**Tööde iseloomustus ja tingimused**

Töö tehniliseks aluseks on **Laanekraav OÜ** poolt koostatud „Lõpi tee hoiutööde kava“.

Tööde teostamine peab olema vastavuses Maaparandusseadusega ja Ehitusseadustikuga ning kooskõlas maaparandushoiutöödele ja teehoiutöödele esitatavate nõuetega. Ehitustöid tuleb teostada lähtudes Maaparandussüsteemi ehitamise täpsematest nõuetest (Põllumajandusministri 28.03.2019 määrus nr 38), Tee ehitamise kvaliteedinõuetest (Majandus- ja taristuministri 03.08.2015 määrus nr 101) ja Metsatee seisundi kohta esitatavatest nõuetest (Keskkonnaministri 11.06.2015 määrus nr 34) Tööde vastuvõtmisel lähtutakse RMK metsaparanduse ehitus- ja remonttööde vastuvõttu eeskirjast.

Objektiga on võimalik tutvuda: metsataristuspetsialist Ain-Meelis Hannus, tel: 5163309, e-post [ain-meelis.hannus@rmk.ee](mailto:ain-meelis.hannus@rmk.ee).

Töövõtja annab Tellijale valmis Töö lõplikult üle **hiljemalt 1.09.2026.a.** Ehitusobjekti dokumentide üleandmiseks ja vastuvõtmiseks ning ehitusobjekti kasutuselevõtu dokumentide vormistamiseks on aega kuni 1.11.2026.

Töödele on nõutav teostusgarantii kestvusega 2 aastat arvates kasutuselevõtu akti allkirjastamisest tellija poolt. Tööde teostamise ajaks on nõutav pangagarantii 10 % hankelepingu sõlmimise aluseks olnud eduka pakkumuse maksumusest või sama summa deponeerimine tellija pangakontole.

## Hanke tehniline kirjeldus

Lõpi tee (7,51 km) uuendamine, mis asub Lilli küla, Mulgi vald, Viljandi maakond.

Lõpi teele saab Karksi-Nuia - Lilli teelt (tugimaantee; teereg nr 54) läbi Metsamõisa katastriüksuse (katastritunnus 60002:002:0044) õueala. Teine võimalus ligipääsus on uuendatava teelõigu lõpust (PK77) Karksi-Nuia - Lilli teelt Juudi tee kaudu.

Vajalikud raietööd ja kokkuvedu on RMK poolt tehtud. Ehitaja teostab vajalike ja segavate puude ja põõsaste raie ja kokkuveo. Raie käigus tuleb teha raiutavatest puudest etteantud sortimenti, see kokku vedada ja ladustada etteantud kohta.

Edasi tuleb teostada kändude juurimine (1,85 ha). Kännud juuritakse teede puhul kogu teetrassi laiuse ulatuses ja koondatakse hunnikutesse. Võsaga kaetud aladel töödeldakse kraavi nõlva võimalusel freesimise teel või eemaldatakse võsa juurestik sette eemaldamise käigus. Kraavide nõlvadel tuleb kännud tasandada freesimise teel seal, kus sette eemaldamisel ei ole vajalik nõlvade korrigeerimiseks teostada kaevet, seda liivapinnastes olevatel kraavidel. Kändude freesimise puhul ei tohi kändude kõrgus olla üle 10cm. Juuritud kännud ja väljatulnud kivid tuleb paigutada trassi äärde nii, et ei tekiks katkematut valli, vahe tuleb jätta iga 25m tagant. Kraavide kaeve pinnast ja sette võib paigutada ka olemasoleva mulde taha, kuid see peab jääma sellest madalamale. Kraavi teepoolsed perved peavad olema töödeldud tasemel, mis võimaldab mehhaniseeritud hooldust.

