

2025-06-

**PIRKIMO
„GRANULINĖS KATILINĖS ĮRENGIMO DARBAI KLAIPĖDOS R. LAPIŲ
BENDRUOMENĖS CENTRE“**

TECHNINĖ UŽDUOTIS

Pirkėjas – Klaipėdos rajono savivaldybės administracija.

Rekvizitai:

Adresas: Klaipėdos g. 2, LT-96130 Gargždai

Subjekto kodas 188773688

Telefonas (8 46) 47 20 25, faksas (8 46) 47 20 05

El. paštas savivaldybe@klaipedos-r.lt

1. TIKSLAS

1.1. Įrengti visiškai automatizuotus medienos granulėmis kūrenamus vandens šildymo katilus (2 vnt.) toliau tekste – katilus, veikiančius be nuolatinio prižiūrinčio personalo.

2. PIRKIMO OBJEKTAS

2.1. Katilinės įrengimo Lapių bendruomenės centre, Žvelsos g. 17, Lapiai, Klaipėdos rajonas, paslaugos pirkimas.

2.2 Katilų ir pagalbinės įrangos paleidimo–derinimo darbai:

2.2.1. režiminės lentelės sudarymas;

2.2.2. katilų paleidimo–derinimo darbų ataskaitos pateikimas Užsakovui. Ataskaitoje turi būti pateikti nustatymų parametrai visiems katilo darbo režimams.

3. BENDRIEJI REIKALAVIMAI

3.1. Darbų eigoje derinti sprendimus su užsakovu, supažindinti užsakovo atsakingus asmenis su atliekamų darbų eiga, atsižvelgti į jų pastabas, kiek jos neprieštaruja norminiams aktams.

3.2. Pateikiama technologinė įranga ir jos komponentai:

3.2.1. turėti gamyklų, įrangos gamintojų pasus ar (ir) kokybės pažymėjimus;

3.2.2. visos darbams naudojamos medžiagos turi atitikti galiojančių standartų, konkrečių tipinių projektų brėžiniuose, instrukcijose nurodytų norminių dokumentų, veikiančių taisyklių nustatytus reikalavimus;

3.2.3. privalo turėti specialių kokybės įvertinimo įstaigų sertifikatus ar kokybės bandymų, tikrinimų protokolus (jei tai privaloma pagal galiojančius teisės norminius aktus);

3.2.4. katilo atitiktis turi būti įvertinta CE ženklu;

3.2.5. katilo ir pagalbinių įrenginių triukšmo lygis turi atitikti Lietuvos Respublikos higienos normos HN 33-1:2003 nurodytus reikalavimus.

3.3. Pateikti Užsakovui techninę, eksploatacinę ir saugos darbe dokumentaciją:

- 3.3.1. katilo pasas ir sertifikatai;
- 3.3.2. katilo ir jo elementų brėžiniai;
- 3.3.3. katilo ir pagalbinių įrenginių montavimo ir eksploatavimo instrukcijas;
- 3.3.4. katilo pagalbinių įrenginių pasai, montavimo, eksploatavimo ir saugos instrukcijos, kokybės pažymėjimai, deklaracijos ir sertifikatai;
- 3.3.5. bandymų, tikrinimų protokolai;
- 3.3.6. derinimo darbų atlikimo ataskaitos;
- 3.3.7. technologinės įrangos automatinio valdymo algoritmai;
- 3.3.8. kita norminiais aktais reglamentuota dokumentacija.
- 3.4. Visa dokumentacija pateikiama lietuvių kalba.
- 3.5. Pateikti Užsakovui įrangos eksploatavimo instrukcijas lietuvių kalba popieriniame ir MS Word variantu bei praveisti personalo mokymus.
- 3.6. Rangovas pateikia Užsakovui garantinius raštus dėl atsarginių dalių tiekimo įrangai 5 metams nuo darbų pridavimo Užsakovui datos.
- 3.7. Atlikti įdiegtų energetinių įrenginių pridavimą pagal Lietuvos Respublikos normatyvinių aktų reikalavimus.
- 3.8. Katilas turi būti ne žemesnės nei 5 klasės.

