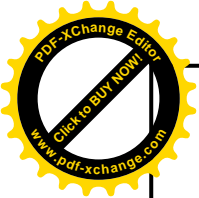




Statytojas / Užsakovas	LITGRID AB /
Projekto rengėjas	
Sutarties pavadinimas	
Statinio projekto pavadinimas	ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
Statinio naudojimo paskirtis	INŽINERINIAI STATINIAI – INŽINERINIAI TINKLAI – ELEKTROS TINKLAI
Statinio adresas	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	Elektrotechnika. EPL. Techninės specifikacijos

Byla (knyga)	E.TS-T2
Bylos laida	0
Bylos išleidimo data	2022-10-13

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Kvalifikacijos atestato Nr.	Parašas



STATINIO PROJEKTO PRITARIMŲ LENTELE

Statinio projekto pavadinimas

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

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 suderinimų lapas:

Sietas

Pagrindinis puslapis Dokumentai Sutartys Pirkimai Kontaktai Užduotys Kalendorius Ieška ir ataskaitos Administravimas Apie

Kitas vizuojamas dokumentas (22S-KDD-183)

Redaguoti Operacijos Rinkinyvis Dokumento procesas Dokumento užduotis Registras Įrankiai

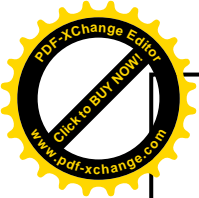
Išsaugoti Spausdinti Nauja vizavimo užduotis Paimti Grįžti

Dokumentas Užduočių istorija Vizavimo istorija

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 07:56:08	
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 13:56:02	
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	

Užduočių istorija:

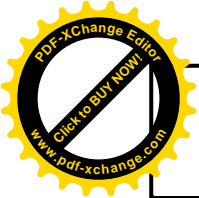


STATINIO PROJEKTO DALIŲ SPRENDINIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMO LENTELĖ

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			



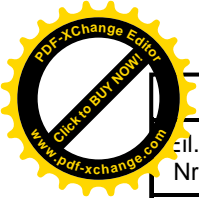
STATINIO PROJEKTO DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

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	Statybinės-architektūrinė dalis	
6.	ED2201-XX-RTP-SK.TS-T1	0	Statybinės-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	2022-04-22	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

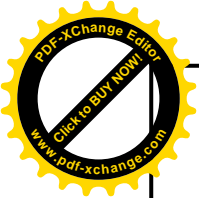
	ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
	XX; Projekto sudėties žiniaraštis		LAIDA 0
	ED2201-XX-RTP-BD-T1.PSŽ		LAPAS 1
			LAPŲ 2



eil. Nr.	Bylos žymuo	Bylos laida	Bylos pavadinimas	Pastaba
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	

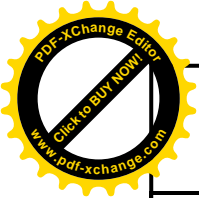
PROJEKTAS ATITINKA GALIOJANČIAS NORMAS IR TAISYKLES BEI PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ, ENER-G DESIGN, UAB PAGRINDINIUS PROJEKTŲ RENGIMO IR APIPAVIDALINIMO REIKALAVIMUS.

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	8
Techninė specifikacija	14
1.1. Pagrindinių įrenginių ir medžiagų techninė specifikacija.....	14
1.2. Papildomų įrenginių ir medžiagų techninė specifikacija.....	33
Darbų techninė specifikacija	36



STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	E-T2	0	Elektrotechnika. EPL	
2.	E.TS-T2	0	Elektrotechnika. EPL. Techninės specifikacijos	

STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

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

TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

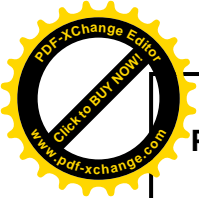
ED2201-XX-RTP-BD-T1.PSŽ	2	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.AR	5	0	Aiškinamasis raštas	
ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.PAG	19	0	Pagrindinių įrenginių ir medžiagų techninė specifikacija	
ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.PAP	3	0	Papildomų įrenginių ir medžiagų techninė specifikacija	
ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.DTS	4	0	Darbų techninė specifikacija	

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas

0	2022-04-22	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-E.TS-T2.BSŽ	LAPAS LAPŲ	
	1	1



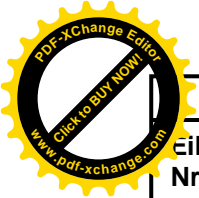
PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ PROJEKTO DALIAI RENGTI IR PAGRINDINIŲ NORMATYVŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

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

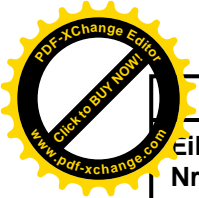
Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
LR įstatymai:			
1.	Nr. I-1240	1996 m. kovo 19 d. Statybos įstatymas Nr. I-1240 (Žin. 1996, Nr. 32-788) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-07-01 - 2022-10-31
2.	Nr. I-1491	1996 m. rugpjūčio 13 d. Viešųjų pirkimų įstatymas Nr. I-1491 (Žin. 1996, Nr. 84-2000) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-07-12 - 2022-12-31
3.	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
4.	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
5.	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
6.	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
7.	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
8.	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
9.	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
10.	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
11.	Nr. XIII-2166	2019 m. birželio 6 d. Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas XIII-2166 (TAR, 2019, Nr. 9862) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-07-08
12.	Nr. VIII-1864	2000 m. liepos 18 d. Civilinio kodekso patvirtinimo, įsigaliojimo ir įgyvendinimo įstatymas Nr. VIII-1864 (Žin. 2000, Nr. 74-2262) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-07-22 - 2022-08-31
13.	Nr. IX-1672	2003 m. liepos 1 d. Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas Nr. IX-1672 (Žin., 2003, Nr. 70-3170) su vėlesniais pakeitimais	Aktuali redakcija 2022-05-01

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas

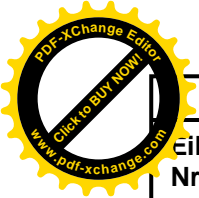
0	2022-04-22	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
		ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
		XX; Aiškinamasis raštas
		ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.AR
		LAIDA 0
		LAPAS LAPŲ 1 6



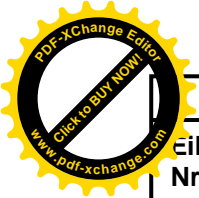
Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastaba		
Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai:					
14.	STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darnųjų techninių specifikacijų, eksploatacinių savybių pastovumo vertinimas, tikrinimas ir deklaravimas. Bandymų laboratorijų ir sertifikavimo įstaigų paskyrimas. Nacionaliniai techniniai įvertinimai ir techninio vertinimo įstaigų paskyrimas ir paskelbimas	Aktuali redakcija 2022-05-19		
15.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas	Aktuali redakcija 2022-08-25 - 2022-10-31		
16.	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai	Aktuali redakcija 2016-10-12		
17.	STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai	Aktuali redakcija 2022-06-15		
18.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys	Aktuali redakcija 2018-06-21		
19.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	Aktuali redakcija 2022-05-02		
20.	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		
21.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	Aktuali redakcija 2022-07-01 - 2022-08-31		
22.	STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka	Aktuali redakcija 2022-05-01		
23.	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė	Aktuali redakcija 2003-01-30		
Techninių reikalavimų statybos ir kiti reglamentai:					
24.	STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas (toliau – ESR). Mechaninis atsparumas ir pastovumas	Įsigaliojo 2005-09-28		
25.	STR 2.01.01(3):1999	ESR. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga	Aktuali redakcija 2002-11-09		
26.	STR 2.01.01(4):2008	ESR. Naudojimo sauga	Įsigaliojo 2008-01-04		
27.	STR 2.01.01(2):1999	ESR. Gaisrinė sauga	Aktuali redakcija 2002-10-05		
28.	STR 2.01.01(5):2008	ESR. Apsauga nuo triukšmo	Įsigaliojo 2008-03-28		
29.	STR 2.01.01(6):2008	ESR. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas	Įsigaliojo 2008-03-28		
30.	STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo	Įsigaliojo 2009-11-22		
31.	STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas	Aktuali redakcija 2009-11-04		
32.	STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos	Aktuali redakcija 2006-02-12		
33.	STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos	Aktuali redakcija 2007-12-19		
ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.AR			LAPAS 2	LAPŲ 6	LAIDA 0



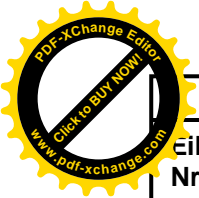
eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastaba						
34.	STR 2.03.02:2005	Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas	Aktuali redakcija 2017-08-25						
35.	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai	Aktuali redakcija 2022-03-11						
36.	STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvas. Pastato inžinerinės sistemos. Lauko inžineriniai tinklai	Aktuali redakcija 2009-04-01						
37.	(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						
Respublikos statybos normos, taisyklės ir kt.:									
38.	LST 1569:2012	Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai	Pataisa 2018-11-30						
39.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija	Aktuali redakcija 2002-10-05						
40.	LST 1516: 2015/1K-2021	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	Aktuali 2021-05-14						
41.	EJIT Nr. 1-22	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	Aktuali 2020-07-31						
42.	DT 5-00, Nr. 346	Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje DT 5-00	Aktuali 2011-07-01						
43.	Nr. 1-211	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės	Aktuali 2021-11-01						
44.	Nr. 1-100	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės	Aktuali 2021-07-20						
45.	Nr. 1-93	Elektros tinklų apsaugos taisyklės	Aktuali 2021-07-20						
46.	BGST, Nr. 64	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės	Aktuali 2022-08-04						
47.	Nr. 1-338	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai	Aktuali 2022-01-01						
48.	Nr. 1-116	Elektros tinklų naudojimo taisyklės	Aktuali 2022-02-05						
49.	Nr. 1-52	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės	Įsigaliojo 2013-04-01						
50.	Nr. 1-1	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės	Įsigaliojo 2012-05-01						
51.	Nr. 1-309	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	Aktuali 2022-05-13						
52.	Nr. 1-134	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės	Aktuali 2022-05-14						
53.	Nr. 1-303	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės	Aktuali 2020-11-01						
54.	Nr. 1V-978	Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės	Aktuali 2021-12-03						
55.	Nr. D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės	Aktuali 2018-07-01						
ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.AR			<table border="1"> <tr> <td>LAPAS</td> <td>LAPŲ</td> <td>LAIDA</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>6</td> <td>0</td> </tr> </table>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA	3	6	0
LAPAS	LAPŲ	LAIDA							
3	6	0							



Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastaba						
56.	IX-1672	Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas	Aktuali 2020-05-01						
57.	A1-22/D1-34	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai	Aktuali 2022-07-01						
58.	A1-425	Kėlimo kranų naudojimo taisyklės	Aktuali 2020-05-09						
59.	A1-707	Statybinių keltuvų naudojimo ir priežiūros taisyklės	Aktuali 2020-05-09						
60.	102	Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai	Aktuali 2020-05-01						
61.	A1-293/V-869	Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis	Įsigaliojo 2006-11-01						
62.	A1-103/V-265	Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai	Aktuali 2013-11-01						
63.	2B-132	Kelių transporto priemonių techninės būklės kontrolės atlikimo tvarkos aprašas	Aktuali 2018-11-15						
64.	Nr. 1-281	Elektros įrenginių bandymų normų ir apimčių aprašas	Įsigaliojo 2016-11-01						
65.	1-127	Elektros energijos gamintojų ir vartotojų elektros įrenginių prijungimo prie elektros tinklų tvarkos aprašas	Aktuali 2022-03-03						
66.	1-245	Elektros tinklų statybos rūšių ir elektros įrenginių įrengimo darbų rūšių aprašas	Įsigaliojo 2016-11-01						
67.	534	Lietuvos Respublikos nekilnojamojo turto kadastro nuostatai	Aktuali 2022-05-01						
68.	4-459	2011 m. birželio 8 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2011/65/ES, dėl tam tikrų pavojingųjų medžiagų naudojimo ribojimo elektros ir elektroninėje įrangoje	Aktuali 2022-07-01 – 2022-09-30						
69.	D1-481	2012 m. liepos 4 d. Europos Parlamento ir Tarybos direktyva 2012/19/ES, dėl elektros ir elektroninės įrangos bei jos atliekų tvarkymo taisyklės	Aktuali 2018-08-15						
70.	1907/2006	Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1907/2006 dėl cheminių medžiagų registracijos, įvertinimo, autorizacijos ir apribojimų (REACH)	Įsigaliojo 2007-06-01						
71.	555	Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (EB) Nr. 1272/2008 dėl cheminių medžiagų ir mišinių klasifikavimo, ženklinimo ir pakavimo	Įsigaliojo 2022-06-01						
72.		KOMISIJS REGLAMENTAS (ES) 2016/1388 2016 m. rugpjūčio 17 d. dėl tinklo kodekso, kuriame nustatomi apkrovos prijungimo reikalavimai	Įsigaliojo 2016-08-18						
73.		KOMISIJS REGLAMENTAS (ES) 2017/1485 2017 m. rugpjūčio 2 d. kuriuo nustatomos elektros energijos perdavimo sistemos eksploatavimo gairės	Įsigaliojo 2017-08-02						
74.		EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS DIREKTYVA 2014/30/ES 2014 m. vasario 26 d. dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su elektromagnetiniu suderinamumu, suderinimo (nauja redakcija)	Įsigaliojo 2014-02-26						
75.		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						
76.		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.	Įsigaliojo 2008-07-09						
ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.AR			<table border="1"> <tr> <td>LAPAS</td> <td>LAPŲ</td> <td>LAIDA</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>6</td> <td>0</td> </tr> </table>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA	4	6	0
LAPAS	LAPŲ	LAIDA							
4	6	0							



Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastaba						
		339/93							
77.		EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS DIREKTYVA 2014/35/ES 2014 m. vasario 26 d. dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su tam tikrose įtampos ribose skirtų naudoti elektros įrenginių tiekimu rinkai, suderinimo (nauja redakcija)	Įsigaliojo 2014-02-26						
Standartai									
78.	IEC 62271-100	Aukštos įtampos skirstomieji ir valdymo įrenginiai. 100 dalis. Kintamosios srovės jungtuvai.	Aktuali 2021-12-17						
79.	IEC 62155	Tuščiaviduriai slėginiai ir neslėginiai keraminiai ir stiklo izoliatoriai, skirti naudoti elektros įrenginiuose, kurių vardinė įtampa didesnė kaip 1000 V.	Aktuali 2003-05-19						
80.	IEC/TS 60815-1	Aukštos įtampos izoliatorių, skirtų naudoti užterštomis sąlygomis, parinkimas ir matmenų nustatymas. 1 dalis. Apibrėžtys, informacija ir bendrieji principai.	Aktuali 2008-10-28						
81.	IEC 60376	Techninės klasės sieros heksafluorido (SF6) ir papildomų dujų, naudojamų jo mišiniuose, skirtuose naudoti elektros įrenginiuose, specifikacija	Aktuali 2018-05-04						
82.	ISO 9001	Kokybės vadybos sistemos. Reikalavimai (ISO 9001:2015)							
83.	ISO 14001	Aplinkos apsaugos vadybos sistemos. Reikalavimai ir naudojimo gairės (ISO 14001:2015)							
84.	IEC 62271-102	Aukštos įtampos skirstomieji ir valdymo įrenginiai. 102 dalis. Kintamosios srovės skyrikliai ir įžeminimo jungikliai	Aktuali 2022-04-27						
85.	IEC 60273	Vidaus ir lauko stulpų izoliatorių, skirtų sistemoms, kurių vardinė įtampa didesnė nei 1000 V, charakteristika.	Aktuali 1990-03-07						
86.	IEC 60168	Vidaus ir lauko keraminių medžiagų arba stiklo stulpų izoliatorių, skirtų sistemoms, kurių vardinė įtampa didesnė nei 1000 V, bandymai.	Aktuali 2021-04-19						
87.	IEC 61869-1	Prietaisų transformatoriai. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai	Aktuali 2007-10-09						
88.	IEC 61869-2	Prietaisų transformatoriai. 2 dalis. Papildomi reikalavimai srovės transformatoriams.	Aktuali 2022-01-27						
89.	IEC 61869-3	Prietaisų transformatoriai. 3 dalis. Papildomi reikalavimai indukciniam įtampos transformatoriams.	Aktuali 2011-07-13						
90.	IEC 61869-4	Prietaisų transformatoriai. 4 dalis. Kombinuotųjų transformatorių papildomi reikalavimai.	Aktuali 2013-11-19						
91.	IEC 62155	Tuščiaviduriai slėginiai ir neslėginiai keraminiai ir stiklo izoliatoriai, skirti naudoti elektros įrenginiuose, kurių vardinė įtampa didesnė kaip 1000 V.	Aktuali 2003-05-19						
92.	IEC 60296	Elektrotechninės paskirties skysčiai – Mineralinės izoliacinės alyvos elektros įrangai.	Aktuali 2020-06-26						
93.	IEC 60567	Alyva užpildyta elektros įranga. Dujų mėginių ėmimas ir laisvųjų bei ištirpusių dujų analizė. Rekomendacijos.	Aktuali 2011-10-20						
94.	EN 755	Aliuminis ir aliuminio lydiniai – ekstruzinis strypas / strypas, vamzdis ir profiliai.							
95.	EN 50182	Oro linijų laidininkai – apvalios vielos koncentrinio klojimo suvytiniai laidininkai.	Aktuali 2013-07-26						
96.	HD 627	Daugiagysliai ir kelių porų kabeliai, skirti montuoti virš ir po žeme.	Aktuali 1996-10-21						
ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.AR			<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 33%;">LAPAS</td> <td style="width: 33%;">LAPŲ</td> <td style="width: 33%;">LAIDA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">5</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA	5	6	0
LAPAS	LAPŲ	LAIDA							
5	6	0							



Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastaba
97.	HD 604	0,6/1 kV ir 1,9/3,3 kV maitinimo kabeliai su specialiu atsparumu ugniai, skirti naudoti elektrinėse.	Aktuali 2005-10-28
98.	HD 603	0,6/1 kV vardinės įtampos skirstomieji kabeliai.	Aktuali 1994-06-30
99.	IEC 60502	Maitinimo kabeliai su ekstruzine izoliacija ir jų priedai vardinei įtampai nuo 1 kV (Um = 1,2 kV) iki 30 kV (Um = 36 kV).	Aktuali 2021-02-09
100.	IEC 62561	Apsaugos nuo žaibo sistemos komponentai (LPSC).	Aktuali 2017-03-09
101.	EN 60598-2-24	Šviestuvai. 2-24 dalis. Ypatingieji reikalavimai. Ribotos paviršiaus temperatūros šviestuvai.	Aktuali 2013-06-19
102.	EN 60947-1	Žemosios įtampos skirstomieji ir valdymo įrenginiai. 1 dalis. Bendrosios taisyklės.	Aktuali 2020-04-22
103.	EN 60947-2	Žemosios įtampos skirstomieji ir valdymo įrenginiai. 2 dalis. Grandinės pertraukikliai.	Aktuali 2019-07-08
104.	EN 60695-11-10	Gaisro pavojaus bandymai . 11-10 dalis . Bandymo liepsnos . 50 W horizontalios ir vertikalios liepsnos bandymo metodai.	Aktuali 2020-09-01
105.	ISO 6383-2	Plastikai. Plėvelė ir lakštai. Atsparumo plyšimui nustatymas. 2 dalis. Elmendorfo metodas.	Aktuali 2004-07-01

Kiti Užsakovo normatyviniai dokumentai

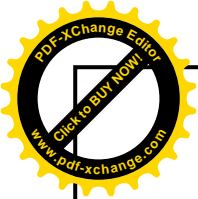
1.	2021-06-22 Nr. 21PRU-20	Projektavimo užduotis „110/10 kV Nemenčinės TP 110 kV skirstyklos rekonstravimas“. Investicijų projekto Nr. PPRV19063	
2.	2021-08-13 Nr. 21IS-147	LITGRID AB reikalavimai techninio projekto sudėčiai http://www.litgrid.eu/index.php/tinklo-pletra/standartiniai-techniniai-reikalavimai/techninio-projekto-sudeciai/3441	
3.	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	
4.	-	Standartiniai techniniai reikalavimai http://www.litgrid.eu/index.php/tinklo-pletra/standartiniai-techniniai-reikalavimai/2632	

Kompiuterinės programinės įrangos sąrašas, pagal techninio projekto dalis

1.	BD, E, PVA, AS, GSS, ER, SO, SP	Microsoft Windows 11 Pro, Microsoft Word, Microsoft Excel, Autodesk AutoCAD 2022	
2.	SK	Microsoft Windows 11 Pro, Microsoft Word, Microsoft Excel, Autodesk AutoCAD, Tekla, SCIA engineer	

ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.AR

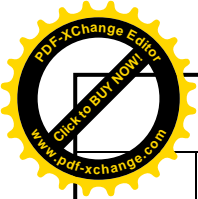
LAPAS	LAPŲ	LAIDA
6	6	0



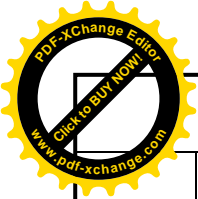
TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1.1. Pagrindinių įrenginių ir medžiagų techninė specifikacija

Eil. Nr. Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
1.	400-110 KV ĮTAMPOS ORO LINIJŲ NEIZOLIUOTI ALIUMINIAI SU PLIENINĖMIS VIJŲ ŠERDIMIS LAIDAI / 400-110 KV VOLTAGE RANGE OVERHEAD LINES UNINSULATED ALUMINIUM STEEL REINFORCED CONDUCTORS (Analogas 149-AL1/24-ST1A)	261 m	Tiekiamas kiekis/ Quantity supplied		
			Įrenginio žymėjimas/ Device and gear marking		
			Gamintojas/ Manufacturer		
			Pagaminimo šalis/ Country of production		
1.1.	Standartai:/ Standards:				
1.1.1.	Gamintojo kokybės vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu/ The manufacturer's management system quality shall be evaluated by certificate		ISO 9001 ^{a)}		
1.1.2.	Charakteristikos turi atitikti ir bandymai turi atitikti standarto reikalavimus/ Characteristics and tests shall meet		LST EN 50182 ^{b)}		
		0	2022-08-25	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; Techninė specifikacija. Pagrindinių įrenginių ir medžiagų techninė specifikacija			LAIDA 0
		ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.PAG			LAPAS 1
					LAPŲ 19



Eil. Nr. Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material			
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents		
	requirements of the standard			Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psl. Nr./ Pg. Nr.	
1.2.	Elektromechaninės charakteristikos:/ Electromechanical characteristics:					
1.2.1.	Laido sandara/ Conductor's structure	Neizoliuotas daugiavielis aliumininis su cinkuotų plieninių vijų šerdimi ^{b)} / Uninsulated stranded aluminum with zinc coated wires core ^{b)}				
1.2.2.	Aliuminio lydinio vijų klasė pagal IEC 60889 /Aluminum alloy wire's class according to IEC 60889	AL1 ^{b)} ir/and c) arba/or d)*				
1.2.3.	Cinku padengtų plieninių vijų klasė pagal EN 50189/ Zinc coated steel wire's class according to EN 50189	ST1A ^{b)} ir/and c) arba/or d)*				
1.2.4.	Aliuminio vijų sluoksnio skerspjūvis / Aluminum wires layer cross-section, mm ² ± 2%	151,1 ^{b)}				
1.2.5.	Laido elastingumo modulis/ Modulus of elasticity of complete conductor, MPa · 10 ³ (aliuminio vijų sluoksnio skerspjūvis/ aluminum wires layer cross-section, mm ² ± 2%)	≥ 77 ^{b)} ir/and c)				
1.2.6.	Laido linijinis plėtimosi koeficientas/ Coefficient of linear expansion of conductor, K ⁻¹ (aliuminio vijų sluoksnio skerspjūvis/ aluminum wires layer cross-section, mm ² ± 2%)	≤ 19,3 · 10 ⁻⁶ ^{b)}				
1.2.7.	Minimali laidą suardanti mechaninė apkrova/ Minimum conductor breaking load, kN (aliuminio vijų sluoksnio skerspjūvis/ aluminum wires layer cross-section, mm ² ± 2%)	53,5 ^{b)} ir/and c)				
1.2.8.	Minimalus ilgalaikis leistinas įtempimas nuo laido nutrūkimo jėgos/ Minimum long-term allowable conductor tension from breaking force, %	40 ^{b)}				
1.2.9.	Maksimali 1 km laido varža, esant nuolatinei srovei prie +20°C/ Maximum 1 km conductor's DC resistance at	0,20 ^{b)} ir/and c) arba/or d)*				
ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.PAG				LAPAS	LAPŲ	LAIDA
				2	19	0



Eil. Nr. Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psl. Nr./ Pg. Nr.
	+20°C, Ω (aliuminio vijų sluoksnio skerspjūvis/ aluminum wires layer cross-section, mm ² ± 2%)				
1.2.10.	Plieninių vijų apsauga nuo korozijos/ Steel wires protection against corrosion	Suteptos antikoroziniai tepalai ^{b)} Greased anti-corrosion oil ^{b)}			
1.2.11.	Tepalo lašėjimo temperatūra/Grease dropping point temperature	≥200°C ^{b)} ir/and d)			

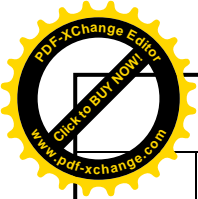
Pastabos/ Notes:

Gamintojas gali vadovautis standartais ir sertifikatais lygiavertčiais šiuose reikalavimuose nurodytiems LST EN, LST EN ISO standartams ir ISO sertifikatams / The manufacturer may follow the standards and certificates equivalent to LST EN, LST EN ISO standards and ISO certificates specified in these requirements.

