

TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

10 KV ATVIROJI SKIRSTYKLA

Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Atitikimą reikalaujami pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
Siūlomo gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas		(Pildoma konkurso metu) Končar D&ST, Kroatija	
Siūlomo gaminio/įrenginio pavadinimas, modelis		(Pildoma konkurso metu) TRP 16000-123, 2 vnt.	
1	110/10 KV 16 MVA GALIOS TRANSFORMATORIUS SU ATŠAKŲ PERJUNGIKLIU		
I. BENDRIEJI REIKALAVIMAI			
1.1	Galios transformatorių gamintojas ^{d)}	<p>Nemažiau kaip 3 metų laikotarpyje (nebūtinai iš eilės) turi būti pateikęs analogišką (transformatoriaus galia turi būti ne mažesnė nei nurodyta techniniame projekte bei pirminės apvijos įtampa turi būti ne mažesnė negu 110 kV) įrangą kiekvienais metais ne mažiau kaip į 5 skirtingus perdavimo arba skirstomųjų elektros tinklų operatorius Europos Sąjungos šalyse (iš viso ne mažiau kaip 15 vnt.).</p> <p>Užsakovui atskirai pareikalavus, būtina pateikti užsakovo nurodytų galutinių gavėjų atsiliepimus apie gautus transformatorius: patvirtinti gavimo faktą bei įvykčius gautų transformatorių aktyvinės dalies (apvijų) gedimus ar aktyvinės dalies (apvijų) gedimų nebuvimą.</p> <p>ARBA</p> <p>Jeigu siūlomo galios transformatoriaus gamintojo galios transformatoriai (110 kV nepriklausomai nuo galingumo) yra sumontuoti AB ESO transformatorių pastotėse ir yra eksploatuojami ne trumpiau kaip trys metai ir nėra turėję daugiau nei 2 gedimus per paskutinius 10 metų, papildomų dokumentų ar atsiliepimų pateikti apie sumontuotus AB ESO transformatorių pastotėse nereikia.</p>	Atitinka, 1.3.1.pdf, 1, 2, 3 psl. Pateiktas dokumentas „Reference list“
1.2	Atsparumo trumpajam jungimui bandymas atliktas pagal IEC 60076-5 bandymu saraša ^{b)}	Bandymai turi būti atlikti pagal IEC 17025 akredituotoje laboratorijoje	Atitinka, 1.3.2.pdf 1 psl.

Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Atitikimą reikalaujantiems pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
1.2.1	Bandymas atliktas galios transformatoriams kurių vardinė galia ne mažesnė kaip 6,3 MVA bei pirminės apvijos vardinė įtampa ne mažesnė kaip 110 kV ir ne didesnė kaip 145 kV ^{c)}	Pateikiami ne mažiau kaip dviejų sėkmingai atliktų galios transformatorių atsparumo trumpajam jungimui bandymų protokolai. Laikotarpis nuo 2000 m. pradžios	1.7.1.pdf 1 psl. 1.7.2.pdf 1 psl. 1.7.3.pdf 1 psl.
1.3	Galios transformatoriaus kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas a)	ISO 9001 arba lygiavertis	Atitinka 1.1.pdf, 1 psl.
1.4	Galios transformatoriaus komplektuojamų įrenginių kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas a)		Atitinka,
1.4.1	Atšakų perjungiklis	ISO 9001 arba lygiavertis	1.1.pdf, 5 psl.
1.4.2	110 kV įvada	ISO 9001 arba lygiavertis	1.1.pdf, 17 psl.
1.5	Galios transformatorius pagamintas ir išbandytas pagal d)	IEC 60076 standartą	Atitinka, 1.1.2.pdf 1 psl. 1.1.6.1.pdf 1 psl.
1.6	Galios transformatoriaus ir komplektuojamų įrenginių ar mazgų bandymo protokolai d)	Pateikiami su galios transformatoriumi	Atitinka, 1.1.6.pdf, 1 psl. 1.4.1.pdf, 1 psl. 1.4.4.pdf, 1 psl. 1.4.0.pdf, 1 psl. 1.4.3.pdf, 1 psl. 1.4.5.pdf, 1 psl.
1.7	Eksplotavimo aplinkos temperatūros ribos ne siauresnės nei d)	-35°C ... +35°C	Atitinka, 1.1.2.1.pdf 1 psl.
1.8	Terminis atsparumas d)	4 s pagal IEC 60076-5 (pateikti gamintojo raštišką patvirtinimą)	Atitinka, 1.1.5.pdf, 1 psl.
1.9	Maksimali tinklo įtampa: d)		Atitinka,
1.9.1	Aukštoji apvija	123 kV	1.1.2.pdf 1 psl.
1.9.2	Žemoji apvija	11,5 kV	1.1.2.pdf 1 psl.
1.10	Techniniai dokumentai: d)	Galios transformatoriaus ir jo sudėtinių dalių bandymo protokolai	Atitinka
1.10.1	Galios transformatoriaus gamintojo bandymo protokolai pagal IEC 60076	pateikiami su galios transformatoriumi lietuvių arba anglų kalba	1.1.6.pdf, 1 psl.
1.10.2	Atšakų perjungiklio gamintojo bandymo protokolai pagal IEC 60214	pateikiami su galios transformatoriumi lietuvių arba anglų kalba	1.1.6.pdf, 1 psl. 1.4.0.pdf, 1 psl.
1.10.3	Įmontuojamų srovės transformatorių gamintojo bandymo protokolai	pateikiami su galios transformatoriumi lietuvių arba anglų kalba	1.1.6.pdf, 1 psl. 1.4.5.pdf, 1 psl.
1.10.4	Transformatorinės alyvos bandymo protokolai pagal IEC 60296	pateikiami su galios transformatoriumi lietuvių arba anglų kalba	1.2.3.pdf, 2 psl. 1.4.3.pdf, 1 psl.
1.10.5	Matavimo ir kontrolės įtaisų gamintojo bandymo protokolai	pateikiami su galios transformatoriumi lietuvių arba anglų kalba	1.1.6.pdf 1 psl. 1.4.4.pdf, 1 psl.
1.11	Galios transformatoriaus vartotojo vadovas d)	Pateikiamas su galios transformatoriumi lietuvių kalba	Atitinka, 1.5.2.pdf 1 psl.
1.12	Transportavimo, montavimo ir eksploatavimo instrukcijos d)	Pateikiamos ne vėliau kaip po keturių mėnesių po sutarties pasirašymo. Instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis	Atitinka 1.5.3.pdf 1 psl. 1.5.4.pdf 1 psl.
1.13	Galios transformatoriaus sudėtinių dalių ir pagalbinių gaminių techninis aprašymas ir eksploatacijos instrukcijos d)	Pateikiamas su galios transformatoriumi Instrukcijos lietuvių arba anglų kalbomis	Atitinka, 1.5.3.pdf 1 psl., 1.2.1.pdf 1 psl., 1.2.2.pdf 1 psl., 1.2.3.pdf 1 psl., 1.2.4.pdf 1 psl., 1.2.5.pdf 1 psl., 1.2.6.pdf 1 psl., 1.2.7.pdf 1 psl., 1.2.8.pdf 1 psl., 1.2.9.pdf 1 psl., 1.2.10.pdf 1 psl., 1.2.11.pdf 1 psl., 1.2.12.pdf 1 psl., 1.2.13.pdf 1 psl., 1.2.14.pdf 1 psl., 1.2.15.pdf 1 psl., 1.2.16.pdf 1 psl., 1.2.17.pdf 1 psl.
1.14	Transformatorinės alyvos sertifikatas ir saugos duomenų lapas d)	Pateikiamas su galios transformatoriumi lietuvių arba anglų kalba	Atitinka, 1.2.3.pdf 1, 2, 3 psl.
1.15	Užrašai ant galios transformatoriaus pagrindinių elementų lietuvių kalba d)	Suderintas su Užsakovu užrašų projektas pateikiamas po keturių mėnesių po sutarties pasirašymo	Atitinka,
1.16	Aukštosios apvijos fazių žymėjimas:	„A“, „B“, „C“, „0“	1.1.1.pdf 1 psl.
1.17	Žemosios apvijos fazių žymėjimas:	„a“, „b“, „c“	1.1.1.pdf 1 psl.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-63-XX-RTP-E.TS	2	28	0

Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Atitikimą reikalaujantiems pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
1.18	Galios transformatoriai gamykliniai bandymai (suderinta su Užsakovu bandymų programa pateikiama prieš vieną mėnesį iki bandymų pradžios) ^{d)}	Du užsakovo atstovai dalyvauja galios transformatoriaus gamykliniuose (priėmimo) bandymuose	Atitinka, 1.1.3.pdf 1 psl.
1.19	Galios transformatoriams gamykloje turi būti atliekami šie bandymai: ^{d)}		Atitinka,
1.19.1		Transformacijos koeficiento tikrinimas, apvijų ominės varžos matavimas, tuščiosios eigos ir trumpojo jungimo nuostolių, atšakų perjungiklio charakteristikų matavimas pagal IEC 60076-1. Apvijų ominės varžos matavimas atliekamas kiekvienoje atšakoje	1.1.6.pdf, 1 psl.
1.19.2		Apvijų izoliacijos bandymas 50 Hz dažnio įtampa, apvijų izoliacijos bandymas indukuota įtampa, dalinių išlydžių matavimas pagal IEC 60076-3	1.1.6.pdf, 1 psl.
1.19.3		Apvijų izoliacijos matavimas, apvijų dielektrinių nuostolių kampo tg δ ir talpio C matavimas. Apvijų dielektrinių nuostolių kampo tg δ matavimai turi būti atlikti prie 10 kV matavimo įtampos	1.1.6.pdf, 1 psl.
1.19.4		Apvijų izoliacijos bandymas impulsine įtampa pagal IEC 60076-3	1.1.6.pdf, 1 psl.
1.19.5		Izoliacinės alyvos bandymas pagal IEC 60422 reikalavimus	
1.19.6		Bako sandarumo bandymai (alyvos nuotėkio)	1.1.6.pdf, 1 psl.
1.19.7		Transformatoriaus dangos tikrinimas	1.1.3.pdf, 2 psl.
1.20	Surenkant, suneriant magnetolaidį turi būti naudojamas hidraulinis darbatalis padėties reguliavimui, kurio keliamoji galia ne mažesnė už siūlomo galios transformatoriaus svorį, bet ne mažesnė kaip 30 t ^{d)}	Su pasiūlymu Rangovas prideda deklaraciją apie hidraulinio darbatalio naudojimą surenkant, suneriant magnetolaidį. Su pasiūlymu pateikiamos nuotraukos iš magnetolaidžio surinkimo dirbtuvių ir techniniai dokumentai, patvirtinantys hidraulinio darbatalio techninius parametrus ir keliamąją galią.	1.1.3.pdf 1 psl. 1.9.1.pdf 1 psl. 1.9.2.pdf 1 psl. 1.9.3.pdf 1 psl. 1.9.5.pdf 1 psl.
1.21	Apvijų gamybos dirbtuvių oro švaros klasė ^{b)}	Bandymas turi būti atliktas pagal IEC 17025 akredituotoje laboratorijoje	Atitinka, 1.1.3.pdf 1 psl. 1.8.1.pdf 1, 2, 39 psl.
1.21.1	Apvijų gamybos dirbtuvių oro švaros klasė sertifikatas ^{c)}	Pagal ISO 14644: 2015 1 dalis (8 klasė)	1.1.3.pdf 1 psl. 1.8.1.pdf 18 psl.
1.22	Transformatorių atstumas tarp ratukų turi atitikti esamą atstumą tarp bėgių	1594mm	Atitinka, bus suderinta rengiant gamyklinius bandymus
II. PARAMETRAI:			
1.23	Aukštosios apvijos galia ^{d)}	16 MVA;	Atitinka, 1.1.2.pdf, 1 psl.
1.24	Žemosios apvijos galia ^{d)}	16 MVA;	Atitinka, 1.1.2.pdf, 1 psl.
1.25	Aukštosios apvijos vardinė įtampa ^{d)}	115±9x1,778 % kV	Atitinka, 1.1.2.pdf, 1 psl.
1.26	Žemosios apvijos vardinė įtampa ^{d)}	10,5 kV.	Atitinka, 1.1.2.pdf, 1 psl.
1.27	Transformacijos koeficiento paklaida ^{d)}	± 0,5 %	Atitinka, 1.1.2.pdf, 3 psl.
1.28	Vardinis dažnis ^{d)}	50 Hz	Atitinka, 1.1.2.pdf, 1 psl.
1.29	Fazių skaičius ^{d)}	3	Atitinka, 1.1.2.pdf, 1 psl.
1.30	Neutralės darbo režimas ^{d)}	įžeminta / atžeminta	Atitinka, 1.1.2.pdf, 1 psl.
1.31	Apvijų sujungimo grupė ^{d)}	YNd11	Atitinka, 1.1.2.pdf, 1 psl.
1.32	Tuščios eigos nuostoliai, esant vardinei įtampai (paklaida pagal 2019 m. spalio 1 d. komisijos reglamento (ES) Nr. 2019/1783 reikalavimus) ^{d)}	— ≤ 8,0 kW (16 MVA);	Atitinka, 1.1.2.pdf, 1 psl.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-63-XX-RTP-E.TS	3	28	0

Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Atitikimą reikalaujantiems pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
1.33	Tuščios eigos srovė ^{d)}	$\leq 0,1 \% + 30 \%$	Atitinka, 1.1.2. pdf, 1 psl.
1.34	Trumpo jungimo nuostoliai vidurinėje atšakoje, 75°C, ir esant vardinei galiai (paklaida pagal 2019 m. spalio 1 d. komisijos reglamento (ES) Nr. 2019/1783 reikalavimus) ^{d)}	– $\leq 90 \text{ kW}$ (16 MVA);	Atitinka, 1.1.2. pdf, 1 psl.
1.35	Trumpo jungimo įtampa U_k (vidurinėje atšakoje, 75°C, ir esant vardinei galiai) ^{d)}	– $AI\text{-}\dot{Z}I - 10 \% \pm 15 \%$ (6,3 ÷ 16 MVA);	Atitinka, 1.1.2. pdf, 1 psl.
1.36	Galios transformatoriaus nuostoliai ^{d)}	Turi atitikti 2019 m. spalio 1 d. komisijos reglamento (ES) Nr. 2019/1783 minimali didžiausio efektyvumo indekso vertę (užpildant techninę specifikaciją nurodyti konkrečią PEI reikšmę)	Atitinka, 1.1.2. pdf, 1 psl. PEI: 16 MVA - 99,603
1.37	Galios transformatoriaus aukštosios, ir žemosios apvijos ^{d)}	Varinės	Atitinka, 1.1.3.pdf, 1 psl.
1.38	Galios transformatoriaus elektrotechninis plienas ^{d)}	GOES SUPER HIGH GRADE ($\leq 0,9 \text{ W/kg}$)	Atitinka, 1.1.3.pdf, 1 psl. 1.2.20.pdf, 1 psl.
1.39	Aušinimo sistema ^{d)}	ONAN , transformatoriaus galia be priverstinio aušinimo 100 %.	Atitinka, 1.1.2. pdf, 1 psl.
1.40	Įvadų elektrinis atsparumas taršai pagal IEC 60815: ^{d)}		Atitinka,
1.40.1		$\geq 25 \text{ mm/kV}$ (110 kV)	1.2.1.pdf 8 psl.
1.40.2		$\geq 31 \text{ mm/kV}$ (10 kV)	1.2.1.1.pdf 1 psl.
1.41	Galios transformatorius turi būti užpildytas alyva. Transformatorinė alyva su inhibitoriais, atitinkanti IEC 60296 (leidimas 5.0) reikalavimus: ^{d)}		Atitinka, Hyvolt III, 1.1.2.pdf, 1 psl.
1.41.1		A klasė, šviežia nenaudota	1.2.3.pdf 1 psl.
1.41.2		Su inhibitoriais (fully inhibited oil)	1.2.3.pdf 1 psl.
1.41.3		Antioksidantai 0,08 ÷ 0,4 %	1.2.3.pdf 1 psl.
1.41.4		Be PCB/PCT medžiagų	1.2.3.pdf 1 psl.
1.42	Temperatūros prieaugis (alyva/apvijos) ^{d)}	60/65 K	Atitinka, 1.1.2. pdf, 1 psl.
1.43	Izoliacijos lygis: ^{d)}		Atitinka, 1.1.2.pdf, 1 psl.
1.43.1	Žaibo impulso (1,2/50 μs) amplitudinė vertė:		1.1.2. pdf, 1 psl.
1.43.1.1		Aukštoji apvija – 550 kV	1.1.2. pdf, 1 psl.
1.43.1.2		110 kV neutralė – 250 kV	1.1.2. pdf, 1 psl.
1.43.1.3		Žemoji apvija – 75 kV	1.1.2. pdf, 1 psl.
1.43.2	50 Hz dažnio įtampos vertė, kurią įrenginys išlaiko 1 min. laikotarpyje		Atitinka, 1.1.2. pdf, 1 psl.
1.43.2.1		Aukštoji apvija – 230 kV	1.1.2. pdf, 1 psl.
1.43.2.2		110 kV neutralė – 100 kV	1.1.2. pdf, 1 psl.
1.43.2.3		Žemoji apvija – 28 kV	1.1.2. pdf, 1 psl.
1.44	Triukšmo slėgio lygis 1 m atstumu (ONAN), išmatuota transformatoriui veikiant tuščiąja eiga ^{d)}	– $\leq 50 \text{ dB}$ (A)	1.1.2. pdf, 1 psl.
1.45	Kontrolės – apsaugos sistemų signalai: ^{d)}		Atitinka,
1.45.1		Dujų poveikis	1.1.7.pdf, 12, 13, 14 psl.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-63-XX-RTP-E.TS	4	28	0

Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Atitikimą reikalaujantiems pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
1.45.2		Alyvos srauto poveikis	1.1.7.pdf, 12, 13, 14 psl.
1.45.3		Aukšta alyvos temperatūra	1.1.7.pdf, 12, 13, 14 psl.
1.45.4		Aukšta apvijų temperatūra	1.1.7.pdf, 12, 13, 14 psl.
1.45.5		Žemas alyvos lygis	1.1.7.pdf, 12, 13, 14 psl.
1.46	Valdymo grandinių įtampa ^{d)}	– 230 V, 50 Hz;	Atitinka, 1.1.7.pdf 12 psl.
1.47	Apsaugos ir signalizacijos grandinių įtampa ^{d)}	– 110 V DC;	Atitinka, 1.1.7.pdf 12 psl.
1.48	Kiekvienoje fazėje galios transformatoriuje sumontuoti srovės transformatoriai ant 110 kV įvado: ^{d)}		Atitinka,
1.49	Pirminių apvijų vardinė srovė, A	100	1.1.2.pdf, 3 psl.
1.50	Antrinių apvijų vardinė srovė, A	1	1.1.2.pdf, 3 psl.
1.50.1	1-os šerdies	5P30; 30 VA	1.1.2.pdf, 3 psl.
1.50.2	2-os šerdies	5P30; 30 VA	1.1.2.pdf, 3 psl.
1.50.3	3-os šerdies	B fazė apvijų temperatūros indikatoriu – parametrus parenka gamintojas	1.1.2.pdf, 3 psl.
1.51	Leistini galios transformatoriaus perkrovimai pagal ^{d)}	IEC 60076-7	1.1.3.pdf, 1 psl.
1.52	Galios transformatoriuje alyvos apsaugai nuo sąlyčio su oru turi būti sumontuota ^{d)}	Plėvelinė apsauga	Atitinka, Pronal arba analogiška, 1.2.13.pdf 1 psl.
1.53	Galios transformatoriaus bako dangtis tvirtinamas ^{d)}	Varžtais, su galimybe atsukus juos, iškelti iš bako aktyviąją galios transformatoriaus dalį	Atitinka, 1.0.1.pdf 1, 2 psl.
1.54	Galios transformatoriaus išorėje esantys varžtai ir veržlės nerūdijančio plieno: ^{d)}		Atitinka,
1.54.1		varžtai A2 klasės	1.1.2.pdf, 3 psl.
1.54.2		veržlės A4 klasės	1.1.2.pdf, 3 psl.
1.55	Galios transformatoriaus paviršiaus padengimo technologija: ^{d)}		Atitinka,
1.55.1		antikorozinis dažymas pagal ISO 12944-5, C4 H	1.1.4.pdf 1 psl.
1.55.2		dangų sluoksnių skaičius - 3	1.1.4.pdf 1 psl.
1.55.3		padengimo garantinis laikas - 10 metų	1.1.4.pdf 1 psl.
1.55.4		bendras dangos sluoksnių storis - 240 μm	1.1.4.pdf 1 psl.
1.55.5		išorinio dažų sluoksnio spalva - RAL7032	1.1.4.pdf 1 psl.
1.55.6		dažų ir dažymo aprašymas	1.1.4.pdf 1 psl.
1.56	Eksplotavimo laikas ^{d)}	≥ 40 metų	Atitinka, 1.1.3.pdf 1 psl.
1.57	Garantinio aptarnavimo laikas ^{d)} arba ^{f)}	24 mėnesiai	Atitinka, 1.1.3.pdf 1 psl.
1.58	Montuojant galios transformatorių būtinas ^{d)} arba ^{f)}	Gamintojo arba jo įgalioto atstovo dalyvavimas	Atitinka, 1.1.3.pdf 1 psl.
1.59	Per garantinį laikotarpį ^{d)}	Viršijus izoliacinės alyvos chromatografinės analizės ribinius dydžius laikoma kad galios transformatorius yra defektinis. Ribiniai chromatografinės analizės dydžiai μl/l: H ₂ -100; CH ₄ -100; C ₂ H ₄ -100; C ₂ H ₆ -50; C ₂ H ₂ -10; CO-600; CO ₂ -8000.	Atitinka, 1.5.1.pdf 7 psl. 1.5.2.pdf 7 psl.
1.60	Galios transformatoriaus eksploatavimas (gamintojo eksploatavimo instrukcijoje nurodoma): ^{d)}		Atitinka, 1.5.1.pdf 5-6 psl. 1.5.2.pdf 5-6 psl.
1.60.1		AB ESO specialistų apžiūros turi būti atliekamos ne dažniau kaip du kartus per metus	1.5.1.pdf 5 psl. 1.5.2.pdf 5 psl.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-63-XX-RTP-E.TS	5	28	0

Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Atitikimą reikalaujantiems pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
1.60.2		izoliacinės alyvos periodinė chromatografinė analizė atliekama ne dažniau kaip vieną kartą per metus (nenustačius nukrypimu nuo ribinių dydžių)	
1.60.3		izoliacinės alyvos iš galios transformatoriaus bako ir atšakų perjungiklio periodinė alyvos parametrų analizė atliekama ne dažniau kaip vieną kartą per keturis metus (nenustačius nukrypimų nuo ribinių dydžių)	1.5.1.pdf 6 psl. 1.5.2.pdf 6 psl.
1.60.4		galios transformatoriaus apvijų izoliacijos bandymai, magnetolaidžio, 110 kV įvadų ir kiti periodiniai bandymai pagal „Bandymų normas ir apimtis“ periodiškumu kas 4 metai (nenustačius nukrypimų nuo ribinių dydžių)	1.5.1.pdf 6 psl. 1.5.2.pdf 6 psl.
1.60.5		atšakų perjungiklio revizija atliekama kas 300 tūks. perjungimų (nenustačius nukrypimų nuo ribinių dydžių)	1.5.1.pdf 6 psl. 1.5.2.pdf 6 psl.
1.61	Transportuojant galios transformatorių turi būti užplombuoti sumontuoti smūgio registratoriai ^{d)} arba ^{f)}	Gamintojas po sumontavimo turi pateikti šių registratorių transportavimo ataskaitą	Atitinka, 1.1.3.pdf 1 psl. gamintojas po sumontavimo pateiks smūgio registratorių transportavimo ataskaitą
1.62	Sumontavus galios transformatorių pastotėje turi būti atlikti bandymai ir matavimai ^{d)} arba ^{f)}	Pagal „Bandymų normas ir apimtis“	Atitinka, Atsakinga montuojanti įmonė
1.63	Įjungus galios transformatorių turi būti atlikta alyvos chromatografinė analizė (viršutinių ir žemutinių alyvos sluoksnių) taisyklėse numatytais terminais ^{d)} arba ^{f)}	Penki kartai	Atitinka, Atsakinga montuojanti įmonė
III. KOMPLEKTUOJAMOSIOS DALYS			
1.64	Hermetiniai porcelianiniai aukštos įtampos įvadai su alyvos-popieriaus izoliacija (IEC 60137) (Trench, COT): ^{e)}	4 vnt. (110 kV: 3 vnt., neutralės: 1 vnt.)	Atitinka, 1.1.2.pdf 2 psl. TRENCH, COT 550/800 (3 vnt.) COT 250/800 (1 vnt.)
1.64.1	Įvaduose turi būti įrengtas matavimo išvadas:	1 vnt.	1.2.1.pdf 4 psl.
1.64.1.1	pagrindinio izoliacinio sluoksnio R, C, tgδ matavimui		1.2.1.pdf 4 psl. 1.4.1.pdf 1 psl.
1.64.1.2	išorinio izoliacinio sluoksnio R, C, tgδ matavimui		1.2.1.pdf 4 psl. 1.4.1.pdf 1 psl.
1.64.2	Įvaduose turi būti įrengtas alyvos lygio indikatorius	1 vnt.	1.2.1.pdf 3 psl.
1.65	Porcelianiniai žemosios įtampos įvadai (BIL 75/28 kV, esant šlapiam izoliatoriui) ^{e)}	3 vnt.	Atitinka, CEDASPE 1.1.2.pdf 2 psl. 1.2.1.1.pdf 1 psl.
1.66	Apsauginiai izoliaciniai gaubtai žemosios įtampos įvadams ^{e)}	3 vnt.	Atitinka, BCIC, "Raychem" arba analogiški 1.2.12.pdf 9 psl.
1.67	Trifazis atšakų perjungiklis su vakuuminiu kontaktoriumi (IEC 60214) (Mashinenfabrik Reinhausen): ^{e)}	1 kompl.	Atitinka, MR VM, VV arba analogiškas 1.1.2.pdf 2 psl. 1.2.6.pdf 1 psl.
1.68	Atšakų perjungiklis įrengtas 110 kV pusėje	veikiantis automatiškai esant apkrovai	1.1.2.pdf 2 psl., 1.2.6.pdf 1, 4 psl.
1.68.1	Atšakų skaičius	19	1.2.6.pdf 4 psl. 1.1.2.pdf 1 psl.
1.68.2	Laipto įtampos pokytis	1,778 %	1.1.6.pdf 2, 7 psl. 1.1.2.pdf 1 psl.
1.68.3	Mechaninis resursas	500 000 operacijų	1.5.5.pdf 42 psl.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-63-XX-RTP-E.TS	6	28	0

Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Atitikimą reikalaujantiems pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
1.68.4	Pavaros spintos apsaugos laipsnis	\geq IP-54, su natūraliu vėdinimu	1.2.14.pdf 7 psl.
1.68.5	BCD keitiklis	skirtas atšakų perjungiklio padėties perdavimui į valdymo sistemą	1.2.14.pdf 17 psl.
1.68.6	Pavaros spintoje sumontuotas atšakų perjungiklio padėties indikatorius	1 vnt.	1.5.6.pdf 17, 18 psl.
1.68.7	Pavaros spintoje sumontuotas atšakų perjungiklio skaitiklis	1 vnt.	1.5.6.pdf 17, 18 psl.
1.68.8	Pavaros spintoje įrengta rankena, rankiniam valdymui	1 vnt.	1.5.6.pdf 17, 18 psl.
1.68.9	Pavaros spintoje sumontuotas elektrinis šildymas	1 kompl.	1.5.6.pdf 17, 18 psl.
1.68.10	Pavaros spintoje sumontuotas temperatūros reguliatorius	1 vnt.	1.5.6.pdf 17, 18 psl. 1.0.12.pdf 1, 8 psl.
1.68.11	Pavaros spintoje sumontuotas apšvietimas, automatiškai įsijungiantis atidarius spintos dureles	1 vnt.	1.5.6.pdf 17, 18 psl. 1.0.12.pdf 1, 8 psl.
1.68.12	Pavaros spintoje sumontuoti automatiniai jungikliai, atskirai pagrindinėms, valdymo, šildymo bei signalizacijos grandinėms	kiekį ir parametrus parenka gamintojas	1.5.6.pdf 17, 18 psl. 1.0.12.pdf 1, 2, 4, 5, 8 psl.
1.68.13	Pavaros spintoje sumontuota techninių duomenų lentelė	1 vnt.	1.5.6.pdf 17, 18 psl.
1.69	Konservatorius su alyvos lygio rodikliais (Messko) ir signalo (MIN, MAX alyvos lygis) perdavimu į valdymo sistemą ^{d)} arba e)	2 kompl.	Atitinka, Messko 1.1.2.pdf 1, 2 psl. 1.2.5.pdf 1 psl.
1.70	Radiatoriai, cinkuoti karštuoju būdu, dangos storis ne mažesnis kaip 85 µm ^{d)} arba e)	Radiatorių kiekį parenka gamintojas	Atitinka, 1.2.16.pdf 1 psl. 1.1.4.pdf 3 psl.
1.71	Radiatoriai prie bako prijungiami per dvi diskinio tipo sklendes ^{d)} arba e)	1 viršuje ir 1 apačioje	Atitinka, 1.2.16.pdf 1 psl. 1.1.4.pdf 3 psl.
1.72	Dujų-srauto (Buchholco) relė (EMB) su dujų mėginių paėmimo išvadu, sumontuotu iki 1,5 m aukščio nuo žemės ^{d)}	1 kompl.	Atitinka, EMB, BF80/10 1.1.2.pdf 2 psl. 1.2.2.pdf 1 psl.
1.73	Srauto relė (MR) RS 2001 ^{e)}	1 vnt.	Atitinka, MR, RS 2001, 1.2.9.pdf 1 psl.
1.74	Apsauga nuo alyvos slėgio padidėjimo (apsauginis atkirtos vožtuvas) ^{e)}	1 vnt.	Atitinka, QUALITROL arba analogiškas 1.1.2.pdf 3 psl. 1.2.11.pdf 1 psl.
1.75	Rodykliniai termometrai (Messko) su signalo perdavimu į valdymo sistemą. Termometrų davikliai turi turtėti apsaugą nuo mechaninių pažeidimų, įrengiami: ^{e)}		Atitinka, Messko, MT-ST160 1.1.2.pdf 2, 3 psl. 1.2.4.pdf 2, 3 psl.
1.75.1	Apvių temperatūros matavimui	1 kompl.	1.1.2.pdf 3 psl., 1.2.4.pdf 2, 3 psl.
1.75.2	Alyvos viršutinių sluoksnių temperatūros matavimui	1 kompl.	1.1.2.pdf 2, 3 psl., 1.2.4.pdf 2, 3 psl.
1.76	Alyvos bandinių paėmimui sklendės, įrengiamos bandinių paėmimui: ^{d)} arba e)		Atitinka, OMVINDOIL arba analogiškos
1.76.1	iš bako viršaus	1 kompl.	1.5.3.pdf 8 psl., 1.2.17.pdf 2 psl.
1.76.2	iš bako apačios	1 kompl.	1.5.3.pdf 8 psl., 1.2.17.pdf 2 psl.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-63-XX-RTP-E.TS	7	28	0

Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Atitikimą reikalaujantiems pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
1.77	Alsuokliai su alyvos užtvara ir indikatoriniu silikageliu ^{d)} arba e)	2 kompl.	Atitinka, 1.1.2.pdf 3 psl., 1.2.10.pdf 1 psl., 1.5.3.pdf 8 psl.
1.78	Indikatorinis silikagelis be kobalto ar kobalto junginių ^{d)} arba e)	parenka gamintojas	Atitinka, 1.1.2.pdf 3 psl., 1.2.10.pdf 2 psl.
1.79	Kontroliniai kabeliai ^{d)} arba e)	apsaugoti nuo mechaninių pažeidimų	Atitinka, Helaguard 1.1.7.pdf 3 psl., 1.2.21.pdf 1 psl.
1.80	Kontrolinių kabelių prijungimo gnybtai ^{d)}	turi būti valdymo spintoje	Atitinka, kabeliai Helucable 1.1.7.pdf 5 psl., 1.2.22.pdf 1 psl.
1.81	Valdymo spinta: d) arba e)	1 kompl.	Atitinka, 1.1.7.pdf 5 psl.
1.81.1		spintos apatinėje dalyje turi būti numatytas reikiamas kiekis skylių kontrolinių kabelių išvedimui	1.1.7.pdf 5 psl.
1.81.2		spintos apatinės dalies pertvareje įrengtų kabelių užvedimo angų sandarinimui turi būti sandarinimo elementai	1.1.7.pdf 5 psl.
1.82	Kopėčios užlipimui ant galios transformatoriaus viršaus su „STOP“ barjeru ^{d)}	1 vnt.	Atitinka, 1.0.4.pdf 1 psl., 1.5.3.pdf 8 psl.
1.83	Kopėčios skirtos dujinės relės, neišjungus įtampos, apžiūrai su „STOP“ barjeru ^{d)}	1 vnt.	Atitinka, 1.0.4.pdf 1 psl., 1.5.3.pdf 8 psl.
1.84	Pakėlimui skirtos kilpos ^{d)}	4 vnt.	Atitinka, 1.5.3.pdf 6, 7, 8 psl.
1.85	Domkratų pakėlimo atramos ^{d)}	4 vnt.	Atitinka, 1.5.3.pdf 7, 8 psl., 1.5.4.pdf 7, 8 psl.
1.86	Techninių duomenų lentelė (montuojama ant galios transformatoriaus korpuso) ^{d)}	1 vnt.	Atitinka, 1.1.6.pdf 2 psl., 1.5.3.pdf 8 psl.
1.87	Įžeminimo prijungimui skirtas gnybtas ^{d)}	2 vnt.	Atitinka, 1.5.3.pdf 8 psl., 1.5.4.pdf 8 psl.
1.88	Ratukai galios transformatoriaus montavimui ant bėgių ^{d)}	4 kompl.	Atitinka, 1.5.3.pdf 8 psl., 1.5.4.pdf 8 psl.
1.89	Ratukų įtvirtinimo įrenginiai montuojami ant bėgių ^{d)}	2 kompl.	Atitinka, 1.5.3.pdf 8 psl., 1.5.4.pdf 8 psl.
1.90	110 kV prijungimo gnybtai. Gnybtų parametrai nurodomi užsakant ^{d)} arba e)	4 vnt. (110 kV: 3 vnt., 110 kV neutralės: 1 vnt.)	Atitinka, 4 vnt., ARRTI 1.5.3.pdf 8 psl., 1.2.10.pdf 1 psl.
1.91	10 kV prijungimo gnybtai ^{d)} arba e) – 60×6 mm varinei šynai prijungti (6,3 ÷ 16 MVA transformatoriams)	3 vnt.	Atitinka, 3 vnt., Comem 1.2.1.1.pdf 2 psl., - Už šynoms prijungti reikalingų elementų pateikimą atsakinga montuojanti įmonė
<p>Dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:</p> <p>a) Vadybos sistemos sertifikato kopija;</p> <p>b) Akreditacijos biuro, kuris turi būti Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) pilnavertis narys (pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: http://www.european-accreditation.org/ea-members), akredituotos įstaigos (laboratorijos) akreditacijos sritį įrodantys dokumentai;</p> <p>c) Bandymų, atliktų akredituotoje (-se) laboratorijoje (-se) protokolų kopijos;</p> <p>d) Gamintojo deklaracija arba gamintojo parengtas gaminio techninis aprašymas;</p> <p>e) Gaminio komplektuojančių dalių (ar medžiagų) gamintojo techninis aprašymas, arba deklaracija;</p> <p>f) Tiekėjo deklaracija.</p>			

