

PASIŪLYMO FORMA

DĖL 500 kW ORGANINIO RENKINO CIKLO (ORC) ĮRENGINIO-ELEKTROS
GENERATORIAUS

2022-10-27

Tiekėjo pavadinimas ir kodas /Jeigu pasiūlymą teikia ūkio subjektų grupė, nurodomi visų partnerių pavadinimai ir kodai/	UAB „Teisingi energetikos sprendimai“, Į.k. 303053559
Tiekėjo adresas /Jeigu pasiūlymą teikia ūkio subjektų grupė, nurodomi visų partnerių adresai/	Laisvės al. 5-2, Kaunas, Lietuva
Asmens, pasirašiusio pasiūlymą, vardas, pavardė, pareigos	Robertas Puodžius, direktorius
Telefono /fakso numeris	+370-612-99992
El. pašto adresas	robertas@tes.lt
Banko rekvizitai, sąskaitos Nr. /Jeigu pasiūlymą teikia ūkio subjektų grupė, nurodomi atsakingo partnerio duomenys/	AB SEB Bankas, LT30 7044 0600 0789 4776

1. Šiuo pasiūlymu pažymime, kad sutinkame su visomis Pirkimo dokumentų sąlygomis.
2. Atsižvelgdami į pirkimo dokumentuose išdėstytas sąlygas, teikiame savo elektroninį pasiūlymą.
3. Pasirašydama (-as) CVP IS priemonėmis teikiamą pasiūlymą, patvirtinu, kad dokumentų skaitmeninės kopijos ir elektroninėmis priemonėmis pateikti duomenys yra tikri.

Tiekėjas kartu su pasiūlymu pateikia 1-3 lentelėse prašomą informaciją su ją pagrindžiančiais dokumentais.

KRITERIJUS (C) PASIŪLYMO KAINA

1 lentelė

Eil. Nr.	Pavadinimas	Pildo tiekėjas	Kaina, Eur be PVM
1.	Organinio Renkino ciklo (ORC) įrenginys-elektros generatorius	ORC įrenginio gamykla gamintoja AGAINITY AB ORC įrenginio markė, žymėjimas AT500 ORC įrenginio nominali elektros generavimo galia (kW) 500kW	845.974,00
PVM 21 proc.			177.654,54
Kaina, Eur su PVM			1.023.628,54

Bendra pasiūlymo kaina Eur (su PVM) žodžiais: vienas milijonas dvidešimt trys tūkstančiai šeši šimtai dvidešimt aštuoni eurai ir 54 ct.

Tais atvejais, kai pagal galiojančius teisės aktus Tiekėjui nereikia mokėti PVM, jis apie tai turi nurodyti pasiūlyme, nurodydamas teisinį pagrindą: —

Jei suma skaičiais neatitinka sumos žodžiais, teisinga laikoma suma žodžiais.

Pastabos: - kainos pasiūlyme nurodomos, paliekant du skaitmenis po kablelio;

Pasiūlymo kaina, tarpinės sumos ir pozicijų kainos privalo būti nurodomos dvejų skaitmenų po kablelio tikslumu. Atliekant skaičiavimus naudojant „Excel“ ar kitas kompiuterines programas būtina nustatyti skaičių suapvalinimo funkciją „ROUND“, nurodant du skaitmenis po kablelio.

Teikdami šį pasiūlymą, mes patvirtiname, kad į mūsų siūlomą kainą įskaičiuotos visos projekto vykdymo išlaidos ir visi mokesčiai, ir kad mes prisiimame riziką už visas išlaidas, kurias, teikdami pasiūlymą ir laikydamiesi pirkimo dokumentuose nustatytų reikalavimų, privalėjome įskaičiuoti į pasiūlymo kainą.

