

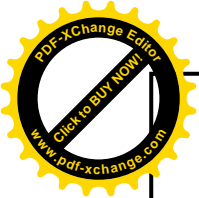


Statytojas / Užsakovas	<b>LITGRID AB</b>
Projekto rengėjas	
Sutarties pavadinimas	
Statinio projekto pavadinimas	<b>ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS</b>
Statinio naudojimo paskirtis	<b>INŽINERINIAI STATINIAI – INŽINERINIAI TINKLAI – ELEKTROS TINKLAI</b>
Statinio adresas	<b>VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25</b>
Statinio projekto Nr.	<b>ED2201</b>
Investicinio projekto Nr.	Nr. PPRV19063
Statinio kategorija	<b>YPATINGASIS STATINYS</b>
Statybos rūšis	<b>REKONSTRAVIMAS (unikalus Nr. 4100-2081-1027)</b>
Statinio projekto etapas	<b>TECHNINIS PROJEKTAS</b>
Statinio pavadinimas	<b>110/10 KV NEMENČINĖS TP. 110 KV SKIRSTYKLA</b>
Statinio projekto dalis	<b>Apsauginė signalizacija. Techninės specifikacijos</b>

Byla (knyga)	AS.TS-T1
Bylos laida	0
Bylos išleidimo data	2022-08-24

Įmonė	Pareigos	Vardas, pavardė	Kvalifikacijos atestato Nr.	Parašas



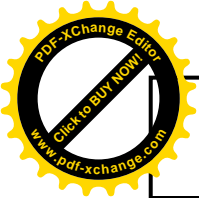


# STATINIO PROJEKTO DALIŲ SPRENDINIŲ TARPUSAVIO SUDERINIMO LENTELĖ

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			
<b>AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIAUS“ DALIS</b>				
7.	ED2201-XX-PRTP-E-ST-T1			
8.	ED2201-XX-PRTP-KS-ST-T1			



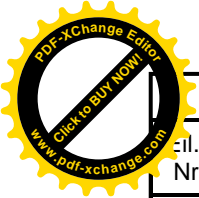
## STATINIO PROJEKTO SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

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

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas

0	2022-04-25	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

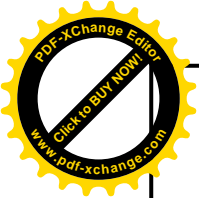
	ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
	XX; Projekto sudėties žiniaraštis		LAIDA 0
	ED2201-XX-RTP-BD-T1.PSŽ		LAPAS 1
			LAPŲ 2



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	
<b>AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIAUS“ DALIS</b>				
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	

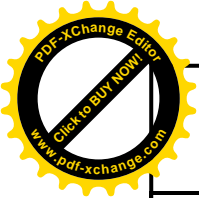
PROJEKTAS ATITINKA GALIOJANČIAS NORMAS IR TAISYKLES BEI PROJEKTAVIMO UŽDUOTĮ, ENER-G DESIGN, UAB PAGRINDINIUS PROJEKTŲ RENGIMO IR APIPAVIDALINIMO REIKALAVIMUS.

<b>ED2201-XX-RTP-BD-T1.PSŽ</b>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	2	0



## TURINYS

Statinio projekto pritarimų lentelė .....	2
Statinio projekto dalių sprendinių tarpusavio suderinimo lentelė .....	3
Statinio projekto 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
Bendroji techninė specifikacija .....	12
Įrenginių bandymai ir darbų kokybės kontrolė .....	12
Techninės specifikacijos .....	13
1. Bendri reikalavimai .....	13
1.1. Pagrindinių įrenginių ir medžiagų techninė specifikacija .....	15
1.2. Papildomų įrenginių ir medžiagų techninė specifikacija .....	39
Darbų techninė specifikacija .....	46



## STATINIO PROJEKTO DALIES BYLŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

Eil. Nr.	Bylos žymuo	Laida	Bylos pavadinimas	Pastabos
1.	ED2201-XX-RT-AS-T1	0	Apsauginė signalizacija.	
2.	<b>ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1</b>	<b>0</b>	<b>Apsauginė signalizacija. Techninės specifikacijos</b>	

### STATINIO PROJEKTO DALIES BYLOS DOKUMENTŲ SUDĖTIES ŽINIARAŠTIS

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

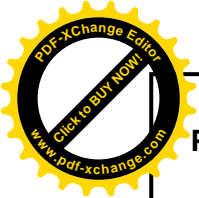
#### TEKSTINIŲ DOKUMENTŲ ŽINIARAŠTIS

ED2201-XX-RTP-BD-T1.PSŽ	2	0	Projekto sudėties žiniaraštis	
ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.BSŽ	1	0	Bylos sudėties žiniaraštis	
ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.TS	7	0	Techninė specifikacija. Bendrosios techninės specifikacijos	
ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAG	24	0	Techninė specifikacija. Pagrindinių įrenginių ir medžiagų techninė specifikacija	
ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAP	7	0	Techninė specifikacija. Papildomų įrenginių ir medžiagų techninė specifikacija	
ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.DTS	1	0	Darbų techninė specifikacija	

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas

0	2022-04-25	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)

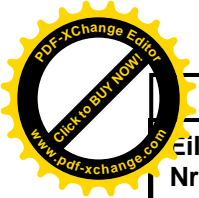
ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS		
XX; Bylos sudėties žiniaraštis		LAIDA 0
<b>ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.BSŽ</b>		LAPAS LAPŲ 1 1



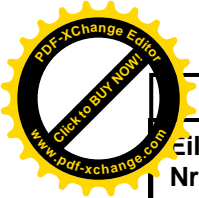
## PRIVALOMŲJŲ DOKUMENTŲ PROJEKTO DALIAI RENGTI IR PAGRINDINIŲ NORMATYVŲ DOKUMENTŲ SĄRAŠAS

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

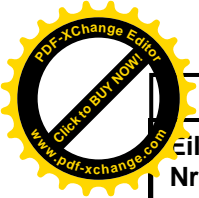
Eil. Nr.	Dokumento žymuo	Dokumento pavadinimas	Pastabos
<b>LR įstatymai:</b>			
1.	XII-2573	1996 m. kovo 19 d. Statybos įstatymas Nr. I-1240 (Pakeitimo įstatymas 2016 m. birželio 30 d. Nr. XII-2573)	Aktuali 2022-04-01
2.	Nr. I-2223	Aplinkos apsaugos įstatymas (Žin., 1992, Nr. 5-75)	Aktuali 2022-01-01
3.	Nr. I-446	Žemės įstatymas (Žin., 1994, Nr. 34-620; 2004, Nr. 28-868)	Aktuali 2022-03-01
4.	Nr. XII-407 3	Teritorijų planavimo įstatymas (Žin., 1995, Nr. 107-2391; 2013, Nr. 76-3824)	Aktuali 2021-11-01
5.	Nr. VIII-787	Atliekų tvarkymo įstatymas (Žin., 1998, Nr. 61-1726; 2002, Nr. 72-3016)	Aktuali 2022-03-01
6.	Nr. IX-2135	Lietuvos Respublikos elektroninių ryšių įstatymas. (Žin., 2004, Nr. 69-2382)	Aktuali 2021-12-01
7.	Nr. IX-884	Energetikos įstatymas Nr. IX-884	Aktuali 2022-01-01
8.	Nr. VIII-1881	Elektros energetikos įstatymas (Žin., 2000, Nr. 66-1984)	Aktuali 2022-01-01
9.	Nr. XI-1375	Atsinaujinančių išteklių energetikos įstatymas (Žin., 2011, Nr. 62-2936)	Aktuali 2022-01-01
<b>Organizaciniai tvarkomieji statybos techniniai reglamentai:</b>			
10.	STR 1.01.04:2015	Statybos produktų, neturinčių darnių 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 2019-12-04
11.	STR 1.01.03:2017	Statinių klasifikavimas	Aktuali 2020-06-16
12.	STR 1.01.02:2016	Normatyviniai statybos techniniai dokumentai	Aktuali 2016-10-12
13.	STR 1.04.02:2011	Inžineriniai geologiniai ir geotechniniai tyrimai	Įsigaliojo 2022-01-01
Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas			
0	2022-04-25	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. Bendrosios techninės specifikacijos	LAIDA 0
		<b>ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.TS</b>	LAPAS LAPŲ 1 7



<b>eil. Nr.</b>	<b>Dokumento žymuo</b>	<b>Dokumento pavadinimas</b>	<b>Pastabos</b>						
14.	STR 1.01.08:2002	Statinio statybos rūšys	Aktuali 2018-06-21						
15.	STR 1.04.04:2017	Statinio projektavimas, projekto ekspertizė	Aktuali 2021-10-30						
16.	STR 1.05.01:2017	Statybą leidžiantys dokumentai. Statybos užbaigimas. Statybos sustabdymas. Savavališkos statybos padarinių šalinimas. Statybos pagal neteisėtai išduotų statybą leidžiantį dokumentą padarinių šalinimas	Aktuali 2021-10-30						
17.	STR 1.06.01:2016	Statybos darbai. Statinio statybos priežiūra	Aktuali 2021-11-01						
18.	STR 1.07.03:2017	Statinių techninės ir naudojimo priežiūros tvarka. Naujų nekilnojamojo turto kadastro objektų formavimo tvarka	Aktuali 2021-03-03						
19.	STR 1.12.06:2002	Statinio naudojimo paskirtis ir gyvavimo trukmė	Aktuali 2003-01-30						
<b>Techninių reikalavimų statybos ir kiti reglamentai:</b>									
20.	STR 2.01.01(1):2005	Esminis statinio reikalavimas (toliau – ESR). Mechaninis atsparumas ir pastovumas	Įsigaliojo 2005-09-28						
21.	STR 2.01.01(3):1999	ESR. Higiena, sveikata, aplinkos apsauga	Aktuali 2002-11-09						
22.	STR 2.01.01(4):2008	ESR. Naudojimo sauga	Įsigaliojo 2008-01-04						
23.	STR 2.01.01(2):1999	ESR. Gaisrinė sauga	Aktuali 2002-10-05						
24.	STR 2.01.01(5):2008	ESR. Apsauga nuo triukšmo	Įsigaliojo 2008-03-28						
25.	STR 2.01.01(6):2008	ESR. Energijos taupymas ir šilumos išsaugojimas	Įsigaliojo 2008-03-28						
26.	STR 2.01.06:2009	Statinių apsauga nuo žaibo. Išorinė statinių apsauga nuo žaibo	Įsigaliojo 2009-11-22						
27.	STR 2.05.05:2005	Betoninių ir gelžbetoninių konstrukcijų projektavimas	Aktuali 2009-11-04						
28.	STR 2.05.04:2003	Poveikiai ir apkrovos	Aktuali 2006-02-12						
29.	STR 2.05.08:2005	Plieninių konstrukcijų projektavimas. Pagrindinės nuostatos	Aktuali 2007-12-19						
30.	STR 2.03.02:2005	Gamybos, pramonės ir sandėliavimo statinių sklypų tvarkymas	Aktuali 2017-08-25						
31.	STR 2.06.04:2014	Gatvės ir vietinės reikšmės keliai. Bendrieji reikalavimai	Aktuali 2021-02-23						
32.	STR 2.07.01:2003	Vandentiekis ir nuotekų šalintuvai. Pastato inžinerinės sistemos. lauko inžineriniai tinklai	Aktuali 2009-04-01						
33.	(ES) Nr. 305/2011	2011 m. kovo 9 d. Europos Parlamento ir Tarybos reglamentas (ES) Nr. 305/2011, kuriuo nustatomos suderintos statybos produktų rinkodaros sąlygos ir panaikinama Tarybos direktyva 89/106/EEB	Aktuali 2021-07-16						
34.	2014/30/ES	EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS DIREKTYVA dėl valstybių narių įstatymų, susijusių su elektromagnetiniu suderinamumu, suderinimo	Įsigaliojo 2014-02-26						
<b>ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.TS</b>			<table border="1"><tr><td>LAPAS</td><td>LAPŲ</td><td>LAIDA</td></tr><tr><td>2</td><td>7</td><td>0</td></tr></table>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA	2	7	0
LAPAS	LAPŲ	LAIDA							
2	7	0							



