

KINNITATUD
keskkonnaministri 2010.a. 19.03.2010
käskkirjaga nr 374
Lisa 2

Keskkonnaministeerium

Riigihange nr 117860

„Kompleksseire Saarejärvel 2010-2011“

Hankedokumendid

Avatud hankemenetlus

Keskkonnaministeerium
Narva mnt 7a, 15172 Tallinn
Tel: 62 62 909
Faks: 62 62 801
E-post: deevi.asbaum@envir.ee

2010

Sisukord

1. Üldandmed.....	3
2. Tehniline kirjeldus.....	3
3. Allhanked.....	3
4. Hankeleping.....	3
5. Maksetingimused.....	4
6. Pakkumuse maksumus.....	4
7. Pakkumuse vormistamise keel.....	4
8. Pakkumise esitatav lisainformatsioon ja -dokumendid.....	4
9. Pakkumuse jõusoleku tähtaeg.....	4
10. Pakkumuse tagatis.....	4
11. Pakkumuse vormistamine, esitamine ja muutmine.....	4
12. Selgitused.....	6
13. Pakkumuste avamine.....	6
14. Pakkumuste kvalifikatsiooni kontrollimine.....	7
15. Pakkumuste vastavuse kontroll ja vastavaks tunnistamine.....	7
16. Kõikide pakkumuste tagasilükkamine.....	7
17. Pakkumuste võrdlemine ja hindamine.....	7
Lisa 1. Tehniline kirjeldus.....	8
Lisa 2. Hinnapakumuse.....	11
Lisa 3. Kinnitus pakkumuse esitamise kohta.....	12
Lisa 4. Hankeleping.....	13
TÖÖVÕTULEPING.....	13

1. Üldandmed

1.1. **Hankija nimi ja andmed:** Keskkonnaministeerium
Reg.nr 70001231
Narva mnt 7a
15172 Tallinn
Eesti Vabariik

1.2. Kontaktisik: Deevi Asbaum, haldusosakonna nõunik, e-post: deevi.asbaum@envir.ee, tel 6262 909.

1.3. Riigihanke nimetus: „Kompleksseire Saarejärvel 2010-2011“;

1.4. Riigihanke registreerimisnumber: 117860;

1.5. Hankemenetluse liik: avatud hankemenetlus;

1.6. Rahastamisallikad: RE;

1.7. Riigihanke jaotamine osadeks: Hankija ei jaota hanget osadeks;

1.8. Hankedokumendid (edaspidi HD) on:

1.8.1. Käesolev HD koos kõikide lisadega (vt sisukord);

1.8.2. Kõik enne pakkumuste esitamise tähtpäeva pakkujale saadetud dokumendid, millega on muudetud või selgitatud HD nõudeid. HD osad täiendavad üksteist ja moodustavad tervikliku aluse pakkumuse koostamiseks. Ükskõik millises dokumendis märgitud nõue on pakkujale siduv.

1.9. Konfidentsiaalsus

Hankija ei avalikusta pakkujatelt saadud informatsiooni, kui õigusaktides ei ole sätestatud teisiti.

2. Tehniline kirjeldus

2.1. Riigihanke tehniline kirjeldus on toodud HD lisa 1.

2.2. Pakkuja esitab teenuse osutamise kirjelduse osa(de) lõikes eraldi, mille kohta pakkumus esitatakse.

3. Allhanked

3.1. Pakkuja näitab oma pakkumuses ära kui suures osas hankelepingu mahust kavatses pakuja sõlmida allhankelepinguid, esitab kavandatavate alltöövõtjate nimed, kes osalevad vahetult hankelepingu täitmisel, ja teab hankelepingu osa suuruse ja iseloomu kohta, milles pakuja kavatses nendega allhankelepingud sõlmida. Pakkuja võib kaasata hankelepingu mahust olulise osa täitmisel muid alltöövõtjaid üksnes hankija nõusolekul pärast nende suhtes hankemenetlusest kõrvaldamise aluste puudumise kohta kinnituse saamist;

4. Hankeleping

4.1. Hankeleping sõlmitakse vastavalt käesolevas HD-s esitatud tingimustele.

4.2. Seiretulemused esitatakse vastavalt lepingus toodud tingimustele igal aastal vahearuanne ning iga seireaasta kohta esitatakse lõpparuanne tööde teostamisele järgneva aasta 1. veebruariks.

4.3. Hankelepingu täitmise tähtaeg on 01.02.2012.

5. Maksetingimused

5.1. Tasumine toimub seireaastal etappide kaupa pärast seiretöö vahearuarande või lõpparuande üleandmise-vastuvõtmise akti allkirjastamist ja töövõtja poolt vastava arve esitamist 21 päeva jooksul arve esitamisest.

