

Savitaipaleen kunta
Peijonsuon jätevedenpuhdistamon saneeraus

Pääurakka
Automaatiourakka

Urakkalaskennan aikaiset kysymykset ja vastaukset

1. Urakkarajaliitteen kohdassa 7.7 – Automaatiourakoitsijan yleiset velvoitteet lukee: ”hankkii ja asentaa riviliittimet / väyläliittimet automaation liityntäpisteluettelon mukaisesti sähkö- ja ohjauskeskuksiin niistä tulevia ohjaus-, käyntitila- ja hälytystiedot sekä kytkimien asentotietoja varten” Kuka sitten tekee sähkö- ja ohjauskeskusten sisäiset johdotukset ja kytkennät? Voisiko tuo kohta tarkoittaa, että automaatiokeskuksiin asennetaan sähkö- ja ohjauskeskuksista tulevia tila- ja ohjaustietoja varten riviliittimet / väyläliittimet?
Vastaus: Urakoitsijan esittämä tulkinta on oikea. Keskusten sisäiset johdotukset ja kytkennät tekee ko. keskuksen toimittanut urakoitsija.
2. Instrumenttiluettelon mukaan myös lähtevän veden virtausmittaus uusitaan. Instrumenttierittelyssä (kohta virtaamamittaukset) tästä ei ole mainintaa. Minkälainen mittaus urakkaan tulee sisällyttää?
Vastaus: Laitokselle jää käyttöön olemassa oleva lähtevän veden virtaamamittaus. Suunnitelmissa oli tältä osin virheellinen maininta. Tämä asia on päivitetty piiriluetteloon ja PI-kaavioon (rev A).
3. Tuleeko kaikissa uusissa instrumenttilaitteissa olla väyläliityntä suunnitelmien/tarjouspyynnön mukaisesti?
Vastaus: Lähtökohtana on väyläliityntä.
4. Kuinka monta tuntia koulutusta tulee sisällyttää tarjoukseen?
Vastaus: Pääurakan osalta työohjelmien mukaan. Mikäli työohjelmissa ei ole mainintaa niin koulutusta 15 h/järjestelmä (koneisto, LVI ym.) Automaatiourakan osalta viikko (40 h), voidaan pitää useammassa erässä.
5. Hankkiiko rakennuttaja tarvittavat dataliittymät/SIM-kortit (mm. hälytysten jälleenanto ja tabletti)?
Vastaus: Kyllä, automaatiotoimittaja kertoo tarpeen liittyisiin.
6. Hankkiiko rakennuttaja tabletin tarvitseman etäyhteyslaitteen (esim. 3G/4G-modeemi) ? (tarjouspyynnössä on maininta että urakoitsija toimittaa tarvittavat sovellusohjelmat etäkäyttöä varten)
Vastaus: Kyllä, automaatiotoimittaja kertoo tarpeen liittyisiin.
7. Hankkiiko rakennuttaja tarvittavat virustorjuntaohjelmistot ja palomuurit (Savitaipaleen kunnan vakioratkaisut/tuotteet tms) ?
Vastaus: Kyllä, automaatiotoimittaja kertoo tarpeen liittyisiin.
8. Onko taloautomaatiosta (VAK01) olemassa luetteloa, josta selviää prosessiautomaatioon liitettävien tietojen määrä (maininta: VAK01 liitetään automaatiokeskukseen AK2 Modbus-liitynnällä) ?
Vastaus: Ks. säätökaaviot. Tarkentuu lopullisten laitevalintojen yhteydessä.
9. Onko VAK01:n Modbus-liityntä Modbus RTU vai Modbus TCP/IP ?
Vastaus: Tarkentuu kun laite-toimittaja valitaan, oletusarvona RTU
10. Urakkarajaliitteen mukaan automaatiourakoitsija hankkii ja asentaa riviliittimet / väyläliittimet automaation liityntäpisteluettelon mukaisesti sähkö- ja ohjauskeskuksiin. Ehdotus: voisiko tämä osuus sisältyä sähköurakkaan (jolloin sähköurakoitsija vastaa sähkökeskuksista kokonaisuudessaan eli yksi taho vastaa sähkökeskusten toimivuudesta) ?
Vastaus: Kyllä, se kenelle keskuksen toimitus kuuluu, asentaa kaikki liitännöihin tarvittavat riviliittimet.