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-63-XX-RTP-E.TS	8	28	0

Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Atitikimą reikalaujantiems pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
2	GALIOS TRANSFORMATORIAUS IZOLIACINĖ ALYVA		HyVolt III, Ergon
2.1	Alyvos klasė	II A	LST EN 60296:2004 Atitinka, 1.2.3.pdf 1, 2 psl.
2.2	Didžiausia kinematinė klampa: 40 °C -30 °C	$\leq 11,0\text{mm}^2/\text{s}$ $\leq 1800\text{mm}^2/\text{s}$	LST EN ISO 3104+AC:2000 Atitinka, 1.2.3.pdf 1, 2 psl.
2.3	Pliūpsnio temperatūra	$\geq 130\text{ }^\circ\text{C}$	LST EN ISO 2719:2003 Atitinka, 1.2.3.pdf 1 psl.
2.4	Stingimo temperatūra	$\leq -45\text{ }^\circ\text{C}$	LST ISO 3016:1999 Atitinka, 1.2.3.pdf 1, 2 psl.
2.5	Bendroji charakteristika		Švari, skaidri, be matomo užteršimo požymių, vandens, dalelių, audinių Atitinka, 1.2.3.pdf 1, 2 psl.
2.6	Tankis esant 20 °C	$\leq 0,895\text{ kg/dm}^3$	LST EN 60296:2004 Atitinka, 1.2.3.pdf 1, 2 psl.
2.7	Paviršinis įtempimas sąlytyje su vandeniu	$\geq 40\text{ Nm}^{-1}\times 10^{-3}$	LST ISO 6295:2002 Atitinka, 1.2.3.pdf 1, 2 psl.
2.8	Rūgštingumas	$\leq 0,03\text{ mg KOH/g}$	LST EN 60296:2004 Atitinka, 1.2.3.pdf 1, 2 psl.
2.9	Korozinė siera	Nekorozinė	ISO 5662 Atitinka, 1.2.3.pdf 1, 2 psl.
2.10	Vandens kiekis	30 (40) * mg/kg	IEC 60733 Atitinka, 1.2.3.pdf 1, 2 psl.
2.11	Antioksidantai	0,15 ÷ 0,4 **	LST 1794:2002 (IEC 60666) Atitinka, 1.2.3.pdf 1, 2 psl.
2.12	Oksidavimosi stabilumas: indukcinis periodas	$\geq 120\text{ h}$	LST EN 61125:2001 (B)-92 Atitinka, 1.2.3.pdf 1, 2 psl.
2.13	Pramušimo įtampa: atvežtai alyvai paruoštos vartoti	30 kV 60 kV	LST EN 60156:2002 Atitinka, 1.2.3.pdf 1, 2 psl.
2.14	Didžiausias dielektrinių nuostolių kampo tg δ, esant 90°C	$\leq 0,005$	LST EN 60247:2004 Atitinka, 1.2.3.pdf 1, 2 psl.
2.15	Tūrinė varža	$\geq 60\text{ G}\Omega\text{m}$	LST EN 60422:2006 Atitinka, 1.2.3.pdf 13 psl.
2.16	Transformatorinė alyva	be PCB/PCT	LST EN 60296:2004 Atitinka, 1.2.3.pdf 1, 2 psl.
2.17	Izoliacinės alyvos kokybės sertifikatas	Pateikti kopiją	Atitinka, 1.2.3.pdf 2 psl.
<p>Pastabos:</p> <p>*) skliausteliuose nurodytas dydis – atvežtai statinėse alyvai;</p> <p>**) alyvoje su inhibitoriais antioksidanto turi būti ne mažiau kaip 0,15 %, bet ne daugiau kaip 0,40 % masės (2,6 – ditretbutilfenolio arba 2,6 – ditretbutilparakrezolio).</p>			

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-63-XX-RTP-E.TS	9	28	0

Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Atitikimą reikalaujantiems pagrindiniams antys dokumentais (Pildoma konkurso metu)
3	GALIOS TRANSFORMATORIŲ ŠYNŲ SISTEMOS IZOLIACINIAI GAUBTAI		
	Siūlomo gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas	(Pildoma konkurso metu) <i>Raychem</i>	
	Siūlomo gaminio/įrenginio pavadinimas, modelis	(Pildoma konkurso metu) <i>BCIC ESO Nr. 39.1.1.</i>	
3.1	Kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas ^{a)}	ISO 9001	ATITINKA
3.2	Paskirtis ^{b)}	35-110 kV galios transformatorių 30÷35 kV ir 6÷10 kV įvadinų izoliatorių, viršįtampių ribotuvių, neizoliuotų šynolaidžių, dempferių apsauga nuo gyvūnų atsitiktinio prisilietimo	ATITINKA
3.3	Izoliacinė sistemos eksploatavimo savybės ^{b)}	Izoliacinė sistema turi turėti daugkartinę sumontavimo - išmontavimo galimybę, tam kad būtų lengvai prieinama prie galios transformatoriaus šynų sistemos išadomų gnybtų. Ši sąlyga būtina gnybtų, kontaktų bei dempferių izoliavimui. Šynolaidžiams izoliacinės sistemos daugkartinis sumontavimas – išmontavimas nebūtinas	ATITINKA
3.4	Eksploatavimo aplinkos temperatūros ribos ne siauresnės nei ^{b)}	-35°...+90° C	ATITINKA
3.5	Izoliacinės sistemos savybės ^{b)}	<ul style="list-style-type: none"> • atspari aplinkos poveikiui, staigiems temperatūros, pokyčiams, apledėjimui; • nepalaikanti degimo; • atspari UV poveikiui; • atspari transformatorinei alyvai; • stabilios (per eksploatavimo laikotarpį nekintančios) izoliacinės savybės. 	ATITINKA
3.6	Tarnavimo laikas ^{b)}	≥ 20 metų	ATITINKA
Dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui: a) Vadybos sistemos sertifikato kopija. b) Gamintojo deklaracija arba gaminio techninis aprašymas			
4	24 kV ATRAMINIAI IZOLIATORIAI		
	Siūlomo gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas	(Pildoma konkurso metu)	
	Siūlomo gaminio/įrenginio pavadinimas, modelis	(Pildoma konkurso metu)	
4.1	Kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas ^{a)}	ISO 9001 arba lygiavertis	
4.2	Atraminis izoliatorius turi atitikti standartą (-us): ^{c)}		
4.2.1	Vidaus ir lauko tipo atraminių izoliatorių, skirtų sistemoms, kurių vardinės įtampos didesnės nei 1000 V, charakteristikos	IEC 60273	

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-63-XX-RTP-E.TS	10	28	0

10 KV UŽDAROJI SKIRSTYKLA

Eil. Nr.	Gaminio/įrenginio savybės, parametrų arba funkcijų išpildymas	Reikalaujamo parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas	Atitikimą reikalaujantiems pagrindiniams antys dokumentais (Pildoma konkurso metu)
Gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas		(Pildoma konkurso metu) Elektromontazh Poznan S.A.	
Gaminio/įrenginio pavadinimas, markė		(Pildoma konkurso metu) ODRA iš ESO sąrašo p.13.1.3	
6	10 kV LINIJINIS NARVELIS SU VAKUUMINIU JUNGTVU (ELEKTROMONTAŽ Odra-12 arba analogiškas)		
6.1	Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas ^{a)}	ISO 9001 arba lygiavertis	Atitinka
6.2	Narvelis turi atitikti standartą (-us): ^{d)}		
6.2.1	Aukštosios įtampos perjungimo ir valdymo įrenginiai. 200 dalis. Nuo 1 kV iki 52 kV vardinių įtampų kintamosios srovės perjungimo ir valdymo įrenginiai metaliniame gaubte	LST EN 62271-200 (IEC 62271-200)	Atitinka
6.3	Tipo bandymai turi būti atlikti nurodytai reikalavimuose arba aukštesnei vardinei srovei kiekvienai narvelio konstrukcijai atskirai (linijiniams ir įvadiniams narveliams) su sumontuotais konkrečių gamintojų komutaciniais aparatais ^{b)}	Tipo bandymai turi būti atlikti pagal IEC 17025 akredituotoje laboratorijoje	Atitinka
6.3.1	Narvelio tipo bandymai ^{c)}	Izoliacijos lygio tipo bandymai (angl. Test to verify the insulation level of equipment) pagal LST EN 62271-200	Atitinka
6.3.2	Narvelio tipo bandymai ^{c)}	Įšilimo ir varžos matavimo tipo bandymai (angl. Test to prove the temperature rise of any part of equipment and measurement of the resistance of circuits) pagal LST EN 62271-200	Atitinka
6.3.3	Narvelio tipo bandymai ^{c)}	Pagrindinių ir įžeminimo grandinių trumpojo jungimo srovės ir maksimalios srovės išlaikymo tipo bandymai (angl. Test to prove the capability of the main and earthing circuits to be subjected to the rated peak and the rated short-time withstand currents) pagal LST EN 62271-200	Atitinka
6.3.4	Narvelio tipo bandymai ^{c)}	Trumpojo jungimo srovės įjungimo/nutraukimo tipo bandymai (angl. tests to prove the making and breaking capacity of the included switching devices) pagal LST EN 62271-200	Atitinka
6.3.5	Narvelio tipo bandymai ^{c)}	Mechaninio veikimo tipo bandymai (angl. tests to prove the satisfactory operation of the included switching devices and removable parts) pagal LST EN 62271-200	Atitinka
6.3.6	Narvelio tipo bandymai ^{c)}	IP klasės patikrinimo tipo bandymai (angl. tests to verify the IP protection code) pagal LST EN 62271-200	Atitinka
6.3.7	Narvelio tipo bandymai ^{c)}	Vidinio elektros lanko tipo bandymai (angl. tests to assess the effects of arcing due to an internal arc fault (for switchgear and controlgear classification IAC) pagal LST EN 62271-200	Atitinka
6.4	Narveliui gamykloje turi būti atliekami ^{d)}	Rutininiai bandymai pagal LST EN 62271-200. Papildomai atliekant narvelių srovėlaidžių (10 kV šynų ir šynų atvadų pereinamųjų varžų) varžos matavimus	Atitinka
6.5	Skirtas naudoti ^{d)}	Šildomojo patalpoje	Atitinka
		DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS LAPŲ LAIDA
		2022-63-XX-RTP-E.TS	13 28 0

