

Tarjousnumero: CX21465789

Tilaaaja:	Turun kaupunki, Tilapalvelut	Osoite: Linnankatu 90, 20100 Turku	
Tilaaajan yhteyshenkilö:	Nimi: Mari Ahlroos	Puh.: 040 1986454	Sähköposti: mari.ahlroos@turku.fi
Laskutusosoite:			Viite:

Projektin nimi:	Turku Puolukkatie 11 PIMA (lisätyöt)		
Työn kuvaus:	Tehtävä sisältää Puolukkatien 11 alueen maaperän kunnostuksen suunnittelua ja kunnostuksen ympäristötekniistä valvontaa. Tehtäviin kuuluu mm: <ul style="list-style-type: none"> • näytteenotto kaivannoista ja koekuopista • kenttämittaukset (PID, XRF ja Petroflag sekä kaatopaikkakaasumittaukset) • massojen ohjaus vastaanottopaikkoihin. Em. tehtävien sisältö on kuvattu tarkemmin 16.4.2021 päivätyn tarjouksen liitteessä 1.		
Työn aikataulu:	Työn toteutuksen aikataulusta sovitaan erikseen.		
Golderin yhteyslö:	Nimi: Jarmo Rantala	Puhelin: 040 5854063	Sähköposti: jarmo_rantala@golder.fi
Kustannukset:	Tehtäväkohdassa ja liitteessä 1 kuvatun työn kustannusarvio on 23 250 € (alv 0 %), josta arvioidut laboratoriokustannukset ovat 1 590 € (alv 0%). Kustannusten muodostuminen ja tarjoukseen sisältyvät työmäärät on esitetty liitteessä 1 ja Golder Associates Oy:n yksikköhinnat on esitetty liitteessä 2. Kustannusarviossa on oletettu, että työmaan aikataulu huomioiden analyysit tehdään erikoispika-analyysinä. Erikoispika- analyysit toimitetaan konsultin puitesopimuslaboratorioon ja ne laskutetaan tarjouksen liitteen 2 mukaisin yksikköhinnoin. Mikäli aikataulullisesti on mahdollista, laboratorioanalyysit pyritään teettämään ensisijaisesti Eurofins Oy:n laboratoriossa, joka laskuttaa kulunsa puitesopimuksen (Eurofins ja Turku) mukaisin hinnoin suoraan Turun kaupungilta.		
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 kustannusten mukaan		
Sopimusehdot:	Turun kaupungin Kaupunkiympäristötoimialan ja Golder Associates Oy:n välisen puitesopimuksen (option hankintapäätös 24.4.2019 § 16, sopimus 5833-2017) mukaisesti.		
Laskutus- ja maksuehdot	Laskutus toteutuneiden työmäärien mukaisesti Turun kaupungin kaupunkiympäristötoimialan ja Golder Associates Oy:n välisen puitesopimuksen sopimushintoja käyttäen sekä liitteessä 3 esitettyjen yksikköhintojen mukaisesti. Maksuehto puitesopimuksen mukaisesti.		
Muuta:	Tarjous on voimassa 30.06.2021 asti. Mahdollisista lisätöistä sovitaan Tilaaajan 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: 28.5.2021

Allekirjoitus



Nimen selvennys Jarmo Rantala
Laatinut: Jra Laadunvarmistus: Msy
Liitteet:

Liite 1	Kustannusten muodostuminen	Liite 2	Yksikköhinnat
---------	----------------------------	---------	---------------

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

Turun kaupunki
Turku Puolukkatie 11 PIMA
CX21465789

LIITE 1



KUSTANNUSTEN ERITTELY			Kustannus €	Kustannus €
Alv			0 %	24 %
MAAPERÄN KUNNOSTUKSEN VALVONTA			20860	25866
* Työn aikainen suunnittelu				
* Maaperän kunnostuksen valvonta (22 tvr)				
* Maaperähavaintojen teko ja kenttämittaukset (12 tvr PID ja XRF, 10 kpl Petroflag)				
* Näytteiden käsittely ja lähetys laboratorioon				
* Näytteenottotarvikkeet				
* Kaatopaikkakaasumittaukset (sis. 5 tvr Q-rae ja GA5000)				
ANALYYSIT MAA Erikoispika	Tunniste	kpl	1590	1972
Metallit VNa 214/2007 mukainen lista (sis. vähintään As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg (0	M1	5		
PAH-yhdisteet VNa 214/2007 mukainen lista	M6	10		
KOKOUKSET			800	992
Yhteensä euroa:			23250	28830