KRITERIJUS (T) TECHNINIAI DUOMENYS

2 lentelė

Eil. Nr.	Deklaruojami kriterijai dėl pasiūlymo vertinimo	Reikalavimai	Tiekėjo siūlomų kriterijų reikšmės
1.	Generatoriaus tipas (kriterijus T ₁)	Sinchroninis elektros generatorius galintis dirbti salos režimu (arba) Asinchroninis elektros generatorius	Asinchroninis
2.	ORC renginio-generatoriaus vartotojo elektros įrenginiams atiduodamos galios reguliavimo diapazonas (kriterijus T ₂)	Galimybė reguliuoti į vartotojo elektros tinklą atiduodama elektros energija diapazone nuo 0 iki varinės (nominalios) (arba) Galimybė reguliuoti į vartotojo elektros tinklą atiduodama elektros energija mažesniame diapazone negu nuo 0 iki varinės (nominalios)	Galimybė reguliuoti į vartotojo elektros tinklą atiduodamą elektros energiją diapazone nuo 0 kW iki varinės (nominalios)
3.	Įrenginio elektros energijos nuostoliai savoms reikmėms, įrenginiui dirbant variniu režimu (kriterijus T ₃)	Ne daugiau kaip 17 proc.	14 proc.

Taip pat mes patvirtiname, kad visa pasiūlyme pateikta informacija yra teisinga, atitinka tikrovę ir apima viską, ko reikia visiškam ir tinkamam sutarties įvykdymui.

Minimalūs aplinkosauginiai, techniniai reikalavimai įrangai ir medžiagoms:

3 lentelė

Eil. Nr.	Įrangos aplinkosauginiai, techniniai ir kokybiniai rodikliai	Siūlomos įrangos techniniai, aplinkosauginiai ir kokybiniai rodikliai pagal pateiktus sąrašus, su nuorodomis į pridedamą gamintojo techninę dokumentaciją, kur pateikiama informacija apie atitikimą tiekėjo siūlomos įrangos rodiklį (<i>pildo tiekėjas</i>) (tiekėjas turi nurodyti tikslūs dydžius, medžiagas, išmatavimus, sertifikatus ir pan. bei pateikti tai pagrindžiančius dokumentus (tiekėjas turi nurodyti dokumento pavadinimą bei jo puslapį, kuriame pateikiama informacija apie atitikimą tiekėjo siūlomą rodiklį; apsiribojimas vien įrašais „atitinka“ ir/arba „taip“ negalimas)
1.1	ORC įrenginio kogeneracijos bloko bendrasis efektyvumo koeficientas ne mažesnis kaip 80% pagal patvirtintą Lietuvos Respublikos energetikos ministro „Dėl Elektros energijos, pagamintos didelio efektyvumo kogeneracijos proceso metu, kilmės garantijos pažymėjimų išdavimo	ORC įrenginio kogeneracijos bloko bendrasis efektyvumo koeficientas – 85% Dokumentas, kuriame pateikti skaičiavimai pagal galiojančią metodiką: <i>8. KB efektyvumo skaičiavimas</i>

