Tarjouksen hyväksyminen Syspoint Oy /Laukka-ahon jätevesipumppaamojen sähkökeskusten uusiminen

Tekn.ltk 30.09.2026 § 72
259/02.08.00.02/2026

Tuusniemen kunnan vuoden 2026 talousarvion investointiosaan on varattu määrärahaa 50.000 euroa Laukka-ahon linjan jätevesipumppaamoiden sähkökeskusten uusimiseen.

Laukka-ahon siirtoviemärin pumppaamoiden kaukovalvonta ja ohjaus on Syspoint Oy:n toimittama. Kunnan vesilaitoksen kaikki kaukovalvontaan ja ohjaukseen liittyvät laitteet ovat saman toimittajan toimittamia jo vuosien ajan, joten toimittajaa ei ole järkevää lähteä muuttamaan näiden pumppaamoiden osalta. Laukka-ahon pumppaamoissa on tarvetta uusia kaukovalvonnan ja ohjauksen laitteita, ja uudet laitteet eivät mahdu vanhoihin sähkökeskuksiin.

Tekninen toimi on pyytänyt Syspoint Oy:ltä tarjousta sähkökeskusten uusinnasta vielä vuoden 2026 loppuun mennessä.

Syspoint Oy on jättänyt pyydetyn tarjouksen, joka käsittää 4 kpl linjapumppaamon sähkökeskusta uusine kaukovalvonta ja ohjauslaitteineen.

Mekaaninen rakenne (Kaikki 4 kpl):
Sääsuojakotelo: Säänkestävä alumiinikaappi, joka on suunniteltu kiinnitettäväksi suoraan pumppaamon kannen päälle. Kaappi varustettu tuulihaalla, kettingillä, 2 kpl kolmioavainlukko, ovikytkin, kaapin alareunassa kiinnitysreiät pumppaamoon kiinnitystä varten.

Sisäpuolinen keskus: Sähkö- ja automaatiokomponentit asennetaan IP65-luokiteltuun muovikoteloon (esim. Fibox EK -sarja) alumiinikaapin sisälle.

Verkko-varavoimakytkin, ylijännitesuoja, vaihevahti, huoltopistorasiat 230V/400V, Käsi-0-Automaatti (K-0-A) -valintakytkimet kummallekin pumpulle erikseen, led-merkkivalot.

Sähköiset tyypit:
Tyyppi A (Suorakäynnistys) – 2 kpl: Varustettu moottorinsuojakytkimillä ja kontaktoreilla.
Tyyppi B (Pehmokäynnistimet) – 2 kpl: Varustettu pehmokäynnistimillä ja turvakytkimillä.

Automaatio (kaikissa):
Ohjelmoitava logiikka (PLC) vuorotteluohjaukseen:
Logiikassa näyttö ja näppäimistö, analoginen tulo pinnanmittausanturille, virranmittauksille, digitaalinen tulo AUTO-asennolle, käynti- ja häiriötiedoille, hälytysvipalle, ylijännitesuojalle, vaihevahdille ja ovikytkimelle.

Tarjouksen hinta:
Veroton kokonaishinta on 45 420,00 €
Arvonlisävero (25,5 %): 11 582,10 €
Verollinen kokonaishinta: 57 002,10 €

Tarjouspyyntö on jätetty vain Syspoint Oy:lle, koska hankinta on näin huomattavasti joustavampaa.

Kun sama automaatiotoimittaja vastaa sekä ohjelmistosta että sähkökeskusten toimituksesta, saavutetaan merkittäviä hyötyjä projektin sujuvuuden, kustannusten ja laadun kannalta. Nykyinen vesilaitoksen järjestelmän ylläpitäjä Syspoint Oy on tunnettu toimittaja, joka on palvellut kunnan vesilaitosta jo vuosia.

Tällä hankinnalla saavutetaan mm. seuraavat hyödyt:

Tekniset hyödyt ja yhteensopivuus
- Saumaton integraatio: Toimittaja tuntee jo vesilaitoksen olemassa olevat järjestelmät, rajapinnat ja standardit. Uudet pumppaamot saadaan liitettyä ylätason valvomoon (SCADA) ilman tiedonsiirto- tai yhteensopivuusongelmia.
- Valmiit ja testatut ratkaisut: Keskusten suunnittelussa ja ohjelmoinnissa voidaan hyödyntää aiemmissa kohteissa hyviksi havaittuja kytkentäkuvia, komponenttivalintoja ja logiikkaohjelmia. Tämä vähentää suunnitteluvirheitä.
- Vakioitu laitekanta: Laitoksen komponenttikanta (esim. logiikat, pehmokäynnistimet, releet) pysyy yhtenäisenä. Tämä helpottaa kunnossapitoa ja vähentää tarvittavien varaosien määrää varastossa.

Projektinhallinta ja vastuunjaot
- "Yhden luukun" periaate: Kun sama yritys vastaa sekä sähkö- että automaatiosta, poistuu perinteinen harmaa alue sähköurakoitsijan ja automaatiosuunnittelijan väliltä. Kukaan ei voi syyttää toista osapuolta, jos jokin signaali ei kulje keskuksen ja logiikan välillä.
- Nopeampi käyttöönotto: Toimittaja voi testata keskuksen toiminnan (sähköt + logiikkaohjelma) kattavasti jo omalla verstaallaan ennen työmaalle toimittamista.Tämä lyhentää huomattavasti koekäyttöön kuluvaa aikaa kentällä.
- Sujuva kommunikaatio:Tilaajan ei tarvitse toimia välikätenä ja tulkkina sähkökeskusvalmistajan ja automaatiotoimittajan välillä. Asiat etenevät nopeammin, kun osapuolet ovat saman katon alla.

Taloudelliset ja pitkän aikavälin hyödyt
- Kustannussäästöt suunnittelussa: Koska toimittajalla on jo pohjatiedot ja kokemusta laitoksen tavoista toimia, suunnittelutunteja säästyy verrattuna siihen, että uusi suunnittelija tai toimittaja perehtyisi järjestelmään nollasta.
- Tehokkaampi ylläpito ja tuki: Ongelmatilanteissa laitoksen tarvitsee soittaa vain yhdelle tutulle kumppanille, joka pystyy diagnosoimaan tilanteen sekä sähkökuvien että ohjelmistokoodin osalta.
- Luotettavuus ja riskien hallinta: Kumppanin tuntemus vähentää projektiriskejä.

Valmistelija	Tekninen johtaja Paula Rissanen, puh. 040 820 6928

Päätösehdotus

Lautakunta hyväksyy Syspoint Oy:n tekemän tarjouksen Laukka-ahon jätevesipumppaamojen sähkökeskusten uusimisesta hintaan 45.420,00 euroa, alv 0%. Samalla lautakunta valtuuttaa teknisen johtajan tekemään tilauksen ja allekirjoittamaan tarvittavat sopimukset.

Päätös

Päätösesitys hyväksyttiin.