Eil. Nr.	Gaminio/įrenginio savybės, parametrų arba funkcijų išpildymas	Reikalaujamo parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas	Atitikimą reikalaujantiems pagrindiniams antys dokumentais (Pildoma konkurso metu)
6.6	Eksploatavimo aplinkos temperatūros ribos ne siauresnės nei ^{d)}	+5 °C ... +35 °C	Atitinka
6.7	Maksimali eksploatavimo aplinkos santykinė oro drėgmė ne mažesnė kaip ^{d)}	90 %	Atitinka
6.8	Pastatymo aukštis virš jūros lygio ^{d)}	≤ 1000 m	Atitinka
6.9	Vardinė įtampa ^{d)}	≥ 10 kV	Atitinka
6.10	Maksimalioji įtampa ^{d)}	≥ 12 kV	Atitinka
6.11	Vardinis dažnis ^{d)}	50 Hz	Atitinka
6.12	Tinklo neutralė ^{d)}	Izoliuota	Atitinka
6.13	Izoliacijos lygis: ^{d)}		
6.13.1	Impulsinė bandymo įtampa (1,2/50 μs)	≥ 75 kV	Atitinka
6.13.2	Bandymo įtampa (50 Hz, 1min.)	≥ 28 kV	Atitinka
6.14	Narvelio plotis ^{d)}	≤ 650 mm	Atitinka
6.15	Narvelis padalintas į atskirus skyrius: ^{d)}	<ul style="list-style-type: none"> – Šynų; – Jungtuvo; – Kabelių; – Žemosios įtampos. 	Atitinka
6.16	Narvelio atskyrimo klasė ^{d)}	PM	Atitinka
6.17	Tiekimo nutrūkimo kategorija ^{d)}	LSC2B	Atitinka
6.18	Vidinio elektros lanko klasifikacija ^{d)}	AFLR 25 kA 1 s (kai renkamųjų šynų trumpojo jungimo srovė ≤ 25 kA);	Atitinka
6.19	Narvelio konstrukcija ^{d)}	Narvelis apsaugotas nuo korozijos su armuoto metalo pertvaromis tarp narvelio skyrių	Atitinka
6.20	Elektros lanko dujų išėjimo kanalas ^{d)}	su elektros lanko dujų išmetimo kanalu.	Atitinka
6.21	Apšvietimas ^{d)}	Žemosios įtampos skyriuje	Atitinka
6.22	Apšvietimo įtampa ^{d)}	230 V AC	Atitinka
6.23	Narvelio aptarnavimas ^{d)}	Vienpusis	Atitinka
6.24	Narvelio izoliacija ^{d)}	Oras	Atitinka
6.25	Renkamosios šynos ^{d)}	Varinės, izoliuotos, sujungimai uždengti specialiais izoliaciniais gaubtais, jeigu oro izoliacijos atstumai yra mažesni nei nurodyta Elektros įrenginių įrengimo taisyklėse. Renkamų 10kV narvelio šynų išdėstymas turi atitikti esamų 10kV narvelių renkamų šynų išdėstymą arba turi būti pasiūlytas gamyklinis sprendimas esamų ir projektuojamų renkamų šynų sujungimui	Atitinka
6.26	Prijunginio šynos ^{d)}	Varinės, izoliuotos, sujungimai uždengti specialiais izoliaciniais gaubtais, jeigu oro izoliacijos atstumai yra mažesni nei nurodyta Elektros įrenginių įrengimo taisyklėse	Atitinka
6.27	Atraminė izoliatorių izoliacija ^{d)}	Polimeras	Atitinka
6.28	Renkamųjų šynų vardinė srovė ^{d)}	– ≥ 1250 A;	Atitinka
6.29	Renkamųjų šynų trumpojo jungimo srovė (3 s) ^{d)}	– ≥ 16 kA;	Atitinka
6.30	Renkamųjų šynų smūginė srovė ^{d)}	– ≥ 40 kA;	Atitinka
6.31	Narvelio apsaugos laipsnis ^{d)}	IP4X	Atitinka
6.32	Jungtuvo tipas ^{d)}	Vakuuminis, pagal 7p. pateiktus jungtuvų techninius reikalavimus	VD4, ABB
6.33	Jungtuvo vardinė srovė ^{d)}	– ≥ 630 A;	Atitinka

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-63-XX-RTP-E.TS	14	28	0

Eil. Nr.	Gaminio/įrenginio savybės, parametrų arba funkcijų išpildymas	Reikalaujamo parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas	Atitikimą reikalaujantiems pagrindiniams antys dokumentais (Pildoma konkurso metu)
6.34	Jungtuvo trumpojo jungimo srovė (3 s) ^{d)}	– ≥ 16 kA;	Atitinka
6.35	Jungtuvo smūginė srovė ^{d)}	– ≥ 40 kA;	Atitinka
6.36	Jungtuvo pavara ^{d)}	Spyruoklinė-variklinė su apsauga nuo daugkartinių jungimų	Atitinka
6.37	Jungtuvo valdymas: ^{d)}		
6.37.1		Iš RAA terminalo	Atitinka
6.37.2		Iš DMS sistemos	Atitinka
6.37.3		Vietinis (mechaniniais mygtukais jungtuve)	Atitinka
6.37.4		Vietinis (mechaninis išjungimo mygtukas narvelio fasade)	Atitinka
6.38	Jungtuvo pavaros valdymo ir variklio maitinimo įtampa ^{d)}	– 110 V DC;	Atitinka
6.39	Ritės: ^{d)}	– Įjungimo; – Išjungimo.	Atitinka
6.40	Vežimėlio pavara ^{d)}	Variklinė	Atitinka
6.41	Vežimėlio valdymas: ^{d)}		
6.41.1		Iš RAA terminalo	Atitinka
6.41.2		Iš DMS sistemos	Atitinka
6.41.3		Vietinis	Atitinka
6.42	Vežimėlio pavaros valdymo ir variklio maitinimo įtampa ^{d)}	– 110 V DC;	Atitinka
6.43	Įžemiklio tipas ^{d)}	Su saugų įjungimą užtikrinančiomis spyruoklėmis	Atitinka
6.44	Įžemiklio pavara ^{d)}	Variklinė	Atitinka
6.45	Įžemiklio valdymas: ^{d)}		
6.45.1		Iš RAA terminalo	Atitinka
6.45.2		Iš DMS sistemos	Atitinka
6.45.3		Vietinis	Atitinka
6.46	Įžemiklio pavaros valdymo ir variklio maitinimo įtampa ^{d)}	– 110 V DC;	Atitinka
6.47	Kontaktai, signalizuojantys apie jungtuvo vežimėlio padėtį ^{d)}	≥ 4 NA ir 4 NU	Atitinka
6.48	Kontaktai, signalizuojantys apie įžemiklio padėtį ^{d)}	≥ 4 NA ir 4 NU	Atitinka
6.49	Apsauga nuo viršįtampių ^{d)}	10 kV DH tipo viršįtampių ribotuvas pagal 9 p. pateiktus viršįtampių ribotuvių techninius reikalavimus	Atitinka
6.50	Prijungiamų kabelių skaičius ^{d)}	– 3 vnt. (viengyslis kabelis);	Atitinka
6.51	Kabelių skerspjūvis ^{d)}	– 240 mm ² (viengyslis kabelis);	Atitinka
6.52	Kabelių prijungimas prie narvelio ^{d)}	Kabliai prie narvelio prijungiami iš apačios	Atitinka
6.53	Kabelio tvirtinimas ^{d)}	Specialiomis apkabomis prie narvelio pagrindo pertvaros	Atitinka
6.54	Kabelio sandarinimas ^{d)}	Specialios sandarinimo įvorės per narvelio dugną	Atitinka
6.55	Kontrolinių kabelių prijungimas prie narvelio ^{d)}	Kontroliniai kabliai prie narvelio prijungiami iš viršaus nuo kontrolinių kabelių kopėčių	Atitinka
6.56	Jungtuvo įjungimo blokavimas: ^{d)}	– Jungtuvo vežimėlis tarpinėje padėtyje; – Dingusi valdymo įtampa.	Atitinka
6.57	Vežimėlio įstūmimo blokavimas: ^{d)}	– Įjungtas jungtuvas; – Įjungtas įžemiklis; – Įžemintos pagrindinės šynos; – Nėra išorinės blokuotės leidžiančiojo signalo.	Atitinka
6.58	Vežimėlio ištraukimo blokavimas ^{d)}	– Įjungtas jungtuvas	Atitinka

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-63-XX-RTP-E.TS	15	28	0

Eil. Nr.	Gaminio/įrenginio savybės, parametrų arba funkcijų išpildymas	Reikalaujamo parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas	Atitikimą reikalaujantiems pagrindiniams antys dokumentais (Pildoma konkurso metu)
6.59	Įžemiklio valdymo blokavimas: ^{d)}	– Vežimėlis darbo padėtyje; – Vežimėlis tarpinėje padėtyje; – Nėra išorinės blokuotės leidžiančiojo signalo.	Atitinka
6.60	Kabelių skyriaus durelių atidarymas ^{d)}	Mechaniškai blokuotas esant įtampai prijunginyje	Atitinka
6.61	Vežimėlio valdymo ir įžemiklio valdymo blokavimas ^{d)}	Elektromagnetu arba mechaniškai	Atitinka
6.62	Elektromagnetų valdymo įtampa ^{d)}	– 110 V DC;	Atitinka
6.63	Jungtuvo, vežimėlio ir įžemiklio padėties indikacija ^{d)}	RAA terminalo ekrane	Atitinka
6.64	Prijunginio įtampos indikacija: ^{d)}	– Šviesinė arba mechaninė narvelio fasade; – Informacijos perdavimo į DMS galimybė.	Atitinka
6.65	Talpinės įtampos kabelyje indikacija ^{d)}	Pagal 11p. pateiktus talpinių įtampos indikatorių techninius reikalavimus	Atitinka
6.66	Turi būti numatyta kabelių fazavimo galimybė ^{d)}	Panaudojant įtampos buvimo kabeliuose kontrolės įtaisus	Atitinka
6.67	RAA įrenginių įrengimo vieta ^{d)}	Žemosios įtampos skyriuje	Atitinka
6.68	Narvelio apsaugų ir automatikos terminalas ^{d)}	Pagal Bendrovės techninius reikalavimus. Reikalavimai pateikti projekto 2022-63-XX-RTP-RAA dalyje	Atitinka
6.69	JRĮ raktas ^{d)}	Montuojamas narvelio žemos įtampos skydo durelėse. Rakto padėties signalas į DMS	Atitinka
6.70	Automatiniai jungikliai apsaugos grandinėms, valdymo grandinėms, jungtuvo pavaros, bei apšvietimo maitinimui ^{d)}	Narvelio žemosios įtampos skyriuje pagal 12p. pateiktus techninius reikalavimus.	S200M, ABB Atitinka
6.71	Automatinių jungiklių skaičius ^{d)}	Nurodoma užsakant: 5 vnt.	Atitinka
6.72	Elektros energijos apskaitos grandinių bandymo gnybtynas ^{d)}	Narvelio žemosios įtampos skyriuje, plombuojamas	WRV10E614T, Weidmuller
6.73	Elektros energijos skaitiklis ^{d)}	Narvelio žemosios įtampos skyriuje numatoma vieta montavimui ir sumontuotos grandinės	Atitinka
6.74	Srovės transformatoriai ^{d)}	Pagal 8p. pateiktus srovės transformatorių techninius reikalavimus	ATB10, Esitas Atitinka
6.75	Nulinės sekos srovės transformatoriaus ^{d)}	Pagal 10p. pateiktus srovės transformatorių techninius reikalavimus	KAT-180, Esitas Atitinka
6.76	Antrinių grandinių sujungimai tarp narvelių ^{d)}	Išpildyti tarpinius gnybtus. Tarpiniai gnybtiniai tarp narvelių sujungiami gamyklinėmis jungtimis	Atitinka
6.77	Antrinių grandinių laidai ^{d)}	Turi turėti žymenis	Atitinka
6.78	Srovės, įtampos ir išjungimo grandinių gnybtynai ^{d)}	Turi turėti išjungiamas terpes ir lizdus pajungti testavimo įrangai	Atitinka
6.79	Užrašai (lietuvių kalba) ^{d)}	Turi būti reikiami užrašai ant: – valdymo elementų; – RAA įrenginių; – aukštosios įtampos skyrių durelių (skydų); – automatinių jungiklių. Užrašai derinami projektavimo metu.	Atitinka
6.80	Mnemoschema ^{d)}	Išpildyta RAA terminalo displejuje	Atitinka
6.81	Narveliai turi būti pilnai surinkti ir sukomplektuoti ^{d)}	Pateikti narvelio tikrinimo-bandymo protokolus (kartu su narveliais)	Atitinka
6.82	Tarnavimo laikas ^{d)}	≥ 25 metai	Atitinka
6.83	Garantinis laikas ^{e)}	≥ 24 mėnesiai	Atitinka

