

Välinehuoltokeskuksen toimintamallin muuttaminen ja tuotantolaitteiden siirto sairaanhoitopiirille

Asia

Kaarisairaalassa toimii Servican Oy:n välinehuoltokeskus, joka puhdistaa ja huoltaa leikkauksissa ja hammashuollossa käytettyjä instrumentteja. Instrumenttien pesuun ja desinfiointiin käytetään höyryä, joka tuotetaan Servican Oy:n omistamalla laitteistolla.

Höyrylaitteiston tuottaman höyryn laatu ei vastaa välinehuollon toiminnan vaatimuksia. Instrumenteissa on värjäytymiä, joiden takia hoitoyksiköt palauttavat niitä käyttämättöminä välinehuoltoon. Ongelmat on havaittu ensimmäistä kertaa jo vuonna 2015 eikä niitä ole saatu korjattua yrityksistä huolimatta. Vuonna 2020 on ollut uudelleen steriloituja tuotteita välinehuoltoprosessiin liittyen 2096 kappaletta, joista kustannuksen ovat olleet 13 000 €.

Ongelmien johdosta päätettiin hankkia kyseiseen järjestelmään ja prosesseihin erikoistunut yritys tekemään perusteellinen selvitys välinehuoltokeskuksen höyryntuottoprosessin ongelmista ja niiden korjaamisesta. Insteam Consulting Oy laati selvityksen höyryjärjestelmän prosessissa esiintyvistä ongelmista sekä lopputuotteen laatuongelmista. Tarkemman analyysin höyryn laadusta kiinteistöhallinto tilasi Teollisuuden Vesi Oy:ltä.

Selvitysten perusteella höyryn laatuongelmien pääsyynä ovat hankintavaiheessa järjestelmään tehdyt muutokset, joiden seurauksena järjestelmässä on laitteistoon soveltumaton veden käsittelyprosessi. Vedenkäsittelylaitteisto on tämän vuoksi kunnostettava. Lisäksi höyryjärjestelmän mahdollista vikaantumista ei ole millään tavoin huomioitu järjestelmää suunniteltaessa ja rakennettaessa. Tämä tarkoittaa sitä, että laitteistolle ei voi tehdä merkittäviä huoltoja ilman välinehuollon toiminnan keskeyttämistä ja vikatilanteessa ei ole käytettävissä varajärjestelmää. Samaa puhdasvettä käytetään myös instrumenttipesukoneiden loppuhuuteluissa, endoskooppipesukoneissa pesuvetenä ja leikkaussalien ilmanvaihdon kustutuksessa.

Sairaanhoitopiirin kiinteistöhallinto ja hankintapalvelut sekä Servica Oy kokosivat yhteen työryhmän, jonka tehtävänä oli hakea ratkaisu höyryjärjestelmän ongelmiin. Työryhmän tarkasteli useita ratkaisumalleja ongelmien poistamiseksi järjestelmän teknisten ominaisuuksien, järjestelmä ylläpidon, talouden ja potilasturvallisuuden näkökulmista.

Sairaanhoitopiirin ja Servica Oy:n työryhmän yhteinen esitys on, että välinehuollossa siirrytään kokonaan laitekohtaisiin höyrynkehittimiin ja laitekohtaiseen veden lämmitykseen. Autoklaavit uusitaan omavoimaisiksi sähköllä höyryä tuottaviksi autoklaaveiksi, instrumenttipesukoneet uusitaan sähkölämmitteisiksi pesukoneiksi ja ilmanvaihdon kustutukselle hankitaan oma, joko iv-konehuone- tai iv-konekohtainen höyrykustutusjärjestelmä. Siirtymäkausi näille laitemuutoksille on 31.12.2027 saakka.

Siirtymäkauden aikana sairaanhoitopiiri hankkii autoklaaveja ja pesukoneita välinehuollon käyttöön yhdessä Servican kanssa laadittavan investointisuunnitelman mukaisesti. Siirtymäkauden lopussa vielä Servica Oy:n omaisuutena olevat laitteet siirtyvät sairaanhoitopiirille jäännöstasearvolla 31.12.2027. Siirtymäkauden päättyessä käytössä olevien endoskooppipesukoneiden jäännösarvo on arviolta 150.000 €. Samassa yhteydessä myös Servica Oy:n omistama välinehuollon

paineilmajärjestelmä siirtyy sairaanhoitopiirille ilman erillistä korvausta. Paineilmajärjestelmä toimii tällä hetkellä sairaanhoitopiirin laitteiston varajärjestelmänä.

Omaisuuksien siirto ei koske muita toiminnassa tarvittavia laitteita ja irtaimistoa, kuten rst-pöydät ja muut välinehuollon kalusteet.