6. Pakkumuse maksumus

6.1. Pakkuja esitab HD lisa 2 vormikohase kogumaksumuse hinnapakumuse. Pakkumuse maksumus tuleb väljendada nii ilma käibemaksuta kui ka käibemaksuga. Pakkumuse maksumuse rahaühikuks on Eesti kroon.

6.2. Pakkumuse kogumaksumus peab sisaldama hankelepingus märgitud tingimuste täitmist.

7. Pakkumuse vormistamise keel

7.1. Pakkumus tuleb vormistada eesti keeles.

7.2. Pakkumusele lisatud muud tutvustavad materjalid võivad olla ka inglise, saksa, soome või vene keeles.

8. Pakkuja esitatav lisainformatsioon ja -dokumendid

8.1. Pakkuja esitab koos kvalifitseerimise dokumentidega volikirja tema esindamiseks juhul, kui pakkumusele pakkuja esindajana alla kirjutanud isik või isikud ei ole registrikaardi väljatrükile kantud isikud, kes omavad juriidilise isiku esindamise õigust.

8.2. Kui pakkumuse esitavad mitu pakkujat ühiselt, peavad nad hankemenetluse ning hankelepingu sõlmimise ja täitmisega seotud toimingute tegemiseks volitama enda hulgast esindaja. Volikiri tuleb esitada koos ühise pakkumusega.

9. Pakkumuse jõusoleku tähtaeg

9.1. Pakkumus peab olema jõus 90 päeva pakkumiste esitamise tähtpäevast arvates.

9.2. Hiljemalt 10 päeva enne pakkumuse jõusoleku tähtaja lõppemist võib hankija pakkujatel taotleda pakkumise jõusoleku perioodi pikendamist lisaperioodi võrra. Pakkuja teavitab hankijat pakkumuse jõusoleku tähtaja pikendamisest või sellest keeldumisest viie tööpäeva jooksul vastava ettepaneku saamisest arvates. Vastav taotlus ning pakkujate vastused tuleb esitada kirjalikult.

10. Pakkumuse tagatis

10.1. Hankija ei nõua pakkujalt pakkumuse tagatist.

11. Pakkumuse vormistamine, esitamine ja muutmine

11.1. Pakkumus tuleb esitada paberil köidetuna.

11.2. Parandused, vahelekirjutused ja muudatused pakkumuses ei ole lubatud.

11.3. Pakkumus peab olema koostatud järgnevalt esitatud struktuuri kohaselt:

11.3.1. Tiitelleht, millele on kantud riigihanke nimetus ja number; pakkuja andmed (nimi, registreerimise nr, täpne postiaadress, sidevahendite andmed ning vastavalt märge kas

„originaal“ või „koopia“;

11.3.2. Sisukord;

11.3.3. HD punktis 8.1 nimetatud volikiri (vajadusel);

11.3.4. HD punktis 8.2 nimetatud volikiri (vajadusel);

11.3.5. Hanketeates nimetatud kvalifitseerimiseks vajalikud dokumendid nende nimetamise järjekorras (ühise pakkumuse puhul kõigi partnerite kohta);

11.3.6. Pakkumus, sealhulgas:

11.3.6.1. informatsioon pakkuja kohta (nimi, registreerimise nr, kontaktandmed);

11.3.6.2. HD punktis 3 nõutud teave;

11.3.6.3. kirjeldus pakutavast teenusest vastavuses HD tehnilise kirjeldusega Osade kohta, mille kohta pakkumus esitatakse.

11.3.7. HD lisa 2 vormikohane hinnapakumuse.

11.4. Pakkumus tuleb esitada ühes kinnises pakendis ning 2 eksemplaris (1 originaal ja 1 koopia originaalist), rakendades abinõusid, mis välistavad kahtluse pakendi võimalikust eelnevast avamisest. Pakkumise originaali tiitellehele teha märged „Originaal“ ja koopiale märged „Koopia“. Erinevuste esinemisel originaalis ja koopiates loetakse õigeks originaal.

11.5. Originaali kõik lehed, v.a reklaammaterjalid, peavad olema kinnitatud pakkuja esindaja allkirjaga. Koopia kõik lehed peavad olema kas originaalallkirjade- või kopeeritud allkirjadega.

11.6. Pakkumuse pakendile kanda järgmised kirjed:

Keskonnaministeerium

Narva mnt 7a, 15172, Tallinn

Riigihange: „Kompleksseire Saarejärvel 2010-2011“

Riigihanke registreerimisnumber: 117860

Pakkuja nimi, registrikood, aadress, sidevahendite andmed

“PAKKUMUS”

“Mitte avada enne 15.04.2010. a kell 14.00.”

11.7. Pakkumus tuleb esitada Keskonnaministeeriumi valvelauda, aadressil Tallinn, Narva mnt 7a, administraatori kätte tööpäevadel E-N 8.00 – 16.45, R 8.00 - 15.45, hiljemalt 15.04.2010.aastal kell 11.00.

