

TECHNINĖ SPECIFIKACIJA

MOBILUS LĒTAIEIGIS SMULKINTUVAS

1.1. Įrangos paskirtis ir proceso aprašymas

Mobilus lėtaeigis atliekų smulkintuvas bus eksploatuojamas Takniškių žaliųjų atliekų kompostavimo aikštelėje, kuriuo bus smulkinamos kompostuojamos žaliosios atliekos, struktūrinė medžiaga, medienos atliekos, padangos ir kitos didžiosios atliekos (baldai, čiužiniai ir kt. didžiosios atliekos). Šis smulkintuvas taip pat bus naudojamas kaip rezervinis smulkinant maisto atliekas, tada kai bus remontuojamas ar atliekamas profilaktinis aptarnavimas esamo maisto atliekų smulkintuvo.

Įranga turės būti sukomplektuota ir paruošta darbui jai skirtoje vietoje Alytaus RATC technologijų parke, Takniškių km, Alytaus raj. Įranga dirbs lauko sąlygomis ir žiemą.

1.2. Apmokymai ir reikalinga dokumentacija

Turi būti atlikti šie žemiau išvardinti užsakovo personalo instruktavimai ir apmokymai:

- apmokymai darbuotojams dirbantiems su Įranga (min. 2 asmenys) apie Įrangos eksploataciją ir priežiūrą. Mokymai turi būti praversti lietuvių kalba prieš pradėdant darbą su Įranga.

- visokeriopa Tiekėjo personalo pagalba (pvz., konsultacijų, rekomendacijų teikimas ir pan.) per visą garantinį laikotarpį.

Tiekėjas, pristatydamas Įrangą, turi pateikti eksploatacijos, aptarnavimo bei priežiūros instrukcijas, kuriose turi būti detaliai aprašyta, kaip naudoti, prižiūrėti, reguliuoti ir taisyti Įrangą bei kartu su juo komplektuojamą įrangą. Taip pat turi būti pateikta saugaus darbo instrukcija. Turi būti pateikta bent 1 popierinė ir 1 elektroninė (CD, USB ar kt) eksploatacijos, aptarnavimo ir priežiūros bei saugaus darbo instrukcijų kopijos lietuvių kalba. Kol šios instrukcijos nepateiktos Užsakovui, laikoma, kad nepateikta visa Įranga.

1.3. Įrangos bandymai

Sumontuota ir paruošta eksploatacijai technologinė įranga turės būti tiekėjui vadovaujant eksploatuojama 1 savaitę, kad tiekėjas galėtų faktiškai įrodyti įrangos funkcinių atitikimą techninėms specifikacijoms ir sutarties sąlygoms. Galutinis apmokėjimas už Įrangą bus sumokamas, tik po šių bandymų.

1.4. Techninės specifikacijos

Žemiau pateikiami kiti minimalūs techniniai reikalavimai Įrangai ir jos priklausiniams, kuriuos privaloma įvykdyti.

Kiekvienas techninių reikalavimų punktą turi būti pagrįstas technine dokumentacija, sertifikatais, laboratorinių tyrimų duomenimis, kurie turi būti pateikti pasiūlyme. Nurodant dokumentą pasiūlyme, patvirtinantį atitikimą reikalavimui, tuo atveju kai jį sudaro daugiau nei vienas puslapis, skyrius, punktą ar pan., turi būti nurodyta konkreti vieta dokumente. Visa techninė dokumentacija, turi būti pasirašyta ir patvirtinta gamintojo.