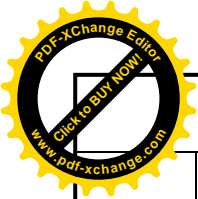
Rangovo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui/ Documentation provided by the contractor to justify required parameter of the equipment:

- a) Sertifikato kopija/ copy of the certificate;
- b) Įrenginio gamintojo atitikties deklaracija, konkrečiam objektui (pirkimui) pateiktas Gamintojo pasiūlymo dokumentas (techninių parametrų suvestinė), eksploataavimo dokumentacija, gamyklinis brėžinys arba gamintojo viešai skelbiamas technines charakteristikas aprašantis dokumentas (brošiūra arba katalogas)/ Manufacturers declaration of conformity, official manufacturers quotation document (summary of technical parameters) for exact object (procurement), operating documentation, factory drawing or publicly available document describing technical data of equipment (brochure, catalog).
- c) Laboratorijos, akredituotos pagal ISO/IEC 17025 standarto reikalavimus, atliktų tokios pačios konstrukcijos laido tipo bandymų protokolo kopija / Copy of the type tests protocol on conductor of the same design, provided by laboratory accredited according to ISO/IEC 17025;
ARBA
Atliktos tokios pačios konstrukcijos laido tipo bandymų protokolo kopiją su tipo bandymą stebėjusio inspektoriaus antspaudu. Tipo bandymų protokole privalomai turi būti nurodyti bandytos Pagrindinės įrangos parametrai (įtampa, matmenys, sudėtis ir pan.), kad būtų galima įvertinti ar tipo bandymai atlikti siūlomos įrangos tipui. Taip pat, Rangovas pateikia tipo bandymus stebėjusio inspektoriaus protokolo kopiją su išvada apie stebėto bandymo atitikimą IEC arba lygiavertčiam standartui. Inspektorius atstovauja įstaigą, kuri privalo turėti akreditaciją pagal ISO/IEC 17020 (tipas A) ar lygiavertį standartą, todėl Rangovas turi pateikti šios įstaigos akreditacijos sertifikato kopiją. Įstaigos akreditacija privalo galioti tipo bandymo atlikimo metu/ Copy of the type tests on conductor of the same design which performance was witnessed and signed by representative of inspection body. Type tests must provide main equipment general parameters (voltage, measurements, materials, etc.) on a mandatory basis in order to assess whether type tests have been carried out on proposed type of equipment. Also, Contractor must provide a copy of inspector's report regarding the observed test on the compliance with the IEC or equivalent standards. The inspector represents a representative of inspection body accredited according to ISO/IEC 17020 (type A) or equivalent standard, so the Contractor must provide a copy of the accreditation certificate for that inspection body. The accreditation of the inspection body must be valid at the time of the type tests.
- d) Tiekiamo konkretaus laido arba gaminio (medžiagos) gamyklinių bandymų protokolo kopija/ Copy of the manufacturer's test protocol for the supplied specific conductor or product (material).

ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.PAG	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	19	0



Eil. Nr. Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.
* Užrašas "b) ir/and c) arba/or d)"* reiškia, kad rangovui būtina pateikti b) dokumentaciją ir pagal pasirinkimą būtina pateikti c) arba d) dokumentaciją/ The words "b) ir/and c) arba/or d)"* means that the Contractor must provide b) documentation and must provide either c) or d) documentation.					
2.	400-110 KV ĮTAMPOS ORO LINIJŲ NEIZOLIUOTI ALIUMINIAI SU PLIENINĖMIS VIJŲ ŠERDIMIS LAIDAI / 400-110 KV VOLTAGE RANGE OVERHEAD LINES UNINSULATED ALUMINIUM STEEL REINFORCED CONDUCTORS (Analogas 122-AL1/20-ST1A)	267 m	Tiekiamas kiekis/ Quantity supplied		
			Įrenginio žymėjimas/ Device and gear marking		
			Gamintojas/ Manufacturer		
			Pagaminimo šalis/ Country of production		
2.1	Standartai:/ Standards:				
2.1.1	Gamintojo kokybės vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu/ The manufacturer's management system quality shall be evaluated by certificate	ISO 9001 a)			
2.1.2	Charakteristikos turi atitikti ir bandymai turi atitikti standarto reikalavimus/ Characteristics and tests shall meet requirements of the standard	LST EN 50182 b)			
2.2	Elektromechaninės charakteristikos:/ Electromechanical characteristics:				
2.2.1	Laido sandara/ Conductor's structure	Neizoliuotas daugiavielis aliumininis su cinkuotų plieninių vijų šerdimi b)/ Uninsulated stranded aluminum with zinc coated wires core b)			
2.2.2	Aliuminio lydinio vijų klasė pagal IEC 60889 /Aluminum alloy wire's class according to IEC 60889	AL1 b) ir/and c) arba/or d)*			
2.2.3	Cinku padengtų plieninių vijų klasė pagal EN 50189/ Zinc coated steel wire's class according to EN 50189	ST1A b) ir/and c) arba/or d)*			
			ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.PAG		
			LAPAS	LAPŲ	LAIDA
			4	19	0



Eil. Nr. Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material	
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents
			Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psl. Nr./ Pg. Nr.
2.2.4	Aliuminio vijų sluoksnio skerspjūvis / Aluminum wires layer cross-section, mm ² ± 2%	121,6 ^{b)}		
2.2.5	Laido elastingumo modulis/ Modulus of elasticity of complete conductor, MPa·10 ³ (aliuminio vijų sluoksnio skerspjūvis/ aluminum wires layer cross-section, mm ² ± 2%)	≥ 77 ^{b)} ir/and c)		
2.2.6	Laido linijinis plėtimosi koeficientas/ Coefficient of linear expansion of conductor, K ⁻¹ (aliuminio vijų sluoksnio skerspjūvis/ aluminum wires layer cross-section, mm ² ± 2%)	≤ 19,3·10 ⁻⁶ b)		
2.2.7	Minimali laidą suardanti mechaninė apkrova/ Minimum conductor breaking load, kN (aliuminio vijų sluoksnio skerspjūvis/ aluminum wires layer cross-section, mm ² ± 2%)	44,5 ^{b)} ir/and c)		
2.2.8	Minimalus ilgalaikis leistinas įtempimas nuo laido nutrūkimo jėgos/ Minimum long-term allowable conductor tension from breaking force, %	40 ^{b)}		
2.2.9	Maksimali 1 km laido varža, esant nuolatinei srovei prie +20°C/ Maximum 1 km conductor's DC resistance at +20°C, Ω (aliuminio vijų sluoksnio skerspjūvis/ aluminum wires layer cross-section, mm ² ± 2%)	0,25 ^{b)} ir/and c) arba/ or d)*		
2.2.10	Plieninių vijų apsauga nuo korozijos/ Steel wires protection against corrosion	Suteptos antikoroziinių tepalų ^{b)} Greased anti-corrosion oil ^{b)}		
2.2.11	Tepalo lašėjimo temperatūra/Grease dropping point temperature	≥200°C ^{b)} ir/and d)		

Pastabos/ Notes:

Gamintojas gali vadovautis standartais ir sertifikatais lygiavertiais šiuose reikalavimuose nurodytiems LST EN, LST EN ISO standartams ir ISO sertifikatams / The manufacturer may follow the standards and certificates equivalent to LST EN, LST EN ISO standards and ISO certificates specified in these requirements.

Rangovo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui/ Documentation provided by the contractor to justify required parameter of the equipment:

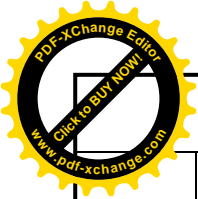
a) Sertifikato kopija/ copy of the certificate;

b) Įrenginio gamintojo atitikties deklaracija, konkrečiam objektui (pirkimiui) pateiktas Gamintojo pasiūlymo dokumentas (techninių parametrų suvestinė), eksploataavimo dokumentacija, gamyklinis brėžinys arba gamintojo viešai skelbiamas technines charakteristikas aprašantis dokumentas (brošiūra arba katalogas)/ Manufacturers declaration of conformity, official manufacturers quotation document (summary of technical parameters) for exact object (procurement), operating documentation, factory drawing or publicly available document describing technical data of equipment (brochure, catalog).

c) Laboratorijos, akredituotos pagal ISO/IEC 17025 standarto reikalavimus, atliktų tokios pačios konstrukcijos laido tipo bandymų protokolo kopija / Copy of the type tests protocol on conductor of the same design, provided by laboratory accredited according to ISO/IEC 17025;

ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.PAG

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
5	19	0



Eil. Nr. Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.

ARBA
Atliktos tokios pačios konstrukcijos laido tipo bandymų protokolo kopiją su tipo bandymą stebėjusio inspektoriaus antspaudu. Tipo bandymų protokole privalomai turi būti nurodyti bandytos Pagrindinės įrangos parametrai (įtampa, matmenys, sudėtis ir pan.), kad būtų galima įvertinti ar tipo bandymai atlikti siūlomos įrangos tipui. Taip pat, Rangovas pateikia tipo bandymus stebėjusio inspektoriaus protokolo kopiją su išvada apie stebėto bandymo atitikimą IEC arba lygiaverčiam standartui. Inspektorius atstovauja įstaigą, kuri privalo turėti akreditaciją pagal ISO/IEC 17020 (tipas A) ar lygiavertį standartą, todėl Rangovas turi pateikti šios įstaigos akreditacijos sertifikato kopiją. Įstaigos akreditacija privalo galioti tipo bandymo atlikimo metu/ Copy of the type tests on conductor of the same design which performance was witnessed and signed by representative of inspection body. Type tests must provide main equipment general parameters (voltage, measurements, materials, etc.) on a mandatory basis in order to assess whether type tests have been carried out on proposed type of equipment. Also, Contractor must provide a copy of inspector's report regarding the observed test on the compliance with the IEC or equivalent standards. The inspector represents a representative of inspection body accredited according to ISO/IEC 17020 (type A) or equivalent standard, so the Contractor must provide a copy of the accreditation certificate for that inspection body. The accreditation of the inspection body must be valid at the time of the type tests.

d) Tiekiamo konkretaus laido arba gaminio (medžiagos) gamyklinių bandymų protokolo kopija/ Copy of the manufacturer's test protocol for the supplied specific conductor or product (material).
* Užrašas "b) ir/and c) arba/or d)"* reiškia, kad rangovui būtina pateikti b) dokumentaciją ir pagal pasirinkimą būtina pateikti c) arba d) dokumentaciją/ The words "b) ir/and c) arba/or d)"* means that the Contractor must provide b) documentation and must provide either c) or d) documentation.

