

## LISA 1 – TEHNILINE KIRJELDUS

Koolipõllu tee ja Unukse-Vasta tee, mis asuvad Lääne-Viru maakonnas, Viru-Nigula vallas, Vasta ja Unukse külates. Ehitatav Koolipõllu tee algab Unukse-Vasta teelt (tee nr 9020011) ning lõpeb kvartali QN227 eraldisel 22.

### **Koolipõllu tee ehitatakse projekti järgsest 100 m võrra lühem, et vältida tagasipööramise koha rajamist Natura 2000 niidule.**

Uuendatav Unukse-Vasta tee (tee nr 9020011) paikneb ristuvana kohaliku teega nr 9020010 Vasta tee ja lõpeb ristuvana ehitatava Koolipõllu teega.

Vajalikud raietööd on RMK poolt Koolipõllu teel tegemata. Raied tehakse RMK poolt ära 20.07.2024.a. Kui RMK selleks ajaks raiet tehtud ei saa, jääb raie teostamine ehitaja teha. Raie käigus tuleb teha raiutavatest puudest etteantud sortimenti, see kokku vedada ja ladustada etteantud kohta.

Edasi tuleb teostada kändude juurimine (1,05 ha). Kännud juuritakse teede puhul kogu teetrassi laiuse ulatuses ja koondatakse hunnikutesse. Vösaga 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.

Koolipõllu teele rajatakse vajaduspõhiselt nõvad, mis jäävad pikettide vahemikku 2-4. Olemasolev kraav 100 uuendatakse.

Koolipõllu tee teetrass ristub enne piketti 4 olemasoleva kraaviga 100 kuhu paigaldatakse ülepääsutrüüp T1. Trüüp (T2) paigaldatakse ehitatava tee alguses oleva T-kujulise ristumiskoha raadiuse lõppu. Plasttorutrüübid peavad vastama ringjäikusele (rõngasjäikusele) SN8 (EN ISO 9969:2016) ja olema seest siledaseinalised ning väljast gofreeritud. Uute trüüpide vähim piki kalle peab olema 1%. Trüüpide nõutav eluiga peab olema 50a. Trüübitorude maksimaalne paigaldusjärgne lubatud deformatsioon on 6%. Trüüpide paigaldamisel lähtuda maaparandusrajatiste tüüpjoonistest (2013). Trüübitorud tuleb paigaldada vähemalt 15 cm liivalusele. Kinniaetav kaevik tuleb toru ümber korralikult 15-30 cm kihtidena tihendada. Trüüpide ehitamisel minimaalne mineraalse pinnase täitekihi paksus trüübitoru peal olema vähemalt 0,5 m.

Trüüpide sisse- ja väljavoolu otsad kindlustatakse MAO tüüpi mätaskindlustusega vastavalt 2019.aastal täiendatud Põllumajandusministeeriumi poolt 2013.a. välja antud kogumikus „Maaparandusrajatiste tüüpjoonised” toodud tüüpjoonisele 3.1-1...3.1-2 Otsaku mattkindlustus (MAO) - Di30, Di40 ja Di50 cm.

**Koolipõllu tee** (0,54 km) algab teelt nr 9020011 Unukse-Vasta teelt ning lõpeb kvartali QN227 eraldisel 25 ja 23. **Koolipõllu tee ehitatakse projekti järgsest 100m võrra lühem, et vältida tagasipööramise koha rajamist Natura 2000 niidule.**

Ehitatav tee on ette nähtud rajada osaliselt RMK maale katastriüksusele Kunda metskond 132 (90202:005:0317) ning osaliselt Maa-ameti volitatud maale katastriüksusel Koolipõllu (90202:005:0316). Tee alguses olev R-T tüüpi mahasõidukoht tuleb rajada muldesse, et viia rajatav tee olemasoleva teega samasse tasapinda. R-T tüüpi mahasõidukoht rajatakse kuni Unukse-Vasta tee teekatte servani. Tee tööde ja materjalide mahtude määramist on arvestatud alates Unukse-Vasta tee katendi servast. Mahasõidud metsakvartalitele tagatakse M3 mahasõidukohtadega (2tk) tee mõlemale poole, pikett 2 ja 3 vahele. Üks mahasõidukoht M3 rajatakse tee algusesse R-T\* tüüpi mahasõidukoha lõppu, et tagada ligipääs kõrval paikneva põllu peale. Ehitatav tee ristub vanade kiviaedadega neljas asukohas (~pk 0+45, 1+29, 4+31 ja 5+34). Tee ehitamiseks on ristumistel vajalik kiviaedade likvideerimine ristprofiilidele märgitud laiuses. Tee lõppu on ette nähtud TP-T tüüpi tagasipööramise koht kogupikkusega 70m (35+35 m, W=4,5 m).

Kohalikud pinnased teetrassi asukohas on valdavalt rähksed liivsavid. Ehitatava tee teekatendi laius on 4,5 m ning katendi konstruktsioon on järgmine:

- purustatud kruus, fr 0...32 mm (POS 6), h=0,10 m;
- sorteeritud kruus, fr 0...63 mm (POS 4), h=0,25 m;
- geotekstiil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD  $\geq 20$  kN/m, mitte kootud kangas, laiusega 5,0m).

