

21.3.2024

© Ekokumppanit Oy & Neuvoo.fi

Tarjouspyyntöohje koskien taloyhtiön poistoilmalämpöpumpun (PILP) hankintaa

(TALOYHTIÖÖN JOSSA KONEELLISESSA ILMANVAIHDOS- ON PELKKÄ KONEELLINEN POISTO, POISTOILMASTA KERÄTTÄVÄ LÄMPÖ SIIRRETÄÄN KÄYTTÖVEDEN LÄMMITYKSEEN.)

Yhteystiedot:

- Puhelin
- Sähköposti
- Työmaan/kohteen osoite
- Postiosoite (laskutusosoite)
- Mihin mennessä tarjoukset on jätettävä, mihin asti tarjous oltava voimassa (1kk suositeltava)

Talon tekniset tiedot (vaikuttavat mm. ominaiskulutuslaskentaan ja mitoitukseen):

- Kuvaus rakennuksen käytöstä (asuinrakennus/toimistorakennus ym.)
- Teknisen tilan koko
- Talon rakennusvuosi
- Lämmitettävä lattiapinta-ala
- Keskimääräinen sisäkorkeus
- Kerrosten määrä
- Porraskäytävien määrä
- Ilmanvaihtotapa, esim. Rakennuskohtainen koneellinen poisto katolla tai erikseen portaikkokohtaisesti, montako konetta
- Nykyinen ilmanvaihdon puhallusteho ilmamäärien suhteen yhteenlaskettuna, ajallinen vaihtelu tehon suhteen / onko käytössä vakiooteho tms.
- Putkireitit katon ilmanvaihtokoneilta tekniseen tilaan, koteloimalla talon seinään? / olemassa olevat kuljetusreitit?
- Onko talon ulkovaippaa saneerattu, milloin (esim. Uudet ikkunat / lisäeristys)
- Nykyinen lämmitysmuoto, puretaanko se urakassa pois
- Onko purettavaa öljysäiliötä ja/tai öljykattilaa
- Asukasluku (käyttövedenkulutus)
- Käyttöveden vuosikulutus
- Onko ammeita, uima-allasta (tilavuus, määrä)
- Lämmönjako (vesikiertoiset patterit/ lattialämmitys/ ikä)
- Lämmitysveden lämpötila kovalla pakkasella (ulkona -27)
- Paluuveden lämpötila kovalla pakkasella (jos tiedossa)
- Onko (purettavaa) asbestia putkieristeinä
- Rakennuksen pääsulakkeet (esim. 3*80A)
- Paljonko nykyiset sulakkeet sallivat virrankasvua?
- Nykyisen päävirtakaapelin kapasiteetti (esim. 3*80A)?

Energiankulutustiedot:

- Öljynkulutus vuodessa (useammalta vuodelta, jos tiedossa, mitä vuosia kulutus koskee)
- Sähkölämmityksen vuosikulutus
- Kaukolämmön vuosikulutus

Yleistä poistoilmalämpöpumpun urakkatarjouksien vertailusta ja tilauksen tekemisestä:

- Kaikki sopimiset AINA kirjallisesti!
- Vastaavatko tarjoukset sisällöltään tarjouspyyntöä, mitkä ovat poikkeukset tarjouspyyntöön, urakan ulkopuoliset työt / niiden veloitusperuste
- Urakka-aikataulut
- Maksuerien tarkka sopiminen, maksuperuste ja maksuaika, vältetään etupainotteisuutta
- Takuuajat ja mitä ne sisältävät
- Onko urakoitsijalla vastuu/vakuutus työmaalle toimituista tarvikkeista/laitteista työn valmistumiseen saakka
- Onko urakoitsijalla vastuuvakuutus
- Onko urakoitsijalla lakisääteiset pätevyudet (kylmäaineluvat lämpöpumppuasennuksissa, sähkö, asbesti, jne.)
- Varmistetaan yritysten lakisääteisten velvollisuuksien hoitaminen, muun muassa tilaajavastuulaki ja verovelkatodistus, yrityksen tiedot ytj.fi -rekisteristä
- Millaisia työreferenssejä urakoitsijalla, millaisia kokemuksia löytyy (web/some)
- Hyödynnetään tarvittaessa asiantuntijaa tarjouspyyntöjen ja sopimusten laatimisessa
- Maalämpöpumpun keruupiirille tarvitaan aina toimenpidelupa kunnan teknisestä toimesta, kuka hakee luvan ja kuka maksaa lupakustannuksen?
- Mitoituslaskelma, vuotuinen energiaperite ilman lisälämmitystä, lämpöpumpun tehomitoitusaste
- Kuinka kuumaa vettä lämpöpumpun kompressori enimmillään tuottaa vedenlämmitykseen, kun poistoilma on noin +20...25 astetta? COP ja antoteho, kun poistoilma on noin 20...25 ja tuotetaan 55...65 asteista vettä käyttövesivaraajaa varten? Poistoilmalämpöpumpun yhteenlaskettu puhallusteho ilmamäärän suhteen?
- Montako laitetta? Montako kompressoria? Inverter-malli?
- Etäkäyttömahdollisuus?
- 24/7 huoltopäivystys?
- **SISÄLLYTÄ LÄMPÖPUMPULLE KÄYTÖNOPASTUS KUULUVAKSI URAKKASISÄLTÖÖN!**

Ota huomioon:

- Sulakekoko: (Esim 3x80A), Kuinka paljon lisäystä tarvitaan, mitä sulakekoon muutos maksaa? Riittääkö nykyinen sähkösiirtokaapeli ja sähkökeskus tarvittaviin sulakekokoihin? Miten muutos vaikuttaa sähkön siirron perusmaksuun?
- Miten PILP-hankinta vaikuttaa kaukolämmön lämmitystehon tarpeeseen ja kaukolämmön uuteen kokonaishintaan?
- Onko tarjotussa PILP-järjestelmässä varaaja ja siinä lisänä sähkövastuksia? Kuinka suuria? uuden varaajan koko ja tyyppi?

Tekniset yksityiskohtia yleisesti. Onko lämpöpumpun tarjouksisällössä mukana:

- Hankkeen työnjohto ja valvonta
- Laitteiden (sisään)kuljetus asennuspaikoilleen
- Käytönopastus ja käyttöönotto
- Lämpöpumppu -järjestelmä sekä asennustyö tarvikkeineen (sisältääkö tarvittavat mm. Seinä/kattoläpiviennit, sähkötyöt, putkityöt, kylmäainetyöt, tarvittavat putkieristykset)
- Vesivaraajat asennuksineen
- Purkutyöt, poiskuljetukset, jätemaksut
- Mahdolliset urakkaan kuulumattomat työt tai erillishinnoitellut työt?