11. Sekoitinvalintaa varten tulisi tietää tasaus- ja lietealtaiden koko ja muoto.

Vastaus: Tasaus- ja sakokaivolietealtaiden koot löytyvät rakennesuunnitelmista ja vanhojen rakenteiden osalta koneiston purkusuunnitelmista.

12. Täytyykö järjestelmän serverin kahdennuksen olla redundanttinen (hot standby) ratkaisu vai käykö myös stand-alone tyyppinen ratkaisu, jossa esim. varaserveri PC otetaan käyttöön USB-lisenssiavainta koneesta toiseen vaihtamalla.

Vastaus: Riittää että varaserverin voi ottaa käyttöön esim. ehdotetulla tavalla, varaserveri-pc oltava toimituksessa.

13. Kuinka monta yhtäaikaista valvomo-ohjelmiston käyttöpaikkaa tarvitaan ?

Vastaus: Valvomo-ohjelmisto tulee valita siten, että järjestelmään voidaan liittää lisää sivuvalvomoita ilman päävalvomolisenssien vaihtamista. Urakkaan kuuluu valvomo-ohjelmisto siten, että se mahdollistaa vähintään neljä (4 kpl) samanaikaista käyttäjää puhdistamon järjestelmässä.

14. Kuuluuko polymeerilaitteiston hankinta pääurakkaan?

Vastaus: Polymeerilaitteisto kuuluu koneistotoimitukseen eli se kuuluu pääurakkaan.

15. Mielestämme ilmastuksen tulolinjoissa on ristiriitaisuutta purku- ja PI-kaavioiden välillä. Sokeoidaanko nykyiset tulot ilmastukseen?

Vastaus: Purkusuunnitelmassa on esitetty periaate oikein. Vanhassa linjassa oleva jakolaatikko ja siinä olevat aukot sokeoidaan. Laatikko jää paikoilleen. Ilmastukseen tulee uusi tuloputki koneistosuunnitelmien mukaisesti.

16. Kuuluuko sakokaivolietteen sukituslaitteen hankinta pääurakkaan?

Vastaus: Sukituslaite kuuluu koneistotoimitukseen eli se kuuluu pääurakkaan.

17. Venttiililuettelossa säätöventtiilien pos CV-501 ja CV-502 toimilaitteet uusitaan. Mikä on venttiilien koko, merkki ja tyyppi?

Vastaus: Venttiili on Neles-Jamesburyn palloventtiili MALA40AT-ASP25+GAM.X, koko DN40.

18. PIX:in vanha yksivaippainen maan alla oleva varastosäiliö uusitaan. Uuden varastosäiliön vaatimukset: Säiliön yhteyteen tulee pieni konehuonetila siirtopumpulle. Tuleeko konehuonetila säiliön päähän, joka jää myös maan alle ja siihen miehistöluukku?

Vastaus: Konehuonetila voi olla joko säiliön päädyssä tai sen päällä (riippuu siirtopumpun vaatimuksista). Myös konehuonetilaan tulee olla käyntiluukku tms.

19. Koska tilaaja antoi lisää aikaa tarjouksen jättämiselle, niin onko lisää aikaa myös kysymysten jättämiselle?

Vastaus: Tarjousten jättöaikaa pidennettiin viikolla pidennetään myös kysymysten jättöaikaa siten, että kysymysten tulee olla tilaajalla viimeistään 18.5.2017. Tilaaja toimittaa vastaukset kysymyksiin viimeistään 24.5.2017.

Vastaukset löytyvät Savitaipaleen kunnan sivuilta (www.savitaipale.fi/hankinnat) kansioista "Kysymykset ja vastaukset"

20. Onko mahdollista saada koneiston venttiililuetteloa ja automaation piiriluetteloa esim. Excel -muodossa?

Vastaus: Venttiililuettelo ja automaation piiriluettelot on saatavissa Excel -muotoisina. On huomioitava, että laskenta-aineistossa olevat pdf -muodossa olevat asiakirjat ovat sitovia ja tarjouksen laskennassa käytettävät asiakirjat.