	taisyklių“ skaičiavimo metodiką	
1.2	ORC įrenginio elektros gamybos metu sutaupomas pirminės energijos kiekis ne mažiau kaip 0% palyginus su atskira palyginamąja šilumos ir elektros energijos gamyba	Sutaupomas pirminės energijos kiekis – 8,7% Dokumentas, kuriame pateikti skaičiavimai pagal galiojančią metodiką: <i>8. KB efektyvumo skaičiavimas</i>
1.3	ORC įrenginio-elektros generatoriaus generuojama elektrinė galia (iki nuostolių savoms reikmėms) ≥ 500 kW. Bendrai aukščiau įvardintai galiai pasiekti gali būti pateiktas įrenginių komplektas iš ne daugiau kaip dviejų atskirų, vienodų, atitinkamų galių įrenginių	Generuojama elektrinė galia (iki nuostolių savoms reikmėms) - 500kW Dokumentas, kuriame pateikti modeliavimo rezultatai: <i>7. Aginity AT500 modeliavimo rezultatai</i>
1.4	Galimybė reguliuoti į vartotojo elektros tinklą atiduodama elektros energija, (pateikti gamintojo dokumentą kuriame būtų įvardintas siūlomo įrenginio generuojamos elektros energijos galios reguliavimo diapazonas)	Galimybė reguliuoti į vartotojo elektros tinklą atiduodamą elektros energiją – nuo nominalios galios iki 0 kW Dokumentas, kuriame nurodytas reguliavimo diapazonas: <i>10. Aginity AT500 ORC įrenginio duomenys</i>
1.5	Elektros energijos sąnaudos įrenginio (ar komplekto iš dviejų vienodų įrenginių) savoms reikmėms ne daugiau nei 17 % įrenginiui dirbant vardine (nominalia) galia	Elektros energijos sąnaudos savoms reikmėms įrenginiui dirbant nominalia galia – 14% Dokumentas, kuriame pateikti modeliavimo rezultatai: <i>7. Aginity AT500 modeliavimo rezultatai</i> <i>(500kW-430kW)/500kW=0,14.</i>
1.6	Elektros generatoriaus dažnis 50 Hz	TAIP. Dokumentas: <i>9. ABB 560kW duomenys</i>
1.7	Elektros generatoriaus generuojama įtampa kintama trifazė nuo 380 iki 415 V	TAIP. Dokumentas: <i>9. ABB 560kW duomenys</i>
1.8	Sukamųjų mechanizmų guolių vibracijų kontrolės ir monitoringo įranga	TAIP. Sistema: <i>IFM VSE151</i> Dokumentas: <i>10. Aginity AT500 ORC įrenginio duomenys</i>
1.9	Elektros generatorius ir su juo dirbantys įrenginiai turi būti apsaugoti nuo per didelių (neleistinų) perkrovimų;	TAIP. Sistema: <i>ABB Emax 1.2 Ekip LSIG</i> Dokumentas: <i>10. Aginity AT500 ORC įrenginio duomenys</i>
1.10	Elektros generatorius ir su juo dirbantys įrenginiai turi būti apsaugoti nuo per didelio sukimosi greičio;	TAIP. Sistema: <i>ABB Pluto D45</i> Dokumentas: <i>10. Aginity AT500 ORC įrenginio duomenys</i>
1.11	Elektros generatorius ir su juo dirbantys įrenginiai turi būti apsaugoti nuo per žemos	TAIP. Sistema: <i>ABB CM-UFD.31</i>

	įtampos;	Dokumentas: <i>10. Againty AT500 ORC įrenginio duomenys</i>
1.12	Elektros generatorius ir su juo dirbantys įrenginiai turi būti apsaugoti nuo per didelių srovių;	TAIP. Sistema: <i>ABB Emax 1.2 Ekip LSIG + 2xABB M2M Ethernet</i> Dokumentas: <i>10. Againty AT500 ORC įrenginio duomenys</i>
1.13	Elektros generatorius ir su juo dirbantys įrenginiai turi būti apsaugoti nuo fazių srovių disbalanso;	TAIP. Sistema: <i>ABB CM-UFD.31</i> Dokumentas: <i>10. Againty AT500 ORC įrenginio duomenys</i>
1.14	Elektros generatorius ir su juo dirbantys įrenginiai turi būti apsaugoti nuo apvijos ir geležies temperatūros padidėjimo virš leistinos;	TAIP. Sistema: <i>3xPT100 ant apvijų ir 2xPT100 ant guolių + ABB AC500 PM585</i> Dokumentas: <i>10. Againty AT500 ORC įrenginio duomenys</i>
1.15	Elektros generatoriaus guolių ir apvijų temperatūros kontrolei turi būti numatyti PT100 davikliai	TAIP. Naudojami davikliai PT100 arba geresni Dokumentas: <i>10. Againty AT500 ORC įrenginio duomenys</i>
1.16	Elektros generatoriaus parinkimo kriterijai turi tenkinti standarto EN 60204-1(arba lygiavėrčio) reikalavimus;	TAIP. Dokumentas: <i>10. Againty AT500 ORC įrenginio duomenys</i>
1.17	Elektros generatorius turi būti trifazis, sinchroninis arba asinchroninis (tinkantis 400 V vardinės įtampos, 50Hz elektros tinklui)	TAIP. Dokumentas: <i>10. Againty AT500 ORC įrenginio duomenys</i> ir <i>9. ABB 560kW duomenys</i>
1.18	Elektros generatorius turi būti - izoliacijos klasės F, pilnai hermetiško 46 ventiliuojamo karkaso konstrukcijos, užtikrinančios apsaugos laipsnį ne žemesnį IP54, darbo režimas – ilgalaikis, pastovaus darbo (S1)	TAIP. Dokumentas: <i>10. Againty AT500 ORC įrenginio duomenys</i> ir <i>9. ABB 560kW duomenys</i>
1.19	Elektros generatoriaus aušinimas orinis, aušinimo ventiliatoriaus sparnuotė privalo būti sumontuota ant rotoriaus, aušinimo tipas IC411, oras pučiamas iš generatoriaus galo link išeinančio veleno aušinant korpusą, pagal standarto LST EN 60034-6 (arba lygiavėrčio) reikalavimus	TAIP. Dokumentas: <i>10. Againty AT500 ORC įrenginio duomenys</i> ir <i>9. ABB 560kW duomenys</i>
1.20	Elektros generatorius turi būti numatytas ne žemesnės nei IE3 efektyvumo klasės	TAIP. Dokumentas: <i>10. Againty AT500 ORC įrenginio duomenys</i> ir <i>9. ABB 560kW duomenys</i>
1.21	Turi būti numatyta agregato sukamųjų mechanizmų guolių vibracijų kontrolės ir monitoringo įranga, sudaryta iš vibracijų daviklių ir informacijos iš tų daviklių surinkimo modulio sistemos	TAIP. Sistema: <i>IFM VSE151 ir ABB AC500 PM585</i> Dokumentas: <i>10. Againty AT500 ORC įrenginio duomenys</i>
1.22	Apsaugų ir valdymo skyde turi būti	TAIP.

