

3. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS

3.1. RYŠIŲ SPINTAI

Eil. Nr.	Projektuojama / siūloma medžiaga, įrenginys	Pavadinimas	
1.	Gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas (Pildoma konkurso metu)		
2.	Gaminio/įrenginio pavadinimas, markė (Pildoma konkurso metu)		
3.	RYŠIŲ SPINTA	Kiekis (vnt.)	1
Eil. Nr.	Gaminio/įrenginio savybės, parametrų arba funkcijų išpildymas	Reikalaujamo parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas	Atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
1.	Metalinė spinta pagal	IEC 62208:2011 ^{b)}	
2.	TLAN įrangos spinta pagal IP IEC 60529/09.2000 ^{b)}	IP54	
3.	TLAN spintos gabaritai ^{b)}	Aukštis 2000 mm	
		Plotis 600 mm	
		Gylis 600 mm	
		Pagrindas 100 mm	
4.	Komplekte turi būti pateikti visi reikalingi kabeliai, jungtys ir kiti reikalingi priedai		
5.	Spintoje visi įrenginiai, kabeliai ir automatiniai jungikliai turi būti sužymėti		
6.	Ryšių spinta vidaus tipo su stiklo durimis		
7.	Spintos durys rakinamos		
8.	Spintos šonai nuimami, tvirtinami varžtais arba rakinami		
9.	Kabelių įvadinės ertmės turi būti iš apačios ir iš viršaus		
10.	Spintos apsaugos laipsnis nuo dulkių ir drėgmės	IP≥44	
11.	Į spintos sudėtį turi įeiti:		
11.1.	Komplekte 19 colių tvirtinimo juostos	4 vnt.	
11.2.	Apatinis surenkamas 100 mm cokolis	1 vnt.	
11.3.	Nejudama 19 colių lentyna	1 vnt.	
11.4.	Ištraukiama sustumiamą 19 colių lentyna ne mažesniai nei 12 kg svoriui	1 vnt.	
11.5.	Kabelių tvarkymo panelės 1U, kartu su apkabomis	3 vnt.	
11.6.	Vertikali kabelių sutvarkymo panelė 42U	2 vnt.	
11.7.	Kabelių šoninio tvirtinimo skersinis	8 vnt.	
11.8.	Ištraukiamoji ventiliacija su termoregulatoriumi ir filtrais, užtikrinanti reikiamą temperatūrinį režimą sumontuotiems įrenginiams	1 kompl.	
11.9.	Ventiliatorių blokas su valdymu (160 m ³ /h), montuojamas viršuje	1 vnt.	
11.10.	Kištukinių lizdų blokas AC ~230V, 15A be jungiklio, ne mažiau kaip 6 lizdų, pritaikytas tvirtinti 19 colių rėme	1 vnt.	

Eil. Nr.	Gaminių/jrenginio savybės, parametrų arba funkcijų išpildymas	Reikalaujamo parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas	Atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
11.11.	Įžeminimo komplektas su tvirtinimo elementais	1 vnt.	
11.12.	Spintos viršutinio apšvietimo blokas	1 vnt.	
11.13.	Bėgelis automatinių jungiklių ir uždaros paskirstymo dėžutės tvirtinimui 19" rėme	2 vnt.	
12.	Uždara 19" paskirstymo dėžutė nerezervuotai ir rezervuotai ~230 V įtampai, vienpoliams automatiniais jungikliams, su ne mažiau kaip 3 rezervinėmis vietomis jungikliams montuoti	1 kompl.	
12.1.	Dėžutės komplektacija:	PDF1	
12.2.	Vienpoliai automatiniai jungikliai INOM=10 A, maksimali srovės apsauga pagal C charakteristiką	1 vnt.	
12.3.	Vienpoliai automatiniai jungikliai INOM=6 A, maksimali srovės apsauga pagal C charakteristiką	2 vnt.	
12.4.	Vienpoliai automatiniai jungikliai su nuotėkio apsauga, INOM=10 A, nuotėkio srovė IΔ=10mA, maksimali srovės apsauga pagal C charakteristiką	1 vnt.	
12.5.	Nulinio laido paskirstymo gnybtynas (mėlynas)	10 vnt.	
12.6.	Įžeminimo paskirstymo gnybtynas (geltonai-žalias)	10 vnt.	
13.	Uždara paskirstymo dėžutė 110V DC įtampai, su viduje sumontuotais automatiniais jungikliais ir gnybtinu bei su ne mažiau kaip 2 rezervinėmis vietomis jungikliams montuoti.	1 kompl.	
13.1.	Dėžutės komplektacija:	PDF2	
13.1.1.	Vienpoliai automatiniai jungikliai INOM=10 A, maksimali srovės apsauga pagal C charakteristiką	1 vnt.	
13.1.2.	Vienpoliai automatiniai jungikliai INOM=6 A, maksimali srovės apsauga pagal C charakteristiką	3 vnt.	
13.1.3.	Nulinio laido paskirstymo gnybtynas (mėlynas)	10 vnt.	
13.1.4.	Įžeminimo paskirstymo gnybtynas (geltonai-žalias)	10 vnt.	
14.	Visi automatiniai jungikliai privalo turėti vieną normaliai atvirą (NA) ir vieną normaliai uždara (NU) pagalbinus kontaktus padėties indikacijai	perdavimas į ESO DMS\SCADA sistemą	
15.	Spintos durų atidarymo signalizacija	perdavimas į ESO DMS\SCADA sistemą	
16.	Automatinių jungiklių srovės ir suveikimo charakteristikos turi būti tikslinamos montažiniuose brėžiniuose ir užtikrinti spintoje montuojamos įrangos selektyvų veikimą, esant trumpajam jungimui nuolatinės ir kintamosios įtampos tinkluose		

