

PROJEKTI TÄITMISE ARUANNE NR 1.
Sihtasutusele Keskkonnainvesteeringute Keskus

5.2.02.a.

14 986,-

1. ÜLDANDMED

NR 20012740

91 109,- 05.02.02

KANNE

NR 20020202

1.1 PROGRAMM Veekaitseprogramm

1.2 PROJEKTI NIMETUS JA NR: "Risti pinnasereostuse likvideerimine", nr.1.3.1.1

1.3 Tellija: Lääne Teedevalitsus pos. 157

1.4 KIKiga sõlmitud sihtfinantseerimise lepingu registreerimise number ja kuupäev:
nr.01-06-3/164, 06.dets. 2001.a.

1.5 Teostajaga sõlmitud töövõtulepingu(te) number ja kuupäev:

1. Rakendusliku töö leping nr. 1158 28.11.2001.a.
2. Geoloogilis- laboratoorse uurimistöö leping nr. 2-6/2269.

1.6 Töö teostaja(d):

1. AS Maves
2. AS Teede Tehnokeskus.

1.7 Projekti teostamise algus: 06.12.2001.a. lõpp: 31.01.2002.a.

1.8 Töö/objekti või selle osa vastuvõtmise aeg:

1. 27.12.2001.a.
2. 17.01.2002.a.

1.9 Aruandeperioodil teostatud tööde maksumus ja selle jagunemine finantseerijate vahel (kroonides).

Tööde teostamise periood (kuupäev/aasta)		KIK		RIP	Oma-finantseerimine (vee-ettevõtte, omavalitsus vm)	Välisabi-laen	Muud	Kõik kokku
algus	lõpp	Alates projekti algusest	sh aruande perioodil					
06.12.2001.a	27.12.2001.a	14 986	14 986		-			14 986,00
02.01.2002.a	17.01.2002.a	106 095	91 109		8 634,80			114 729,80

1.10 Projekti finants- ja muude dokumentide asukoht: Lääne Teedevalitsus;
Tallinna mnt.70, 90401 Haapsalu

S A K I K
SISSE TULNUD

04-02-2002

Nr. 6-5/363

2. SISU

2.1 Projekti eesmärk:

Risti teemeistripiirkonna territooriumil likvideeritud bituumenihoidlate aluse pinnase reostuse ulatuse uuring:

1. Täpsustada likvideeritud bituumenihoidlate poolt tekitatud pinnase ja põhjavee reostuse ulatus ja keskkonnoohtlikkus Eesti Vabariigis kehtivatest ohtlike ainete piirmääradest lähtuvalt.
2. Määrata reostunud pinnase ligikaudsed mahud
3. Koostada reostuse likvideerimise või lokaliseerimise kava.
4. Määrata reostunud pinnase utiliseerimise ja teedehituslikel eesmärkidel kasutamise võimalused.

2.2 Otsene keskkonnoaalane tulemus:

AS Maves poolt teostatud uurimistöö järeldused ja ettepanekud:

1. Tulevase soolalao asukohas ja selle lähiümbruses on vähemalt 8 000 m³ reostunud pinnast.
2. Ligikaudu 30 aasta jooksul on põlevkiviõli kergemini lahustuvad ja toksilised komponendid pinnasest veega välja uhutud ja laiali kantud. Pinnasesse on alles jäänud õli raskem, vees halvasti lahustuv ja keskkonnale suhteliselt vähem ohtlik fraktsioon (bituumen)
3. Keskkonnale on ohtlik reostunud vesi, on vajalik pinnasevee puhastamine.
4. Reostunud vett saab eemaldada õliaukude asukohtadesse rajatud, filtertorudega kindlustatud puuraukudest vee väljapumpamisega või saastelaikude piirkonda drenide paigaldamisega..
5. Kokkukogutud saastunud vesi tuleb juhtida läbi õli eraldaja ja aereerida.
6. Drenide või puhastuspuuraukude asukohtade ja vajaliku sügavuse väljaselgitamiseks on vajalikud täiendavad reostusuuringud.

