

REZERVINIO MAITINIMO DYZELINIS GENERATORIUS, ELEKTROS ENERGIJOS SISTEMŲ PROJEKTAVIMO PASLAUGŲ, ELEKTROS INSTALIACIJOS BEI GENERATORIAUS MONTAVIMO DARBŲ TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

1. Sąvokos ir sutrumpinimai

- 1.1. Prekės – Rezervinio maitinimo dyzelinis generatorius.
- 1.2. Paslaugos – elektros energijos sistemų projektavimo, elektros instaliacijos bei generatoriaus montavimo darbai.

2. Reikalavimai pirkimo objektui

2.1. Bendrieji reikalavimai.

2.1.1. Prekių pristatymo ir Paslaugų teikimo vieta Europos aikštė 1, Vilnius, Lietuva.

2.1.2. Vykdytojas turės suderinti ir gauti statybos leidimą, suderinti ir patvirtinti pastato rekonstrukcijos projektą, bei visą kitą būtiną dokumentaciją bei leidimus, reikalingus darbams atlikti, atlikti visus projektavimo ir konstravimo darbus ir perkančiajai organizacijai pateikti visus reikalingus dokumentus bei pastato konstrukcijų, elektros instaliacijos ir pagal perkančiosios organizacijos reikalavimą kitus brėžinius popieriniu bei redaguojamu elektroniniu dwg arba kitu lygiaverčiu elektroniniu formatu.

2.1.3. Numatoma dyzelinio generatoriaus statymo vieta pastato požeminėje aikštelėje.

2.1.4. Vykdytojas turės atlikti šiuos paruošiamuosius darbus:

2.1.4.1. įrengti betoninę aikštelę arba kitą atraminę konstrukciją, pritaikytas generatoriaus svoriui ir išmatavimams;

2.1.4.2. išvesti reikiamą kiekį plastikinių vamzdžių galios ir kontrolinių kabelių pajungimui;

2.1.4.3. atlikti įvadinio skirstomojo skydo rekonstrukciją ir pritaikyti DES pajungimui;

2.1.4.4. įrengti apskaitos įrenginį, turintį skaitinę indikaciją gebantį apskaityti sunaudotą galią, įtampą, srovės stiprumą, galią, dažnį ir pateikiantį duomenis TCP/IP arba lygiaverčiu protokolu per perkančiosios organizacijos kompiuterių tinklą ir įgalinančiu rodmenis stebėti interneto naršyklės pagalba. Matavimo įrenginiai turi būti sumontuoti kiekvienam apsaugotam el. srovės išėjimui kiekvienai fazei;

2.1.4.5. atlikti elektros paskirstymo kabelių praklojimą ir pajungimą;

2.1.4.6. sumontuoti dūmų šalinimo sistemą;

2.1.4.7. nutiesti ir pajungti kontrolinius kabelius.

2.1.5. Generatorius turi būti sumontuotas ant vibracijai atsparių pagalvių.

2.1.6. Generatoriaus pajungimo metu negalės būti nutrauktas elektros tiekimas į tarnybinių stočių patalpą tarnybinėms stotims ir aušinimo sistemai.

2.1.7. Garantinis laikotarpis ne mažiau kaip 24 mėnesių nuo perdavimo-priėmimo akto pasirašymo datos.

2.1.8. Tiekėjas turi pateikti visą prijungimui reikalingą dokumentaciją, paleidimo-derinimo metu suteikti konsultacijas, pabaigoje patikrinti ir patvirtinti konfigūraciją. Turi būti pateikta detali valdymo instrukcija lietuvių kalba.

2.1.9. Rezervinio maitinimo dyzelinio generatoriaus pastatymo ir pajungimo techninis darbo projektas turi būti atliktas per 30 kalendorinių dienų nuo sutarties pasirašymo dienos.

2.1.10. Rezervinio maitinimo dyzelinis generatorius turės būti pristatytas, sumontuotas ir prijungtas ne ilgiau kaip per 70 kalendorinių dienų nuo paruošiamųjų darbų, aprašytų techninės specifikacijos 0 punkte pabaigos datos.

