

Vaitinara, Tarkkailuohjelman mukainen tarkkailu vuonna 2021 (toukokuu-joulukuu)
 Tampereen kaupunki / Kiinteistötoimi / Katarlina Rauhala

Hinnasto

Ramboll Finland Oy ja Tampereen kaupunki, Hankintasopimus ympäristöteknisistä konsulttipalveluista (TRE:3810/02.07.01/2018)

KUSTANNUSARVIO	Määrä		á hinta	Yksikkö	€	€
Projektinhallinta, kokoukset, työnohjaus, yhteydenpito						
Jaana Sunell, SKOL01	30	h	90,12	€/h	2703,60	
Ansa Kenttä, projektiassistentti	4	h	47,799	€/h	191,20	2894,80
Pintavesitarkkailu (valmistelevien töiden aikainen tarkkailu 2 viikon välein, yhteensä 4 kierrosta) touko-heinäkuu						
Näytteenotto ja valmistelut						
Antti Rissanen, suunnittelija; SKOL04	30	h	63,11	€/h	1893,16	
Suunnittelija, SKOL04	30	h	63,11	€/h	1893,16	3786,32
Tulosten raportointi ja piirustukset (tarkkailun aikaiset raportit)						
Jaana Sunell, SKOL01, projektipäällikkö	2	h	90,12	€/h	180,24	
Antti Rissanen, SKOL04,	8	h	63,11	€/h	504,84	
Moottorivene + traileri, Buster pulpettivene	4	tv	150	€/tv	600,00	1285,08
Analyytit						
pH, sähkönjohtavuus, DOC, happi, CODMn	70	kpl	45,00	€/kpl	3150,00	
sameus, väriluku, kiintoaine	70	kpl	19,00	€/kpl	1330,00	
kokonaistyyppi, nitriitti-nitraattityppi, ammoniumtyppi, kokonaisfosfori, fosfaattifosfori	56	kpl	50,00	€/kpl	2800,00	
sulfaatti, kloridi, fluoriidi	70	kpl	32,00	€/kpl	2240,00	
liukoiset pitoisuudet metallit (Fe, Mn, Al, Sb, As, Ba, Hg, Cd, Co, Cr, Cu, Pb, Mo, Ni, Zn, V, Se)	70	kpl	25,00	€/kpl	1750,00	
PAH-yhdisteet	70	kpl	25,30	€/kpl	1771,00	
a-klorofylli (kasvukaudella)	5	kpl	16,90	€/kpl	84,50	
öljyhilivedyt (C ₁₀ -C ₄₀)	70	kpl	19,80	€/kpl	1386,00	
Näytteiden rahtikulut	5	erä	100	€/erä	500,00	15011,50
Pintavesitarkkailu (töiden aikainen tarkkailu 2 viikon välein, yhteensä 6 kierrosta) (laaja analyysipaketti ensimmäiset 3 kk, syyskuu-marraskuu)						
Näytteenotto ja valmistelut						
Antti Rissanen, suunnittelija	45	h	63,11	€/h	2839,74	
Suunnittelija, SKOL04	45	h	63,11	€/h	2839,74	5679,48
Tulosten raportointi ja piirustukset (tarkkailun aikaiset raportit)						
Jaana Sunell, SKOL01, projektipäällikkö	2	h	90,12	€/h	180,24	
Antti Rissanen, SKOL04,	12	h	63,11	€/h	757,26	
Moottorivene + traileri, Buster pulpettivene	6	tv	150	€/tv	900,00	1837,50
Analyytit						
pH, sähkönjohtavuus, DOC, happi, CODMn	111	kpl	45,00	€/kpl	4995,00	
sameus, väriluku, kiintoaine	111	kpl	19,00	€/kpl	2109,00	
kokonaistyyppi, nitriitti-nitraattityppi, ammoniumtyppi, kokonaisfosfori, fosfaattifosfori	111	kpl	50,00	€/kpl	5550,00	
sulfaatti, kloridi, fluoriidi	111	kpl	32,00	€/kpl	3552,00	
liukoiset pitoisuudet metallit (Fe, Mn, Al, Sb, As, Ba, Hg, Cd, Co, Cr, Cu, Pb, Mo, Ni, Zn, V, Se)	111	kpl	25,00	€/kpl	2775,00	
PAH-yhdisteet	111	kpl	25,30	€/kpl	2808,30	
a-klorofylli (kasvukaudella)	6	kpl	16,90	€/kpl	101,40	
öljyhilivedyt (C ₁₀ -C ₄₀)	111	kpl	19,80	€/kpl	2197,80	
Näytteiden rahtikulut	6	erä	100	€/erä	600,00	24688,50
Pintavesitarkkailu (töiden aikainen tarkkailu 2 viikon välein, yhteensä 2 kierrosta) (suppea analyysipaketti 3 kkn jälkeen, joulukuu)						
Näytteenotto ja valmistelut						
Antti Rissanen, suunnittelija	15	h	63,11	€/h	946,58	
Suunnittelija, SKOL04	15	h	63,11	€/h	946,58	1893,16
Tulosten raportointi ja piirustukset (tarkkailun aikaiset raportit)						
Jaana Sunell, SKOL01, projektipäällikkö	2	h	90,12	€/h	180,24	
Antti Rissanen, SKOL04,	30	h	63,11	€/h	1893,16	
Moottorivene + traileri, Buster pulpettivene	6	tv	150	€/tv	900,00	2973,40
Analyytit						
pH, sähkönjohtavuus, DOC, happi, CODMn	90	kpl	45,00	€/kpl	4050,00	
sameus, väriluku, kiintoaine	90	kpl	19,00	€/kpl	1710,00	
kokonaistyyppi, nitriitti-nitraattityppi, ammoniumtyppi, kokonaisfosfori, fosfaattifosfori	90	kpl	50,00	€/kpl	4500,00	
sulfaatti, kloridi, fluoriidi	0	kpl	32,00	€/kpl	0,00	
liukoiset pitoisuudet metallit (Fe, Mn, Al, Sb, As, Ba, Hg, Cd, Co, Cr, Cu, Pb, Mo, Ni, Zn, V, Se)	0	kpl	25,00	€/kpl	0,00	
PAH-yhdisteet	0	kpl	25,30	€/kpl	0,00	
a-klorofylli (kasvukaudella)	0	kpl	16,90	€/kpl	0,00	
öljyhilivedyt (C ₁₀ -C ₄₀)	0	kpl	19,80	€/kpl	0,00	
Näytteiden rahtikulut	2	erä	100	€/erä	200,00	10460,00
Pohjavesitarkkailu (yksi kierros marras-joulukuussa)						
Näytteenotto ja valmistelut						
Pohjavesinäytteenotto, Sami Borg, SKOL04	10	h	59,41	€/h	594,10	
Uppopumppu, laitevuokra	1	tv	50	€/tv	50,00	
Pinnankorkeusmittari	1	tv	20	€/tv	20,00	664,10
Analyytit						
pH, sähkönjohtavuus, DOC, happi, CODMn	5	kpl	45,00	€/kpl	225,00	
sameus, väriluku, kiintoaine	5	kpl	19,00	€/kpl	95,00	
kokonaistyyppi, nitriitti-nitraattityppi, ammoniumtyppi, kokonaisfosfori, fosfaattifosfori	5	kpl	50,00	€/kpl	250,00	
sulfaatti, kloridi, fluoriidi	5	kpl	32,00	€/kpl	160,00	
liukoiset pitoisuudet metallit (Fe, Mn, Al, Sb, As, Ba, Hg, Cd, Co, Cr, Cu, Pb, Mo, Ni, Zn, V, Se)	5	kpl	25,00	€/kpl	125,00	
PAH-yhdisteet	5	kpl	25,30	€/kpl	126,50	
öljyhilivedyt (C ₁₀ -C ₄₀)	5	kpl	19,80	€/kpl	99,00	
Näytteiden rahtikulut	1	erä	50	€/erä	50,00	1130,50
Tulosten raportointi ja piirustukset						
Jaana Sunell, SKOL02, projektipäällikkö	2	h	78,43	€/h	156,86	
Antti Rissanen, SKOL04, suunnittelija	8	h	63,11	€/h	504,84	661,70