3.	400-110 KV ĮTAMPOS ORO LINIJŲ NEIZOLIUOTI ALIUMININIAI SU PLIENINĖMIS VIJŲ ŠERDIMIS LAIDAI / 400-110 KV VOLTAGE RANGE OVERHEAD LINES UNINSULATED ALUMINIUM STEEL REINFORCED CONDUCTORS (Analogas 122-AL1/20-ST1A, montuojamas žaibosaugai)	228 m	Tiekiamas kiekis/ Quantity supplied	
			Įrenginio žymėjimas/ Device and gear marking	
			Gamintojas/ Manufacturer	
			Pagaminimo šalis/ Country of production	

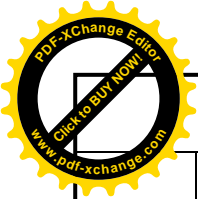
3.1. **Standartai:/ Standards:**

3.1.1.	Gamintojo kokybės vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu/ The manufacturer's management system quality shall be evaluated by certificate	ISO 9001 ^{a)}		
3.1.2.	Charakteristikos turi atitikti ir bandymai turi atitikti standarto reikalavimus/ Characteristics and tests shall meet requirements of the standard	LST EN 50182 ^{b)}		

3.2. **Elektromechaninės charakteristikos:/ Electromechanical characteristics:**

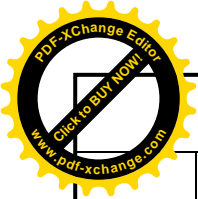
3.2.1.	Laido sandara/ Conductor's structure	Neizoliuotas daugiavielis		
--------	--------------------------------------	---------------------------	--	--

ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.PAG			LAPAS	LAPŲ	LAIDA
			6	19	0



Eil. Nr. Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psl. Nr./ Pg. Nr.
		aliumininis su cinkuotų plieninių vijų šerdimi ^{b)} / Uninsulated stranded aluminum with zinc coated wires core ^{b)}			
3.2.2.	Aliuminio lydinio vijų klasė pagal IEC 60889 /Aluminum alloy wire's class according to IEC 60889	AL1 ^{b)} ir/and c) arba/ or d)*			
3.2.3.	Cinku padengtų plieninių vijų klasė pagal EN 50189/ Zinc coated steel wire's class according to EN 50189	ST1A ^{b)} ir/and c) arba/ or d)*			
3.2.4.	Aliuminio vijų sluoksnio skerspjūvis / Aluminum wires layer cross-section, mm ² ± 2%	121,6 ^{b)}			
3.2.5.	Laido elastingumo modulis/ Modulus of elasticity of complete conductor, MPa·10 ³ (aliuminio vijų sluoksnio skerspjūvis/ aluminum wires layer cross-section, mm ² ± 2%)	≥ 77 ^{b)} ir/and c)			
3.2.6.	Laido linijinis plėtimosi koeficientas/ Coefficient of linear expansion of conductor, K ⁻¹ (aliuminio vijų sluoksnio skerspjūvis/ aluminum wires layer cross-section, mm ² ± 2%)	≤ 19,3·10 ⁻⁶ ^{b)}			
3.2.7.	Minimali laidą suardanti mechaninė apkrova/ Minimum conductor breaking load, kN (aliuminio vijų sluoksnio skerspjūvis/ aluminum wires layer cross-section, mm ² ± 2%)	44,5 ^{b)} ir/and c)			
3.2.8.	Minimalus ilgalaikis leistinas įtempimas nuo laido nutrūkimo jėgos/ Minimum long-term allowable conductor tension from breaking force, %	40 ^{b)}			
3.2.9.	Maksimali 1 km laido varža, esant nuolatinei srovei prie +20°C/ Maximum 1 km conductor's DC resistance at +20°C, Ω (aliuminio vijų sluoksnio skerspjūvis/ aluminum wires layer cross-section, mm ² ± 2%)	0,25 ^{b)} ir/and c) arba/ or d)*			

ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.PAG	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	19	0



Eil. Nr. Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psl. Nr./ Pg. Nr.
3.2.10.	Plieninių vijų apsauga nuo korozijos/ Steel wires protection against corrosion	Suteptos antikoroziniai tepalai ^{b)} Greased anti-corrosion oil ^{b)}			
3.2.11.	Tepalo lašėjimo temperatūra/Grease dropping point temperature	≥200°C ^{b) ir/and d)}			

Pastabos/ Notes:

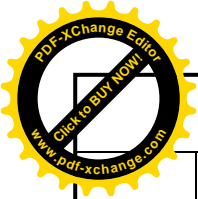
Gamintojas gali vadovautis standartais ir sertifikatais lygiavertiems šiuose reikalavimuose nurodytiems LST EN, LST EN ISO standartams ir ISO sertifikatams / The manufacturer may follow the standards and certificates equivalent to LST EN, LST EN ISO standards and ISO certificates specified in these requirements.

Rangovo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui/ Documentation provided by the contractor to justify required parameter of the equipment:

- a) Sertifikato kopija/ copy of the certificate;
- b) Įrenginio gamintojo atitikties deklaracija, konkrečiam objektui (pirkimui) pateiktas Gamintojo pasiūlymo dokumentas (techninių parametrų suvestinė), eksploataavimo dokumentacija, gamyklinis brėžinys arba gamintojo viešai skelbiamas technines charakteristikas aprašantis dokumentas (brošiūra arba katalogas)/ Manufacturers declaration of conformity, official manufacturers quotation document (summary of technical parameters) for exact object (procurement), operating documentation, factory drawing or publicly available document describing technical data of equipment (brochure, catalog).
- c) Laboratorijos, akredituotos pagal ISO/IEC 17025 standarto reikalavimus, atliktų tokios pačios konstrukcijos laido tipo bandymų protokolo kopija / Copy of the type tests protocol on conductor of the same design, provided by laboratory accredited according to ISO/IEC 17025;
ARBA
Atliktos tokios pačios konstrukcijos laido tipo bandymų protokolo kopiją su tipo bandymą stebėjusio inspektoriaus antspaudu. Tipo bandymų protokole privalomai turi būti nurodyti bandytos Pagrindinės įrangos parametrai (įtampa, matmenys, sudėtis ir pan.), kad būtų galima įvertinti ar tipo bandymai atlikti siūlomos įrangos tipui. Taip pat, Rangovas pateikia tipo bandymus stebėjusio inspektoriaus protokolo kopiją su išvada apie stebėto bandymo atitikimą IEC arba lygiavertiems standartui. Inspektorius atstovauja įstaigą, kuri privalo turėti akreditaciją pagal ISO/IEC 17020 (tipas A) ar lygiavertį standartą, todėl Rangovas turi pateikti šios įstaigos akreditacijos sertifikato kopiją. Įstaigos akreditacija privalo galioti tipo bandymo atlikimo metu/ Copy of the type tests on conductor of the same design which performance was witnessed and signed by representative of inspection body. Type tests must provide main equipment general parameters (voltage, measurements, materials, etc.) on a mandatory basis in order to assess whether type tests have been carried out on proposed type of equipment. Also, Contractor must provide a copy of inspector's report regarding the observed test on the compliance with the IEC or equivalent standards. The inspector represents a representative of inspection body accredited according to ISO/IEC 17020 (type A) or equivalent standard, so the Contractor must provide a copy of the accreditation certificate for that inspection body. The accreditation of the inspection body must be valid at the time of the type tests.
- d) Tiekiamo konkretaus laido arba gaminio (medžiagos) gamyklinių bandymų protokolo kopija/ Copy of the manufacturer's test protocol for the supplied specific conductor or product (material).

ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.PAG

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8	19	0



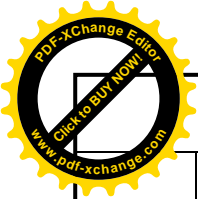
Eil. Nr. Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos patvirtinimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.

* Užrašas "b) ir/and c) arba/or d)"* reiškia, kad rangovui būtina pateikti b) dokumentaciją ir pagal pasirinkimą būtina pateikti c) arba d) dokumentaciją/ The words "b) ir/and c) arba/or d)"* means that the Contractor must provide b) documentation and must provide either c) or d) documentation.

4.	330-110 KV ĮTAMPOS ORO LINIJŲ STIKLINIAI LĖKŠTINIAI IZOLIATORIAI / 330-110 KV VOLTAGE RANGE OVERHEAD LINES GLASS DISC INSULATORS (70 kN)	133 vnt.	Tiekiamas kiekis/ Quantity supplied		
			Įrenginio žymėjimas/ Device and gear marking		
			Gamintojas/ Manufacturer		
			Pagaminimo šalis/ Country of production		
4.1.	Standartai:/ Standards:				
4.1.1.	Charakteristikos ir bandymai pagal/ Characteristics and tests according to	LST EN 60305:2001 ^{a)} LST EN 60383 ^{a)}			
4.1.2.	Gamintojo kokybės vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu/ The manufacturer's quality management system shall be evaluated by certificate	ISO 9001 ^{b)}			
4.2.	Aplinkos sąlygos:/ Ambient conditions:				
4.2.1.	Maksimali eksploatavimo aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip/ Highest operating ambient temperature shall be not less than, °C	+40 ^{c)}			
4.2.2.	Minimali eksploatavimo aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip/ Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, °C	-40 ^{c)}			
4.3.	Elektromechaninės charakteristikos:/ Electromechanical characteristics:				
4.3.1.	Minimali izoliatorių suardanti mechaninė apkrova (izoliatoriaus klasė) pagal standartą LST EN 60305:2001/ Minimum insulator breaking load (insulator class) according to standard LST EN 60305:2001, kN	70 ^{c)}			
4.3.2.	Nuotėkio kelio ilgis ne mažesnis kaip/ Creepage distance not less than, mm	303±9 ^{c)}			

ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.PAG

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
9	19	0



Eil. Nr. Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psl. Nr./ Pg. Nr.
4.3.3.	Masė/ Mass, kg	≤3,4 ^{a)}			
4.3.4.	Diametras pagal standartą LST EN 60305:2001/ Diameter according to standard LST EN 60305:2001, mm	255±8 ^{c)}			
4.3.5.	Elektrinis atsparumas žaibo impulsui (1.2/50μs)/ Lighting impulse withstand voltage (1.2/50μs), kV	≥100 ^{c)}			
4.3.6.	Izoliatoriaus aukštis pagal standartą LST EN 60305:2001/ Insulator spacing according to standard LST EN 60305:2001, mm	127±4 ^{c)}			
4.3.7.	Sukabinimo armatūra pagal LST HD 474 S1:2002 (klasė)/ Coupling accessories according to LST HD 474 S1:2002 (class)	16A ^{a)}			
4.3.8.	Elektrinis atsparumas drėgnoje aplinkoje (50Hz, 1 min.)/ Withstand voltage in high humidity (50Hz, 1 min.), kV	≥40 ^{c)}			
4.3.9.	Izoliacijos pramušimo įtampa/ Insulation breakdown voltage, kV	≥130 ^{a)}			

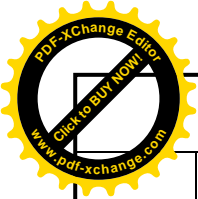
Pastabos/ Notes:**Rangovo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:/ Documentation provided by the contractor to justify required parameter of the equipment:**

- a) Įrenginio gamintojo katalogo ir/ar techninių parametrų suvestinės, ir/ar brėžinio kopija/ Copy of the equipment's manufacturer catalogue and/or summary of technical parameters, and/or drawing of the equipment;
- b) Sertifikato kopija/ Copy of the certificate;
- c) Laboratorijos, akredituotos pagal ISO/IEC 17025 standarto reikalavimus atliktų tipo bandymų protokolo kopija/ Copy of the type test protocol provided by laboratory accredited according to ISO/IEC 17025.

