**TEHNILINE KIRJELDUS**

Töö tehniliseks aluseks on **Projekteerimisbüroo Maa ja Vesi AS** poolt koostatud „Ruhingu teede rekonstrueerimise ja ehitamise projekt“.

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 Meris Süsta, tel: 5064594, e-mail: [meris.susta@rmk.ee](mailto:meris.susta@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.

Lepinguga tellitakse Ruhingu teede (Urvaste vahtkonna tee (4,9 km), Ruhingu-Hüüdre tee (0,46 km), Ruhingu metsavahi tee (0,27 km), Ruhingu-Ess-soo tee (2,04 km) rekonstrueerimise, Ruhingu vahtkonna tee (4,24 km) uuendamise ja Uiakatsi karjääri tee (0,17 km), Uiakatsi põhjatee (0,09 km) ja Uiakatsi lõunatee (0,05 km) ehitamise), mis asuvad Ruhingu külas, Antsla vallas, Võru maakonnas ja Kärgula küla,s Võru vallas Võru maakonnas ja Jõgehara ja Rebaste külas, Kanepi vallas, Põlva maakonnas.

Objekt hõlmab endas 8 teed, mille hulgas ehitatakse uusi teid 0,31 km, rekonstrueeritakse 7,6 km ja uuendatakse 4,2km.

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 (3,98 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 või teostada nõlvade korrigeerimiseks teostada kaevet. 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.

Ruhingu teede ehituse ja rekonstrueerimisel on ette nähtud likvideerida 2, rekonstrueerida 9 ja ehitada 9 uut truupi. Plasttorutruubid peavad vastama ringjäikusele 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. 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 40-50 cm plasttruubil vähemalt 0,50 m, Ø 60-80 cm plasttruubil 0,6 m ja Ø 100 cm plasttruubil 1,0 m.

Kõikidele truupidele on ette nähtud ehitada otsakutele kindlustused järgnevate tüüpotsakutega („Maaparandusrajatiste tüüpjoonised“, Tallinn 2019). Truupide otsakutest rajatakse Ø40-50 cm plasttruubile mattotsakud (tüüp MAO) ja Kõikidele 60sm - 100 sm truupidele on ette nähtud ehitada otsakutele kindlustised kiviotsak KOK. Otsakute rajamiseks truupidele tuleb kasutada nõlvust 1:1,5 ning järgida vastavaid tüüpjooniseid väljaandest „Maaparandusrajatiste tüüpjoonised“ (Tallinn 2019). KOK tüüpi otsakute ehitamisel tuleb kivikindlustuse alune kraavi nõlv süvistada, et peale kindlustuse ehitamist kindlustus ja nõlv oleksid ühes tasapinnas. KOK otsakute rajamisel ei kasutata geotekstiili kivide all. 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. 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.**

**Urvaste vahtkonna tee** (4,90 km) algab ristumisega Keema-Ruhingu teelt nr 25104. Urvaste vahtkonna tee rekonstrueeritav osa lõpeb ristumisel Ruhingu-Hüüdre teega. Ristumiskoht Keema-Ruhingu teega on heas seisukorras ja rekonstrueerimist ei vaja.

Tegu on kruuskattega teega, mille sõidetava osa pealtlaius on vahemikus 3,8-4,3 m. Tee ääres valdavalt veejuhtmed puuduvad. Mõningatel lõikudel on ühel pool teed teekraav või väike voolunõva. Kohati on tee ääres olev ala lage, kuid esineb ka puittaimestiku (valdavalt peen- ja jämepuistu). Teed ümbritseva maapinnal on huumuskihi tüsedus vahemikus 10-25 cm. Tee asub liivastel pinnastel.

Urvaste vahtkonna tee rekonstrueerimisega alustada pk 0+34 (riigitee ja Urvaste vahtkonna tee telgede ristumisest 34 m).

Rajatav katendikonstruktsioon ülevalt alla on järgmine:

* 10 cm purustatud kruus fr 0/32 mm (Pos 6)
* 20 cm purustatud kruus fr 0/63mm (Pos 4)
* Geotekstiil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥20 kN/m, 5,0 m lai)
* Olemasolev tasandatud tee

Tee katte pealtlaius on 4,5 m.

**Ruhingu-Hüüdre tee** (0,436 km) algab ristumiskohalt Antsla-Kanepi teega nr 25183. Riigiteega ristumiskoht rekonstrueeritakse. Ruhingu-Hüüdre tee on kruuskattega tee, mille sõidetava osa pealtlaius on 3,5-3,7 m. Tee ääres veejuhtmed puuduvad. Teetrass on kohati lage, kuid esineva ka peen- ja jämepuistut. Tee asub rähksetel liivapinnastel (huumuskihi paksus ca 25 cm).

