

LISA 2 – TEHNILINE KIRJELDUS

Joosu tee (1,58 km) ja Mörgi vahetee (1,155 km), mis asuvad Vana-Koiola külas Põlva vallas Põlva maakonnas ning Pikasilla ja Kärnamäe külas, Võru vallas, Võru maakonnas.

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.

Edasi tuleb teostada kändude juurimine (2,33 ha). Kännud juuritakse teede puhul kogu teetrassi laiuse ulatuses ja koondatakse hunnikutesse. Vösaga 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.

Joosu tee (1,58 km) rekonstrueeritav lõik saab alguse riigiteelt nr 64 Võru - Põlva (tee km 12,100) ja teelõik lõpeb ristumisel metsatee Raja karjääri tee (nr 3890301) ristmikuga, mis on ette nähtud välja ehitada rajatava ristumiskohaga R-T. Joosu teel on ette nähtud 20 m tee ehitamine (katte laius 4,0m) ja 1560 m tee rekonstrueerimine (katte laius 4,0m).

Joosu tee alal on olemasolev kuivendussüsteem ja teekraavid, mis tuleb puhastada (104 – 121). Võru-Põlva tee 64 tugimaantee km 12,1 kõrval jooksevad kraavid, mis tuleb puhastada 20 m ulatuses (101, 102) igale poole. Kraavide nõlvad rajatakse nõlvusega 1:1,5 ning kraavipõhja laiusega 0,6 m. Kraavide pikikaldeks kujuneb ca 0,2-2,0 %.

Olemasoleva truubi rekonstrueeritakse PK0+17 ja kaevatakse uued kraavid (103). Uuendatakse(Puhastatakse) truubid PK 6+14, PK 9+83; PK 15+29 ja PK 15+81. Rekonstrueeritakse truubid PK 1+94 ja PK 11+49 kuna praegune pikkus ei ole piisav peale ehitamisel.

Teekatend rajatakse pealt laiusega 4,0m – 10Pr.Kr.pos.6 + 20Sort.Kr.pos.4 + geotekstiil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥ 20 kN/m, 5,0 m lai, mittekoatud). Joosu tee kruuskattega osa ulatuses rajatakse piki kaldega vahemikus 0,11 – 8,27%. Tee pind planeeritakse kahepoolse põikkaldega 4%.

Joosu tee algab MM mahasõiduga. M3 mahasõidud rajatakse PK 0+51, PK 4+47, PK 4+52, PK 8+44, PK 8+47, PK 11+41, PK 11+42 ja PK 11+78. PK 4+47 tee kõrval rajada möödasõidukoht. Tee lõpeb R-T ristmikuga. Joosu tee katend tuleb olemasolevate teede katenditega sujuvalt kokku viia. Teerajatiste katend rajatakse analoogselt teega. Tee rajatised on ette nähtud rajada tuginedes Põllumajandusministeeriumi trükisele “Maaparandusrajatiste tüüpjoonised” (Tallinn 2013 ja 2019).

Mahasõit riigiteelt 64 Võru – Põlva km 12,100 ja Joosu teele ehitatakse vastavalt Reaalprojekt OÜ poolt koostatud "Joosu tee ja Mörgi vahetee ristumiskoht riigiteega PÕHIPROJEKT (töö nr. P23078)" alusel.

Mahasõidule rajatakse vasak 12 m ja parem 15 m pöörderaadiused. Olemasolevaid liikluskorraldusvahendeid mahasõidu piirkonnas tuleb ümberpaigutada, nimelt „7t“ koos „Välja arvatud RMK loal“ liiklusmärk. Peale projekti realiseerimist on ette nähtud teega külgneva teemaa-ala ja nõlvade kindlustamine murukülviga kasvupinnasel (sh kõik ehitustugevuse käigus kannatada saanud haljasalad). Mahasõidul ehitakse uued kraavid ja rekonstrueeritakse truup, uueks truubiks on 400 m diameetriga 10 m pikk MAOK otsaku kindlustusega. Joosu tee mahasõit on 20 m ulatuse pikikaldega 1.5% ja edasi pikikaldega 3,78%

ning 2,5% põikkallega. Ehitatav Joosu tee mahasõidule on 20 m ulatuses ette nähtud rajada asfaltkate. Teepeenra laius on 1,0 m.

Mahasõidu katend rajatakse asfaltbetoonkattega järgmiselt:

- Asfaltbetoon AC 16 surf h=6cm
- Fraksioneeritud killustikust alus fr. 32/63 kiilumisega h=25cm
- Geotekstiilil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥ 20 kN/m, 5,0 m lai, mittekoatud)
- Aluspinnas

Joosu tee mahasõidul riigiteega paigaldatakse 8 tähisposti, millest 4 tähistavad mahasõidu ja 4 truubi jaoks.

