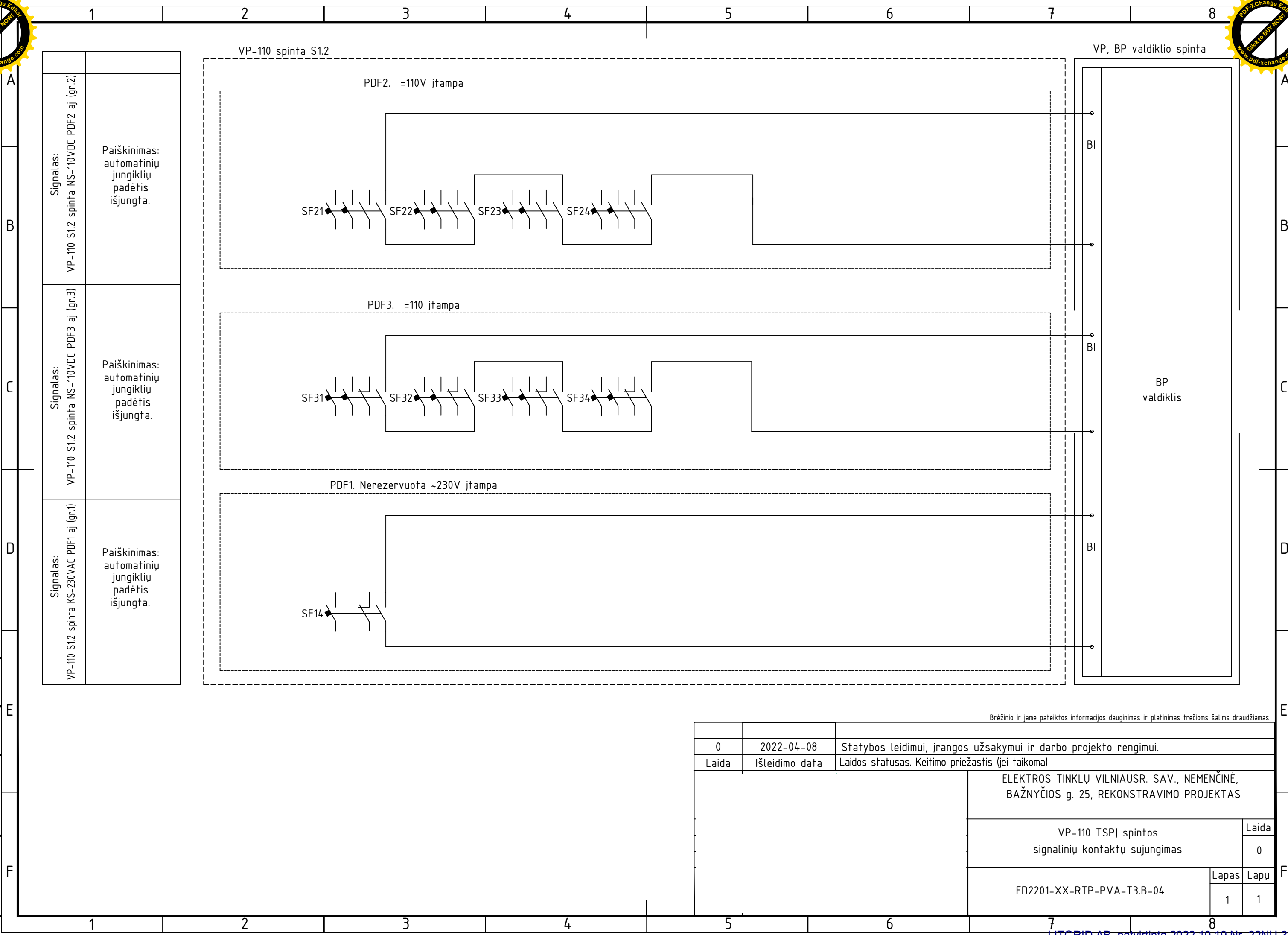
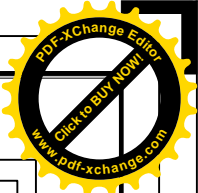
Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

0	2022-04-08	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUSR. SAV., NEMENČINĖ, BAŽŪNYČIOS g. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
VP-110 TSPJ spintos maitinimo grandinės iš KSSRS ir NSSRS		Laida 0
ED2201-XX-RTP-PVA-T3.B-03		Lapas 1
		Lapų 1

PASTABOS

1. Automatinių jungiklių kiekiai ir nominalai turi būti tikslinami darbo projekto metu pagal faktinę užsakomos įrangos galią.
2. Įrangos loginiai pavadinimai bus nurodyti darbo projekto eigoje.
3. Montuojamas diodų modulis privalo turėti dvi poras gnybtų, priešingu atveju turi būti montuojami paskirstymo gnybtai.

Proj. dalis	Pavardė	Parašas	Data



VP-110 S1.2 spinta S1.2	Signalas: NS-110VDC PDF2 aj (gr.2)	Paiškinimas: automatinių jungiklių padėtis išjungta.
VP-110 S1.2 spinta S1.2	Signalas: NS-110VDC PDF3 aj (gr.3)	Paiškinimas: automatinių jungiklių padėtis išjungta.
VP-110 S1.2 spinta S1.2	Signalas: KS-230VAC PDF1 aj (gr.1)	Paiškinimas: automatinių jungiklių padėtis išjungta.