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-63-XX-RTP-E.TS	16	28	0

Eil. Nr.	Gaminio/įrenginio savybės, parametrų arba funkcijų išpildymas	Reikalaujamo parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas	Atitikimą reikalaujantiems pagrindiniams dokumentais (Pildoma konkurso metu)
6.84	Kartu su narveliu pristatomi dokumentai: ^{d)}		
6.84.1	Narvelio pasas (bandymo protokolai)	Anglų arba lietuvių kalbomis	Atitinka
6.84.2	Transportavimo, montavimo instrukcijos	Anglų arba lietuvių kalbomis	Atitinka
6.84.3	Eksploatavimo instrukcija	Lietuvių kalba	Atitinka
6.84.4	Gabaritinis brėžinys	dwg. arba .pdf formatu	Atitinka
Dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:			
a) Vadybos sistemos sertifikato kopija;			
b) Akreditacijos biuro, kuris turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys (Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: http://www.european-accreditation.org/ea-members), laboratorijos akreditacijos sritį įrodantys dokumentai;			
c) Bandymų, atliktų akredituotoje (-se) laboratorijoje (-se) protokolai;			
d) Gaminio techninis aprašymas arba gaminio gamintojo deklaracija;			
e) Tiekėjo deklaracija.			
Eil. Nr.	Projektuojama / siūloma medžiaga, įrenginys	Pavadinimas	
1.	Gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas (Pildoma konkurso metu)	ABB	
2.	Gaminio/įrenginio pavadinimas, markė (Pildoma konkurso metu)	VD4	
7	10 kV VAKUUMINIS JUNGTVAS		
7.1	Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas ^{a)}	ISO 9001 arba lygiavertis	Atitinka
7.2	Vakuuminis jungtuvas turi atitikti standartą (-us): ^{d)}		
7.2.1	Aukštosios įtampos perjungimo ir valdymo įrenginiai. 1 dalis. Bendrieji techniniai reikalavimai, keliami kintamosios srovės perjungimo ir valdymo įrenginiams	LST EN 62271-1 (IEC 62271-1)	Atitinka
7.2.2	Aukštosios įtampos perjungimo ir valdymo įrenginiai. 100 dalis. Kintamosios srovės jungtuvai	LST EN 62271-100 (IEC 62271-100)	Atitinka
7.3	Tipo bandymai turi būti atlikti nurodytai reikalavimuose arba aukštesnei varžinei srovei ^{b)}	Tipo bandymai turi būti atlikti pagal IEC 17025 akredituotoje laboratorijoje	Atitinka
7.3.1	Vakuuminio jungtuvo tipo bandymai ^{c)}	Dielektriniai tipo bandymai (angl. Dielectric type test) pagal LST EN 62271-100	Atitinka
7.3.2	Vakuuminio jungtuvo tipo bandymai ^{c)}	Pagrindinės grandinės varžos matavimo tipo bandymai (angl. Measurement of the resistance of the main circuit type test) pagal LST EN 62271-100	Atitinka
7.3.3	Vakuuminio jungtuvo tipo bandymai ^{c)}	Išilimo tipo bandymai (angl. Temperature-rise type test) pagal LST EN 62271-100	Atitinka
7.3.4	Vakuuminio jungtuvo tipo bandymai ^{c)}	Trumpojo jungimo srovės ir maksimalios srovės išlaikymo tipo bandymai (angl. Short-time withstand current and peak withstand current type test) pagal LST EN 62271-100	Atitinka

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-63-XX-RTP-E.TS	17	28	0

Eil. Nr.	Gaminio/įrenginio savybės, parametrų arba funkcijų išpildymas	Reikalaujamo parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas	Atitikimą reikalaujantiems pagrindiniams antys dokumentais (Pildoma konkurso metu)
7.3.5	Vakuuminio jungtuvo tipo bandymai ^{c)}	Pagalbinių ir valdymo grandinių tipo bandymai (angl. Additional tests on auxiliary and control circuits type test) pagal LST EN 62271-100	Atitinka
7.3.6	Vakuuminio jungtuvo tipo bandymai ^{c)}	Mechaninio veikimo prie apibrėžtos aplinkos temperatūros tipo bandymai (angl. Mechanical operation test at ambient temperature type test) pagal LST EN 62271-100	Atitinka
7.3.7	Vakuuminio jungtuvo tipo bandymai ^{c)}	Trumpojo jungimo srovės įjungimo/nutraukimo tipo bandymai (angl. Short-circuit current making and breaking type test) pagal LST EN 62271-100	Atitinka
7.4	Vakuuminiui jungtuvui gamykloje turi būti atliekami ^{d)}	Rutininiai bandymai pagal LST EN 62271-100	Atitinka
7.5	Skirti naudoti: ^{d)}	- šildomoje patalpoje.	Atitinka
7.6	Eksplotavimo aplinkos temperatūros ribos ne siauresnės nei ^{d)}	- +5 °C ... +35 °C.	Atitinka
7.7	Maksimali eksploatavimo aplinkos santykinė oro drėgmė ne mažesnė kaip ^{d)}	90 %	Atitinka
7.8	Vardinis dažnis ^{d)}	50 Hz	Atitinka
7.9	Pastatymo aukštis virš jūros lygio ^{d)}	≤ 1000 m	Atitinka
7.10	Vardinė įtampa ^{d)}	≥ 10 kV	Atitinka
7.11	Maksimalioji įtampa ^{d)}	≥ 12 kV	Atitinka
7.12	Tinklo neutralė ^{d)}	Izoliuota	Atitinka
7.13	Vardinė srovė ^{d)}	≥ 630 A;	Atitinka
7.14	Trumpojo jungimo srovė (3 s) ^{d)}	≥ 16 kA;	Atitinka
7.15	Smūginė srovė ^{d)}	≥ 40 kA;	Atitinka
7.16	Mechaninis resursas: ^{d)}		
7.16.1	Įjungimo-išjungimo ciklų skaičius (mechaninis)	≥ 10000	Atitinka
7.16.2	Įjungimo-išjungimo ciklų skaičius esant vardinei srovei	≥ 10000	Atitinka
7.16.3	Įjungimo-išjungimo ciklų skaičius esant vardinei atjungimo srovei	≥ 50	Atitinka
7.17	Aplinkos izoliacija ^{d)}	Oras - narveliuose su oro arba kieta izoliacija	Atitinka
7.18	Izoliacijos lygis: ^{d)}		
7.18.1	Impulsinė bandymo įtampa (1,2/50 μs)	≥ 75 kV	Atitinka
7.18.2	Bandymo įtampa (50 Hz, 1 min.)	≥ 28 kV	Atitinka
7.19	Pavara ^{d)}	Spyruoklinė-variklinė su apsauga nuo daugkartinių jungimų – narveliuose su oro arba SF6 dujų izoliacija;	Atitinka
7.20	Valdymo/variklio įtampa ^{d)}	– 110 V DC;	Atitinka
7.21	Vardinė komutacijų seka ^{d)}	O-0,3 s-CO-3 min-CO Arba O-0,3 s-CO-15 s-CO	Atitinka
7.22	Jungtuvo valdymas ^{d)}	Elektrinis ir mechaninis	Atitinka
7.23	Jungtuvo valdymo mygtukai ^{d)}	– Įjungimo; – Išjungimo.	Atitinka
7.24	Ritės ^{d)}	– Įjungimo; – Išjungimo.	Atitinka
7.25	Jungtuvo padėties indikacija ^{d)}	Mechaninė jungtuvo priekinėje dalyje	Atitinka
7.26	Jungtuvo pavaros spyruoklės užvedimo indikacija ^{d)}	Mechaninė jungtuvo priekinėje dalyje	Atitinka

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-63-XX-RTP-E.TS	18	28	0

Eil. Nr.	Gaminio/įrenginio savybės, parametrų arba funkcijų išpildymas	Reikalaujamo parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas	Atitikimą reikalaujantiems pagrindiniams antys dokumentais (Pildoma konkurso metu)
7.27	Pagalbinių kontaktų skaičius ^{d)}	≥ 6 NA + 6 NU	Atitinka
7.28	Blokavimo mechanizmai ^{d)}	Turi būti numatyta mechaninė ir elektromagnetinė blokavimo galimybė	Atitinka
7.29	Metalo konstrukcijos ^{d)}	Galvanizuotos	Atitinka
7.30	Tarnavimo laikas ^{d)}	≥ 25 metai	Atitinka
7.31	Garantinis laikas ^{e)}	≥ 24 mėnesiai	Atitinka
7.32	Apžiūros periodiškumas ^{d)}	≥ 6 metai	Atitinka
7.33	Kartu su vakuuminiu jungtuvu pristatomi dokumentai: ^{d)}		
7.33.1	Vakuuminio jungtuvo pasas (bandymo protokolai)	Anglų arba lietuvių kalbomis	Atitinka
7.33.2	Transportavimo, montavimo instrukcijos	Anglų arba lietuvių kalbomis	Atitinka
7.33.3	Eksplotavimo instrukcija	Lietuvių kalba	Atitinka
7.33.4	Gabaritinis brėžinys	dwg. arba .pdf formatu	Atitinka

Dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:

- a) Vadybos sistemos sertifikato kopija;
b) Akreditacijos biuro, kuris turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys (Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: <http://www.european-accreditation.org/ea-members>), laboratorijos akreditacijos sritį įrodantys dokumentai;
c) Bandymų, atliktų akredituotoje (-se) laboratorijoje (-se) protokolai;
d) Gaminio techninis aprašymas arba gaminio gamintojo deklaracija;
e) Tiekėjo deklaracija.