<b>eil. Nr.</b>	<b>Dokumento žymuo</b>	<b>Dokumento pavadinimas</b>	<b>Pastaba:</b>						
35.	(EB) Nr. 765/2008	EUROPOS PARLAMENTO IR TARYBOS REGLAMENTAS nustatantis su gaminių prekyba susijusius akreditavimo ir rinkos priežiūros reikalavimus ir panaikinantis Reglamentą (EEB) Nr. 339/93	Įsigaliojo 2008-07-09						
<b>Respublikos statybos normos, taisyklės ir kt.:</b>									
36.	LST 1569:2012	Lauko inžinerinių tinklų grafiniai ženklai	Pataisa 2018-11-30						
37.	RSN 156-94	Statybinė klimatologija	Aktuali 2002-10-05						
38.	LST 1516: 2015/1K-2021	Statinio projektas. Bendrieji įforminimo reikalavimai	Aktuali 2021-05-14						
39.	EJIT-2012 m.	Elektros įrenginių įrengimo bendrosios taisyklės	Aktuali 2020-07-31						
40.	DT 5-00	DT 5-00, 3-74 Saugos ir sveikatos taisyklės statyboje	Aktuali 2011-07-01						
41.	1-211	Elektrinių ir elektros tinklų eksploatavimo taisyklės	Aktuali 2021-11-01						
42.	1-100	Saugos eksploatuojant elektros įrenginius taisyklės	Aktuali 2021-07-20						
43.	1-93	Elektros tinklų apsaugos taisyklės	Aktuali 2021-07-20						
44.	XIII-2166	Specialiųjų žemės naudojimo sąlygų įstatymas	Aktuali 2021-12-01						
45.	BGST 2010 m.	Bendrosios gaisrinės saugos taisyklės	Aktuali 2019-05-01						
46.	1-338	Gaisrinės saugos pagrindiniai reikalavimai	Aktuali 2022-01-01						
47.	1-116	Elektros tinklų naudojimo taisyklės	Aktuali 2022-02-05						
48.	1-52	Specialiųjų patalpų ir technologinių procesų elektros įrenginių įrengimo taisyklės	Įsigaliojo 2013-04-01						
49.	1-1	Galios elektros įrenginių įrengimo taisyklės	Įsigaliojo 2012-05-01						
50.	1-309	Elektros linijų ir instaliacijos įrengimo taisyklės	Aktuali 2020-07-31						
51.	1-134	Elektros įrenginių relinės apsaugos ir automatikos įrengimo taisyklės	Aktuali 2020-07-31						
52.	1-303	Skirstyklų ir pastočių elektros įrenginių įrengimo taisyklės	Aktuali 2020-11-01						
53.	1V-978	Elektroninių ryšių infrastruktūros įrengimo, žymėjimo, priežiūros ir naudojimo taisyklės	Aktuali 2021-12-03						
54.	D1-637	Statybinių atliekų tvarkymo taisyklės	Aktuali 2018-07-01						
55.	IX-1672	Darbuotojų saugos ir sveikatos įstatymas	Aktuali 2020-05-01						
56.	A1-22/D1-34	Darboviečių įrengimo statybvietėse nuostatai	Aktuali 2021-05-01						
<b>ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.TS</b>			<table border="1"><thead><tr><th>LAPAS</th><th>LAPŲ</th><th>LAIDA</th></tr></thead><tbody><tr><td>3</td><td>7</td><td>0</td></tr></tbody></table>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA	3	7	0
LAPAS	LAPŲ	LAIDA							
3	7	0							



<b>eil. Nr.</b>	<b>Dokumento žymuo</b>	<b>Dokumento pavadinimas</b>	<b>Pastabos</b>
57.	A1-425	Kėlimo kranų naudojimo taisyklės	Aktuali 2020-05-09
58.	A1-707	Statybinių keltuvų naudojimo ir priežiūros taisyklės	Aktuali 2020-05-09
59.	102	Darbo įrenginių naudojimo bendrieji nuostatai	Aktuali 2020-05-01
60.	A1-293/V-869	Darbuotojų saugos ir sveikatos reikalavimai tvarkant krovinius rankomis	Įsigaliojo 2006-11-01
61.	A1-103/V-265	Darbuotojų apsaugos nuo triukšmo keliamos rizikos nuostatai	Aktuali 2013-11-01
62.	2B-132	Kelių transporto priemonių techninės būklės kontrolės atlikimo tvarkos aprašas	Aktuali 2018-11-15

**Kiti Lietuvos ir Europos standartai ir normos privalomos taikyti**

LST EN50131, LST EN50133 , LST EN50136, IEC 60529, IEC 60445, ISO 9001, LST1516:2015, EN 50525-2-83:2011, IEC 61850-3 ed.2, IEC60870-2-2, EN 13501-6, IEC 61000-4-4, IEC 61000-4-6, ISO 6383-2, LST EN 54:2002, LST Nr. 1-168, PST-08-99, LST EN50136, EN50575:2015, EN 50200, EN 50362, CSN EN 50561-1, IEC 61850-3 CISPR 22 level A

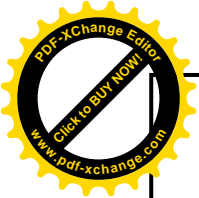
**Kiti Užsakovo normatyviniai dokumentai**

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 <a href="http://www.litgrid.eu/index.php/tinklo-pletra/standartiniai-techniniai-reikalavimai/techninio-projekto-sudeciai/3441">http://www.litgrid.eu/index.php/tinklo-pletra/standartiniai-techniniai-reikalavimai/techninio-projekto-sudeciai/3441</a>	
3.	2021-08-13 Nr. 21NU-261	Techninio projekto techninių specifikacijų sudarymui <a href="http://www.litgrid.eu/index.php/tinklo-pletra/standartiniai-techniniai-reikalavimai/techniniu-projektu-specifikacijos/2645">http://www.litgrid.eu/index.php/tinklo-pletra/standartiniai-techniniai-reikalavimai/techniniu-projektu-specifikacijos/2645</a>	
4.	-	Standartiniai techniniai reikalavimai <a href="http://www.litgrid.eu/index.php/tinklo-pletra/standartiniai-techniniai-reikalavimai/standartiniai-techniniai-reikalavimai/2632">http://www.litgrid.eu/index.php/tinklo-pletra/standartiniai-techniniai-reikalavimai/2632</a>	

**Kompiuterinės programinės įrangos sąrašas, pagal techninio projekto dalis**

1.	AS	Microsoft Windows 11 Pro, Microsoft Word, Microsoft Excel, Autodesk AutoCAD 2022	
2.	AS.TS-T1	Microsoft Windows 11 Pro, Microsoft Word, Microsoft Excel, Autodesk AutoCAD 2022	

<b>ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.TS</b>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	4	7	0



## BENDROJI TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

Techninis projektas „Elektros tinklų Vilniaus r. sav., Nemenčinė, Bažnyčios g. 25, rekonstravimo projektas“ parengtas vadovaujantis LITGRID AB investicijų projekto projektavimo užduotimi Nr. 21PRU-20, bei laikantis Lietuvos Respublikoje galiojančių dokumentų reikalavimų.

Rekonstruojamoje 110/10 kV Nemenčinės TP statybos eigoje bus sumontuota:

- nauja 110 kV atvira skirstykla (AS) su 2 jungtuvais ir 2 linijomis;
- naujas 110 kV valdymo pultas (VP-110) su naujomis relinėmis spintomis (R1, R2, R3), naujais kintamosios ir nuolatinės srovės skydais (KSSRS, NSSRS), nauja akumuliatorių baterija (110 V DC) ir telekomunikacijų, TSPĮ spinta; Techninio projekto sprendiniai nepažeidžia trečiųjų asmenų turtinių teisių, kaip numatyta LR įstatymų nustatyta tvarka. Rangovas yra atsakingas už projekto darbų grafiko bei objekto rekonstrukcijos darbų – atjungimo grafiko parengimą bei suderinimą su PSO.

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

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

Statybos produktai, tinkami naudoti pagal paskirtį ir atitinkantys darnųjų techninių specifikacijų reikalavimus turi būti paženklinami „CE“ ženklu. Gaunami elektros įrengimai privalo būti patikrinti juos apžiūrint ir nustatant: komplektaciją, ar yra specialūs instrumentai, būtini įrenginio montavimui, markiravimas, atitikimas specifikacijoms ir techninėms sąlygoms, įrengimo stovis (ar nėra pažeidimų transportuojant). Pakrovimo, iškrovimo, transportavimo ir montavimo metu negalima mechaniškai pažeisti elektros įrangos prietaisų.

Jei prietaisai yra plombuoti, juos ardyti draudžiama.

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

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

### ĮRENGINIŲ BANDYMAI IR 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.

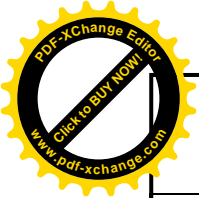
Visi darbai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbų užbaigimui ir tinkamam sistemų eksploatavimui, turi būti privalomi atlikti nepriklausomai nuo to, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente ar ne.

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.

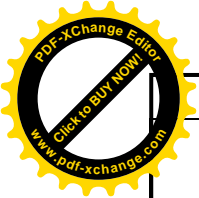
ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.TS	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	7	0



## TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

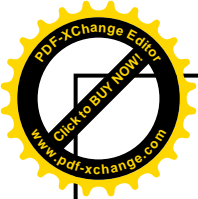
### 1. Bendri reikalavimai

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						
<b>1.</b>	<b>Techninė dokumentacija / technical documentation</b>							
1.1.	Rangovas privalo pristatyti visų siūlomų įrenginių aprašymus su techniniais duomenimis lietuvių arba anglų kalbomis / The Contractor must present descriptions and technical data of all proposed equipment in Lithuanian or English languages	Taip / Yes						
1.2.	Galutinė techninė dokumentacija, reikalinga normaliam darbui ir aptarnavimui (darbo ir aptarnavimo instrukcijos), turi būti pateikta lietuvių kalba / Final technical documentation, necessary for normal work and service (work and service instruction) must be in Lithuanian language.	Taip / Yes						
<b>2.</b>	<b>Tiekiamą aparatūros elektromagnetinis suderinamumas turi atitikti / the supplied equipment electromagnetic compatibility according to</b>	LST EN 50130-4						
<b>3.</b>	<b>Įrenginių metalinės dalys turi būti įžemintos / all metal parts of equipment must be grounded</b>	Taip / Yes						
<b>4.</b>	<b>Aptarnavimas po pardavimo / after sale service</b>							
4.1.	Rangovas privalo nurodyti pristatomų įrenginių garantinio aptarnavimo sąlygas. / The Contractor must specify conditions of guarantee service for supplied equipment	Taip / Yes						
<b>5.</b>	<b>Montavimas ir testavimas / installation and testing</b>							
5.1.	Rangovas privalo pateikti tiekiamos įrangos gamyklinių bandymų rezultatus ir gaminių sertifikatus / The Contractor for supplied equipment must present results and certificates of factory tests	Taip / Yes						
<b>6.</b>	<b>Komplektacija / components</b>							
6.1.	Apsauginės signalizacijos įranga turi būti sertifikuota pagal standartus / Security alarm equipment must be certified according to standards	LST EN50131 ne žemesnė kaip saugumo klasė						
6.2.	Apsauginės signalizacijos įranga turi būti suprojektuota ir sumontuota pagal standartus / Security alarm equipment must be designed and installed in accordance with standards	LST EN50131, LST EN50133, LST EN50136						
6.3.	Vaizdo stebėjimo ir apsauginės signalizacijos duomenų perdavimo protokolai ir formatai turi atitikti apsaugos posto (AP) ir duomenų centro (DuC) sistemose naudojamus protokolus ir formatus / Video surveillance and security alarm data transmission protocols and formats must conform to the protocols and formats used in the security post (AP) and data center (DuC) systems	Taip / Yes						
6.4.	Apsauginės ir gaisrinės signalizacijos įranga turi būti pateikta pilnai sukomplektuota ir sukonfigūruota pagal aprašytas funkcijas / Security and fire alarm equipment must be provided complete and configured according to the described functions	Taip / Yes						
6.5.	Centralės ir spintos detalūs gamykliniai principiniai ir montažiniai brėžiniai pateikiami redaguojame formate (.docx, .dwg, .pdf) / Detailed factory principal and assembly drawings of the control panel and cabinet are provided in an editable format (.docx, .dwg, .pdf)	Taip / Yes						
6.6.	Visa programinė įranga, reikalinga vaizdo stebėjimo, apsauginės ir gaisro signalizacijos įdiegimui, eksploatavimui bei aptarnavimui, turi būti pateikta CD laikmenose ir su neterminuotomis naudojimosi licencijomis / All software required for the installation, operation and maintenance of video surveillance, security and fire alarms must be provided on CD media and	Taip / Yes						
<b>ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.TS</b>		<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="text-align: center;">LAPAS</td> <td style="text-align: center;">LAPŲ</td> <td style="text-align: center;">LAIDA</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">7</td> <td style="text-align: center;">0</td> </tr> </table>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA	6	7	0
LAPAS	LAPŲ	LAIDA						
6	7	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.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature
	with indefinite licenses.	
<b>7.</b>	<b>Kokybės garantijos / guarantee of quality</b>	
7.1.	Įrenginių gamintojų kokybės vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu / The manufacturer's quality management system shall be evaluated by certificate	ISO 9001
7.2.	Rangovas patvirtina, kad visi gaminiai atitinka IEC standartus / Contractor must confirm that all products meets IEC standards	Taip / Yes
7.3.	Kokybės pažymėjimai (sertifikatai) turi būti pateikiami kartu su įrenginiais / Quality certificates must be presented together with equipment	Taip / Yes
7.4.	Garantinio aptarnavimo laikotarpiu visi programinės įrangos atnaujinimai turi būti diegiami nemokamai / During the warranty period all software updates must be installed free of charge	Taip / Yes
<b>8.</b>	<b>Visi įrenginiai ir kabeliai turi būti sužymėti pagal galiojančias taisykles ir užsakovo pateiktus reikalavimus / all equipment and cables must be marked according to customer requirements</b>	Taip / Yes
<b>9.</b>	<b>Visa programinė įranga įrenginių konfigūravimui, eksploatavimui bei aptarnavimui turi būti pateikiama su licencijomis. jei užsakovas turi įsigijęs pakankamą šios programinės įrangos licencijų skaičių, ši programinė įranga netiekama / all software for equipment configuration must be supplied with needed license. if customer enough amounts of this software license, than this software wil be not provided</b>	Taip / Yes
<b>10.</b>	<b>Turi būti pateikti paruošti ir patvirtinti įrenginių programinės įrangos vartotojų aprašymai, vartotojų vadovai, techninio aptarnavimo aprašymai (popieriuje ir *.docx formatu kompaktiniame diske, lietuvių ir anglų kalba), principinės, montažinės ir įrenginių konfigūracinės schemas (popieriuje ir *.dwg formatu kompaktiniame diske). / must be provided descriptions, user's manuals, configuration instructions of supplied devices, maintenance instructions on paper and cd forms in lithuanian and english. circuits and wiring diagrams, configuration on paper and cd *.dwg formate</b>	Taip / Yes
<b>11.</b>	<b>Darbo projekto brėžiniai pateikiami popieriuje ir *.dwg formatu su galimybe vartotojui eksploatacijos eigoje koreguoti (taisyti) brėžinius. / work project schemes must be in the paper and *. dwg format with the user's possibility to correct (repair) these schemes.</b>	Taip / Yes