5.	330-110 KV ĮTAMPOS ORO LINIJŲ STIKLINIAI LĖKŠTINIAI IZOLIATORIAI / 330-110 KV VOLTAGE RANGE OVERHEAD LINES GLASS DISC INSULATORS (120 kN)	1 vnt.	Tiekiamas kiekis/ Quantity supplied		
			Įrenginio žymėjimas/ Device and gear marking		
			Gamintojas/ Manufacturer		
			Pagaminimo šalis/ Country of production		

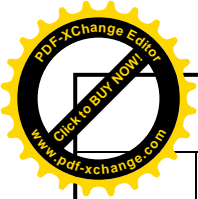
ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.PAG

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
10	19	0



Eil. Nr. Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
			Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psl. Nr./ Pg. Nr.	
5.1.	Standartai:/ Standards:				
5.1.1.	Charakteristikos ir bandymai pagal/ Characteristics and tests according to	LST EN 60305:2001 ^{a)} LST EN 60383 ^{a)}			
5.1.2.	Gamintojo kokybės vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu/ The manufacturer's quality management system shall be evaluated by certificate	ISO 9001 ^{b)}			
5.2.	Aplinkos sąlygos:/ Ambient conditions:				
5.2.1.	Maksimali eksploatavimo aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip/ Highest operating ambient temperature shall be not less than, °C	+40 ^{c)}			
5.2.2.	Minimali eksploatavimo aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip/ Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, °C	-40 ^{c)}			
5.3.	Elektromechaninės charakteristikos:/ Electromechanical characteristics:				
5.3.1.	Minimali izoliatorių suardanti mechaninė apkrova (izoliatoriaus klasė) pagal standartą LST EN 60305:2001/ Minimum insulator breaking load (insulator class) according to standard LST EN 60305:2001, kN	120 ^{c)}			
5.3.2.	Nuotėkio kelio ilgis ne mažesnis kaip/ Creepage distance not less than, mm	350±11 ^{c)}			
5.3.3.	Masė/ Mass, kg	≤5,6 ^{a)}			
5.3.4.	Diametras pagal standartą LST EN 60305:2001/ Diameter according to standard LST EN 60305:2001, mm	380±12 ^{c)}			
5.3.5.	Elektrinis atsparumas žaibo impulsui (1.2/50µs)/ Lighting impulse withstand voltage (1.2/50µs), kV	≥90 ^{c)}			
5.3.6.	Izoliatoriaus aukštis pagal standartą LST EN 60305:2001/ Insulator spacing according to standard LST EN 60305:2001, mm	127±4 ^{c)}			

ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.PAG	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	19	0



Eil. Nr. Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.
5.3.7.	Sukabinimo armatūra pagal LST HD 474 S1:2002 (klasė)/ Coupling accessories according to LST HD 474 S1:2002 (class)	16A ^{a)}			
5.3.8.	Elektrinis atsparumas drėgnoje aplinkoje (50Hz, 1 min.)/ Withstand voltage in high humidity (50Hz, 1 min.), kV	≥40 ^{c)}			
5.3.9.	Izoliacijos pramušimo įtampa/ Insulation breakdown voltage, kV	≥130 ^{a)}			

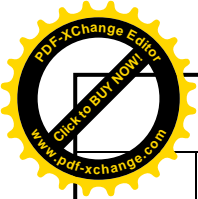
Pastabos/ Notes:**Rangovo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:/ Documentation provided by the contractor to justify required parameter of the equipment:**

- a) Įrenginio gamintojo katalogo ir/ar techninių parametrų suvestinės, ir/ar brėžinio kopija/ Copy of the equipment's manufacturer catalogue and/or summary of technical parameters, and/or drawing of the equipment;
- b) Sertifikato kopija/ Copy of the certificate;
- c) Laboratorijos, akredituotos pagal ISO/IEC 17025 standarto reikalavimus atliktų tipo bandymų protokolo kopija/ Copy of the type test protocol provided by laboratory accredited according to ISO/IEC 17025.

6.	400-110 KV ĮTAMPOS ORO LINIJŲ LAIDŲ IR ŽAIBOSAUGOS TROSŲ BE ŠVIESOLAIDINIO KABELIO VARŽTINIO TIPO TEMPIAMIEJI GNYBTAI / 400-110 KV VOLTAGE OVERHEAD LINES CONDUCTORS AND GROUNDING WIRES WITHOUT OPTICAL FIBERS BOLTED TYPE DEAD-END TENSION CLAMPS	12 vnt. - (laidui/for conductor d-15,5mm) 6 vnt. - (laidui/for conductor d-17,1mm)	Tiekiamas kiekis/ Quantity supplied	
			Įrenginio žymėjimas/ Device and gear marking	
			Gamintojas/ Manufacturer	
			Pagaminimo šalis/ Country of production	
6.2.	Standartai:/ Standards:			
6.2.1.	Gamintojo kokybės kontrolės valdymo sistema pagal / Manufacturers quality management system according to	ISO 9001 ^{b)}		
6.2.2.	Gnybtų charakteristikos, žymėjimai turi atitikti ir bandymai būti atlikti pagal / Clamp characteristics and marking shall comply with and tests shall be completed according to	LST EN 61284 ^{a)} <small>ir/and d)</small>		
6.2.3.	Varžtų, vežlių ir poveržlių matmenys pagal / Bolts, nuts and washers dimensions according to	ISO 272 ^{a)}		
6.2.4.	Varžtų, veržlių ir poveržlių mechaninės savybės ir žymėjimas pagal / Bolts, nuts and washers mechanical	ISO 898 ^{a)}		

ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.PAG

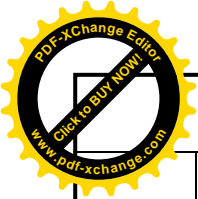
LAPAS	LAPŲ	LAIDA
12	19	0



Eil. Nr. Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psl. Nr./ Pg. Nr.
	properties and marking according to				
6.2.5.	Varžtų, veržlių ir poveržlių nerūdijančio plieno markės pagal / Stainless steel class of bolts, nuts and washers according to	ISO 3506 ^{a)}			
6.2.6.	Karštai cinkuoto plieno padengimas pagal / Hot dip galvanizing according to	LST EN ISO 1461 ^{a)}			
6.3.	Elektromechaninės charakteristikos:/ Electromechanical characteristics:				
6.3.1.	Gnybto tipas / Type of clamp	Varžtinis ^{a)} / Bolted ^{a)}			
6.3.2.	Žemiausia temperatūra ne aukštesnė kaip / Lowest temperature shall not be greater than, °C	-40 ^{a)} arba/or c)			
6.3.3.	Aukščiausia ilgalaikė temperatūra ne žemesnė kaip / Highest long term temperature shall be not smaller than, °C	+80 ^{a)} arba/or c)			
6.3.4.	Aukščiausia temperatūra trumpojo jungimo metu ne žemesnė kaip / Highest temperature during short-circuit operation shall be not smaller than, °C	+200 ^{a)} arba/or c)			
6.3.5.	Aukščiausia įrenginio įtampa ¹⁾ / Highest voltage of equipment ¹⁾ , (U _m) kV	≥123 ^{a)}			
6.3.6.	Gnybto medžiaga/Clamp material	Aliuminio lydinys ^{a)} / Aluminium alloy ^{a)}			
6.3.7.	Gnybto aliuminio lydinio kietumas / Hardness of clamp's aluminium alloy, HBW	≥75 ^{a)}			
6.3.8.	Gnybto aliuminio lydinio savitoji varža / Resistivity of clamp's aluminium alloy, nΩ·m (20°C)	≤60 ^{a)}			
6.3.9.	Varžtų, vežlių, poveržlių ir fiksavimo kaiščių medžiaga ²⁾ / Bolts, nuts, washers and locking pins material ²⁾	Nerūdijantis plienas ^{a)} / Stainless steel ^{a)}			
6.3.10.	Minimali varžtų, vežlių ir poveržlių nerūdijančio plieno markė pagal LST EN ISO 3506 standartą / Minimal bolts, nuts and washers stainless steel class according to LST EN ISO 3506 standard	A2 80 ^{a)}			

ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.PAG

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
13	19	0



Eil. Nr. Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psl. Nr./ Pg. Nr.
6.3.11.	Laikančiojo varžto medžiaga / Holding screw material	Karštai cinkuotas plienas ^{a)} / Hot dipped galvanized steel ^{a)}			
6.3.12.	Minimali varžtų ir veržlių stiprumo klasė pagal ISO 898 standartą / Minimal bolts strength grade according ISO 898 standard	8.8 ^{a)}			
6.3.13.	Gnybto lizdo prijungiamam laidui vidinis skersmuo ³⁾ / Inner diameter of clamp wire socket for intended to use wire ³⁾ , mm	Laido išorinis diametras/outer diameter of conductor 15,5mm ^{a)} (12 vnt.) Laido išorinis diametras/outer diameter of conductor 17,1mm ^{a)} (6 vnt.)			
6.3.14.	Laido išlaikymo gnybte jėga, % nuo laido RTS / Force for sustaining wire in the clamp, % from wire RTS	≥90 ^{a)} arba/or d)			

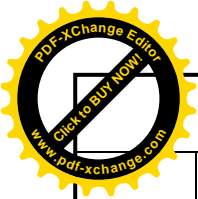
Pastabos:/ Notes:

- 1) - Aukščiausiaji įtampa neturi viršyti pagal IEC 60038 standartinės 145, 420 arba 550 kV įtampos/ Highest voltage may not exceed IEC 60038 standard voltage of 145, 420 or 550 kV.
- 2) - Reikalavimas fiksavimo kaiščiams ir/ar srieginėms įvorėms taikomas tik gnybtams su fiksavimo kaiščiais ir/ar srieginėmis įvorėmis atitinkamai / Requirement for locking pins and/or threaded inserts is only valid for clamps with locking pins and/or threaded inserts respectively.
- 3) - Tempiamas gnybtas turi būti pritaikytas įtvirtinti projektuojamą laidą. Gnybto lizdo laidui vidinis skersmuo turi atitikti projektuojamo laido išorinį skersmenį / Dead- end tension clamp shall be tailored to connect a intended to use wire. Inner diameter of clamp wire socket shall conform to wire outer diameter.

Rangovo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:/ Documentation provided by the contractor to justify required parameter of the equipment:

- a) - Įrenginio gamintojo katalogo ir/ar techninių parametrų suvestinės, ir/ar brėžinio kopija/ Copy of the equipment's manufacturer catalogue and/or summary of technical parameters, and/or drawing of the equipment;
- b) - Sertifikato kopija/copy of certificate;
- c) - Gamintojo atitikties deklaracija/Manufacturer's declaration of conformity.

ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.PAG	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	14	19	0



Eil. Nr. Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
					Psl. Nr./ Pg. Nr.

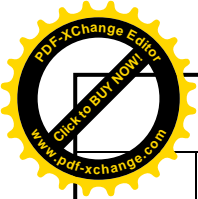
^{d)} - Tipo bandymų protokolo kopija/Type test protocol copy.

Gamintojas gali vadovautis standartais ir sertifikatais lygiavėrciais šiuose reikalavimuose nurodytiems IEC, ISO ir EN standartams/ The manufacturer may follow the standards and certificates equivalent to IEC, ISO and EN standards specified in these requirements.

