

Lisa 1. TEHNILINE KIRJELDUS

1. Hanke ese, eesmärk ja maht

- 1.1 Hanke esemeks on diisलगeneraatori soetamine Kiviõli lasteaiale Kannike koos paigalduse ja ühendamise töödega.
- 1.2 Generaator ostetakse koos 3-aastase hooldusteenusega.
- 1.3 Hanke eesmärk on rajada välise generaatoriga elektrivarustuse tagamise võimekus Kiviõli lasteaias Kannike.
- 1.4 Töövõtu mahtu tuleb arvestada kõik projekteerimis- ja ehitustööd, mis on vajalikud generaatori, selle toimimiseks ja ühendamiseks hoone elektrisüsteemi, sh generaatori aluse ja piirdeaia ehitustööd.
- 1.4.1 Generaator paigaldatakse Kiviõli lasteaia Kannike sisehoovi (Võidu tn 12, Kiviõli linn, Lüganuse vald, k-ü 30901:008:0037) ning täpne asukoht selgitatakse välja projekteerimise käigus, asukoht tuleb hankijaga kooskõlastada.
- 1.4.2 Töö üleandmise tähtaeg on 01.12.2025.

2. Üldised nõuded generaatoritele

- 2.1 Generaator peab olema uus ja varasemalt kasutamata
- 2.2 CE-märgis
- 2.3 Vastavus ISO 8528 standardile
- 2.4 eestikeelne kasutusjuhend
- 2.5 garantii kehtivusega vähemalt 24 kalendrikuud alates üleandmise-vastuvõtmise akti allkirjastamisest.
- 2.6 dokumentatsioon peab sisaldama hooldusvälpi, kus on ära toodud kõik nõutavad hooldustööd ja ajaintervallid;
- 2.7 automaatne pinge reguleerimine (A.V.R.);
- 2.8 generaator peab olema võimeline töötama välistingimustes temperatuurivahemikus vähemalt –30 °C kuni +40 °C, varustatuna mootori eelsoojendi ja akulaadijaga;
- 2.9 digitaalne juhtpaneel (ekraan) peab võimaldama vähemalt järgmisi funktsioone:
 - 2.9.1 mõõtmisi (pinge faasi ja neutraali vahel, faaside vahel, kütuse tase);
 - 2.9.2 häireid.

3. Generaatori tehnilised nõuded

Pinge	V	vähemalt 400/230
Võimsus ESP	kVA	175
Võimsus PRP	kVA	160
Faaside arv		3+N
Kaitseklass (isolatsioon generaatoris)		H
Konstruktiooni kaitseklass		IP 23
Sagedus	Hz	50
Töösagedus	p/min	1500
Max müratase 7m kaugusel	dB	70
Töövahemik	Temp	-30....+40 °C
Kütusepaagi maht	liiter	Minimaalselt 250 l
Kütusetaseme näidik	jah	
Kütus	diisel	
Ilmastikukindla ja mürasummutava korpusega	jah	
Maandus	jah	

Tööaeg 100% koormusel ühe paagitäiega	Vähemalt 12 h
Vibratsiooni summutavad aluspadjad	jah
Väline hädaseiskamislüliti	jah
Digitaalne juhtpaneel	jah
Automaatne käivitus voolukatkestuse korral	jah
Kaitsed	ülepinge, alapingega töö, ülekoormus, vale faasijärjestus, madal õlirõhk, kõrge jahutusvedeliku temperatuur
Pistikud ja kaablid	generaatori ühendamiseks vajalikud pistikud ja kaablid

Tellijale teadaolevalt vastab kõigile nõudmistele generaator „Himoinsa/Yanmar HFW-160 T5“, kuid pakkuda võib ka näidisseadmega samaväärset seadet. Seade on näidisseadmega samaväärne, kui ta vastab tehnilises kirjelduses sätestatud nõuetele.

Iga viidet, mida hankija on teinud tehnilises kirjelduses (k.a lisades) kindlale ostuallikale, protsessile, kaubamärgile, patendile, tüübile, päritolule, standardile ja tootmisviisile, palume lugeda täiendatuks märkega „või sellega samaväärne“.