11.8. Pakkuja esitab koos pakkumisega HD lisa 3 vormis tõendi kahes eksemplaris, kus pakkuja on täitnud pakkuja nime, registrikoodi, riigihanke nimetuse ja riigihanke registreerimisnumbri lahtrid. Pakkumuse vastuvõtmisel märgib hankija pakkumise kättesaamise kuupäeva ja kellaaja, pakkumuse vastu võtnud ametniku nime ja allkirja ning tagastab tõendi ühe eksemplari pakkujale.

11.9. HD punktis 11.7 nimetatud tähtajast hiljem saabunud pakkumusi arvesse ei võeta. Nende kohta väljastatakse tõend vastavalt HD punktile 11.8 ning pakkumus tagastatakse pakkujale avamata kujul.

11.10. Pakkuja võib oma pakkumust muuta kuni HD punktis 11.7 nimetatud tähtajani, esitades uue pakkumuse, mille pakendile on märgitud lisaks HD punktis 12.6 nimetatule märged „Muutmine“ ning võttes eelmise esitatud pakkumuse vastava kirjaliku teatega tagasi.

11.11. Pakkumuse muutmise korral täiendatakse punktis 11.8 nimetatud tõendit märgedega „Muutmine“.

11.12. Pakkuja võib esitatud pakkumuse tagasi võtta, kusjuures sellekohane kirjalik teade tuleb

esitada hankijale enne HD punktis 11.7 nimetatud tähtaega.

11.13. Pakkuja kannab kõik pakkumuse ettevalmistamisega ning esitamisega seotud kulud.

11.14. Pakkuja võtab enda kanda pakkumuse hankijale õigeaegse üleandmise kogu riski, kaasa arvatud vääramatu jõu (*force majeure*) toime võimaluse.

11.15. Pakkumuse variantide esitamine ei ole lubatud.

11.16. Hankija ei vastuta nõuetekohaselt varustamata andmetega pakkumuse pakendi võimaliku sattumise eest valesse kohta ega pakkumuse enneaegse avamise eest.

12. Selgitused

12.1. Hanketeate ja HD sisu kohta saab selgitusi kirjalikul pöördumisel hankija poole (kontaktisik: haldusosakonna nõunik Deevi Asbaum) aadressil Narva mnt 7a, 15172 Tallinn. Kirjalikuks pöördumiseks loetakse ka faksi numbril 6262 801 või e-posti aadressil deevi.asbaum@envir.ee edastatud pöördumised.

12.2. Hankija vastab esitatud küsimustele 3 tööpäeva jooksul selgituse saamise taotlusest arvates, edastades kirjalikud vastused koos küsimustega samaaegselt kõigile pakkujatele. Juhul, kui pakkujad on esitanud hankijale faksi numbri, edastatakse vastused ka faksi teel.

12.3. Hankija ei vastuta faksi või e-posti side toimimise eest.

13. Pakkumuste avamine

13.1. Pakkumuste avamine toimub aadressil Narva mnt 7a, Tallinn, 15.04.2010 kell 14.00 kohaliku aja järgi.

13.2. Pakkumuste avamisel avatakse pakkumused, mis on esitatud õigeaegselt, mida ei ole tagasi võetud ja mida ei ole avatud enne HD punktis 13.1 nimetatud tähtaega (puuduvad eelnevad avamisjäljed), nende esitamise järjekorras, alustades kõige varem esitatust.

13.2.1. Juhul, kui pakkuja on muutnud oma pakkumust, võttes selle kirjalikult tagasi ning esitades uue pakkumuse, mille pakendile on kantud märge "Muutmine", avatakse pakkumus, mille pakendile on kantud märge "Muutmine".

13.3. Pakkuja esindajal on õigus osaleda pakkumuste avamisel. Pakkuja esindaja peab tõendama esindusõigust.

13.4. Pakkumuste avamisel kantakse pakkumuste avamisel osalejate nimed pakkumuste avamise protokollile.

13.5. Pakkumuste avamisel kontrollib hankija esitatud pakkumuste vastavust hankedokumentides näidatud pakkumuse struktuurile ja dokumentide loetelule ning koostab pakkumuste avamise protokollile, kuhu kantakse pakkujate nimed, registrikoodid ja esitatud pakkumuste maksumused, sealhulgas pakkumuste osamaksumused, kui neid arvestatakse pakkumuste hindamisel, ning muude pakkumuste hindamise kriteeriumidele vastavate pakkumust iseloomustavate numbriliste näitajate väärtused. Protokollile märgitakse ka, millised esitatud pakkumused ei vastanud avamisel kontrollitud asjaolude alusel hankedokumentides või pakkumuse esitamise ettepanekus sätestatule ning mittevastavuse põhjused.