7.	400-110 KV ĮTAMPOS ORO LINIJŲ ALIUMININIUS SU PLIENINIŲ VIJŲ ŠERDIMI LAIDUS LAIKANTIEMS GNYBTAI / 400-110 KV VOLTAGE RANGE OVERHEAD LINES ALUMINIUM STEEL REINFORCED CONDUCTORS SUSPENSION CLAMPS	1 kompl.	Tiekiamas kiekis/ Quantity supplied	
			Įrenginio žymėjimas/ Device and gear marking	
			Gamintojas/ Manufacturer	
			Pagaminimo šalis/ Country of production	
7.1.	Standartai / Standards:			
7.1.1.	Gamintojo kokybės kontrolės valdymo sistema pagal/ Manufacturers quality management system according to	ISO 9001 ^{b)}		
7.1.2.	Gnybtų charakteristikos, žymėjimai turi atitikti ir bandymai turi būti atlikti pagal/ Clamp characteristics and marking shall comply with and tests shall be completed according to	LST EN 61284 ^{a)} <small>ir/and d)</small>		
7.1.3.	Varžtų, veržlių ir poveržlių matmenys pagal/ Bolts, nuts and washers dimensions according to	ISO 272 ^{a)}		
7.1.4.	Varžtų, veržlių ir poveržlių mechaninės savybės ir žymėjimas pagal/ Bolts, nuts and washers mechanical properties and marking according to	ISO 898 ^{a)}		
7.1.5.	Varžtų, veržlių, poveržlių ir fiksavimo kaiščių nerūdijančio plieno markės pagal/ Stainless steel class of bolts, nuts, washers and locking pins according to	ISO 3506 ^{a)}		
7.1.6.	Varžtų, veržlių ir poveržlių dengimas cinku karštuoju būdu pagal/ Bolts, nuts and washers hot dip galvanizing according to	LST EN ISO 1461 ^{a)}		
7.2.	Elektromechaninės charakteristikos:/ Electromechanical characteristics:			
7.2.1.1.	Aukščiausia ilgalaikė temperatūra ne žemesnė kaip/ Highest long term temperature shall be not smaller than, °C	+80 ^{a)} arba/or c)		
7.2.1.2.	Aukščiausia temperatūra trumpojo jungimo metu ne žemesnė kaip/ Highest temperature during short-circuit operation shall be not smaller than, °C	+200 ^{a)} arba/or c)		
7.2.1.3.	Žemiausia temperatūra ne aukštesnė kaip/ Lowest temperature shall not be greater than, °C	-40 ^{a)} arba/or c)		

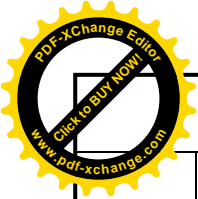
ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.PAG

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
15	19	0



Eil. Nr. Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.
7.2.1.4.	Vardinė trumpojo jungimo (≥1s) atsparumo srovė / Rated short-time (≥1s) withstand current, (Ik), kA	≥ 31,5 ^{a)}			
7.2.1.5.	Laidininko posūkio kampas/ Conductor turning angle, °	≥ 30 ^{a)}			
7.2.1.6.	Gnybto korpuso medžiaga/ Clamp body material	Aliuminio lydinys ^{a)} / Aluminium alloy ^{a)}			
7.2.1.7.	Aliuminio lydinio kietumas pagal EN 1706/ Hardness of aluminium alloy according to EN 1706, HBW	≥ 75 ^{a)}			
7.2.1.8.	Aliuminio lydinio savitoji varža pagal EN 1706/ Resistivity of aluminium alloy according to EN 1706, nΩ·m (20°C)	≤ 60 ^{a)}			
7.2.1.9.	Varžtų, veržlių, poveržlių medžiaga/ Bolts, nuts, washers material	Nerūdijantis arba karštai cinkuotas plienas ^{a)} / Stainless or hot dipped galvanized steel ^{a)}			
7.2.1.10.	Fiksavimo kaiščių medžiaga/ Locking pins material	Nerūdijantis plienas ^{a)} / Stainless steel ^{a)}			
7.2.1.11.	Minimali varžtų, veržlių, poveržlių ir fiksavimo kaiščių nerūdijančio plieno markė pagal LST EN ISO 3506 standartą/ Minimal bolts, nuts, washers and locking pins stainless steel class according to LST EN ISO 3506 standard	A2 80 ^{a)}			
7.2.1.12.	Minimali varžtų ir veržlių stiprumo klasė pagal ISO 898 standartą/ Minimal bolts strength grade according ISO 898 standard	8.8 ^{a)}			
7.2.1.13.	Laido išlaikymo gnybte jėga, % nuo naudojamo laido RTS/ Sustaining force of the clamp % from used wire RTS	≥90 ^{a)} arba/or d)			
7.2.1.14.	Gnybtu galimo tvirtinti laido diametro intervalas / Conductor range of diameter whose can be fixed by the clamp , mm	Laido išorinis diametras/outer diameter of conductor 15,5mm ^{a)}			

ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.PAG	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	16	19	0



Eil. Nr. Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	

Pastabos:/ Notes:

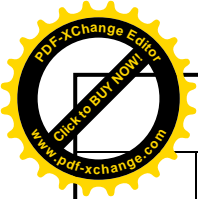
Rangovo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:/ Documentation provided by the contractor to justify required parameter of the equipment:

- a) - Įrenginio gamintojo katalogo ir/ar techninių parametrų suvestinės, ir/ar brėžinio kopija/ Copy of the equipment's manufacturer catalogue and/or summary of technical parameters, and/or drawing of the equipment;
- b) - Sertifikato kopija/ Copy of certificate;
- c) - Gamintojo atitikties deklaracija/ Manufacturer's declaration of conformity.
- d) - Tipo bandymų protokolo kopija/ Type test protocol copy.

Gamintojas gali vadovautis standartais ir sertifikatais lygiavertčiais šiuose reikalavimuose nurodytiems IEC, ISO ir EN standartams/ The manufacturer may follow the standards and certificates equivalent to IEC, ISO and EN standards specified in these requirements.

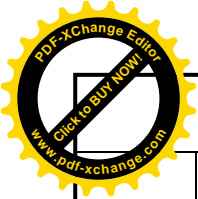
8.	ŽTŠK TEMPIANTIS GNYBTAS SU APSAUGINE RANKOVE / DEAD END FOR OPGW WITH PROTECTION SPLICE	1 kompl.	Tiekiamas kiekis/ Quantity supplied		
			Įrenginio žymėjimas/ Device and gear marking		
			Gamintojas/ Manufacturer		
			Pagaminimo šalis/ Country of production		
8.1.	Suardančioji jėga, kN / Breaking load, kN	≥75,6			
8.2.	ŽTŠK diametras, mm / Diameter of OPGW, mm	13,3			
8.3.	Gnybto medžiaga / Material of dead end	Aluminiu padengtas plienas/ Aluminium clad steel			
8.4.	Apsauginės rankovės medžiaga / Material of Protection splice	Aluminio lydinys/ Aluminium alloy			

ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.PAG	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	17	19	0



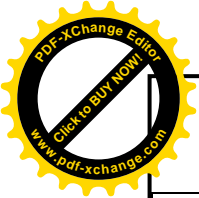
Eil. Nr. Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.
9.	GNYBTAS VIENO ŽTŠK NUSILEIDIMO TVIRTINIMUI PRIE METALINIO PORTALO / DOWN LEAD CLAMPS FOR OPTIC FIBRE CABLES (OPGW)	7 vnt.	Tiekiamas kiekis/ Quantity supplied		
			Įrenginio žymėjimas/ Device and gear marking		
			Gamintojas/ Manufacturer		
			Pagaminimo šalis/ Country of production		
9.1.	ŽTŠK diametras, mm / Diameter of OPGW, mm	13,3			
9.2.	Gnybto medžiaga / Material of dead end	Aliuminis / Aluminium			
9.3.	Laikančio korpuso medžiaga/ Material of the supporting body	Karštai cinkuotas plienas/ Hot dip galvanised steel			
10.	GNYBTAS VIENO ŽTŠK IR VIENO ŠK TVIRTINIMUI PRIE METALINIO PORTALO / DOWN LEAD CLAMPS FOR OPTIC FIBRE CABLES (OPGW)	2 vnt.	Tiekiamas kiekis/ Quantity supplied		
			Įrenginio žymėjimas/ Device and gear marking		
			Gamintojas/ Manufacturer		
			Pagaminimo šalis/ Country of production		
10.1.	ŽTŠK diametras, mm / Diameter of OPGW, mm	13,3			
10.2.	Gnybto medžiaga / Material of dead end	Aliuminis / Aluminium			
10.3.	Laikančio korpuso medžiaga/ Material of the supporting body	Karštai cinkuotas plienas/ Hot dip galvanised steel			
11.	ŽTŠK IR ŠK ATSARGOS SUVYNOJIMO ĮRENGINYS /	1 kompl.	Tiekiamas kiekis/ Quantity supplied		

ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.PAG	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	19	0



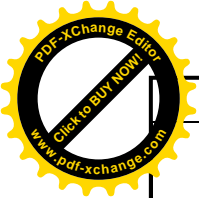
Eil. Nr. Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
	CLAMPS FOR OPTIC FIBRE CABLES (OPGW)		Įrenginio žymėjimas/ Device and gear marking	Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psl. Nr./ Pg. Nr.
			Gamintojas/ Manufacturer		
			Pagaminimo šalis/ Country of production		
11.1.	ŽTŠK diametras, mm / Diameter of OPGW, mm	13,3			
11.2.	Gnybto medžiaga / Material of dead end	Aliuminis / Aluminium			
11.3.	Laikančio korpuso medžiaga/ Material of the supporting body	Karštai cinkuotas plienas/ Hot dip galvanised steel			

ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.PAG	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	19	19	0



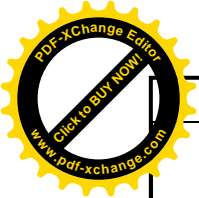
1.2. Papildomų įrenginių ir medžiagų techninė specifikacija

Eil. Nr./ Seq. No	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature
1.	JUNGIAMASIS PRESUOJAMAS GNYBTAS PLIENO ALIUMINIAMS LAIDAMS / CONNECTING COMPRESSION CLAMP FOR ALUMINIUM STEEL REINFORCED CONDUCTORS	3 kompl.
1.1.	Gnybto tipas/ Type of clamp	Presuojamas / Compressed
1.2.	Atsparus išilginei apkrovai / Resistance to longitudinal load	Ne / No
1.3.	Gnybto medžiaga / Clamps material	Aliuminis arba aliuminio lydinys / Aluminum, or Aluminum-alloy
1.4.	Aukščiausia įrenginio įtampa, (Um) kV/ Highest voltage of equipment, (Um) kV/	≥123 a)
1.5.	Laido diametras / Diameter of conductor, mm	17,1
1.6.	Laido aliuminio vijų sluoksnio skerspjūvis / Aluminum wires layer cross-section of conductor, mm ² ± 2%	148,9
1.7.	Laido plieno vijų sluoksnio skerspjūvis / Steel wires layer cross-section of conductor, mm ² ± 2%	24,2
2.	JUNGIAMASIS PRESUOJAMAS GNYBTAS PLIENO ALIUMINIAMS LAIDAMS / CONNECTING COMPRESSION CLAMP FOR ALUMINIUM STEEL REINFORCED CONDUCTORS	3 kompl.
2.1.	Gnybto tipas/ Type of clamp	Presuojamas / Compressed
2.2.	Atsparus išilginei apkrovai / Resistance to longitudinal load	Ne / No
2.3.	Gnybto medžiaga / Clamps material	Aliuminis arba aliuminio lydinys / Aluminum, or Aluminum-alloy
2.4.	Aukščiausia įrenginio įtampa, (Um) kV/ Highest voltage of equipment, (Um) kV/	≥123 a)
2.5.	Laido diametras / Diameter of conductor, mm	11.4 ir 15,5
2.6.	Laido aliuminio vijų sluoksnio skerspjūvis / Aluminum wires layer cross-section of conductor, mm ² ± 2%	68 Ir 121,6
2.7.	Laido plieno vijų sluoksnio skerspjūvis / Steel wires layer cross-section of conductor, mm ² ± 2%	11,3 ir 19,8
3.	SUKABINIMO ARMATŪRA/ OVERHEAD LINE FITTINGS	180 kg
2.8.	Suardančioji jėga, kN / Breaking load, kN	≥70
4.	Metalo konstrukcijos	
4.1.	Standartai:	
4.2.	Ketaus ir plieno gaminių dangos, gautos karštojo cinkavimo būdu, turi tenkinti:	LST EN ISO 1461:2009
4.3.	Cinko dangos. Konstrukcijose esančios geležies ir plieno apsaugos nuo korozijos gairės ir rekomendacijos. 1 dalis. Bendrieji projektavimo ir korozinio atsparumo principai	LST EN ISO 14713-1:2017
4.4.	Cinko dangos. Konstrukcijose esančios geležies ir plieno apsaugos nuo korozijos gairės ir rekomendacijos. 2 dalis. Karštasis cinkavimas	LST EN ISO 14713-2:2020
Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas		
0	2022-06-06	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui. LITGRID AB pastabos
0	2022-04-22	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; Techninė specifikacija. Papildomų įrenginių ir medžiagų techninė specifikacija
		LAIDA 0
		LAPAS 1
		LAPŲ 3
		ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.PAP



