



**Turun kaupunki, Tilapalvelut**  
**Impivaaran ja Samppalinnan valvomojärjestelmän päivitys**

**Urakkatarjous, 53810 81451 / Tni**

URAKOITSIJAN NIMI: Insta Automation Oy

Uimahallien valvomojärjestelmän laitteet ovat tulleet käyttöikänsä (5 vuotta) päähän ja suosittelemme niiden uusimista ja ohjelmistojen päivityksiä vuoden 2024 aikana, jotta varmistetaan järjestelmän luotettava toiminta ja ajanmukaisuus. Impivaaran osalta nykyistä ratkaisua parannetaan siten, että historiatiedot käsitellään jatkossa erillisellä historia- palvelimella ja historiatiedot lisäksi varmuuskopioidaan erilliselle NAS- verkkotallennusasemalle yöaikaan.

Valvomopäivityksessä päivitetään laitteiden ja ohjelmistojen lisäksi valvomon prosessikuvien toiminallisuudet uusimpaan System Platform / OMI- versioon. Kaikki valvomon toiminnallisuudet, toiminnot ja prosessikuvat käydään läpi ja tehdään niihin tarvittavat muutostyöt. Muutostyön jälkeen valvomot vastaavat nykypäivän toteutuksia ja muutos tukee jatkossa myös mahdollista Kupittaa automaatioasaneerausta. Kupittaa laitoksen valvomo voidaan jatkossa tehdä suoraan uusimpaan versioon, eikä tarvitse tehdä välivaiheita.

Valvomopäivityksessä uusitaan myös GSM- jatkohälytysohjelma uusimpaa versioon. GSM- jatkohälytys tullaan toteuttamaan kahdennettuna redundanttisena PC- pohjaisena toteutuksena. Hälytysohjelman ominaisuutena on myös jatkohälytysten reaaliaikainen tilastointi, jolloin käyttäjät pääsevät helposti näkemään mitkä asiat laitoksella eniten aiheuttavat hälytyksiä. Nykyinen Logiikka- pojainen GSM- jatkohälytys puretaan pois ja Samppalinnan paikallinen hälytysmodeemi toimii jatkossa vain ns. järjestelmän Watch- dog hälytysmodeemina. Kahdennetulla GSM- jatkohälytysjärjestelmällä varmistetaan, että valvomokoneen tai toisen GSM- jatkohälytysreitit vikaantuessa jatkohälytykset toimivat normaalisti.

Raportintiohjelma myös päivitetään uusimpaan raportointiohjelma- versioon (Wahti Cloud). Pilviversiön päivityksen perustaminen Instan pilvipalveluun on ilmainen, koska Tilakeskus on maksanut vuotuista lisenssimaksua. Raportoinnin päivityksen osalta veloitetaan vain tietokantojen muutostyöt paikallisesta tietokannasta pilvitietokantaan. Tämä työ tehdään huoltosopimuksen mukaisena tuntityönä.

<b>Valvomopäivitys sisältäen OMI-ominaisuudet</b>	<b>alv0%</b>	<b>48 174 €</b>
---	--------------	-----------------

**Laitteet ja ohjelmapäivitykset:**

- 1 kpl Valvomo- ohjelmien lisenssipäivitykset (System Platform 5ktag lic. / 2023 versioon / OMI)
- 3 kpl IO-Server- lisenssipäivitykset (Impivaara 2 kpl ja Samppalinna 1 kpl)
- 1 kpl Historian Server- PC (Impivaara / tietokantapalvelin)
- 2 kpl Client PC (Impivaara / Objektipalvelimet) : Prosessivalvomot
- 1 kpl Client PC (Samppalinnan / Objektipalvelin): Prosessivalvomo
- 1 kpl NAS- verkkotallennusasema automaattisella varmuuskopioinnilla

Huom! Nykyiset PC- näytöt hyödynnetään

**Työt:**

- Laitehankinnat ja projektinhoito (Tre)
- Ohjelmistojen asennus- ja testaustyöt (Tre)
- Valvomon uusien toimintojen ja OMI-ominaisuuksien ohjelmointityöt
- Nykyisen logiikapohjaisen GSM- jatkohälytyksen purku- ohjelmointityöt Impivaara, Slinna ja Kupittaa
- GSM- Watch-dog toimintojen ohjelmointityöt Samppalinna ja Kupittaa
- Automaattisen tietokantojen varmuuskopiointirutiinien ohjelmointityöt NAS- asemalle
- Koneasennukset ja järjestelmän käyttöönotto työt paikanpäällä kuluineen

**Valvomojärjestelmän koulutus:**

- Valvomojärjestelmän koulutus siinä laajuudessa kuin on tarpeellista (arvio 6h)

**Huoltosopimukseen kuuluvia töitä:**

- Raportointi- tietokannan konvertointityöt Wahti Cloud tietokantaan (arvio 32h)
- Raportointijärjestelmäkoulutus siinä laajuudessa kuin on tarpeellista (arvio 2h)

**Tuntitöiden hinnoittelu:**

- Tuntitöiden hinnoittelu ja laskutusperiaatteet noudattavat kulloinkin voimassa olevan huolto- ja ylläpitosopimuksen hintoja ja veloituserusteita. Seuraavassa käytetyt tunti hinnat:
  - : Raportointiohjelman ICT työt on 105€/h
  - : Logiikoihin ja valvomoon liittyvät 77€/h

Tarjous on voimassa

1 kk päiväyksestä

Tarjouksemme hinnat on ilmoitettu ilman arvonlisäveroa.

Arvonlisäveron lisäämme toimituksen ennako- ja loppulaskuihin kulloinkin voimassa olevan verokannan sekä lakien ja säädöksiä edellyttämällä tavalla.

**Päiväys**

8.1.2024

**Urakoitsija**

Insta Automation Oy

**Yhteyshenkilö**

Timo Niemistö, gsm. 040 8493602

**Allekirjoitus**

\_\_\_\_\_  
Timo Niemistö

**Muut ehdot.**

- Noudatetaan NLM10 sopimusehtoja
- Toimitusaika erillisen sopimuksen mukaan
- Maksuehto 14 päivää netto
- Laskutus (kiinteä urakkahinta):
  - 20%, kun tilaus on tehty ja työ on käynnistetty
  - 60% kun laitteet ja lisenssit on hankittu Instaan asennukseen ja testaukseen
  - 10% kun laitteet ja lisenssit on toimitettu Kohteisiin asennusta varten
  - 10% kun valvomojärjestelmä on otettu käyttöön
- Tuntitöiden laskutus kerran kuukaudessa. Laskuihin liitetään mukaan työ ja kuluerittelyt

**Vastuunrajaus:**

- Urakoitsijan vastuu vahingoista ja virheistä rajoittuu enimmillään sopimuksen arvonlisäverottomaan urakkahintaan. Urakoitsija ei kuitenkaan koskaan ole vastuussa mistään välillisestä vahingosta kuten, tuotantotappioista, saamatta jääneestä voitosta tai muusta taloudellisesta seurannaisvahingosta. Vastuunrajoitus ei kuitenkaan ole voimassa, mikäli vahinko on aiheutettu tahallisesti tai törkeällä tuottamuksella.