**Lõpi tee (7,51 km)** Tee alguspunkt PK0=pikett 0+00 on uuendatava Lõpi tee ja Kanepi tee telgede ristumiskoht ning tee lõpp-punkt PK77=pikett 75+08 on Lõpi tee ja Juudi tee telgede ristumiskoht. Teekate uuendatakse katendi laiusega 4,5m kasutades olemasolevat mullet. Lõpi tee uuendamiseks lisatakse kruusakiht paksusega 12 cm (f.0-32mm Pos.6)

Teekraavid paiknevad mõlemal pool teed. Teekraavidest tuleb eemaldada voolutakistused ja sete hooldustööde mahus 0,2m3/m ning likvideerida puittaimestik (peenvõsa).

Olemasolevasse seisukorda jäävad teekraavid, mis piirnevad kaitstavate loodusobjektide ja vääriselupaikadega, seega ei hooldata järgnevaid kraavilõike:

PK65-PK71 (kr 329 ja kr 333), PK38 – PK 45 (kr 309, 310, 305, 306 ja 302) ja PK31-PK38 (kr 301, 206, 208, 204, 207, 205,203, 202, 205, 200 ja 201) ja PK1-PK6 (kr 103, 104, 108).

Teekraavid, mis piirnevad Elektrilevi OÜ-le kuuluva elektriõhuliini kaitsetsoonis 316,317,321,326 ja 327 jäetakse samuti olemasolevasse seisu, kuna nende hooldusvajadus puudub.

Teekraavidele 123 (PK25), 329 (PK65) ja 335 (PK76) ehitatakse mahasõidukohad, koos truupidega T/32,T/33 ja T/34

Teele rajatakse kolm uut plasttorust truup siseläbimõõduga 40 cm. Ehitatakse uued truubid T/32 40PT10 MAO, T/33 40PT10MAO ja T/34 40PT10MAO. Truup T/22 vahetatakse välja, kuna see on varajasema rekonstrueerimistööde käigus jäetud rekonstrueerimata. Truup asendatakse samaväärse vee läbilaskevõimega plasttoruga 50PT12MAO (ol.olev 50BT9B).

Plasttorutruup peab vastama ringjäikusele (rõngasjäikusele) SN8 (EN ISO 13472-3) ja olema seest siledaseinaline ning väljast gofreeritud. Plasttorutruubi on ette nähtud ehitada otsakutele kindlustused järgneva tüüpotsakuga („Maaparandusrajatiste tüüpjoonised“, Tallinn 2019): MAO. Truupidel T/18 (sissev.ja välja vv.), T/23 ja T/26 (vv.) tuleb väljavoolud kindlustada maakividega.

Teekatte konstruktsioon rajatakse laiusega 4,5 m - 12cm segu 0/32mm (Pos 6).

Lõpi tee ja Kanepi tee ristumiskohale (PK0) rajatakse võimalus tagasipöördeks metsa väljaveol kasutatava tehnikaga. Teede ristmik on visuaalselt kolmnurkne, kus teede teljed ristuvad nurga all. Metsaveotehnikaga pöörde võimaldamiseks rajatakse T-kujuline, kuid MP tüüpjoonisel 6.4 toodust väiksem, erimõõduline tagasipöördekoht ühe väiksema pöörderaadiusega (R=10m). Liiklusohutuse tagamiseks antud kohas rajatakse Lõpi teest põhja poole teelaiendus. Tagasipööramise koha siseraadius tuleb ehitada raadiusega R-10m. Olemasolevat tee muldkeha tuleb antud kohas laiendada kruusliivaga, mis võimaldab ettenähtud raadiuse rajamist. TP-T põhjapoolsele küljele nähakse ette teelaiendus 2,0m 2x18m üleminekuga, mille aluse laienduseks on samuti ettenähtud kruusliiv. Põhjapoolsema haara siseraadius on 80m ning TP-T ida ja lõunasuunaliste haarade ehitamisel ei tohi kalduda olemasolevalt trassilt maha vaid haarad peavad paiknema olemasoleval teel.