2.1.11. Generatorius turi būti pateiktas su pilnu eksploatacinių skysčių komplektu įskaitant kuru užpildytą kuro talpą.

2.1.14. Paslaugos teikiamos ir darbai pagal šio pirkimo techninę specifikaciją vykdomi dviem etapais:

2.1.15. Projektavimo etapas, kurio rezultatas yra suderintas su perkančiąja organizacija ir pateiktas projektas ir visa lydinti dokumentacija bei brėžiniai;

2.1.16. Generatoriaus pristatymo ir įrengimo etapas, kurio metu atliekami darbai pagal projektavimo etapo dokumentus. Darbai pradunami tik po 0 punkte aprašytų darbų įvykdymo ir perdavimo-priėmimo akto pasirašymo.

3. Techniniai reikalavimai pateikiamai techninei įrangai:

Lentelė Nr. 1. Rezervinio maitinimo dyzelinis generatoriaus techniniai reikalavimai.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikimas
1.	Modelis	Nurodyti tikslų modelį. Turi būti pateikta tiksli nuoroda į viešai prieinamą šaltinį.	
2.	Pastatymo sąlygos	Generatorius turi būti pritaikytas darbui lauko sąlygomis	
2.1.	Generatoriaus korpusas	Konteinerinė konstrukcija, mažinanti triukšmo lygį ir apsauganti nuo atmosferos poveikio su avarine visų variklio skysčių surinkimo talpa. Pagamintas iš metalo dengto ne mažesniu kaip 20 mikronų cinko sluoksnio ir nudažytas ne mažesniu kaip 70 mikronų sluoksniu atmosferos poveikiui atspariais dažais.	
2.2.	Aplinkos temperatūra	$\pm 30^{\circ}\text{C}$. Generatoriaus komplektacija (užvedimo sistema, elektronika, variklis, generatorius) turi užtikrinti sklandų generatoriaus paleidimą ir darbą esant $\pm 30^{\circ}\text{C}$ temperatūrai.	
3.	Standartai	UNI EN ISO 12100, UNI EN 12601, EN 61000-6-4, EN 61000-6-2, EN 60204-1, EN 60439-1	
4.	Nominali galia	$\geq 200 \text{ kW}/250\text{kVA}$ su galimybe perkrauti 10%.	
5.	Generuojama įtampa	400/230 V	
6.	Dažnis	50 Hz	
7.	Fazių kiekis	3	
8.	Galios koeficientas ($\cos \phi$)	0.8	
9.	Generatoriaus ilgalaikė trumpo jungimo srovė	$\geq 300\%$	
10.	Kuro tipas	Dyzelinas	
11.	Aušinimas	Skystis	

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikimas
12.	Paleidimo sistema	Elektroninė (generatorius paleidžiamas automatiškai iš ARĮ valdiklio, dingus įtampai tinkle)	
13.	Oro paėmimas	Turbokompresorius	
14.	Greičio reguliatorius	Elektroninis	
15.	Įtampos reguliatorius	Automatinis, elektroninis	
16.	Generatoriaus veikimo apsaugos, elektros grandinės apsaugos	Yra	
17.	Kuro bako talpa/veikimo laikas	≥ 24 h prie 100% apkrovimo; ≥ 32 h prie 75% apkrovimo; ≥ 40 h prie 50% apkrovimo;	
18.	Generatoriaus skleidžiamas triukšmo lygis (7 m)	≤ 68db(A)	
19.	Išmetimo emisijos lygis pagal ES	≥ Stage II	
20.	Generatoriaus kompletuojamas su	Akumuliatoriumi, automatine baterijų pakrovimo sistema, skysčiais, kuras bandymams	
21.	Valdymo blokas	Skaitmeninis, kompletuojamas kartu su generatoriumi. Turi turėti ekraną generatoriaus parametrų atvaizdavimui, vidinę atmintį avarinių pranešimų išsaugojimui, komunikacinius prievadus konfigūravimui ir avarinių pranešimų perdavimui.	
19.1	Įvykiu išsaugojimas	Ne mažiau kaip 2500 vnt.	
22.	Komunikacijos protokolas	Modbus arba SNMP	
23.	Komunikaciniai prievadai	RS232, Ethernet	
24.	Apsaugos	Žemas kuro lygis, per aukšta temperatūra, žemas tepalo lygis, žemas tepalo slėgis, per didelis sukimosi greitis, diržo trūkimas, per žema/per aukšta įtampa, per žemas/per aukštas dažnis, perkrova, užvedimo klaida, akumuliatoriaus krovimo gedimas, fazių sekos sutrikimas.	
25.	Aptarnavimų dažnumas	Naudojamos medžiagos ir DG konstrukcija turi būti pritaikyta periodinių techninių aptarnavimų	

