**Tööde iseloomustus ja tingimused**

Töö tehniliseks aluseks on REK Projekt OÜ poolt koostatud „Sompa teede ehituse ja rekonstrueerimise projekt“ (lisa 5).

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 Maie Rummel, tel: 514 0460; e-post maie.rummel@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

Sompa metsatee (2,596 km) rekonstrueerimise ning Liinialune tee (0,492 km) ja Peri tee (1,259 km) ehitamise, mis asuvad Kahula külas, Jõhvi vallas ja Sompa linnaosas, Kohtla-Järve linnas, Ida-Viru maakonnas.

Sompa teedele pääseb riigiteelt 13101 Jõhvi – Ereda algava kohaliku tee 3220613 Terase tänava

pikenduse kaudu, ehk väljapääs riigimaanteele kulgeb läbi Kohtla-Järve Sompa linnaosa elamukvartali.

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.

**Liinialune tee osa, mis asub Kohtla-Järve linna maal ehitatakse välja juhul, kui saadakse Linnavalitsuse luba/kooskõlastus ehituseks, tänases seisus see puudub.**

Edasi tuleb teostada kändude juurimine (3,24 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.

**Sompa metsatee** (2,596 km) rekonstrueeritav teelõik kohaliku tee 3220613 Terase tänav pikendusena ehk väljapääs riigimaanteele kulgeb läbi Kohtla-Järve Sompa linnaosa elamukvartali. Rekonstrueeritava tee algus asub Liinialuse tee ristumiskohal pk 0+25. Pk 2+64, pk 6+64, pk 11+00, pk 14+59 ja pk 22+71 rajatakse mahasõidud M3 mõlemale poole. Vahetult enne pk 14+59 mahasõitu vasakule rajatakse möödasõidukoha laiendus. Pk 15+44 ja pk 20+48 rajatakse mahasõidud M3 paremale ning pk 17+56 rajatakse mahasõit M3 vasakule. Pk 25+53 on ette nähtud mahasõit M3 vasakule, mis on rajatava Peri tee alguseks. Peale Peri tee mahasõitu Sompa metsatee rekonstrueeritav lõik lõpeb (pk 25+96) ning tee katend viiakse kõrguslikult sujuvalt kokku olemasoleva sõidutee tasapinnaga.Teel on ette nähtud uued plasttruubid Pk 13+41, läbimõõduga D800 ning Pk 15+03 läbimõõduga D500. Lisaks plasttruup D500 pk 15+03 asuvast truubist allavoolu, kuivenduskraavi 206 puhastatava osa lõppu, läbi pinnastee mulde. Kohtla jõele on ette nähtud lameprofiilse ristlõikega terastorust põiktruup pk 17+37, mille laius on 1,89m ning kõrgus 1,55m. Kohtla jõe voolusäng torusilla sisse- ja väljavoolul on kavandatud kujundada vastavalt toru asukohale. Toru otste ümbrus ning Kohtla jõe voolusäng sisse- ja väljavoolul kindlustatakse kivisillutisega. Mahasõitude pk 17+56 vasakule alla rajatakse plasttruup D400. Pk 20+48 paremale ning pk 22+71 paremale rajatakse plasttruubid D500, et tagada Sompa metsatee kraavide toimimine.

Truupide Pk 15+03 ning pk 17+56 vahele rajatakse kraavid 201 ja 202 teest vasakule. Peale Kohtla jõge rajatavad kraav 203 vasakule ja 205 paremale. Samuti on ette nähtud rekonstrueerida olemasolev kraav 204 teest paremal ning ühendada see kraaviga 205.Rekonstrueeritava Sompa metsatee teekatendi konstruktsioon:

* Kulumiskiht h=10 cm, aheraine killustik fr 16/32mm
* Kandev kiht h=30 cm, aheraine killustik fr. 10/90(125)mm
* Profileeritav muldkeha (kohapealne pinnas).