Golder Associates Oy/28.5.2021

QA: Msy

Turun kaupunki
Turku Puolukkatie 11 PIMA
CX21465789



GOLDER

LIITE 2

YKSIKÖHINTALUETTELO

Tehtävä	Lisätieto	Yks. hinta	Yksikkö
Näytteenottotarvikkeet:			
Näytteenottotarvikkeet (maa)		100,00	€ / tv
Näytteenoton tarvikkeet (vesi)		100,00	€ / tv
Baileri tai kynäbaileri		18,00	€ / kpl
Ilmanäytteenoton tarvikkeet (vesi)		90,00	€ / tv
Näyterahti		85,00	€ / erä
Kenttälaitteet			
Petroflag-kenttätesti		30,00	€ / kpl
XRF-kenttämittari		200,00	€ / tv
PID-mittari		50,00	€ / tv
Q-RAE monikaasumittari		60,00	€ / tv
GA5000 kaatopaikkakaasumittari		220,00	€ / tv
Sondi YSI 556/XLM 600/Smartroll		95,00	€ / tv
Tarkkuus GPS		190,00	€ / tv
ANALYYSIT MAA Pikatoimitus		toimitusaika 2-3 vrk, 2-vaih. ravistelutesti 7 vrk	
Metallit VNa 214/2007 mukainen lista (sis. vähintään As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg (0,4), Ni, Pb, Sb, Zn, V), kuningasvesi	M1	81	€ / kpl
Kokonaissyanidi	M3	61	€ / kpl
Vapaa syanidi	M4	61	€ / kpl
PAH-yhdisteet VNa 214/2007 mukainen lista	M6	69	€ / kpl
Kloorifenolit VNa 214/2007 mukainen lista	M10	148	€ / kpl
Torjunta-aineet VNa 214/2007 mukainen lista	M11	296	€ / kpl
Hiilivedyt C10-C40 (eroteltuina fraktiot C10-C21 ja C21-C40)	M13	65	€ / kpl
Hiilivedyt C5-C40 (sis. BTEX ja oksygenaatit)	M14	115	€ / kpl
Hiilivetyfraktiointi (SoilRisk)	M15	171	€ / kpl
Haihtuvat yhdisteet, laaja VNa 214/2007 mukainen lista (sis. vähintään klooratut alifaattiset yhdisteet, klooribentseenit, hiilivedyt C5-C10, BTEX ja oksygenaatit)	M17	111	€ / kpl
Maa-aineksen kaatopaikkakelpoisuus (VNa 331/2013): Kokonaispitoisuudet PAH, ANC, C10-C40 (eroteltuina fraktiot C10-C21 ja C21-C40), TOC/LOI, As, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn (sis. vähintään nämä metallit); 2. vaiheinen ravistelutesti; ja liukoiset pitoisuudet As, Ba, Cd, Cr, Cu, Hg, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, Zn (sis. vähintään nämä metallit), Cl, F, SO4, DOC, TDS, pH ja sähkönjohtavuus	M32	551	€ / kpl
2-vaiheinen ravistelutesti, liukoiset pitoisuudet (sis. vähintään As, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, V, Zn, Hg, Cl, F, SO4, DOC, TDS, pH, sähkönjohtavuus)	M33	383	€ / kpl
TOC	M39	86	€ / kpl
Murskaus <4mm:n raekokoon, alkava 4 kg	M42	61	€ / kpl
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
Asbesti	M5	102	€ / kpl
PAH-yhdisteet VNa 214/2007 mukainen lista	M6	107	€ / kpl
PCDD-PCDF-PCB VNa 214/2007 mukainen lista	M8	2202	€ / kpl
Kloorifenolit VNa 214/2007 mukainen lista	M10	222	€ / 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, hiilivedyt C5-C10, BTEX ja oksygenaatit)	M17	140	€ / kpl
pH	M27	35	€ / kpl
Raekoostumus (seulonta+areometri)	M31	373	€ / kpl
2-vaiheinen ravistelutesti, liukoiset pitoisuudet (sis. vähintään As, Ba, Cd, Cr, Co, Cu, Mo, Ni, Pb, Sb, Se, V, Zn, Hg, Cl, F, SO ₄ , DOC, TDS, pH, sähkönjohtavuus)	M33	622	€ / kpl
TOC	M39	129	€ / kpl
Murskaus <4mm:n raekokoon, alkava 4 kg	M42	101	€ / kpl
ANALYYSIT VESI Normaalityö	toimitusaika 5-10 vrk		
Kokonaissyanidi	V6	42	€ / kpl
Vapaa syanidi	V7	42	€ / kpl
Hiilivedyt C5-C10 (sis. BTEX ja oksygenaatit, TBA)	V8	46	€ / kpl
Hiilivedyt C10-C40 (eroteltuina fraktiot C10-C21 ja C21-C40)	V9	46	€ / kpl
Hiilivedyt C5-C40 (sis. BTEX ja oksygenaatit)	V10	81	€ / kpl
Hiilivetyfraktiointi / Soil Risk	V11	104	€ / kpl
Haihtuvat yhdisteet, laaja > 50 kpl (Sis. vähintään klooratut alifaattiset yhdisteet, klooribentseenit, BTEX ja oksygenaatit, etanoli)	V12	52	€ / kpl
PAH-yhdisteet 16 kpl, talousvesi	V16	51	€ / kpl
pH	V47	7	€ / kpl
Rauta	V49	13	€ / kpl
ANALYYSIT VESI Pikatyö	toimitusaika 2-5 vrk		
Metallit (sis. vähintään As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Sb, V, Zn), liukoiset pitoisuudet	V1	61	€ / kpl
Metallit (sis. vähintään As, Cd, Co, Cr, Cu, Hg, Ni, Pb, Sb, V, Zn), kokonaispitoisuudet	V2	77	€ / kpl
Kokonaissyanidi	V6	61	€ / kpl
Vapaa syanidi	V7	61	€ / kpl
Hiilivedyt C5-C10 (sis. BTEX ja oksygenaatit, TBA)	V8	65	€ / kpl
Hiilivedyt C10-C40 (eroteltuina fraktiot C10-C21 ja C21-C40)	V9	65	€ / kpl
Hiilivedyt C5-C40 (sis. BTEX ja oksygenaatit)	V10	115	€ / kpl
Hiilivetyfraktiointi / Soil Risk	V11	208	€ / kpl
Haihtuvat yhdisteet, laaja > 50 kpl (Sis. vähintään klooratut alifaattiset yhdisteet, klooribentseenit, BTEX ja oksygenaatit, etanoli)	V12	78	€ / kpl

