



Margus Vaher  
Märjamaa Vallavalitsus  
margus.vaher@marjamaa.ee

09.09.2019

## **TEHNILISED TINGIMUSED nr TTS201909-2 soojussõlme rekonstrueerimiseks**

Objekti nimetus ja asukoht: lasteaed Midrimaa, Orgita küla, Märjamaa vald  
Tellija aadress: Tehnika tn 11, Märjamaa

1. Soojuskandja: **töödeldud kuum vesi**
2. Tellitud soojuskoormus:  
Soojuskoormus täpsustatakse projekteerimise käigus
4. Soojuskandja parameetrid:
  - Soojuskandja arvutuslik temperatuurigraafik: **80/55 °C**
  - Primaarpoole tagastuv soojuskandja võib olla max 5 °C kõrgem kui sekundaarpoole tagastuv.
  - Maksimaalne rõhk soojusvõrgus **6 bar** katsetuste ajal.
  - Soojussõlme arvutuslik suurim rõhulang ilma soojusmõõturita võib olla **0,5 bar**.
  - Rõhkude vahe kõikumise piirid primaarpoole sisendil **1,5 - 0,7 bar**.
5. Soojushulga reguleerimise süsteem: **tsentraalne ja kvalitatiivne reguleerimine**.
6. Soojuskoormuse ühendusskeem: **sõltumatu läbi automaatse soojussõlme**.
7. Nõuded soojussõlme ruumile: **soojussõlme asukoht – vahetult seespool välisseina, lukustatav, valgustatud**.
8. Nõuded soojusenergia arvestuse ja kontrollmõõteriistade paigalduse kohta: **Soojusenergia arvestus peab toimuma soojusarvesti alusel ning sisendist hoonesse maksimaalselt kahe meetri kaugusel. Kaugloetav Kamstrup READy süsteemiga ühilduv soojusarvesti paigaldada tagasivoolule. Enne soojusarvestit näha ette 10 DN ja pärast soojusarvestit 5 DN sirge torulõik. Soojusarvesti demonteerimiseks taatlemiseks või remondiks näha ette võimalus tema eraldamiseks süsteemist keevisühendusega kuulkraanidega (Naval).**
9. Nõuded sisesüsteemi täite projekteerimiseks primaarpoole tagasivoolu torust:
  - 9.1 Täitevee arvestus peab toimuma 1,5 m<sup>3</sup>/h impulssväljundiga arvestiga (arvesti tarnib klient). Kululugeja peab ühilduma Kamstrup kaugloetava soojusarvesti plokiga (READy).
  - 9.2 Vajadusel projekteerida rõhutõstepump.
10. Eritingimused:
  - 10.1 Projekteerijal täpsustada vajalikud soojuskoormused.
  - 10.2 Soojatorustiku sisenemisel hoonesse näha ette keevisõmblusega kuulkraanid (Naval).
  - 10.3 Soojussõlme projekteerimisel juhendada **Eesti Jõujaamade ja Kaugkütte Ühingu (EJKÜ) soovistest “Soojussõlmed. Juhised ja eeskirjad”** (EJKÜ Soovitus TS1/2019) ning **Eesti Standardikeskuse standardist EVS 844:2016 “Hoonete kütte projekteerimine”**.
  - 10.4 Sisesüsteemi täide projekteerida tarbeveelt või primaarpoole tagasivoolu torust.
  - 10.5 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. (soovitav reguleerimisvahemik valida 0,2 – 1 bar).

### **N.R. Energy OÜ**

Registrikood 12364776  
KMKR EE101802288  
Järve küla, Kohtla vald  
30331 Ida-Virumaa  
EESTI

AS Citadele Banka Eesti Filiaal  
Roosikrantsi 2, 10119 Tallinn  
SWIFT/BIC: PARXEE22  
IBAN: EE411200001260570081

e-post: info@nrenergy.ee  
tel. +(372) 336 7777  
fax. +(372) 337 4057



- 10.6 Rõhumõõtepunktid primaarkontuuril lahendada eraldi manomeetritega.
11. Soojuskoormuse ühendamiseks pöörduda N.R. Energy OÜ klienditeeninduse poole.
  12. Võrguettevõtja ja liituja soojusseadmete vaheline teeninduspiir määratakse liitumislepingus ja/või selle lisades.
  13. Paigaldatava sojussõlme ja hoone soojusseadmete spetsifikatsioon ning ühendusskeemid kooskõlastatakse enne paigalduse algust N.R. Energy OÜ-ga. Sojussõlme käikulaskmiseks kutsuda kohale N.R. Energy OÜ esindaja. Selleks palume võtta eelnevalt ühendust aadressil: [info@nrenergy.ee](mailto:info@nrenergy.ee) või telefoni teel +372 336 7777.
  14. Hoone soojusvarustuse tööprojekt ja hilisemad projekti muudatused ehituse käigus kooskõlastada N.R. Energy OÜ-ga.
  15. Tehnilised tingimused on kohustuslikud tellijale ja projekteerivale organisatsioonile.
  16. Tehniliste tingimuste kehtivusaeg on 1 aasta alates väljastamisest.

Lugupidamisega

/digiallkiri/

Ahto Tisler

Juhatuse liige

---

**N.R. Energy OÜ**

Registrikood 12364776  
KMKR EE101802288  
Järve küla, Kohtla vald  
30331 Ida-Virumaa  
EESTI

AS Citadele Banka Eesti Filiaal  
Roosikrantsi 2, 10119 Tallinn  
SWIFT/BIC: PARXEE22  
IBAN: EE411200001260570081

e-post: [info@nrenergy.ee](mailto:info@nrenergy.ee)  
tel. +(372) 336 7777  
fax. +(372) 337 4057