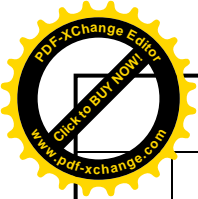
<b>ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.TS</b>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	7	0



### 1.1. Pagrindinių įrenginių ir medžiagų techninė specifikacija

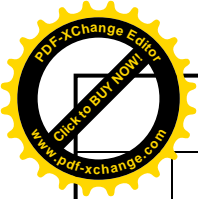
Eil. Nr. Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar 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 Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents
			Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psl. Nr./ Pg. Nr.
1.	<b>APSAUGINĖS-GAISRINĖS SIGNALIZACIJOS CENTRALĖ / CENTRAL CONTROL UNIT OF SECURITY-FIRE ALARM</b>	<b>1 KOMPL./SET</b>	Tiekiamas kiekis/ Quantity supplied	
			Įrenginio ir pavaros žymėjimas/ Device and gear marking	
			Gamintojas/ Manufacturer	
			Pagaminimo šalis/ Country of production	
1.1.	<b>Standartai:/ Standards</b>			
1.1.1.	Apsauginės signalizacijos įranga turi būti sertifikuota pagal standartus / Units of security alarm must be certified in accordance with standards	LST EN50131 ne žemesnę kaip 2 saugumo klasę/not less then 2 grade		
1.1.2.	Apsauginės signalizacijos įranga turi būti suprojektuota ir sumontuota pagal standartus / Units of security alarm must be designed and mounted in accordance with standards	LST EN50131, LST EN50133 , LST EN50136		

.....		
0	2022-06-02	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
		ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
		XX; Techninė specifikacija. Pagrindinių įrenginių ir medžiagų techninė specifikacija
		LAIDA 0
		ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAG
		LAPAS 1
		LAPŲ 24



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 Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psł. Nr./ Pg. Nr.
1.2.	<b>Aplinkos sąlygos / Ambient conditions</b>				
1.2.1.	Eksploatavimo sąlygos / Operating conditions	Patalpoje / Indoors			
1.2.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip / Highest operating ambient temperature shall be not less than, °C	+40			
1.2.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip / Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, °C	+5			
1.3.	<b>Aparatinė įranga / Hardware</b>				
1.3.1.	Centralės įėjimų (spindulių) kiekis / CCU must have inputs	≥18			
1.3.2.	Centralės įėjimų plėtimo galimybė / CCU inputs extension possibility	≥256			
1.3.3.	Vardinė įtampa išorinių įrenginių maitinimui / Voltage of external devices power supply	12V DC			
1.3.4.	Laisvai programuojamų relinių išėjimų / Freely programmable relay outputs	≥8			
1.3.5.	Konfigūruojama RS232, RS485 ar RS422 sąsaja duomenų apsaugai / Configurable RS232, RS485 or RS422 interface for data exchange	1			
1.3.6.	Ethernet sąsaja, jungtis RJ-45, ryšiui su apsaugos postu / Ethernet interface, RJ-45 connector, for communication with security post	1			
1.3.7.	Relinių išėjimų vardinė įtampa / Operating voltage of relay outputs	230V AC			
1.3.8.	Centralės įvykių registras turi talpinti paskutinius įvykius / Registration of last events in CCU	≥500			
1.3.9.	Centralė komplektuojama su reikiamu kiekiu išplėtimo modulių	Taip / Yes			
1.4.	<b>Maitinimo šaltinis / Power supply</b>				

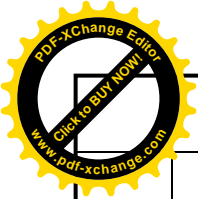
<b>ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAG</b>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	2	24	0



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 Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psł. Nr./ Pg. Nr.
1.4.1.	Maitinimo šaltinio įėjimo vardinė įtampa / Voltage of power supply	230V AC			
1.4.2.	Rezervinis maitinimo šaltinis / Back-up power supply	Akumuliatorių baterija / Accumulator battery			
1.4.3.	Baterija skirta apsauginės signalizacijos įrenginių maitinimui dingus pagrindinio maitinimo įtampai / Battery dedicated for powering security alarm equipment in case of missing main power supply	≥24 valandoms / hours			
1.4.4.	Baterijos tipas / Tipe of battery	Hermetinė / Hermetic			
1.4.5.	Vardinė baterijos įtampa / Voltage of battery	12V DC			
1.5.	<b>Funkciniai reikalavimai: / Funcional requirements:</b>				
1.5.1.	Centralė turi priimti valdymo komandas iš apsaugos posto (AP) įjungti-išjungti apsaugos sistemą pastotėje bei atskiras apsaugų zonas / CCU of security must receive commands from security post (SP) for to turn on/off security system in substation and separate security zones	Taip / Yes			
1.5.2.	Kiekvienos apsaugos zonos poveikis ar įrangos gedimai turi būti identifikuojami / Alarm of each watching areas or fault of units must be identify	Taip / Yes			
1.5.3.	Apsauginės signalizacijos poveikiai, duomenys apie apsaugos sistemos būklę ir įrangos gedimų signalai fiksuojami, nurodant zonos numerį, datą, laiką centralės atmintyje ir siunčiami į apsaugos postą / Signals of security alarm, security system status and equipment fault are fixing with number of zone, date and time in memory of CCU and transmitting to security post	Taip / Yes			
1.5.4.	Apsauginė centralė turi siųsti ir priimti informaciją Ethernet tinklu / CCU of security must send and receive information in Ethernet network	Taip / Yes			
1.5.5.	Apsauginė centralė turi valdyti valdomas vaizdo kameras nuo lauko daviklių poveikio signalų, nukreipiant kameras į suveikimo vietą / CCU of security must control video cameras depend on outdoor PIR signals and orient cameras in to alarm zones	Taip/Yes			

ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAG

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
3	24	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 Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psł. Nr./ Pg. Nr.
1.5.6.	Apsaugos centralė turi būti programuojama ir konfigūruojama pastotėje ir nuotoliniu būdu / security CCU must be programmed and configured in substation directly and remote mode	Taip / Yes			
1.5.7.	Apsauginė centralė turi priimti signalus iš gaisro signalizacijos centralės / security CCU must receiving signals from fire alarm CCU	Taip / Yes			
1.5.8.	Apsauginė centralė pastotėje turi veikti nutrūkus ryšiui su apsaugos serveriu ar postu / Security CCU in substation must run after lost of communication with security server or post	Taip / Yes			
1.5.9.	Atstacius ryšį, centralėje užfiksuoti ir sukaupti duomenys turi būti perduodami automatiškai / After restore communication recorded and stored data in CCU must be transmitted automaticaly	Taip / Yes			
1.5.10.	Visi apsauginėje centralėje užprogramuoti parametrai turi išlikti maitinimo įtampos dingimo atveju / All programmed parameters in CCU must survive after lost power supply	Taip / Yes			

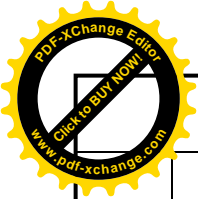
**Pastabos / Notes:**

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, ir/ar tipo bandymų protokolo kopija / Copy of the equipment's manufacturer catalogue and/or summary of technical parameters, and/or drawing of the equipment and/or copy of the type test protocol;

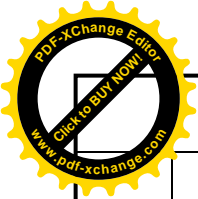
**ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAG**

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
4	24	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 Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psł. Nr./ Pg. Nr.
<b>2.</b>	<b>VALDOMA VAIZDO KAMERA / PTZ DOME CAMERA</b>	<b>2 KOMPL. / SETS</b>	Tiekiamas kiekis/ Quantity supplied		
			Įrenginio ir pavaros žymėjimas/ Device and gear marking		
			Gamintojas/ Manufacturer		
			Pagaminimo šalis/ Country of production		
2.1.	<b>Aplinkos sąlygos / Ambient conditions</b>				
2.1.1.	Eksplotavimo sąlygos / Operating conditions	Lauke / Outdoors			
2.1.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip / Highest operating ambient temperature shall be not less than, °C	+50 <sup>a)</sup>			
2.1.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip / Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, °C	-40 <sup>a)</sup>			
2.2.	<b>Aparatinė įranga / Hardware</b>				
2.2.1.	Skiriamoji kameros geba / Resolution of camera	≥ 4MP(2688x1520) <sup>a)</sup>			
2.2.2.	Vaizdo suspaudimo algoritmas / View compression algorithm	H.264 arba (or) H.265 <sup>a)</sup>			
2.2.3.	Minimali apšvieta spalvotam vaizdai esant F1.6, 1/30s ekspozicijai (lx) / Minimal illumination for color image at F1.6, 1 / 30s exposure (lx)	0,012 <sup>a)</sup>			
2.2.4.	Minimali apšvieta juodai-baltam vaizdai esant F1.6, 1/30s ekspozicijai (lx) / Minimal illumination for black-and-white image at F1.6, 1 / 30s exposure (lx)	0,002 <sup>a)</sup>			
2.2.5.	Signalas/triukšmas lygio santykis (dB) / Signal/noise relative ratio (dB)	≥ 55 <sup>a)</sup>			
2.2.6.	Matricos dydis / Sensor size	≥ 1/2" <sup>a)</sup>			

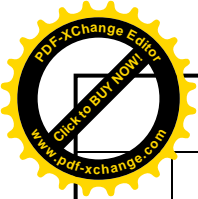
<b>ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAG</b>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	5	24	0



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 Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psł. Nr./ Pg. Nr.
2.2.7.	Dinaminis diapazonas išmatuotas pagal IEC 62676-5 / Dynamic range measured according to IEC 62676-5	$\geq 107\text{dB}^a$			
2.2.8.	Apžvalgos laukas horizontalėje / Review field in the horizontal (pan)	$360^\circ^a$			
2.2.9.	Kameros vertikalus apžvalgos kampas / Camera tilt angle range	$-90^\circ \dots 3^\circ$			
2.2.10.	Kameros judėjimo greitis į užprogramuotas padėtis / Speed of turning camera to preset positions	$\geq 240^\circ/\text{s}^a$			
2.2.11.	Kameros judėjimo greitis / Pan speed of camera	$0,2 \dots 240^\circ/\text{s}^a$			
2.2.12.	Kameros nukreipimo tikslumas / Camera preset accuracy	$\pm 0,1^\circ^a$			
2.2.13.	Programuojamų padėčių skaičius / Number of preset	$\geq 250^a$			
2.2.14.	Optinis priartinimas / Optical zoom	$\geq 30x^a$			
2.2.15.	Integruoto IR pašvietimo nuotolis (m)/ Integrated IR lighting distance (m)	$\geq 300^a$			
2.2.16.	Integruoto baltos šviesos LED pašvietimo nuotolis (m)/ Integrated white light LED distance (m)	$\geq 50^a$			
2.2.17.	Srauto kodavimo intervalas k/sek./ Stream encoding interval ips	$1 \dots 60^a$			
2.2.18.	Kameros veikimo režimai / Operation mode of camera	Diena ir naktis/Day and night <sup>a)</sup>			
2.2.19.	Automatinis rūko kompensavimas / Automatic defog	Taip / Yes <sup>a)</sup>			
2.2.20.	Vidinė papildoma atmintis / Internal optional memory storage	uSDHC, uSDXC 2TB <sup>a)</sup>			
2.2.21.	Šifravimo palaikymas / Encryption support	TLS 1.0, SSL, DES, AES <sup>a)</sup>			
2.2.22.	Kameros kalibravimas / Calibration	Automatinis <sup>a)</sup>			
2.2.23.	Suderinamumas / Compatibility	Onvif Profile S, G, T <sup>a)</sup>			

