

IEPIRKUMA PRIEKŠMETA TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

Par projekta “**Divu rezerves dīzeļģeneratoru iegāde ražotnes nepārtrauktas elektroapgādes nodrošināšanai**” pasākuma 7. kārtas Eiropas jūrlietu, zvejniecības un akvakultūras fonda (EJZAF) pasākumā "Sabiedrības virzītas vietējās attīstības stratēģiju īstenošana" (U31421).

1. Atbalsta pretendents: SIA LATTO
2. Reģistrācijas numurs: LV41203040882
3. Pasūtītāja adrese: „Ladoss”, Mērsrags, Mērsraga pag., Talsu novads, LV-3284
4. Pasūtītais priekšmets: Divu rezerves dīzeļģeneratoru piegāde, uzstādīšana un nodošana ekspluatācijā
5. Piegādes vieta: „Ladoss”, Mērsrags, Mērsraga pag., Talsu novads, LV-3284
6. Piegādes laiks: līdz 31.12.2027.
7. Piedāvājuma derīguma termiņš: līdz 31.03.2027
8. Tehniskā specifikācija:

Prasības	Parametri
Iekārtu veids	Stacionāri dīzeļģeneratoru agregāti (dzinējs un sinhronais ģenerators) skaņu slāpējošā, laikapstākļu izturīgā korpusā vai konteinerā āra uzstādīšanai
Ģeneratoru skaits	2 gb
Pieslēguma shēma	Katrs ģenerators pieslēgts atsevišķam ražotnes transformatoram (savai sadalnei)
Nominālā elektriskā jauda katram ģeneratoram PRP* režīmā ($\geq$)	510 kW (ISO 8528-1)
Kopējā nominālā elektriskā jauda ($\geq$)	1020 kW
Darbības režīmi	Rezerves elektroapgāde tīkla atslēguma gadījumā; ilgstoša nepārtraukta ražotnes elektroapgāde; katra ģenerators neatkarīga darbība; paralēlā darbība ar elektrotīklu
Uzstādīšanas vieta	Ražotne „Ladoss”, Mērsrags, Talsu novads (āra uzstādīšana)

Prasības / Dzinējs	Parametri
Degviela	Dīzeļdegviela (EN 590); saderība ar HVO (EN 15940)
Nominālie apgriezieni	Nav noteikti – pieļaujams 1500 apgr./min vai cits risinājums (t.sk. mainīgu apgriezienu), ja nodrošināta 50 Hz izejas frekvence un atbilstība tīkla kodeksa prasībām
Apgriezienu regulēšana	Elektroniskais apgriezienu regulators ar ātru reakciju uz slodzes izmaiņām
Dzesēšana	Šķidruma dzesēšana ar radiatoru

Darba temperatūras diapazons ($\geq$)	-30 °C ... +40 °C; dzesēšanas šķidruma priekšsildītājs
Startēšanas sistēma	Elektriskais starteris 24 V, akumulatori ar automātisku lādētāju
Iebūvētās degvielas tvertnes ietilpība darbībai pie 75% slodzes ($\geq$)	8 h; ārējas degvielas tvertnes pieslēgšanas iespēja
Izplūdes gāzu emisijas	Atbilstība Direktīvai (ES) 2015/2193 par vidēji lielu sadedzināšanas iekārtu emisijām un LR normatīvo aktu prasībām
Trokšņa līmenis 7 m attālumā ($\leq$)	75 dB(A)

Prasības / Ģenerators (alternators)	Parametri
Tips	Sinhronais, bezsuku
Nominālais spriegums un frekvence	400/230 V, 50 Hz, 3 fāzes + N
Nominālais jaudas koeficients	$\cos \varphi$ 0,8 vai zemāks (reaktīvās jaudas spēja atbilstoši tīkla kodeksa prasībām)
Izolācijas klase / aizsardzības klase ($\geq$)	H / IP23
Sprieguma regulēšanas precizitāte (AVR*) ($\leq$)	$\pm 1\%$
Sprieguma harmoniskie kropļojumi (THD*) ($\leq$)	5%
Veiktspējas klase ($\geq$)	G2 (ISO 8528-5)

