Lisa 4 Tehniline kirjeldus

Hanke nimetus: Vidva tee ehitamine.

Klassifikatsioon: teetööd 45233140-2

Hankemenetluse liik: avatud hankemenetlus

Töö tehniliseks aluseks on **Piiber Projekt OÜ** ja **Teelahendused OÜ** poolt koostatud „Vidva tee ehitamise projekt V03“.

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 Ain-Meelis Hannus, tel: 5163309, e-post [ain-meelis.hannus@rmk.ee](mailto:ain-meelis.hannus@rmk.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. Hankija soovib hankelepingu sõlmida mõislikul esimesel võimalusel peale hankemenetluses lepingu sõlmimise võimaluse tekkimist ning pakkuja kohustub lepingu allkirjastama koheselt peale hankijalt vastavasisulise ettepaneku saamist.

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

Vidva tee (0,972 km) ehitamise, mis asub Tuhalaane külas Mulgi vallas, Viljandi maakonnas, RMK hallataval katastriüksusel 60001:003:5309.

Vidva teele saab riigitee nr. 24185 Morna - Tuhalaane, km 3,17 algava mahasõidu kaudu.

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 (0,82 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.

**Vidva tee** (0,972 km) saab alguse riigitee nr. 24185 Morna - Tuhalaane, km 3,17 (täisnurga all) ja lõpeb Vidva tee 0,972 km-l metsakvartalil OI332 rajatava T-kujulise tagasipööramise kohaga T-TP.

Vidva tee alal puudub olemasolev kuivendussüsteem ja teekraavid. Teele rajatakse uued teekraavid. Uued veejuhtmed rajatakse nõlvusega 1,5 ja põhja laiusega 0,4m.

Teele ehitatakse uued truubid kokku 8 tk. Truubid on ette nähtud ehitada plasttorudest siseläbimõõduga 40 cm kuni 50 cm. Plasttorutruubid peavad vastama ringjäikusele (rõngasjäikusele) SN8 (EN ISO 13472-3) ja olema seest siledaseinalised ning väljast gofreeritud. Plasttorutruubid on ette nähtud ehitada otsakutele kindlustused järgneva tüüpotsakuga („Maaparandusrajatiste tüüpjoonised“, Tallinn 2019): MAO.

Vidva tee rajarakse pealt laiusega 4,5m. Tee algus viiakse kõrguslikult kokku kõrvalmaanteega ja lõpp viiakse kõrguslikult sujuvalt kokku olemasoleva maa tasapinnaga.

Vidva tee teekatendi konstruktsioon on:

* Kulumiskiht h=10 cm, purustatud kruus Pos 6
* Kandev kiht h=20 cm, purustatud kruus Pos 4
* Geotekstiil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥20 kN/m, 5,0 m lai, mittekootud)
* Ehitatav muldkeha (kohapealne pinnas ja juurdeveetav pinnas (liiv (k≥0,5m/24h))).

Kvartalite muldele ning teistele teedele ligipääsu saavutamiseks on ette nähtud rajada mahasõidukohad: MM - Mahasõidukoht maanteelt – 1tk, M3 – 5tk (A=4,5m, R=10m, L=10m) ja TP-T – T-kujuline tagasipööramise koht – 1tk.

Riigiteelt 24185 Morna-Tuhalaane km 3,170 ristumiskoht Vidva teele ehitatakse vastavalt Teelahendus OÜ poolt koostatud „Viljandi maakond, Mulgi vald, Tuhalaane küla, riigitee 24185 Morna-Tuhalaane km 3,170 ja Vidva tee ristumiskoha ehitamise PÕHIPROJEKT“ Töö nr. PP-23-16-01. Riigiteedega ristumisekoht ehitatakse riigitee nr. 24185 Morna - Tuhalaane km 3,17 vasakule poole. Uus mahasõit ehitatakse riigiteega täisnurga all. Mahasõidukoha ümber on ca 40 cm paksune huumuskiht ja aluspinnaseks on liivsavi. Ristumiskoha alal asuvad olemasolevad põhitee külgkraavid. Olemasolevad põhitee ja mahasõidutee truubid puuduvad samuti puuduvad olemasolevad tehnovõrgud. Mahasõidu pöörderaadiused on 10,0m. Mahasõidule on 18 m ulatuses ette nähtud rajada asfaltkate ja teepeenra laius on 1,0 m. Ristumiskoha pikikalle Vidva teel on 1,5%. Juurdepääsuteele on ettenähtud kahepoolse põikkaldega 2,5%-ne a/b kate ning 3,0%-ne kahepoolse põikkaldega kruuskate.