13.6. Pakkumusi, mis on avatud enne HD punktis 13.1 nimetatud tähtaega (avamisjälgedega pakkumused), pakkumusi, mida ei ole avatud HD punktides 13.2.1 sätestatud korras, ja pakkumusi, mis on tagasi võetud, ei võeta arvesse ning nende kohta tehakse protokollile vastav märge.

13.7. Pakkumused, mida ei võetud arvesse, tagastatakse pakkujatele.

14. Pakkujate kvalifikatsiooni kontrollimine

- 14.1. Hankija kontrollib pakkujate kvalifikatsiooni vastavust hanketeates toodud tingimustele.
- 14.2. Hankija jätab pakkuja kvalifitseerimata kooskõlas RHS §-ga 39.
- 14.3. Ühise pakkumuse esitamise korral kvalifitseeritakse ühise pakkumuse esitanud pakkujad hanketeates toodud summeerimatute näitajate osas eraldi. Numbrilised näitajad summeeritakse, kusjuures summeerimisel saadav näitaja peab vastama hanketeates esitatud tingimustele.
- 14.4. Kui üks ühise pakkumuse esitanud pakkujatest ei kvalifitseeru, jäetakse kvalifitseerimata kõik ühise pakkumuse esitanud pakkujad.
- 14.5. Kvalifitseerimata jäetud pakkuja ei osale edasises hankemenetluses.
- 14.6. Hankija kõrvaldab pakkuja menetlusest kooskõlas Riigihangete seaduse §-ga 38.

15. Pakkumuste vastavuse kontroll ja vastavaks tunnistamine

- 15.1. Hankija kontrollib kvalifitseeritud pakkujate esitatud pakkumuste vastavust hanketeates ja HD-s esitatud tingimustele.
- 15.2. Pakkumus tunnistatakse vastavaks, kui see on kooskõlas kõikide hanketeates ja HD-s esitatud tingimustega.
- 15.3. Hankija lükkab pakkumuse tagasi, kui pakkumus ei vasta hanketeates või HD-s esitatud tingimustele.
- 15.4. Hankija võib pakkumuse tunnistada vastavaks, kui selles ei esine sisulisi kõrvalekaldumisi hanketeates või HD-s esitatud tingimustest.

16. Kõikide pakkumuste tagasilükkamine

- 16.1. Hankijal on õigus lükata tagasi kõik pakkumused igal ajal enne hankelepingu sõlmimist.
- 16.2. Kõik pakkumused lükatakse tagasi, kui:
 - 16.2.1. Kõigi vastavaks tunnistatud pakkumuste maksumused ületavad hanke eeldatavat maksumust;
 - 16.2.2. Ükski pakkumus ei ole tunnistatud vastavaks;
- 16.3. Kirjalik teade kõikide pakkumuste tagasilükkamise kohta edastatakse kolme tööpäeva jooksul kõigile pakkujatele.
- 16.4. Hankija esitab igale pakkujale tema nõudel tema pakkumuse tagasilükkamise põhjused.

17. Pakkumuste võrdlemine ja hindamine

- 17.1. Hankija hindab vastavaks tunnistatud pakkumusi, mida ei ole tagasi lükatud.
- 17.2. Hankija hindab pakkumusi HD punktis 6.1 nimetatud kogumaksumuse alusel.
- 17.3. Edukaks tunnistatakse kõige madalama kogumaksumusega pakkumus.

Lisa 1. Tehniline kirjeldus

1. TÖÖ EESMÄRK

Õhusaaste kauglevi konventsiooni rahvusvahelise koostööprogrammi „Õhusaaste mõju väikeökosüsteemidele“ (kompleksseire) seiretööde täitmine kompleksseire intensiivalal EE02 SAAREJÄRVE (koordinaadid 58° 38-40' ja 26° 45-47').

Saarejärve kompleksseire eesmärgid on:

- a) läbivooluga järve ja selle valgla maismaa-ökosüsteemide keskkonnakaitselise seisundi jälgimine;
- b) ökosüsteemide saastehõive (õhupuhastusvõime) ja saastetaluvuse (loodusliku isepuhastusvõime) hindamine;
- c) piirkondlikest iseärasustest ja õhusaastest (osooni, väävli- ja lämmastikuühendite toime) ja kliimamuutustest tulenevate ökosüsteemi ja elukoosluste seisundi võimalike pikaajaliste muutuste prognoosimine;
- d) üldisem eesmärk on kindlustada EE02 Saarejärve seireala vajaliku andmestikuga, et nii 5-aastase sammuga toimuvate kordusvaatluste kui pidevvaatluste tulemuste põhjal saaks hinnata Eesti keskkonnaseisundit võrreldes naabermaade ja kogu Euroopaga.

