



KOKKOLAN EDUSTAN MERIALUEEN VIRTAUS- JA VEDENLAATUMALLINNUKSEN PÄIVITYS

Sisällys

<i>Yleistä</i>	2
<i>Hankinnan tavoitteet</i>	2
<i>Hankinnan kuvaus</i>	2
<i>Hankintamenettely</i>	3
<i>Tarjouksen sisältö</i>	3
<i>Tarjouksen antajan kelpoisuus</i>	3
<i>Alihankkijat</i>	4
<i>Muut soveltuvuusvaatimukset</i>	4
<i>Tarjoushinnat</i>	4
<i>Valinta- ja vertailuperusteet</i>	5
<i>Sopimusmenettely</i>	5
<i>Laskutus</i>	5
<i>Kysymykset ja lisätiedot</i>	5
<i>Tarjouksen jättäminen</i>	5

Liitteet

- Liite 1. Tarjouslomake
- Liite 2.1. Yksilöidyt tarjoushinnat, VAIHTOEHTO 1
- Liite 2.2. Yksilöidyt tarjoushinnat, VAIHTOEHTO 2
- Liite 2.3. Yksilöidyt tarjoushinnat, biologiset suureet
- Liite 2.4. Kooste tarjoushinnoista
- Liite 3. Lauri Hannu 2015: Kokkolan edustan merialueen virtausmalli.

Yleistä

Pohjanmaan vesi ja ympäristö ry pyytää Kokkolan edustan yhteistarkkailutyöryhmän toimeksiannosta tarjousta vuonna 2015 laaditun Kokkolan edustan virtaus- ja vedenlaatumallinnuksen (Lauri 2015) päivittämisestä ja kehittämisestä tai vastaavasta muulla mallilla tehdystä virtaus- ja vedenlaatumallinnuksesta samalle alueelle (kartta 1, Lauri 2015, kuva 14) tämän tarjouspyynnön ja liitteiden mukaisesti. Lisäksi pyydetään tarjousta konsultilla tarjolla olevista ja alueen tarpeisiin ja olosuhteisiin sopivista mallinnoista koskien kuormituksen vaikutuksia biologisiin muuttujiin.

Työn tilaajina toimivat Boliden Kokkola Oy edustaen pohjoisen alueen yrityksiä, KIP Infra Oy edustaen eteläisen alueen yrityksiä, Kokkolan Vesi sekä Kokkolan Satama Oy. Päivitystyön tilauksessa on mukana yhteistarkkailun ulkopuolelta Keliber Oy, joka sopii kustannusten jaosta KIP Infra Oy:n kanssa.

Pohjanmaan vesi ja ympäristö ry toimii konsultin ja tilaajien välisenä yhteystahona, jakaa kustannukset sekä kokoaa tilaajien viestit ja välitettävät tiedot konsultille, järjestää mahdolliset kokoukset ja valvoo, että työ tulee tarjouspyynnön ja tarjouksen mukaisesti tehtyä.

Kokkolan teollisuusalueen edustan virtausolosuhteissa on tapahtunut muutoksia vuonna 2015 laaditun Kokkolan merialueen virtaus- ja vedenlaatumallin (Lauri 2015) lähtötiedoista. Pommisaa- ren pengertien purku ja satamassa ja väylällä toteutettu syventämishanke ovat muuttaneet merenpohjan muotoja ja syvyyttä alueella. Myös Sataman laajentaminen siirtää rantaviivaa ulommas merelle. Lisäksi kuormitustiedoissa on tapahtunut osittain oleellisia muutoksia.

Hankinnan tavoitteet

Kokkolan edustan merialueelle on laadittu 3D-virtaus- ja vedenlaatulaskentamalli (Lauri 2015), jolla on arvioitu Kokkolan edustan merialueen virtauksia ja aineiden kulkeutumista ja laimene- mista vesialueella eri päästöposteistä. Tämän tarjouspyynnön tavoitteena on päivittää ole- massa oleva virtaus- ja vedenlaatumallinnus vastaamaan nykyisiä virtausolosuhteita, huomi- oiden lähtötiedoissa tapahtuneet muutokset. Tämä päivitys voidaan toteuttaa myös jonkin toisen/ useamman mallin avulla. Koska tiedolle jäähdytysvesien lämpökuorman leviämisestä ja lämpökuormien yhteisvaikutuksista on tarvetta, on pyyntöön sisällytetty optio tämän sisäl- lyttämisestä malliin. Hankintaan sisältyy aiemmasta mallista eroten typpi- ja fosfori- sekä haitta-ainekuormituksen leviämisen ja ekologisten vaikutusten mallintaminen.