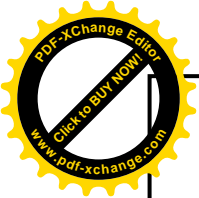
Eil. Nr./ Seq. No	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt., reikalaujama parametro vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature
4.5	Karštai valcuoti konstrukcinio plieno gaminiai turi tenkinti:	LST EN 10025-2:2019
4.6	Karstuoju būdu apdoroti nelegiruotojo ir smulkiagrūdžio plieno tuščiaviduriai statybiniai profilioočiai turi tenkinti:	LST EN 10210-1:2006
4.7	Nelegiruotojo ir smulkiagrūdžio plieno šaltai formuoti suvirintieji tuščiaviduriai statybiniai profilioočiai turi tenkinti:	LST EN 10219-1:2019
4.8	Plieno paviršiai paruošiami prieš cinkavimą, pagal standartus:	EN ISO 1461:2009 EN ISO 8501-1:2007 EN ISO 8501-3:2007 LST EN ISO 12944-3:2018 LST EN ISO 12944-4:2018 LST EN 1090-2:2018
4.9	Metalo chemines sudeties nustatymas optinės emisijos analizės metodu pagal ⁽³⁾ :	LST CR 10320:2006
4.10	Storio matavimas notifikuotos įstaigos (ardantis ir neardantys metodai) ⁽³⁾ :	LST EN ISO 1463:2004 LST EN ISO 3882:2003 LST EN ISO 2808:2019 LST EN ISO 2178:2016
4.11	Aplinkos sąlygos:	
4.12	Naudojimo sąlygos	Atvira ore
4.13	Maksimali eksploatavimo aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip, C° ⁽¹⁾ :	+ 40
4.14	Minimali eksploatavimo aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip, C° ⁽¹⁾ :	- 40
4.15	Klimato agresyvumo klasė (pagal LST EN ISO 9223:2012) ne žemesnė kaip: ⁽¹⁾	C3
4.16	Aplinkos sąlygos:	
4.17	Naudojimo sąlygos	Atvira ore
4.18	Maksimali eksploatavimo aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip, C° ⁽¹⁾ :	+ 40
4.19	Minimali eksploatavimo aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip, C° ⁽¹⁾ :	- 40
4.20	Klimato agresyvumo klasė (pagal LST EN ISO 9223:2012) ne žemesnė kaip: ⁽¹⁾	C3
4.21	Naudojimo sąlygos	Atvira ore
4.22	Cinko dangos sluoksnio storis:	
4.23	Oro linijos plieninės konstrukcijos cinko dangos sluoksnio storis kai plieno storis > 6 mm (vidutinis/mažiausias), μm:	150 / 135 ⁽⁴⁾
4.24	Oro linijos plieninės konstrukcijos cinko dangos sluoksnio storis kai plieno storis > 3 - ≤ 6 mm (vidutinis/mažiausias), μm:	140 / 115 ⁽⁴⁾
4.25	Oro linijos plieninės konstrukcijos cinko dangos sluoksnio storis kai plieno storis ≥ 1 - ≤ 3 mm (vidutinis/mažiausias), μm:	95 / 70 ⁽⁴⁾
4.26	Pastočių ir skirstyklos įrenginių plieninių konstrukcijų cinko dangos storis turi atitikti:	LST EN ISO 1461:2009 ⁽⁴⁾
4.27	Pliene cheminių elementų silicio [Si] ir fosforo [P] klasifikacija ir kiekių apribojimai, %:	
4.28	Šaltai valcuoti plienai su žemu Si+P kiekiu, ne daugiau: ⁽⁵⁾	Si<0,03 % ir Si+2,5xP<0,04 %
4.29	Karštai valcuoti plienai su žemu Si+P kiekiu, ne daugiau: ⁽⁵⁾	Si<0,02 % ir Si+2,5xP<0,09 %
4.30	Plienai, kai Si,% apribojimai intervale, kai plieno storis > 6 mm: ⁽⁵⁾	0,15 ≤ Si ≤ 0,28
4.31	Plienai, kai Si,% apribojimai intervale, kai plieno storis < 6 mm: ⁽⁵⁾	0,29 ≤ Si ≤ 0,35
4.32	Reikalavimai plieno paviršiaus paruošimui prieš cinkavimą:	
4.33	Paviršiaus paruošimo laipsnis valant srautiniu abrazyviniu pūtimu pagal LST EN ISO 8501-1:2007, ne mažesnis kaip:	Sa 2 ^{1/2} ⁽²⁾⁽⁴⁾
4.34	Plieno paviršiaus kokybė pagal LST EN ISO 8501-1:2007 turi atitikti:	A, B arba C ⁽⁴⁾
4.35	Suvirinimo siūlių kokybė pagal EN ISO 8501-3:2007 (p. 1.1; 1.2; 1.3; 1.4; 1.5) turi	P2 ⁽⁴⁾

ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.PAP	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	3	0



Eil. Nr./ Seq. No	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt., reikalaujama parametro vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature
	būti ne mažesne kaip:	
4.36	Briaunų kokybė pagal EN ISO 8501-3:2007 (p. 2.1; 2.2) turi būti ne mažesnė kaip:	P2 ⁽⁴⁾
4.37	Briaunų kokybė pagal EN ISO 8501-3:2007 (p. 2.3 „Terminiškai pjauti paviršiai“) turi būti ne mažesnė kaip:	P3 ⁽⁴⁾
4.38	Bendrieji reikalavimai plieno paviršiui pagal EN ISO 8501-3:2007 (p. 3.1 „Įdubos ir krateriai“) turi būti ne mažesni kaip:	P3 ⁽⁴⁾
4.39	Bendrieji reikalavimai plieno paviršiui pagal EN ISO 8501-3:2007 (p. 3.2; 3.3; 3.4; 3.5; 3.6) turi būti ne mažesni kaip:	P2 ⁽⁴⁾
4.40	Terminiškai pjautų paviršių plotai privalo būti nušlifuojami ne mažiau, mm:	≥ 1
4.41	Atlikimo klasės pagal LST EN 1090-2:2018 turi būti ne mažesnė kaip:	≥ EX2 ⁽⁴⁾
4.42	Reikalavimai cinko dangos paviršiui po cinkavimo:	
4.43	Cinkuoto paviršiaus vientisumo užtikrinimas	Pašalinti aštrūs kraštai, briaunos, lašai iš perteklinio sukietėjusio cinko, prilipusios įvairios formos cinko dangos likučiai
4.44	Galimų pažeidimų po transportavimo ar montavimo aprašas	Maksimalus cinko sluoksnio pažeidimo plotas (1 vieta) negali viršyti 10cm ² (3,16x3,16cm) ⁽⁶⁾
4.45	Priemonės pašalinti galimus leistinus pažeidimus po transportavimo ar montavimo	1.Paviršiaus valymas nerūdijančio plieno šepetiais arba abrazyvais 2.Paviršiaus nuriebalinimas 3.Dažymas prisotintais cinku (min.92%) dažais ⁽⁷⁾
4.46	Cinkuoto paviršiaus vientisumo užtikrinimas	Pašalinti aštrūs kraštai, briaunos, lašai iš perteklinio sukietėjusio cinko, prilipusios įvairios formos cinko dangos likučiai

ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.PAP	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	3	0



DARBŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. Bendri reikalavimai

- Iki statybos darbų pradžios turi būti atlikta (jeigu pagal statybos rūšį yra taikomi):
- parengtas darbo projektas;
 - suderinti įrenginių, gaminių ir medžiagų tiekimo grafikai, įvertinant technologinį darbų vykdymo eiliškumą;
 - žemės darbams vykdyti gautas leidimas iš miesto savivaldybės;
 - žemės savininkai, naudotojai informuoti apie darbų pradžią;
 - nustatyti laiku, bet ne vėliau kaip prieš dvi paras iki darbų pradžios, pranešti įmonėms ir privatiems asmenims, kuriems priklauso kasimo zonoje esantys tinklai, statiniai (kabeliai, dujotiekio tinklai ir kt.), taip pat kelių policijai, jei statybos aikštelė yra kelių ar kelio statinių apsauginėje zonoje, tikslų žemės kasimo darbų pradžios laiką ir pakviesti jų atstovus atvykti į vietą;
 - parengtos patalpos darbuotojams, medžiagoms ir įrankiams, paruoštos laikinos medžiagų ir įrangos sandėliavimo aikštelės;
 - kur reikalinga, įrengiami laikini privažiavimai, tiltai, montavimo aikštelės;
 - iškeramos ir sutvarkomos proskynos;
 - statybivietė aprūpinta darbo saugos priemonėmis ir pagal normas bei taisykles įvykdytos visos priemonės, užtikrinančios saugų darbą, priešgaisrinę saugą bei aplinkosaugą vykdant montavimo darbus;
 - suderinamas el. įtampos atjungimo grafikas;
 - sudarytas darbų vykdymo projektas, darbuotojai supažindinti su darbo projekto sprendiniais bei darbų vykdymo projekto organizaciniais ir techniniais sprendimais;
 - žemės kasimo vietoje pažymėti esamų požeminių inžinerinių tinklų bei įrenginių vietas ir imtis priemonių apsaugoti statinius, saugotiną dirvožemį bei želdinius nuo galimos žalos;
 - prieš žemės kasimą veikiančių inžinerinių tinklų bei įrenginių apsaugos zonose, suderinti su juos naudojančiomis įmonėmis saugos priemonės, kasti žemę tik dalyvaujant pačiam darbų vadovui ir vykdyti inžinerinių tinklų atstovų nurodymus.

Visi statybos ir montavimo darbai turi būti atliekami griežtai laikantis EII¹BT, ELII¹T, EETET ir EIE¹ST taisyklių reikalavimų.

Gaunami elektros įrenginiai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, ar yra specialūs instrumentai, būtini įrenginio montavimui, markiravimas, atitiktis specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrengimo būklė (ar nėra pažeidimų transportuojant). Negalima montuoti deformuotų ar kitaip pažeistų elektros įrangos detalių, laidų, kabelių, kol defektai nebus pašalinti nustatyta tvarka. Tuo pačiu metu būtina patikrinti su įrenginiu gautą privalomą techninę dokumentaciją, surinkimo instrukciją ir schemas.

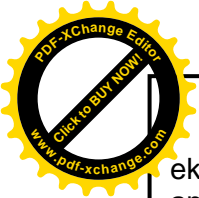
Elektros įrenginiai, kabeliai, laidai, izoliatoriai ir kitos medžiagos privalo būti saugomos pagal reikalavimus, nustatytus valstybiniuose standartuose ir techninėse sąlygose.

Montavimo darbai atliekami specialiais, tik tam skirtais įrankiais ir priemonėmis.

Vykdamas statybos-montavimo darbus, būtina vadovautis normomis ir taisyklėmis, STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“ ir kitais statybos procesą reglamentuojančiais dokumentais. Statybos-montavimo darbai turi būti vykdomi pagal Rangovo parengtą technologinį projektą.

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas

0	2022-08-25	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; Techninė specifikacija. Darbų techninė specifikacija
		LAPAS LAPŲ
		ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.DTS
		1 4
		LAIDA
		0



Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais įrengimo darbams užbaigti ir t. t. darbai, kurie eksploatuoti sistemos, turi būti privalomai atlikti, neatsižvelgiant į tai, ar jie yra parodyti brėžiniuose ir apibūdinti šiame dokumente, ar ne.

Rangovas prieš darbų pradžią pateikia paties paruoštą darbų vykdymo technologijos projektą.

Statybos montavimo darbai turi būti vykdomi vadovaujantis Lietuvos Respublikos įstatymais, Vyriausybės nutarimais, statybos įstatymu, statybos techniniais reglamentais, normomis, taisyklėmis ir standartais bei projekto techniniais reikalavimais.

Visa statybos metu naudojama technika, įranga, statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus. Rangovas turi užtikrinti, kad jo darbuotojai bei subrangovų darbuotojai statybvietės teritorijoje ir už jos ribų nedarytų jokios žalos kitiems savininkams, gyventojams. Rangovas atsako už visus Užsakovui keliamus ieškinius dėl šio reikalavimo nesilaikymo ir padengia visas su tuo susijusias išlaidas.

Žemės darbus vykdyti pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“.

Jei darbai atliekami didesniame kaip 5 m aukštyje nuo žemės paviršiaus, perdengimo arba darbo pakloto, kai pagrindinė priemonė, apsauganti nuo kritimo, yra saugos diržas, darbuotojai privalo turėti aukštalipio kvalifikaciją. Naujus darbuotojus, atliekančius aukštalipio darbus, vienerius metus turi prižiūrėti patyrę darbuotojai, paskirti darbdavio įsakymu ar kitu tvarkomuoju dokumentu.