Prasības / Vadība, sinhronizācija un aizsardzība	Parametri
Vadības kontrolleris	Digitāls, katram ģeneratoram, ar sinhronizāciju un paralēlo darbību ar tīklu, aktīvās un reaktīvās jaudas regulēšanu pēc ārēja iestatījuma
Automātiskā rezerves ieslēgšana (ATS*)	ATS* sadalne katram ģeneratoram; ģenerators palaišana un slodzes pārņemšana tīkla atslēguma gadījumā ne ilgāk kā 15 s; automātiska atgriešanās uz tīklu
Ģeneratoru un dzinēju aizsardzības	Pārslodze, īsslēgums, pārspriegums/zemspriegums, frekvences novirze, reversā jauda, zemesslēgums; zems eļļas spiediens, augsta temperatūra, pārapgriezieni, avārijas apturēšana
Tīkla aizsardzība paralēlai darbībai	Atbilstoši AS „Sadales tīkls” prasībām (t.sk. sprieguma, frekvences un ROCOF* aizsardzība)
Mērījumi	P, Q, S, U, I, f, $\cos \varphi$, saražotā enerģija (kWh), motorstundas, degvielas līmenis; aktīvās jaudas mērījumu kļūda ($\leq$) 2% (tiešais mērījums ar 1,0 klases skaitītāju

	vai strāvmaiņi un 0,5 klases skaitītājs); reāllaikā nododami dati: faktiskā un plānotā aktīvā jauda, pieejamā jaudas rezerve uz augšu/uz leju, aktivizētais apjoms, vadības statuss un iestatījuma saņemšanas apstiprinājums; iestatījuma izšķirtspēja ($\leq$) 0,05 MW
Komunikācija un attālinātā uzraudzība	Ethernet; Modbus TCP/RTU; attālinātā uzraudzība un trauksmju paziņojumi; savietojamība ar ārējām SCADA (uzraudzības, vadības un datu iegūšanas) sistēmām vai iespēja to paplašināt bez ģeneratoru vai kontrolleru nomaiņas

Prasības / Attālinātā jaudas vadība un tīkla atbilstība	Parametri
Ģeneratoru grupas vadība	Abi ģeneratori, lai gan pieslēgti atsevišķiem transformatoriem, vadāmi kā viena grupa ar vienu vadības punktu un apvienotu (agregētu) jaudas uzskaiti
Grupas regulējamā aktīvā jauda ($\geq$)	1 MW
Jaudas vadība pēc ārēja iestatījuma	Automātiska aktīvās jaudas regulēšana pēc ārēja iestatījuma, kas reāllaikā saņemts no attālinātas vadības sistēmas; nepārtraukta iestatījuma izsekošana
Palaišana un sinhronizācija ar tīklu no apstādināta stāvokļa ($\leq$)	30 s
Sākotnējā reakcija uz pakāpenisku iestatījuma izmaiņu ($\leq$)	30 s
Pilna jaudas izmaiņa līdz iestatījumam ($\leq$)	5 min
Stacionārā kļūda ($\leq$)	$\pm 10\%$ no pieprasītās jaudas izmaiņas vai $\pm 0,1$ MW (lielākā no vērtībām)
Reāllaika mērījumi un komunikācija	IEC 60870-5-104*; vadības sistēma atbalsta šo protokolu vai ir paplašināma ar to bez ģeneratoru vai kontrolleru nomaiņas
Atbilstība tīkla kodeksam	Regulas (ES) 2016/631 un LR tīkla kodeksa prasības, t.sk. sprieguma un frekvences diapazoni, FRT*, aizsardzības

Prasības / Uztādīšana un dokumentācija	Parametri
Uztādīšana	Ģeneratori, ATS* sadalnes, spēka un vadības kabeļi un izplūdes sistēmas uztādīti; katrs ģenerators pieslēgts sava transformatora sadalnei

Dokumentācija	Lietotāja rokasgrāmata (lietošanas un apkopes instrukcija) latviešu vai angļu valodā
Apmācība ($\geq$)	4 akadēmiskās stundas
Servisa reakcijas laiks ($\leq$)	24 h pēc pieprasījuma

($\geq$) / ($\leq$)*

Tabulā norādītie parametri ir minimālās prasības

($\geq$) – ne mazāk kā, ($\leq$) – ne vairāk kā; piedāvājumā pieļaujami līdzvērtīgi vai labāki parametri.

