**Tööde iseloomustus ja tingimused**

Töö tehniliseks aluseks on **Projekteerimisbüroo Maa ja Vesi AS** poolt koostatud „Metsküla teed metsateede rekonstrueerimise projekt V02.0“.

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: metsataristu spetsialist Ülo Lindjärv tel: 505 0744; e-post [ulo.lindjarv@rmk.ee](mailto:ulo.lindjarv@rmk.ee). Objektiga tutvumisel kohapeal ei võeta vastu riigihanget puudutavaid küsimusi ega anta vastuseid. Tekkinud küsimused tuleb esitada riigihangete registri kaudu ja neile vastatakse riigihangete registri kaudu (https://riigihanked.riik.ee ).

Töövõtja annab Tellijale valmis Töö lõplikult üle **hiljemalt 1.09.2025.a.** Ehitusobjekti dokumentide üleandmiseks ja vastuvõtmiseks ning ehitusobjekti kasutuselevõtu dokumentide vormistamiseks on aega kuni 1.11.2025.

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

Karjalasma - Pahapilli tee (2,79 km) ja Tiigi tee (0,85 km) rekonstrueerimise, mis asub Pöiste küle, Saaremaa vald, Saare maakond.

Metsküla teedele on tagatud juurdepääs Järise - Asuka kõrvalmaanteelt (nr 21126) kilomeetrilt 6.479. Lisaks pääseb rekonstrueeritavale Tiigi teele Lubjakivi - Pöitse teelt (nr 4830114).

Vajalikud raietööd 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.

**Karjalasma-Pahapilli teed pikettide Pk-10 ja Pk-12 vahel ei tohi laiendada Liiküla jugapuu püsielupaigale ning püsielupaigas ei raiuta teetrassi laiemaks ja ei kahjustata metsa servas kasvavaid puid.**

Edasi tuleb teostada kändude juurimine (3,67 ha). Kännud juuritakse teede puhul kogu teetrassi laiuse ulatuses ja koondatakse hunnikutesse. Juuritud kännud ja väljatulnud kivid tuleb paigutada trassi äärde nii, et ei tekiks katkematut valli, vahe tuleb jätta iga 25m tagant. Nõva teepoolsed perved peavad olema töödeldud tasemel, mis võimaldab mehhaniseeritud hooldust.

**Karjalasma - Pahapilli tee** (2,79 km) algab Järise-Asuka riigiteelt nr 21126 ja lõpeb ristumisel Karjalasma teega. Tee rekonstrueeritava osa lõppu on ette nähtud rajada tagasipööramisekoht TP-L. Karjalasma-Pahapilli tee on kruuskattega tee, mille sõidetava osa keskmine pealt laius on 4,0 m. Tee esimesed 870 m on kergelt käänuline ja tee ääres enamasti veejuhtmed puuduvad, väljaarvatud Pk-7 kuni Pk-8, kus asub teest paremal olev teekraav. Ühtlasi on antud lõigul on 50 m pikk veejuhe (voolunõva) Pk-10 piirkonnas. Alates Pk-10 on Karjalasma-Pahapilli tee täielikult sirge ja terve lõigu ulatuses on teest vasakul pool veejuhe. Kohati puudub veejuhtmetel äravool (kraavidel on vahed sees). Karjalasma-Pahapilli tee asub veeriselise saviliiva või veeriselise liiva pinnastel.

Karjalasma-Pahapilli tee äärde piketi vahemikus Pk-1 kuni Pk-8 on ette nähtud rajada vasakule poole teed nõva. Nõvade vesi juhitakse olemasolevasse kraavi 102. Kraav 102 on ette nähtud rekonstrueerida nii, et rekonstrueerimine lõpeb 20m enne katastriüksuse Karjametsa (40301:002:0283) piiri. Piketi vahemikus Pk-10 kuni Pk-18 ei ole ette nähtud teekraave rekonstrueerida. Piketi vahemikus Pk-18 kuni Pk-26 on ette nähtud teekraavid 122 ja 127 rekonstrueerida. Et tagada kraavidele 122 ja 127 äravool, tuleb kraavi 126 rekonstrueerida. Lisaks hooldada kraavid 128 ja 130 rajatava tagasipööramisekoha TP-L ulatuses ja uuendada kraavi 129. Veejuhtmed on ette nähtud rajada nõlvustega 1:1.5 ning languga vähemalt 1.0‰.