Eil. Nr.	Pirkimo objekto minimalūs techniniai rodikliai	Atitikimo reikšmė
Pagrindinė informacija		
1.	Bendrieji reikalavimai:	
1.1.	Mobilus vieno rotoriaus lėtaeigis atliekų smulkintuvas galintis smulkinti – medinius baldus, minkštąsias baldų dalis, spyruoklinius čiužinius, padangas ir panašaus tipo atliekas	TAIP
1.2.	Naujas, neeksploatuotas pagamintas ne anksčiau kaip 2025 m. pritaikytas darbui -20°C +35 °C aplinkos temperatūroje.	TAIP
1.3.	Smulkintuvas turi atitikti nacionalinius ir/arba ES standartus ir turėti CE ženklumą (pateikti smulkintuvo EB atitikties deklaraciją (CE sertifikato kopiją su vertimu į lietuvių kalbą) ir gamintojo oficialią brošiūrą ar prekės deklaraciją su smulkintuvo technine specifikacija, kuri patvirtintų deklaruojamų parametrų atitikimą techninių specifikacijų reikalavimams)	TAIP
1.4.	Smulkintuvas turi būti sumontuotas ant ratinės važiuoklės nemažiau 3 ašių, skirtas traukti sunkvežimiui.	NE, „Lindner“ važiuoklės sistema yra labai naudinga ir nepriklausoma. Naudotojui nereikia jokios kitos transporto priemonės smulkintuvui transportuoti. Smulkintuve sumontuotas dyzelinis variklis, tiekiantis galią vikšriniam mechanizmui. Operatorius valdo smulkintuvą profesionaliu nuotolinio valdymo pultu
1.5.	Raštiškas gamintojo arba gamintojo atstovo patvirtinimas apie galimybę smulkinant maisto atliekas pasiekti 20 mm frakciją.	TAIP, „Lindner“ šiai žaliavai rekomenduoja 30 mm sietą, tačiau šios žaliavos pralaidumas turi būti patikrintas bandomosios savaitės metu. Pajėgumas bus koreliuojamas su drėgme, kiekviena žaliava, kurios drėgmė didesnė nei 30 %, visuose smulkintuvuose gali sukelti problemų siekiant 20 mm frakciją.
1.6.	Smulkintuvas turi našumą: 1. Norint gauti 100 mm. Susmulkintą frakciją 1.1 Mišrios komunalinės atliekos ne mažiau 20 t/val. 1.2. Baldai ir mediena ne mažiau 20 t/val. 1.3. Kelmai ne mažiau 15 t/val. 2. Norint gauti 200 mm. Susmulkintą frakciją	Punkte Nr.1 išvardintos atliekos – TAIP. Punkte Nr.2 TAIP – priklausomai nuo paduodamos atliekos tankio.

	2.1 Mišrios komunalinės atliekos ne mažiau 50 t/val. 2.2. Baldai ir mediena ne mažiau 50 t/val. 2.3. Kelmai ne mažiau 45 t/val.	
2.	Smulkintuvo rotorius	
2.1.	Rotoriaus ilgis nemažiau 2200 mm.	TAIP
2.2.	Maksimalus rotoriaus sukimosi greitis ne mažesnis kaip 30 aps/min.	TAIP
2.3.	Rotorius turi būti padengtas hardox metalu (ar analogišku), arba kietesniu. Priešpeilių ir peilių (dantų) ašmenys (kirtimo kraštai) sustiprinti specialiu kietmetaliu.	TAIP
2.4.	Rotoriaus dantys keičiami (universalūs - pritaikyti smulkinti medinius baldus, minkštąsias baldų dalis, spyruoklinius čiužinius ir panašias medžiagas).	TAIP
2.5.	Galimybė reguliuoti atstumą tarp rotoriaus ir prieš peilio, tuo pačiu reguliuojant gaunamą susmulkintos medžiagos frakciją. Atstumo tarp rotoriaus ir prieš peilio nustatymo padėčių kiekis nemažiau kaip 5.	TAIP, mes sklandžiai reguliuojame tarpą tarp ant rotoriaus sumontuotų peilių ir priešpeilių
2.6.	Rotorius turintis automatinę reverso funkciją.	TAIP
3.	Rotoriaus aptarnavimas:	
3.1.	Priešpriešinė siena valdoma hidrauliniu cilindru, kad būtų patogus priėjimas aptarnavimui, priežiūrai ir remontui. (Ši šoninė sienelė neturi automatiškai darinėti jei yra medžiagos perkrova smulkinimo zonoje).	TAIP
3.2.	Rotoriaus peilius ir priešpriešinius peilius galima prižiūrėti atidarius priešpriešinę sieną	TAIP
3.3.	Lengvai keičiamų atliekų sietų sistema, sietai keičiami atidarius priešpriešinę sieną (sietus lengvai galima keisti darbuotojai smulkinimo darbo metu)	TAIP
4.	Techniniai duomenys	
4.1.	Bendras svoris nedaugiau 25 t.	NE, tvirti smulkintuvai, skirti dideliame našumui pasiekti, yra sunkesni. Atsparūs smulkintuvai turi tvirtus velenus (pilnaviduris), šis sprendimas labai padidina bendrą svorį. Pats velenas sveria apie 8–10 t. Bendras smulkintuvo svoris apie 44 t.
4.2.	Medžiagų padavimo aukštis nedaugiau 3200mm	TAIP
4.3.	Transporterio ilgis nemažiau 6500 mm.	TAIP, bendras horizontalių (po rotoriumi) ir pasvirusių konvejerių ilgis yra daug ilgesnis nei 6500 mm
4.4.	Transporterio plotis nemažiau 1000 mm	TAIP, „Lindner MERAK“ konvejerio juostos plotis yra 1300 mm.
4.5.	Iškrovimo aukštis max. nemažiau 4000 mm.	Ne, maksimalus MERAK 2800 konvejerio aukštis yra 3712 mm.

