

LYMÄKONEISTON JA LVI-LAITTEIDEN SUUNNITTELUOHJEET

## KYLÄKONEISTO

## 1 Yleistä

Jäähdytettävä kohde on halli-jääkiekkokenttä 2350 m<sup>2</sup>. Urakkaan kuuluvat kaikki tekojääradan jäädytykseen ja syntyvän lauhde-energian talteenottoon kuuluvat kylmäteknilliset laitteet.

Jäähdytysjärjestelmä on suora höyrysteinen pumppukiertoinen R22-järjestelmä, tai vastaava epäsuora järjestelmä liuospumppuineen. Pumppuja tulee olla kaksi vuorottaisessa käytössä.

Mitoituksessa käyttökaudeksi lasketaan 270 vrk. Käyttö alkaa syksyllä 15.8.

## 2 Kompressorit

Teho jaetaan vähintään kahdelle koneikolle. Kompressorit mitoitetaan olosuhteissa -10/+32°C.

Kompressorit varustetaan kaikilla tarvittavilla varo- ja automatiikkalaitteilla. Automatiikalla on huolehdittava siitä, etteivät kompressorit voi käynnistyä yht'aikaa.

Kompressorien sähkömoottorit ovat kotimaisia roiske-vesisuojujattuja 3-vaiheoikosulkumoottoreita. Moottorien käynnistys tapahtuu tähti-kolmio-käynnistyksellä.

## 3 Lauhdutin ja lauhdutuspiirin LTO-lämmönvaihtimet

Ulos asennetaan ilmalauhdutin.

Lauhdutin mitoitetaan ulkolämpötilalle +30°C.

Koneisto varustetaan myös vesilauhduttimella jonka läpi kierrätetään lömmönvaraajan vettä. Automaattiventtiili ohjaa kylmäainevirtausta ilmalauhduttimen kautta, kun vesilauhduttimelle tulevan veden lämpötila ylittää asetteluvaron. Paineohjattu säätöventtiili veden kiertopiirissä rajoittaa vesivirtaa siten, ettei kylmäaineen minimipaineita aliteta.

## 4 Kylmäkoneiston apulaitteet

Kylmäainesäiliön neste- ja kaasutilavuuden tulee olla noin 60...70 % höyrystimen ja kylmäaineputkiston tilavuudesta, kylmäainetäytös ilmoitetaan tarjouksessa