KINNITATUD

RMK õigus- ja hangete osakonna

juhataja käskkirjaga nr 1-47.3134/1

**Lisa 1 TEHNILINE KIRJELDUS**

**Hanke nimetus:** Lutsina ja Laukasoo taastamistööd

**Viitenumber:** 280622

**Hankija:** Riigimetsa Majandamise Keskus (70004459)

1. **ÜLDOSA**
   1. Hanke nimetus: **: Lutsina ja Laukasoo taastamistööd**
   2. Riigihanke viitenumber: 280622
   3. Klassifikatsioon: Klassifikatsioon: maaparandustööd 45112320-4; kaevetööd 45112400-9; 77210000-5 Metsaraieteenused
   4. Hankemenetluse liik: avatud hankemenetlus
   5. Hankija nimi ja andmed: Riigimetsa Majandamise Keskus (RMK), erg-kood 70004459, Mõisa/3, Sagadi küla, Haljala, 45403 Lääne-Virumaa, RMK õigus- ja hangete osakond
   6. Iga viidet, mille hankija teeb riigihanke alusdokumentides mõnele RHS § 88 lõikes 2 nimetatud alusele (standardile, tehnilisele tunnustusele, tehnilisele kontrollisüsteemile vms), tuleb lugeda selliselt, et see on täiendatud märkega „või sellega samaväärne“. Iga viidet, mille hankija teeb riigihanke alusdokumentides ostuallikale, protsessile, kaubamärgile, patendile, tüübile, päritolule või tootmisviisile (RHS § 88 lg 6) või märgisele (RHS § 89), tuleb lugeda selliselt, et see on täiendatud märkega „või sellega samaväärne“. Kui pakkuja soovib kvalifitseerimise tingimustele või tehnilisele kirjelduse vastavuse tõendamiseks või hankelepingu täitmisel kasutada samaväärset, siis ta näitab selle pakkumuses vabas vormis ära. Samaväärsuse kontrollimiseks esitab pakkuja vabas vormis selgitused ja tõendid
2. **HANKE OBJEKT JA ASUKOHT**
   1. Hanke objektiks on Puhatu soostikus ja selle servaaladel eelduste loomine sookoosluste ja sood ümbritsevate soostuvate metsade hüdroloogilise režiimi taastumiseks. Samuti luua eeldused ja aidata kaasa sihtkooslustele iseloomuliku taimestiku liigilise koosseisu ja struktuuri kujunemiseks.
   2. Lutsina-ja Laukasoo sookoosluse taastamisala asub Ida-Viru maakonnas Alutaguse vallas Agusalu ja Permisküla külades. Taastamisala paikneb kahel kinnistul: 22901:007:0182 (Permisküla metskond 19) ja 22901:005:0055 (Permisküla metskond 54).
   3. Oluline on tööobjektiga tutvumine kohapeal, arvestama peab asjaoluga, et lõplikud spetsiifilised lahendused ja töömahud võivad täpsustuda tööde käigus. Objektiga on võimalik eelneval kokkuleppel juhendatud tutvumine. Eelnevalt registreeruda: Jan Ruukel, 516 3074, e-post jan.ruukel@rmk.ee
   4. Objektidega tutvumisel kohapeal ei võeta vastu riigihanget puudutavaid küsimusi ega anta vastuseid. Tekkinud küsimused tuleb esitada ja neile vastatakse riigihangete registri kaudu (https://riigihanked.riik.ee)
3. **TÖÖDE KIRJELDUS JA TINGIMUSED**
   1. 2023. aasta lõpus lõpetati osaliselt Alutaguse rahvuspargis Puhatu soostikus veerežiimi taastamine vastavalt projektile "Puhatu ja Agusalu soode veerežiimi taastamistööde ehitusprojekt" (töö nr 20/2958). Tööd jäid pooleli Permisküla ja Agusalu skv projektalal, kus sulgemist vajavad kraavid K-21, K-22, K-23, K-24, K-25, millel paisud on ehitamata ning kraavid sulgemata või vastavad tööd pooleli (mh poolikud paisud). Kraavil K-13 (Permisküla oja) oli projekti järgi planeeritud 16 paisu, mis jäid tegemata, kuna antud alale on tehnikaga juurdepääs koprapaisude ja veeolude tõttu väga keeruline. Käesoleva töö raames on plaanis ehitada kraavile K-13 Agusalu järve poole kaks geotekstiilist südamikuga paisu: P13-1 ja P13-2. Alal on osaliselt tegemata ka planeeritud trassiraied ning kraavide sulgemine
   2. Taastamistööde raames tuleb teostada järgmised tegevused: rajada kolme tüüpi pinnaspaisud ( sh. varasemalt rajatud poolikute paisude lõpetamisega etteantud suurustesse); likvideerida kraavivall; pinnasega täita kraavid; teostada trassiraie koos rajatavate paisude aluse raiega; ligipääsutrassi puhastamine sinna murdunud üksikutest puudest ja okstest; rajada ajutine ülepääs kraavist K-13 tehnikaga ligipääsuks põhjapoolsele tööalale ja koristada tööalal olev prügi. Tööd tuleb teostada mehhaniseeritult, kasutades selleks oludesse sobivat tehnikat.
   3. **Tööde mahud**