2. METOODIKA JA TÖÖDE KIRJELDUS

2.1. Seadusandlikud ja rahvusvahelised nõuded:

- 2.1.1. Manual for Integrated Monitoring (<http://www.environment.fi/default.asp?node=6329&lan=en>), 1998, Helsinki (edaspidi *Manual*);
- 2.1.2. UN ECE Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution;
- 2.1.3. International Cooperative Programme on Integrated Monitoring of Air Pollution Effects on Ecosystems.
- 2.1.4. Rahvusvaheliselt kooskõlastatud (<http://www.environment.fi/default.asp?node=6329&lan=en>) meetodika kohaselt tuleb 2010-2011 Saarejärve intensiivseirealal kompleksseire alamprogramme täita alljärgnevalt:

Kohustuslikud alamprogrammid	Täiendavad alamprogrammid
7.1. Meteoroloogia (igal aastal)	
7.3. Sademete keemia (igal aastal)	7.6. Tüvevoolu keemia (igal aastal)
7.5. Võravoolu keemia (igal aastal)	7.9. Põhjavee keemia (2010.a)
7.7. Mullakeemia (2010.a)	7.16. Metsakahjustused (igal aastal)
7.8. Mullavee keemia (igal aastal)	7.21. Öhu rohevetikad (igal aastal)
7.10. Vooluvee keemia (igal aastal)	7.22. Mikroobne lagunemine (igal aastal)
7.12. Okkakeemia (igal aastal)	7.23. Toksilisuse hindamine (2011.a)
7.13. Varise keemia (igal aastal)	
Kokku 8 alamprogrammi	Kokku 6 alamprogrammi

2.2. Kalenderplaan

Seire alamprogramme täidetakse järgnevalt (alamprogrammide täitmisel juhindutakse

Manuali soovitustest):

- 7.1. AM:** Andmed pinnavee, maapinna ja mulla temperatuuri, sademete koguse ning õhuniiskuse kohta igapäevaselt;
- 7.3. PC:** Avamaa sademetes määratakse sadestuvad aineid 2 korda kuus. Sademeid kogutakse igapäevaselt;
- 7.5. TF:** Sadestuvate ainete sisaldusi võravoolumääratakse 2 korda kuus;
- 7.6. SF:** Tüvevoolu keemiline analüüs tehakse üks kord kvartalis kuusikus ja männikus;
- 7.7. SC:** Mullakeemia 5-aastase sammuga;
- 7.8. SW:** Mullavee keemia uurimine lüsimeetrvetes 1 kord kuus;
- 7.9. GW :** Põhjavee keemia 2-aastase sammuga, kasvuperioodi alguses ja lõpus;
- 7.10. RW:** Pinnavete keemiline analüüs toimub üks kord kuus, suurevee ajal 2 korda kuus;
- 7.12. FC:** Okkakeemia (kuusk, mänd) igal aastal oktoobris;
- 7.13. LF:** Varise kogused kuusikus ja männikus kogutakse kord kuus, keemiline analüüs teha sorteeritud fraktsioonide koondproovidest;
- 7.16. FD:** Metsakahjustused – iga-aastased vaatlused kokku 40 vaatluspuul;
- 7.21. AL:** Öhu rohevetikate inventuur viiakse läbi iga-aastaselt;
- 7.22. MB:** Varise standardproovide ja tselluloosi analüüs septembris iga-aastaselt
- 7.23. TA:** Kindla vanusega peenjuurte fraktsioonidest teha keemiline analüüs kooskõlas FC-ga.

3. MÄÄRATAVAD NÄITAJAD

Mõõdetavad näitajad ja analüüsitavad komponendid on toodud Manuali tabelis 6.2 ning iga allprogrammi metoodikas

Näitaja	Meetodi kood	Meetodi kirjeldus	Allprogrammid
pH	PH_L25 PH_EW20 PH_EC20 PH_EK20	vesi, 25°C juures pinnas, ekstraheeritakse veega pinnas, ekstraheeritakse CaCl ₂ -ga pinnas, ekstraheeritakse KCl-ga	PC, TF, SF, GW, SW; SC; SC; SC;
Elektri- Juhtivus Sulfaadid	CTY_25L SO4S_FIC	Elektromeetiline määramine, temperatuuri kompenseerimisega Ioonkromatograafiline määramine, proov filtreeritakse eelnevalt	PC, TF, SF, SW, GW; PC, TF, SF, SW, GW;
Üldlämmastik	NKJ_TM	Kjeldahli modifikatsioon, mineraliseerimine Devarda seguga (Al 45%, Cu 50%, Zn 5%) ja väävelhappega vaskkatalüsaatori juures olekul . Tiitrimetiline lõppmääramine.	SC, FC, LF;
Nitraadid	NO3N_FIC	Ioonkromatograafiline määramine, proov filtreeritakse eelnevalt	PC, TF, SF, SW, GW;
Ammoonium	NH4N_NS	Spektrofotomeetiline määramine indofenoolsinise kompleksina, proovi ei filtreerita	PC, TF, SF, SW, GW;
Süsinik (orgaaniline)	DOC	Lahustunud orgaaniline süsinik	PC, TF, SF, SW, GW;
Üldfosfor	PTOT_NS PTOT_TS	Spektrofotomeetiline molübdeensinise kompleksi määramisega, proovi ei filtreerita; Lagundamine HNO ₃ -HClO ₄ (4:1), spektrofotomeetiline molübdeensinise kompleksi määramisega;	SW, GW; SC, FC, LF,
Üldväävel	STOT_TS	Lagundamine HNO ₃ -NCIO ₄ (4:1), Spektrofotomeetiline määramine (zelatiinilahusega).	SC, FC, LF,
Kloriidid	CL_DIC	Ioonkromatograafiline määramine, proov filtreeritakse	PC, TF, SF, SW, GW;
Naatrium	NA_NEF NA_AFN	Leek-fotomeetiline määramine, proovi ei filtreerita; Lagundamine HNO ₃ -ga, aatomabsorptsioon- spektrofotomeetiline	PC, TF, SF, SW, GW; SC, FC, LF;