Eil. Nr.	Gaminio/įrenginio savybės, parametru arba funkcijų išpildymas	Reikalaujamo parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas	Atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
17.	Automatinių jungiklių specifikacijos pagal	AB ESO techninių reikalavimų punkt. 3.1.	
18.	TLAN spintos elektros energijos tiekimui.	Naudoti 3-jų (L+N+PE) laidų varinius kabelius	
19.	Pažymėti automatinių jungiklių normalias padėtis patikimai priklijuojamais, atspariais atmosferiniam poveikiui, raudonos spalvos žymekliais, kurių forma yra apskritimas	išorinis ir vidinis montažas	
20.	Operatyviniai pavadinimai spintose ir ant spintų	lietuvių kalba	
21.	Kabelių jėgimas:	iš apačios ir viršaus su užsandinimu ir numatyta atsarga perspektyvai	
22.	TLAN operatyvinei dokumentacijai sumontuojamas dėklas	vidinis dėklas (laikiklis dokumentacijai)	
23.	TLAN spintos užraktas:	metalizuotas cilindrinis užraktas (angl. Cylinder insert lock)	

Pastabos:**Dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui:**

- Vadybos sistemos sertifikato kopija;
- Gaminio techninis aprašymas;

3.2. TLAN BENDROSIOS PASKIRTIES KOMUTAVIMO ĮRANGA (BENDROS PASKIRTIES KOMUTATORIUS)

Eil. Nr.	Projektuojama / siūloma medžiaga, įrenginys	Pavadinimas	
1.	Gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas (Pildoma konkurso metu)		
2.	Gaminio/įrenginio pavadinimas, markė (Pildoma konkurso metu)		
3.	TLAN BENDROSIOS PASKIRTIES KOMUTAVIMO ĮRANGA (BENDROS PASKIRTIES KOMUTATORIUS)	Kiekis (vnt.)	1
Eil. Nr.	Gaminio/įrenginio savybės, parametru arba funkcijų išpildymas	Reikalaujamo parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas	Atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
1.	Gamintojo kokybės vadybos įvertinimo sertifikatas ^{a)}	ISO 9001 arba lygiavertis	
2.	Elektromagnetinis suderinamumas pagal 2014/30/ES ^{c)} arba d)	Atitinka (2014/30/ES) direktyvos reikalavimą	
3.	Tam tikrose įtampos ribose skirtų naudoti elektros įrenginių tiekimas rinkai pagal 2014/35/ES ^{c)} arba d)	Atitinka (2014/35/ES) direktyvos reikalavimą	
4.	Aplinkos sąlygų parametrai pagal standartą ^{c)} arba d)	IEC 61850-3	
4.1.	Atlikti bandymai pagal IEC 61850-3 standarto reikalavimus ^{b)}	Pateikti testavimo-bandymo protokolą arba testavimo-	