Karjalasma-Pahapilli tee on ette nähtud rekonstrueerida 10 olemasolevat truupi ja rajada 1 uus truup ning likvideerida 1 truup. Plasttruubid rajatakse läbimõõduga 40cm ja 60cm. Plasttruubitorud peavad vastama ringjäikusele SN8, ISO 9969 ja olema seest siledaseinalised. Uute truupide vähim piki kalle peab olema 1%. Truupide nõutav eluiga peab olema 50a. Truubitorude maksimaalne paigaldusjärgne lubatud deformatsioon on 6%. Truupide paigaldamisel lähtuda maaparandusrajatiste tüüpjoonistest (2013). Truubitorud tuleb paigaldada vähemalt 15 cm liivalusele. Kinniaetav kaevik tuleb toru ümber korralikult 15-30 cm kihtidena tihendada. Truupide ehitamisel minimaalne mineraalse pinnase täitekihi paksus truubitoru peal olema Ø 40-50 cm plasttruubil vähemalt 0,5 m ja Ø 60 cm plasttruubil 0,55 m.

Kõikidele truupidele on ette nähtud ehitada otsakutele kindlustused järgnevate tüüpotsakutega

(„Maaparandusrajatiste tüüpjoonised“, Tallinn 2019): MAO ja KOK Otsakute rajamiseks truupidele tuleb kasutada nõlvust 1:1,5. Otsakute ja nõlvade kindlustamisel võib kasutada hüdrokülvi, kuid see peab olema teostatud 50 päeva enne ehituse lõpptähtaega ja ehituse üle andes peab otsakul/kindlustusel kasvama ühtlane elujõuline haljastus.

**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 (v.a. plastik ja muud analoogsed lagunematud materjalid on keelatud). 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.**

Tee katend rajatakse konstruktsiooniga geotekstiil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥20 kN/m, 5,0 m lai, mittekootud), kandevkiht kruusast fr. 0-63 mm (pos 4) paksusega 20cm ja kulumiskiht kruusast 0-32 mm (pos 6) paksusega 10cm.

Karjalasma-Pahapilli tee ja Tiigi tee ristumiskohta on ette nähtud rajada teede nelikristmik R. Samuti on ette nähtud rajada teede ristmik R-T Karjalasma-Pahapilli tee ja Pilli põigu ristumiskohta.

Karjalasma-Pahapilli tee ja Asuka-Raudtee tee ristumiskoht rajada selliselt, et Asuka-Raudtee tee katendit ei rikuta ja Karjalasma-Pahapilli tee viiakse kõrguslikult kokku Asuka-Raudtee teega. Asuka-Raudtee teelt rajada kaks mahasõidukohta M3 Karjalasma-Pahapilli teele.

Karjalasma-Pahapilli tee ja Karjalasma tee ristumiskohta on ette nähtud rajada tagasipööramisekoht TP-L selliselt, et tagasipööramisekoha pikemad lõigud jäävad edela ja loode poole. Tagasipööramisekoha katend on ette nähtud viia sujuvalt kokku olemasoleva Karjalasma teega ja olemasolevasse olukorda jääva Karjalasma-Pahapilli tee lõiguga.

Karjalasma-Pahapilli teele on ette nähtud rajada 8 mahasõidukohta. Karjalasma-Pahapilli tee rekonstrueeritakse pealt laiusega 4,5m.