PAH-yhdisteet 16 kpl, talousvesi	V16	101	€ / kpl
pH	V47	13	€ / kpl
Rauta	V49	21	€ / kpl
Metaani, etaani, eteeni	V76	149	€ / 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
Kokonaissyanidi	V6	101	€ / kpl
Vapaa syanidi	V7	101	€ / kpl
Hiilivedyt C5-C10 (sis. BTEX ja oksygenaattit, TBA)	V8	127	€ / kpl
Hiilivedyt C10-C40 (eroteltuina fraktiot C10-C21 ja C21-C40)	V9	127	€ / kpl
Hiilivedyt C5-C40 (sis. BTEX ja oksygenaattit)	V10	138	€ / kpl
Hiilivetyfraktiointi / Soil Risk	V11	311	€ / kpl
Haihtuvat yhdisteet, laaja > 50 kpl (Sis. vähintään klooratut alifaattiset yhdisteet, klooribentseenit, BTEX ja oksygenaattit, etanoli)	V12	127	€ / kpl
VNa (341/2009) mukaiset haihtuvat yhdisteet asetuksen vaatimiin määritysrajoihin	V13	127	€ / kpl
PAH-yhdisteet 16 kpl, talousvesi	V16	152	€ / kpl
Kiintoaine	V40	38	€ / kpl
Esikäsittely, esim. suodatus	V41	17	€ / kpl
pH	V47	19	€ / kpl
Rauta	V49	82	€ / kpl

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