Eil. Nr.	Gaminio/įrenginio savybės, parametrų arba funkcijų išpildymas	Reikalaujamo parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas	Atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
		bandymo išvadą, kad gaminys pratestuotas pagal IEC 61850-3 standarto reikalavimus.	
5.	Aplinkos temperatūros ribos (pastatymo sąlygos nurodomos užsakant) ne siauresnės:		
5.1.	jei įrenginys statomas spintoje lauko sąlygomis ^{d)} :	-40... + 70°C	
5.2.	jei įrenginys statomas spintoje vidaus sąlygomis ^{d)} :	+5 ... + 35°C	
6.	TLAN įrangos montavimas ^{d)}	standartiniame 19 colių rėme arba DIN bėgelio pagalba (pateikiant reikiamas dalis)	
7.	Vardinė maitinimo įtampa pagal pastotės įtampą (nurodomos užsakant) ^{d)}	230 V AC	
8.	VLAN identifikatorių palaikymas ^{d)}	ne mažiau kaip 64 VLAN vienu metu	
9.	MAC adresų lentelė ^{d)}	ne mažiau 8000	
10.	RJ-45 Ethernet 10/100 Base-T arba 10/100/1000 Base-T prievadai su automatiniu parinkimu kiekviename prievade ^{d)}	ne mažiau 4-rių	
11.	Pilno duplexo lizdai, skirti grupavimui „uplink“ SFP moduliams (1000Base-SX/LX/LH/ZX) ir 100/1000 Base-T (Combo) ar galimybė pajungti tiek SFP (1000Base-SX/LX/LH/ZX) moduliais, tiek 100/1000 Base-T (atskiri prievadai) ^{d)}	ne mažiau 2-jų su reikiamo tipo SFP modulių komplektu	
12.	Optinių sujungimų diagnostika ^{d)}	SFP modulis turi palaikyti funkciją rodyti optinio signalo galią, o komutatoriaus programinė įranga užtikrinti tokio parametro atvaizdavimą	
13.	Prievadų diagnostika ^{d)}	Turi būti pateikiama prievado būseną (angl. up/down)	
13.1.		Turi būti pateikiama prievado duplexo būseną (angl. half/full)	
13.2.		Turi būti pateikiama prievado greitaiveikos informacija	
13.3.		Turi būti pateikiamos prievado užfiksuotos klaidos. Pateikiama tokia informacija kaip CRC klaidos, atmestų (angl. discarded/dropped) paketų klaidos.	
13.4.		Turi būti galimybė matyti perduotų paketų skaičių.	
13.5.		Turi būti galimybė ištrinti prievado statistiką.	
13.6.			
14.	Konfigūravimas (Comand Line Interface) per RS232 konsolę arba USB konsolę ^{d)}	1 vnt.	
15.	Standartai (IEEE Standards) ^{d)}	IEEE 802.1w	
15.1.		IEEE 802.1x	
15.2.		IEEE 802.1AB (LLDP)	
15.3.		IEEE 802.1D	
15.4.			