Tee-elementide katend ehitatakse analoogselt teekatendiga. Teede rajatiste ehitamisel lähtutakse kogumikku "Maaparandusrajatiste tüüpjoonised" (Põllumajandusministeerium, Tallinn 2019 a.) joonistest. Tagasipööramisekoha harude otsad tuleb planeerida laugelt olemasolevale maapinnale.

**Unukse-Vasta tee** (tee nr 9020011) paikneb ristuvana kohaliku teega nr 9020010 Vasta tee. Uuendatav tee lõpeb ristuvana ehitatava Koolipõllu teega. Unukse-Vasta tee uuendatav on kokku pikkusega 1,12 km. Uuendatava tee teekatendi laius on 4,0 m ning uuendatava kihi paksus on purustatud kruus, fr 0...32 mm (POS 6), h=0,10 m.

Lisaks on ette nähtud uuendada ka mahasõidukohad M3 (3 tk) olemasolevatele teedele. Mahasõidukohtade konstruktsioon on sama nagu uuendataval teel.

Uuendatava tee lõpus paiknev mahasõit R-T kohalikule teele (tee nr 9020010) tuleb uuenda kuni asfaldi piirini.

Koolipõllu tee ristumiskohtadele paigaldatakse liiklusemärgid nr 221 "Anna teed" komplekt koos eelteavitusemärgiga 221+811 ja liiklusemärk nr 644 "Tee nimetus" (2tk). Avalikult teelt ehitatavale 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 liikluskorralduse kohased märgid ning lisaks kõik muud juhtumi põhised vajalikud ajutised liiklusemärgid;

#### Hankes tehtud muudatused võrreldes projektiga:

Ehituses kasutatakse erinevalt projektis toodud järgmisi erisusi:

1. Projektis toodud truubi otsakute ehitamisel, nõlvade kindlustamisel jm. võib kasutada ainult erosioonitõkke matti, mis koosneb 100% kookoskiududest (350 g/m<sup>2</sup>) ja mille siduselemendiks on jute nõör/võrk. Kasutatav erosioonitõkke matti peab koosnema 100% biolagunevast materjalist, mille eluiga on vähemalt 2 aastat. **Erosioonitõkke matid, mis sisaldavad plastist sidusnõore/võrkusid on keelatud.**
2. 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.**
3. Projektis toodud teealuse (kruus fr 0/63 mm (Pos 3)) on täpsustatud sorteeritud kruusa positsioon nr 4 (Tee ehitamise kvaliteedi nõuded (Majandus- ja taristuministri 03.08.2015 määrus nr 101) Lisas 10.). Teealuse ehitusel kasutatav labori poolt deklareeritud sorteeritud kruus positsioon nr 4 terastikuline koostis võib hõlbida terastikulisest koostisest Maanteeameti „Killustikust katendikihtide ehitamise juhise“ MA 2016-012 järgi esitatud hälvete võrra järgmiselt:

|              | Sõela ava, mm         |      |      |      |      |      |
|--------------|-----------------------|------|------|------|------|------|
|              | 1                     | 2    | 4    | 8    | 16   | 31,5 |
|              | Hälve sõelal, massi-% |      |      |      |      |      |
| Positsioon 4 | +/-5                  | +/-5 | +/-7 | +/-7 | +/-8 | +/-8 |

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 objektile kohapeal tööde teostamise käigus kaevetööde tulemusel saadavat looduslikku ehitusmaterjali, mida kasutatakse samal objektile kohapeal.

Töövõtja peab esitama Tellijale peale hankelepingu sõlmimist, kuid enne tööde alustamist tingimusteta, tagasivõtmatu ja Tellija esimesel nõudmisel sissenõutava võlaõigusseaduse §-le 155 vastava krediidi- või finantseerimisasutuse või kindlustusandja garantiikirja (10% hankelepingu sõlmimise aluseks olnud eduka pakkumuse maksumusest) EUR suurusele summale oma kõikide lepingust järgsete tulenevate kohustuste nõuetekohase ja tähtaegse täitmise tagamiseks. Garantiikirjas peab garantii saajaks olema märgitud RMK ning garantii peab kehtima kogu hankelepingu kehtivuse ajal ja hankelepingust järgsete tööde tulenevate tööde tegeliku teostamise perioodil ja sellele lisaks veel kaks (2) kuud, sõltumata hankelepingus näidatud hankelepingu kehtivuse ajast. Hankelepingu täitmise tähtaja pikendamise, Tellija poolt Töövõtjale tööde teostamiseks täiendava tähtaja andmise või muul viisil hankelepingust tulenevate tööde teostamise tähtaja pikenemise korral peab töövõtja garantii kehtivust vastavalt pikendama. Garantii kehtivuse õigeaegne ja kohane pikendamine on Töövõtja riisiko. Pangagarantiid võib asendada garantiisumma deponeerimine Tellija pangakontole kogu hankelepingu kohaste tööde tegeliku teostamise perioodiks (deponeeritud summa pealt Tellija intressi ei maksa).