Tabel 1. Kavandatavate tööde koondmahud

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Jrk nr | Töö nimetus | Mõõtühik | Maht kokku |
| 1 | Pinnaspaisude rajamine tüüp 1 | tk | 2 |
| 2 | Poolikute pinnaspaisude rajamine (lõpetamine) tüüp 1 | tk | 8 |
| 3 | Pinnaspaisude rajamine tüüp 2 | tk | 32 |
| 4 | Poolikute pinnaspaisude rajamine (lõpetamine) tüüp 2 | tk | 8 |
| 5 | Pinnaspaisude rajamine( geotekstiiliga) tüüp 3 | tk | 2 |
| 6 | Kraavide sulgemine sh. kraavivallide likvideerimine (433 jm.) | jm | 3000 |
| 7 | Ajutise ülepääsu rajamine | tk | 1 |
| 8 | Trassiraied suletavatel kraavidel koos paisualuste raietega | jm | 1800 |
| 9 | Tööalalt prügi koristamine ja utiliseerimine | m3 | 2 |

* 1. **Ettevalmistustööd**

Töid teostatakse Laukasoo, Lutsina ja Üla-Poruni sihtkaitsevööndites Enne töödega alustamist viib Tellija läbi juhendamise objektil töid teostatavatele isikutele. **Töövõtja ei tohi ilma Tellija loata lubada tööle juhendamist mitteläbinuid isikuid.**

Töövõtja peab enne töödega alustamist olema veendunud, et tööobjektide piirid ja teostatavate tööde asukohad on arusaadavad. Tööalade piirid on lisatud hankedokumendi lisades kaardikihtidena KML formaadis ja joonistel. Samuti on lisades ära toodud tööde mahud ja paisude tüüp 1 ja tüüp 2 joonised. Vajadusel tuleb teostada täiendav markeerimine. Tööalale liikumisel tehnikaga tuleb jälgida kooskõlastatud liikumisteid üle eramaade, mis varasemalt on maaomanikega kokku lepitud.

Enne kraavide sulgemistöödega alustamist tuleb vajadusel likvideerida koprapaisud ja alandada piirkonna veetaset. Pärast seda tuleb välja märkida trassiraiete sihid, teha ligipääsuks vajalikud trassiraied ja raied paisude asukohtades. Paisude asukohas tuleb raie teha vastavalt nende konstruktsioonile ja kraavisängi laiusele. Töövõtja peab olema valmis teostama trassiraie käsitsi mootorsaagidega.

Ehitusööde tegemisel teostatakse tööd mehhaniseeritult, kasutades oludesse sobivat eritehnikat.

Enne paisu rajamist tuleb paisud välja märkida. Väljamärkimisel tuleb tähistada paisu asukoht kraavil. Pärast väljamärkimist tuleb vajadusel teha täiendav raie.

* 1. **Ligipääs tööalale**

Tööalale pääseb Agusalu teelt (13001:001:0651) ida suunas Agusalu järvede poole, üle Siili MÜ (22901:001:0533), mööda Kastani (22901:005:0021), Tedre (22901:005:0024) ja Pähklimetsa (22901:005:0088) MÜ kulgevat sihti kraavini K-21. Eramaaomanikud on andnud loa liikuda tehnikaga üle oma maatükkide. Liikumisel mööda sihti kuni kraavini K-21 on lubatud läbi lõigata ja eest tõsta sihile langenud üksikud puud. Liikumisteele langenud üksikpuud ja oksad tuleb liikumistee laiuselt läbi lõigata ja hajutada kõrvale metsa alla ning hakkida maadligi nii, et ei jääks turritama oksi ja tüveste otsi. Kasvavate puude raie ja vigastamine ning pinnase kahjustamine on keelatud. Kõik tehnikaga liikumise käigus tekkinud roopad tuleb tasandada.