Eil. Nr.	Projektuojama / siūloma medžiaga, įrenginys	Pavadinimas
1.	Gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas (Pildoma konkurso metu)	Esitas
2.	Gaminio/įrenginio pavadinimas, markė (Pildoma konkurso metu)	ATB10
8	10 kV VIDAUS TIPO VIENFAZIS SROVĖS TRANSFORMATORIUS	
8.1	Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas ^{a)}	ISO 9001 arba lygiavertis
8.2	Srovės transformatorius turi atitikti standartą (-us): ^{c)}	
8.2.1	Matavimo transformatoriai. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai	LST EN 61869-1 (IEC 61869-1)
8.2.2	Matavimo transformatoriai. 2 dalis. Papildomi reikalavimai, keliami srovės transformatoriams	LST EN 61869-2 (IEC 61869-2)
8.3	Srovės transformatoriui gamykloje turi būti atliekami ^{c)}	Rutininiai bandymai pagal LST EN 61869-2 (IEC 61869-2)
8.4	Srovės transformatorius metrologiškai patikrintas ^{b)}	be metrologinės patikros.
8.5	Skirti naudoti ^{c)}	Uždaroje patalpoje
8.6	Eksplotavimo aplinkos temperatūros ribos ne siauresnės nei ^{c)}	- 5 °C ... +35 °C
8.7	Maksimali eksploatavimo aplinkos santykinė oro drėgmė ne mažesnė kaip ^{c)}	95 %

DOKUMENTO ŽYMUO

2022-63-XX-RTP-E.TS

LAPAS	LAPŲ	LAIDA
19	28	0

Eil. Nr.	Gaminio/įrenginio savybės, parametrų arba funkcijų išpildymas	Reikalaujamo parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas	Atitikimą reikalaujantiems pagrindiniams antys dokumentais (Pildoma konkurso metu)
8.8	Apvijų izoliacija ^{c)}	Kieta, polimerinė	Atitinka
8.9	Vardinė įtampa ^{c)}	– 10 kV;	Atitinka
8.10	Maksimalioji įtampa ^{c)}	– ≥ 12 kV;	Atitinka
8.11	Tinklo neutralė ^{c)}	Izoliuota	Atitinka
8.12	Pirminės apvijų izoliacijos lygis (LI/AC) ^{c)}	– 75/28 kV;	Atitinka
8.13	Antrinės apvijų izoliacijos lygis (LI/AC) ^{c)}	$\geq -/3$ kV	Atitinka
8.14	Trumpojo jungimo srovė (3 s) ^{c)}	– 16 kA;	Atitinka
8.15	Smūginė srovė ^{c)}	– 40 kA;	Atitinka
8.16	Antrinių apvijų skaičius ^{c)}	– 2;	Atitinka
8.17	Transformacijos koeficientas ^{c)}	– 200/1/1 A;	Atitinka
8.18	Antrinių apvijų vardinė apkrova ^{c)} - apskaitai - MSA	2,5 VA 5 VA	Atitinka
8.19	Antrinių apvijų tikslumo klasė ^{c)} - apskaitai - MSA	0,5S FS5 5P20	Atitinka
8.20	Mechaninė apkrova ^{c)}	≥ 4 kN	Atitinka
8.21	Antrinės apvijų komercinės apskaitos kontaktai ^{c)}	Plombuojami	Atitinka
8.22	Prijungimo gnybtai ^{c)}		
8.23		Pirminių ir antrinių grandinių varžlės, varžtai ir spyruokliuojančios poveržlės	Atitinka
8.24		Ižeminimo varžtas, varžlė ir poveržlės	Atitinka
8.25	Tarnavimo laikas ^{c)}	≥ 25 metai	Atitinka
8.26	Garantinis laikas ^{d)}	≥ 24 mėnesiai	Atitinka
8.27	Kartu su srovės transformatoriumi pristatomi dokumentai: ^{c)}		
8.28	Transformatoriaus pasas (antrinių apvijų varžų dydžiai (R, W) ir voltamperinės charakteristikos)	Anglų arba lietuvių kalbomis	Atitinka
8.29	Matavimo priemonės tipo tvirtinimo galiojančio pažymėjimo kopiją	Anglų arba lietuvių kalbomis	Atitinka
8.30	Eksploatavimo instrukcija	Lietuvių kalba	Atitinka
8.31	Gabaritinis brėžinys	DWG arba PDF formatu	Atitinka

Dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:

a) Vadybos sistemos sertifikato kopija;

b) Srovės transformatoriai metrologiškai patikrinti pagal Lietuvos valstybinės metrologinės tarnybos nustatytą tvarką arba turi būti atliktas srovės transformatorių atitikties įvertinimas Europos sąjungos valstybėje narėje ar Europos ekonominės erdvės valstybėje pagal Europos Sąjungos teisės aktų nustatytus reikalavimus. Srovės transformatoriai turi būti pažymėti žymenimis ir (arba) ženklais ir turi turėti dokumentus, patvirtinančius Lietuvos Respublikoje arba kitoje Europos Sąjungos valstybėje narėje ar Europos ekonominės erdvės valstybėje atliktą matavimo priemonės tipo įvertinimą ir patvirtinimą bei pirminę patikrą;

c) Gaminio techninis aprašymas arba gaminio gamintojo deklaracija;

d) Tiekėjo deklaracija.

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-63-XX-RTP-E.TS	20	28	0

Eil. Nr.	Gaminio/įrenginio savybės, parametrų arba funkcijų išpildymas	Reikalaujamo parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas	Atitikimą reikalaujantiems pagrindiniams antys dokumentais (Pildoma konkurso metu)
Eil. Nr.	Projektuojama / siūloma medžiaga, įrenginys	Pavadinimas	
1.	Gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas (Pildoma konkurso metu)	Izoelektro	
2.	Gaminio/įrenginio pavadinimas, markė (Pildoma konkurso metu)	SNO-RP DH12 iš ESO sąrašo p.8.3.2	
9	10 kV DH TIPO VIRŠITAMPIŲ RIBOTUVAS		
9.1	Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas ^{a)}	ISO 9001 arba lygiavertis	Atitinka
9.2	Gamintojo aplinkos apsaugos vadybos sistemų įvertinimo sertifikatas ^{b)}	ISO 14001 arba lygiavertis	Atitinka
9.3	Gaminys atitinka standartą ^{c)}	LST EN 60099-4: 2015 IEC 60099-4 (Edition 3.0)	Atitinka
9.4	Gaminiui turi būti atlikti Tipo bandymai ^{c)} :	Tipo bandymai turi būti atlikti akredituotoje laboratorijoje arba su akredituotos laboratorijos atstovu	Atitinka
9.4.1	Gaminio Tipo bandymai. Tipo bandymai gali būti atliekami visam gaminiui arba tik vienai jo sudedamajai daliai – metalo oksido sekcijai. ^{d)}	Veikimo patikrinimo Tipo bandymai (angl. Operating duty test) pagal LST EN 60099-4: 2015 IEC 60099-4 (Edition 3.0)	Atitinka
9.5	Gaminio eksploatavimo aplinkos temperatūros ribos ne siauresnės nei ^{e)}	- 35...+35 °C	Atitinka
9.6	Vardinė tinklo įtampa ^{e)}	10 kV	Atitinka
9.7	Elektrinis atsparumas taršai ^{e)}	≥ 25 mm/kV	Atitinka
9.8	Viršitampių ribotuvo tipas ^{e)}	Metalo oksido	Atitinka
9.9	Korpuso medžiaga ^{e)}	Polimeras	Atitinka
9.10	Korpuso tipas ^{e)}	Išorinis paviršius su sijonėliais (sijonėliai išlieti kartu su korpusu)	Atitinka
9.11	Ilgalaikė maksimali darbo įtampa, U _c ^{e)}	12 kV	Atitinka
9.12	Vardinė įtampa, U _r ^{e)}	15 kV	Atitinka
9.13	Ribotuvo klasė pagal, LST EN 60099-4: 2015 IEC 60099-4 (Edition 3.0) ^{e)}	DH (Distribution High)	Atitinka
9.14	Vardinė iškrovos srovė, I _n 8/20 ms ^{e)}	≥ 10 kA	Atitinka
9.15	Maksimalios srovės 4/10 ms impulsas ^{e)}	≥ 100 kA	Atitinka
9.16	Pasikartojantis elektros krūvis pratekantis per ribotuvą Q _{rs} ^{e)}	≥ 0,4 C	Atitinka
9.17	Elektros krūvis per ribotuvą Q _{th} , kai T _{aplinkos} = 40 °C ^{e)}	≥ 1,1 C	Atitinka
9.18	Vardinė trumpojo jungimo srovė ^{e)}	≥ 20 kA _{rms} / 0,2 s	Atitinka
9.19	Liekamoji įtampa paveikus 8/20 ms, 10 kA žaibo impulsui ^{e)}	≤ 44 kV	Atitinka
9.20	Trumpalaikis atsparumas lenkimui SSL (pagal LST EN 60099-4: 2015 IEC 60099-4 (Edition 3.0) 3.64 p.) ^{e)}	≥ 200 Nm	Atitinka
9.21	Prijungimo gnybtai (laidininko tipas ir matmenys) ^{e)}	2 x M12 (varžtai su veržlėmis iš abiejų ribotuvo pusių)	Atitinka

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-63-XX-RTP-E.TS	21	28	0

Eil. Nr.	Gaminio/įrenginio savybės, parametrų arba funkcijų išpildymas	Reikalaujamo parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas	Atitikimą reikalaujantiems pagrindiniams dokumentais (Pildoma konkurso metu)
9.22	Pateikiami gamykliniai dokumentai (pateikiami kartu su gaminiu) ^{e)}	<ul style="list-style-type: none"> Gamyklinis aprašymas su brėžiniu; Montavimo instrukcija Lietuvių kalba. 	Atitinka
9.23	Garantinis laikas ^{f)}	≥ 24 mėnesiai	Atitinka

Dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:

- a) Vadybos sistemos sertifikato kopija;
- b) Aplinkos apsaugos vadybos sistemų įvertinimo sertifikato kopija;
- c) Akreditacijos biuro, kuris turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys (Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: <http://www.european-accreditation.org/ea-members>), laboratorijos akreditacijos sritį įrodantys dokumentai;
- d) Bandymų, atliktų akredituotoje (-se) laboratorijoje (-se) protokolai;
- e) Gaminio techninis aprašymas arba gaminio gamintojo deklaracija;
- f) Tiekėjo deklaracija.

Eil. Nr.	Projektuojama / siūloma medžiaga, įrenginys	Pavadinimas
1.	Gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas (Pildoma konkurso metu)	Esitas
2.	Gaminio/įrenginio pavadinimas, markė (Pildoma konkurso metu)	KAT-180
10	10kV NULINĖS SEKOS SROVĖS TRANSFORMATORIUS	
10.1	Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas ^{a)}	ISO 9001 arba lygiavertis
10.2	Nulinės sekos srovės transformatorius turi atitikti standartą (-us): ^{b)}	
10.2.1	Matavimo transformatoriai. 1 dalis. Bendrieji reikalavimai	LST EN 61869-1 (IEC 61869-1)
10.2.2	Matavimo transformatoriai. 2 dalis. Papildomi reikalavimai, keliami srovės transformatoriams	LST EN 61869-2 (IEC 61869-2)
10.3	Nulinės sekos srovės transformatoriui gamykloje turi būti atliekami ^{b)}	Rutininiai bandymai pagal LST EN 61869-2 (IEC 61869-2)
10.4	Skirti naudoti ^{b)}	Lauke ir šildomoje patalpoje
10.5	Eksploatavimo aplinkos temperatūros ribos ne siauresnės nei ^{b)}	- 25 °C ... +35 °C
10.6	Maksimali eksploatavimo aplinkos santykinė oro drėgmė ne mažesnė kaip ^{b)}	95 %
10.7	Apvijų izoliacija ^{b)}	Kieta, polimerinė
10.8	Nulinės sekos srovės transformatoriaus korpusas ^{b)}	Neišardomas (vientisas)
10.9	Nulinės sekos srovės transformatoriaus vidinis ertmės matmuo ^{b)}	– ≥ Ø 180 mm;
10.10	Pirminės apvijų izoliacijos lygis (LI/AC) ^{b)}	0,72 kV
10.11	Antrinės apvijų izoliacijos lygis (LI/AC) ^{b)}	-/3 kV
10.12	Antrinių apvijų skaičius ^{b)}	1