**Liinialune tee** (0,492 km) ehitatav teelõik algab riigiteelt 13101 Jõhvi – Ereda. Liinialune tee lõikumiskoht asub riigitee km 8,111. Tee algus on keeratud 87 kraadi riigiteega, et tagada nähtavuskolmnurgad. Tee lõpp ristub Sompa metsateega risti 90 kraadi all. Tee kulgeb suures osas Elering AS elektri kõrgepinge õhuliini 35 – 110 kV Ahtme – Aidu piiranguvööndi servas ning läbib samuti Elektrilevi OÜ elektri keskpinge õhuliini 1-20 kV Mäetaguse: SM40 piiranguvööndit. Liinialune tee lõpeb mahasõiduga Sompa metsateelt.

Teele on ette nähtud plasttruubi D400 Pk 0+30 paigaldamine riigitee mahasõidu piirkonda. Liinialuse teele rajatakse kraav 102 teest paremale ja kraav 101 teest vasakule.

Ehitatava Liinialuse tee trassil puudub olemasolev mulle ning katend. Tee aluspinnas on vett hästi juhtiv, kuid puuduliku kandevõimega. Uue 4,5 m laiuse katendiga tee rajamiseks tuleb ehitada kohapealsest pinnasest (kraavide väljakaeve) uus profileeritud teemulle.

Ehitatava Liinialuse tee teekatendi konstruktsioon:

* Kulumiskiht h=10 cm, aheraine killustik fr 16/32mm
* Kandev kiht h=30 cm, aheraine killustik fr. 10/90(125)mm
* Geotekstiil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥20 kN/m, 5,0 m lai, mittekootud);
* Ehitatav muldkeha (kohapealne pinnas).

Riigiteel 13101 Jõhvi - Ereda km 8,111 rajatakse mahasõit Liinialune teele. Reaalprojekt OÜ poolt koostatud „Liinialune tee ristumiskoht riigiteega“ Töö nr P22057 alusel. Uus mahasõit ehitatakse riigitee nr 13101 Jõhvi - Ereda km 8,111 87 kraadi all.

Mahasõidu katend rajatakse asfaltbetoonkattega järgmiselt:

* Asfaltbetoon AC 16 surf h=12cm
* Fraktsioneeritud killustikust alus fr. 16/64 kiilumisega h=25cm
* Geotekstiili (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥20 kN/m, 5,0 m lai, mittekootud)
* Aluspinnas – liivsavi

Mahasõidu raadiuste algusesse ja lõppu on ette nähtud paigaldada kollase helkuriga tähispostid, lisaks vahepostid (sammuga ca 10 m). Kokku 8 tähisposti.

**Peri tee** (1,259 km) algab Sompa metsateelt, kulgeb mööda Kohtla jõe kaldavalli ning edasi kuni olemasoleva Kahupea teeni. Olemasolev sõidujälg suures osas puudub, kohati on aimatav Kohtla jõe piirkonnas. Tee lõpeb mahasõiduga olemasolevalt Kahula teelt. Pk 10+25 rajatakse mahasõit M3 paremale.

Kohtla jõele on ette nähtud lameprofiilse ristlõikega terastorust põiktruubi rajamine pk 1+78, mille laius on 1,89m ning kõrgus 1,55m. Kohtla jõe voolusäng torusilla sisse- ja väljavoolul on kavandatud kujundada vastavalt toru asukohale. Toru otste ümbrus ning Kohtla jõe voolusäng sisse- ja väljavoolul kindlustatakse kivisillutisega.