Näitaja	Meetodi kood	Meetodi kirjeldus	Allprogrammid
Kaaliium	K_NEF	määramine (AAS), leegimeetod; Leek-fotomeetriline määramine, proovi ei filtreerita; Lagundamine HNO ₃ -ga,	PC, TF, SF, SW, GW;
	K_AFN	Aatomabsorptsioon-spektrofotomeetriline määramine(AAS), leegimeetod;	SC, FC, LF;
Kaltsium	CA_NF	AAS määramine, leegimeetod;	PC, TF, SF, SW, GW;
	CA_AFN	Lagundamine HNO ₃ -ga, AAS määramine, leegimeetod;	SC, FC, LF;
Magneesium	MG_NF	AAS määramine; leegimeetod;	PC, TF, SF, SW, GW;
		Lagundamine HNO ₃ -ga, AAS määramine, leegimeetodil;	SC, FC, LF;
Silikaadid	SIO ₂ _FS	Spektrofotomeetriline määramine (ammoonium-heptamolüüdaadiga ja askorbiinhappega).	SW, GW;
Leelisis	ALK_NP45	Tiitrimetriline määramine, ekvivalentpunktini pH 4.5;	PC, TF, SF, SW, GW;
Süsinik (orgaaniline)	DOC	Lahustunud orgaaniline süsinik	PC, TF, SF, SW, GW;
Üldraud	FE_NST	Spektrofotomeetriline määramine TPTZ-ga	GW
metallid (Al, Cd, Cu, Fe, Mn, Pb, Zn)	MET_NF	AAS määramine, leegimeetod;	MC, PC, TF, SF, SC, SW, GW, FC, LF;
	MET_NG	AAS määramine, grafiitahjumeetod;	
	MET_AFN	Lagundamine HNO ₃ -ga, AAS leekmääramine,	
	MET_AGN	Lagundamine HNO ₃ -ga, AAS grafiitmääramine.	

Seiretööde tegemisel tuleb lähtuda Manualist, keskkonnaseire seaduses ja keskkonnaministri 07.12.2006 määruses nr 71 "Riikliku keskkonnaseire allprogrammide teostamise kord" esitatud nõuetest.

Töövõtja teeb vajalikke vaatlusi, kogub proove ja moodustab neist vajadusel keskmistatud proovid vastavalt Manualis toodud meetodilistele nõuetele, saadab proovid nõuetekohaselt laboritesse keemilisteks analüüsideks. Töövõtja teeb vajadusel seiresüsteemide tehnilist hooldust, et tagada prooviseadmete toimimine.

Töövõtja koostab vaatlusandmete ja laborianalüüside tulemuste põhjal seiretööde aastaaruande (lõpparuande), kus esitatakse ülevaade tehtud töödelt, saadud tulemustest koos selgituste, põhjenduste ja muutuste hinnanguga Saarejärve ökosüsteemi keskkonnaseisundi kohta.

4. VÄLJUNDTULEMUSED

Seiretulemused töödeldakse ning tulemused koos hinnangu ja olukorra analüüsiga esitatakse Keskkonnaministeeriumile ja KKM Info- ja Tehnokeskusele igal aastal vahearuanetena elektrooniliselt järgmistel tähtaegadel:

I vahearuanne – 01. juuli 2010 ja 01. mai 2011;

II vahearuanne - 01. septembriks;

III vahearuanne – 10. detsembriks.

Iga seireaasta kohta esitatakse tehtud tööde lõpparuanne töödele järgneva aasta 1. veebruariks. Lõpparuanded esitatakse Keskkonnaministeeriumile 01.02.2011 ja 01.02.2012 kahes eksemplaris paber kandjal ja elektrooniliselt. Elektrooniline andmeedastus toimub üle riikliku keskkonnaseire programmi veebilehe mooduli <http://eelis.ic.envir.ee:88/seireveeb/admin> (juhendid aadressil http://eelis.ic.envir.ee:88/seireveeb/user_images/aruanne.html).