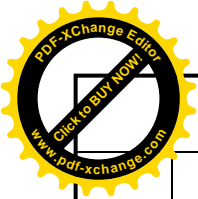
**ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAG**

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
6	24	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 Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psł. Nr./ Pg. Nr.
2.2.24.	Prieigos apsaugos lygis / Access protection level	≥ 3 lygių / 3 levels <sup>a)</sup>			
2.2.25.	PKI infrastruktūros palaikymas / PKI infrastructure support	Taip / Yes <sup>a)</sup>			
2.2.26.	Autentifikacijos sertifikatų palaikymas / Authentication certificates support	Serverio ir kliento / Server and Client			
2.2.27.	Sertifikatų šifravimas privačiais raktais / Certificates with encrypted private keys	Taip / Yes <sup>a)</sup>			
2.2.28.	Ethernet sąsaja, jungtis RJ-45/ Ethernet interface, RJ-45 connector	1 <sup>a)</sup>			
2.2.29.	RS485 ar RS422 sąsaja duomenų apsaugai/ RS485 or RS422 interface for data exchange	1 <sup>a)</sup>			
2.2.30.	RS485 protokolai/RS485 protocols	Samsung-T/E ir/and Pelco-P/D <sup>a)</sup>			
2.2.31.	Vaizdo kameros maitinimo vardinė įtampa / Camera power supply nominal voltage	24VAC, High PoE <sup>a)</sup>			
2.2.32.	Vaizdo kameros korpusas su automatiniu pašildymu / Outdoor housing with automatic heating	Taip/Yes			
2.2.33.	Integruotas lango valytuvas / Integrated glass wiper	Taip/Yes			
2.2.34.	Vaizdo kameros lauko korpuso apsaugos laipsnis / Security level of video camera's housing	IP66 <sup>a)</sup>			
2.2.35.	Apsauga nuo smūgių / Impact protection	≥ IK10 <sup>a)</sup>			
2.2.36.	Korpuso apsauga nuo UV spindulių / Body protection against UV rays	Taip / Yes			
2.3.	<b>Programinė įranga / Software</b>				
2.3.1.	Vaizdo kameros aparatinės įrangos atnaujinimas / Firmware update	iš NATO ar ES teritorijoje esančių gamintojo tarnybinių stočių / From manufacturer servers in NATO or ES territory			

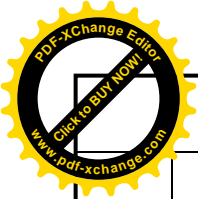
<b>ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAG</b>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	7	24	0



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 Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psł. Nr./ Pg. Nr.
2.3.2.	Vaizdo kameros aparatinės įrangos versija / Firmware version	Naujausia oficiali versija pardavimo dienai / Newest official version at the day of purchase			
2.3.3.	Vaizdo kamerų papildomas funkcionalumas / Additional functionality of CCTV camera	Funkcionalumas, nereikalaujamas techninėse sąlygose turi būti išjungtas / Functionality, that doesn't comply Technical requirements must be disabled			
2.3.4.	Kameros konfigūracijos sandarinimas / Camera configuration sealing	Taip / Yes			
2.3.5.	Nuotoliniam administravimui naudojami šifruoti protokolai / encrypted protocols used for remote administration	Taip / Yes			
2.3.6.	Prisijungimui prie įrenginio naudojamas slaptažodis / connection to device requires password	Taip / Yes			
2.3.7.	Galimybė išjungti nenaudojamus fizinius bei virtualius prievadus / Ability to disable unused physical and virtual ports	Taip / Yes			
2.3.8.	Galimybė išjungti bevielinius modulius (jei tokių yra) / Ability to disable wireless modules (if used)	Taip / Yes			
2.3.9.	Įrenginio veikimui nereikalinga interneto prieiga / no internet access is required for device to operate	Taip / Yes			
2.3.10.	Po klaidingų prisijungimo slaptažodžio įvedimų, tam tikram laikui blokuojamas prisijungimas prie įrenginio (brute-force apsauga) / after consecutive incorrect password attempts access is blocked for period of time (brute-force protection)	Taip / Yes			
2.3.11.	Įrenginyje nėra jokių paslėptų, saugumą silpninančių funkcijų, įskaitant: kenksmingos programinės įrangos, virusų, „kirminų“, „laiko minų“, neautorizuotų prieigų ar funkcijų (Trojans, backdoors, easter eggs) / device does not contain any hidden, security-compromising features, including malware, viruses, worms, "time mines", unauthorized access or features (Trojans, backdoors, easter eggs)	Taip / Yes			

ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAG

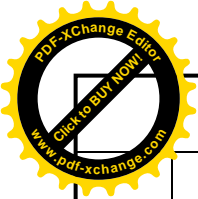
LAPAS	LAPŲ	LAIDA
8	24	0



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 Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psł. Nr./ Pg. Nr.
2.3.12.	Įrenginyje kaupiami žurnaliniai įvykių įrašai / device stores event logs	Taip / Yes			
2.4.	<b>Integruotos vaizdo tūrinio analizės savybės / Integrated video content analytics features <sup>a)</sup></b>				
2.4.1.	Taisyklėmis pagrįsti pavojaus signalai ir sekimas / Rule based alarms and tracking	Taip / Yes			
2.4.2.	Linijos kirtimas / Line crossing	Taip / Yes			
2.4.3.	Patekimas ir išėjimas iš lauko / Enter-Leave field	Taip / Yes			
2.4.4.	Krypties sekimas / Follow route	Taip / Yes			
2.4.5.	Slampinėjimas / Loitering	Taip / Yes			
2.4.6.	Dingę ir likę objektai / Removed and idle objects	Taip / Yes			
2.4.7.	Žmonių skaičiavimas / People counting	Taip / Yes			
2.4.8.	Minios tankio įvertinimas / Crowd density estimation	Taip / Yes			
2.4.9.	3D sekimas / 3D tracking	Taip / Yes			
2.5.	<b>Papildomi analitikos objektų filtrai / Additional analytics object filters <sup>a)</sup></b>				
2.5.1.	Trukmė / Duration	Taip / Yes			
2.5.2.	Dydis / Size	Taip / Yes			
2.5.3.	Proporcijos / Aspect ratio	Taip / Yes			
2.5.4.	Greitis / Speed	Taip / Yes			
2.5.5.	Kryptis / Direction	Taip / Yes			
2.5.6.	Spalva / Color	Taip / Yes			

ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAG

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
9	24	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 Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psł. Nr./ Pg. Nr.
2.5.7.	Objekto tipas / Object class	Taip / Yes			

**Pastabos / Notes:**

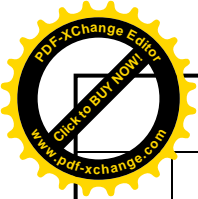
Rangovo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui / Documentation provided by the contractor to justify required parameter of the equipment:

- a) Įrenginio gamintojo katalogo ir / ar techninių parametrų suvestinės, ir / ar brėžinio kopija, ir / ar tipo bandymų protokolo kopija / Copy of the equipment's manufacturer catalogue and/or summary of technical parameters, and/or drawing of the equipment and/or copy of the type test protocol;

3.	<b>FIKSUOTA VIDAUS VAIZDO KAMERA / FIXED INDOOR VIDEO CAMERA</b>	<b>2 KOMPL. / SETS</b>	Tiekiamas kiekis/ Quantity supplied		
			Įrenginio ir pavaros žymėjimas/ Device and gear marking		
			Gamintojas/ Manufacturer		
			Pagaminimo šalis/ Country of production		
3.1.	<b>Aplinkos sąlygos / Ambient conditions</b>				
3.1.1.	Eksplotavimo sąlygos / Operating conditions	Patalpoje / Indoors			
3.1.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip/ Highest operating ambient temperature shall be not less than, °C	+50 <sup>a)</sup>			
3.1.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip/ Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, °C	-15 <sup>a)</sup>			
3.2.	<b>Aparatinė įranga / Hardware</b>				
3.2.1.	Skiriamoji kameros geba / Resolution of camera	Full HD (1920x1080) <sup>a)</sup>			
3.2.2.	Vaizdo suspaudimo algoritmas / View compression algorithm	H.264 arba (or) H.265 <sup>a)</sup>			
3.2.3.	Minimali apšvieta spalvotam vaizdui esant F1.2, 1/30s ekspozicijai (lx)/ Minimal illumination for color image at F1.2, 1 / 30s exposure (lx)	0.13 <sup>a)</sup>			

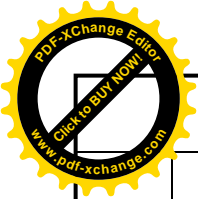
**ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAG**

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
10	24	0



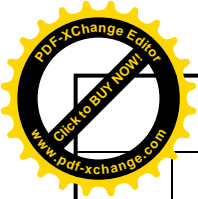
Eil. Nr. Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar 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 Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psł. Nr./ Pg. Nr.
3.2.4.	Minimali apšvieta juodai-baltam vaizdui esant F1.2, 1/30s ekspozicijai (lx)/ Minimal illumination for black-and-white image at F1.2, 1 / 30s exposure (lx)	0,02 <sup>a)</sup>			
3.2.5.	Signalas/triuškmas lygio santykis (dB)/ Signal/noise relative ratio (dB)	55 <sup>a)</sup>			
3.2.6.	Matricos dydis / Matrix size	≥ 1/2.9 <sup>a)</sup>			
3.2.7.	Dinaminis diapazonas išmatuotas pagal IEC 62676-5 / Dynamic range measured according to IEC 62676-5	≥85dB <sup>a)</sup>			
3.2.8.	Objektyvas motorizuotas varifokalinis (mm)/ Motorized varifocal lens (mm)	3,0÷9,0 <sup>a)</sup>			
3.2.9.	Integruoto IR pašvietimo nuotolis (m), reguliuojamas / Integrated IR lighting distance (m), adjustable	≥ 30 <sup>a)</sup>			
3.2.10.	Kameros veikimo režimai / Operation mode of camera	Diena ir naktis/Day and night <sup>a)</sup>			
3.2.11.	Automatinis rūko kompensavimas / Automatic defog	Taip / Yes <sup>a)</sup>			
3.2.12.	Vidinė papildoma atmintis / Internal optional memory storage	SDHC, SDXC 2TB <sup>a)</sup>			
3.2.13.	Šifravimo palaikymas / Encryption support	TLS 1.2, AES128, AES256 <sup>a)</sup>			
3.2.14.	Kameros kalibravimas / Calibration	Automatinis <sup>a)</sup>			
3.2.15.	Integruotas giroskopinis jutiklis / Integrated gyro sensor	Taip / Yes <sup>a)</sup>			
3.2.16.	Suderinamumas / Compatibility	Onvif Profile S, G <sup>a)</sup>			
3.2.17.	Prieigos apsaugos lygis / Access protection level	≥ 3 lygių / 3 levels <sup>a)</sup>			
3.2.18.	PKI infrastruktūros palaikymas / PKI infrastructure support	Taip / Yes <sup>a)</sup>			
3.2.19.	Autentifikacijos sertifikatų palaikymas / Authentication certificates support	Serverio ir kliento / Server and Client			

<b>ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAG</b>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	11	24	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 atitikimas 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 Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psł. Nr./ Pg. Nr.
3.2.20.	Sertifikatų šifravimas privačiais raktais / Certificates with encrypted private keys	Taip / Yes <sup>a)</sup>			
3.2.21.	Ethernet sąsaja, jungtis RJ-45/ Ethernet interface, RJ-45 connector	1 <sup>a)</sup>			
3.2.22.	Integruotas mikrofonas su nuolatinio blokavimo galimybe / Integrated microphone with permanent blocking	Taip / Yes <sup>a)</sup>			
3.2.23.	Vaizdo kameros maitinimo vardinė įtampa / Camera power supply nominal voltage	12V DC, PoE <sup>a)</sup>			
3.2.24.	Vaizdo kameros lauko korpuso apsaugos laipsnis / Security level of video camera's housing	IP42 <sup>a)</sup>			
3.2.25.	Apsauga nuo smūgių / Impact protection	≥ IK10 <sup>a)</sup>			
3.2.26.	Korpuso apsauga nuo UV spindulių / Body protection against UV rays	Taip / Yes			
3.3.	<b>Programinė įranga/Software</b>				
3.3.1.	Vaizdo kameros aparatinės įrangos atnaujinimas/ Firmware update	iš NATO ar ES teritorijoje esančių gamintojo tarnybinių stočių/From manufacturer servers in NATO or ES territory			
3.3.2.	Vaizdo kameros aparatinės įrangos versija/ Firmware version	Naujausia oficiali versija pardavimo dienai/Newest official version at the day of purchase			
3.3.3.	Vaizdo kamerų papildomas funkcionalumas/Additional functionality of CCTV camera	Funkcionalumas, nereikalaujamas techninėse sąlygose turi būti išjungtas /Functionality, that doesn't comply Technical requirements must be disabled			
3.3.4.	Kameros konfigūracijos sandarinimas / Camera configuration sealing	Taip / Yes			
3.3.5.	Nuotoliniam administravimui naudojami šifruoti protokolai / encrypted protocols used for remote administration	Taip / Yes			