* 1. **Ajutise ülepääsu rajamine**

Tööalale liikumiseks on vaja kraavile K-13 rajada ajutine ülepääs, et võimaldada tehnikaga liikumine põhjapoolsele tööalale. Ülepääsu rajamiseks võib kasutada trassiraiel tekkinud puitu.

**Tööde käigus tuleb rajada 1 ajutine ülepääs.**

* 1. **Trassiraied ja raied paisude asukohtades**

Trassiraiete üldpõhimõtteid:

Trassiraie laius peab olema minimaalne, võimaldades siiski teostada kõik vajalikud tööd. Trassiraie laius võib olla maksimaalselt kuni 6 m mõõdetuna kraavi servast. Langetatud puitu võib kasutada liikumisteede tugevdamiseks. Liikumisteedele asetatud puit tuleb tallata ekskavaatoriga võimalikult madalaks. Kui liikumistrassile jääb turritama oksi või tüveseid tuleb need pärast tööde lõppu järgata ja lõigata maadligi. Peale tööde lõpetamist peab tööala jääma korrastatud.

Kui tehnikaga liikumine ei eelda nii laia liikumiskoridori ettevalmistamist, tuleb piirduda kitsamate trassilõikude ja väiksema raiemahuga. Vastavad otsused tehakse jooksvalt tööde käigus.

* Paisude asukohas tuleb raie teha vastavalt nende konstruktsioonile ja kraavisängi laiusele. Arvestama peab, et raie tuleb teha paisu konstruktsiooni suhtes kõikides suundades vähemalt 2 m varuga, et tagada masinatele piisav manööverdamisala ulatus.
* Trassidel tuleb säilitada puudegruppe ja üksikuid puid, et katkestada tekkivat koridoriefekti. Puudegrupid ja üksikud puud tuleb jätta paisude vahelisele alale nii, et oleks tagatud masinatele möödapääs. Eelistada tuleb puuliike, mis suudavad liigniisketes oludes paremini vastu pidada ja nendega kohaneda (männid, kased, lepad, pajud, remmelgad) või kõrgematel kohtadel (liivaseljandikud, põndakud jms) kasvavaid puid ja puudegruppe.
* Trassiraiel tuleb säilitada kraavisängis ja servadel kasvavaid puid, mis ei takista mulde likvideerimist ja paisude ehitamist. Kui sellega välditakse suurte elujõuliste puude raiet, on lubatud paise paari meetri võrra piki kraavi telge nihutada.
* Masinate ligipääsuks ja kraavivallide likvideerimiseks tuleb raie teha kraavi sellel kaldal, kus asub likvideeritav vall.

Kuna varasemad taastamistööd jäid tööalal 2023 a. pooleli, on osa trassiraieid tegemata (ajutise ülepääsu piirkonnas kraavil K-13, paisude P13-1 ja P13-2 ehitamiseks, kraavide K-22, K-23 põhjaosas ja kraavidel K-24 ja K-25, kokku 1800 jm.). Aladel, kus trassiraie on varasemalt tehtud, tuleb liikuda mööda olemasolevat trassikoridori. Olemasolevale trassikoridorile kukkunud puud, mis takistavad liikumist, võib läbi lõigata ja eest tõsta. **Ettemääratud liikumistrassi mittesobivusest tuleb teavitada koheselt RMK looduskaitse tööjuhti.**

**Omavoliliste uute trasside raiumine ja liikumine väljaspool etteantud liikumisteid igasuguse tehnikaga on rangelt keelatud.**

**Trassiraiete koos paisualuste raietega tööde kogumaht on 1800 jm.**

Trassiraiete mahud on ära hankedokumentide Lisas 1-1 ning KML formaadis tööde kaardikihid Lisas 1-2.

