

LISA 2 – TEHNILINE KIRJELDUS

Hanke esemeks on Koolitoa metsatee (1,00 km), Kääbaste-Suurenõmme tee (0,37 km), Suurenõmme-Tagametsa tee (0,99 km), Lümandu-Metsanurga tee (3,39 km), Jäägri tee (1,18 km), Kirikla-Kohatu tee (1,225 km) ja Kernu-Orjaku tee (1,67 km), mis asuvad Muusika, Ruila, Tagametsa, Kirikla, Kohatu ja Kernu külas Saue vallas Harju maakonnas ning Lümandu külas Kohila vallas Rapla maakonnas.

Vajalikud raietööd on RMK poolt tegemata. Raie vähesuse tingitult teostab Ehitaja 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 (9,11 ha). Kännud juuritakse teede puhul kogu teetrassi laiuse ulatuses ja koondatakse hunnikutesse. Võsaga kaetud aladel töödeldakse kraavi nõlva võimalusel freesimise teel. 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.

Koolitoa metsatee (1,00 km) rekonstrueeritav algab Vana-Haapsalu maanteelt ja lõpeb S-kujulise tagasipööramise kohaga kvartalite WR013 ja WR012 piiril, eraldistes 5 ja 10.

Teenõvad N1 ja N2 kaevatakse tee paremale küljele pikettide Pk7 ja PK8 vahel ja juhitakse maapinna madalamasse kohta.

Koolitoa metsateega seotud truupe on 1 ehitatav teetruup tähisega 40PT9MAO. Truup Ø40 cm ehitatakse plasttorutruubina, rõngasjäikusega SN 8.

Olemasolev mulle töödeldakse vähemalt 5,6 m laiuseks muldeks. Laiemaks ja madalamaks töödeldud mulle tihendada, eriti tähelepanu pöörata laiendatud tee ääre osadele.

Teekatendi kulumiskihiks kasutatakse killustikku pos. 6. Kulumiskatendi paksus 10 cm. Teealuse kandva kihi ehitamiseks kasutatakse killustikku pos.4. kihi paksus 20 cm. Tee ehitatakse kogu ulatuses geotekstiilile (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥ 20 kN/m, 5,0 m lai, mittekoatud).

Selleks, et oleks tagatud metsamaterjalide väljaveol liigeldavus ja tagasipööramis võimalus metsaveokitega rajatakse teele kuus mahasõidukohta tüüp M3, üks M7 ja üks S-kujuline tagasipööramise koht. Tee rajatised on ette nähtud rajada tuginedes Põllumajandusministeeriumi trükisele “Maaparandusrajatiste tüüpjoonised” (Tallinn 2024).

Kääbaste-Suurenõmme tee (0,37 km) rekonstrueeritav lõik algab Saue vallas Ruila külas asuvalt Tallinn-Pärnu-Ikla tugimaantee korras asfaltkattega mahasõidukohast ja lõpeb piketil 3+70. Tagasipööramisekoht piketil PK3 (2+70) suunaga põhja. Tagasipööramise kohana kasutatakse mahasõidukoha M9 (A=4,5m, R=15m, L=50m) parameetreid.

Olemasolev mulle töödeldakse vähemalt 5,0 m laiuseks muldeks. Laiemaks ja madalamaks töödeldud mulle tihendada, eriti tähelepanu pöörata laiendatud tee ääre osadele.

Teekatend ehitatakse killustikust pos. 6. Katendi paksus 15 cm.

Selleks, et oleks tagatud metsamaterjalide väljaveol liigeldavus ja tagasipööramis võimalus metsaveokitega rajatakse teele üks tagasipööramise koht (M9 - Mahasõidukoht (A=4,5m, R=15m, L=50m). Tagasipööramise koha killustikkatendid ehitatakse kahekihilisena kuid ilma geotekstiilita. Kulumiskiht killustikku pos. 6 paksusega 10cm ja alus ehitatakse killustikust killustikku pos. 4 20 cm paksune.

Tee rajatised on ette nähtud rajada tuginedes Põllumajandusministeeriumi trükisele “Maaparandusrajatiste tüüpjoonised” (Tallinn 2024).

Suurenõmme-Tagametsa tee (0,99 km) rekonstrueeritav lõik algab Saue vallas Tagametsa külas asuvalt Tallinn-Pärnu-Ikla tugimaantee (4) korras asfaltkattega mahasõidukohast ja lõpeb piketil 9+90 kvartalis WR031 eraldises 16. Tagasipööramisekoht piketil PK9 (8+90) suunaga põhja. Tagasipööramise kohana kasutatakse mahasõidukohta M9 ($A=4,5\text{m}$, $R=15\text{m}$, $L=50\text{m}$) parameetreid.