4. PRIVALOMI REIKALAVIMAI TEIKIAMAI ĮRANGAI IR PALEIMO DERINIMO DARBAMS ĮRENGIANT KATILINĘ

4.1. Privalomi reikalavimai:

- 4.1.1. rangovas privalo atsižvelgti į pagrįstas Užsakovo pastabas ir jei reikia koreguoti sprendinius;
- 4.1.2. numatyti visus su paprastuoju remontu susijusius statybinius, inžinerinių tinklų ir dūmtraukio įrengimo darbus;
- 4.1.3. rangovas prieš pradėdamas darbus privalo įdėmiai išnagrinėti Užsakovo reikalavimus, išsamiai susipažinti su situacija vietoje, patikrinti pagrindinius duomenis;
- 4.1.4. rangovas atsakys už visų reikalingų duomenų gavimą, techninių ir/ar prijungimo sąlygų iš inžinerinius tinklus/sistemas/įrenginius eksploatuojančių organizacijų/savininkų gavimą ir jų įvykdymą bei tinkamą įforminimą. Rangovas taip pat privalo atsižvelgti ir vadovautis techninės užduoties nuostatomis;
- 4.1.5. visi statybos produktai, įrenginiai, gaminiai, kuriems taikytinos Europos Sąjungos direktyvos, turi turėti CE ženklumą tai patvirtinant atitikties sertifikatais arba nustatytos formos atitikties deklaracijomis.

4.2. Katilai

- 4.2.1. Katilai suprojektuoti ir pagaminti taip, kad atitiktų LST EN 12953 „Kaitravamzdžiai katilai“, taip pat katilų ir jų priklausinių įrengimą bei eksploatavimą reglamentuojančių teisės aktų aktualią redakciją, įskaitant bet neapsiribojant:
 - 4.2.1.1. „Garo ir vandens šildymo katilų įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklėmis“;
 - 4.2.1.2. „Katilinių įrenginių įrengimo taisyklėmis“;
 - 4.2.1.3. „Vandens garo ir perkaitinto vandens vamzdynų įrengimo ir saugaus eksploatavimo taisyklėmis“;
 - 4.2.1.4. „Slėginių indų naudojimo taisyklėmis“;
 - 4.2.1.5. Kitų Lietuvos Respublikos teisės aktų reikalavimus šio tipo katilams.
- 4.2.2. Katilai turi atitikti Europos Bendrijos Tarybos direktyvos 97/23/EEB „Slėginiai įrenginiai“ bei paženklinėti CE ženklu.
- 4.2.3. Katilo plieno vidinių sienelių storis ne mažesnis kaip 4 mm.
- 4.2.4. Katilo plienas skirtas darbui aukštos temperatūros režimais.
- 4.2.5. Katilas turi būti pritaikytas darbui su esamo katilinės termofikacinio vandens sistema pagal hidraulinius, temperatūros ir vandens cheminės sudėties parametrus.
- 4.2.6. Katilo nominali galia ne mažesnė – 43 kW.
- 4.2.7. Katilo Nr.2 nominali galia ne mažesnė – 24 kW.
- 4.2.8. Katilo naudingo veikimo koeficientas turi būti ne mažesnis kaip 92 %.