* 1. **Kraavide täitmine ja kraavivallide likvideerimine**

Taastataval alal on kavandatud kuivenduskraavide kinni tõstmine ja kraavivallide likvideerimine. Kui kraavil on määratud kraavivalli likvideerimise töö, siis esmajärjekorras tuleb kraavi sulgemisel kasutada vallis leiduvat materjali. Peale kraavi sulgemist ei tohi alale jääda likvideerimata kraavivalle sinna, kus on ette nähtud kraavivallide likvideerimine välja arvatud kohtades, kus säilitatakse üksikpuid või puude gruppe vallil. Kraavid suletakse kraavi ristlõike täitmisega kohapealse pinnasega ja paisude ehitamisega. Kui kraavivallide likvideerimisel tekkiv materjal ei ole piisav, et täita kraavid kogu ulatuses, peab kraavisängid täitma osaliselt ja/või lõikude kaupa eelnevalt töö tellijaga kokku lepitud meetodil plombeerides. Kraaviosadel, kus puudub likvideerimisele minev vall, tuleb materjal võtta kraavi servadest suurema kaevena hajutatult (maleruudustiku põhimõttel). Jälgima peab, et kaevete võtmisel ei tekiks voolunõvasid, mis hakkaksid hiljem vett juhtima. Kraavivallid tuleb likvideerida tööala põhjaosas kraavidel K-22 ja K-25. Likvideeritavate kraavivallide kogupikkus on 433 m. Kraavide sulgemiseks tuleb tõsta valli materjal tagasi kraavisängi pinnaspaisude vahelistesse lõikudesse. Varasemalt suletud kraavide puhul tuleb veenduda, et kraavidesse asetatud plommid ja kraavi täide peavad vett kinni. Kui on toimunud plommide erosioon, siis tuleb lekkivad kohad tööde käigus parandada (K-22 algus poolikute paisudega ning K-21). Alles jäävaid puid, mis kasvavad kraavivallil ei tohi valli likvideerimise ja kraavide sulgemise käigus vigastada, sh hoiduda puude juurekava vigastamisest, mitte likvideerida valli elujõuliste suurte puude vahetus läheduses. Pärast pinnasetööde valmimist tuleb tööde käigus tekkinud kõrgemad ebatasasused siluda.

**Suletavate kraavide kogupikkus on 3000 jm. mille sisse on arvestatud kraavivallide likvideerimine kogupikkusega 433 jm.**

**Kraavide sulgemise töö ja kraavivallide likvideerimise töö kattumise korral tasustatakse töö ainult ühekordses mahus.**

Suletavate kraavide ja likvideeritavate kraavivallide mahud ja asukohad on ära toodud hankedokumentide Lisas 1-1 ning KML formaadis tööde kaardikihid Lisas 1-2.

* 1. **Paisude rajamine**

Lisaks kraavivallide likvideerimisele tuleb kuivenduskraavidele rajada pinnaspaisud, mille ehitamise eesmärk on takistada tulevikus vee kiiret äravoolu taastamisalalt. Paisud on projekteeritud vastavalt kraavi sulgemise meetodile, parameetritele, valgala suurusele ja arvestades ligipääsetavust.

Paisude rajamise tööde käigus rajatakse 3 tüüpi paisud:

* **Tüüp 1** – kahe laiendiga turbapaisud ;
* **Tüüp 2** – kahe laiendiga turbapaisud;
* **Tüüp 3** – geotekstiilist südamikuga paisud

Enne paisude rajamist tuleb vajadusel nende asukohad välja märkida ehk tähistada paisu asukoht kraavil, kasutades selleks märkevärve või puidust märkeposte. Paisude asukohtade märkimisel tuleb arvestada loodusliku maapinna reljeefiga ja võimalusel paigutada paisud üldisema reljeefi kõrgematele aladele kui antud paisu asukoht ei jää kaugemale kui mõni meeter planeeritud paisu asukohast, tagades nii paisutusele suurema mõjuala. Enne paisu rajamist tuleb paisualune kraavisäng puhastada, eemaldades puit, kännud ja sugekiht. Paisu alla jääva taimestikukamara võib koorida ja kõrvale tõsta ning hiljem kasutada paisukehandi katmiseks. Rajatava paisu asukohalt tuleb eemaldada sugekiht 1/3 võrra väiksemalt pinnalt, kui on pind, kuhu pais rajatakse, sest see aitab paisukehandit ümbritseva pinnasega paremini siduda. Paisude rajamiseks vajalik pinnas tuleb võtta ühe-kahe suurema kaevena või hajutatult kasutades maleruudustiku meetodit (viimast saab kasutada eelkõige lagedamatel aladel, kus materjali saab võtta suuremalt alalt). Materjali võtmise augud peavad jääma ehitatava paisu asukohast vähemalt 3 m kaugusele. Kaevete tegemisel tuleb vähemalt üks kaeveaugu serv viia laugeks, et tagada metsloomade sinna sattumise korral nende väljapääs. Paisu ehitamiseks vajalikku materjali ei tohi võtta paisu pikenduste/tiibade otstest/kõrvalt, et vältida hilisem vee möödavool vahetult paisu servadest. Paisu kehandi ehitamisel ei või kasutada materjali, mis sisaldab puukände, -juuri, suuremaid oksi, puitu ja sugekihti. Paisu ehitamisel tuleb pinnas tihendada ekskavaatori kopaga vähemalt iga 0,5 m paksuse kihi järel.