Lisa 2. Hinnapakumuse

Hankija nimi: **Keskkonnaministeerium**

Riigihange: „Kompleksseire Saarejärvel 2010-2011“ (reg nr 117860)

.....
/ettevõtte nimetus/

Olles tutvunud hanketeate, hankedokumentidega ja kohapealsete tingimustega, pakume kõikide riigihankesse kuuluvate tööde ja kohustuste sooritamist käibemaksu sisaldava muutumatu hinnaga:

(Pakkumuse maksumuse esitamiseks täidetakse pakkuja poolt alljärgnev tabel)

Teenuse nimetus	Maksumus ilma km-ta	Maksumus km-ga
Kompleksseire 2010.a		
Kompleksseire 2011.a		
KOKKU:		

Esindaja allkiri: _____

Lisa 3. Kinnitus pakkumuse esitamise kohta

KESKKONNAMINISTEERIUM

Käesolevaga tõendame,

.....
/nimi ja isikukood/

.....
/ettevõtte nimi, reg.nr./

.....
/aadress, postiindeks/

.....
/telefon, faks, e-mail/

on esitanud pakkumuse riigihankele „Kompleksseire Saarejärvel 2010-2011“ (reg nr 117860)

..... 2010. a. kell

Keskkonnaministeeriumi esindaja:

.....
/nimi/ /amet/ /allkiri/

Lisa 4. Hankeleping

TÖÖVÕTULEPING

..... 2010. a.

Nr

Eesti Vabariik, tegutsedes Keskkonnaministeeriumi kaudu (edaspidi nimetatud **tellija**), mida esindab kantsler Rita Annus, ja _____, registrikood _____ (edaspidi nimetatud **töövõtja**), mida esindab juhatuse liige _____, leppisid kokku alljärgnevas (edaspidi nimetatud **leping**):

1. Lepingu ese

- 1.1. Töövõtja kohustub tegema töö „**Saarejärve kompleksseire 2010-2011**“ vastavalt avatud menetlusega riigihanke nr _____ tingimustele.
- 1.2. Riigihanke hankedokumendid ning töövõtja pakkumus on lepingu lahutamatud dokumendid.
- 1.3. Autori varalised õigused lepingu alusel valminud töö suhtes kuuluvad tellijale.

2. Töö üleandmine ja vastuvõtmine

- 2.1. Töövõtja kohustub esitama tellijale lepingu lisas 1 (Tehniline kirjeldus) sätestatud tingimustele vastavad töö tulemused alljärgnevalt:
 - 2.1.1. Seireaasta I etapp – töö vahearuanne 01. juuliks 2010 ja 01. maiks 2011;
 - 2.1.2. Seireaasta II etapp – töö vahearuanne hiljemalt seireaasta 01. septembriks;
 - 2.1.3. Seireaasta III etapp – töö vahearuanne hiljemalt seireaasta 10. detsembriks;
 - 2.1.4. Seireaasta IV etapp - seireaasta lõpparuanne 1. veebruariks seireaastale järgneval aastal (01.02.2011 ja 01.02.2012).
- 2.2. Tellija kohustub aruande 10 tööpäeva jooksul arvates vahearuannete ja lõpparuande esitamisest üle vaatama ning vajadusel esitama Töövõtjale oma pretensioonid seoses töö mittevastavusega lepingule, esitades tähtaja paranduste töösse sisseviimiseks. Kui Tellija ei ole 10 tööpäeva jooksul esitanud pretensioone, loetakse aruanne vastuvõetuks.
- 2.3. Aruannete vastuvõtmisel allkirjastavad pooled töö üleandmise-vastuvõtmise aktid.

3. Töövõtjale makstav tasu

- 3.1. Tellija kohustub tasuma töövõtjale punktis 1 sätestatud töö eest kokku _____ (_____) krooni, mis sisaldab kõiki makse.
- 3.2. Töö eest tasumise aluseks on punktis 2.3 nimetatud üleandmise-vastuvõtmise aktid ja töövõtja esitatud arved, mille maksetähtaeg on vähemalt 21 päeva.
- 3.3. Töö eest tasutakse etappide kaupa alljärgnevalt:
 - 3.3.1. I etapp – 40% seiretöö aastamaksumusest (..... krooni);
 - 3.3.2. II etapp – 30% seiretöö aastamaksumusest (..... krooni);
 - 3.3.3. III etapp - 28% seiretöö aastamaksumusest (..... krooni);
 - 3.3.4. IV etapp – 2% seiretöö aastamaksumusest (..... krooni).
- 3.4. Vastavalt riigieelarve seadusele on lepingus seireaastale järgneval aastal ette nähtud summade väljamaksmise kohustus tellijale siduv vaid juhul, kui vastavad summad on

ministri poolt kinnitatud järgmise aasta seireprogrammi eelarves ette nähtud.