4.6.	Atliekų padavimo plotis ne mažiau 3000 mm.	TAIP
4.7.	Atliekų pakrovimas galimas iš abiejų pusių.	TAIP, bet iš vienos pusės, kuri skirta pakrovimui, yra daug patogiau.
4.8.	Iškrovimo kampas bepakopis, reguliuojamas.	TAIP
5.	Variklis ir kuro sistema:	
5.1.	Šešių cilindrų skysčiu aušinamas, turbodyzelis, paleidžiamas elektriniu starteriu arba lygiavertis, aprūpintas šalto variklio paleidimo sistema	Ne, „Lindner MERAK 2800“ turi labai galingą ir energiją taupantį ABB elektros variklį. Elektros varikliams praktiškai nereikia jokios priežiūros. Be to, energijos suvartojimas yra daug mažesnis, palyginti su dyzelino suvartojimu
5.2.	Variklio emisijų standartas atitinkantis Euromot V / Tier 4f arba lygiavertis aplinkosauginius standartus	Taip, nes mūsų sprendime visiškai nėra jokios emisijos.
5.3.	Variklio tūris nemažiau 9000 cm ³	Netaikoma (MERAK turi elektrinį variklį)
5.4.	Variklio galia (net) nemažiau 300 kW	Taip, ABB variklio galia yra 315 kW
5.5.	Degalų bakas min. 500 l.	Netaikoma (MERAK turi elektrinį variklį)
6.	Sauga, darbo sauga	
6.1.	Triukšmo emisijos dirbant be medžiagų nedaugiau 116 dB ISO3744:2010	TAIP
7.	Smulkintuvo valdymas	
7.1.	Distancinis valdymo pultas, valdomas radiobangomis	TAIP
8.	Papildoma įranga	
8.1.	Neodimio lydinio magnetinis separatorius hidrauliškai reguliuojamas, išmetimas į abi puses	TAIP
8.2.	Sietų sistema, du sietai ir jų tvirtinimo sistema (sietas smulkiomis akutėmis iki 100 mm ir sietas stambiomis akutėmis nuo 200 iki 300 mm).	TAIP. Frakcijai iki 300 mm sietas naudojamas ne su akutėmis, bet vietoj jų tarpai.
8.3.	Maisto atliekoms smulkinti tinkamas komplektas (tai gali būti ir universalus komplektas, jei jis pasiekia 20mm frakciją) (smulkinimo peiliai, priešpeiliai, frakcijos dydžio reguliavimo sietai) leidžiantys pasiekti 20 mm smulkinamų maisto atliekų frakciją.	TAIP, turime universalių sietų rinkinį, kurio anga yra 30 mm (išėjimas 90 < 20 mm). DĖMESIO! Prašome perskaityti 1.5 punktą.
8.4.	Smulkinamos medžiagos drėkinimo įrenginys	TAIP (jei tai reiškia purkštuvų sistemą dulkių susidarymui sumažinti)
8.5.	Papildoma hidraulinė jungtis 30 ltr/min	Reikia išsamesnio paaiškinimo. Kokiam tikslui to reikia?
8.6.	Žiemos paketas 230/110 V, hidraulinės alyvos pašildymas, variklio pašildymas, dyzelino pašildymas	Nereikalinga, jei MERAK 2800 modelyje įrengtas ABB elektrinis variklis. Smulkintuvas paruoštas be jokių problemų veikti nuo -10 °C iki +35 °C temperatūroje. Galime modifikuoti smulkintuvą (už