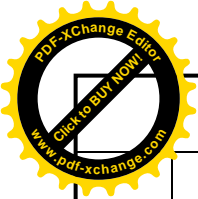
<b>ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAG</b>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	12	24	0



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 atitikimas 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 Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psł. Nr./ Pg. Nr.
3.3.6.	Prisijungimui prie įrenginio naudojamas slaptažodis / connection to device requires password	Taip / Yes			
3.3.7.	Galimybė išjungti nenaudojamus fizinius bei virtualius prievadus / Ability to disable unused physical and virtual ports	Taip / Yes			
3.3.8.	Galimybė išjungti bevielinius modulius (jei tokių yra) / Ability to disable wireless modules (if used)	Taip / Yes			
3.3.9.	Įrenginio veikimui nereikalinga interneto prieiga / no internet access is required for device to operate	Taip / Yes			
3.3.10.	Po klaidingų prisijungimo slaptažodio įvedimų, tam tikram laikui blokuojamas prisijungimas prie įrenginio (brute-force apsauga) / after consecutive incorrect password attempts access is blocked for period of time (brute-force protection)	Taip / Yes			
3.3.11.	Įrenginyje nėra jokių paslėptų, saugumą silpninančių funkcijų, įskaitant: kenksmingos programinės įrangos, virusų, „kirminų“, „laiko minų“, neautorizuotų prieigų ar funkcijų (Trojans, backdoors, easter eggs) / device does not contain any hidden, security-compromising features, including malware, viruses, worms, "time mines", unauthorized access or features (Trojans, backdoors, easter eggs)	Taip / Yes			
3.4.	<b>Integruotos vaizdo tūrinio analizės savybės / Integrated video content analytics features <sup>a)</sup></b>				
3.4.1.	Taisyklėmis pagrįsti pavojaus signalai ir sekimas / Rule based alarms and tracking	Taip / Yes			
3.4.2.	Linijos kirtimas / Line crossing	Taip / Yes			
3.4.3.	Patekimas ir išėjimas iš lauko / Enter-Leave field	Taip / Yes			
3.4.4.	Krypties sekimas / Follow route	Taip / Yes			
3.4.5.	Slampinėjimas / Loitering	Taip / Yes			
3.4.6.	Dingę ir likę objektai / Removed and idle objects	Taip / Yes			

ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAG

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
13	24	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 Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psł. Nr./ Pg. Nr.
3.4.7.	Žmonių skaičiavimas / People counting	Taip / Yes			
3.4.8.	Minios tankio įvertinimas / Crowd density estimation	Taip / Yes			
3.4.9.	3D sekimas / 3D tracking	Taip / Yes			
3.4.10.	Įrenginyje kaupiami žurnaliniai įvykių įrašai / device stores event logs	Taip / Yes			
3.5.	<b>Papildomi analitikos objektų filtrai / Additional analytics object filters <sup>a)</sup></b>				
3.5.1.	Trukmė / Duration	Taip / Yes			
3.5.2.	Dydis / Size	Taip / Yes			
3.5.3.	Proporcijos / Aspect ratio	Taip / Yes			
3.5.4.	Greitis / Speed	Taip / Yes			
3.5.5.	Kryptis / Direction	Taip / Yes			
3.5.6.	Spalva / Color	Taip / Yes			
3.5.7.	Objekto tipas / Object class	Taip / Yes			

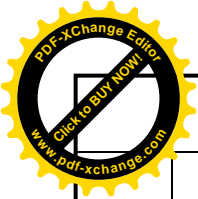
**Pastabos / Notes:**

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, ir / ar tipo bandymų protokolo kopija / Copy of the equipment's manufacturer catalogue and/or summary of technical parameters, and/or drawing of the equipment and/or copy of the type test protocol;

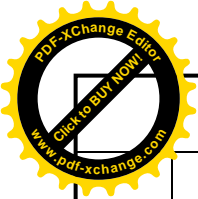
**ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAG**

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
14	24	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 Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psł. Nr./ Pg. Nr.
4.	<b>SERIJINIO RAKINIMO SISTEMOS PAKABINAMOMS SPYNOMS / MASTER KEY SYSTEM PADLOCK</b>	<b>1 KOMPL. / SET</b>	Tiekiamas kiekis/ Quantity supplied		
			Įrenginio ir pavaros žymėjimas/ Device and gear marking		
			Gamintojas/ Manufacturer		
			Pagaminimo šalis/ Country of production		
4.1.	<b>Standartai / Standards</b>				
4.1.1.	Pakabinama spyna turi būti sertifikuota pagal LST EN12320 standartą /Padlock must be certified in accordance with LST EN12320 standard	ne žemesnę kai 3 saugumo klasę/not less than 3 grade <sup>a)</sup>			
4.1.2.	Pakabinama spyna turi būti sertifikuota pagal LST EN1670 standartą /Padlock must be certified in accordance with LST EN1670 standard	ne žemesnę kai 3 saugumo klasę/not less than 3 grade <sup>a)</sup>			
4.2.	<b>Aplinkos sąlygos / Ambient conditions</b>				
4.2.1.	Eksplotavimo sąlygos / Operating conditions	Lauke / Outdoors			
4.2.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip/ Highest operating ambient temperature shall be not less than, °C	+40 <sup>a)</sup>			
4.2.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip/ Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, °C	-40 <sup>a)</sup>			
4.3.	<b>Spynos korpusas / Padlock body</b>				
4.3.1.	Korpusas / Body	Grūdinto plieno/Hardened steel <sup>a)</sup>			
4.3.2.	Aselė / Shackle	Grūdinto plieno/Hardened steel <sup>a)</sup>			
4.3.3.	Aselės skersmuo (mm)/ Shackle diameter,(mm)	8÷10 <sup>a)</sup>			

<b>ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAG</b>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	15	24	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 Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psł. Nr./ Pg. Nr.
4.3.4.	Apsaugos klasė/ Security level	IP 68 <sup>a)</sup>			

**Pastabos / Notes:**

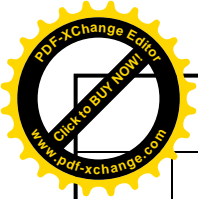
Rangovo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui / Documentation provided by the contractor to justify required parameter of the equipment:

- a) Įrenginio gamintojo katalogo ir / ar techninių parametrų suvestinės, ir / ar brėžinio kopija, ir / ar tipo bandymų protokolo kopija / Copy of the equipment's manufacturer catalogue and/or summary of technical parameters, and/or drawing of the equipment and/or copy of the type test protocol;

5.	<b>SERIJINIO RAKINIMO SISTEMOS CILINDRAI / MASTER KEY SYSTEM CYLINDERS</b>	1 KOMPL. / SET	Tiekiamas kiekis/ Quantity supplied		
			Įrenginio ir pavaros žymėjimas/ Device and gear marking		
			Gamintojas/ Manufacturer		
			Pagaminimo šalis/ Country of production		
5.1.	<b>Standartai / Standards</b>				
5.1.1.	Cilindras turi būti sertifikuotas pagal LST EN1303 standartą /Cylinder must be certified in accordance with LST EN1303 standard	ne žemesnę kaip 2 saugumo klasę/not less than 2 grade <sup>a)</sup>			
5.2.	<b>Aplinkos sąlygos / Ambient conditions</b>				
5.2.1.	Eksplotavimo sąlygos / Operating conditions	Lauke / Outdoors			
5.2.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip/ Highest operating ambient temperature shall be not less than, °C	+40 <sup>a)</sup>			
5.2.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip/ Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, °C	-40 <sup>a)</sup>			
5.3.	<b>Cilindras / Cylinder</b>				
5.3.1.	Cilindras / Cylinder	Besisukančių diskų konstrukcijos/ Rotating			

ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAG

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
16	24	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 Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psł. Nr./ Pg. Nr.
		discs construction <sup>a)</sup>			
5.3.2.	Rakinimo ciklai / locking cycles	≥ 100 000 <sup>a)</sup>			
5.3.3.	Cilindro apsauga laipsnis/ Security level of cylinder	IP51 <sup>a)</sup>			
5.4.	<b>Cilindro atmintis / Cylinder memory</b>				
5.4.1.	Autorizuotų raktų grupių ir programavimo raktų / Authorized key groups and programming keys	≥ 600 <sup>a)</sup>			
5.4.2.	Uždraustų raktų/ Denied keys	≥ 2500 <sup>a)</sup>			
5.4.3.	Panaudojimo (audito) atmintis / Audit trail	≥ 1000 paskutinių veiksmų / events <sup>a)</sup>			

**Pastabos / Notes:**

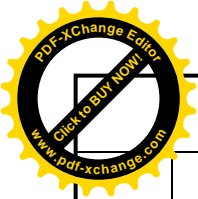
Rangovo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui / Documentation provided by the contractor to justify required parameter of the equipment:

- a) Įrenginio gamintojo katalogo ir / ar techninių parametrų suvestinės, ir / ar brėžinio kopija, ir / ar tipo bandymų protokolo kopija / Copy of the equipment's manufacturer catalogue and/or summary of technical parameters, and/or drawing of the equipment and/or copy of the type test protocol;

<b>6.</b>	<b>LAUKO JUDESIO DAVIKLIS /OUTDOOR MOTION DETECTOR</b>	<b>8 KOMPL. / SET</b>	Tiekiamas kiekis/ Quantity supplied		
			Įrenginio ir pavaros žymėjimas/ Device and gear marking		
			Gamintojas/ Manufacturer		
			Pagaminimo šalis/ Country of production		
6.1.	<b>Standartai</b>				
6.1.1.	Lauko judesio daviklis turi būti sertifikuotas pagal standartus /Outdoor motion detector must be certified in accordance with standards	ne žemesnę kaip 2 saugumo klasę/not less than 2 grade <sup>a)</sup>			

**ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAG**

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
17	24	0



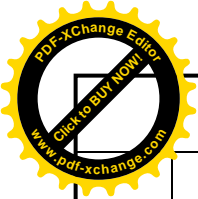
Eil. Nr. Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametru (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar 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 Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psł. Nr./ Pg. Nr.
6.2.	<b>Aplinkos sąlygos / Ambient conditions</b>				
6.2.1.	Eksplotavimo sąlygos / Operating conditions	Lauke / Outdoors			
6.2.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip/ Highest operating ambient temperature shall be not less than, °C	+35 <sup>a)</sup>			
6.2.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip/ Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, °C	-35 <sup>a)</sup>			
6.3.	<b>Aparatinė įranga / Hardware</b>				
6.3.1.	Veikimo zona/Operation zone	≥90° <sup>a)</sup>			
6.3.2.	Veikimo zonos spindulys/Radius of operation zone	≥11m <sup>a)</sup>			
6.3.3.	Lešių apsauga/Lens protection	Apsaugoti nuo UV spindulių/ UV protected <sup>a)</sup>			
6.3.4.	Optika/Optic	Dviguba/Dual <sup>a)</sup>			
6.3.5.	Judėsio detekcija/Motion detection	Skaitmeninė/Digital <sup>a)</sup>			
6.3.6.	Maitinimo įtampa/Power supply voltage	DC 9÷18V <sup>a)</sup>			
6.3.7.	Imunitetas gyvūnams/Immunity to animals	≥35kg <sup>a)</sup>			
6.3.8.	Korpuso apsaugos laipsnis / Security level of body housing	≥IP66			
6.3.9.	Apsauga nuo smūgių / Impact protection	≥ IK10			
6.3.10.	Korpuso apsauga nuo UV spindulių / Body protection against UV rays	Taip / Yes			

**Pastabos / Notes:**

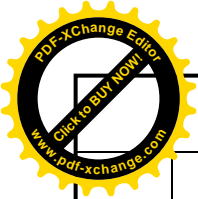
Rangovo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui / Documentation provided by the contractor to justify required parameter of the equipment:

- a) Įrenginio gamintojo katalogo ir / ar techninių parametrų suvestinės, ir / ar brėžinio kopija, ir / ar tipo bandymų protokolo kopija / Copy of the equipment's manufacturer catalogue and/or summary of technical parameters, and/or drawing of the equipment and/or copy of the type test protocol;

<b>ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAG</b>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	18	24	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 parametras (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 atitikimas reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametras (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation or feature confirming the compliance	Nuoroda į Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psł. Nr./ Pg. Nr.
7.	<b>VIDAUS JUDESIO DAVIKLIS / INDOOR MOTION DETECTOR</b>	<b>1 KOMPL. / SET</b>	Tiekiamas kiekis/ Quantity supplied		
			Įrenginio ir pavaros žymėjimas/ Device and gear marking		
			Gamintojas/ Manufacturer		
			Pagaminimo šalis/ Country of production		
7.1.	<b>Standartai/ Standards</b>				
7.1.1.	Vidaus judesio daviklis turi būti sertifikuotas pagal standartus /Indoor motion detector must be certified in accordance with standards	ne žemesnę kaip 2 saugumo klasę/not less than 2 grade			
7.2.	<b>Aplinkos sąlygos / Ambient conditions</b>				
7.2.1.	Eksplotavimo sąlygos / Operating conditions	Patalpoje / Indoors			
7.2.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip/ Highest operating ambient temperature shall be not less than, °C	+40			
7.2.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip/ Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, °C	+5			
7.3.	<b>Aparatinė įranga / Hardware</b>				
7.3.1.	Veikimo zona/Operation zone	≥ 90°			
7.3.2.	Užuolaidų kiekis/Curtains	≥ 9			
7.3.3.	Veikimo zonos spindulys/Radius of operation zone	≥ 9m			
7.3.4.	Maitinimo įtampa/Power supply voltage	=9±18V			
7.3.5.	Imunitetas gyvūnams/Immunity to animals	≤35kg			
			<b>ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAG</b>		
			LAPAS	LAPŲ	LAIDA
			19	24	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 Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents
			Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.		Psł. Nr./ Pg. Nr.