Eil. Nr.	Gaminio/įrenginio savybės, parametrų arba funkcijų išpildymas	Reikalaujamo parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas	Atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
15.5.		IEEE 802.1p	
15.6.		IEEE 802.1Q	
15.7.		IEEE 802.3ad	
15.8.		IEEE 802.3x	
15.9.		IEEE 802.3u	
15.10.		IEEE 802.3ab	
15.11.		IEEE 802.3z	
16.		Protokolų (Funkcijų) palaikymas ^{d)}	SNMP v2c
16.1.	SNMP v3		
16.2.	SNMP Management		
16.3.	ICMP		
16.4.	NTP arba SNTP		
16.5.	TACACS+		
16.6.	RADIUS		
16.7.	MSTP (Multiple Spanning Tree Protocol)		
16.8.	SSH Protocol v2		
16.9.	DiffServ		
16.10.	IGMP v2 arba v3		
16.11.			
17.	Operacinės sistemos ir konfigūracijos persiuntimas bent per vieną iš šių protokolų ^{d)}	SCP arba HTTPS, arba SFTP	
18.	Duomenų šratų kopijos nukreipimas į pasirinktą prievadą (angl. port mirror) ^{d)}	Pagal pasirinktus prievadus ir/ar pasirinktus VLAN	
19.	Kibernetinė sauga:		
19.1.1.	Prieigos apsauga ^{d)}	Slaptažodis	
19.1.2.		Nenaudojamų funkcijų išjungimas	
19.1.3.		Automatinis neaktyvaus vartotojo sesijos atjungimas, praėjus tam tikram, sukonfigūruotam, periodui	
19.2.	Slaptažodžio simbolių kiekis, vnt. ^{d)}	≥12	
19.3.	Minimalus autorizuotų vartotojų (su visomis teisėmis) apsaugotų slaptažodžiais kiekis, vnt. ^{d)}	≥4	
19.4.	Prisijungimo prie komutatoriaus saugumo užtikrinimas ^{d)}	Pagal IP adresus	
19.5.	Gamintojo nedokumentuotas prisijungimas ar vartotojų paskyros ^{d)}	Draudžiama naudoti	
19.6.	Įvykių įrašymas nuotoliniame serveryje ^{d)}	Syslog	
20.			
20.1.	Kiekviename įvykio įrašė turi būti registruojama ^{d)}	Įvykio data ir tikslus laikas.	
20.2.		Įvykio rūšis / pobūdis.	
20.3.		Sistemos Naudotojo ir (arba) Komponento, susijusio su įvykiu, duomenys	
20.4.		Įvykio rezultatas.	
20.5.		Įvykių įrašymas ^{d)}	Įvykių registras turi būti saugomas lokaliai ir perduodamas į centralizuotą įvykių registrą.

Eil. Nr.	Gaminio/įrenginio savybės, parametrų arba funkcijų išpildymas	Reikalaujamo parametro arba vykdomos funkcijos reikšmės išpildymas	Atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
21.	Lokalus administratoriaus autentifikavimas ^{d)}	pagal vartotojo vardą/slaptažodį	
22.	Programinė įranga ^{d)}	Ne mažiau 3m. įrangos naudojimo licencijos	
22.1.	Sujungimo kabeliai arba laidai	skirti prisijungimui prie TLAN įrangos, jos konfigūravimui	
22.2.	Garantinis laikas ^{e)}	≥ 36 mėnesiai	
22.3.	Garantiniu laikotarpiu užtikrinamas programinės įrangos atnaujinimų pateikimas pagal pareikalavimą arba atsiuntimas iš gamintojo puslapio	≥ 36 mėnesiai	
23.	Konfigūravimo vadovas (dokumentacija)	Turi būti pateiktas konfigūracijos vadovas arba nuoroda į gamintojo puslapį su įrenginio konfigūracijos dokumentaciją lietuvių arba anglų kalbomis	

Pastabos:**Dokumentacija reikalaujamo parametro atitikimo pagrindimui :**

- Vadybos sistemos sertifikato kopija;
- Akreditacijos biuro, kuris turi būti Europos akreditacijos organizacijos (angl. EA) pilnvertis narys (pilnaverčių (angl. Full member) narių sąrašas: <http://www.european-accreditation.org/ea-members>), akredituotos įstaigos (laboratorijos) akreditacijos sritį įrodantys dokumentai;
- Bandytų, atliktų akredituotoje (-se) laboratorijoje (-se) protokolų kopijos;
- Gamintojo parengtas gaminio techninis aprašymas arba gamintojo deklaracija;
- Tiekėjo deklaracija.

3.3. MOKYMO KURSAI TLAN ĮRANGĄ APTARNAUJANČIAM PERSONALUI

Eil. Nr.	Projektuojama / siūloma medžiaga, įrenginys	Pavadinimas	
1.	Gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas (Pildoma konkurso metu)		
2.	Gaminio/įrenginio pavadinimas, markė (Pildoma konkurso metu)		
3.	MOKYMO KURSAI TLAN ĮRANGĄ APTARNAUJANČIAM PERSONALUI	Kiekis (vnt.)	1
Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
1.	Teikiant naują TLAN įrangos modelį (arba informacijos mainų protokolą), kuris dar nebuvo arba nėra naudojamas AB ESO objektuose, TLAN įrangos gamintojas/tiekėjas privalo organizuoti AB ESO atstovų apmokymus	≥ 2 asm.	
2.	Teoriniai ir praktiniai mokymo kursai turi būti atliekami gamintojo sertifikuotuose mokymo centruose	turi būti pateikiamas įrodantis dokumentas	

Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
3.	Mokymus turi atlikti gamintojo sertifikuotas lektorius	pateikti įrodantį dokumentą	
4.	Mokymo kursų pabaigoje kiekvienam dalyviui išduodami baigimo sertifikatai	vnt.	
5.	Visas išlaidas, susijusias su mokymais ir gamykliniais bandymais, padengia TLAN įrangos gamintojas/ tiekėjas	patvirtinimas	
6.	Mokymo kursai atliekami prieš įrangos diegimą ir gamyklinius bandymus arba kitu metu suderinus su AB ESO atstovais	prieš atliekant gamyklinius bandymus	

3.4. APSAUGOS NUO VIRŠĮTAMPIŲ PRIETAISAS LAN ĮRENGINIAMS

Eil. Nr.	Projektuojama / siūloma medžiaga, įrenginys	Pavadinimas	
1.	Gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas (Pildoma konkurso metu)		
2.	Gaminio/įrenginio pavadinimas, markė (Pildoma konkurso metu)		
3.	APSAUGOS NUO VIRŠĮTAMPIŲ PRIETAISAS LAN ĮRENGINIAMS	Kiekis (vnt.)	2
Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
1.	Atitinkantis standartus:	IEC 61643-21 arba UL497B	
2.	Montuojama	Ant DIN bėgelio	
3.	Nominali darbinė įtampa	≥2,8 V	
4.	Nominali iškrovos srovė	≥2 kA	
5.	Apsaugos suveikimo laikas	≤100 ns	

3.5. JUNGIAMASIS ŠVIESOLAIDINIS KABELIS 2xSM

Eil. Nr.	Projektuojama / siūloma medžiaga, įrenginys	Pavadinimas	
1.	Gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas (Pildoma konkurso metu)		
2.	Gaminio/įrenginio pavadinimas, markė (Pildoma konkurso metu)		
3.	JUNGIAMASIS ŠVIESOLAIDINIS KABELIS 2xSM	Kiekis (vnt.)	2

Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
1.	Jungiamieji dvigubi šviesolaidžiai (angl. Fiber patch cord)	Privaloma	
2.	Išorinis diametras	1,6 – 3 mm	
3.	Skaidulų (<i>gijų</i>) skaičius	2	
4.	Šviesolaidinės skaidulos tipas Kategorijos (angl. Optic fibre category)	ITU-T G.652.D	
5.	Jungiamojo kabelio jungtys	ST, FC, SC, LC (parenkami pagal komutuojamos įrangos portus statybos metu)	
6.	Maksimalus slopinimas jungtyje Single mode (angl. Maximal insertion loss (il)) pagal bandymo metodiką (IEC 61300-3-4, $\lambda = 1300/1550\text{nm}$)	$\leq 0,25$ dB.	
7.	Atspindžių slopinimas nuo jungties Single Mode (angl. Return Loss (RL)) pagal bandymo metodiką (IEC 61300-3-4, $\lambda = 1300/1550\text{nm}$)	≥ 50 dB	
8.	Išorinis apvalkalas	LSZH, LSOH, ULSZH arba analoginiai	
9.	Optinės jungties sujungimo-atjungimo ciklas (angl. Service life)	≥ 500 sujungimų	
10.	Šviesolaidinio kabelio eksploatavimo aplinkos temperatūros ribos ne siauresnės	$-20^{\circ}\text{C} \div +50^{\circ}\text{C}$	

3.6. APSAUGINIS LOVELIS KABELIAMS

Eil. Nr.	Projektuojama / siūloma medžiaga, įrenginys	Pavadinimas	
1.	Gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas (Pildoma konkurso metu)		
2.	Gaminio/įrenginio pavadinimas, markė (Pildoma konkurso metu)		
3.	APSAUGINIS LOVELIS JUNGIAMIESIEMS ŠVIESOLAIDINIAMS KABELIAMS	Kiekis (m)	10
Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
1.	Matmenys, mm	100x40	
2.	Medžiaga	polivinilchloridas (PVC)	
3.	Spalva	Balta	
4.	Kanalo dugne kiaurymės montavimui	Turi būti	
5.	Kabelių laikikliai	Turi būti	