Lisaks voolusängi rajatavale paisule tuleb rajada ka paisule laiendid/tiivad. On oluline, et laiendid/tiivad oleksid vajaliku pikkusega ning arvestaksid paisu ümbruse maapinna reljeefi, et vesi ei voolaks kohe paisu kõrvalt tagasi kraavisängi. Paisude laiendite/tiibade pikkused on toodud ära hankedokumendi Lisas 1-1 mahtude tabelis**. Paisude laiendite pikkused tuleb rajada mõõdetuna kraavi keskjoonelt**. Paisu tiibade kogupikkus on arvestuslikult kahekordne paisu tiibade/laiendite pikkus.

Kõige viimase tööna asetatakse paisukehandile varasemalt raiutud mõned tüvesed, et takistada loomade liikumist üle paisude. Töödega peab alustama suunaga kraavi algusest suudmesse. **Tüüp 1** paisudel tuleb rajada hari pikkusega 2 m ning **Tüüp 2** paisul pikkusega 3 m piki kraavi. Paisukehandi külgede kalle peab olema suhtega 1:1,5. Paisukehand peab olema ümbritsevast maapinnast 0,5 m kõrgem ning kraavisängi kohalt 0,7 m kõrgem (paisukeha on külgvaates kumer), et oleks tagatud esmane pinnase tihenemisest tingitud vajumise varu kraavisängi osas. **Tüüp 3 paisud P13-1 ja P13-2** tuleb rajada geotekstiilist südamikuga. Paisu tuum tuleb rajada kuni 0,5 m kraavi põhjast madalamale. Seejärel tuleb süvendatud laiendite alustele ja kraavi põhja paigaldada II tugevusklassi geotekstiil alustades tekstiili paigaldamist keskelt suunaga paisu äärte poole. (geotekstiili mahtude ja maksumuse hinnangus tuleb arvestada 3 m laiuse geotekstiiliga ja paisude parameetritega millest tekstiiliga kaetav tuum on ca 50% rajatava paisu mahust. Samuti tuleb arvestada geotekstiili paanide ülekattega. Rajatavate paisude suurused ja mahud ilma geotekstiilita on ära toodud hankedokumendi lisas 2 mahtude tabelis. Geotekstiili paanide ülekate keskmise paani pealt peab olema vähemalt 1,5 m mõlemas suunas. Edasi paisu tuuma tiibade koha pealt peab paanide ülekate olema vähemalt 1,0 m. Kõige äärmiste paanide paigutamisel tuleb arvestada, et paisu tuuma tiibade otstes tuleb tagasi paisu tuuma peale keerata vähemalt 1,5 m tekstiili.Laotatud tekstiilile tuleb asetada turvas ja tihendada. Peale seda tuleb tekstiil paigutada ümber turbast paisu tuuma alustades allavoolu ja keskelt äärte poole. Seejärel tuleb paisu tuuma laiendite otstes kõigepealt tõsta turbast rajatud tuuma peale tekstiili küljed. Lõpuks tuleb tõsta geotekstiili paanid ülesvoolu poolsest küljest südamiku kehandile alustades keskelt suunaga äärte poole. Peale seda tuleb tekstiilist paisu tuuma peale ehitada lõplike parameetritega pais lõpuni kattes paisu tuuma konstruktsioon vähemalt 0,3 - 0,5 m paksuse turbakihiga. Paisule ja kraavi asetatud pinnas tuleb tihendada iga 0,5 m paksuse kihi lisamisel seni kuni on saavutatud soovitud täitemaht. Paisudel Tüüp 3 tuleb täita nii üles- kui allavoolu kraav vähemalt 10 m. pikkuselt, et tagada paisu püsimajäämine.

**Tüüp 3 paisu ehitamise juhendamine toimub tellija poolt vahetult enne paisude ehitamist.**

Rajatavate paisude mahud:

**Tüüp 1 – 2 tk.**

**Tüüp 1 poolikud paisud- 8 tk.**

**Tüüp 2- 32 tk.**

**Tüüp 2 poolikud paisud- 8 tk.**

**Tüüp 3 geotekstiiliga- 2 tk.**

Rajatavate paisude pikkused, Tüüp 1 ja Tüüp 2 paisude ehitusjoonised, mahud ja asukohad on ära toodud hankedokumentide Lisas 1-1 ning KML formaadis tööde kaardikihid Lisas 1-2.

