

Hiedanrannan sellukaatopaikan suoto- ja hulevesitutkimukset

19.4.2022 Vaula Lukkarinen ja Tiina Kaipainen

Hiedanrannan sellukaatopaikan suoto- ja hulevesitutkimukset

Viite: Puhelin- ja sähköpostikeskustelu (S. Leppänen ja J. Ikonen) sekä 8.4.2022 pidetty Teams-kokous (Tampereen kaupunki ja GTK)

Kiitämme tarjouspyynnöstä ja tarjoamme teille Hiedanrannan sellukaatopaikan ympäristön suoto- ja hulevesitutkimuksen tässä tarjouksessa olevan työn kuvauksen mukaisesti.

Toivomme tarjouksen sopivan teille ja johtavan sopimukseen. Tarjouksen johtaessa tilaukseen pyydämme toimittamaan asiasta tiedon yhteyshenkilölle s-postitse.

Allekirjoitukset

Espoossa 19.4.2022



Anna Tornivaara

Ryhmäpäällikkö



Vaula Lukkarinen

Geologi



Tarjouksen yhteyshenkilö

Vaula Lukkarinen

029 503 0020

vaula.lukkarinen@gtk.fi

Vuorimiehentie 5

02150 Espoo

Tarjous on voimassa 6.5.2022 asti.

