

Turun Kaupunki  
olli.tirroniemi@turku.fi

11.7.2022

## Tarjous – HALI 2.0

Kiitos tarjouspyynnöstänne koskien HALI-palvelun toteuttamista Turun kaupungin liikennevalokojeille (sähköposti O.Tirroniemi --> P.Kobylin 23.6.2022, puhelinkeskustelu O.Tirroniemi --> T.Eloranta 11.7.2022). Tarjoamme toteutusta sekä järjestelmämuutoksille (HALI-adapteri) sekä kojeiden ohjelmoinneille (HALI-ohjelmoinnit)

## Toimitussisältö

### HALI 2.0 adapteri Turun Kaupungin Omnia keskusjärjestelmään

- **HALI 2.0 adapterin asennuksen muutokset keskusohjausjärjestelmässä**
  - HALI 2.0 adapterin asennuksen tilaajan palvelimelle
  - Tarvittavat muutokset keskusohjausjärjestelmässä
  - 177 ohjauskojeen määrittäminen HALI - adapteriin
- **Käyttöönotto**
  - Testaaminen ja käyttöönotto
- **Ohjelmiston ylläpito**
  - Palvelukuvauksen mukaisesti

### ITC-kojeiden HALI-ohjelmoinnit

- **HALI-etuuksien lisäys**
  - Etuustoimintojen lisäys SYVARI-ohjelmoituun kojeeseen (vain HALI-reittien lisäys)
  - Käyttöönotto etänä
  - HALI-toimintojen testaus etänä yhdessä suunnittelijan kanssa

### EC-2 kojeiden HALI-ohjelmoinnit

- **HALI-etuuksien lisäys**
  - Etuustoimintojen lisäys SYVARI-ohjelmoituun kojeeseen (vain HALI-reittien lisäys)
  - Käyttöönotto etänä
  - HALI-toimintojen testaus etänä yhdessä suunnittelijan kanssa

[www.swarco.com](http://www.swarco.com)

SWARCO FINLAND OY, Hankasuontie 11A, 00390 Helsinki, Suomi

T. +358 200-7410 300, E. [info.finland@swarco.com](mailto:info.finland@swarco.com)

Registered Office: Helsinki, Court of Jurisdiction: Helsinki, Managing Director: Jonni Arrakoski

Commercial Register No.: 1819129-8, VAT no.: FI18191298

## Hinta

### HALI 2.0 adapteri Turun Kaupungin Omnia keskusjärjestelmään

- HALI-adapteri ja asennus 15350€
- Ohjelmiston ylläpito 425€/kk

Ylläpidon laskutus alkaa, kun ensimmäiset risteykset liitetään järjestelmään. Ylläpitomaksut sidotaan Maanrakennuskustannusindeksin osaindeksiin ”Tekniset ja muut järjestelmät” ja hinta tarkastetaan kalenterivuositain tammikuussa siten että indeksin alkuaikajankohta on Elokuu 2022 (<https://www.stat.fi/tilasto/maku>).

### ITC-kojeiden HALI-ohjelmoinnit

- HALI-ohjelmointi, etäkäyttöönotto ja etätestaus 540€/risteys

### EC-2-kojeiden HALI-ohjelmoinnit

- HALI-ohjelmointi, etäkäyttöönotto ja etätestaus 540€/risteys

### Kokonaishinta toteutukselle

Hinta yhteensä: 15350€ + 180\*540€ = 112.550€

### Lisä- ja muutostyöt ylläpitojakson aikana

- Uuden risteuksen lisääminen HALI-järjestelmään: 540€/risteys
- Uuden HALI-reitin lisääminen tai muutos HALI-reittiin: 155€/reitti

Lisä- ja muutostöiden hinta sidotaan Maanrakennuskustannusindeksin osaindeksiin ”Tekniset ja muut järjestelmät” ja hinta tarkastetaan kalenterivuositain tammikuussa siten että indeksin alkuaikajankohta on Elokuu 2022 (<https://www.stat.fi/tilasto/maku>).

## Arvonlisävero

Tarjouksessa tai sen liitteissä esitetyt hinnat on ilmoitettu ilman arvonlisäveroa. Arvonlisävero laskutetaan kulloinkin voimassa olevan arvonlisäverolain mukaisesti

## Maksuehto

Laskutetaan kuukausittain toteutuneiden määrien mukaan.

Maksuehto on 30 vuorokautta netto.

## Toimitusrajat

Tilaaaja vastaa lähtömateriaalin ja muun dokumentaation paikkansa pitävyydestä ja tilattuun työhön soveltuvuudesta niiltä osin, kuin niitä ei ole hyväksytty Swarco Finland Oy:n toimesta. Mahdolliset lähtömateriaalin ja muun dokumentaation

[www.swarco.com](http://www.swarco.com)

SWARCO FINLAND OY, Hankasuontie 11A, 00390 Helsinki, Suomi

T. +358 200-7410 300, E. [info.finland@swarco.com](mailto:info.finland@swarco.com)

Registered Office: Helsinki, Court of Jurisdiction: Helsinki, Managing Director: Jonni Arrakoski

Commercial Register No.: 1819129-8, VAT no.: FI18191298

puutteista johtuvat selvitys- ja lisätyöt on Swarco Finland Oy:llä mahdollisuus laskuttaa voimassaolevan hinnastomme mukaisesti.

