

**I PIRKIMO OBJEKTO DALIS / PART I OF PROECUREMENT OBJECT  
TECHNINIAI REIKALAVIMAI 330 kV VIRŠJTAMPIŲ RIBOTUVAMS /  
TECHNICAL REQUIREMENTS FOR 330 kV SURGE ARRESTERS**

Eil. Nr. / Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė / Device, equipment, product, or material required parameter, function, implementation, or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation, or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas / Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product, or material			
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė / Parameter, function, implementation, or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus / Link to Supplier's proposal documents	Priedo pavadinimas ar Nr. / Annex name or No.	Psl. Nr. / Pg. No
1.	330 kV VIRŠJTAMPIŲ RIBOTUVAS / 330 kV SURGE ARRESTER	9 vnt. 4 linijos iškrovos klasės / 9 pcs. of 4 line discharge class	Įrenginio žymėjimas / Device marking	<b>SBKT 282/SH-A-II</b>	15	1
			Gamintojas / Manufacturer	<b>Tridelta Meidensha GmbH</b>	4	1
			Pagaminimo šalis / Country of production	<b>Vokietija</b>	12	1
1.1	<b>Viršjtampių ribotuvo komplektacija / Main components of surge arrester</b>					
1.2	Viršjtampių registravimas / Surge counter	9 vnt. / 9pcs.  Vietinis viršjtampių regulatorius su nuotėkio srovės matuokliu / Local surge counter with leakage current meter	Įrenginio žymėjimas / Device marking	<b>DCC-ML 2</b>	13	1
			Gamintojas / Manufacturer	<b>Tridelta Meidensha GmbH</b>	13	1, 2
			Pagaminimo šalis / Country of production	<b>Vokietija</b>	13	2
2.	<b>Standartai / Standards</b>					
2.1.	Viršjtampių ribotuvių charakteristikos ir bandymai turi atitikti standartą / Characteristics and tests of surge arresters shall meet requirements of the standard	IEC 60099-4 <sup>a)</sup>	IEC 60099-4		3	1
2.2.	Gamintojo kokybės vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu / The manufacturer's management system quality shall be evaluated by certificate	ISO 9001 <sup>b)</sup>	ISO 9001		1	1
2.3.	Gamintojo aplinkos vadybos sistema turi būti įvertinta sertifikatu / The manufacturer's environmental management system shall be evaluated by certificate	ISO 14001 <sup>b)</sup>	ISO 14001		2	1

Eil. Nr./ Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product, or material required parameter, function, implementation, or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation, or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product, or material			
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation, or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents		
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or No.	Psl. Nr./ Pg. No	
3.	<b>Aplinkos sąlygos/ Ambient conditions</b>					
3.1.	Eksplotavimo sąlygos/ Operation conditions	Lauko / Outdoor <sup>a)</sup>	Lauko	4	1	
3.2.	Maksimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne žemesnė kaip / Highest operating ambient temperature shall be not less than, °C <sup>1)</sup>	+40 <sup>a)</sup>	+60	4	1	
3.3.	Minimali eksploatavimo oro aplinkos temperatūra ne aukštesnė kaip / Lowest operating ambient temperature shall be not higher than, °C <sup>1)</sup>	-40 <sup>a)</sup>	-60	4	1	
3.4.	Pastatymo aukštis virš jūros lygio/ Site altitude above sea level, m	≤ 1000 <sup>a)</sup>	≤ 1000	5	1	
3.5.	Didžiausias apšalo sienelės storis turi būti ne mažesnis kaip / The maximum ice thickness shall not be less than, mm <sup>1)</sup>	≥ 20 <sup>a)</sup>	20	5	1	
3.6.	Didžiausias vėjo greitis/ Maximum wind velocity, m/s <sup>1)</sup>	≥34 <sup>a)</sup>	34	5	1	
4.	<b>Vardiniai dydžiai / Rated characteristics</b>					
4.1.	Vardinis tinklo dažnis/ Rated system frequency, Hz	50 <sup>a)</sup>	50	4 15	1 1	
4.2.	Vardinė įtampa turi būti imtinai tarp / Rated voltage shall be between inclusively, (U <sub>r</sub> ), kV	276 ÷ 288 <sup>a)</sup>	282	15	1	
4.3.	Ilgalaikė maksimali darbinė įtampa turi būti imtinai tarp / Continuous operating voltage shall be between inclusively, (U <sub>c</sub> ), kV	226-230 (4 linijos iškrovos klasės/4 line discharge class) <sup>a)</sup>	226	15	1	
4.4.	Linijos iškrovos klasė / Line discharge class (LDC)	4 (4 linijos iškrovos klasės/4 line discharge class) <sup>a)</sup>	4	4	1	
4.5.	Energijos absorbuojimo geba prie U <sub>r</sub> / Thermal energy rating, (W <sub>th</sub> ), kJ/kV <sub>Ur</sub>	≥ 9 (4 linijos iškrovos klasės/4 line discharge class) <sup>a)</sup>	10	4	1	