	numatytas elektros energijos generatoriaus automatinis jungiklis. Generatoriaus automatinis jungiklis turi būti parinktas pagal generatoriaus leistiną srovę. Automatinio jungiklio trumpo jungimo srovės atjungimo geba turi būti ne mažesnė nei 36 kA. Automatinio jungiklio išpildymas – orinio tipo (ACB), keturpolis, ištraukiamas (withdrawable) ir elektros pavara 220V AC, bei nepriklausomu atkabikliu, selektyvus. Automatinis jungiklis turi turėti vežimėlio, automatinio jungiklio ir apsaugos poveikio kontaktus. Automatinis jungiklis turi tenkinti standarto IEC 60947-2 (arba lygiavertio) reikalavimus	Dokumentas: 10. Againity AT500 ORC įrenginio duomenys
1.23	Tiekimo terminas ne daugiau 12 mėnesių nuo sutarties įsigaliojimo dienos	TAIP. Tiekimo terminas ne daugiau 12 mėnesių. Dokumentas: 10. Againity AT500 ORC įrenginio duomenys

Kartu su pasiūlymu pateikiame dokumentus, patvirtinančius mūsų pasiūlymo aplinkosauginių ir techninių duomenų atitiktį techninės specifikacijos reikalavimus bei pagrindžiantys ekonominio vertinimo kriterijus, kaip tai numatyta pirkimo bendrųjų sąlygų 25.6 punkte:

4 lentelė

Eil. Nr.	Pateiktų dokumentų pavadinimas
1.	Ketinimų protokolai TES + Againity
2.	EBVPD Againity
3.	Tiekėjo deklaracija Againity
4.	EBVPD TES
5.	Tiekėjo deklaracija TES
6.	Įvykdytų sutarčių sąrašas KONFIDENCIALU
6.1	Apmokėjimo dokumentai KONFIDENCIALU
7.	Againity AT500 modeliavimo rezultatai KONFIDENCIALU
8.	KB efektyvumo skaičiavimas TES
9.	ABB 560kW duomenys
10.	Againity AT500 ORC įrenginio duomenys
10.1	Againity įrenginio duomenų lapo priedas KONFIDENCIALU
11.	Jungtinė pažyma

Ketindami dalį Sutartyje numatytų darbų vykdyti subrangos pagrindais ir/ar sutarties vykdymui pasitelkti specialistus ir ekspertus, pateikiame šią informaciją:

5 lentelė

Eil. Nr.	Ūkio subjekto pavadinimas, juridinio asmens kodas, adresas	Nuoroda į 18 punkto sąlygą, kuriai atitikti remiamasi ūkio subjekto pajėgumais	Sutarties objekto dalies, perduodamos vykdyti subtiektėjui, aprašymas
1.	AGAINITY AB, 556929-6584, Ingelstagatan 1, 602 4 Noršiopingas, Švedija	18.2	ORC įrenginio gamyba, tiekimas ir paleidimo derinimo darbai.