PRP*

Primārās jaudas režīms (Prime Power)

Jauda, ko ģenerators var nodrošināt neierobežotu stundu skaitu gadā ar mainīgu slodzi (ISO 8528-1).

ATS*

Automātiskā rezerves ieslēgšana (Automatic Transfer Switch)

Iekārta, kas tīkla atslēguma gadījumā automātiski palaiž ģeneratorus un pārslēdz slodzi.

AVR*

Automātiskais sprieguma regulators (Automatic Voltage Regulator)

Uztur ģeneratora izejas spriegumu noteiktās robežās neatkarīgi no slodzes.

THD*

Kopējie harmoniskie kropļojumi (Total Harmonic Distortion)

Raksturo, cik "tīrs" ir ģeneratora izejas spriegums; zemāka vērtība nozīmē kvalitatīvāku elektroenerģiju.

ROCOF*

Frekvences izmaiņu ātrums (Rate of Change of Frequency)

Aizsardzība, kas atvieno ģeneratoru no tīkla, konstatējot strauju frekvences izmaiņu (salas režīma aizsardzība).

IEC 60870-5-104*

Televadības komunikācijas protokols

Starptautisks standarts reāllaika datu apmaiņai starp elektroenerģijas sistēmas objektiem un attālinātās vadības sistēmu (TCP/IP).

FRT*

Pārejas procesa izturība (Fault Ride Through)

Ģeneratora spēja palikt pieslēgtam tīklam īslaicīgu sprieguma kritumu laikā.

9. Cenā jāiekļauj:

- 9.1 Piegādes izmaksas
- 9.2 Uzstādīšanas izmaksas, t.sk. novietnes sagatavošana un izplūdes gāzu sistēma
- 9.3 Pieslēgšana divu atsevišķu transformatoru sadalnēm, t.sk. ATS* sadalnes, spēka un vadības kabeļi
- 9.4 Dokumentācijas sagatavošana un saskaņošana paralēlai darbībai ar tīklu, atbilstoši AS "Sadales tīkls" prasībām, kā arī tehnisko datu sagatavošana piesārņojošās darbības atļaujas vai apliecinājuma saņemšanai
- 9.5 Palaišana, ieregulēšana un nodošana ekspluatācijā
- 9.6 Ekspluatācijas šķidrumi un degvielas tvertņu pirmā uzpilde
- 9.7 Darbinieku apmācība

10. Iekārtām jābūt atbilstošām ES prasībām (CE marķējums vai atbilstības deklarācija; Mašīnu direktīva 2006/42/EK, EMC direktīva 2014/30/ES), ISO 8528 standartam un LR normatīvajiem aktiem. CE marķējuma apliecinājums vai atbilstības deklarācija jāpievieno, piegādājot iekārtu;

11. Garantijas laiks: ne mazāk kā 24 mēneši;

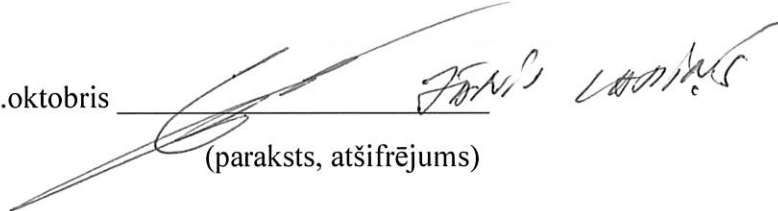
12. Preču piegādātājam ir vismaz viena gada darbības pieredze jomā - nozarē, ar kuru saistīts iepirkums.

