

HINNANG VOORE KOOLI KÜTTESÜSTEEMILE

25.02.2020

Tellija poolseid küsimusi on kaks:

1. Kas demonteerida olemasolev küttesüsteem täielikult, mis töötab praegu õliküttel ja asendada see maaküttesüsteemiga või

Vajaminev investeering siia on ca 240 000, soojuse maksumus **oluliselt ei vähene** (amort, elektri hind jne) vajalik vahetada radiaatorid nii koolihoones kui korterites

2. Rekonstrueerida olemasolev küttesüsteem.

Olemaolev uus katel 250 kW, mis maakütte puhul oleks reservis kuid ka muidu katab kogu energiavajaduse, kaasa arvatud 12 krt elamu

Teostatavad mõlemad variandid. Kui tasuvuse poolepealt vaadata, siis energiaauditite tulemused näitavad, et küttesüsteemi rekonstrueerimine on kõige kiirema tasuvusega renoveerimise investeering. Kuna katlamaja ja soojussõlmed ehitatud 10 aastat tagasi ja kui võtta arvesse, et küttesüsteemide erinevate elementide eluiga on 15-50 aastat, s.h. tarindite siseste torustike tööeaks arvestatakse 50 aastat ja põhiseadmete tööeaks 20 aastat. See tähendab et katelde, torustike, radiaatorite tööiga on kusagil poole peal.

Olemaoleva süsteemi hädad algavad sellest, et magistraaltorustikel kõigil puuduvad liiniseadme ventiilid, küttepüstakutel puuduvad tasakaalustusventiilid, kõigil radiaatoritel puuduvad reguleerimiskraanid, sulgventiilid ja õhutusventiilid. Sealt ka need probleemid, et kõik radiaatorid ei soene ühtlaselt ja teatud lõpud jäävad jahedaks või päris külmaks ehk süsteem on tasakaalust väljas tasakaalustus armatuuri puudumise tõttu. Need on kõik teostatavad tööd ja kindlasti odavam kui teha kõik uuesti nullist. **Ka 12 korteriga elamu jääks olemasoleva süsteemi taha.**

Mõlema variandi puhul tuleb uuendada sooja tarbevee võrk, maaküttel uus soojavee boiler ja mahuti, vanal juba boiler olemas

MAAKÜTE:

Kõetav pind 2800 m²

1. Kütta 1 m² vajad 3,5 m² vaba maapinda ehk $2800 \times 3,5 = 9800 \text{ m}^2$ (vajaminev maa on hetkel isegi väiksem) + 12 krt elamu lahendus!!!

2. Projekt lahendusest peaks selguma kuidas mahuvad maakütte agregaadid katlamajja kui üks uus õlikatel jätta reservi.

3. Soojakadude leidmiseks teha audit(välisseinad, sokkel, aknad, välisuks, katus, I korruse põrand, võimla), mis vajalik projekteerijal radiaatorite dimensioneerimisel.

Lugupidamisega

Margus Uiho

ARTEFIX OÜ juhataja

Mob 5211954