

## RAP/Infra

### Opevastaukset 21.3.2025 järjestettyyn tenttiin

1. Julkisen hankinnan hankintamenettelyt sekä kunkin menettelyn edut ja haitat

*Ks. Pohjonen: Hankintamenettelyn valinta*

2. Kuvaava yhteisen kunnallisteknisen työmaan yhteistoimintasopimuksen keskeinen sisältö

*Ks. Kuntaliitto: Yhteinen kunnallistekninen työmaa, s. 11-13*

3. Suuren rakennuttajakonsulttiyrityksen insinöörinä vedät pienelle kunnalle tehtävää vedenpuhdistamohanketta. Puhdistusprosessin vaatimukset ja tulovesien laatu on määritetty sekä tulo- että purkuputkistolle on tehty tarvittavat kaavavaraukset. Kunta haluaa itse päättää verkoston laite- ja materiaalivalinnat voidakseen varmistua niiden laadusta ja yhteensopivuudesta olemassa olevan verkoston rakenteiden kanssa. Kohde on aikataulullisesti kiireellinen. Analysoi tilanne, ehdota toteutusmuoto, muodosta hankeorganisaatio ja tee hankeaikataulu.

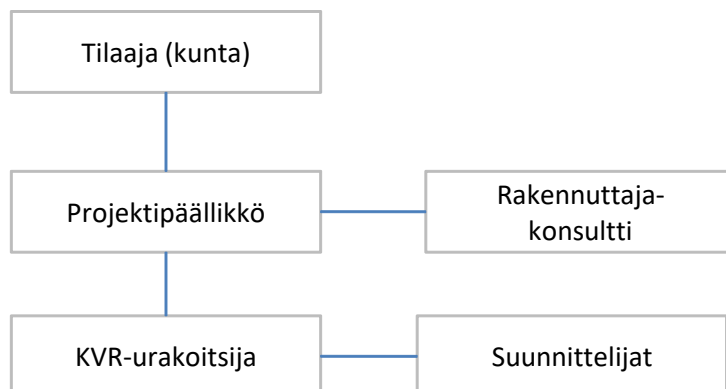
*Analyysi [1 p.]*

- Rakennustyyppi tuttu → ei pahoja riskejä
- Kiire → suunnittelu ja rakentaminen limitettävä
- Tekniset vaatimukset tunnetaan → muutokset eivät todennäköisiä
- Lupa-asiat kunnossa → voidaan aloittaa nopeasti
- Kehittynyt rakennuttajaorganisaatio → valmiudet kaikkiin urakamuotoihin
- Kunnalla tarve vaikuttaa rakenteellisiin ratkaisuihin

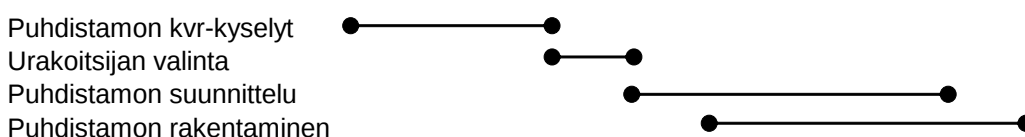
*Toteutusmuoto [2 p.]*

Koska rakennustyyppi on tuttu ja tekniset vaatimukset tunnetaan, hankkeessa voidaan käyttää KVR –muotoa. Samalla voidaan suunnittelu ja rakentaminen limittejä. Rakenteellisiin ratkaisuihin vaikutetaan määrittelemällä nämä tarjouspyynnössä. Pj-muotoihin hanke on pieni eikä ole syytä pilkkoa. Pj-muodot vaativat tilaajalta myös resursseja päätöksentekoon.