Olemasolev mulle töödeldakse vähemalt 5,0 m laiuseks muldeks. Laiemaks ja madalamaks töödeldud mulle tihendada, eriti tähelepanu pöörata laiendatud tee ääre osadele.

Teekatend ehitatakse killustikust pos. 6. Katendi paksus 15 cm.

Selleks, et oleks tagatud metsamaterjalide väljaveol liigeldavus ja tagasipööramis võimalus metsaveokitega projekteeriti tee kolm mahasõidukohta tüüp M3 ja üks tagasipööramise koht (M9 - Mahasõidukoht ($A=4,5\text{m}$, $R=15\text{m}$, $L=50\text{m}$)). Teerajatiste killustikkatendid ehitatakse kahekihilisena kuid ilma geotekstiilita. Kulumiskiht killustikku pos. 6 paksusega 10cm ja alus ehitatakse killustikust killustikku pos. 4 20 cm paksune.

Tee rajatised on ette nähtud rajada tuginedes Põllumajandusministeeriumi trükisele “Maaparandusrajatiste tüüpjoonised” (Tallinn 2024).

Lümandu-Metsanurga tee (3,39 km) rekonstrueeritav lõik algab Kohila vallas Lümandu külas, Rapla maakonnas asuvalt Jäägri tee teeristist ja lõpeb Saue vallas Tagametsa külas, Harjumaal kvartalis WR504, eraldises 13 tagasipööramise kohaga. Tagasipööramise kohana kasutatakse mahasõidukohta M9 ($A=4,5\text{m}$, $R=15\text{m}$, $L=50\text{m}$) parameetreid.

Lümandu-Metsanurga teele rajatakse 7 uut teenõva. Uuendatakse kraav 101 54 m ulatuses, mis tagab nõva N401 äravoolu.

Lümandu-Metsanurga teel rekonstrueeritakse 5 teetruupi. Truubid Ø40-50 cm ehitatakse gofreeritud plasttorutruupidena, rõngasjäikusega SN 8. Otsakute rajamiseks truupidele kasutada nõlvust 1:1,5 ning truupide otsakute kindlustamiseks MAO- 'mattotsak, vastavaid tüüpjooniseid väljaandest „Maaparandusrajatiste tüüpjoonised“ (Tallinn 2019).

Olemasolev mulle töödeldakse vähemalt 5,6 m laiuseks muldeks teekatendi laiuse 4,5m korral ja tee laiuse 4,0m (pk.14+80-25+10 eramaadel) korral töödeldakse tee 5,0 m laiuseks muldeks. Laiemaks ja madalamaks töödeldud mulle tihendada, eriti tähelepanu pöörata laiendatud tee ääre osadele.

Teekatendi kulumiskihiks kasutatakse killustik pos. 6. Kulumiskatendi paksus 10 cm. Teealuse kandva kihi ehitamiseks kasutatakse killustik pos.4. kihi paksus 20 cm. Tee ehitatakse kogu ulatuses geotekstiilile (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD $\geq 20\text{ kN/m}$, 5,0 m lai, mittekoatud).

Selleks, et oleks tagatud metsamaterjalide väljaveol liigeldavus ja tagasipööramis võimalus metsaveokitega rajatakse teele 11 mahasõidukohta tüüp M3 ja tagasipööramise koht (M9 - Mahasõidukoht ($A=4,5\text{m}$, $R=15\text{m}$, $L=50\text{m}$)). Tee rajatised on ette nähtud rajada tuginedes Põllumajandusministeeriumi trükisele “Maaparandusrajatiste tüüpjoonised” (Tallinn 2024).

Jäägri tee (1,18 km) rekonstrueeritav 1,18 km lõik algab Kohila vallas Lümandu külas Raplamaal paiknevast Ääsmäe-Hageri teest 305 kauguselt olemasolevalt väljaehitatud Jäägri teelt ja lõpeb ristumisel Lümandu-Metsanurga teega.

Olemasolev mulle töödeldakse vähemalt 5,6 m laiuseks muldeks. Laiemaks ja madalamaks töödeldud mulle tihendada, eriti tähelepanu pöörata laiendatud tee ääre osadele.

Teekatendi kulumiskihiks kasutatakse killustik pos. 6. Kulumiskatendi paksus 10 cm. Teealuse kandva kihi ehitamiseks kasutatakse killustik pos.4. kihi paksus 20 cm. Tee ehitatakse kogu ulatuses geotekstiilile (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD $\geq 20\text{ kN/m}$, 5,0 m lai, mittekoatud).