Isotooppi tutkimukset (yksi kierros)						
Näytteenotto ja kenttämittaukset						
Sami Borg, suunnittelija, SKOL04	15	h	63,11	€/h	946,58	
Näytteenottovälineet	2	tv	50	€/tv	100,00	1046,58
Analyytit						
Happi-vety -analyysi	6	kpl	70	€/kpl	420,00	
analyysitulosten tulkinta	1	kpl	200	€/kpl	200,00	
Näytteiden rahdit	1	erä	50	€/erä	50,00	670,00
Sedimenttitutkimukset						
Keräinten asennus, näytteenotto, näytteiden käsittely ja laitehuolto (2 kierrosta)						
Suunnittelija, SKOL04	10	h	63,11	€/h	631,05	
Suunnittelija, SKOL04	10	h	63,11	€/h	631,05	
Moottorivene + traileri	0	tv	150,00	€/tv	0,00	
GPS, Trimble	2	tv	100	€/tv	200,00	1462,11
Analyytit						
Raekoko (pesuseulonta ja areometrikoe)	2	kpl	162	€/kpl	324,00	
Savipitoisuus	2	kpl	147	€/kpl	294,00	
Metallit	2	kpl	48	€/kpl	96,00	
PAH-yhdisteet	2	kpl	44	€/kpl	88,00	
Hehkutushäviö	2	kpl	15	€/kpl	30,00	
Näytteiden rahdit	2	erä	50	€/erä	100,00	932,00
Tulosten raportointi ja piirustukset (vuosiraportti)						
Jaana Sunell, SKOL01, projektipäällikkö	5	h	90,12	€/h	450,60	
Antti Rissanen, SKOL04, suunnittelija	35	h	63,11	€/h	2208,69	
Tekninen avustaja, SKOL 05	20	h	54,93	€/h	1098,53	3757,81
Kaikki yhteensä (alv 0 %)					80 835	80 835
Yhteensä (alv 24 %)					100 235	100 235