3.7. NEPERTRAUKIAMO MAITINIMO ŠALTINIS (NMŠ)

Eil. Nr.	Projektuojama / siūloma medžiaga, įrenginys	Pavadinimas	
1.	Gaminio/įrenginio gamintojo pavadinimas (Pildoma konkurso metu)		
2.	Gaminio/įrenginio pavadinimas, markė (Pildoma konkurso metu)		
3.	NEPERTRAUKIAMO MAITINIMO ŠALTINIS (NMŠ)	Kiekis (kompl.)	1
Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
1.	Nominali įėjimo įtampa	230 V AC	
2.	Nominali išėjimo įtampa	230 V AC	
3.	Galingumas (parenkami pagal komutuojamos įrangos galią statybos metu su ≥30% atsarga).	ne mažiau kaip <u>1500</u> VA	
4.	Komplektuojamas su	12 V baterijomis	
5.	Korpusas RM tipo. Montuojamas į standartinę 19 colių telekomunikacinės įrangos spintą, užimamas aukštis ne daugiau kaip 2U, ilgis (gylis) ne daugiau 550 mm.	Turi būti	
6.	Jungtis papildomam baterijų bloko pajungimui.	Turi būti	
7.	Architektūra	double conversation (online)	
8.	Bangos formos tipas	sinusinė banga	
9.	Efektyvumas su pilna apkrova	ne mažiau 98%	
10.	Palaikymas funkcijos "hot swappable" ar analogiškos, kai baterijas galima keisti nestabdant UPS veikimo	Turi būti	
11.	Veikimo laikas nuo baterijų įvertinant projektuojamos įrangos apkrovą	ne mažiau 120 min	
12.	Garsinis aliarmo signalas	Turi būti	
13.	Ethernet (IEEE 802.2/3) prievadas nuotoliniam valdymui ir stebėjimui	Turi būti	
14.	Galimybė pakeisti SNMP community parametraž	Turi būti	
15.	Palaikymas SNMP protokolo (ver1, ar ver. 2c)	Turi būti	
16.	Programinės įrangos valdymas per LAN	Turi būti	
17.	Būsenos parametrų pasikeitimų su aprašymais (Alarm details) siuntimas per SNMP protokolą į monitoringo sistemą (SOLARWIND, ZABBIX);	Turi būti	
18.	Jungtys	RJ-45, Serial, USB	
19.	Turi turėti CE saugumo arba lygiavertes žymas, atitikti EN62040-1 ir EN62040-2 arba lygiaverčius standartus.	Turi būti	
20.	Turi palaikyti šiuos standartus, protokolus arba funkcijas:.	SSH v2 protokolo palaikymas; WEB sąsajos šifravimas TLS/SSL sertifikatu;	

Eil. Nr.	Reikalaujamų standartų pavadinimai, parametrų, funkcijų, aprašymai išpildymas ar savybės	Standartų numeriai, reikalaujamo parametro išpildymo reikšmės	Siūlomo gaminio atitikimą reikalavimams pagrindžiantys dokumentai (Pildoma konkurso metu)
		LDAP, RADIUS arba TACACS vartotojų autentifikacijos galimybė; Syslog įvykių žurnalo perdavimas į centralizuotą monitoringo sistemą; NTP protokolo palaikymas; Slaptažodis turi būti ne mažiau kaip 12 simbolių	
21.	Komplektuojamas su programine įranga ir visomis pajungimui ir tvirtinimui reikalingomis medžiagomis.	Turi būti	
22.	Garantijos terminas	ne mažiau kaip 5 metai	

PROJEKTO DALIES AUTORIAI

0	2025 09	KONKURSUI			
KVAL. PATV. DOK. NR.		STATINIO PROJEKTO PAVADINIMAS RŪDIŠKIŲ TP, ONUŠKIO G. 9 MARKŪNŲ K., IR PALUKNĖS TP PUŠŲ G. MADŽIŪNŲ K., ELEKTROS ĮRENGINIŲ REKONSTRAVIMO PROJEKTAS			
		STATINIO NUMERIS IR PAVADINIMAS, DOKUMENTO PAVADINIMAS			LAIDA
		XX (VISI STATINIAI). ELEKTRONINIŲ RYŠIŲ (TELEKOMUNIKACIJŲ) DALIS. TECHNINĖS SPECIFIKACIJOS			0
lt	STATYTOJAS IR (ARBA) UŽSAKOVAS AB „ENERGIJOS SKIRSTYMO OPERATORIUS“		DOKUMENTO ŽYMUO 2025/237-02-TDP-ER-TS		LAPA 11
				LAPŲ 11	