*Hankeorganisaatio [1 p.]*



*Aikataulu [1 p.]*



4. Tavoitehinta-urakan urakkaohjelmassa oli maininta: ”tavoitehintaa muutetaan YSE 1998:n lisä- ja muutostyön periaatteiden mukaisesti, kun tilaaja muuttaa suunnitelmien mukaista laajuutta tai laatutasoa muutetaan”. Muuttuuko tavoitehintaa kun

- a) maisemallisesti kauniiseen paikkaan tehtiin ylijäämämaista levähdyspaikka maamassojen kuljetuskustannusten pienentämiseksi

*Levähdyspaikkojen rakennuskustannukset lisäävät tavoitehintaa, sen sijaan kuljetuskustannusten pienentäminen alentaa tavoitehintaa.*

- b) kunta pyysi tekemään kaavoitettavaa asuntoaluetta varten n. 400 m meluvallia

*Tavoitehintaa muutetaan.*

- c) liittymä muutettiin kiertoliittymäksi liikenneturvallisuuden lisäämiseksi

*Tavoitehintaa muutetaan.*

- d) betonimenekki kasvoi kallion rikkonaisuuden ja työvirheiden seurauksena syntyneiden louhintaryöstöjen vuoksi

*Työvirheiden vaikutuksesta tavoitehintaa ei muuteta. Sen sijaan kallion rikkonaisuus muuttaa tavoitehintaa, mikäli kalliota koskevat tiedot eivät vastaa ilmoitettuja tietoja. Mikäli ne vastaavat, niin tavoitehintaa ei muuteta.*

- e) sivuojaliittymän rumpujen materiaali muutettiin betonista muoviputkeksi

*Tavoitehintaa muutetaan, mikäli tilaaja on halunnut muuttaa putken materiaalin. Mikäli muutosta on ehdottanut urakoitsija, tavoitehintaa ei muuteta.*

5. Miten suhtaudut rakennuttajan edustajana seuraaviin tilanteisiin? Mistä asiasta on kyse ja mitä YSE sanoo asiasta? Perustele vastauksesi!

- a) Urakoitsija esitti lisäkustannus- ja lisäaikavaateen sen johdosta, että maaleikkauksessa on huomattavasti enemmän lohkareita kuin mitä pohjatutkimukset osoittavat. Mielestäsi leikkauksen lohkareisuus on jonkin verran lisääntynyt, mutta urakoitsijan vaade on kohtuuton.

*Kyse on epäily, että todelliset olosuhteet poikkeavat sopimusasiakirjoissa esitetyistä (YSE 16 §). Rakennuttajana järjestän katselmuksen (YSE 65 §), josta pidetään pöytäkirjaa. Katselmuksessa todetaan mitä pohjatutkimuksissa on esitetty lohkareisuudesta ja mikä on todellinen tilanne. Mikäli urakoitsijan vaade perustuu todelliseen tilanteeseen, sovitaan katselmustilaisuudessa lisääntyneen lohkareisuuden vaikutus urakkahintaan ja suoritus aikaan. Mikäli taas urakoitsijan vaade ei perustu todelliseen tilanteeseen, kiistän vaateen ja vaadin työn tehtäväksi riidanalaisena (YSE 90 §). Mikäli urakoitsija on esittänyt vaateensa niin myöhään, ettei katselmuksessa voida asiaa todeta, urakoitsija on menettänyt puheoikeutensa, ellei muuten pysty osoittamaan lisääntyntä lohkareisuutta.*

- b) Olet rakennuttajana tehnyt yksikköhintaisia erillisurakoita maarakennustöistä käyttäen sopimusehtona YSE 1998:a. Sopimuksen yksikköhintaluettelossa oli louhinnan yksikköhintaa suuri. Kun todettiin, että louhinnan määrä kasvaa, muutti rakennuttaja suunnitelmia siten, ettei louhintaa tullut lainkaan. Urakkasumma pieneni alkuperäisestä 400 000 eurosta 200 000 euroon. Urakoitsija vaati korvausta menettämästään katteesta.