3.5. Alates 2011. aastast sõlmivad pooled tehtava töö eest tasumiseks lepingu lisana täiendava eelarvekokkuleppe ja vajadusel täpsustavad lähteülesannet.

4. Poolte vastutus

4.1. Juhul, kui töövõtja ei esita tööd või aruandeid punktis 2 nimetatud tähtajal või ei tee töösse nõutavaid parandusi õigeaegselt, on tellijal õigus nõuda leppetrahvi tasumist, mille suuruseks on 0,02% lepingu kohaselt töövõtjale makstavast tasust iga töö esitamise või paranduste tegemisega viivitatud kalendripäeva eest. Tellijal on õigus töö eest tasumisel vähendada töövõtjale makstavat tasu leppetrahvi summa võrra.

4.2. Juhul, kui tellija viivitab töövõtjale tasu maksmisega üle kokkulepitud tähtaja, on töövõtjal õigus nõuda viivist 0,02% tasumisega viivitatud summast iga tasumisega viivitatud kalendripäeva eest, kuid mitte rohkem, kui 20% tasumisega viivitatud summast.

4.3. Tellijal on õigus nõuda leppetrahvi kolme kuu jooksul arvates päevast, mil tal tekkis leppetrahvi nõude esitamise õigus.

5. Lepingu lõpetamine

5.1. Tellijal on õigus igal ajal olenemata põhjusest etteteatamistähtajata leping üles öelda, tasudes töövõtjale faktiliselt tehtud tööde eest.

5.2. Juhul, kui töövõtja ei ole tööd tellijale esitanud või teinud nõutud parandusi hiljemalt ühe kuu möödumisel arvates punktis 2 nimetatud tähtajast, on tellijal õigus ilma töövõtjale tasu maksmata lepingust ühepoolselt taganeda ning nõuda sisse leppetrahvi ja tekitatud kahju.

6. Poolte esindajad ja teated

6.1. Tellija esindaja, kes juhendab töö teostamisel, annab töövõtjale vajalikku informatsiooni, kontrollib töö kvaliteeti ja võtab töö vastu, on _____, tel. _____, e-post.

6.2. Töövõtja esindaja on _____, tel. _____, e-post.

6.3. Teadete esitamine toimub üldjuhul telefoni, e-posti, faksi või kirja teel lepingus nimetatud aadressil, lepingu punkti 6.5 alusel esitatud teates märgitud aadressil või aadressil, mida üks pool on teisele teadete saatmiseks teatanud.

6.4. Juhul, kui teate edastamisel on olulised õiguslikud tagajärjed, peavad teisele poolele edastatavad teated olema edastatud taasesitamist võimaldavas vormis (s.o kirjalikus vormis, faksi või e-posti teel). Kirjalikus vormis peavad olema poolte lepingu lõpetamise avaldused, lepingu maksumuse muutmise soovi sisaldavad avaldused, samuti nõue, mis esitatakse tulenevalt lepingu rikkumisest.

6.5. Pooled on kohustatud kirjalikult teatama oma nime, aadressi, kontaktnumbrite (telefoni, faksi, e- postiaadressi), pangarekvisiitide, kontaktisiku või mõne muu olulise rekvisiidi muutumisest viie (5) päeva jooksul muudatuste toimumisest arvates. Vastasel korral on õigus eeldada, et kõik varem teada antud poolte rekvisiidid kehtivad ja nende kohaselt saadetud teated on pooled kätte saanud.

7. Lõppsätted

7.1. Kõik lepingus tehtud muudatused ja täiendused kehtivad ainult tingimusel, et need vormistatakse kirjalikult lepingu lisana ning pooled on neile alla kirjutanud.

7.2. Lepingu täitmisel tõusetuvad vaidlused lahendatakse läbirääkimiste teel. Kokkuleppe mittesaavutamisel lahendatakse vaidlused Eesti Vabariigi õigusaktidega ettenähtud korras Harju Maakohtus.

7.3. Leping on koostatud kahes identses võrdset juriidilist jõudu omavas eksemplaris, millest üks jääb töövõtjale ja teine tellijale.

7.4. Lepingule on allkirjastamise hetkel lisatud alljärgnevad lisad:

7.4.1. Lisa 1 – väljavõte hankedokumentidest – Tehniline kirjeldus.

8. Poolte rekvisiidid

Tellijä	Töövõtja
<p>Keskkonnaministeerium Reg.nr 70001231 Narva mnt 7a 15172 TALLINN</p> <p>Konto nr 10220027689012 (Rahandusmin-m) Viitenumber 1200003916</p> <p>Tellijä: Rita Annus Kantsler</p>	<p>Tellijä: Juhatuse liige</p>

Töö finantseeritakse: RE3902 (riikliku keskkonnaseire programm)

