

HANKINTAOHJELMA

20410418-601

PÄLKÄNEEN KUNTA
LIIKUNTAHALLI KOSTIA-AREENA
RAKENNUSAUTOMAATIOJÄRJESTELMÄ



15.6.2016

Sweco Talotekniikka Oy

Markku Suomela/ MSU

Sisältö

1	YLEISTÄ	2
2	Tarjouksen laajuus	3
2.1	Kiinteähintainen urakkatarjous	3
2.1.1	Alakeskukset	3
2.1.2	Kenttälaitteet	3
2.1.3	Tiedonsiirto	3
2.1.4	Koulutus	3
3	Yksikköhinnat	4
4	Käyttööotto	4
4.1	Luovutusasiakirjat	4
4.2	Käytön opastus	4
4.3	Takuuajan toimenpiteet	4
4.3.1	Yleistä	4
4.3.2	Takuuajan huollot	5
4.3.3	Takuuajan tarkastukset	5

1 YLEISTÄ

Pälkäneen kuntaan rakennetaan uusi liikuntahalli Kostia-Areena. Tämän hankkeen yhteydessä hankitaan rakennusautomaatiojärjestelmä ohjaamaan koneiden ja järjestelmien LVIS-toimintoja.

Uudisrakennusvaiheessa kaikki LVIS-järjestelmät ja niiden ohjaukset, säädöt ja hälytykset liitetään uuteen rakennusautomaatiojärjestelmään, joka liitetään Pälkäneen kunnan nykyiseen Schneiderin valvomoon.

Valitun urakoitsijan kanssa solmitaan kiinteähintainen **urakkasopimus** rakennusautomaatiojärjestelmästä.

Urakkasopimus perustuu tarjouspyynnön liitteinä oleviin yksityiskohtaisiin suunnitelmiin.

Urakanaikaisten lisä- ja muutostöiden hinnoittelu tehdään suoraan yksikköhinnoilla jäljempänä tässä hankintaohjelmassa kohdassa 3 "YKSIKKÖHINNAT" esitetyin ehdoin

2 TARJOUKSEN LAAJUUS

2.1 KIIENTEÄHINTAINEN URAKKATARJOUS

Kiinteähintainen urakkatarjous annetaan valvonta-alakeskuksista ja kaikista säätökaavioista ilmenevistä kenttälaitteista ym. rakennusautomaatioista täyteen toimintakuntoon saatettuina, ohjelmoituina ja dokumentoituina. Hankittavat säätölaitteet toimintoihin on esitetty piirustusluettelossa (Sweco Talotekniikka Oy, työ 20410418 15.6.2016 esitetyissä järjestelmä- ja säätökaavioissa). Työssä noudatetaan myös urakan hankinta-asiakirjojen (Urakkaohjelma, Urakkarajaliite, Tekninen erittely yms.).

Valvonta-alakeskukset liitetään nykyiseen rakennusautomaatiojärjestelmän valvomoon kunnan sisäisellä intrayhteydellä. Eri vaiheessa hankittavat valvonta-alakeskukset ja kenttälaitteet näkyvät järjestelmäkaaviossa.

Urakka suoritetaan tarjouspyynnön liitteenä olevan urakkaohjelman ja urakkarajaliitteen sekä tämän hankintaohjelman vaatimusten mukaisesti.

2.1.1 ALAKESKUKSET

Tarjouksen alakeskus- ja valvontapistemäärät on esitetty rakennusautomaatiosuunnitelmissa.

Alakeskukset varustetaan alakeskuskäyttöpäätteellä. Alakeskuskäyttöpääte voi olla asennettu joko kiinteästi alakeskukseen tai vaihtoehtoisesti se voi olla irrallinen kannettava käyttöpääte, joka liitetään pistokeliitännällä alakeskukseen.

2.1.2 KENTTÄLAITTEET

Tarjoukseen sisältyvät kenttälaitteet on esitetty rakennusautomaatiosuunnitelmissa.

2.1.3 TIEDONSIIRTO

Alakeskusten keskinäiseen tiedonsiirtoon käytetään kiinteää runkokaapelia.

Järjestelmän hälytykset on voitava siirtää aikasidonnaisesti aikaohjelman ohjaamana ja pistekohtaisesti eriteltyinä tekstiviesteinä haluttuun gsm-puhelimeen/ puhelimiin. Järjestelmää tulee lisäksi voida käyttää päivystäjän kannettavan PC:n tai minkä tahansa muun PC:n avulla, johon on asennettu modeemi ja järjestelmän valvomo-ohjelmisto, puhelinverkon tilaajavalintaista yhteyttä käyttäen.

2.1.4 KOULUTUS

Urakoitsijan tulee järjestää rakennuttajan nimeämille henkilöille rakennusautomaatiojärjestelmän käyttöä, ohjelmointia ja kunnossapitoa käsittävää koulutusta. Koulutuksen jälkeen käyttöhenkilöstön on pystyttävä itsenäisesti huolehtimaan laitteistojen oikeasta käytöstä kaukovalvontajärjestelmää apuna käyttäen.