Käyttöönotto on laskettu maksimissaan yhden (1) tunnin mukaan / ohjauskoje normaalin työajan puitteissa, maanantai – perjantai kello 08.00 – 16.00. Mikäli käyttöönotto viivästyy, pitkittyy tai suoritetaan muuna aikana muista kuin Swarco Finland Oy:stä johtuvista syistä on SWARCOlla mahdollisuus laskuttaa yli menevät tunnit voimassaolevan hinnastomme mukaisesti.

**Swarco Finland Oy:n vastuulla on** (omasta tai alihankkijoidensa toimituslaajuutensa työsuoritteista ja niiden vaatimustenmukaisuudesta)

- HALI-adapterin asennus ja konfigurointi nykyiselle Omnia-palvelimelle
- Kojeen HALI-etuisuuksien ohjelmointi, käyttöönotto kojeelle etäyhteydellä ja etätestaus yhdessä suunnittelijan kanssa

**Tilaajan vastuulla on**

- HALI-reittien toimitus taulukkomuodossa aina vähintään 2kk ennen ohjelmointia, josta käy ilmi
  - Ohjauskoje
  - HALI-reitin kuvaus
    - Etuuskatu
    - Etuussuunta
    - Vihreäksi ohjattavat ryhmät
    - Punaiseksi pakotettavat ryhmät
    - HALI-reitin numero
- Etäyhteyden järjestäminen palvelimelle niin että ohjelmistoasennukset voidaan suorittaa etänä
- Tilaajan infrastruktuurissa olevien vikojen kuntoon saattaminen
- Yhteyden konfigurointi ja valvonta valtakunnallisen HALI-palvelimen ja Turun kaupungin hallinnoimassa liikennevaloverkossa sijaitsevan Omnia-palvelimen välillä
- Kaikki mahdolliset suunnittelijan veloittamat kustannukset

Tilaaja vastaa siitä, että asennus voidaan aloittaa ja suorittaa ennalta sovittuna ajankohtana. Tilaajasta tai kolmannelta osapuolesta johtuvista viivästyksistä tai ylimääräisistä, asennukseen kuulumattomista töistä tai turhista työmaakäynneistä, jolloin Swarco Finland Oy ei tilaajasta tai kolmannelta osapuolesta johtuen pysty suorittamaan ennalta sovittuja työtehtäviä, niistä aiheutuneet kustannukset maksaa tilaaja.

Tilaajan tulee aina kirjallisesti ilmoittaa Swarco Finland Oy:lle, kun Swarco Finland Oy:n työtehtävät voidaan kohteessa suorittaa.

## Toimitusaika

- HALI-adapteri asennettuna ja konfiguroituna 31.8.2022 mennessä
- Ensimmäiset 5 liittymää ohjelmoituna 31.8 mennessä

[www.swarco.com](http://www.swarco.com)

SWARCO FINLAND OY, Hankasuontie 11A, 00390 Helsinki, Suomi  
T. +358 200-7410 300, E. [info.finland@swarco.com](mailto:info.finland@swarco.com)

Registered Office: Helsinki, Court of Jurisdiction: Helsinki, Managing Director: Jonni Arrakoski  
Commercial Register No.: 1819129-8, VAT no.: FI18191298

- Seuraavat 45 liittymää ohjelmoituna 30.9 mennessä
- Seuraavat 50 liittymää ohjelmoituna 31.10 mennessä
- Viimeiset 72 liittymää ohjelmoituna 23.12 mennessä

Käyttöönottoaikataulu sovitaan yhdessä tilaajan ja suunnittelijan kanssa.

## Tarjousasiakirjojen julkisuus

Tarjouksen tuote- ja hintatiedot ovat liikesalaisuuden luontoisia ja niiden julkistaminen tai antaminen kolmannelle osapuolelle ilman SWARCO Finland Oy:n kirjallista suostumusta on kielletty.

## Tarjouksen / toimituksenyhteyshenkilö

Tarjouksesta lisätietoja antaa: Tuomo Eloranta 040 540 5292  
Toimituksesta lisätietoja antaa: Panu Kobylin, 0400 278 883

## Takuuaika

Takuuaika tarjouspyynnön mukaisesti.

## Tarjouksen voimassaolo

Tarjous on voimassa 31.8.2022 saakka.

Ystävällisin terveisin,



Tuomo Eloranta  
Head of Sales and Marketing (Finland)



E. [tuomo.eloranta@swarco.com](mailto:tuomo.eloranta@swarco.com)  
M. +358-40-540 5292  
[www.swarco.com](http://www.swarco.com)

LIITTEET: 1. Swarco Finland Luotettava kumppani raportti  
2. Swarco Finland yleiset toimitusehdot