AS Teede Tehnokeskuse poolt teostatud uurimistöö järeldused:

1. Uuritud pinna suurus oli 680m², tegelikult reostunud ala pindala on üle 2000 m²
2. Risti bituumenibaasi tegevusest ja likvideerimisest tulenev bituminoosne reostus on 30 aasta jooksul stabiliseerunud ja lokaliseerunud kvaternaarseades setetes. Kaevetööd allpool pinnasevee taset on äärmiselt ohtlikud.
3. Reostunud pinnase kasutamine teedehituses on tehnoloogiliselt keeruline ja võimalik kasutada vaid madala kategooria teedes.
4. Odavam võimalikest uuritud variantidest oleks kile paigaldamine bituumenihoidlate alla.

Teostatud uurimistööde põhjal on tehtud järeldused, mis võimaldavad vastu võtta otsuse edaspidiseks tegutsemiseks. Tellija seisukohad on:

1. Mitte teostada reostunud pinnase väljakaevamist ja teisaldamist.
2. Läbi viia täiendavad reostusuuringud, mis on vajalikud dreneerimisüsteemi ja puhastusseadmete projekteerimiseks.
3. Ehitada välja dreneerimis- ja puhastusseadmed
4. Soolahoidla ehitus projekteeritud kohal on võimalik ega takista edaspidiseid keskkonnakaitse alaseid töid antud territooriumil.

2.3 Teostatud tööde kirjeldus (hetkeseis):

AS Maves teostas välitööd 05.12.01.a., rajati viis kuni 8,4m sügavust puurauku, kogumetraazhiga 32,2m. Puuraukudest võeti kaks vee- ja viis pinnaseproovi fenoolide ja naftasaaduste summaarse sisalduse analüüsimiseks IR meetodil. Lisaks määrati ühes veeproovis polütsükliiliste aromaatsede süsivesinike (PAH) hulk. Analüüsid tehti Eesti Standardiameti Akrediteerimistunnistust omavas Eesti Keskkonnauuringute Keskuse laboris ISO meetodika alusel.

Teostati uuringud reostuse võimaliku ulatuse osas, maa-ala geoloogilise ehituse, pinnasevete ja põhjavee osas.

Lähteandmetele tuginedes teostati analüüs ja koostati töö aruanne koos järelduste ja ettepanekutega. AS Teede Tehnokeskus kasutas uuringutes Maaradarit ja puurmasinat ning teostas laborianalüüse. Maaradarmõõtmised teostati 30.11.2001.a. Geoloogilised puurtööd koos proovide võtmisega telliti 12.12.2001.a. OÜ REI Geotehnikalt. Teostati geoloogilise uurituse uuring.

Geoloogiliste uuringute käigus puuriti kuus puurauku, millest saadi laboratoorseteks analüüsideks 4 bituumenirikast ja 9 pinnaseproovi. Proovide alusel määrati kivimaterjalide ja bituumeni omadused ja materjalide mahud uuritud alal (680m²).

Teostati bituumeni ja kruusa segu teedeehitusliku kasutamise võimalikkuse tehnoloogiline analüüs, uuriti kolme võimalikku varianti ja määrati nende ligikaudsed maksumused.

Uuringute ja analüüside tulemustest on koostatud töö aruanne, mis sisaldab ka kokkuvõtteid ja järeldusi.

2.4 Kõrvalekalded ja muudatused (kirjeldused, põhjendused, uued tähtajad jne.)

2.5 Tellija hinnang: Töövõtjate poolt teostatud tööd vastavad Tellija poolt esitatud nõuetele, on teostatud kvaliteetselt ja lepingutes määratud mahtudes.

3. KINNITUSED

Käesolevale aruandele alla kirjutades kinnitavad ja vastutavad tellija ning tema poolt määratud vastutav isik, et kõik esitatud andmed on õiged ning et projekt vastab sihtfinantseerimise lepingus ja selle lisades määratletud tingimustele.

Allkiri

Nimi/Ametinimetus

Kuupäev

Tellijal:

Agu Mürk/ juhataja asetäitja

22.01.2002.a.