13. Piedāvājuma sagatavošanas prasības:

- Informācija par piegādātāju (uzņēmuma rekvizīti);
- Paredzamais līguma izpildes termiņš;
- Piedāvājuma derīguma termiņš 31.03.2027.
- Piedāvājuma cena EUR bez PVN;
- Piedāvājuma datums, sagatavotāja vārds, uzvārds, amats, paraksts, kontaktinformācija;
- Piedāvājums sagatavots datorrakstā, iekļaujot visu prasīto informāciju.
- Apliecinājums par neatkarīgi izstrādātu piedāvājumu
- Piedāvājumā norādīt dīzeļģeneratoru marku, modeli un tehnisko specifikāciju (ražotāja datu lapu) pielikumā.

Piedāvājums jāiesniedz līdz 30.10.2026, plkst.17:00 – nosūtīt elektroniski parakstītu dokumentu uz iepirkumi@latto.lv vai papīra formātā - klātienē, pēc adreses: “Ladoss”, Mērsrags, Talsu novads, LV-3284. Kontaktpersona: Jānis Lapiņš, +37126527778.

2026.gada 15.oktobris



(paraksts, atšifrējums)

Apliecinājums par neatkarīgi izstrādātu piedāvājumu

Ar šo, sniedzot izsmeļošu un patiesu informāciju, SIA _____, reģ.Nr. _____
(turpmāk – Pretendents) attiecībā uz konkrēto iepirkuma procedūru apliecina, ka:

1. Pretendents ir iepazinies un piekrīt šī apliecinājuma saturam.
2. Pretendents apzinās savu pienākumu šajā apliecinājumā norādīt pilnīgu, izsmeļošu un patiesu informāciju.
3. Pretendenta iepirkuma piedāvājumu ir parakstījusi/šas pretendenta pilnvarotā/ās persona/s.
4. Pretendents informē, ka ir iesniedzis piedāvājumu neatkarīgi no konkurentiem un bez konsultācijām, līgumiem vai vienošanās. Pretendentam ne ar vienu konkurentu nav bijusi saziņa attiecībā uz:
 - 4.1. cenām;
 - 4.2. cenas aprēķināšanas metodēm, faktoriem (apstākļiem) vai formulām;
 - 4.3. nodomu vai lēmumu piedalīties vai nepiedalīties iepirkumā (iesniegt vai neiesniegt piedāvājumu); vai
 - 4.4. tādu piedāvājuma iesniegšanu, kas neatbilst iepirkuma prasībām;
 - 4.5. kvalitāti, apjomu, specifikāciju, izpildes, piegādes vai citiem nosacījumiem, kas risināmi neatkarīgi no konkurentiem, tiem produktiem vai pakalpojumiem, uz ko attiecas šis iepirkums.
5. Pretendents nav apzināti, tieši vai netieši atklājis un neatklās piedāvājuma noteikumus nevienam konkurentam pirms oficiālā iepirkuma noslēgšanas datuma un laika vai līguma slēgšanas tiesību piešķiršanas.
6. Pretendents apzinās, ka Konkurences likumā noteikta atbildība par aizliegtām vienošām, paredzot naudas sodu līdz 10% apmēram no pārkāpēja pēdējā finanšu gada neto apgrozījuma un pretendents var tikt piemērota izslēgšana no dalības iepirkuma procedūrā.

Datums _____._____.