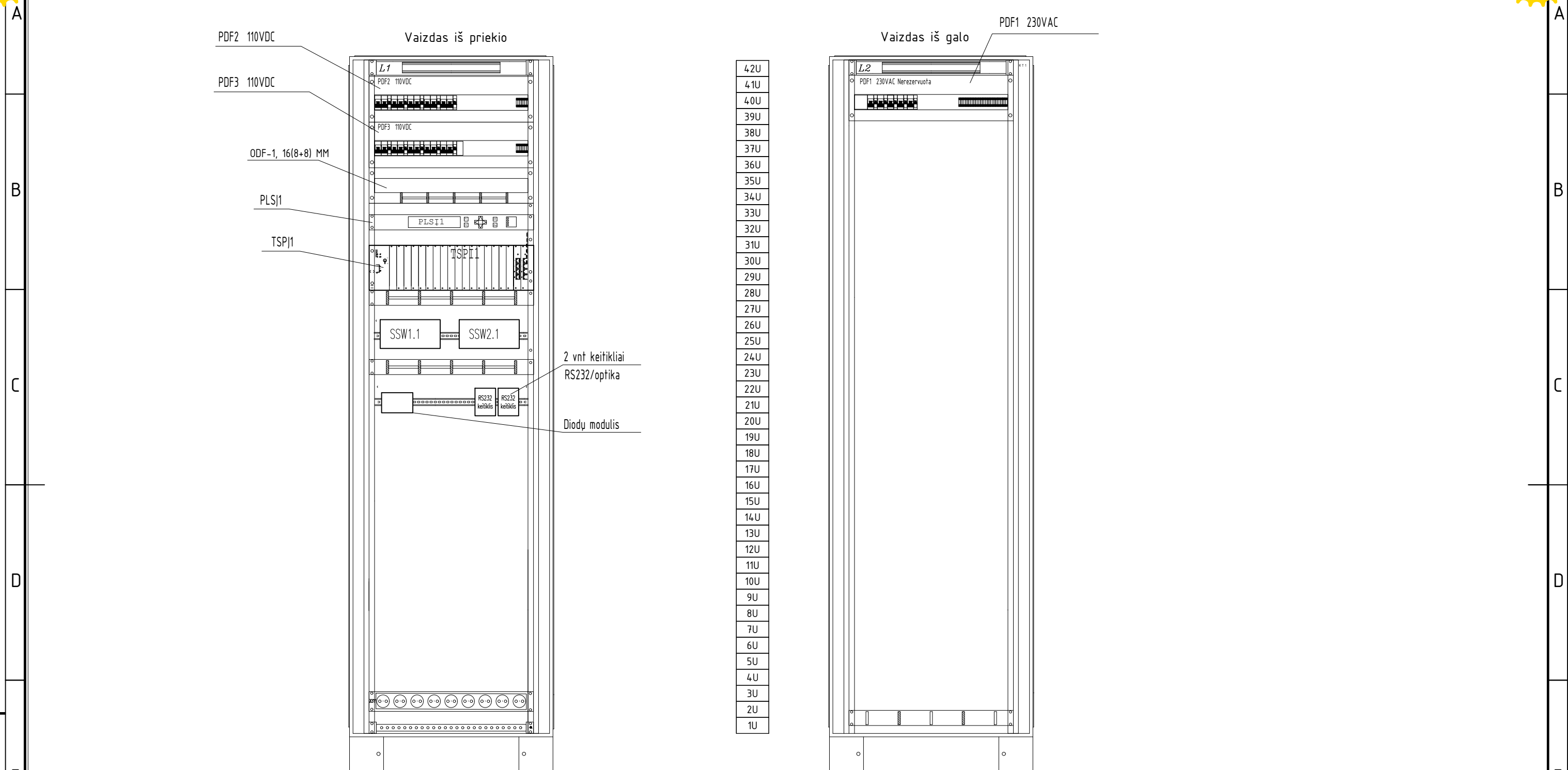
Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

0	2022-04-08	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
		ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUSR. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS g. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
		VP-110 TSPJ spintos signalinių kontaktų sujungimas
		Laida 0
		ED2201-XX-RTP-PVA-T3.B-04
		Lapas 1
		Lapų 1

Proj. dalis	Pavardė	Parašas	Data



Preliminarus įrangos išdėstymas spintoje S1.2



Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečioms šalims draudžiamas

PASTABOS

- Spinta turi būti prijungta prie pastato vidaus įžeminimo magistralės panaudojant įžeminimo juostą -30x4mm arba varinį lankstų laidą 25mm. Spintoje sumontuoti įrenginių korpusai prijungiami prie šynos spintos viduje pagal EJJT.
- Darbus vykdyti vadovaujantis EJJT, LR Ryšių reguliavimo tarnybos direktoriaus įsakymu "Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklėmis "(2011 10 14 Nr. 1V-987).

0	2022-04-08	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
		ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUSR. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS g. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
		Preliminarus įrangos išdėstymas VP-110 TSPJ spintoje
		ED2201-XX-RTP-PVA-T3.B-05
	Lapas	Lapų
	1	1

Proj. dalis	
Pavardė	
Parašas	
Data	