



**Bendrai finansuoja
Europos Sąjunga**

**PROJEKTO „UAB „AR MAISTAS“ SAULĖS ELEKTRINĖS ĮRENGIMO PROJEKTAS“
600 kW GALIOS SAULĖS ELEKTRINĖS IR JOS MONTAVIMO DARBŲ PIRKIMO
TECHNINĖ SPECIFIKACIJA**

UAB „AR Maistas“ (toliau - Pirkėjas), įm.kodas 302462930, vykdo projektą „UAB „AR Maistas“ saulės elektrinės įrengimo projektas“ (Projekto Nr. 02-011-K-0170), kuris yra finansuojamas Europos regioninės plėtros fondo lėšomis.

Projekto tikslas – didinti AEI dalies gamybą galytiniame energijos suvartojime.

Projekto uždavinys – įmonėje įrengti AEI naudojančius energijos gamybos pajėgumus.

1. Bendra informacija

Pirkimo objekto aprašymas: Saulės jėgainė ir jos montavimo darbai (toliau – Prekės). Perkamas objektas apima visus darbus, kurie būtini, kad saulės jėgainė saugiai ir pagal galiojančius teisės aktus ir techninius reikalavimus, AB „Energijos skirstymo operatoriaus“ išduotas sąlygas, būtų sumontuota ir prijungta prie Pirkėjo vidaus elektros tinklų, įskaitant, bet neapsiribojant, leidimų gavimu (išskyrus atvejus, kai leidimus turi gauti pats Pirkėjas), stogo dangos paviršiaus bei sklypo paruošimu, saulės jėgainės visų elementų pristatymu, tinkamu sumontavimu ir sujungimu į vientisą veikiančią sistemą, saulės jėgainės paleidimo, derinimo ir pridavimo darbai, išpildomosios dokumentacijos parengimu.

Pirkimo objekto įrengimo vieta: **Bernatonių g. 6, Panevėžys, Lietuva.**

2. Esama situacija

Įrengtoji generatorių galia (kW): 600

Leistinoji generuoti į tinklą galia (kW): 400

Stogo konstrukcija: denginys profiliuotos skardos lakštas, bangos aukštis 45 mm. Stogas šlaitinis. Lietaus vandens surinkimo sistema – išorinė.

Žaibosaugos ir įžeminimo sistema: įrengta

3. Reikalavimai pirkimo objektui

1 lentelė

PAGRINDINIAI SAULĖS ŠVIESOS ENERGIJOS FOTOVOLTINĖS ELEKTRINĖS PARAMETRAI IR REIKALAVIMAI ĮRENGIMO DARBAMS		
Eil. Nr.	Parametrai	Reikalavimai
1	Bendra Saulės elektrinės įrengtoji galia, kW	599,83 kW (+ 1kW paklaida)
2	Su saulės elektrinės įranga susijusios paslaugos ir darbai - visi darbai, kurie būtini, kad saulės elektrinė saugiai ir pagal galiojančius teisės aktus ir techninius reikalavimus būtų prijungta prie užsakovo pastatų vidaus ir išorinių elektros tinklų, įskaitant bet neapsiribojant	Visi darbai, kurie būtini, kad saulės elektrinė saugiai ir pagal galiojančius teisės aktus ir techninius reikalavimus būtų prijungta prie užsakovo pastatų vidaus ir išorinių elektros tinklų, įskaitant bet neapsiribojant: <ul style="list-style-type: none"> • Techninio projekto parengimu pagal AB „Energijos skirstymo operatorius“ prijungimo sąlygų keliamus reikalavimus (priedas Nr. 3). • Saulės elektrinės montavimo darbai: saulės elektrinės konstrukcijų montavimu, saulės elektrinės fotomodulių montavimu, saulės elektrinės visų elementų sujungimu į vientisą veikiančią sistemą bei saulės elektrinės paleidimo ir derinimo darbai; • VERT energetikos įrenginių techninės būklės patikrinimo pažyma
3	Montavimo vieta	Ant statinio stogo ir ant sklypo
4	Montavimo metodas	Tiekėjas parenka tinkamiausią konstrukciją atsižvelgiant į stogo ypatybes. Visi saulės fotoelektrinės įrenginių metaliniai komponentai turi būti įžeminti vadovaujantis LR galiojančiomis taisyklėmis ir reglamentais. Jei nebus galimybės palaikyti saugaus saulės elektrinės atstumo nuo žaibolaidžių ir žaibosaugos elementų, tiekėjas savo kaštais privalės atlikti žaibosaugos sistemos korekcijas ir užtikrinti tinkamą žaibosaugą. Saulės elektrinė turi būti apsaugota viršįtampių ribotuvais, jeigu jie nėra ESO įrengti AC (kintamosios srovės dalyje) arba jie nėra įtampos keitiklių konstrukcijos dalis. Keitikliai montuojami ant pastatų sienų arba ant tam skirtų laikančiųjų konstrukcijų neuždengiant angų ir užtikrinant patogų prieigą eksploatacijai, vadovaujantis gamintojo instrukcijomis. Jeigu keitikliai bus montuojami ne po stogu ar pastato viduje, tiekėjas turi užtikrinti jų tinkamą apsaugą nuo tiesioginių saulės spindulių, lietaus ir sniego. Keitikliai privalo būti montuojami pagal gamintojo reikalavimus ir atsižvelgiant į rekomendacijas (atstumai tarp keitiklių, pasvirimo kampas, medžiagos, ant kurių negalima montuoti keitiklių).
5	Fotomodulių išdėstymas pasaulio šalių atžvilgiu ir posvyrio kampas horizonto atžvilgiu laipsniai	Pasiūlyme turi būti nurodytas efektyviausias išdėstymas.
6	Naudojama įranga	Nauja, neeksploatuota, naujos technologijos, ne senesnė kaip 2022 metų gamybos.
7	Stebėsenos sistema	Užtikrinama internetinė prieiga prie saulės elektrinės veikimo monitoringo sistemos (stebėsenos). Stebėsenos sistemoje turi būti galimybė stebėti saulės elektrinės darbą (srovės ir įtampas) ne mažesniu kaip modulių eilių lygmeniu. Stebėsenos sistemoje turi komunikuoti su keitikliais ir hauti pranešimus, jei aptinkamas gedimas ne mažesniu kaip keitiklio lygmeniu. Tiekėjas užtikrina neatlygintą prieigą prie stebėsenos sistemos ir šios sistemos funkcionavimą ne mažiau kaip 5 metus nuo elektros energijos pirkimo-pardavimo ir paslaugų sutarties su ESO pasirašymo dienos.