Hankinnan kuvaus

Tässä tarjouspyynnössä pyydetään antamaan hintatiedot virtaus- ja vedenlaatumallin soveltami- sesta Kokkolan merialueella (kartta 1) kahdessa eri tilanteessa, nykyisellä rantaviivalla (VAIHTOEHTO 1) ja Sataman laajennustyön valmistumisen jälkeisellä rantaviivalla (VAIHTOEHTO 2). Käytettävät lähtötiedot pohjautuvat Laurin (2015) mallin perusasetelmaan, ja muutostarpeet selviävät liitteenä olevista tarjoustaulukoista. Aiempaan mallinnoukseen nähden päivitettäviä läh- tötietoja ovat: Kokkolan edustan merialueen syvyyttiedot, rantaviiva (kaksi eri vaihtoehtoa), sää- tiedot sekä tulevat ja lähtevät virtaamat sisältäen teollisuuden ja Perhonjoen virtaamat (kolme eri vaihtoehtoa), muutokset purkupisteiden sijainneissa ja muutokset kuormitustiedoissa. Purku- pisteinä vaihtoehdossa 1 toimivat 1) Kokkolan Veden yksi erikseen osoitettu purkupiste, 2) KIP pohjoisen alueen (1 kpl) ja 3) KIP eteläisen alueen (nykyinen) purkupisteet sekä 4) satama-alueen purkupiste (arvioitu). Vaihtoehdossa 2 käytetään tulevaa rantaviivaa sekä KIP eteläisen ja Sata- man arvioituja tulevia purkupaikkoja. Perhonjoen virtaamia tulee mahdollisuuksien mukaan käyt- tää ajallisesti muuttuvana muuttujana (esim. kk-keskiarvot). Kuormituksessa tulee tarkastella fos- forin ja typen kuormituksen leviämistä.

Lisäksi tarjouksessa pyydetään antamaan optiohinnat seuraavista mallinnoista:

- KIP eteläisen alueen jäähdytysvesien (sis. Keliber Oy:n jäähdytysvedet) leviäminen
- Kaikkien Kokkolan edustalle johdettujen jätevesien lämpökuorman yhteisvaikutus
- Kokkolan Teollisuusveden merivedenottoaikan siirron vaikutukset
- vaikutukset kasviplanktonin tuotantoon ja a-klorofylliin
- vaikutukset pohjaeläinyhteisöihin
- vaikutukset kalastoon

Kaikki hinnat pyydetään ns. optioina ja jokaisen osion tilaamisesta päätetään erikseen, samoin mallin soveltamisesta. Mallia sovelletaan jätevesien kulkeutumisen arviointiin pääosin samoin periaattein kuin edeltävässä mallinnuksessa (Lauri 2015) on tehty, eli pitoisuusmuutoksia tarkastellaan samoilla vedenlaadun havaintopaikoilla kuin aiemmin. Tarkastelussa huomioidaan KIP eteläisen alueen havaintopaikan E mahdollinen siirtyminen sataman laajentamisen vuoksi. Mallinnuksessa käytetään dynaamista laskentatapaa eli mitattuja olosuhteita. Mallinnettavalle ajanjaksole esitetään tässä tarjouspyynnössä vaihtoehtoja a-c, joille kullekin pyydetään antamaan oma hintatietonsa. Lisätöistä pyydetään antamaan erillinen yksikköhinta.

Hankintamenettely

Hankinnassa käytetään sovellettua neuvottelumenettelyä. Ehdokkailta pyydetään alustavat tarjoukset, joiden pohjalta neuvottelut käydään. Hankintayksikkö voi myös vertailla ja valita alustavan tarjouksen ilman neuvotteluja. Tarjoajat kutsutaan neuvotteluun, jolla pyritään tarkentamaan näkemystä ehdotetusta mallista, sen rajoitteista ja tavoitteiden saavuttamismahdollisuuksista. Hankintayksikkö voi pyytää tarjoajilta uusia neuvottelujen perusteella mukautettuja tarjouksia. Yhteistarkkailutyöryhmä tekee päätöksen työn tilaamisesta ja sisällöstä annettujen tarjousten perusteella. Tarjouksen tekemisestä ei makseta korvausta.

Tarjouksen sisältö

Tarjouksessa tulee kuvata tehtävän toteutus, mallin käyttämä data, mallin tekninen perusta ja mallin tuottamat suuret sekä ilmoittaa työn vastuuhenkilö. Tarjouksessa tulee ilmaista myös sellaiset toteutuksen kannalta oleelliset työt, joita tässä tarjouspyynnössä ei ole eritelty.

Tarjouksen antajan tulee olla maksanut veronsa ja sosiaaliturvamaksunsa tai niiden maksusta tulee olla hyväksytty maksusuunnitelma. Tarjoajan on täytettävä tilaajavastuulain 5 §:n vaatimukset, joista tulee pyydettyä toimittaa tilaajalle tarvittavat selvitykset ja todistukset sekä vakuustodistus, jotka eivät saa olla kahta kuukautta vanhempia. Myös todistus voimassa olevasta vastuuvakuutuksesta on toimitettava tarvittaessa.