**Pastabos / Notes:**

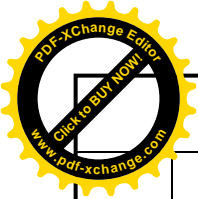
Rangovo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui / Documentation provided by the contractor to justify required parameter of the equipment:

- a) Įrenginio gamintojo katalogo ir / ar techninių parametrų suvestinės, ir / ar brėžinio kopija, ir / ar tipo bandymų protokolo kopija / Copy of the equipment's manufacturer catalogue and/or summary of technical parameters, and/or drawing of the equipment and/or copy of the type test protocol;

<b>8.</b>	<b>KORTELIŲ SKAITYTUVAI / CARD READER</b>	<b>2 KOMPL. / SET</b>	Tiekiamas kiekis/ Quantity supplied		
			Įrenginio ir pavaros žymėjimas/ Device and gear marking		
			Gamintojas/ Manufacturer		
			Pagaminimo šalis/ Country of production		
8.1.	<b>Aplinkos sąlygos / Ambient conditions</b>				
8.1.1.	Eksplotavimo sąlygos / Operating conditions	Patalpoje ir lauke / Indoors and outdoors			
8.1.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip/ Highest operating ambient temperature shall be not less than, °C	+35			
8.1.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip/ Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, °C	-35			
8.2.	<b>Aparatinė įranga / Hardware</b>				
8.2.1.	Kortelių nuskaitymo atstumas / Read range	≥ 30mm			
8.2.2.	Maitinimo įtampa/Power supply voltage	=9±18V			
8.2.3.	Korpuso apsaugos laipsnis / Security level of body housing	≥IP42			
8.2.4.	Apsauga nuo smūgių / Impact protection	≥ IK10			

**ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAG**

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
20	24	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 Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	PsL Nr./ Pg. Nr.
8.2.5.	Korpuso apsauga nuo UV spindulių / Body protection against UV rays	Taip / Yes			
8.3.	<b>Funkciniai reikalavimai: / Functional requirements:</b>				
8.3.1.	Turi būti suderinamas su HID iCLASS abipusio autentiškumo tikrinimo algoritmu naudojant 64 bitų autentiškumo raktus/Must be compatible with HID iCLASS two-way authentication algorithm using 64-bit authentication keys				
8.3.2.	Turi būti suderinamas su esama įeigos kontrolės sistemos programine įranga/ Must be compatible with existing access control system software				

**Pastabos / Notes:**

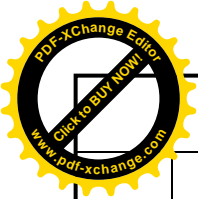
Rangovo teikiama dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui / Documentation provided by the contractor to justify required parameter of the equipment:

- a) Įrenginio gamintojo katalogo ir / ar techninių parametru suvestinės, ir / ar brėžinio kopija, ir / ar tipo bandymų protokolo kopija / Copy of the equipment's manufacturer catalogue and/or summary of technical parameters, and/or drawing of the equipment and/or copy of the type test proto

9.	ĮEIGOS KONTROLĖS IP KONTROLERIS	2 KOMPL. / SET	Tiekiamas kiekis/ Quantity supplied		
			Įrenginio ir pavaros žymėjimas/ Device and gear marking		
			Gamintojas/ Manufacturer		
			Pagaminimo šalis/ Country of production		
9.1.	<b>Aplinkos sąlygos / Ambient conditions</b>				
9.1.1.	Eksplotavimo sąlygos / Operating conditions	Patalpoje / Indoors			
9.1.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip/ Highest operating ambient temperature shall be not less than, °C	+40			
9.1.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip/ Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, °C	+5			
9.2.	<b>Aparatinė įranga / Hardware</b>				

ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAG

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
21	24	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 Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psł. Nr./ Pg. Nr.
9.2.1.	Ethernet sąsaja, jungtis RJ-45, ryšiui su apsaugos postu/Ethernet interface, RJ-45 connector, for communication with security post	1			
9.2.2.	Maitinimo įtampa/Power supply voltage	=9÷18V ar/or POE			
9.3.	<b>Funkciniai reikalavimai: / Functional requirements:</b>				
9.3.1.	Turi būti suderinamas su kortelių skaitytuvais naudojančiais HID iCLASS abipusio autentiškumo tikrinimo algoritmu naudojant 64 bitų autentiškumo raktus/Must be compatible with card readers that uses HID iCLASS two-way authentication algorithm using 64-bit authentication keys				
9.3.2.	Turi būti suderinamas su esama įeigos kontrolės sistemos programine įranga/ Must be compatible with existing access control system software				

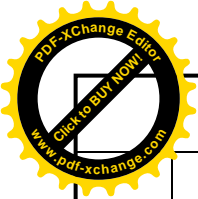
**Pastabos / Notes:**

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, ir / ar tipo bandymų protokolo kopija / Copy of the equipment's manufacturer catalogue and/or summary of technical parameters, and/or drawing of the equipment and/or copy of the type test protocol;

ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAG

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
22	24	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 Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psł. Nr./ Pg. Nr.
10.	<b>MAGNETINIS KONTAKTAS VALDYMO PULTUI / MAGNETIC CONTACT FOR CONTROL ROOM</b>	1 KOMPL. / SET	Tiekiamas kiekis/ Quantity supplied		
			Įrenginio ir pavaros žymėjimas/ Device and gear marking		
			Gamintojas/ Manufacturer		
			Pagaminimo šalis/ Country of production		
10.1.	<b>Standartai / Standards</b>				
10.1.1.	Magnetinis kontaktas turi būti sertifikuotas pagal standartus /Magnetic contact must be certified in accordance with standards	LST EN50131 ne žemesnę kai 2 saugumo klasę/not less than 2 grade			
10.2.	<b>Aplinkos sąlygos / Ambient conditions</b>				
10.2.1.	Ekspluatavimo sąlygos / Operating conditions	Patalpoje / Indoors			
10.2.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip/ Highest operating ambient temperature shall be not less than, °C	+40			
10.2.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip/ Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, °C	+5			
10.3.	<b>Aparatinė įranga / Hardware</b>				
10.3.1.	Veikimo atstumas / Operating distance	Iki/to 30 mm			

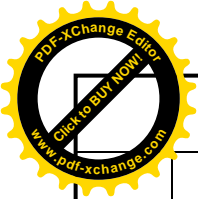
**Pastabos / Notes:**

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, ir / ar tipo bandymų protokolo kopija / Copy of the equipment's manufacturer catalogue and/or summary of technical parameters, and/or drawing of the equipment and/or copy of the type test protocol;

ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAG

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
23	24	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 Rangovo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or Nr.	Psł. Nr./ Pg. Nr.
11.	<b>MAGNETINIS KONTAKTAS VARTELIAMS / MAGNETIC CONTACT FOR GATES</b>	1 KOMPL. / SET	Tiekiamas kiekis/ Quantity supplied		
			Įrenginio ir pavaros žymėjimas/ Device and gear marking		
			Gamintojas/ Manufacturer		
			Pagaminimo šalis/ Country of production		
11.1.	<b>Standartai / Standards</b>				
11.1.1.	Magnetinis kontaktas turi būti sertifikuotas pagal standartus /Magnetic contact must be certified in accordance with standards	LST EN50131 ne žemesnę kai 2 saugumo klasę/not less than 2 grade			
11.2.	<b>Aplinkos sąlygos / Ambient conditions</b>				
11.2.1.	Ekspluatavimo sąlygos / Operating conditions	Lauke / Outdoors			
11.2.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip/ Highest operating ambient temperature shall be not less than, °C	+40			
11.2.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip/ Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, °C	-35			
11.3.	<b>Aparatinė įranga / Hardware</b>				
11.3.1.	Veikimo atstumas / Operating distance	Iki/to 70 mm			

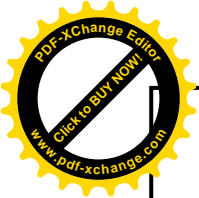
**Pastabos / Notes:**

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 parametų suvestinės, ir / ar brėžinio kopija, ir / ar tipo bandymų protokolo kopija / Copy of the equipment's manufacturer catalogue and/or summary of technical parameters, and/or drawing of the equipment and/or copy of the type test protocol;

ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAG

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
24	24	0

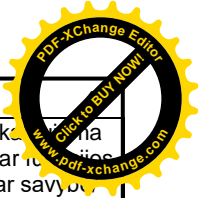
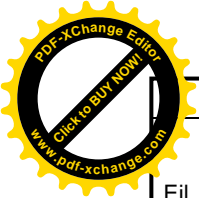


## 1.2. Papildomų įrenginių ir medžiagų techninė specifikacija

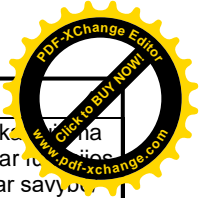
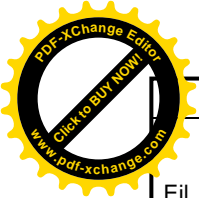
Eil. Nr./ Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature
<b>1.</b>	<b>VALDYMO PULTELIS / CONTROL PANEL</b>	<b>1 KOMPL. / SET</b>
1.1.	Suderintas su tiekama centrale / Compatible with the supplied security control panel	Taip / Yes
1.2.	<b>Standartai / Standards</b>	
1.2.1.	turi būti sertifikuotas pagal LST EN50131 standartus / Outdoor motion detector must be certified in accordance with LST EN50131 standards	ne žemesnę kaip 2 saugumo klasę / not less than 2 grade a)
1.3.	<b>Aplinkos sąlygos / Ambient conditions</b>	<b>Aplinkos sąlygos / Ambient conditions</b>
1.3.1.	Eksplotavimo sąlygos / Operating conditions	Patalpoje / Indoors
1.3.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip / Highest operating ambient temperature shall be not less than, °C	+40
1.3.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip / Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, °C	+5
1.4.	<b>Aparatinė įranga / Hardware</b>	<b>Aparatinė įranga / Hardware</b>
1.4.1.	su LCD ekranu ir klaviatūra / with LCD screen and keyboard	Taip
1.4.2.	Apsaugos centralės valdymas / Security control panel management	naudojant skaičių kodą / using a numeric code
1.4.3.	Apsaugos laipsnis / Protection degree	IP44
1.4.4.	Valdymo pultelis skirtas apsauginei signalizacijai įjungti-išjungti bei pranešimų atvaizdavimui / The control panel is designed for activating and deactivating security alarms and displaying messages	Taip
1.4.5.	Valdymo pultelyje turi būti aiški apsaugos sistemos būsenos indikacija / The control panel must have a clear indication of the status of the security system	Taip
1.4.6.	Užrašai klaviatūroje ir pranešimai ekrane / Keyboard notes and on-screen messages	lietuvių kalba / Lithuanian
<b>2.</b>	<b>NEPERTRAUKIAMO MAITINIMO ĮRENGINYS (NMĮ) / UNINTERRUPTIBLE POWER SUPPLY</b>	<b>1 KOMPL. / SET</b>
2.1.	Skirtas vaizdo stebėjimo įrangos ir apsauginės centralės maitinimui / For powering video surveillance equipment and security control panel	Taip / Yes
2.2.	Skirtas montuoti į vaizdo stebėjimo spintą / For installation in a video surveillance cabinet	Taip / Yes
2.3.	NMĮ turi būti dvigubo konvertavimo (on-line) tipo / must be of the on-line type	Taip / Yes
2.4.	Įėjimo įtampa / Input voltage	~230 V
2.5.	Išėjimo įtampa / Output voltage	~230 V

