Lisa ….

töövõtulepingu nr

3-6.11/[Sisesta number] juurde

**TEHNILINE KIRJELDUS**

## TÖÖ ISELOOMUSTUS JA TINGIMUSED

* 1. Rundso paisu likvideerimistööd
  2. Töö eesmärgiks on parandada kalade rändetingimusi Elva jõel.
  3. Tööobjekt asub Elva jõel, Uderna ja Mäelooga külas Elva vallas, Tartu maakonnas kinnistutel Rundsoveski kat. tunnusega 69403:003:0330; Rundsoveski kat. tunnusega 58201:001:0670 ja Rundsoriba kat tunnusega 17101:001:0992.
  4. Tööde teostamise aluseks on projekteerimisbüroo Vesiaed OÜ poolt koostatud „Rundso paisu likvideerimise projekteerimistööde tööprojekt“ (Versioon 01).
  5. **Kohustuslik on tööobjektiga tutvumine kohapeal, arvestama peab asjaoluga, et lõplikud spetsiifilised lahendused ja töömahud võivad täpsustuda tööde käigus.**
  6. **Objektiga on kohustuslik eelnev juhendatud tutvumine hankijaga järgmisel kuupäeval:**  **16. juuli 2025 kell 10**.

**Eelnevalt registreeruda:** Jan Ruukel, 516 3074, e-post [jan.ruukel@rmk.ee](mailto:jan.ruukel@rmk.ee)

**Kogunemiskoht:** Elva jõel, Elva vallas, Tartu maakonnas Rundsoveski kinnistul kat. tunnusega 69403:003:0330;

Hankija vormistab objektiga juhendatud tutvumisel pakkuja registreerimise ja väljastab pakkujale objektiga tutvumise kohta tõendi. Kui pakkujat esindab tutvumisel volitatud esindaja, palume esitada volikiri. **Juhul, kui pakkuja ei ole nimetud kuupäeval osalenud objektiga juhendatud tutvumisel, jätab hankija pakkumuse läbi vaatamata.**

* 1. **Rahastaja: Euroopa Liidu liikmesriikide keskkonnaprojektide kaasrahastamise programmi LIFE projekt „Kliimamuutustega kohanemise tegevuste elluviimine Eestis“ (LIFE21-IPC-EE-LIFE-SIP AdaptEst/101069566).**

1. **TÖÖ TEHNILINE KIRJELDUS**
   1. **Tellitavad tööd:**

• Ettevalmistustööd koos veetaseme alandamisega.

• Ligipääsutee tugevdamine koos hilisema osalise likvideerimisega.

• Jõesängi kukkunud puude eemaldamine paisu ümbrusest

• Paisu betoonsammaste, paisuvare ja silla lammutamine koos lammutusjäätmete eemaldamise ja utiliseerimisega

• Silla all oleva jõuseadme demonteerimine ja utiliseerimine

• Uute sillasammaste rekonstrueerimine

• Uue sillateki rajamine

• Ajutiste veetõkketammide rajamine koos hilisema likvideerimisega

• Veetõrjetööd ehituskaevikutest tööde ajal

• Kaevetööd jõesängis koos kivipuistematerjali paigaldamisega (looduslik kivifraktsiooniga 5-30)

• Kivikindlustise rajamine jõe kallastele geotekstiilil (pärast veetõkketammide eemaldamist)

• kalda nõlva kujundamine juurdetoodava pinnasega ja haljastamine (kasvupinnas 10 cm + muruseeme 30 g/m2) ning kindlustamine erosioonitõkkematiga (kookosmatt või biolaguneva niidiga põhumatt)

• Haljastuse taastamine

• Ehitusobjekti infotahvlite paigaldus

• Koordinaatidega seotud teostusjoonise koostamine (digitaalne)

**Ehitustööde mahud on ära toodud projekti failis „EK-9-02 LISA 2. EHITUSTÖÖDE LOEND“. Ehituslikud selgitused ja joonised on ära toodud projektis ja projekti lisades.**

* 1. **Ligipääs**

Ligipääsud tööalale on kirjeldatud projekti peatükis 5. ja projekti lisas (joonis 4-01). Ligipääs tööalale on planeeritud mööda Rundsoveski (69403:003:0330)kinnistut. **Erinevalt projektis toodule ei ole jõe paremkaldale ligipääsu planeeritud mööda Kutsari (58201:001:0981) kinnistut läbivat erateed.** Kui töövõtja soovib Kutsari kinnistul olevat teed alternatiivina kasutada tööalale ligipääsuks, siis tuleb töövõtjal maaomanikuga ise ligipääsu kasutamiseosas kokkulepe sõlmida. Paremkaldalt ligipääsu kasutamisel kannab töövõtja ise kõik tee kasutamisega kaasnevad kulud. Tehnikaga liikumisel tööalale tuleb vältida roobaste tekkimist, pinnase kahjustamist ja taristu kahjustamist. Kahjustuste vältimiseks tuleb kasutada vajadusel eritehnikat, mille pinnasesurve on võimalikult madal. Kõik liikumisel tekitatud pinnase kahjustused tuleb koheselt likvideerida. Tööde käigus tuleb jooksvalt tagada riigitee hooldus ja tee kahjustamise korral teostada tee parandamine.