21. Mikä on lietteen kuiva-ainepitoisuus tasausaltaassa ja lietealtaassa? Sekoitintoimittaja tarvitsee tiedon, jotta he voivat valita sekoittimet M-104 ja M-401.

Vastaus: 3-8 kg/m³.

22. Automaatioon liittyen on hankinta-asiakirjoissa Valvomo- ohjelmiston lisenssiin tulee sisältyä loppukäyttäjälle mahdollisuus sovelluksen jatkokehittämiseen (nk. kehitysversio). Voidaanko tämä jättää pois?

Vastaus: Kyllä.

23. Voidaanko valvomokoneita koskevaa vaatimusta muuttaa seuraavaan muotoon:

”Valvomo- PC- laitteita täytyy olla 2 kpl, jotka toimivat toistensa varakoneina. Molempiin koneisiin asennetaan myös valvomo- ohjelman RUN-TIME- lisenssi, jolla käyttäjät pääsevät operoimaan prosessin toimintoja. Toinen PC- laitteista toimii myös raportointikoneena. Raportoinnin tietokanta tulee automaattisesti varmuuskopioida kerran päivässä myös toiselle valvomo- koneelle. Valvomoa tulee voida rinnakkaisesti etäkäyttää esim. Ipad- laitteella 3/4G- verkon kautta”

Vastaus: Kyllä.

24. suunnitelmissa (työselitys kohta 2.3.1) puhutaan, että valvomon tietokoneen (1 kpl) kovalevyt pitää olla kahdennettu (= 2 kpl kovalevyjä) mutta lisäkirjeessä 1 (kohta 12) puhutaan että toimitukseen tulee sisältyä kokonaan toinen kone (varaserveri)

- kuinka monta tietokonetta tarjouksen tulee sisältää puhdistamolle (tarjoukseen sisältyvän tabletin lisäksi) ?

Vastaus: Katso kysymys ja vastaus 23.

25. Saako teknisen veden sekä PIX-kemikaalin alueputkistot toteuttaa Uponor Ecoflex Supra PLUS -putkistolla?

Vastaus: Saa. Urakoitsijan on varmistuttava putken kemikaalinkestosta.

26. Uusitaanko virtaamamittauskaivolta sakeuttamolle tuleva DN200 -putki kokonaisuudessaan?

Vastaus: Kyllä

27. Onko tarkoituksenmukaista, että toimilaitteille on määritetty väyläliitäntä? Riittääkö säätöventtiileille mÄ- asentoviesti?

Vastaus: Toteutetaan väyläliitynnällä.

28. Positioihin CV-201 ja CV-202 on määritetty säätöventtiileiksi kumiluistiventtiili. Tämä on erittäin huono ratkaisu. Voiko parempana vaihtoehtona tarjota esim. V-portilla varustettua levyluistiventtiiliä?”

Vastaus: Voi tarjota.

29. Mihin urakkaan sisältyy UPS-laitteet ?

- urakkarajaliite, kohta 7.6:n mukaan UPS-laitteet sekä UPS-keskus kuuluvat sähköurakkaan
- AI-työselostus, kohta 5 mukaan kuuluvat AI-urakkaan

Vastaus: UPSit on automaatioissa, kohteessa ei ole ups-keskusta. Upsit syöttävät vain automaation laitteita, ja valvomossa tarvittavia laitteita.

30. Voiko mittalaitteet tarjota perinteisellä liitynnöillä toteutettuna?

Vastaus: Tässä vaiheessa tarjotaan mittalaitteet väyläliitännöillä, jotta saadaan vertailukelpoiset tarjoukset. Mahdollisen urakoitsijan kanssa voidaan keskustella mittalaitteiden liityntöjen tyypistä selontekoneuvottelussa.

31. Uuden sakokaivolietteen vastaanottoyksikön hankinta ja asennus sisällytetään aiemmasta poiketen pääurakkaan.

Vastaus: Sakokaivolietteen vastaanottoyksikön tarkemmat tekniset vaatimukset on esitetty päivitetyssä suunnitteluaineistossa. Tuoja-tunnistus kuuluu automaatiotoimitukseen. Tuoja-tunnistuksessa pitää olla varsinaisen tunnistuksen lisäksi tuojan valittavissa sako- ja umpikaivolietteiden prosenttiosuudet.