Vidva tee asfalt mahasõit rajatakse järgmiselt:

* Asfalt AC16 Surf h=9cm
* Killustik fr 16/32 h=20cm
* Geotekstiil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥20 kN/m, 5,0 m lai, mittekootud)
* Dreenkiht (dreenivus minimaalselt 1m/ööp) h=min20cm
* Täitepinnas (dreenivus minimaalselt 0,5m/ööp) h=min20cm
* Aluspinnas – liivsavi

Vidva tee alla rajatakse plasttruup ø0,4m. Truubi sisse- ja väljavoolu juures tuleb kindlustada mulde nõlvad (vajadusel täiendavalt ka kraavide põhjad) munakivisillutisega – antud tööd kuuluvad lahutamatutena truubi ehituse juurde ning ei leia kajastamist eraldi mahtudes. Vidva tee truubi otstesse on ette nähtud paigaldada kollase helkuriga tähispostid. Kokku 2 tähisposti. Tähispostide kaugus teekatte servast on 0,5 m.

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".

Rajatakse ka kaks ülepääsukohta üle D kategooria gaasitorustiku (alates 500mm ja suurem - T418 Sudiste LKS - Õisu LKS - ELERING AS). Gaasitrassi äärse kraavi ületamiseks rajatakse truubid T/6 ja T/7. Gaasitrassist üle on ette nähtud rajada armeeritud betoonplaatidest ülesõidukohad. Ühe ülepääsukoha kogupikkus on 30m, nii et see läbib kogu gaasitrassi kaitsevööndi (kaitsevööndi laius 20m). Ülepääsukohtadele on ette nähtud ehitada kruuskate (pos 4, 0/63 mm) tüsedusega 30cm geotekstiilil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥20 kN/m, 5,0 m lai, mittekootud). Gaasitrassi kaitsetsoonis esmalt tuleb kaevata lahti gaasitorustik (vajadusel teostada tööd käsitsi kaevega), eemaldada vana isoleerkate ja puhastada torustiku pind liivapritsiga. Gaasitorustikule on ette nähtud paigaldada uus isolatsioonikiht ja täita kaevik liivaga. Ülepääsukohale on ette nähtud paigaldada täidetud kaevikule betoonplaadid (mõõtudega 400x200x15cm), mille alla on ette nähtud rajada 30cm tüsedune liivalus, mis tuleb ka tihendada. Viimasena on ette nähtud ehitada ülesõidukohale kruuskate.

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.

Iga viidet, mille hankija teeb riigihanke alusdokumentides mõnele RHS § 88 lõikes 2 nimetatud alusele (standardile, tehnilisele tunnustusele, tehnilisele kontrollisüsteemile vms), tuleb lugeda selliselt, et see on täiendatud märkega „või sellega samaväärne“. Iga viidet, mille hankija teeb riigihanke alusdokumentides ostuallikale, protsessile, kaubamärgile, patendile, tüübile, päritolule või tootmisviisile (RHS § 88 lg 6) või märgisele (RHS § 89), tuleb lugeda selliselt, et see on täiendatud märkega „või sellega samaväärne“. Kui pakkuja soovib kvalifitseerimise tingimustele või tehnilisele kirjelduse vastavuse tõendamiseks või hankelepingu täitmisel kasutada samaväärset, siis ta näitab selle pakkumuses vabas vormis ära. Samaväärsuse kontrollimiseks esitab pakkuja vabas vormis selgitused ja tõendid.

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).