Välinehuollonlaitteiston omistajuuden muutoksen jälkeen Servica Oy toimii välinehuollossa palveluntuottajana sairaanhoitopiirin omistamalla laitteistolla.

Servica Oy laatii siirtymäkauden aikana suunnitelman Välinehuollon toteuttamisesta palveluntuottajamallilla, jossa SHP omistaa edellä mainitut laitteet. Suunnitelma sisältää esitykset vastuurajauksista, palvelumaksuista ja sairaanhoitopiirin ulkopuolisten asiakkaiden välineiden käsittelyn vaikutuksesta palveluidenhinnoitteluun. Esitysten pohjalta neuvotellaan uusi palvelusopimus sairaanhoitopiirin ja Servica Oy:n välille. Uuden toimintamallin vuoksi myös laitteistoista sekä niiden ylläpidosta ja käytöstä on tehtävä erilliset vastuurajaukset ja –sopimukset. Siirtymäkauden aikana Servican palveluhinnoitteluun ei tehdä muita kuin yleisistä kustannustason muutoksista johtuvia hinnan tarkistuksia.

Sairaanhoitopiiri vastaa siirtymäkauden jälkeen kaikista välinehuollon käytössä olevien pesukoneiden ja autoklaavien huolto-, kunnossapito- ja investointikustannuksista.

Kustannukset

Servica Oy kunnostaa nykyistä höyry- ja puhdasvesijärjestelmää siten, että se voidaan pitää toiminnassa käytössä vuoteen 2027 asti sekä vastaa endoskooppien pesukoneiden uusimisesta siirtymäkauden loppuun. Näiden toimien kustannusarvio Servicalle on siirtymäkaudella noin 600.000 €.

Sairaanhoitopiiri suunnitteluttaa ja uusii puhdasvesijärjestelmän, puhdistaa ja peittää höyryputkiston sekä uusii siirtymäkauden aikana autoklaaveja ja instrumenttipesukoneita. Investointien kustannusarvio siirtymäkaudella on 3.000.000 €. Tämä tarkoittaa vuosittain n. 500 000 € investointeja sairaanhoitopiirille välinehuollon laitteisiin vuosien 2023–2027 aikana.

Tehtävien laitteistomuutosten tuoma käyttökustannusten pieneneminen on karkean arvion mukaan noin 34 % eli 148.000 euro/vuosi kun kaikki suunnitellut muutokset on saatu toteutettua.

Aikataulu

Aikataulu vuosille 2021 – 2027

- Järjestelmien uusimisen suunnittelu tehdään vuoden 2021 aikana
- Valmistelevat työt tehdään vuoden 2022 aikana
- Vuoden 2022 aikana puhdasvesilaitteiston/laitteistojen uusiminen niin, että mitoitus on optimaalinen ja järjestelmää voidaan huoltaa.
- Höyry- ja puhdasvesijärjestelmälle korjaukset vuosien 2023–2025 aikana ja höyryputkistolle puhdistus ja peittäus seisokkien aikana.
- Vuodesta 2023 alkaen sairaanhoitopiiri uusii autoklaaveja ja instrumenttipesukoneita 5 vuoden aikana niin, että vuonna 2027 on uusittu

nykyinen määrä autoklaaveja ja instrumenttipesukoneita pois lukien endoskooppien pesukoneet

- Palvelusopimus allekirjoitetaan viimeistään toukokuussa 2026
- Vuoden 2027 loppuun asti Servica vastaa endoskooppien pesukoneiden tarpeen mukaisista uusimisista.

Perustelut ja hyväksyminen

Sairaanhoitopiirin ja Servica Oy:n muodostama työryhmä perustelevat tätä esitystään potilasturvallisuuden varmistamisella välinehuollon toimintavarmuutta nostamalla sekä ratkaisuna höyryjärjestelmään liittyviin ongelmiin. Tällä hetkellä nykyinen höyryjärjestelmässä ei ole huomioitu varautumista häiriötilanteisiin, eikä sitä pysty huoltamaan ilman välinehuollon tuotantokatkoa. Tällä esitetyllä vaihtoehdolla mikään yksittäinen laite ei pysty aiheuttamaan koko muun järjestelmän toimintakyvyttömyyttä, vaan kukin laite pystytään huoltamaan ja korjaamaan yksitellen ilman koko välinehuollon tuotantokatkoja.

Tämä esitys vaatii sairaanhoitopiirin kuntayhtymän hallituksen ja Servica Oy:n hallituksen hyväksynnän. Lisäksi on huomioitava, että Hyvinvointialueiden muodostamiseen liittyvä lainsäädäntö voi muuttaa esimerkiksi investointien rahoituskäytäntöä.