

1.2.1 SOOJUSALLIKA LIIK

Hoone kütteks on planeeritud kasutada lokaalkütet. Soojussõlm paigaldada esikusse (nr.10), mis asub hoone esimesel korrusel.

Hoone soojusvarustus on lahendatud õhk-vesi soojuspumba abil. Lisaks tuleb paigaldada akumulatsioonipaaki.

Soojussõlmes on ette nähtud paigaldada soojuspaisumise kompenseerimiseks membraanpaisupaagid.

1.2.2 ARVUTUSLIKUD SOOJUSKOORMUSED

□ Põrandküte (sh radiaatorid) 9,3 kW

1.2.3 ARVUTUSLIKUD SOOJUSKANDJA TEMPERATUURID

Põrandaküttesüsteemi arvutuslikud soojuskandja temperatuurid on 45/40 °C

Sooja tarbevee arvutuslikud soojuskandja temperatuurid on 55/8 °C

Soojuskandjaks on vesi.

1.3 KÜTE

1.3.1 VÄLISPIIRETE SOOJUSLÄBIVUSED

Ruumide soojakadude arvutustes on kasutatud energia simulatsiooniprogrammi IDA ICE 4.8.

Soojuskadude arvutuses on kasutatud järgmisi U-arve tarindite soojuslähivuse kirjeldamiseks:

- Välissein 0,21 W/(m²K)
- Katuslagi 0,16 W/(m²K)
- Põrand pinnasel 0,12 W/(m²K)
- Aknad 1,0 W/(m²K)
- Välisüksed 1,0 W/(m²K)

Välispiirete soojuskadude arvutamisel arvestatakse piirde asetust välisõhu suhtes, läbi välispiirete infiltreeruva õhuhulga kordsust.

1.3.2 KÜTTESÜSTEEMI KIRJELDUS

Hoones on projekteeritud põrandakütte ja radiaatorkütte süsteemid.

Terasplaatradiaatorid on ette nähtud paigaldada põrandakütte küttegaafikul. Radiaatorküttesüsteem on projekteeritud ruumidesse: panipaik(15), koridor (11), esik(10), magamistuba(2), elutuba(3), teise korruse toad (17,18,19,20).

Uus põrandaküttesüsteem on projekteeritud ruumidesse: leiliruum (13), sauna duširuum(14), sauna eesruum(12), koridor (7), vahetuba(5), koridor(4).

WC-ruumis nr.6 kasutatakse elekter-põrandakütet, mis kuulub projekti elektripaigaldise töövõttu.

Ruumides, kuhu paigaldatakse põrandaküttesüsteem ruumiõhu temperatuuri täpsemaks reguleerimiseks on ette nähtud ruumide seintele termostaadid, millelt saadava info järgi juhitakse ruumide põrandkütte kontuuride ventiilidel asuvaid ajameid. Ruumitermostaat on eluruumide puhul ette nähtud varustatuna õhutemperatuurianduritega, mägroomide ja keraamilise plaadiga ruumide puhul põrandatemperatuurianduritega.

Paigaldamisel ja tasakaalustamisel järgida tootjapoolseid juhendeid.

1.3.3 PÕHISEADMED JA MATERJALID

1.3.3.1 TORUSTIKUD

Hoones asuv magistraal- ja ühendustorustik paigaldada teraspresstorudest vastavalt joonistele. Magistraaltorustik on ette nähtud täies ulatuses nõuetekohaselt kinnitada ja isoleerida fooliumkattega isolatsioonikoorikutega.

Põrandkütteringides PE-RT põrandaküttetoru Ø20x2. Vesipõrandkütte kontuurid paigaldada betoonvalu sisse.

Välisseina juurde esmalt paigaldada pealevoolutoru.

1.3.3.2 JAOTUSKOLLEKTORID

Jaotuskollektorid paiknevad tehnilistes kappides vastavalt joonistele. Jagajakapis paikneb põrandkütte kollektor koos õhutuskraaniga. Iga jaotuskollektori pealevoolu toru varustada sulgventiiliga ja tagasivoolutoru tasakaalustusventiiliga.

1.3.3.3 RUUMITERMOSTAADID

Põrandaküttesüsteemiga ruumide temperatuuri juhtimiseks ette nähtud ruumitermostaadid. Ruumitermostaatide ja kollektorite vaheline elektrikaabeldus ja ühendus ette näha elektri projektis. Pesuruumide ja keraamilise plaadiga ruumide ruumitermostaadid varustada põrandaanduriga. Andurid paigaldada betoonivalu sisse hülstoruga. Termostaadid paigaldada vastavalt tootja juhendile.

1.3.3.4 KÜTTEKEHAD

Radiaatoritena kasutatakse tehaseviimistlusega lehtterasest radiaatorid. Küttekehadena on projektis näidisenä valitud Purmo Compact tüüpi terasplaatradiaatorid PN10. Radiaatorküttekehad on tehases värvitud valgeks. Küttekehad kinnitada seintele standardkinnititega vastavalt tootja nõuetele ja paigaldusjuhistele. Ruumipõhise soojusväljastuse reguleerimiseks ja mõõtmiseks ning tsirkulatsiooni tagamiseks läbi küttekeha, paigaldada igale küttekehale termostaatventiil. Vooluringi sulgemiseks läbi küttekeha paigaldada lisaks termostaatventiilile tagasivoolutorule ka sulgventiil.