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-63-XX-RTP-E.TS	22	28	0

Eil. Nr.	Gaminio/įrenginio savybės, parametrų arba funkcijų išpildymas	Reikalaujamo parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas	Atitikimą reikalaujantiems pagrindiniams antys dokumentais (Pildoma konkurso metu)
10.13	Transformacijos koeficientas ^{b)}	100/1 A;	Atitinka
10.14	Antrinės apvijios vardinė apkrova ^{b)}	1 VA	Atitinka
10.15	Antrinės apvijios tikslumo klasė ^{b)}	10P10	Atitinka
10.16	Prijungimo gnybtai ^{b)}	Antrinių grandinių veržlės, varžtai ir spyruokliuojančios poveržlės	Atitinka
10.17	Tarnavimo laikas ^{b)}	≥ 25 metai	Atitinka
10.18	Garantinis laikas ^{c)}	≥ 24 mėnesiai	Atitinka
10.19	Kartu su nulinės sekos srovės transformatoriumi pristatomi dokumentai: ^{b)}		
10.19.1	Transformatoriaus pasas (bandymo protokolai)	Anglų arba lietuvių kalbomis	Atitinka
10.19.2	Eksplotavimo instrukcija	Lietuvių kalba	Atitinka
10.19.3	Gabaritinis brėžinys	DWG arba PDF formatu	Atitinka
Dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui: a) Vadybos sistemos sertifikato kopija; b) Gaminio techninis aprašymas arba gaminio gamintojo deklaracija; c) Tiekėjo deklaracija.			
Eil. Nr.	Projektuojama / siūloma medžiaga, įrenginys	Pavadinimas	
1.	Gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas (Pildoma konkurso metu)	LARA	
2.	Gaminio/įrenginio pavadinimas, markė (Pildoma konkurso metu)	LARA CVI+S2	
11	TALPINIS ĮTAMPOS INDIKATORIUS		
11.1	Talpinis įtampos indikatorius turi atitikti standartus	LST EN 61243-5, LST EN 60529	Atitinka
11.2	Darbo aplinkos temperatūra	-25 .. +35°C	Atitinka
11.3	Darbo aplinkos drėgmė	≤ 90 %	Atitinka
11.4	Įtampa	10 – 40,5 kV AC	Atitinka
11.5	Vardinis dažnis	50 Hz	Atitinka
11.6	Apsaugos klasė	IP54	Atitinka
11.7	Montavimo tipas	Panelinis	Atitinka
11.8	Įtampos indikacija	Simboliai integruotame ekrane	Atitinka
11.9	Fazių sekos nustatymo galimybė	Per integruotus testavimo lizdus (LRM)	Atitinka
11.10	Papildomas maitinimas	24 V DC	Atitinka
11.11	Papildomi kontaktai blokavimui	1 NU + 1 NA arba 2 NA	Atitinka
11.12	Savaiminė indikatoriaus pajungimo diagnostika	Vidinė funkcija	Atitinka
11.13	Įtampos nebuvimas	≤ 10 % U _N	Atitinka
11.14	Įtampos signalizavimas	≥ 45 % U _N	Atitinka
11.15	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai	Atitinka
11.16	Garantinis laikas	≥ 12 mėnesiai	Atitinka
12	AUTOMATINIAI JUNGIKLIAI S200M, ABB		
12.1	Standartas	LST EN (IEC) 60947-1; LST EN (IEC) 60947-2	Atitinka

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-63-XX-RTP-E.TS	23	28	0

Eil. Nr.	Gaminio/įrenginio savybės, parametrų arba funkcijų išpildymas	Reikalaujamo parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas	Atitikimą reikalaujantiems pagrindiniams dokumentais (Pildoma konkurso metu)
12.2	Tipiniai bandymai turi būti atlikti Europoje esančioje laboratorijoje. Tipinių bandymų protokolą išdavusi organizacija turi būti akredituota atlikti bandymus, pagal aktualią standartų redakciją. Organizacijai akreditaciją suteikęs biuras turi būti pilnavertis Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) narys. Pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: http://www.european-accreditation.org/ea-members/ Pateikti:	Pilną tipinių bandymų protokolo kopiją; Produkto sertifikatą arba tipinių bandymų sertifikatą	Atitinka
12.3	Maksimalioji įtampa	$\geq 440 \text{ V}$	Atitinka
12.4	Vardinis dažnis	50 Hz	Atitinka
12.5	Izoliacijos įtampa	$\geq 440 \text{ V}$	Atitinka
12.6	Impulsinė įtampa	$\geq 4 \text{ kV}$	Atitinka
12.7	Vardinė srovė, nustatoma darbo projekto metu pagal parinktus įrenginius		Atitinka
12.8	Atjungimo pajėgumas esant vardinei įtampai:	- $I_{cu} \geq 10 \text{ kA}$; - $I_{cs} \geq 75 \% I_{cu} (\geq 7,5 \text{ kA})$	Atitinka
12.9	Elektrinis atsparumas susidėvimui (darbo ciklų skaičius)	≥ 10000	Atitinka
12.10	Atjungimo charakteristika	Pagal LST EN 60898-1 standartą, nustatoma darbo projekto metu pagal parinktus įrenginius	Atitinka
12.11	Apsaugos laipsnis	IP2X	Atitinka
12.12	Prijungiamo laidininko skerspjūvis (vienoje fazėje)	Iki 25 mm^2	Atitinka
12.13	Laidininko prijungimas	Varžtiniais gnybtais	Atitinka
12.14	Varžtiniai gnybtai (varžtiniai apkabiniai gnybtai)	Tinkantys viengysliams ir daugiagysliams laidams	Atitinka
12.15	Atkabiklio poveikis	Nuo šiluminės-elektromagnetinės apsaugos	Atitinka
12.16	Polių skaičius: - apšvietimas, įtampos grandinių atviras trikampis; - relinės apsaugos grandinėms; - įtampos grandinėms	1 2 3	Atitinka
12.17	Tvirtinimo būdas	Ant montažinio DIN bėgelio (šynos), pagal LST EN 60715 standartą	Atitinka
12.18	Automatinio jungiklio atsparumas aukštai temperatūrai ir užsiliepsnojimui	Pagal LST EN 60947-1, skyriai 7.1.2.2 arba 7.1.2.3	Atitinka

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-63-XX-RTP-E.TS	24	28	0

Eil. Nr.	Gaminio/įrenginio savybės, parametrų arba funkcijų išpildymas	Reikalaujamo parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas	Atitikimą reikalaujams pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
12.19	Ant automatinio jungiklio turi būti nurodoma:	<ul style="list-style-type: none"> - Vardinė srovė (In); - Vardinė įtampa (Ue); - Atjungimo geba (Icu); - Servisinė atjungimo geba (Ics); - Impulsinė įtampa (Uimp); - Atjungimo charakteristika (B, C, D, K); - Mnemoschema; - Standartas kuriam atitinka (IEC/EN 60947-2) 	ATITINKA
12.20	Automatinio jungiklio atsparumas taršai	3 klasė, pagal LST EN 60947-1	ATITINKA
12.21	Grandinės izoliavimas	Turi atitikti konstrukcijos reikalavimus grandinės izoliavimui pagal LST EN 60947-1 standarto 7.1.7 skyrių	ATITINKA
12.22	Techniniai dokumentai	<ul style="list-style-type: none"> - Montavimo instrukcijos lietuvių ir anglų kalbomis; - Gabaritinis brėžinys 	ATITINKA
12.23	Tarnavimo laikas	≥ 25 metai	ATITINKA
12.24	Garantinis laikas	≥ 24 mėnesiai	ATITINKA
13	BENDRIEJI REIKALAVIMAI ELEKTROS ENERGIJOS APSKAITAI		
13.1	Daugiafunkcinius elektros energijos skaitiklius pateikia AB ESO		ATITINKA
13.2	Elektros energijos skaitikliui žemosios įtampos skyriuje numatoma vieta montavimui.	Skaitiklio matmenys 323x178x57 mm	ATITINKA
13.3	Elektros energijos apskaitos grandinių bandymo gnybtynas narvelio žemosios įtampos skyriuje		ATITINKA
13.4	Sumontuotos srovės ir įtampos grandinės į bandymų gnybtyną ir iki elektros skaitiklio statymo vietos		ATITINKA
13.5	Visi elektros apskaitos srovės ir įtampos grandinių sujungimų gnybtynai plombuojami		ATITINKA
13.6	Tarpinis gnybtynas elektros skaitiklio srovės kilpos sąsajos (CL1) prijungimui į srovės kilpą duomenų perdavimui		ATITINKA

PAPILDOMA ĮRANGA

Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Atitikimą reikalaujams pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
14	KONTROLINIAI KABELIAI		NYCY-Hellonic ESO Nr. 35.7.6

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-63-XX-RTP-E.TS	25	28	0

Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Atitikimą reikalaujantiems pagrindiniams antys dokumentais (Pildoma konkurso metu)
14.1	Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas ^{a)}	ISO 9001 arba lygiavertis	ATITINKA
14.2	Valdymo ir matavimo kabelių charakteristikos ir konstrukcija pagal vieną iš nurodytų standartų: ^{b)} arba ^{c)}	LST HD 627 (HD 627) LST HD 603 (HD 603) LST HD 604 (HD 604) DIN VDE 0276-603 DIN VDE 0276-627	ATITINKA
14.3	Kabelių atsparumas ugniai turi būti išbandytas pagal ^{c)}	LST EN 60332-1-2 (IEC 60332-1-2)	ATITINKA
14.4	Kabelių degumo klasė ne mažesnė kaip (pagal EN 13501-6) ^{c)}	Eca	ATITINKA
14.5	Vardinė įtampa U ₀ /U ^{c)}	≥ 450/750 V	ATITINKA
14.6	Bandymo įtampa ne žemiau ^{b)} arba ^{c)}	≥ 4 kV A.C arba ≥ 2500 V D.C	ATITINKA
14.7	Eksplotavimo sąlygos, tinkami naudoti ^{b)} arba ^{c)}	- Patalpoje; - Lauke apsaugoti nuo tiesioginių saulės spindulių; - Apsaugoti žemėje	ATITINKA
14.8	Gyslų žymėjimas ^{c)}	Spalvinis arba skaitinis	ATITINKA
14.9	Gyslų skaičius ^{c)}	Minimalus gyslų skaičius nurodoma užsakant: 2÷21 (atsižvelgiant į laidininko skerspjūvį)	ATITINKA
14.10	Laidininkas ^{c)}	Varinė monolitinė apvali atkaitinto vario gysla	ATITINKA
14.11	Laidininkų izoliacija ^{c)}	Vienas iš: • PVC • XLPE HF behalogenis mišinys	ATITINKA
14.12	Ekrano medžiaga ^{c)}	Koncentrinis laidininkas iš vario vielų ir varinės juostos	ATITINKA
14.13	Išorinis apvalkalas ^{c)}	PVC arba nepalaikantis degimo behalogenis mišinys;	ATITINKA
14.14	Kabelio laidininko skerspjūvio plotas ^{c)}	• 1,5 mm ² ; • 2,5 mm ² ; • 4,0 mm ² ;	ATITINKA
14.15	Minimalus lenkimo spindulys ^{c)}	• Montuojant ≤ 12xD – (D – išorinis kabelio skersmuo)	ATITINKA
14.16	Leistina laidininko temperatūra trumpo jungimo metu (kai trumpo jungimo trukmė iki 5s) turi būti ne žemesnė kaip ^{c)}	– ≥ + 160 °C	ATITINKA
14.17	Valdymo ir matavimo kabelių instaliavimo aplinkos temperatūros ribos ne siauresnės nei ^{c)}	– – 5°C ÷ +40°C	ATITINKA
14.18	Valdymo ir matavimo kabelių eksploatavimo aplinkos temperatūros ribos ne siauresnės nei ^{c)}	– – 30°C ÷ + 70°C	ATITINKA
14.19	Garantinis laikotarpis ^{c)}	– ≥ 24 mėn.	ATITINKA
14.20	Tarnavimo laikas ^{b)} arba ^{c)}	– ≥ 40 m.	ATITINKA
Pastabos: Dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui: a) Vadybos sistemos sertifikato kopija; b) Gamintojo deklaracija; c) Gaminio techninis aprašymas;			

DOKUMENTO ŽYMUO	LAPAS	LAPŲ	LAIDA
2022-63-XX-RTP-E.TS	26	28	0