Eil. Nr./ Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product, or material required parameter, function, implementation, or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation, or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product, or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation, or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or No.	Psl. Nr./ Pg. No
4.6	Nominali iškrovos srovė/ Nominal discharge current, (I <sub>n</sub> ), kA	≥ 20 (4 linijos iškrovos klasės/4 line discharge class) <sup>a)</sup>	20	4	1
4.7	Vardinė trumpojo jungimo srovė (energijos atsparumas)/ Rated short-circuit current (energy withstand), (I <sub>s</sub> ), kA	≥ 63 <sup>a)</sup>	65	4	1
4.8	Srovės nuotėkio kelio ilgis (USCD) vidutiniam (C lygio) užterštumui pagal IEC/TS 60815-1/ Creepage distance (USCD) for medium pollution (C level) according to IEC/TS 60815-1, mm	≥ 7252 <sup>a)</sup>	7820	15	1
5.	<b>Viršįtampių ribotuvo konstrukcija / Surge arrester design</b>				
5.1	Tipas/ Type	Metalo oksido be oro tarpų / Gap-less metal oxide <sup>a)</sup>	Metalo oksido be oro tarpų	4	1
5.2	Mechaninė konstrukcija/ Mechanical design	Strypų (narvo) arba vamzdžio / Rod (cage) or tube <sup>a)</sup>	Vamzdžio	4 5	1 1
5.3	Struktūrinis išpildymas/ Structural enclosure	Be lygiagrečiai sujungtų elementų fazėje / Without parallel-elements in phase <sup>a)</sup>	Be lygiagrečiai sujungtų elementų fazėje	7 5	1 1
5.4	Ilgalaikė leistina (statinė) apkrova (SLL) / Specified long-term load (SLL), N <sup>1)</sup>	≥ 4000 <sup>a)</sup>	4127	15	1
5.5	Montavimo būdas / Mounting method <sup>2)</sup>	Vertikalus pastatymo/ Vertical mounting <sup>a)</sup>	Vertikalus pastatymo	7 5	1 1
5.6	Pagrindinė izoliacija/ The main insulation	Silikono polimeras / Silicone polymer <sup>a)</sup>	Silikono polimeras	4 5	1 1
5.7	Viršįtampių ribotuvo tvirtinimo būdas prie metalinės konstrukcijos / Surge arrester mounting to a metal construction	Naudojant izoliuojančius padus / Using insulating plates <sup>a)</sup>	Naudojant izoliuojančius padus	4 7 5	4 1 1
6.	<b>Papildomi reikalavimai / Additional requirements</b>				
6.1	Vardinių dydžių lentelės / Nameplates <sup>3)</sup>	Graviruotos, oro sąlygoms atsparios medžiagos plokštelės, lietuvių kalba / Engraved weatherproof material plates, all text in Lithuanian <sup>a)</sup>	Graviruotos, oro sąlygoms atsparios medžiagos plokštelės, lietuvių kalba	12	1

Eil. Nr./ Seq. No.	Įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos reikalaujamas parametras, funkcija, išpildymas ar savybė/ Device, equipment, product, or material required parameter, function, implementation, or feature	Kiekis (mato vnt.), reikalaujama parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Amount (measuring unit), required parameter (measuring unit) or function value, implementation, or feature	Siūlomo įrenginio, įrangos, gaminio ar medžiagos atitikimo reikalavimams patvirtinimas/ Eligibility confirmation of the proposed device, equipment, product, or material		
			Atitikimą patvirtinanti parametro (mato vnt.) ar funkcijos reikšmė, išpildymas ar savybė/ Parameter, function, implementation, or feature confirming the compliance	Nuoroda į Tiekėjo pasiūlymo dokumentus/ Link to Supplier's proposal documents	
				Priedo pavadinimas ar Nr./ Annex name or No.	Psl. Nr./ Pg. No
6.2	Metalinių konstrukcijų dalių apsauga nuo korozijos / Corrosion protection of metal parts	Nerūdijančio, karštai cinkuoto metalo pagal EN ISO 1461 standartą arba aliuminio (aliuminio lydinio) / Stainless, hot-dip galvanized metal according to EN ISO 1461 or aluminum (aluminum alloy) <sup>a)</sup>	Fitingai – aliuminio lydinys, varžtai, gnybtai – nerūdyjantis plienas	7 5	1 1

**Pastabos/ Notes:**

Tiekėjas gali vadovautis standartais ir sertifikatais lygiaverčiais šiuose reikalavimuose nurodytiems IEC standartams ir ISO sertifikatams/  
The Supplier Manufacturer may follow the standards and certificates equivalent to IEC standards and ISO certificates specified in these requirements

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

a) Įrenginio gamintojo atitikties deklaracija, konkrečiam objektui (pirkimui) pateiktas Gamintojo pasiūlymo dokumentas (techninių parametrų suvestinė) arba kitoks gamintojo viešai skelbiamas technines charakteristikas aprašantis dokumentas (brošiūra, katalogas, eksploataavimo dokumentacija, gamyklinis brėžinys ir pan.)/  
Manufacturer's declaration of conformity or official quotation document (summary of technical parameters) for exact object (procurement) or a different publicly available document describing the technical data of equipment (brochure, catalog, operating documentation, factory drawing, etc.).

b) Sertifikato kopija/  
Copy of the certificate.

**Nereikalinga papildomai pateikinti įrenginių dokumentacija, jei siūloma įranga yra skelbiama Litgrid AB išoriniame tinklalapyje, kuri yra įtraukta į Litgrid AB atitinkančių standartinius techninius reikalavimus sąrašą. Tokia įranga yra derinama supaprastinta tvarka. Ši pagrindinė įranga ir derinimo bei įtraukimo į sąrašą tvarka yra skelbiama: [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Įrangos atitinkančios LITGRID AB reikalavimus sąrašas.**

It is not necessary to submit additional equipment documentation if the proposed equipment is published on the external website of Litgrid AB, which is included in the list of Litgrid AB meeting the standard technical requirements. Such equipment is coordinated in a simplified manner. This basic equipment and the procedure for coordination and listing are published: [www.litgrid.eu](http://www.litgrid.eu): Tinklo plėtra > Standartiniai techniniai reikalavimai > Įrangos atitinkančios LITGRID AB reikalavimus sąrašas.