*pildoma, jei tiekėjas remiasi kitų ūkio subjektų pajėgumais

Informacija apie žinomus subtiektėjus ir jiems perduodama vykdyti sutarties dalis (kai subtiektėjų pajėgumais, siekiant atitikti kvalifikacijos reikalavimus, nesiremiamą)

Eil. Nr.	Subtiekejo pavadinimas, juridinio asmens kodas, adresas	Sutarties objekto dalies, perduodamos vykdyti subtiekejui, aprašymas
1.	--	--

*pildoma, jei ketinama pasitelkti

Visais atvejais jeigu Tiekejo kvalifikacija dėl teisės verstis atitinkama veikla nebuvo tikrinama arba tikrinama ne visa apimtimi, Tiekejas Perkančiajam subjektui įsipareigoja, kad pirkimo sutartį vykdys tik tokią teisę turintis asmenys.

Pastaba. Specialistai, kurie bus pasitelkiami sutarties vykdymo metu, tačiau pasiūlymo pateikimo momentu jie dar nėra personalo dalimi, bet vykdant sutartį bus įdarbinti tiekejo ar pasitelkiamo subtiekejo įmonėje, turi būti išviešinami pasiūlymo formoje bei pateikti dvišalį susitarimą, kad, laimėjus konkursą, siūlomas (-i) specialistas (-ai) sutinka atlikti pavedamas funkcijas.

Ši pasiūlyme nurodyta informacija yra konfidenciali:

Eil. Nr.	Pateikto dokumento pavadinimas	Dokumente esanti konfidenciali informacija (nurodoma dokumento dalis / puslapis, kuriame yra konfidenciali informacija)*	Konfidencialios informacijos pagrindimas (paaiškinama, kuo remiantis nurodytas dokumentas ar jo dalis yra konfidencialūs)
1.	6. Įvykdytų sutarčių sąrašas Againity KONFIDENCIALU	Klientų pavadinimai ir statybviečių pavadinimai	Neviešinama informacija.
2.	6.1 Apmokėjimo dokumentai KONFIDENCIALU	Visa informacija, išskyrus mokėjimo sumas.	Pateikti duomenys apie trečiąsias šalis, mokėjimo sąlygos ir kita neskelbiama informacija.
3.	7. Againity AT500 modeliavimo rezultatai KONFIDENCIALU	4, 5, 6 psl.	Konfidenciali, neviešinama informacija apie konkrečius ir specifinius techninius sprendinius.
4.	10.1 Againity įrenginio duomenų lapo priedas KONFIDENCIALU	Visas dokumentas	Pateikti konkreti įrenginio konfigūracija ir specifiniai techniniai sprendiniai, kurie nėra viešini ir viešai prieinami.

* Pildoma tuomet, jeigu teikiama konfidenciali informacija. Jei Tiekejas šios lentelės neužpildo ir (arba) failo pavadinime nenurodo „konfidencialu“ **bei nepagrindžia (nepateikia pagrindimo)**, kodėl nurodyta informacija yra konfidenciali, Perkantysis subjektas laikys, kad tiekejas formaliai uždėjo konfidencialumo reikalavimus pasiūlymui ir tokia tiekejo informacija yra nekonfidenciali, todėl Įstatymo nustatyta tvarka bus viešinama.

Pasiūlymas galioja ne trumpiau kaip 30 (trisdešimt) dienų nuo pasiūlymų pateikimo termino pabaigos.

Direktorius

Tiekejas arba jo įgaliotas asmuo

parašas

Robertas Puodžius

vardas ir pavardė