Selleks, et oleks tagatud metsamaterjalide väljaveol liigeldavus ja tagasipööramis võimalus metsaveokitega rajatakse teele 3 mahasõidukohta tüüp M3, üks M5 ning RT-T-kujuline ristmik.

Tee rajatised on ette nähtud rajada tuginedes Põllumajandusministeeriumi trükisele “Maaparandusrajatiste tüüpjoonised” (Tallinn 2024).

Kirikla-Kohatu tee (1,225 km) rekonstrueeritav pikkune tee algab Koplisauna-Rohuaia tee teeristist ja lõpeb 45 m enne Kohatu-Kiipa teed. Tee lõpeb asfaltkatendi piiril.

Kirikla-Kohatu teel on 1 ehitatav teetruup tähisega 40PT9MAO. Truup Ø40 cm ehitatakse gofreeritud plasttorutruubina, rõngasjäikusega SN 8. Otsakute rajamiseks truupidele kasutada nõlvust 1:1,5 ning truupide otsakute kindlustamiseks MAO- 'mattotsak, vastavaid tüüpjooniseid väljaandest „Maaparandusrajatiste tüüpjoonised“ (Tallinn 2019).

Olemasolev mulle töödeldakse vähemalt 5,6 m laiuseks muldeks. Laiemaks ja madalamaks töödeldud mulle tihendada, eriti tähelepanu pöörata laiendatud tee ääre osadele.

Teekatendi kulumiskihiks kasutatakse killustikku pos. 6. Kulumiskatendi paksus 10 cm.

Teealuse kandva kihi ehitamiseks kasutatakse killustikku pos.4. kihi paksus 20 cm. Tee ehitatakse kogu ulatuses geotekstiilile (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥ 20 kN/m, 5,0 m lai, mittekoatud).

Selleks, et oleks tagatud metsamaterjalide väljaveol liigeldavus ja tagasipööramis võimalus metsaveokitega rajatakse teele 6 mahasõidukohta tüüp M3, 7 mahasõidukohta M5. ja S-kujuline tagasipööramise koht TP-S. Teerajatiste M3 killustikkatend ehitatakse teega analoogse konstruktsiooniga kuid mahasõidukohal M5 ehitatakse ainult 15 cm killustikkatend 0/32 pos.6. Tee rajatised on ette nähtud rajada tuginedes Põllumajandusministeeriumi trükisele “Maaparandusrajatiste tüüpjoonised” (Tallinn 2024).

Kernu-Orjaku tee (1,67 km) rekonstrueeritav lõik algab Saue vallas Kernu külas asuvalt Kustja-Kernu kõrvalmaantee korras asfaltkattega mahasõidukohast ja lõpeb L- kujulise tagasipööramise kohaga kvartalis WR066, eraldises 9.

Olemasolev mulle töödeldakse vähemalt 5,0 m laiuseks muldeks. Laiemaks ja madalamaks töödeldud mulle tihendada, eriti tähelepanu pöörata laiendatud tee ääre osadele.

Teekatend ehitatakse killustikust pos. 6. Katendi paksus 15 cm.

Selleks, et oleks tagatud metsamaterjalide väljaveol liigeldavus ja tagasipööramis võimalus metsaveokitega rajatakse teele 7 mahasõidukohta tüüp M3, 2 mahasõidukohta M5, 1 mahasõidukoht M7 ja L-kujuline tagasipööramise koht TP-L. Teerajatise killustikkatendid ehitatakse ühekihilisena killustik pos.6 0/32 mm 15cm. Tee rajatised on ette nähtud rajada tuginedes Põllumajandusministeeriumi trükisele “Maaparandusrajatiste tüüpjoonised” (Tallinn 2024).

Kernu-Orjaku tee alguses 395m ulatuses rajatakse maaomanike nõudel tolmuvaba katend. Katendiks on eelpuistega kahekordne pindamine. Otse kattele puistatakse jämedama täitematerjali fraktsioon. Seejärel laotatakse esimese sideaine kiht ning kiilutakse peenema fraktsiooniga täitematerjaliga. Pärast seda laotatakse teine kiht sideainet ning peale puistatakse järgmine peenema täitematerjali fraktsioon.

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 algusele liiklusmärk nr 341 "Massipiirang" komplekt koos lisateatetahvliga 891b "Välja arvatud RMK loal".

Ehitusobjektile 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 nõör/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.