

Tarjousnumero: CX21509179

Tilaja:	Turun kaupunki	Osoite: Puolalankatu 5, 20100 Turku	
Tilajan yhteyshenkilö:	Nimi: Mari Ahlroos	Puh.: 040 198 6454	Sähköposti: mari.ahlroos@turku.fi
Laskutusosoite:			Viite:

Projektin nimi:	Turku Linnakortteli PIMA II		
Työn kuvaus:	Työ sisältää ympäristötekniisiä töitä Linnakorttelin rakennustyömaan (vaihe II) alueella osoitteessa Nosturinkatu 4-6, Turku. Työssä noudatetaan Turun kaupungin ympäristönsuojelun antamaa pima-päätöstä (12743-2019 (11 01 00), 07.07.2020) sekä lausuntoa (Dnro 12743-2019 (11 01 00), 19.10.2021). Tehtäviin kuuluu mm: <ul style="list-style-type: none"> • näytteenottoa kaivannoista, koekuopista ja kasoista (arvioitu kesto 25 työvoroa). • kenttämittauksia (PID, XRF, tarvittaessa PetroFlag) • laboratorioanalyseja (mm. arseeni- ja raskasmetallit, PAH-yhdisteet ja tarvittaessa öljyhiilivedyt). Analyysit tehdään tarvittaessa erikoispika-analyysinä. • avustaminen massojen vastaanottoa paikkojen kilpailutuksessa • alustavan kunnostuksen kustannusarvion laatiminen • kokoukset, tarvittaessa yhteydenpito ympäristöviranomaiseen • poistettavien massojen ohjaus vastaanottoa paikkaan • työstä laaditaan pima- päätöksen edellyttämä loppuraportti 		
Työn aikataulu:	Kohteen alueelle tehdään koekuoppia tammikuussa 2022. Maaperän kunnostus alkaa helmikuussa 2022.		
Golderin yhteyslö:	Nimi: Jarmo Rantala	Puhelin: 040 5854063	Sähköposti: jarmo_rantala@golder.fi
Kustannukset:	Työn kustannusarvio on 39 900 € (alv 0 %) , josta arvioidut laboratoriokustannukset ovat 9 590 € (alv 0%). Kustannusten muodostuminen ja tarjoukseen sisältyvät työmäärät on esitetty liitteessä 1 ja Golder Associates Oy:n yksikköhinnat on esitetty liitteessä 2. Mikäli aikataulullisesti on mahdollista, laboratorioanalyysit pyritään teettämään ensisijaisesti Turun kaupungin puitesopimuslaboratorioissa (Eurofins), joka laskuttaa puitesopimuksensa mukaisin hinnoin suoraan Turun kaupunkia.		
Arvonlisävero: Tässä tarjouksessa esitetty kustannusarvio/yksikköhinnat eivät sisällä arvonlisäveroa, joka veloitetaan laskutushetkellä vallitsevan käytännön mukaisesti. Tällä hetkellä arvonlisävero on 24%.			
Laskutustapa:	<input type="checkbox"/> Kiinteä hinta <input checked="" type="checkbox"/> Vuositarjouksen mukainen <input checked="" type="checkbox"/> Tuntilaskutus/toteutuneiden työmäärien mukaan		
Sopimusehdot:	Turun kaupungin Kaupunkiympäristötoimialan ja Golder Associates Oy:n välisen puitesopimuksen (hankintapäätös Kyltk 15.6.2021 § 235, sopimus 1396-2021) mukaisesti.		
Laskutus- ja maksuehdot	Laskutus toteutuneiden työmäärien mukaisesti Turun kaupungin ja Golder Associates Oy:n välisen puitesopimuksen sopimushintoja käyttäen sekä liitteessä 2 esitettyjen yksikköhintojen mukaisesti. Maksuehto puitesopimuksen mukaisesti.		
Muuta:	Tarjous on voimassa 30.1.2022 asti. Mahdollisista lisätöistä sovitaan Tilajan kanssa erikseen.		