Tarjouksen antajan kelpoisuus

Kelpoisuuden osoittamiseksi on tarjouksen liitteinä oltava seuraavat asiakirjat:

1. **Tarjouksen liite 1**, joka on tarjouspyynnön liite 1. täytettynä.
2. **Tarjouksen liitteet 2.1-2.3.**
3. **Liitteellä 3** tulee ilmoittaa mallintamisen vastuuhenkilöt ja toteuttajat, joilla tulee olla kokemusta mallintamisesta. Tämä tulee osoittaa referenssiluettelolla. Myös yrityksen mallintamiskokemus tulee esittää. Kelpoinen on tarjoaja, jolla on aiempaa kokemusta virtaus- ja vedenlaatumallinnuksesta.

Hankintayksiköllä on oikeus olla yhteydessä referenssiasiakkaiden yhteyshenkilöihin.

Tarjoajiksi hyväksytään ainoastaan sellaisia yrityksiä tai henkilöitä, jotka ovat maksaneet veronsa ja sosiaaliturvamaksunsa tai joilla on niiden maksusta hyväksytty maksusuunnitelma.

Tarjoaja ja sen alihankkijat täyttävät tilaajavastuulain 5 §:n vaatimukset. Tarjoajan on varauduttava toimittamaan tilaajalle verojäämä- ja eläkevakuutusmaksutodistukset sekä kaupparekisteriote, jotka eivät saa olla kahta kuukautta vanhempia. Mikäli tällaisia ei ole, tarvitaan selvitys rekisteröimättömyyden perusteista. Tarjoajalla on voimassa oleva rakentamisen vastuuvakuutus, jonka tarjoaja sitoutuu toimittamaan pyydettyä hankintayksikölle kahden viikon kuluessa. Työntekijöiden työterveyshuollon pitää olla kunnossa.

Tarjoajalla tulee olla hankinnan kokoon ja laatuun nähden riittävät taloudelliset edellytykset hankinnan suorittamiseen. Jotta tarjous voidaan katsoa tarjouspyynnön mukaiseksi, edellytetään em. seikoista vakuutusta rastittamalla tarjouslomakkeen (**Tarjouspyynnön ja tarjouksen liite 1**) asianomainen kohta ja tarjouspyyntö allekirjoittamalla. Tarjoajalla ei ole oikeutta saada korvausta tekemästään tarjouksesta.

Vasta valitun konsultin tulee toimittaa tilaajalle tilaajavastuulain 1233/2006 kohdan 5§ mukaiset selvitykset ja todistukset sekä vakuustodistus.

- Selvitys merkinnästä arvonlisäverovelvollisten rekisteriin, ennakkoperintärekisteriin ja työnantajarekisteriin
- Kaupparekisteriote
- Todistus verojen maksamisesta tai verovelkatodistus
- Todistukset työntekijöiden työtapaturmavakuutuksesta, eläkevakuutuksista ja eläkevakuutusmaksujen suorittamisesta
- Todistus lakisääteisten sosiaaliturvamaksujen maksamisesta

Alihankkijat

Tarjouksen liitteenä on toimitettava selvitys siitä, miltä osin tarjoaja aikoo antaa hankinnan alihankkijoiden toteutettavaksi, sekä tiedot tarjouksen jättöhetkellä tiedossa olevista alihankkijoista. Jokaisen alihankkijan osalta on ilmoitettava nimi, Y-tunnus ja yhteystiedot sekä tieto siitä, miltä osin kyseinen alihankkija osallistuu hankinnan toteuttamiseen.

Tarjoaja vastaa alihankkijoidensa työstä kuten omasta työstään ja tuloksista kuten omista tuloksistaan. Koko hankintaa ei saa antaa alihankkijoiden toteutettavaksi. Alihankinnan ketjutus on kiellettyä. Valitun tarjoajan on ilmoitettava tiedot kaikista alihankkijoistaan viimeistään ennen sopimuksen allekirjoittamista.

Muut soveltuvuusvaatimukset

- Tarjoajan ja sen alihankkijoiden palvelu annetaan asianmukaisella ja ymmärrettävällä suomen kielellä. Yhteydenpito ja muu asiointi tapahtuvat suomen kielellä.
- Tarjoaja ja sen alihankkijat noudattavat toiminnassaan Suomen lakeja ja Suomen viranomaisten määräyksiä sekä EU:n direktiivejä ja asetuksia.
- Tarjoaja ja sen alihankkijat noudattavat ILO:n yleissopimuksia 29/1930, 87/1948, 98/1949, 100/1951, 105/1957, 111/1958, 138/1973 ja 182/1999.