SIA _____ valdes priekšsēdētājs _____ / Vārds Uzvārds

PRETENDENTA PIETEIKUMS

1. Iepazīnušies ar iepirkuma nolikuma nosacījumiem, mēs, apakšā parakstījušies, piedāvājam SIA LATTO nodrošināt iepirkuma priekšmetu, saskaņā ar iepirkuma prasībām par kopējo summu:

Piedāvājuma cena	
EUR (<i>bez PVN 21%</i>)	

Piedāvājuma cena vārdos (*bez PVN 21%*):

- 1.1. Piedāvājuma cenā ir iekļautas visas izmaksas, kas saistītas ar iepirkuma priekšmeta tehniskās specifikācijas prasību izpildi, t.sk. piegādes izmaksas, LR normatīvajos aktos noteiktie nodokļi un nodevas, virsizdevumi, peļņas procenti, izņemot PVN.
- 1.2. Piedāvājuma derīguma termiņš: līdz 31.03.2027.
- 1.3. Garantijas laiks: ne mazāk kā 24 mēneši no pieņemšanas - nodošanas akta parakstīšanas brīža.
- 1.4. Piedāvājums ir galīgs un netiks pārskatīts.
- 1.5. Izpildītājam ir vismaz viena gada darbības pieredze darbības jomā
- 1.6. Paredzamais Līguma izpildes termiņš: līdz 31.12.2027.

2. Apliecinām, ka visas pieteikumā sniegtās ziņas ir precīzas un patiesas.

Pretendenta nosaukums: SIA _____

Reģistrācijas Nr.: _____

Juridiskā adrese: _____

Tālrunis Nr.: _____

E-pasts: _____

Kontaktpersona: Vārds Uzvārds, tālr.Nr. +371 _____, e-pasts: epasts@epasts.lv

Iepirkuma līguma slēgšanas gadījumā no mūsu puses līgumu parakstīs pretendenta pārstāvis: _____ valdes priekšsēdētājs _____, kas pretendentu pārstāv uz statūtu pamata.

Ar šo apstiprinu sniegto ziņu patiesumu.

Datums: _____

SIA _____ valdes priekšsēdētājs _____ / Vārds Uzvārds

IEPIRKUMA PRIEKŠMETA TEHNISKĀ SPECIFIKĀCIJA

Prasības	Parametri
Iekārtu veids	
Ģeneratoru skaits	
Pieslēguma shēma	
Nominālā elektriskā jauda katram ģeneratoram PRP* režīmā	
Kopējā nominālā elektriskā jauda	
Darbības režīmi	
Uzstādīšanas vieta	

Prasības / Dzinējs	Parametri
Degviela	
Nominālie apgriezieni	
Apgriezienu regulēšana	
Dzesēšana	
Darba temperatūras diapazons	
Startēšanas sistēma	
Iebūvētās degvielas tvertnes ietilpība darbībai pie 75% slodzes	
Izplūdes gāzu emisijas	
Trokšņa līmenis 7 m attālumā	

Prasības / Ģenerators (alternators)	Parametri
Tips	
Nominālais spriegums un frekvence	
Nominālais jaudas koeficients	
Izolācijas klase / aizsardzības klase	
Sprieguma regulēšanas precizitāte (AVR*)	
Sprieguma harmoniskie kropļojumi (THD*)	
Veiktspējas klase	

Prasības / Vadība, sinhronizācija un aizsardzība	Parametri
Vadības kontrolleris	
Automātiskā rezerves ieslēgšana (ATS*)	
Ģeneratoru un dzinēju aizsardzības	
Tīkla aizsardzība paralēlai darbībai	
Mērījumi	
Komunikācija un attālinātā uzraudzība	

Prasības / Attālinātā jaudas vadība un tīkla atbilstība	Parametri
Ģenerators grupas vadība	
Grupas regulējamā aktīvā jauda	
Jaudas vadība pēc ārēja iestatījuma	
Palaišana un sinhronizācija ar tīklu no apstādināta stāvokļa	
Sākotnējā reakcija uz pakāpenisku iestatījuma izmaiņu	
Pilna jaudas izmaiņa līdz iestatījumam	
Stacionārā kļūda	
Reāllaika mērījumi un komunikācija	
Atbilstība tīkla kodeksam	

Prasības / Uztādīšana un dokumentācija	Parametri
Uztādīšana	
Dokumentācija	
Apmācība	
Servisa reakcijas laiks	

SIA _____ valdes priekšsēdētājs _____ / Vārds Uzvārds