* 1. **Ettevalmistustööd**

Enne ehitustöödega alustamist on vajalik kontrollida jõekarbi olemasolu ehitustööde teostamise alal. Jõekarbi olemasolu korral on vajalik ehitusalal leiduvad isendid kokku korjata ja viia teise kohta, mida teeb enne töödega alustamist tellija esindaja. Ettevalmistustööd on kirjeldatud projekti peatükkides 8 ja 9. Vajadusel tuleb teostada täiendav markeerimine. Samuti peab töövõtja järgima projektis kirjeldatud looduskaitselisi piiranguid.

Ehitustööd tuleb teostada mehhaniseeritult, kasutades oludesse sobivat eritehnikat. Erandlikel juhtudel, kus pinnase kandevõime ei ole piisav masinate kasutamiseks, võib projektis esitatud lahendused Tellija nõusolekul asendada käsitsi välja ehitatavate lahendustega.

Kõik tööde mahud on kirjeldatud eraldi projekti failis „EK-9-02 LISA 2. EHITUSTÖÖDE LOEND“. Tööjoonised ja load asuvad hankedokumentide lisades.

* 1. **Ligipääsutee tugevdamine koos hilisema osalise likvideerimisega.**

Antud tegevused on kirjeldatud projekti peatükis 8 ja mahud projekti failis „EK-9-02 LISA 2. EHITUSTÖÖDE LOEND“.

Ligipääsutee asendiplaan leitav projekti lisades.

Peale tööde lõppu tuleb ligipääsuks rajatud tee likvideerida jõeäärselt haljasalalt ning taastada kogu haljastus. Tugevdatava ligipääsutee pikkus on 185 m pealt laiusega 3,5 m. Pinnasteele tuleb paigutada geotekstiil ja 10 cm paksune killustik fraktsiooniga 0-64 mm.

* 1. **Jõesängi kukkunud puude eemaldamine paisu ümbrusest**

Vahetult paisu ümbruses on paisu juurde veevooluga kandunud murdunud puid, mis tuleb veest eemaldada ja utiliseerida. Hinnanguline tööde maht on 2 tm.

* 1. **Ajutiste veetõkketammide rajamine koos hilisema likvideerimisega**

Antud tööd on kirjeldatud projekti peatükis 8 ja mahud on toodud ära projekti failis „EK-9-02 LISA 2. EHITUSTÖÖDE LOEND“ Kokku tuleb rajada kaks ajutist veetõkketammi.

* 1. **Paisu betoonsammaste, paisuvare ja silla lammutamine koos lammutusjäätmete eemaldamise ja utiliseerimisega**

Antud tööd on kirjeldatud projekti peatükkides 8 ja mahud on ära toodud projekti failis „EK-9-02 LISA 2. EHITUSTÖÖDE LOEND“. Tööde teostamise joonised on nähtavad projekti lisades.

* 1. **Silla all oleva jõuseadme demonteerimine ja utiliseerimine**

Tööde käigus tuleb demonteerida silla all olev jõuseade ning utiliseerida vastavalt jäätmeseadusele.

* 1. **Uute sillasammaste ehitamine**

Antud tööd on kirjeldatud projekti peatükkides 7 ja 8 ning mahud on ära toodud projekti lisas 2. Tööde teostamise joonised on nähtavad projekti lisades. Tööde raames rajatakse kaks uut sillasammast.

* 1. **Uue sillateki rajamine**

Antud tööd on kirjeldatud projekti peatükkides 7 ja 8 ning mahud on ära toodud projekti failis „EK-9-02 LISA 2. EHITUSTÖÖDE LOEND“ Tööde teostamise joonised on nähtavad projekti lisades.

* 1. **Veetõrjetööd ehituskaevikutest tööde ajal**

Tööde ajal tuleb ehituskaevikud hoida kuivana. Selleks on vajalik vee pidev väljapumpamine tööde ajal ehituskaevikutest.

* 1. **Kaevetööd jõesängis koos kivipuistematerjali paigaldamisega (looduslik kivi fraktsiooniga 5-30**

Antud tööd on kirjeldatud projekti peatükkis 8 ning mahud on ära toodud projekti projekti failis „EK-9-02 LISA 2. EHITUSTÖÖDE LOEND“. Tööde teostamise joonised on nähtavad projekti lisades. Hinnanguliselt on tööde käigus väljakaevatavaid setteid minimaalselt, seetõttu väljakaevatavaid setteid saab kasutada nõlvade planeerimisel ja ehituskaevikute hilisemal täitmisel.