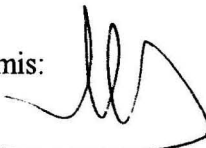
Aruande koostaja:



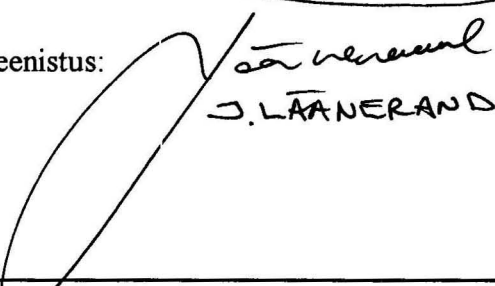
Agu Mürk

4. KOOSKÕLASTUSED

Programmi koordinaator Keskkonnaministeeriumis:




Maakonna keskkonnateenistus:



J. LÄÄNEMÄE

28.01.2002

5. ARUANDE KOHUSTUSLIKUD LISAD

5.1 Tööde üleandmise-vastuvõtmise aktid (lisa 1):

5.2 Projekti eelarve täitmise koondtabel (lisa 2, kasutada juhul kui akt ei ole lahti kirjutatud või akteerida ei ole võimalik):

5.3 Muud projekti käiku selgitavad dokumendid (seletuskirjad, töövõtja arved tellijale jms):

UURIMISTÖÖ ARUANDE ÜLEANDMIS-VASTUVÕTU

AKT

Käesolevaga **AS Teede Tehnokeskus**, kui **TÄITJA**, annab üle ja **Lääne Teedevalitsus**, kui **TELLIJA**, võtab vastu pooltevahelise lepingu 2-6/2269 (30.11.2001) alusel tehtud geoloogilis-laboratoorse uuringu ("Uuring Risti endises bituumenihoidlas oleva materjali ligikaudsete mahtude ning omaduste ja utiliseerimisvõimaluste määramiseks kasutamiseks teedehituslikel eesmärkidel") aruande.

Käesolev akt on aluseks TÄITJA poolt TELLIJALE arve esitamiseks summas **56 110 + 18% =** (viiskümmend kuus tuhat ükssada kümme) krooni, millele lisandub käibemaks 18%, **66 209,80** mis on ühtlasi tellitud töö kogumaksumuseks.

Käesolev akt on koostatud kahes eksemplaris, üks kummalegi osapoolale.

TÄITJA:

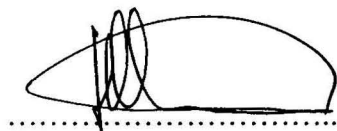
TELLIJA:

AS Teede Tehnokeskus

Lääne Teedevalitsus

Hillar Varik

Agu Mürk



Juhatuse esimees

Juhataja asetäitja

"....." 2002 .a.

"17." / 2002 .a.

TÖÖVÕTJA

AS Maves
Marja 4d

10617 TALLINN

TELLIJA

Lääne Teedevalitsus
Tallinna mnt 70

90401 HAAPSALU

AKT
tööde üleandmise ja vastuvõtmise kohta

27.12.2001

Meie, allakirjutanud, TÖÖVÕTJA AS MAVES juhataja Mati Salu ning TELLIIJA LÄÄNE TEEDEVALITSUS juhataja Vello Kippak, koostasime käesoleva akti selles, et rakenduslik töö "Risti teemeistri piirkonna soolalao pinnase ja põhjavee reostuse uuring" leping 1158 28.11.2001 tehtud tööd ning dokumentatsioon vastavad nõuetele.

Töö maksumus on 41 119 (nelikümmend üks tuhat ükssada üheksateist) krooni, pluss käibemaks 18% 7 401 (seitse tuhat nelisada üks) krooni, kokku 48 520 (nelikümmend kaheksa tuhat viissada kakskümmend) krooni.

Eelnevalt on tasutud 14 986 krooni.

Tasuda 33 534 (kolmkümmend kolm tuhat viissada kolmkümmend neli) krooni.

TÖÖVÕTJA