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas

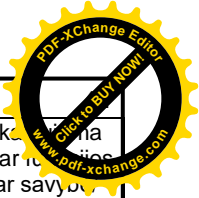
0	2022-04-25	Statybos leidimui, įrangos užsakymui ir darbo projekto rengimui.
Laida	Išleidimo data	Laidos statusas. Keitimo priežastis (jei taikoma)
		ELEKTROS TINKLŲ VILNIAUS R. SAV., NEMENČINĖ, BAŽNYČIOS G. 25, REKONSTRAVIMO PROJEKTAS
		XX; Techninė specifikacija. Papildomų įrenginių ir medžiagų techninė specifikacija
		ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAP
	LAPAS	LAPŲ
	1	7



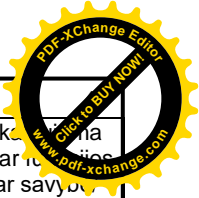
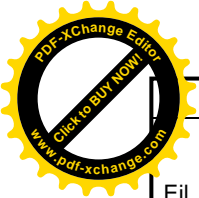
Eil. Nr./ Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikiamas parametras (mato vnt.) ar reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature
2.6.	Vienfazis, neutralė įžeminta / Single-phase, neutral grounded	Taip / Yes
2.7.	Rezerviniame režime NMĮ turi maitinti įrangą / must power the equipment	≥4 val.
2.8.	NMĮ apsaugos / protection	
2.8.1.	nuo per gilaus akumuliatorių baterijos išsikrovimo / from discharging the battery too deep	Taip / Yes
2.8.2.	per didelių srovių / overcurrent	Taip / Yes
2.8.3.	trumpų jungimų / short circuits	Taip / Yes
2.8.4.	Viršįtampių / surges	Taip / Yes
2.8.5.	per žemų įtampų / too low voltage	Taip / Yes
2.8.6.	Terminė / thermal	Taip / Yes
2.9.	NMĮ turi būti pramoninio išpildymo, montuojamas spintoje 19' rėme / must be industrial version, mounted in a cabinet 19' frame	Taip / Yes
2.10.	NMĮ monitoringas (kontrolė, diagnostika) per maršrutizuojamą Ethernet tinklą / monitoring (control, diagnostics) via a routable Ethernet network	Taip / Yes
2.11.	Turi būti pateikta reikalinga programinė įranga NMĮ parametrų stebėjimui / The necessary software to monitor the parameters of the NMS must be provided	Taip / Yes
<b>3.</b>	<b>SPINTA PASTOTĖS VAIZDO IR APSAUGOS ĮRANGOS MONTAVIMUI / CABINET FOR VIDEO AND SECURITY SYSTEM EQUIPMENT</b>	<b>1 KOMPL. / SETS</b>
3.1.	<b>Standartai / Standard</b>	
3.1.1.	Spintos saugos laipsnis pagal / Cabinet protection shall be according to	IEC 60529
3.1.2.	Spintos įžeminimas turi tenkinti / Cabinet earthing shall satisfy	IEC 60445
3.1.3.	Gamintojo kokybės vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu / The manufacturer's quality management system shall be evaluated by certificate	ISO 9001
3.2.	<b>Aplinkos sąlygos / Ambient conditions</b>	
3.2.1.	Eksplotavimo sąlygos / Operating conditions	Patalpoje / Indoor
3.2.2.	Maksimali leistina ilgalaikė spintos eksploatavimo temperatūra ne žemesnė kaip / Highest allowable operating ambient temperature of the cabinet shall be no less than, °C	+35
3.2.3.	Minimali eksploatavimo aplinkos temperatūra turi būti ne aukštesnė kaip / Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, °C	+5
3.2.4.	Minimalus saugos laipsnis pagal IEC 60529 turi būti ne žemesnis kaip / Protection level according to IEC 60529 shall not be less than	IP52
3.3.	<b>Pagrindinės charakteristikos ir konstrukcija / Main characteristics and construction</b>	
3.3.1.	Spintos korpuso konstrukcijos išmatavimai aukštis; plotis; gylis, mm / The cabinet housing (enclosure) construction dimensions height; width; depth, mm	2000; 800; 800 <sup>1</sup>
3.3.2.	Spintos išorės metalinių dalių paviršiai turi būti dažyti / Cabinets external surfaces of the metal parts must be colored	Milteliniais dažais / Powder coated
3.3.3.	Spintos metalinių dalių dažytų paviršių spalva / Cabinets surfaces of the metal painted parts color	RAL7035
3.3.4.	Spintos vidaus metalinių dalių paviršiai turi būti / Cabinet internal surfaces of metal parts must be	Cinkuoti arba dažyti / Galvanized or colored
3.4.	<b>Stacionarus rėmas įrangos montavimui / Fixed frame for the installation of</b>	
<b>ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAP</b>		LAPAS 2
		LAPŲ 7
		LAIDA 0



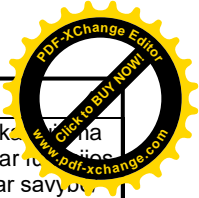
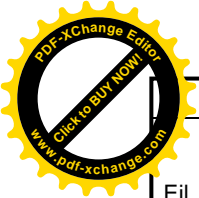
Eil. Nr./ Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikiamas parametras (mato vnt.) ar reikšmė, išpildymas ar savybė. Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature
	<b>equipment</b>	
3.4.1.	Rėmo plotis priekinėje ir galinėje spintos dalyse / Frame width of the front and rear side of the cabinet	19"
3.4.2.	Rėmas įrangos tvirtinimui turi būti/ Frame for mounting hardware must to be	Perforuotas / Perforated
3.5.	<b>Spintos cokolis / Cabinet plinth</b>	
3.5.1.	Cokolio aukštis, mm / Plinth height, mm	≥100
3.5.2.	Cokolio tvirtinimas prie grindų ir spintos rėmo varžtais, tvirtinimo taškų kiekis, vnt. / Plinth mounting to the floor and cabinet frame by screws, number of mounting points, pcs.	≥4
3.5.3.	Cokolio skydai pagaminti iš metalo lakšto, kurio storis, mm / Plinth side made of galvanized metal sheet which thickness, mm	≥1,5
3.6.	<b>Spintos šoniniai ir viršutiniai skydai / Cabinet side and top panels</b>	
3.6.1.	Pagaminti iš metalo lakšto kurio storis, mm / Made of metal sheet which thickness, mm	≥1,5
3.6.2.	Skydai prie spintos rėmo tvirtinami jų kampuose ir vidurio kraštuose varžtais, tvirtinimo taškų kiekis, vnt. / Panels by the cabinet frame fixed in their corners and middle edges by screws, number of mounting points, pcs.	≥6
3.7.	<b>Spintos durys / Cabinet doors</b>	
3.7.1.	Pagaminta iš metalo lakšto, kurio storis, mm / Made of metal sheet which thickness, mm	≥1,5
3.7.2.	Atidarymo kampas, / The opening angle,	≥130°
3.7.3.	Duryse jų atidarymui-uždarymui turi būti įmontuota / For the door opening and locking shall be installed	Pasukama rankena su spyna („Double-bit“) / Turning handle with lock („Double-bit“)
3.7.4.	Komplektuojamas įrankis spynai atrakinti ar užrakinti / Tool for lock or unlock door	„Double-bit“ raktas / „Double-bit“ key
3.7.5.	Durų fiksavimo su užraktu taškai / Door fixing points with lock	≥ 4
3.7.6.	Galinėse duryse turi būti įrengtos / In the rear door shall be installed	Oro įpūtimo ir šalinimo angos su ventiliacijos grotelėmis / Air injection and removal holes with ventilation grating
3.7.7.	Priekinės durys su vientisu grūdintu stiklu, kurio storis turi būti, / Front door with whole tempered glass, which thickness shall be,	3 ÷ 4 mm
3.8.	<b>Spintos dugnas / Cabinet bottom</b>	
3.8.1.	Pagaminta iš surenkamų metalo lakštų, kurių storis, / Made from sections of metal sheets, which thickness,	≥1,5 mm
3.8.2.	Metalinės plokštės ir kabelių įvedimo segmentai turi būti tvirtinami / Metal plates and cable entry segments shall be fixed with	Varžtais / Screws
3.9.	<b>Spintos vidinis apšvietimas / Cabinet internal light</b>	
3.9.1.	Šviestuvą įjungiamas/išjungiamas / Lighting lamp switched on and off	Automatiškai kai atidaromos ar uždaromos durys / Automatic when opening or closing the doors
3.9.2.	Šviestuvo montavimo vieta / Lighting lamp installation location	Viršuje prie kiekvienų durų / At the top of each doors
3.9.3.	Šviestuvo nominali maitinimo įtampa, / Lighting lamp power supply nominal voltage,	230 VAC
<b>ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAP</b>		
LAPAS	LAPŲ	LAIDA
3	7	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.), reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature		
3.10.	<b>Ventiliavimas / Ventilation</b>			
3.10.1.	Įrengiamas spintos / installed in the cabinets	Galinėse duryse / Rear doors		
3.10.2.	Ventiliatoriaus įpučiamo oro srauto kiekis, / Fan airflow,	≥150 m <sup>3</sup> /h		
3.10.3.	Ventiliavimas apatinėje spintos dalyje turi būti / Ventilation in the lower part of the cabinet shall be	Aktyvus įpučiamas, reguliuojamas termo reguliatoriumi / Active blown with thermo controler		
3.10.4.	Ventiliavimas viršutinėje spintos dalyje turi būti/ Ventilation in the upper part of the cabinet shall be	pasyvus išėjimas / passive output		
3.10.5.	Ventiliatoriaus nominali maitinimo įtampa, / Fan power supply nominal voltage,	230 VAC		
3.10.6.	Spintos oro filtrai turi būti / Cabinet's air filters shall be	Keičiami / Exchangeable		
3.11.	<b>Kabelių ir įrangos montavimas, / Cabling and equipment installation,</b>	-		
3.11.1.	Kabelių įvedimas į spintą turi būti / The cables entry to the cabinet shall be	Iš apačios / From the bottom		
3.11.2.	Kiekvienas kabelis į spintą turi būti įvedimas / Each cable to the cabinet shall be installed through	Per atskirą sandarinimo elementą / Separate cable entry sealing element		
3.11.3.	Kabelių įvedimo sandarinimo elementas turi būti / Cables entry to cabinets sealing elements shall be	atitinkantis spintos IP klasę / according to cabinet's IP class		
3.11.4.	Spintoje turi būti numatytas 230 VAC kištukinių lizdų blokas / Cabinet shall be equipped with 230 VAC sockets	≥1		
3.11.5.	Kištukinių lizdų (230 VAC) blokas turi būti maitinamas per / Sockets (230 VAC) shall be powered through	Nuotėkio srovės automatinį jungiklį / Residual current automatic switches		
3.11.6.	Kabelių ir laidų spintoje tvirtinimas / Installation on the cables and wires in a cabinet	Tvirtinimo elementais, plastikiniuose kanaluose, laidų tvirtinimo paneliuose / Mounting elements, plastic channels, cables mounting panels		
3.11.7.	Dokumentams sudėti įrengiamas / for the documents installed	Dėklas dokumentams / Case for the documents		
3.12.	<b>Maitinimo skydelis / Power supply panel</b>	-		
3.12.1.	Maitinimo skydelis turi būti įrengiamas / Power supply panel shall be installed in	Spintos rėme / Cabinet's frame		
3.12.2.	Maitinimo skydelio plotis turi būti / Power supply panel's width shall be,“	19“		
3.12.3.	Maitinimo skydelis turi būti / Power supply panel shall be	Uždaras ir atskiras kiekvienam įtampos nominalui / Closed and separate for different voltage levels		
3.12.4.	Automatiniai jungikliai ir perjungimo raktai turi būti / automatic switches and switching keys shall be	Su kontaktais padėties indikacijai / With contacts for position indication		
3.12.5.	Skydelyje turi būti numatyta rezervinė vieta ne mažiau kaip / In the panel must be foreseen a reserve space for at least	2 automatiniai jungikliai / 2 mini circuit breakers		
3.13.	<b>Įžeminimo šyna įžeminimo laidininkų prijungimui / Earthing busbar for earthing conductors connection</b>			
3.13.1.	Įžeminimo šyna turi būti / Earthing busbar must be	Varinė / Copper		
3.13.2.	Įžeminimo šyna turi būti montuojama / Earthing busbar must be installed	Spintos apačioje, horizontaliai / At the bottom of cabinet, horizontally		
3.14.	Spintoje turi būti sumontuoti gnybtai, sugrupuoti pagal funkcinę paskirtį (signalai, maitinimas ir t.t.) / The cabinet must be equipped with terminals grouped according to functional purpose (signals, power supply, etc.)	1 kompl. / set		
<b>ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAP</b>		LAPAS	LAPŲ	LAIDA
		4	7	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.), reikiamas parametras (mato vnt.) ar reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature				
3.15.	Spintoje turi būti sumontuoti automatiniai jungikliai tiekiamų įrenginių maitinimo grandinių apsaugai / The cabinet must be fitted with circuit-breakers for the protection of the supply circuits of the equipment supplied	1 kompl. / set				
3.16.	Rangovas turi sumontuoti užsakomą apsauginės ir vaizdo stebėjimo sistemų įrangą spintoje. Jei įranga netelpa specifikuotoje spintoje, pateikiama papildoma spinta. Sprendimai turi būti suderinti su Užsakovu / The contractor must install the ordered security and video surveillance system equipment in the cabinet. If the equipment does not fit in the specified cabinet, an additional cabinet is provided. Decisions must be agreed with the Customer	Taip / Yes				
<b>4.</b>	<b>MAITINIMO KABELIS/ POWER CABLE</b>					
4.1.	Gaminys turi atitikti standartus / Product standards compliance	IEC 61850-3 ed.2 arba/ or IEC60870-2-2				
4.2.	Gyslos skerspjūvio plotas/ Cross-section area	1,5 mm <sup>2</sup>				
4.3.	Gyslų skaičius / Cores	3				
4.4.	Ekranuotas / shielded	Ne / No				
4.5.	Laido degumo klasė ne mažesnė kaip (pagal EN 13501-6)/ Class of reaction to fire performance for wiring lead shall be not less than (according to EN 13501-6)	E <sub>ca</sub> <sup>a)</sup>				
4.6.	Darbinė temperatūra / Operating temperature	-30 °C iki/ up to +60 °C				
<b>5.</b>	<b>SIGNALIZACIJOS KABELIS (W8) / SIGNAL CABLE (W8)</b>					
5.1.	Gaminys turi atitikti standartus / Product standards compliance	EN 50525-2-83:2011, IEC 61850-3 ed.2 arba/ or IEC60870-2-2				
5.2.	Gyslos skerspjūvio plotas/ Cross-section area	0,5 mm <sup>2</sup>				
5.3.	Gyslų skaičius / Cores	2x4				
5.4.	Ekranuotas / Shielded	Taip/ Yes				
5.5.	Laido degumo klasė ne mažesnė kaip (pagal EN 13501-6)/ Class of reaction to fire performance for wiring lead shall be not less than (according to EN 13501-6)	E <sub>ca</sub> <sup>a)</sup>				
5.6.	Darbinė temperatūra / Operating temperature	-30 °C iki/ up to +60 °C				
<b>6.</b>	<b>SIGNALIZACIJOS KABELIS (W6) / SIGNAL CABLE (W6)</b>					
6.1.	Gaminys turi atitikti standartus / Product standards compliance	EN 50525-2-83:2011, IEC 61850-3 ed.2 arba/ or IEC60870-2-2				
6.2.	Gyslos skerspjūvio plotas/ Cross-section area	0,5 mm <sup>2</sup>				
6.3.	Gyslų skaičius / Cores	6				
6.4.	Ekranuotas / Shielded	Taip/ Yes				
6.5.	Laido degumo klasė ne mažesnė kaip (pagal EN 13501-6)/ Class of reaction to fire performance for wiring lead shall be not less than (according to EN 13501-6)	E <sub>ca</sub> <sup>a)</sup>				
6.6.	Darbinė temperatūra / Operating temperature	-30 °C iki/ up to +60 °C				
<b>7.</b>	<b>SIGNALIZACIJOS KABELIS (FTP) / SIGNAL CABLE (FTP 5CAT)</b>					
7.1.	Gaminys turi atitikti standartus / Product standards compliance	EN 50525-2-83:2011, IEC 61850-3 ed.2 arba/ or IEC60870-2-2				
7.2.	Gyslos skerspjūvio plotas/ Cross-section area	0,5 mm <sup>2</sup>				
7.3.	Gyslų skaičius / Cores	2x4				
7.4.	Ekranuotas / Shielded , (≥CAT5)	Taip/ Yes				
7.5.	Laido degumo klasė ne mažesnė kaip (pagal EN 13501-6)/ Class of reaction to fire performance for wiring lead shall be not less than (according to EN 13501-6)	E <sub>ca</sub> <sup>a)</sup>				
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td data-bbox="718 2056 1289 2166" style="text-align: center;"><b>ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAP</b></td> <td data-bbox="1289 2056 1366 2166" style="text-align: center;">LAPAS 5</td> <td data-bbox="1366 2056 1442 2166" style="text-align: center;">LAPŲ 7</td> <td data-bbox="1442 2056 1527 2166" style="text-align: center;">LAIDA 0</td> </tr> </table>			<b>ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAP</b>	LAPAS 5	LAPŲ 7	LAIDA 0
<b>ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAP</b>	LAPAS 5	LAPŲ 7	LAIDA 0			