- 4.2.9. Katilo našumo reguliavimo diapazonas – 10–100 %, 90 „žingsnių“.
- 4.2.10. Katilo maksimali darbinė vandens temperatūra ne daugiau +85 °C
- 4.2.11. Katilo darbo slėgis – iki 2,5 bar
- 4.2.12. Vandens kiekis katile Nr.1 – ne daugiau kaip 80 ltr., Nr.2 – ne daugiau kaip 57 ltr.
- 4.2.13. Keturių eigių šilumokaitis su turbulatoriais
- 4.2.14. Atsižvelgiant į katilinės patalpos bei durų matmenis, granulinio katilo gabaritai turi neviršyti šių dydžių: aukštis 1470 mm, plotis 800 mm, gylis 1200 mm.
- 4.2.15. Katilas komplektuojamas su medienos granulių degikliu, valdomu moduliacijos principu.
- 4.2.16. Medžio granulių katilo kuro bunkerio talpa:
- 4.2.16.1. talpos tūris turi būti ne mažiau kaip 1200 litrų;
- 4.2.16.2. talpa turi būti komplektuojama su dviem kuro padavimo sraigtais;
- 4.2.16.3. talpa turi būti uždaroma;
- 4.2.16.4. talpos aukštis negali viršyti 1650 mm.
- 4.2.17. Katilai privalo veikti kaskados principu, tai yra 43 kW katilas privalo būti pagrindinis, o 24 kW pagalbinis.
- 4.2.18. Katilas turi būti aprūpintas šiomis automatinio valdymo sistemomis:
- 4.2.18.1. automatinis medienos granulių uždegimas, keraminio teno pagalba;
- 4.2.18.2. automatinė pelenų lygio talpoje kontrolė;
- 4.2.18.3. automatinis katilo šilumokaičio valymas;
- 4.2.18.4. automatinis degiklio ardelių valymas;
- 4.2.18.5. automatinis pelenų šalinimas;
- 4.2.18.6. automatinis reikiamo našumo reguliavimas priklausomai nuo lauko oro temperatūros;
- 4.2.18.7. O₂ kontrolė su lambda zondų;
- 4.2.18.8. nustatyto vakuumo lygio palaikymas katile, automatiškai reguliuojant dūmsiurbės darbą;
- 4.2.18.9. Reikiamo oro kiekio degimui kontrolė.
- 4.2.19. Dūmų temperatūros jutiklis.
- 4.2.20. Valdiklis su integruotu Wi-Fi.
- 4.2.21. Katilo serviso tarnybos prisijungimas nuotoliniu būdu.
- 4.2.22. Nemokama granulinio katilo priežiūra ir monitoringas internetu.
- 4.2.23. Visų katilo parametrų stebėjimas realiu laiku, koregavimas, aliarmo ir gedimų šalinimas nuotoliniu būdu.
- 4.2.24. Kuro sunaudojimo grafinis atvaizdavimas – per pastarąsias 24 valandas, per 1 mėnesį, 12 mėnesių ir 12 metų.
- 4.2.25. Informacinių pranešimų, gedimų siuntimas nurodytu elektroniniu paštu.
- 4.2.26. Atlikti katilų ir jo elementų hidraulinius bandymus po sumontavimo.
- 4.2.27. Katilų konstrukcija ir technologinė įranga, kūrenant 1 lentelėje nurodytą kurą, privalo neviršyti išmetamų teršalų iš kurą deginančių įrenginių normų, nustatytų Lietuvoje.
- 4.2.28. Katilas pritaikytas deginti kietąjį biokurą-medienos granules, kurių duomenys pateikti 1 lentelėje:

1 lentelė

Parametrai	Vnt.	Parametro reikšmės
Matmenys	mm	granulių skersmuo nuo 6 mm ir ilgis mažesnis negu 5 skersmenys arba granulių skersmuo iki 8 mm ir ilgis mažesnis negu 4 skersmenys. Iki 20 % granulių (pagal svorį) ilgis gali būti iki 7,5 skersmens
Žemutinis šilumingumas	MJ/kg	> 16,5
Priemaišos nuo sausosios masės	%	< 2
Drėgnumas	%	< 10

Peleningumas nuo sausosios masės	%	< 0,7
Sieros kiekis	%	< 0,05

4.3. Katilų valdymo automatika:

4.3.1. Normaliam ir saugiam katilo darbui bei patogiai priežiūrai užtikrinti, sumontuoti modernią, patikimą technologinio proceso valdymo ir kontrolės sistemą, kuri leistų valdyti katilų darbą nuo jo paruošimo paleidimui iki visiško sustabdymo, be nuolatinės priežiūros;

4.3.2. Katilų, pagalbinių įrenginių ir sistemų automatinio valdymo sumontuota sistema privalo atlikti visą technologinio proceso valdymą ir kontrolę. Katilų ir pagalbinės įrangos darbas turi garantuoti, kad jų priežiūrai ir kontrolei užtektų vieno prižiūrinčio personalo vizito per savaitę, kad priežiūrą galėtų atlikti Rangovo apmokytas vienas Užsakovo darbuotojas. Katilai ir pagalbinė įranga be pertraukų turi dirbti ne mažiau kaip 6 mėn. iš eilės, leistini trumpalaikiai stabdymai aptarnavimui (priežiūros darbams) – ne dažniau 1 kartą per savaitę ir neilgiau 2 val.;

4.3.3. Katilas privalo būti aprūpintas technologinėmis apsaugomis ir perspėjamąja signalizacija bei blokuotėmis, kaip numatyta galiojančiuose norminiuose dokumentuose.

4.3.4. Sumontuota perspėjimo įranga, kuri katilo nepasileidimo, gedimo atveju siunčia signalą į katilinės priežiūros personalo mobilųjį telefoną.