**Tiigi tee** (0,85 km) algab Lubjakivi-Pöitse teelt (kus on ette nähtud Tiigi tee ristumiskoha pöörderaadiusi suurendada 17.5 meetrini) ja lõpeb ristumisel Karjalasma-Pahapilli teega. Tiigi tee sõidetava osa pealt laius on ca 4,4 m ja tee on terves ulatuses sirge. Tee asub valdavalt liivapinnastel (kohati ka veeriseline), kuid Pk-28 piirkonnas on Tiigi tee rajatud turbapinnasele, turbakihi tüsedus on ca maapinnast ca 1,0 m.

Tiigi tee ääres asuvat kraavi number 200 on ette nähtud hooldada alates piketist 2+29 kuni Karjalasma-Pahapilli teeni hooldustööde mahus (0,5m3/m).

Tee katend rajatakse konstruktsiooniga geotekstiil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥20 kN/m, 5,0 m lai, mittekootud), kandevkiht kruusast fr. 0-63 mm (pos 4) paksusega 20cm ja kulumiskiht kruusast 0-32 mm (pos 6) paksusega 10cm.

Tiigi tee rekonstrueeritakse pealt laiusega 4,5m. Tiigi tee ja Karjalasma-Pahapilli tee ristumiskohta on ette nähtud rajada teede nelikristmik R ja rajada 1 mahasõidukoht.

Mahasõit riigiteelt 21126 Järise-Asuka km 6,479 ja Karjalasma-Pahapilli teele ehitatakse vastavalt Teelahendus OÜ poolt koostatud "Saare maakond, Saaremaa vald, Pöitse küla, riigitee 21126 Järise-Asuka km 6,479 ja Karjalasma-Pahapilli tee ristumiskoha rekonstrueerimise PÕHIPROJEKT (töö nr. PP-23-18)" alusel.

Mahasõit ehitatakse riigitee nr 21126 Järise-Asuka, km 6,479 kohale. Olemasolev Karjalasma-Pahapilli tee ristub Järise-Asuka teega ca 46° nurga all. Uus ristumiskoht rajatakse riigiteega 90˚ nurga all. Mahasõidukoha ümber on ca 20 cm paksune huumuskiht ja aluspinnaseks on liivpinnas. Teepeenrad on rohtunud. Olemasolevad mahasõidu truubid ja teekraavid ristumiskohas puuduvad. Olemasolev põhitee truup asub ca 56 m kaugusel edela suunas.

Ristumiskoha pikikalle Karjalasma-Pahapilli teel on 3,0%. Juurdepääsuteele on ettenähtud 3,0%-ne kahepoolse põikkaldega kruuskate.

Karjalasma-Pahapilli tee juurdepääsuteede kruuskate rajatakse järgmiselt:

* Purustatud kruus (positsioon nr 6) h=10cm
* Sorteeritud kruus (positsioon nr 4 dreenivus min. 1m/ööp) h=min20cm
* Geotekstiili (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥20 kN/m, 5,0 m lai, mittekootud)
* Täitepinnas (liiv dreenivus min. 0,5m/ööp) (vajadusel)
* Aluspinnas

Karjalasma-Pahapilli tee ristumiskohal asuvad olemasolevad kraavid ja truubid puuduvad. Mahasõidutee alla rajatakse uus Ø400mm plasttruup. Truubi sisse- ja väljavoolud tuleb kindlustada munakivisillutisega, sisse ja väljavoolu kohal ka kraavi põhjad – antud tööd kuuluvad lahutamatu osana truupide ehituse juurde ning ei leia kajastamist eraldi mahtudes. Olemasolevad kraavid tuleb puhastada ja uued kraavid tuleb kaevata vastavalt plaanilahenduses näidatud ulatuses.

Ristumiskohtadele paigaldatakse liiklusmärgid nr 221 "Anna teed" komplekt koos eelteavitusmärgiga 221+811 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.