Tarjoushinnat

Tarjoushinnat tulee antaa **liitteiden 2.1, 2.2 ja 2.3 mukaisesti eriteltynä**. Annettujen hintojen tulee olla kiinteitä kokonaishintoja (alv 0 %), joihin sisältyvät kaikki tarjouspyynnön mukaisista tehtävistä aiheutuvat matka-, palkka-, sosiaali- ym. kulut.

Valinta- ja vertailuperusteet

Tarjousvertailuun otetaan vain kelpoisuustekijät hyväksytysti osoittaneet ja tarjouspyynnön mukaisen tarjouksen määräajassa jättäneet tarjoajat. Tarjous suljetaan pois tarjousten vertailusta, jos se ei täytä tarjouksen muodolle asetettuja vaatimuksia tai tarjottu palvelu ei täytä sille tarjouspyynnössä tai sen liiteasiakirjoissa asetettuja vaatimuksia. Tilaa pidättää mahdollisuuden hylätä kaikki tarjoukset.

Mallintamisen toteuttajaksi valitaan hyväksytyyn tarjoukseen jättänyt tarjoaja, jonka tarjous on kokonaistaloudellisesti edullisin. Vertailussa hinnan painoarvo on 50 % ja laadun 50 %.

Hinta 50 %

Halvimman kokonaisurakkahinnan tai tunti + muut hinnat tarjonnut saa hintavertailusta laskennalliset 50 p. Muiden tarjoajien hintapisteet lasketaan kaavalla:

$$\frac{\text{Halvin hinta}}{\text{Tarjoushinta}} \times 50$$

Laatu 50 %

1. Yrityksen ja mallintajien virtaus- ja vedenlaatumallintamiskokemus (max. 20 p)

Vertailussa arvostetaan yrityksen, vastuuhenkilöiden ja toteuttajien kokemusta virtaus- ja vedenlaatumallinnuksissa. Tämä tulee osoittaa esimerkein toteutuskohteista. Pisteytys perustuu yrityksen em. mallinnuskokemukseen ja mallintajien mallinnuskokemukseen.

2. Referenssit valitun mallin käytöstä merialueen seurannoissa (max 10 p)

3. Mitattujen vesistön tila -suureiden käyttö mallin kalibroinnissa (max 20 p).

Vertailussa arvostetaan yhteistarkkailun ja muu Kokkolan merialueen tarkkailun vesien ekologisen ja kemiallisen tilan tietojen, vesistösuureiden ja ekologisten suureiden hyödyntämistä mallinnuksessa ja raportoinnissa.

Sopimusmenettely

Työn tilaamisesta laaditaan sopimus kunkin tarkkailun tilaajaosapuolen kanssa erikseen. Sopimuksessa määritellään tarkemmin mm. sanktioita, sopimuksen irtisanomista tai työn keskeyttämisestä koskevat asiat. Työn toteutus alkaa vain, mikäli kaikki osapuolet hyväksyvät tarjouksen ja tilauksen sisällön. Yhteistarkkailutyöryhmä pidättää itsellään oikeuden hyväksyä tai hylätä annettu tarjous osittain tai kokonaan.

Laskutus

Kustannusjako sekä laskutus määritellään työn toteutuksesta laadittavissa sopimuksissa. Laskut osoitetaan suoraan kullekin sopimusosapuolelle. Lisätyöt laskutetaan tarjouksessa annetuilla yksikköhinnoin.

Kysymykset ja lisätiedot

Tarjouspyyntöä tai työn toteutusta koskevat kysymykset voi lähettää sähköpostilla osoitteeseen pohjanmaa@vesiensuojelu.fi. Puhelimitse kysymyksiin vastaavat Marjut Mykrä (puh. 044 291 1047) ja Heli Jutila (puh. 0400 92 4848).

Tarjouksen jättäminen

Tarjous pyydetään laatimaan siten, että se ei sisällä salassa pidettäviä liike- tai ammattisalaisuuksia. Jos niitä kuitenkin on, ne pyydetään merkitsemään selvästi. Tarjouksen pyytävä pidättää itsellään oikeuden hyväksyä tai hylätä tarjouksen tai osan siitä.

Tarjous tulee toimittaa viimeistään maanantaina 25.5.2020 sähköpostiosoitteeseen: pohjanmaa@vesiensuojelu.fi.

Tarjouksen tulee olla allekirjoitettu ja sen tulee sisältää vaaditut liitteet.

Tarjouksen tulee olla voimassa 31.8.2020 asti.

Kokkolan edustan merialueen yhteistarkkailutyöryhmän osapuolilta tehtäväksi saaneena

Pohjanmaan vesi ja ympäristö ry



Heli Jutila
toiminnanjohtaja