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikimas
		(alyvos, filtrų keitimas) dažnumui kas ≥ 500 moto valandų.	
26.	Kilmės šalis	Europos Sąjunga (visi mazgai (variklis, generatorius, valdiklis, konteineris, rėmas) turi būti pagaminti Europos Sąjungoje	
27.	Matmenys IxPxA, mm	Ne daugiau kaip 3555x1300x2000 mm	
28.	Kiekis	1 komplektas	

Lentelė Nr. 2. ARĮ techniniai reikalavimai.

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikimas
1.	Elektros skydinėje sumontuotas automatinio rezervo įrenginio ARĮ skirtas trifazės 400 V įtampos 50 Hz dažnumo vartotojo elektros energijos tiekimo patikimumo užtikrinimui reikalavimai:	ARĮ valdys tris maitinimo šaltinius; 1 įvadas nuo TP I sekcijos, 2 įvadas nuo TP II sekcijos, trečias įvadas nuo esamo dyzelgeneratoriaus - autonominio elektros energijos šaltinio. ARĮ privalo atitikti reikalavimus O tipo prietaisams, skirtiems eksploatuoti vidutinio klimato zonoje lauko; sąlygomis. ARĮ turi turėti galimybę: pereiti nuo automatinio prie rankinio valdymo režimo ir atvirkščiai ARĮ automatinio rezervo įrenginys, tai schema skirta automatiniam rezervo įjungimui dingus įtampai darbiniam įvade: a) su automatiniais jungikliais, su elektronine reguliuojama atkaba su apsaugos nuo perkrovos ir trumpojo jungimo srovių atkabikliais, su el. pavara su varikliu, su pakabinama spyna esant jungikliui išjungtoje padėtyje, su signaliniais kontaktais; b) tripolėmis įtampos kontrolės relėmis, su minimalios įtampos reguliavimu; c) su indikatorinėmis lemputėmis raudonos ir geltonos spalvos; d) PLC valdikliu, maitinimo įtampa 230 VAC, turinčiu 14 įėjimų ir 10 relinių išėjimų, su LCD ekranėliu; e) su automatiniais jungikliais. f) ir kita komplektacija pagal	

Eil. Nr.	Techniniai parametrai ir reikalavimai	Dydis, sąlyga	Atitikimas
		<p>schema g) Vardinė srovė >500A, h) Vardinė įtampa 400V, i) Dažnis 50Hz, j) Apsaugos laipsnis IP 54, k) Automatiniai jungikliai su elektrinėmis - mechaninėmis pavaromis l) Trifaziai saugiklių kirtiklių blokai, m) Tarpinė ritė, n) Laiko ritė, o) Fazių sekos ritės, p) Jungiklis su signale lempute, q) Signalinės lemputės. r) Valdymo režimų perjungiklis</p> <p>ARĮ įrenginiai užtikrina, kad neįvyks lygiagretus darbas dyzelgeneratoriaus ir tinklo.</p> <p>Kartu su ARĮ turi būti sumontuota: tinklo matavimo prietaisus analizatorius PM210MGtipo (su duomenų nuskaitymu Modbus protokolu) 3vnt., su duomenų kaupikliu (web serveriu) EGX3001vnt.ir pajungti stebėjimui per tinklą TCP/IP protokolu, elektros įvadų signalizacija, signalas NC. Signalai: a) I įvadas; b) II įvadas; c) Sekcijinis; d) Dirba DG; e) Suveikęs (išmestas) bent vienas įvadinis automatinis išjungiklis.</p> <p>Darbus vykdanči įmonė turi pateikti Lietuvos Respublikos aplinkos ministerijos atestatą minėtiems darbams atlikti. Darbų vykdytojais pateikia minėtos ministerijos kvalifikacijos atestatus. Visus darbus atlikti vadovaujantis EĮĮ bendrosiomis taisyklėmis ir EET reikalavimais</p>	
2.	Kiekis	1 komplektas	