* 1. **Tööalalt prügi koristamine ja utiliseerimine**

Kogu tööalalt leitud prügi (kütusetünnid, kanistrid jms) tuleb kokku koguda ja utiliseerida. **Keelatud on prügi matmine.**

**Hinnanguline kokku kogutav ja utiliseeritav prügi maht on 2 m3**

1. **NÕUDED KASUTATAVALE TEHNIKALE**
   1. Eduka pakkumuse teinud pakkuja peab hiljemalt Lepingu sõlmimise hetkeks omama või volituse alusel kasutama tehnikat, mis võimaldab teostada järgmisi töid pehmetel pinnastel:
      1. kraavide täitmine ja kraavivallide likvideerimine;
      2. paisude ehitamine;
      3. muud projektis kirjeldatud tööd.
   2. Töövõtja peab arvestama, et pehmel pinnasel liikumiseks on vajalik laiade lintidega tehnikat või kitsamate lintidega tehnikaga liikumisel alusmatte, et vältida pinnase kahjustusi ja tehnika sissevajumist pinnasesse.
   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 masinloetava liidese (API) kaudu, et jälgida traktorite, masinate asukohta ja liikumist reaalajas ning sõitude ajalugu. Süsteem peab suutma fikseerida läbitud teekonda ja tööaega, koostama faili nende teekonnast ja tööajast kalendripäevapõhiselt ja olema tellijale elektrooniliselt kättesaadav.
   4. Töid teostavale ekskavaatorile peab olema paigaldatud haarats, mis võimaldab paisude ehitamise käigus tüveste ja võsa kontrollitud tõstmist ning paigaldamist paisu harjale. Haarats peab olema paigaldatud nii, et sellega töötamiseks ei ole vajalik kaevekopa tööorganit demonteerida.
   5. Töövõtjal peab olema valmidus teostada töid selliselt, et ekskavaatori liikumisel ja tööde tegemisel paigaldatakse liikumisteele teisaldatavad plaadid või matid. Samuti peab töövõtjal olema valmidus amfiibekskavaatori ja/või laiade lintidega tehnika kasutamiseks.
   6. Tellijal on õigus esitada täiendavaid nõudeid kasutatavale tehnikale (Näiteks: ekskavaatori lintide laius vähemalt 100 cm, mitme ekskavaatori paralleelne kasutamine samaaegselt mitmel tööalal korraga või muud sarnast), kui see on vajalik keskkonnakaitselistel kaalutlustel ning töö parima lõpptulemuse saavutamiseks.

**5. MUUD TINGIMUSED**

5.1. Tööde teostaja peab täitma dokumentides „RMK keskkonnanõuded mootorsõidukitega ja saagidega töötamisel“ ja „RMK nõuded isikukaitsevahendite kasutamiseks“ toodud nõudeid.

5.2. Enne töödega alustamist viib Tellija läbi avakoosoleku ja juhendamise objektil töid teostatavatele isikutele. Töövõtja ei tohi lubada tööle juhendamist mitteläbinuid isikuid. Vahetustega töötamisel ja töötajate lisandumisel peab töövõtja tagama, et Tellija poolse juhendamise läbivad kõik töötajad.

5.3. Pärast lepingu sõlmimist antakse Töövõtjale tööobjekti piirid ja tööde asukohad failidena (gpx, kml. jt). Töövõtja peab ennast varustama seadmete ja tarkvaraga, milles antud formaadis faile on võimalik kasutada.

5.4. Kõik vajalikud kooskõlastused transpordivahenditega tööaladele liiklemiseks ja tehnika transportimiseks läbi tööalasi ümbritsevate kinnistute, mida hankedokumendis ei ole kirjeldatud, taotleb töövõtja iseseisvalt ning kannab kõik sellega kaasneda võivad kulud.

5.5. 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.

5.6. Juhul kui objektil teostatud tööd erinevad kavandatud töödest, peab töövõtja pärast töödega lõpetamist esitama teostusjoonise .pdf formaadis ning elektrooniliselt .gpx või .kml formaadis

6. **LISAD**

6.1. Lisa 1-1 – Mahtude tabel koos joonistega

6.2. Lisa 1-2 – KML formaadis kaardikihid