Tiimi



Projektipäällikkö, geologi
Vaula Lukkarinen
029 503 0020
vaula.lukkarinen@gtk.fi



Geologi
Tiina Kaipainen
029 503 0037
tiina.kaipainen@gtk.fi

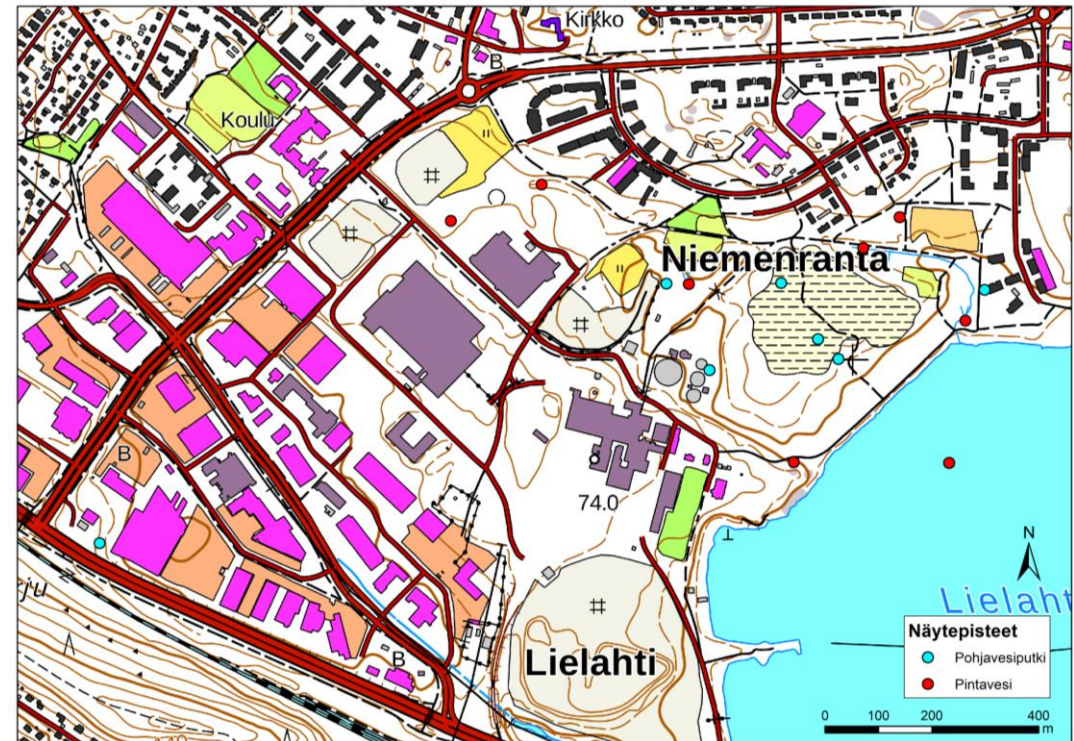
Työn kuvaus

Työn sisältö

Hule-, suoto- ja pohjavesinäytteet (7 pintavesi- ja 7 pohjavesinäytettä) otetaan ja analysoidaan (Liite 1) KVVY:n toimesta GTK:n määrittämistä näytteenotto-paikoista (Liite 2). Tampereen kaupunki tilaa näytteenotto- ja analysointityön. GTK analysoi pohjavesien ja Näsijärven sekä Sellupuiston kosteikon näytteistä O&H isotoopit KVVY:n toimittamista osanäytteistä. GTK tulkitsee vesianalyyseiden tulokset ja kirjoittaa loppuraportin. Näytteenottokohteet tarkistetaan vielä yhdessä tilaajan kanssa.

Tulokset

Loppuraportissa esitetään Hiedanrannan sellukaatopaikan ympäristön hule-, suoto- ja pohjavesien luokittelu ja niiden muodostumisalueiden tunnistaminen. Isotooppianalyyseiden perusteella arvioidaan pintavesien osuus pohjavedessä kaatopaikan alla ja selvitetään mistä pintavesi on peräisin.



Aikatauluehdotus ja vaiheistus



Kustannusarvio ja hintaerittely

Vaihe	Selite	Hinta (+alv 24%)
Tutkimuksen valmistelu ja maastovierailu	Tausta-aineistoon ja kirjallisuuteen tutustuminen sekä Tampereella kohteeseen tutustuminen	3 158 €
Tulosten tulkinta ja raportointi	Tulosten tulkinta, karttaesityksen ja loppuraportin kirjoittaminen sekä tulosten esittely loppukokouksessa ja yksi kommenttikierros.	3 563 €
Isotooppianalyysit	Isotooppien analysointi GTK:n laboratoriossa, 7 näytettä (á 62,50 €/kpl)	438 €
	Yhteensä	7 158 €

Hinta ei sisällä kenttäkatselmuksen matkakustannuksia, jotka laskutetaan toteutuneiden kustannusten mukaan valtion matkustussäännön perusteella (n. 250 €).

Mahdolliset lisätyöt

Tähän tarjoukseen sisältyvät mahdolliset asiakkaan pyytämät lisätyöt, niiden määrä ja kokonaishinta neuvotellaan erikseen. Lisätöiden hyväksymisen jälkeen ne suoritetaan ja laskutetaan erikseen.

Lisätöissä käytettävät työtuntihinta on:

- Tutkija 110 €/h, tai 800 €/pvä

Maksuehdot

- Työ laskutetaan toteutuneen työmäärän ja analysoitujen näytteiden määrän mukaisesti. Kustannusarviota ei ylitetä ilman asiakkaan lupaa.
- Hinta ei sisällä arvonlisäveroa. Hintaan lisätään laskussa lain mukainen arvonlisävero.
- 21 päivää netto. Viivästyskorke korkolain mukaisesti. Laskutus yhdessä erässä työn valmistuttua.
- Näytteenottoa ja näytteiden analysointia ei ole huomioitu kustannuslaskelmassa, pois lukien isotooppinäytteiden analysointi GTK:n laboratoriossa.
- KVVY laskuttaa näytteenoton ja näytteiden analysoinnit suoraan Tampereen kaupungilta, puitesopimuksen mukaisesti.

Muut ehdot

- Noudatamme Geologian tutkimuskeskuksen yleisiä sopimusehtoja (Liite 3).

Liitteet

Liite 1. Vesinäytteistä analysoitavat parametrit

Liite 2. Vesinäytepisteet

Liite 3. Geologian tutkimuskeskuksen yleiset sopimusehdot



GTK