2 lentelė

Eil. Nr.	ĮRANGOS TECHNINIAI IR KOKYBINIAI RODIKLIAI	Minimalūs reikalavimai
1.	FOTOELEKTRINIAI MODULIAI:	
1.1.	CE atitikties deklaracija	Taip
1.2.	IEC 61215:2017	Taip
1.3.	IEC 61730:2007	Taip
1.4.	Produkto garantija (pateikiamas gamintojo garantijos išaiškinimo raštas)	≥20 metų
1.5.	Efektivumo garantija po 30 metų eksploatacijos, lyginant su nominalia	≥80 %
1.6.	Technologija	Monokristalinis arba lygianverčiai
1.7.	Modulio rėmas	Anoduoto aliuminio rėmas arba lygianvertis
1.8.	Modulio galinės dalies maksimali statinė apkrova, Pa	≥2400
1.9.	Modulio priekinės dalies maksimali statinė apkrova, Pa	≥5400
1.10.	Maksimali įtampa, Vdc	≥1000
1.11.	Apsaugos klasė (jungiamai dėžutei)	≥IP65
1.12.	Apsaugos klasė (kabelių jungčių)	≥IP65
1.13.	Modulių darbinė temperatūra	Ne siauresnis kaip -40...+85 °C režyje
2.	INVERTERIAI:	
2.1.	CE atitikties deklaracija	Taip
2.2.	IEC 61727:2004	Taip
2.3.	IEC 62116:2008	Taip
2.4.	IEC 62109-1 arba lygiavertis	Taip
2.5.	IEC 62109-2 arba lygiavertis	Taip
2.6.	EN 505549-1 arba lygiavertis	Taip
2.7.	Gamintojo garantija (pateikiamas gamintojo garantijos išaiškinamasis raštas)	≥15 metų
2.8.	AC dalies darbiniai parametrai	230/400 V, 50 Hz
2.9.	Apsaugos lygis	≥IP65
2.10.	Nominalus keitiklio efektyvumas (European Efficiency)	≥98,3
2.11.	Galimos duomenų perdavimo sąsajos	RS485, LAN ar kt.
2.12.	Inverterių darbinė temperatūra	Ne siauresniame kaip -30...+60°C režyje
3.	KONSTRUKCIJOS	
3.1.	Konstrukcijų gamintojo techninė garantija pilnais metais (Pateikiamas gamintojo raštas)	≥10 metų
3.2.	CE sertifikatas	Taip
3.3.	Aliuminio lydinio (arba lygiavertis)	Taip