		papildomą mokestį), kad jis veiktų iki -25 °C temperatūros
8.7.	Automatinė centrinio tepimo sistema	TAIP
8.8.	Monitoringo sistema su gedimų savidiagnostika;	TAIP
8.9.	Smulkintuvo eksploatacijos, aptarnavimo bei priežiūros ir saugaus darbo instrukcija lietuvių kalba, atsarginių dalių katalogas.	TAIP
8.10.	Įrankių dėžė su reikalingų raktų komplektu. Gesintuvas.	TAIP
8.11.	Apmokymas dirbti su smulkintuvu 3 asmenims (nemažiau 2 val. teorinis ir nemažiau 4 val. praktinis), išduodant apmokymo dokumentus.	TAIP
9.	Reikalavimai garantijai ir techniam pajėgumui:	
9.1.	Tiekėjas turi būti siūlomo gamintojo oficialus atstovas, turintis įgaliojimus ir galintis profesionaliai atlikti garantinį remontą, operatyviai tiekti atsargines dalis, turėti apmokytą personalą ir mobilias priemones remontuoti techniką jos darbo vietoje.	TAIP
9.2.	Tiekėjas savo sąskaita privalo priregistruoti transporto priemonę, Tiekėjas turi priregistruoti VĮ „Regitra“, UAB Alytaus regiono atliekų tvarkymo centro vardu.	Netaikoma, nes nesuteikiamas registracijos numeris ir keliuose transportuojamas ant priekabos.
9.3.	Suteikiama smulkintuvo ir jo priklausinių garantija ne mažiau kaip 24 mėn. arba 2000 m/val. (kas sueis greičiau).	TAIP
9.4.	Tiekėjas kartu su pasiūlymu (A forma) privalo pateikti Techninių aptarnavimų periodiškumo grafiką garantiniu laikotarpiu (su išvardintais darbais ir medžiagomis). Techninių aptarnavimų kaina garantiniu laikotarpiu turi būti įskaičiuota į smulkintuvo kainą. Planuojama smulkintuvo metinė darbo apkrova apie 800m/h.	TAIP
9.5.	Tiekėjas savo lėšomis privalo pristatyti prekę užsakovo nurodytu adresu: Alytaus rajonas, Takniškių kaimas, karjero g. 2. Tiekimo terminas 7 mėnesiai nuo sutarties pasirašymo datos.	TAIP
9.6.	Smulkų remontą (pvz.: hidrožarnų pakeitimą) tiekėja turi atlikti per 48 h, o didesnę remontą per 3 darbo dienų laikotarpį nuo darbų užsakymo gavimo. Dėl pateisinamų priežasčių (detalių iš gamintojo gavimas, didelė paslaugų apimtis ir pan.) Paslaugų suteikimo terminas gali būti pratęsiamas ir nustatomas Užsakovo ir Tiekėjo susitarimu.	TAIP, bet reakcijos laikas priklauso nuo problemos / gedimo rūšies.