Mikäli tarjouksemme sopii teille, pyydämme teitä ystävällisesti varmistamaan tilauksenne Golder Associates Oy:lle postitse (osoite alla) tai sähköpostilla (etunimi_sukunimi@golder.fi) tarjouksen allekirjoittajalle.

Golder Associates Oy:n puolesta:

Paikka Turussa

Päiväys: 5.1.2022



Allekirjoitus

Nimen selvennys

Laatinut: JRa Laadunvarmistus: MVi

Liitteet:

Liite 1	Kustannusten muodostuminen	Liite 2	Yksikköhinnat
Liite 3	Henkilöstö		

Tämän tarjouksen tiedot ovat luottamuksellisia, eikä niitä saa luovuttaa kolmannelle osapuolelle ilman Golder Associates Oy:n lupaa.

KUSTANNUSTEN ERITTELY			Kustannus €	Kustannus €
Alv			0 %	24 %
VALVONTA			27910	34608
<ul style="list-style-type: none"> * Esiselvitykset * Maanäytteenotto koekuopista ja kaivannoista (25 tv) * Maaperähavaintojen teko ja kenttämittaukset (25 tv PID, XRF, 20 kpl Petroflag) * Näytteiden käsittely ja lähetys laboratorioon * Näytteenottotarvikkeet * Näytepisteiden mittaus * Projektin johto 				
	Projektipäällikkö	h 25		
	Suunnittelija	h 15		
	Kentätöntekijä	h 250		
ANALYYSIT MAA Normaali	Tunniste	kpl	1450	1798
Metallit VNa 214/2007 mukainen lista (sis. vähintään As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg (0,4	M1	10		
PAH-yhdisteet VNa 214/2007 mukainen lista	M6	10		
Hiilivedyt C10-C40 (eroteltuina fraktiot C10-C21 ja C21-C40)	M13	5		
Hiilivetyfraktiointi (SoilRisk)	M15	5		
ANALYYSIT MAA Erikoispika	Tunniste	kpl	7140	8854
Metallit VNa 214/2007 mukainen lista (sis. vähintään As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg (0,4	M1	20		
PAH-yhdisteet VNa 214/2007 mukainen lista	M6	20		
Hiilivedyt C10-C40 (eroteltuina fraktiot C10-C21 ja C21-C40)	M13	10		
Hiilivetyfraktiointi (SoilRisk)	M15	5		
Haihtuvat yhdisteet, laaja VNa 214/2007 mukainen lista (sis. vähintään kloorat	M16	4		
ANALYYSIT VESI Erikoispika	Tunniste	kpl	1000	1240
Metallit VNa 314/2009 mukainen lista (As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Sb, Zn,) a	V3	2		
Hiilivedyt C10-C40 (eroteltuina fraktiot C10-C21 ja C21-C40)	V9	2		
Haihtuvat yhdisteet, laaja > 50 kpl (Sis. vähintään klooratut alifaattiset yhdiste	V12	2		
PAH-yhdisteet 16 kpl, muu vesi	V17	2		
RAPORTOINTI			2400	2976
Kunnostuksen loppuraportin laatiminen				
	Projektipäällikkö	h 4		
	Suunnittelija	h 36		
Yhteensä euroa:			39900	49476