*Kyse on suunnitelmien oleellisesta muutoksesta, ei määrien muutoksesta. Yksikköhintaurakka on joustava määrämuutoksille. Määrämuutosten on kuitenkin oltava kohtuulliset. Nyt suunnitelmien muutos on niin huomattava ja oleellinen, että se muuttaa koko urakkasuorituksen sisältöä poistaen louhinnan kokonaan. Tällöin YSE 45.4 § mukainen louhinnan yksikköhinnan tarkistus on täysin hyödytöntä.*

*Voisi muodostua myös 43.1 § määrittelemäksi olennaisesti toisen luonteiseksi.*

*Yksikköhinta muodostuu työkohdekustannuksista, työmaateknisistä kustannuksista sekä kateodotuksista. Jos määrämuutosten seurauksena urakan suoritus aika ei ole lyhentynyt ja urakoitsija on reklamoinut vaatimuksensa ajoissa, on urakoitsijalla oikeus kohtuullisena pidettävään korvaukseen työmaateknisten kustannusten osalta sekä osaan kateodotuksesta yrityksen kiinteitä kustannuksia vastaavalta osalta.*

- c) Tilaaja oli tarjouslaskennan aikana toimittanut uudet piirustukset, joiden mukaan aikaisemmin sepeliarinnan päälle tullut betonirakenne oli muutettu suoraan kallion päälle tehtäväksi. Työselostusta ei ollut muutettu. Urakoitsija esitti muutostyölaskun.

*Kyse on asiakirjojen pätevyysjärjestyksessä (13 §). YSE 13 §:n mukaan rakennusselostus on pätevämpi kuin piirustukset. Uudet piirustukset ohittavat pätevyudessa vanhat piirustukset, mutta eivät rakennusselostusta. Täten urakoitsija ei ole oikeutettu lisäkorvaukseen. Tilanne on toinen, mikäli urakkaneuvottelupöytäkirjaan olisi viety maininta siitä, että tarjous on tehty uusien piirustusten mukaan.*

- d) Vuosikorjauksen yhteydessä osoittautui piha-alueella olevan viettoviemärin viettokaltevuus laatuvaatimusten vastaiseksi. Kaivantoa avattaessa havaittiin, että täyttö oli tehty virheellisesti ja täyttömateriaali ei ollut vaatimusten mukainen. Sivu-urakoitsijana ollut maarakennusurakoitsija oli tehnyt konkurssin, jonka vuoksi pääurakoitsija esitti korjausvaatimuksen rakennuttajalle.

*Kyse on takuuaikana havaitun virheen korjaamisesta (29 §). Pää- ja sivu-urakoitsijan välillä ei ole sopimussuhdetta vaan sopimukset ovat toisiinsa nähden irrallisia. Mahdollinen alistaminen ei myöskään aiheuta pääurakoitsijalle sivu-urakoitsijan työstä laadusta vastuuta. Eli rakennuttaja vastaa sivu-urakoitsijan laiminlyönnistä, ellei konkurssipesä ota sitä hoitaakseen.*

- e) Jaetun urakan rakennusselostuksessa sanottiin, että ”louhinta kuuluu urakkaan”. Missään muissa tarjouspyyntö- tai sopimusasiakirjassa ei käsitelty louhintaan. Urakkaohjelman mukaan rakennuttaja edellytti, että tarjouksenantaja tutustuu rakennuspaikkaan. Kuitenkin työn aikana jouduttiin kalliota louhimaan, ja urakoitsija esitti muutostyölaskun.

*Kyse on olosuhteiden muutoksesta (YSE 16 §). Asiakirjat täydentävät toisiaan (YSE 12 §), joten louhinta kuuluu urakkaan. Asiakirjoista ei löydy louhintaa, joten toteutuksessa löytynyt kallio on olosuhteiden muutos ja siten lisätyö. Pohjatutkimuksen suoritusta ei voida katsoa urakoitsijan selonottovelvollisuuden piiriin kuuluvaksi. Järjestetään katselmus.*