4. Diisलगeneraatori paigaldamine ja ühendamine

4.1 Tellitava töö sisuks on:

- Punktis 3 toodud lähteandmetele sobiva generaatori elektrivõrguga ühendamise võimekuse projekteerimistööd. Projekt koostada põhiprojekti staadiumis;
- Projektile vajalike kooskõlastuste ja lubade hankimine, mis võimaldab läbi viia ehitustööd. Töö tulemuseks on välja antud ehitusluba hoone elektrisüsteemide ümberehitustöödeks.
- Projekteeritud põhiprojekti alusel hoone generaatori ühenduse võimekuse ehitustööd. Töö tulemusena on rajatud reaalne võimekus vajadusel hoone lülitada ümber generaatori toitele ning seeläbi tagada hoone funktsioneerimine kriisiolukorras. Töö lõpeb kasutusloa väljastamisega. Kasutusloa taotleb töövõtja.
- Generaatori ühendamine olemasolevasse elektrivõrku koos automaatse ümberlülitussüsteemiga (ATS);
- Vajadusel uute kaablite ja kaitseautomaatide paigaldamine;
- Maanduse ja maandustakistuse mõõtmine;
- Süsteemi testimine erinevate töörežiimidega;
- Ümberlülitiga 4P250A kilbi 800X600 paigaldus;
- Generaatorialuse rajamine;
- Piirdeaia rajamine.

4.2 Generaatorialus

- Rajada tugev, vibratsioonikindel ja ilmastikukindel betoonalus vastavalt tarnitava generaatori mõõtudele ja kaalule.
- Alusele peab jääma hooldusruum generaatori igast küljest vähemalt 1 m.

4.3 Piirdeaed

- Kõrgus: min 2,0 m.
- Materjal: tsingitud ja pulbervärvitud teraspaneel (materjali paksus 4 mm).
- Jalgvärav (laius 1,5 m) lukustatava mehhanismiga hooldusligipääsuks.
- Vundamendi rajamine või postide betoneerimine.

4.4 Dokumentatsioon ja kooolitus

- Töövõtja esitab seadme tehnilised passid, vastavussertifikaadid, kasutus- ja hooldusjuhendid eesti keeles.
- Teostatakse töökorraldus- ja hoolduskoolitus tellija personalile.

5. Garantii

- Generaator: vähemalt 24 kuud
- Paigaldus- ja ehitustööd: vähemalt 24 kuud

6. Projekteerimise lähteandmed

Kiviõli Lasteaed Kannike (Võidu tn 12, Kiviõli linn) võrgulepingu andmed:

Peakaitse: 160A

Liitumispunkti faas ja pinge: 3X400V

Elektritootmine: Mikrotootja

6.1 Projekteerimis- ja ehitustööd

- Hoone välisseinale paigaldada eraldi ümberlülituskilp koos vajaliku ümberlülituse ja kaitselülitusega. Sisendi pistik arvestada generaatorile võimsusega 127 kW 160 kVA.
- Hoone peajaotuskilp (ühendatakse hoone seinal paigaldatava generaatori lülituskilbiga) asub hoone I korrusel.
- Projekt koostatakse vastavalt riiklikele kehtivatele normidele ja nõuetele, mis on kehtestatud põhiprojektile ja elektripaigaldise projekteerimistöödele. Projekteerimistöö viib ellu vastava pädevusega isik (vt täpsemalt **kvalifitseerimistingimused**).
- Töövõtu mahtu tuleb arvestada kõikide ühenduste projekteerimis- ja ehitustööd, mis on vajalikud generaatori, selle toimimiseks ja ühendamiseks hoone elektrisüsteemi.
- Koostada tuleb ka juhend, millised tarbijad tuleb generaatori toitele ümber lülitades pealülituskilbis või jaotuskilbis välja lülitada generaatori ülekoormamise vältimiseks.
- Ehitustöid teostatakse vastavalt koostatud põhiprojektile.
- Pärast tööde teostamist koostada teostusjoonis koos teostusdokumentatsiooniga, s.h kilbiskeemide uuendamine.

Joonis 1. Lasteaia asendiplaan ning kitsendused