Mörgi vahetee (1,155 km) rekonstrueeritav lõik saab alguse riigiteelt nr 25149 Väimela - Kääpa (tee km 2,075) ja lõpeb erakinnistute Maasika (katastritunnusega 38501:004:0257) ja Mörgipõllu (katastritunnusega 38501:004:1440) piiril. Mörgi vaheteel on ette nähtud 25 m tee ehitamine (katte laius 4,5m) ja 1130 m tee rekonstrueerimine (katte laius 4,5m).

Mörgi vahetee alguses ehitakse uued kraavid (201 ja 202), mis ühendatakse Kärnamäe kraaviga. Kraavide nõlvad rajatakse nõlvusega 1:1,5 ning kraavipõhja laiusega 0,4 m. Kraavide pikikaldeks kujuneb ca 0,2-2,0 %.

Rekonstrueeritakse (vahetatakse) truup PK1+95 (vana 50PT9MAOK, uus 60PT11MAOK) ja rekonstrueeritakse vana betoon truup PK 11+32, mille asemel tuleb uus plast truup. Puhastatakse kraavid (203 ja 204).

Mörgi vahetee teekatend rajatakse pealt laiusega 4,5m – 10Pr.Kr.pos.6 + 20Sort.Kr.pos.4 + geotekstiil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥ 20 kN/m, 5,0 m lai, mittekoatud). Rekonstrueeritav Mörgi vahetee on kruuskattega osa ulatuses piki kaldega vahemikus 0,11 – 4,11%. Tee pind planeeritakse kahepoolse põikkaldega 4%.

Tee algab MM mahasõiduga. M3 mahasõidud rajatakse PK 2+06, PK 8+01 ja PK 8+04. Enne tee lõppu PK 10+70 paremale poole ehitakse TP-L tagasipööramiskoht.

Tee rajatised on ette nähtud rajada tuginedes Põllumajandusministeeriumi trükisele “Maaparandusrajatiste tüüpjoonised” (Tallinn 2013 ja 2019).

Mahasõit riigiteelt 25149 Väimela – Kääpa km 2,075 ja Mörgi vahetele ehitatakse vastavalt Reaalprojekt OÜ poolt koostatud "Joosu tee ja Mörgi vahetee ristumiskoht riigiteega PÕHIPROJEKT (töö nr. P23078)" alusel.

Mahasõidule on rajatakse vasak 15 m ja parem 13 m pöörderaadiused. Mahasõit tuleb ehitada ca 15 m ida poole olemasolevast, et tagada 70 kraadi ristumine riigiteega ja vältida praegust olukorra kus on võimalik teha otsest läbisõidu Mörgi vaheteelt riigiteele. Olemasolevad liikluskorraldusvahendeid mahasõidu piirkonnas likvideeritakse, nimelt „Anna tee“ märk ja paigaldaks uued. Teega külgneva teemaa-ala on ette nähtud nõlvade kindlustamine murukülviga kasvupinnasel (sh kõik ehitustegevuse käigus kannatada saanud haljasalad). Mahasõidul ehitakse uued kraavid mis lõpuks lähevad kokku Kärnamäe kraaviga. Ehitatav Mörgi vahetee on ette nähtud rajada 4,5 m laiuse kattega. Ristumisel riigiteega on mahasõidule on 25 m ulatuses ette nähtud rajada kruusa kate. Teepeenra laius on 1,0 m. Mörgi vahetee mahasõit on 25 m ulatuse pikikaldega 1.5% ja edasi pikikaldega 0,2% ning mahasõit 4,0% põikkallega.

Juurdepääsutee kruuskate rajatakse järgmiselt:

- Purustatud kruus (positsioon nr 6) h=10cm
- Sorteeritud kruus (positsioon nr 4) h=_{min}20cm
- Geotekstiilil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥ 20 kN/m, 5,0 m lai, mittekoatud)
- Juurdeveetav kruusliiv/liivkruus aluse paigaldamine (tihendatud) h=70cm
- Aluspinnas

Kõigile ristumiskohtadele paigaldatakse liiklusemärgid nr 221 "Anna teed" komplekt koos eelteavitusemärgiga 221+811 ja liiklusemärk nr 644 "Tee nimetus" (2tk). Avalikult teelt rekonstrueeritavale teele liikumisel paigaldatakse tee algusele liiklusemärk 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 liiklusemärgid 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 liiklusemärgid.

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 looduslike ehitusmaterjalide hankis ja millises koguses. Ehitusobjektile tarnitavate looduslike ehitusmaterjalide all ei peeta silmas objektile kohapeal tööde teostamise käigus kaevetööde tulemusel saadavat looduslikku ehitusmaterjali, mida kasutatakse samal objektile kohapeal.