* 1. **Kivikindlustise rajamine jõe kallastele geotekstiilil (pärast veetõkketammide eemaldamist)**

Antud tööd on kirjeldatud projekti peatükkis 8 ning mahud on ära toodud projekti projekti failis „EK-9-02 LISA 2. EHITUSTÖÖDE LOEND“ Tööde teostamise joonised on nähtavad projekti lisades.

* 1. **Kalda nõlva kujundamine juurdetoodava pinnasega ja haljastamine (kasvupinnas 10 cm + muruseeme 30 g/m2) ning kindlustamine erosioonitõkkematiga (kookosmatt või biolaguneva niidiga põhumatt)**

Antud tööd on kirjeldatud projekti peatükkis 8 ning mahud on ära toodud projekti projekti failis „EK-9-02 LISA 2. EHITUSTÖÖDE LOEND“. Tööde teostamise joonised on nähtavad projekti lisades.

* 1. **Haljastuse taastamine**

Pärast tööde lõppemist tuleb taastada nii tööalal kui selle ümbruses töödega rikutud haljastus. Vajadusel tuleb tuua juurde kasvupinnast. Kogu taastatud haljasalale tuleb külvata muruseeme 30g/ m2 kohta. **Kõik tööde käigus tekkinud haljastuse ja ligipääsude kahjustused tuleb töövõtjal likvideerida.**

* 1. **Ehitusobjekti infotahvlite paigaldus (mõõtudega 1m x 1,5 m) ja olemasolu. Ehitustööde ajaks ajutise liikluse korraldamine ja liiklusmärkide paigaldus**

Töövõtja peab tööde ajaks paigaldama ehitusobjektile infotahvli (mõõtudega 1 m x 1,5 m) ja tagama selle olemasolu tööde ajal. Samuti tuleb arvestada ehitustööde ajaks ajutise liikluse korraldamine ja liiklusmärkide paigaldus. Tööde tellija edastab töövõtjale vastava tahvlile paigutatava info.

* 1. **Ehitusjärgne tööde teostusmõõdistamine ja akti esitamine**

Pärast tööde lõppu tuleb tööde teostajal koostada ehitusjärgne koordinaatidega seotud teostusjoonis ja see esitada tööde tellijale (digitaalne).

## TÖÖ TEOSTAMISE TINGIMUSED

Tööde teostamise tähtaeg **31. oktoober 2025. a. Tööde teostaja peab töödega alustama hiljemalt kahe nädala jooksul pärast lepingu sõlmimist**.

* 1. Enne töödega alustamist viib Tellija läbi avakoosoleku. Töödega ei ole lubatud alustada enne avakoosoleku läbiviimist.
  2. Teostatud töödele on nõutav garantii kestvusega 2 aastat alates vastuvõtuakti allkirjastamisest Tellija poolt.
  3. Tööde teostaja peab Tellija nõudmisel töid teostavale tehnikale (ekskavaatorile) paigaldama GPS seadme ja võimaldama Tellija esindajal juurdepääsu GPS seadme jälgimise tarkvarale. Positsioneerimise riist- ja tarkvara teenuse pakkuja peab võimaldama RMK-le andmete kätte saamise, et jälgida traktorite, masinate asukohta ja liikumist reaalajas ning sõitude ajalugu.
  4. Töövõtjal peab olema valmidus teostada töid selliselt, et ekskavaatori liikumisel ja tööde tegemisel paigaldatakse liikumisteele teisaldatavad plaadid või matid. Tellijal on õigus esitada täiendavaid nõudeid kasutatavale tehnikale (Näiteks: ekskavaatori lintide laius vähemalt 100 cm, mitme ekskavaatori paralleelne kasutamine samaaegselt või muud sarnast), kui see on vajalik keskkonnakaitselistel kaalutlustel ning töö parima lõpptulemuse saavutamiseks.
  5. Tööde teostamisel tuleb jälgida keskkonnanõudeid, omavalitsuse poolt kehtestatud nõudeid ja looduskaitselisi piiranguid. Looduskaitselised piirangud on kirjeldatud projektis. **Lubamatu on tehnikaga vees liikudes kütte ja määrdeainete sattumine pinnasesse ja jõkke. Töödeks kasutatava tehnika tankimine peab toimuma väljaspool jõge.**
  6. Kõik vajalikud kooskõlastused transpordivahenditega tööaladele liiklemiseks ja tehnika transportimiseks läbi tööalasi ümbritsevate kinnistute mida tehnilises kirjelduses ei ole kirjeldatud, taotleb töövõtja iseseisvalt ning kannab kõik sellega kaasneda võivad kulud.
  7. Töödega ei tohi alale tekitada pinnasekahjustusi. Tekkinud roopad tuleb tasandada esimesel võimalusel, kuid hiljemalt enne töö üleandmist tellijale. Pärast tehnikaga liikumist teedel tuleb vajadusel taastada rikutud teekatend. Töövõtja on kohustatud taastama või hüvitama tööde käigus hävinenud või kahjustatud objektid.

1. Lisad:

Lisa 1-1- Rundso paisu likvideerimise“ projekt koos lisadega