Priimant įrenginius ir statybines konstrukcijas montavimui, reikia apžiūrėti ir patikrinti komplektiškumą, garantijos reikalavimus ir jos galiojimo laiką. Priimant linijų gelžbetonio konstrukcijas, reikia patikrinti elementų matmenis, metalinių įdėtinių detalių padėtį, paviršių, kokybę ir elementų išorinį vaizdą. Šie parametrai turi atitikti standartų ir taisyklių reikalavimus. Agresyviuose gruntuose statomos g/b konstrukcijos turi būti padengtos hidroizoliacija gamykloje. Izoliatoriai ir linijinė armatūra turi atitikti standartuose ir techninėse sąlygose nustatytus reikalavimus. Prieš darbus būtina patikrinti jų kokybę: ar izoliatorių paviršiuje nėra įtrūkimų, nuskilimų, deformacijų, glazūros pažeidimų, metalo armatūros laisvumo įcementavime, ar nėra linijinės armatūros įtrūkimų, nuskilimų, deformacijų bei cinkavimo ir sriegių pažeidimų. Esant smulkiems cinkavimo pažeidimams, galima juos užtaisyti vietoje.

Pakraunant, iškraunant, perkeliant bei pastatant įrenginius, būtina juos saugoti nuo pažeidimų atidžiai tvirtinant ir keliant tik už specialiai tam skirtų ir gamintojo nurodytų detalių.

Vykdamas elektromontavimo darbus, būtina naudoti tai darbų rūšiai pritaikytus specialius instrumentus, mechanizmus ir prietaisus.

Prieš žemės kasimą inžinerinių tinklų zonose, Rangovas privalo suderinti su savininkais saugos priemones, kasti gali tik dalyvaujant statybos vadovui ir vykdamas komunikacijų savininkų nurodymus. Augalinis sluoksnis nuimamas atskirai, sukaupiamas į krūvas vėlesniam panaudojimui. Visur iškastas gruntas sandėliuojamas vietoje, perstumiant reikiamu atstumu, užtikrinant saugų ir tinkamą darbų atlikimą. Užpylimui naudojamas gruntas turi būti be statybinių šiukšlių, negali būti sušalęs. Žemės darbų atlikimo kontrolė turi būti vykdoma pagal STR 1.06.01:2016 „Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra“. Užpilamo grunto sutankinimas vykdomas vadovaujantis STR 2.05.21:2016 „Geotechninis projektavimas. Bendrieji reikalavimai“ nuostatomis. Po aplinkos sutvarkymo, atlikęs gruntas išvežamas.

Vykdamas žemės darbus gyvenviečių teritorijoje, duobės, tranšėjos ir kitos iškasos tose vietose, kur vyksta transporto ar pėsčiųjų judėjimas, turi būti aptvertos pagal nustatytus reikalavimus.

Projekte numatyti prietaisai, įrenginiai, 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.

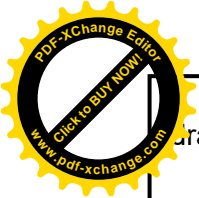
Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darniųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinami „CE“ ženklu.

Gaunami elektros įrenginiai 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.

Užsakovo perduodamą įrangą Rangovas turi atsivežti iš sandėlių, kur ji yra saugoma. Rangovas turi užtikrinti transportuojamos įrangos saugumą, sandėliavimą ir apsaugą statybos aikštelėje.

Pakraunant, iškraunant, perkeliant bei pastatant įrenginius į darbo vietą, būtina juos saugoti nuo pažeidimų, atidžiai tvirtinant ir keliant tik už gamintojo nurodytų detalių. Elektros įrenginiams montavimo metu revizija neatliekama, išskyrus gamintojo numatytais atvejais. Užplombuotų įrenginių ardymas

ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.DTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	4	0



draudžiamas.

2. Saugaus darbo užtikrinimas

Visa įranga, naudojama technika, priedai ir statybos metodai turi tenkinti Lietuvos Respublikos darbo saugos reikalavimus.

Atliekant montavimo darbus reikia griežtai vadovautis EIJBT, ELIJT, EETET, SEEJT (žr. 1.1 sk.).

Personalo saugumui užtikrinti naudojamos šios pagrindinės priemonės:

- atitinkamų izoliacijos priemonių, įrankių naudojimas;
- atitinkamų atstumų iki srovinių dalių laikymasis;
- elektros įrenginių ir jų elementų korpusų, kuriuose, pažeidus izoliaciją, gali atsirasti įtampa, įžeminimas arba įnulinimas;
- potencialų išlyginimas;
- įspėjamoji signalizacija, užrašai bei plakatai;
- darbuotojų asmeninės apsauginės priemonės, išduotos darbdavio.

Visos apsauginės priemonės turi atitikti galiojančius standartus, o apsauginės priemonės vardinė įtampa neturi būti mažesnė už įrenginio, kuriame ji bus naudojama, įtampą. Leidžiama naudotis tik tomis apsauginėmis priemonėmis, kurios darbuotojų saugos ir sveikatos norminių aktų nustatyta tvarka yra išbandytos ir patikrintos. Kiekvienas asmuo, prieš naudodamasis apsaugine priemone, turi įsitikinti, kad ji yra išbandyta, nėra pažeista, ir patikrinti, ar jos naudojamos pagal paskirtį. Esant pažeistai apsauginei priemonei, nesant atliktos patikros ar išbandymo, dirbti su ja draudžiama.

3. Įrenginių bandymai, darbų kokybės kontrolė

Prieš rengiant darbo projektą papildomų tyrimų atlikti nereikia.

Atliekant matavimo ir bandymo darbus būtina atsižvelgti į gamintojų rekomendacijas ir instrukcijas, "Elektros įrenginių bandymo normas ir apimtis" bei kitų normatyvinių teisės aktų reikalavimus. Įrenginiams, kuriems gamintojų nurodytos kitokios bandymų normos ir apimtys, reikia vadovautis jomis. Visi bandymai ir matavimai turi būti įforminami atitinkamais aktais ir protokolais.

Elektros įrenginiams būtina atlikti visus reikalingus bandymo darbus netgi jeigu jie nėra pateikti projekto matavimo-paleidimo-derinimo darbų žiniaraštyje.

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

Pabaigus atskiras darbo dalis, rangovas kartu su užsakovu privalo atlikti visus vietinius bandymus. Rangovas užtikrina aprūpinimą kvalifikuota darbo jėga ir aparatūra bei prietaisais, reikalingas efektyviam darbui bei priežiūrai. Kiekviena užbaigta komplekso sistema turi būti išbandyta kaip visuma realioms sąlygomis. Rangovas privalo atlikti visus kalibravimus ir bandymus, reikalingus užtikrinti, kad jo darbai ir visi prietaisai, medžiagos ir komponentai yra patenkinamos fizinės būklės ir atlieka numatytas funkcijas bei operacijas.

Rangovas privalo informuoti Užsakovo atstovus statybvietėje, kada galima tikrinti įrenginių, medžiagų ir įvairių stadijų darbų kokybę, prieš vykdant sekančius darbus.

Visus reikalingus tikrinimus, bandymus statybvietėje turi atlikti Rangovas, kviesdamas dalyvauti Užsakovą, jo atstovus, statybos techninį prižiūrėtoją bei kontroliuojančias tarnybas ir sudarydamas jiems reikiamas sąlygas bei suteikdamas reikalingus dokumentus ir darbo priemones.

4. Darbas su kėlimo mechanizmais ir kranais

Dirbant su kėlimo mechanizmais ir kranais, turi būti laikomasi šių darbuotojų saugos ir sveikatos priemonių:

- dirbant su kranais vadovautis Kėlimo kranų saugaus naudojimo taisyklėmis;
- darbai, susiję su elektros įrenginių eksploatavimu OL apsauginėje zonoje, turi būti vykdomi pagal nurodymą;
- dirbant greta judančių mechanizmų ar su jais, draudžiama darbuotojams būti ir vaikščioti savaeigių mechanizmų, transportuojamų ar perkeliamų krovinių pavojingose zonose. Pavojinga zona

ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.DTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	3	4	0



nustatoma prie perkeliama didžiausio krovinių horizontalios projekcijos išorinio tolimiausio pridėjus didžiausią perkeliamų krovinių matmenį ir jo nuotėkio atstumą;

- įlipdami ar išlipdami iš mechanizmų, autotransporto priemonių, darbuotojai turi būti atsargūs ir atidūs, kad nesukluptų, neslystų, negriūtų;
- pagal SEEIT, važiuojant ar naudojantis kėlimo mašinomis ir mechanizmais bei keliant krovinius, visais atvejais (atstumas iki srovinių dalių nuo mechanizmų bei kėlimo mašinų, esančių darbo ir transportavimo padėtyje, nuo stropų krovinių, griebtuvų ir krovinių, metrais) negalima priartėti prie srovinių dalių, turinčių iki 1000 V įtampą – arčiau kaip 1 m; aukštesnę kaip 1000 V iki 35 kV – 1,0 m; aukštesnę kaip 35 kV iki 110 kV – 1,5 m; aukštesnę kaip 110 kV iki 330 kV – 3,5 m; aukštesnę kaip 330 kV iki 400 kV – 6 m;
- darbo vietos gatvėse ir keliuose turi būti aptvertos pagal „Darbo vietų aptvėrimo automobilių keliuose“ instrukciją, paženklintos kelio ženklais;
- dirbant elektros oro linijų sankirtose su krašto keliais, jei reikia laikinai sustabdyti transporto eismą, darbų vadovas privalo iškviešti transporto magistralės atstovą, kuris privalo būtinam laikui sustabdyti transportą ar perspėti brigadą apie artėjančią transportą. Laidus reikia pakelti į reikiamą aukštį, o darbuotojams draudžiama būti atramose;
- draudžiama dirbti kėlimo mechanizmais ir mašinomis, skirtais žmonėms ir kroviniams kelti, pastatytais ant naujai supilto, nesuplūkto grunto;
- atstumai nuo iškasos šlaito iki artimiausios mašinos atramos, metrais: atsižvelgiant į iškasos gylį 3 m smėlio grunte – išlaikyti 4,0 metrų atstumą, o molio grunte – 1,75 m atstumą;
- mechanizmai ir transporto priemonės ant pneumatinių ratų indukuotos įtampos ar OL apsaugos zonoje turi būti įžeminti. Mechanizmo inventorinio įžemiklio skerspjūvis turi būti ne mažesnis kaip 70 mm²;
- naudojant žmonių kėlimo mechanizmus, oro linijose, kur yra indukuota įtampa, būtina ne tik įžeminti OL ir mechanizmą, bet potencialų išlyginimui ir jo aikštelę sujungti su laidu, ant kurio dirbama;
- dirbant žmonių kėlimo mechanizmo aikštelėje, būtina prie jo prisitvirtinti apsauginio diržo stropu.

5. Izoliatorių ir linijinės armatūros montavimas

Laidams prie kabamųjų izoliatorių tvirtinti naudojami laikantieji ir tempiamieji gnybtai. Izoliatoriai tikrinami prieš montavimą, kad neturėtų įtrūkimų bei nuskilimų. Montuojant izoliatorių girliandas, būtina sekti, kad sujungimo auselės, apkabos, tarpinės grandys ir pan. būtų užkaiščiutos. Girliandų armatūra turi atitikti izoliatorių ir laidų matmenis.

6. Laidų ir žaibosaugos trosų montavimas

Laidų, trosų išvyniojimas vykdomas naudojant vežimėlius. Laidus ir trosus išvynioti ir tempti per plienines traversas griežtai draudžiama.

Laidų ir trosų montavimas susikirtimuose su kitais inžineriniais tinklais turi būti suderintas su šių tinklų savininkais. Laidų ir trosų įlinkiai vizavimo metu turi būti nustatomi pagal montavimo lenteles. Faktiniai laido ar trosų įlinkiai gali skirtis nuo projektinių ±5 % su sąlyga, kad gabaritai iki žemės ir kertamų objektų išlaikomi.

Priduodant statybos ir montavimo darbus Rangovas privalo parengti ir pateikti visų panaudotų konstrukcijų, medžiagų, įrenginių sertifikatus, techninius pasus, bandymų protokolus, lauko inžinerinių tinklų išpildomuosius brėžinius ir kitą reikiamą dokumentaciją.

ED2201-XX-RTP-E.TS-T2.DTS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	4	0