Peri tee algusest kuni Kohtla jõeni rajatakse kraavid 301 vasakule ja 306 paremale poole teed. Pk 1+78 kuni pk 4+35 on ette nähtud Kohtla jõe rekonstrueerimine. NB! Kohtla jõel terastruupide vahelisel alal ja vajadusel Sompa metsatee truubist allavoolu tuleb likvideerida kopratammid. Alates pk 1+78 kuni pk 10+45 on ette nähtud rajada kraav 302 Peri tee teljest vasakul ning kraav 304 tee teljest paremal alates pk 4+35 kuni Peri tee lõpuni on tee teljest vasakul pool rekonstrueeritav kraav 303 mis suubub olemasoleva kraaviga kokku.

Mahasõidu pk 10+25 paremale alla rajatakse plasttruup D400.

Ehitatava Peri tee trassil puudub olemasolev mulle ning katend. Tee aluspinnas on vett hästi juhtiv, kuid puuduliku kandevõimega. Uue 4,5 m laiuse katendiga tee rajamiseks tuleb ehitada kohapealsest pinnasest (kraavi väljakaeve) uus teemulle ning tugevdada see alt armeeritava geosünteediga. Mulde peale rajatakse 20cm paksune juurde veetava täitematerjaliga TM\_90 kiht ja tugevdatakse geotekstiiliga (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥20 kN/m, 5,0 m lai., mittekootud). Geotekstiili peale rajatakse teekatend.

Ehitatava Peri tee teekatendi konstruktsioon pk 0+02 – pk 7+00:

* Kulumiskiht h=10 cm, aheraine killustik fr 16/32mm
* Kandev kiht h=30 cm, aheraine killustik fr. 32/64mm
* Geovõrk (PET või PP, Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥110/110kN, 5,0 m lai)
* Geotekstiil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥20 kN/m, 5,0 m lai, mittekootud)
* Ehitatav turbamulle
* Olemasolev maapind

Ehitatava Peri tee teekatendi konstruktsioon pk 7+00 – pk 12+60:

* Kulumiskiht h=12 cm, aheraine killustik fr 16/32mm
* Kandev kiht h=25 cm, aheraine killustik fr. 32/64mm
* Geovõrk (PET või PP, Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥110/110kN, 5,0 m lai)
* Kandev kiht h=25 cm, aheraine killustik fr. 32/64mm
* Geovõrk (PET või PP, Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥110/110kN, 5,0 m lai)
* Geotekstiil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥20 kN/m, 5,0 m lai, mittekootud)
* Ehitatav turbamulle
* Olemasolev maapind

Teekraavid rajatakse nõlvusega 1:1,5 ning kraavipõhja laiusega 0,4 m. Kraavide pikikaldeks kujuneb ca 0,05-0,69%. Kokku rajatakse 2 terasest torusilda ning 8 plasttruupi. Teede truubid on ette nähtud ehitada plasttorudest siseläbimõõduga 40cm kuni 80cm. Plasttorutruubid peavad vastama ringjäikusele (rõngasjäikusele) SN8 (EN ISO 9969:2016) ja olema seest siledaseinalised ning väljast gofreeritud. Uute truupide vähim piki kalle peab olema 1%. Truupide nõutav eluiga peab olema 50a. Terastruupide profiili andmed: terasest lameprofiilne toru 1,89 x 1,55 m MP200 profiil VM2 või samaväärne (laine kõrgus 55mm ja pikkus 200mm, teras S355 paksusega 4 mm, tsink 70 mikromeetrit, epoksiidvärv 300 mikromeetrit toru sise- ja välispinnal). 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 30 - 50 cm plasttruubil vähemalt 0,50 m.

Kõikidele truupidele on ette nähtud ehitada otsakutele kindlustused järgnevate tüüpotsakutega („Maaparandusrajatiste tüüpjoonised“, Tallinn 2019). Truupide otsakutest rajatakse Ø40-50cm plasttruubile mattotsakud (tüüp MAO) ja Ø80cm plasttruubile kiviotsakud (tüüp KOK). Truubi otsakule tuleb anda nõuetekohane 1:1,5 või suurem kalle see peab olema tasane ja ei või esineda uhtumisi. **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.**

Kõigile 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.