LIITE 2

YKSIKÖHINTALUETTELO

Tehtävä	Lisätieto	Yks. hinta	Yksikkö
Näytteenottotarvikkeet:			
Näytteenottotarvikkeet		100,00	€ / tv
Baileri tai kynäbaileri		18,00	€ / kpl
Näyterahti		85,00	€ / erä
Kenttälaitteet			
Petroflag-kenttätesti		35,00	€ / kpl
XRF-kenttämittari		210,00	€ / tv
PID-mittari		50,00	€ / tv
ANALYYSIT MAA Erikoispikatoimitus		toimitusaika 1 vrk, 2-vaih. ravistelutesti 5 vrk	
Metallit VNa 214/2007 mukainen lista (sis. vähintään As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg (0,4), Ni, Pb, Sb, Zn, V), kuningasvesi	M1	104	€ / kpl
PAH-yhdisteet VNa 214/2007 mukainen lista	M6	107	€ / kpl
Hiilivedyt C5-C10 (sis. BTEX ja oksygenaatit)	M12	107	€ / kpl
Hiilivedyt C10-C40 (eroteltuina fraktiot C10-C21 ja C21-C40)	M13	107	€ / kpl
Hiilivedyt C5-C40 (sis. BTEX ja oksygenaatit)	M14	156	€ / kpl
Hiilivetyfraktiointi (SoilRisk)	M15	257	€ / kpl
Haihtuvat yhdisteet, laaja VNa 214/2007 mukainen lista (sis. vähintään klooratut alifaattiset yhdisteet, klooribentseenit, BTEX ja oksygenaatit)	M16	140	€ / kpl
Haihtuvat yhdisteet, laaja VNa 214/2007 mukainen lista (sis. vähintään klooratut alifaattiset yhdisteet, klooribentseenit, hiilivedyt C5-C10, BTEX ja oksygenaatit)	M17	140	€ / kpl
TOC	M39	129	€ / kpl
ANALYYSIT VESI Erikoispikatoimitus		toimitusaika 1 vrk	
Metallit (sis. vähintään As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Sb, V, Zn), liukoiset pitoisuudet	V1	101	€ / kpl
Metallit (sis. vähintään As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Sb, V, Zn), kokonaispitoisuudet	V2	101	€ / kpl
Hiilivedyt C5-C10 (sis. BTEX ja oksygenaatit, TBA)	V8	127	€ / kpl
Hiilivedyt C10-C40 (eroteltuina fraktiot C10-C21 ja C21-C40)	V9	127	€ / kpl
Hiilivedyt C5-C40 (sis. BTEX ja oksygenaatit)	V10	138	€ / kpl
Haihtuvat yhdisteet, laaja > 50 kpl (Sis. vähintään klooratut alifaattiset yhdisteet, klooribentseenit, BTEX ja oksygenaatit, etanoli)	V12	127	€ / kpl
PAH-yhdisteet 16 kpl, muu vesi	V17	107	€ / kpl
Kiintoaine	V40	38	€ / kpl
Esikäsittely, esim. suodatus	V41	17	€ / kpl
Sameus	V44	26	€ / kpl
pH	V47	19	€ / kpl
Sähkönjohtavuus	V48	19	€ / kpl

Hinnat eivät sisällä ALV:tä, joka laskutetaan laskutushetkellä vallitsevan käytännön mukaisesti

HENKILÖSTÖ

Golder Associates Oy esittää tähän työhön seuraavia henkilöitä:

Projektipäällikkö	Jarmo Rantala
Suunnittelija	Aurora Palin
Kenttätyöntekijä	Pasi Hellsten

Jotta työn eteneminen voidaan jouhevasti varmistaa (esim. sairaustapaukset, lomat, muut sovitut tehtävät, työmaan aikataulun muutokset), esitämme tähän työhön varakenttähenkilöiksi seuraavia Turun kaupungin hankkeissa aiemmin mukana olleita ja toimintatapoihin perehdytettyjä kenttätyöntekijöitä:

Kenttätyöntekijä	Mia Virtanen
Kenttätyöntekijä	Lauri Salminen
Kenttätyöntekijä	Jussi Vikainen
Kenttätyöntekijä	Senja Meronen

Kenttätyöntekijät voivat osallistua tutkimuksen valmisteluun ja hankkeen aikana raportointiin.

Lisäksi työhön liittyen on tarve käyttää Golder Associates Oy:n avustavaa henkilöstöä mm. karttojen tuottamiseen.