4.4. Įrangos komplektacija:

4.4.1. 2 vnt. vandens šildymo katilai su pagalbiniais įrenginiais;

4.4.2. dūmtraukis;

4.4.3. automatinio pelenų šalinimo įrenginiai (integruoti katile);

4.4.4. pelenų konteineris (-iai) – integruoti katile;

4.4.5. katilo valdymo automatikos ir avarinės signalizacijos įranga;

4.4.6. šilumos apskaitos prietaisas.

Įvykdžius visus keliamus reikalavimus, rezultate bus sumažintas šiluminei energijai pagaminti skirtas kuro kiekis (medžio granuliu), vamzdyną izoliavus folija padengtais kevalais, nebus eikvojama šiluminė energija.

Jeigu apibūdinant pirkimo objektą techninėje specifikacijoje nurodytas konkretus modelis ar tiekimo šaltinis, konkretus procesas, būdingas konkretaus tiekėjo tiekiamoms prekėms ar teikiamoms paslaugoms, ar prekių ženklas, patentas, tipai, konkreti kilmė ar gamyba, turi būti laikoma, kad kiekviena tokia nuoroda yra pateikta su žodžiais „arba lygiavertis“. Lygiavertiškumo įrodymas yra tiekėjo pareiga.

Jeigu apibūdinant pirkimo objektą techninėje specifikacijoje nurodytas standartas, techninis liudijimas ar bendrosios techninės specifikacijos (Europos standartą perimantis Lietuvos standartas, Europos techninio įvertinimo patvirtinimo dokumentas, informacinių ir ryšių technologijų bendrosios techninės specifikacijos, tarptautinis standartas, kitos Europos standartizacijos organizacijų nustatytos techninių normatyvų sistemos, nacionaliniai standartai, nacionaliniai techniniai liudijimai arba nacionalinės techninės specifikacijos, susijusios su darbų projektavimu, sąmatų apskaičiavimu ir vykdymu bei prekių naudojimu), turi būti laikoma, kad kiekviena tokia nuoroda yra pateikta su žodžiais „arba lygiavertis“.

DETALŪS METADUOMENYS	
Dokumento sudarytojas (-ai)	Klaipėdos rajono savivaldybės administracija
Dokumento pavadinimas (antraštė)	Granulinės katilinės įrengimo darbai Klaipėdos r. Lapių bendruomenės centre
Dokumento registracijos data ir numeris	2025-06-02 Nr. A37-156
Dokumento gavimo data ir dokumento gavimo registracijos numeris	-
Dokumento specifikacijos identifikavimo žymuo	ADOC-V1.0
Parašo paskirtis	Pasirašymas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Raimundas Gabrilavičius Vyriausiasis specialistas
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-06-02 14:45
Parašo formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	KRSA-DC1-CA
Sertifikato galiojimo laikas	2024-09-09 07:58 - 2025-09-09 07:58
Parašo paskirtis	Tvirtinimas
Parašą sukūrusio asmens vardas, pavardė ir pareigos	Jevgenijus Bardauskas Administracijos direktorius
Parašo sukūrimo data ir laikas	2025-06-02 15:37
Parašo formatas	Einamojo galiojimo (XAdES-EPES)
Laiko žymoje nurodytas laikas	
Informacija apie sertifikavimo paslaugų teikėją	KRSA-DC1-CA
Sertifikato galiojimo laikas	2025-01-13 14:00 - 2026-01-13 14:00
Informacija apie būdus, naudotus metaduomenų vientisumui užtikrinti	-
Pagrindinio dokumento priedų skaičius	0
Pagrindinio dokumento pridedamų dokumentų skaičius	0
Programinės įrangos, kuria naudojantis sudarytas elektroninis dokumentas, pavadinimas	Elpako v.20250530.1
Informacija apie elektroninio dokumento ir elektroninio (-ių) parašo (-ų) tikrinimą (tikrinimo data)	Tikrinant dokumentą nenustatyta jokių klaidų (2025-06-02)
Elektroninio dokumento nuorašo atspausdinimo data ir ją atspausdinęs darbuotojas	2025-06-02 nuorašą suformavo Raimundas Gabrilavičius
Paieškos nuoroda	-
Papildomi metaduomenys	-

Nuorašas tikras
Vyriausiasis specialistas

Raimundas Gabrilavičius
2025-06-02