Uuendatav Lõpi tee ristub PK32 Lõpi-Vanajärve teega (teereg. nr. 6001023) pk.32 ja PK49 Taevamäe teega (teereg. nr. 6001020), mis on samuti metsateed antud kohtadesse rajatakse mahasõidukohad M1 (L20R10). Mahasõidukoht M1 rajatakse ka pk.36+28 olemasolevale metsateele. Viirapuu katastriüksusele rajatakse mahasõidukoht M5 (L5R5), ülejäänud kraavimulletele mahasõidukohad M3 (L10R10). Tee lõppu ristumisel Juudi teega (pk.77) rajatakse mahasõidukoht M1 (L20R10). Mahasõidukohtade teekonstruktsioon on analoogselt teele 12cm kruus (0-32mm pos.6)

Kõigile ristumiskohtadele paigaldatakse liiklusmärgid nr 221 "Anna teed" komplekt ja liiklusmärk nr 644 "Tee nimetus" (2tk). Avalikult teelt rekonstrueeritavale teele liikumisel paigaldatakse tee algusese liiklusmärk nr 341 "Massipiirang" komplekt koos lisateatetahvliga 891b "Välja arvatud RMK loal".

Ehitusobjektil peab kogu ehituse aja olema tagatud ajakohane ajutine liikluskorraldus vastavalt teostatavatele töödele tuleb paigaldada teedele ajutised liiklusmärgid nr 158 „Teetööd“, nr 331 „Sissesõidu keeld”, nr 552 „Umbtee” ja avalikult kasutatavatel teedel tööde tegemiseks nõutavad liiklusskeemi kohased märgid ning lisaks kõik muud juhtumi põhised vajalikud ajutised liiklusmärgid.

Hankes tehtud muudatused võrreldes projektiga:

Ehituses kasutatakse erinevalt projektis toodud järgmisi erisusi:

1. Truubi otsakute vastuvõtu ajal peab see olema MP Tüüpjoonistes 2019 nõutud mati ulatuses ühtlaselt haljastatud (haljastuse vabasid kohtasid mis on suuremad kui 0,5m2 ei või olla). Haljastuse kõrgus peab olema rohkem kui 10sm ja ei või olla üle 20sm (vastasel juhul tuleb teostada niitmine). Haljastuse saamiseks Tellija tehnilisi tingimusi ei sea. Nõuetekohase haljastuse puudumisel tuleb truubi otsak rajada kookosmatiga, 100% kookoskiududest (350 g/m2) ja mille siduselemendiks on jute nöör/võrk. Plastist ja muud analoogsetest lagunematutest materjalidest sidusnöörid/võrgud on keelatud. **Erosioonitõkke matid, mis sisaldavad plastist ja muud analoogsetest lagunematutest materjalidest sidusnöörid/võrgud on keelatud.**
2. Projektis toodud truubi otsakute ja kivikindlustuste ehitamisel **on keelatud geotekstiilide kasutamine** kivikindlustuste kivide all.

NB! Ehitaja peab objekti ehituse käigus tagama ehituses kasutatavate juurdepääsu teede nõuetekohase sõidetavuse, vajadusel teid remontima ja teostama tolmutõrjet ning ehituse lõppedes taastama kasutatud teedel ehituse eelse olukorra.

Ehitusobjektile tarnitavad looduslikud ehitusmaterjalid (liiv, kruus, paekivi) võivad pärineda vaid kehtiva kaevandamisloaga kaevandustest. Töövõtja peab esitama hankijale pärast tööde valmimist ja enne objekti üleandmist koos ehitusobjekti dokumentatsiooniga elektrooniliselt töödeldaval vormil aruande, milles näitab ära, millistest kaevandustest ta looduslikke ehitusmaterjale hankis ja millises koguses. Ehitusobjektile tarnitavate looduslike ehitusmaterjalide all ei peeta silmas objektil kohapeal tööde teostamise käigus kaevetööde tulemusel saadavat looduslikku ehitusmaterjali, mida kasutatakse samal objektil kohapeal.