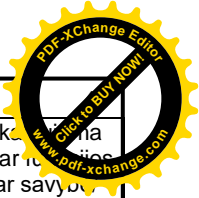
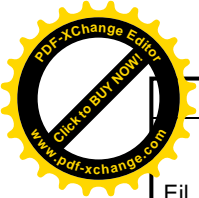


Eil. Nr./ Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product or material required parameter, function, implementation or feature	Kiekis (mato vnt.), reikiamas reikšmė, išpildymas ar savybės vertė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature
7.6.	Vytos poros / Twisted pair	Taip/ Yes
7.7.	Darbinė temperatūra / Operating temperature	-30 °C iki/ up to +40 °C
<b>8.</b>	<b>ĮŽEMINIMO LAIDAS / GROUNDING CABLE</b>	
<b>9.</b>	Gaminys turi atitikti standartus / Product standards compliance	IEC 61000-4-4 ir/and IEC 61000-4-6
9.1.	Gyslos skerspjūvio plotas/ Cross-section area	6 mm <sup>2</sup>
9.2.	Gyslų skaičius/ Cores	1
9.3.	Medžiaga/ Material	Varis/ Cu
<b>10.</b>	<b>KABELIŲ KANALAS / CABLE DUCT</b>	
10.1.	Išmatavimai/ Measurements	20x10
10.2.	Medžiaga/ Material	PVC
10.3.	Darbinė temperatūra / Operating temperature	-30 °C iki/ up to +40 °C
10.4.	Spalva / Color	Balta/ White
<b>11.</b>	<b>PE APSAUGINIS VAMZDIS / PROTECTION PIPE</b>	
11.1.	Standarto EN 61386-1 atitiktis	Taip/ Yes
11.2.	Skerspjūvis/ Diameter	D25
11.3.	Medžiaga/ Material	PE
11.4.	Darbinė temperatūra / Operating temperature	-20 °C iki/ up to +60 °C
11.5.	Atsparumas UV spinduliams / UV rays immunity	Taip/ Yes
<b>12.</b>	<b>METALINIS APSAUGINIS VAMZDIS / PROTECTION PIPE</b>	
<b>13.</b>	Standarto EN 61386-1 atitiktis	Taip/ Yes
13.1.	Skerspjūvis/ Diameter	D25
13.2.	Medžiaga/ Material	Cinkuotas plienas/ Galvanized steel
<b>14.</b>	<b>APSAUGOS NUO VIRŠĮTAMPIŲ PRIETAISAI LAN ĮRENGINIAMS / SURGE PROTECTION DEVICES FOR LAN DEVICES</b>	
14.1.	Atitinkantis ISO/IEC standartus ISO/IEC ir EN 50173	Taip/ Yes
14.2.	Užtikrinantis sąsajų apsaugą nuo viršįtampių ir neįtakojantis perduodamų duomenų	Taip/ Yes
14.3.	Saugantis 2 laidus	Taip/ Yes
14.4.	Išorinis montavimas	Taip/ Yes
14.5.	Suderinami su 10/100 BaseT Ethernet	Taip/ Yes
<b>15.</b>	<b>SIGNALINĖ JUOSTA/ CAUTION TAPE</b>	
15.1.	Gaminys turi atitikti standartus / Product standards compliance	ISO 6383-2
15.2.	Medžiaga/ Material	PE
15.3.	Spalva/ Color	Gelotna/ Yellow
15.4.	Aplinkos temperatūra/ Ambient temperature	- 35 ... +35 °C
15.5.	Juostos storis/ Tape width	≥ 0,05 mm
15.6.	Įspėjamasis užrašas/ Warning note	Taip/ Yes

**Pastabos/ Notes:**

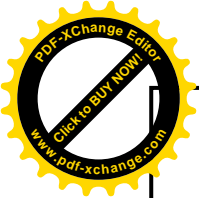
Dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui/ Documentation for justify required parameter of the equipment:

<b>ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAP</b>	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
	6	7	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.), reikiamas parametras (mato vnt.) ar reikšmė, išpildymas ar savybė. Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit), or function value, implementation or feature
a) Įrenginio gamintojo katalogo ir/ar techninių parametru suvestinės, ir/ar brėžinio kopija/ Copy of the equipment's manufacturer catalogue and/or summary of technical parameters, and/or drawing of the equipment;		
16.	Reikiamas kiekis jungčių, kabelių ir kitų medžiagų, reikalingų įrenginių montavimui ir pajungimui / quantity required for connections, cables and other materials required for installation and connection of equipment	1 KOMPL. / SET
17.	Tiekiamų įrenginių, įtaisų ir medžiagų aprašymai, vartotojo vadovai, principinės ir montažinės schemos, gnybtynai lietuvių arba anglų kalba. Įrenginių eksploatavimo instrukcijos – anglų kalba su vertimu į lietuvių kalbą / descriptions of equipment, devices and materials supplied, user manuals, principles and installation diagrams, connections in lithuanian or english. instructions for operating equipment – english with lithuanian translation	1 KOMPL. / SET
18.	Turi būti visa programinė įranga ir licencijos bei dokumentacija, reikalinga įrangai eksploatuoti ir valdyti/ the equipment should include all the software and licenses and documentation required for the operation and management of the equipment	1 KOMPL. / SET

				ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.PAP	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
					7	7	0



## Darbų techninė specifikacija

Visi darbai ir įrengimai, kurie gali būti pagrįstai laikomi būtinais instaliavimo darbams užbaigti ir tinkamai eksploatuoti sistemas, turi būti privalomi atlikti ir įrengti, neatsižvelgiant į tai, ar jie yra parodyti brėžiniuose arba apibūdinti šiame dokumente, ar ne.

Visi projekto dalyje numatomi įrengimai, gaminiai ir medžiagos, jų montavimas, išbandymas, derinimas ir eksploatacija, turi atitikti normatyvinių ir nuorodinių dokumentų sąrašė pateikiamus normatyvinius ir teisinius dokumentus. Jie turi būti sertifikuoti Lietuvos Respublikoje ir montuojami, išbandomi ir suderinami pagal jų gamintojų standartus arba technines sąlygas.

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 darnųjų techninių specifikacijų reikalavimus, turi būti paženklinami „CE“ ženklu.

Įrangos tvirtinimo vieta ir būdas tikslinami darbo projekto metu.

Visos medžiagos, gaminiai, sistemų įranga ir techninė įranga, reikalinga projektui įgyvendinti, gali būti tiekiami tokia, kokia nurodyta šiame projekte (aiškinamajame rašte, sąnaudų žiniaraštyje), arba naudojama kitų firmų gamintojų įranga, savo kokybinėmis ir funkcinėmis savybėmis nenusileidžianti suprojektuotai.

Rangovo ir saugos įrenginių gamintojo pateikiama dokumentacija ir įrenginiai, atliekami montavimo ir derinimo darbai turi atitikti šias taisykles:

LST EN 54:2002	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemos
Nr. 1-168, 2009-05-22	Gaisro aptikimo ir signalizavimo sistemų projektavimo ir įrengimo taisyklės
BGST 2010 m., aktuali redakcija 2019-05-01	Bendrosios priešgaisrinės saugos taisyklės
PST-08-99	Energetikos objektų priešgaisrinės saugos taisyklės
ST 232 2417 01:1998	Apsauginės ir gaisrinės signalizacijos įrengimas
LST EN50131	Pavojaus signalizavimo sistemos. Įsibrovimo pavojaus signalizavimo sistemos
LST EN50133	Pavojaus signalizavimo sistemos. Patekimo valdymo sistemos saugumui laiduoti
LST EN50136	Pavojaus signalizavimo sistemos. Pavojaus signalų perdavimo sistemos ir įrenginiai

Atliekant montavimo darbus, technologinio proceso metu neišskiriamos jokios atliekos, nesukeliamas triukšmas, oro ar grunto tarša bei kiti veiksniai, kenksmingi žmonėms ir aplinkai.

Įrenginiai turi būti montuojami pagal paruoštą darbo projektą. Montavimo darbus numatyta įrangai tikslinti darbo projekto eigoje, vadovaujantis montuojamos įrangos gamintojų montavimo darbų techniniais reikalavimais.

Visa apsauginės signalizacijos įranga turi būti suderinama tarpusavyje, su kitais pastotės įrenginiais (ryšio, TSPĮ ir kitais), su LITGRID AB apsaugos posto ir duomenų įranga. Vykdytojas patvirtina, kad visi nauji įrenginiai atitinka IEC ir Lietuvos standartų naujausius leidimus. Projektuojami įrenginiai prijungiami prie pastočių įžeminimo kontūrų pagal EIT reikalavimus.

Brėžinio ir jame pateiktos informacijos dauginimas ir platinimas trečiosioms šalims draudžiamas

0	2022-04-25	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
		<b>ED2201-XX-RTP-AS.TS-T1.DTS</b>
	LAPAS	LAPŲ
	1	1