Koulutus tulee tarkoituksenmukaisesti jakaa teoreettisen ja käytännön koulutuksen kesken. Tarjoukseen tulee sisällyttää koulutusta yhteensä 16 luennoitsijatunnin verran, joka järjestetään paikanpäällä kohteessa.

Edellä mainitun koulutuksen lisäksi tulee rakennuttajan edustajalla olla mahdollisuus seurata järjestelmän asennus-, viritys- ja käyttöönottoimenpiteitä, joita tilaisuuksia ei laske- ta em. luennoitsijatunteihin.

Urakoitsijan tulee laatia koulutusohjelma ja hyväksyttää se rakennuttajalla hyvissä ajoin ennen käyttöönottoa.

3 YKSIKKÖHINNAT

Pienten urakanaikaisten lisä- ja muutostöiden hinnoittelussa käytetään yksikköhintaa.

Yksikköhintoja sovelletaan urakoitsijan laskeman esimerkkilaskelman mukaisesti.

4 KÄYTTÖÖOTTO

4.1 LUOVUTUSASIAKIRJAT

Urakoitsija luovuttaa rakennuttajalle viimeistään vastaanottotarkastuksessa työselitykses- sä esitetyt luovutusasiakirjat sekä mahdolliset viranomaisten tarkastuspöytäkirjat ja ura- koitsijan itse kohteesta laatimat tarkastuspöytäkirjat.

4.2 KÄYTÖN OPASTUS

Urakoitsijan tulee järjestää rakennuttajan nimeämille henkilöille urakkaan liittyen raken- nusautomaatiojärjestelmää koskevaa täydennyskoulutusta siten, että käyttöhenkilöstö pystyy luovutuksen jälkeen itsenäisesti huolehtimaan laitteistojen oikeasta käytöstä.

Koulutustilaisuuksien lisäksi tulee rakennuttajan edustajilla olla mahdollisuus seurata asennus-, viritys- ja käyttöönottoimenpiteitä.

4.3 TAKUUAJAN TOIMENPITEET

4.3.1 YLEISTÄ

Automaatiourakoitsija sitoutuu korjaamaan takuuajana omalla kustannuksellaan välittö- mästi ne viat, jotka ilmaantuvat puutteellisen työn, virheellisen rakenteen tai ala-arvoisen materiaalin johdosta. Takuuseen sisällytetään myös työselityksessä ja piirustuksissa esi- tetyt ja vaaditut tekniset arvot sekä koko laitoksen toiminnan että yksittäisten järjestelmien ja laitteiden osalta. Tekniset arvot tilaaja voi halutessaan tarkistaa takuuajana.

Ennen vastaanottotarkastusta esimerkiksi säätökijöiden vuoksi tekemättä jääneet säätö- jen viritykset suoritetaan ensimmäisen takuuvuoden aikana.

Ennen takuuajan loppumista toisen takuuvuoden aikana on urakoitsijan päivitettävä kes- kusyksikön sekä alakeskusten ohjelmistot vastaamaan takuuajan aikana tehtyjä virityksiä, kalibrointeja yms. muutoksia.

4.3.2 TAKUUAJAN HUOLLOT

Urakkaan sisältyy takuuajan huollot yhden (1) kerran vuodessa kahden takuuvuoden aikana.

Huoltoon kuuluvat kaikki kustannukset, jotka aiheutuvat matkoista ja lähetyksistä huolto-matkojen yhteydessä.

Huoltokäyntien yhteydessä takuun puitteissa uusittavat osat ja tarveaineet sisältyvät huoltoon, mutta eivät kulutustarvikkeet ja -aineet.

Takuuajan huollon sisältö on esitetty työselityksessä.

4.3.3 TAKUUAJAN TARKASTUKSET

2. takuuvuoden tarkastus toimitetaan aikaisintaan kuukautta ennen vastaanottotarkastuksessa sovittua takuuajan päättymispäivämäärää.

Mikäli kumpikaan osapuoli (rakennuttaja/urakoitsija) ei ole ajoissa pyytänyt tarkastusta pidettäväksi määräaikaan mennessä, jatkuu takuu takuutarkastuksen pitämiseen saakka, kuitenkin enintään kolme kuukautta vastaanottotarkastuksessa sovitun takuuajan päättymispäivämäärän jälkeen. Tänä aikana rakennuttaja on oikeutettu esittämään urakoitsijan takuuajan vastuuseen perustuvat vaatimuksensa.

Jomman kumman osapuolen niin halutessa voidaan pitää takuutarkastus myös 1. takuuvuoden jälkeen.

Tampere 15.6.2016
Sweco Talotekniikka Oy

Markku Suomela
Projektipäällikkö