

TEHNILISED TINGIMUSED nr. 9/16
Soojussõlme projekteerimiseks.

20. jaanuar 2016. a.

Objekti nimetus ja asukoht: korterelamu, Anne 80, Tartu.
Tellijä aadress: KÜ

1. Soojuskandja: ülekuumendatud vesi
2. Projekteerijal täpsustada vajalikud soojuskoormused.
3. Soojusvõrgu ühenduskoht: olemasolev soojustorustik.
4. Soojuskandja parameetrid: Arvutuslikud temperatuuriprofiilid primaarpoolel:
 - küttekontuuris $T_1 / T_2 = 110 / \leq 55 \text{ }^\circ\text{C}$;
 - sooja vee kontuuris: $T_1 / T_2 = 65 / \leq 20 \text{ }^\circ\text{C}$;
 - õhkkütte- ja ventilatsiooni kontuuris: $T_1 / T_2 = 110 / \leq 45 \text{ }^\circ\text{C}$;Primaarpoole tagastuv võib olla max. 5 °C kõrgem kui sekundaarpoole tagastuv.
Maksimaalne rõhk soojusvõrgus 16 bar katsetuste ajal.
Rõhkude vahe kõikumise piirid primaarpoole sisendil 4,5 - 0,8 bar.
Soojussõlme arvutuslik suurim rõhulang ilma soojusmõõturita võib olla 0,7 bar.
5. Ventilatsiooni agregaadil küttekontuuri segusõlm lahendada 2-tee ventilliga. Õhkkütteseadmete puhul kasutada kas magnetklappi või 2-tee ventiili. Soojussõlme ventilatsiooni ja/või õhkkütte kontuurile on soovitatav projekteerida sagedusmuunduriga tsirkulatsiooni pump.
6. Soojushulga reguleerimise süsteem: tsentraalne ja kohalik kvantitatiivne-kvalitatiivne reguleerimine.
7. Soojuskoormuse ühendusskeem: sõltumatu läbi automaatse soojussõlme.
8. Nõuded soojussõlme ruumile: soojussõlme asukoht - vahetult seespool välisseina, lukustatav, valgustatud.
9. Nõuded soojusenergia arvestuse ja kontrollmõõteriistade paigalduse kohta: Soojusenergia arvestus peab toimuma soojusarvesti alusel ning sisendist maksimaalselt kahe meetri kaugusel.
10. Nõuded sisesüsteemi täite projekteerimiseks primaarpoole tagasivoolu torust:
 - 10.1 Täitevee arvestus peab toimuma 1,5 m³/h ultraheli arvestilga (arvesti tarnib klient). Kululugeja peab ühilduma Kamstrup 602 soojusarvesti ploklga.
 - 10.2 Vajadusel projekteerida rõhutõstepump.
 - 10.3 Täitevee kulu arvestus peab toimuma läbi kauglugemisseadme (seadme tarnib võrguettevõtja), selleks tagab klient hiljemalt 3 kuu jooksul internetiühenduse peale soojussõlme kasutusele võtmist.
11. Eritingimused:
 - 11.1 Soojussõlm varustada vähemalt ühe 1-faasilise 230V pistikupesaga ja võimalusel Internetiühendusega.
 - 11.2 Soojussõlme projekteerimisel juhendada Eesti Jõujaamade ja Kaugkütte Ühingu (EJKÜ) soovist "Soojussõlmed. Juhised ja eeskirjad" (märts 2007a.) ning Eesti Standardi-keskuse EVS 844:2004 "Hoonete kütte projekteerimine" standardist.
 - 11.3 Sisesüsteemi täide projekteerida tarbeveelt või primaarpoole tagasivoolu torust.

- 11.4 Soojussõlme projektis näha ette primaarpoole **diferentsiaalrõhu regulaator**, et tagada soojussõlmele püsiv rõhulang võrguvee muutuva rõhu ja tarbija soojuskoormuste kõikumiste korral ning piirata võrguvee kulu kasvu üle arvutusliku.
(soovitatav reguleerimisvahemik valida 0,2 – 1 bar).
- 11.5 Termomeetritena kasutada metallhülsiga klaastermomeetreid (vedeliktermomeetrid) ning rõhumõõtepunktid primaarkontuuril lahendada eraldi manomeetritega.
12. Soojuskoormuse ühendamiseks pöörduda AS Tartu Keskkatlamaja klienditeeninduse poole.
13. Võrguettevõtja ja liituja soojusseadmete vaheline teeninduspiir määratakse liitumislepingus.
14. Paigaldatava soojussõlme ja hoone soojusseadmete spetsifikatsioon ning ühendusskeemid kooskõlastatakse enne paigalduse algust AS Tartu Keskkatlamajas. Soojussõlme käikulaskmiseks kutsuda kohale AS Tartu Keskkatlamaja esindaja tel 7 337 110. Täiendav informatsioon: Ülar Roose, arendus ja haldusinsener, tel 7 337 116, e-mail: ylar.roose@fortumtartu.ee
15. Hoone soojusvarustuse tööprojekt ja hilisemad projekti muudatused, mis tehakse ehituse käigus kooskõlastada AS Tartu Keskkatlamajas, Turu 18, Tartu.
16. Soojusvarustuse projekti üks eksemplar AS Tartu Keskkatlamaja puudutava osa kohta anda üle AS Tartu Keskkatlamajale Turu 18, Tartu.
17. Tehnilised tingimused on kohustuslikud tellijale ja projekteerivale organisatsioonile.
18. Tehniliste tingimuste kehtivusaeg 1 aasta.

Lugupidamisega



Leho Lindmaa
AS Tartu Keskkatlamaja
Juhatuse esimees

Indrek Hagu
7 337 115
indrek.hagu@fortumtartu.ee