Rajatav katendikonstruktsioon ülevalt alla on järgmine:

* 10 cm purustatud kruus fr 0/32 mm (Pos 6)
* 20 cm purustatud kruus fr 0/63mm (Pos 4)
* Geotekstiil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥20 kN/m, 5,0 m lai)
* Olemasolev tasandatud tee

Tee katte pealtlaius on 4,5 m.

**Ruhingu metsavahi tee** (0,266 km) algab ristumiskohalt Antsla-Kanepi teega nr 25183. Riigiteega ristumiskoht rekonstrueeritakse. Tee sõidetava osa pealtlaius on kohati ainult 3,3 m. Tee asub liivapinnastel (huumuskii tüsedus on 20 cm). Tee lõpus on ca 40 cm sügavusel keskmine liivsavi. Teed ümbritseb peenpuistut, kuid esineb ka lagedat ala. Tee ääres veejuhtmed puuduvad.

Ruhingu metsavahi teele on vajalik ehitada täiendavat mullet, et mahutada ära 4,5 m pealtlaiusega tee. Täiendava mulde jaoks on võimalik kasutada pinnast, mis saadakse Ruhingu-Ess-soo tee pinnase ümberplaneerimisel.

Rajatav katendikonstruktsioon ülevalt alla on järgmine:

* 10 cm purustatud kruus fr 0/32 mm (Pos 6)
* 20 cm purustatud kruus fr 0/63mm (Pos 4)
* Geotekstiil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥20 kN/m, 5,0 m lai)
* Olemasolev tasandatud tee

Tee katte pealtlaius on 4,5 m.

**Ruhingu-Ess-soo tee** (2,06 km) algab ristumiskohalt Antsla-Kanepi teega nr 25183. Riigiteega ristumiskoht rekonstrueeritakse. Ruhingu-Ess-soo tee on pinnastee. Esimesed 800 m teest asub lagedal alal (ümberringi põllumaa). Pk 52 asukohas voolab tee alt läbi maaparandusüsteemi eesvool. Teealune truup on amortiseerunud ja vajab rekonstrueerimist. Pärast truupi T15 on Ruhingu-Ess-soo teel järsk tõus ja tee kulgeb edasi kuni rekonstrueeritava lõigu lõpuni metsa vahel (ümbritseb peen- ja jämepuistu). Tee sõidetava osa pealtlaius on kohati ainult 3,0 m. Tee alguses esineb kergeid liivsavi pinnaseid, kuid suurem osa teest asub liivapinnastel (huumuskihi tüsedused 15-35 cm). Tee ääres veejuhtmed puuduvad.

Ruhingu-Ess-soo tee alguses (esimesed 780 m) on piirinaabrite tingimused olnud sellised, et rekonstrueeritud tee pealt peab tehnikaga olema võimalik sõita tee pealt maha igas kohas. Antud lõigul tuleb tee rajada väiksesse süvendisse. Esmalt on vajalik olemasoleva pinnastee katendi koorimine vajalikus ulatuses. Eemaldatud pinnast võib kasutada lisatäitena lõigul 7+80…9+37. Seejärel paigaldada süvendisse geotekstiil. Geotekstiilile rajada kahekihiline katendikonstruktsioon selliselt, et tee oleks ümbritsevast maapinnast kõrgem maksimaalselt 15 cm.

Rajatav katendikonstruktsioon ülevalt alla on järgmine:

* 10 cm purustatud kruus fr 0/32 mm (Pos 6)
* 20 cm purustatud kruus fr 0/63mm (Pos 4)
* Geotekstiil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥20 kN/m, 5,0 m lai)
* Olemasolev tasandatud tee

Tee katte pealtlaius on 4,5 m.

Alates truubist T15 Ruhingu-Ess-soo tee järsu tõusu. Antud piirkonnas on vajalik pinnase ümberplaneerimine, et oleks võimalik tee rajada ette nähtud languga. Pk-53 piirkonnas on vaja tee kaevata süvendisse. Kaevatud pinnas planeerida tee lõikudele Pk7+80…9+37 ja 9+89…11+51. Saadavat pinnast võib kasutada Ruhingu metsavahi tee täiendava mulde ehitamisel. Samuti võib pinnast kasutada Pk-61 asuva M2 mahasõidukoha mulde ehitamisel, et muuta mahasõidukoha lang ühtlasemaks. Alates Pk-55 pinnase ümberplaneerimist ei ole vaja teostada.

**Ruhingu vahtkonna tee** (4,236 km) algab Sihva – Vidrike – Kärgula - Järvere teelt nr 23140. Riigiteega ristumiskoht on heas seisukorras ja rekonstrueerimist ei vaja. Ruhingu vahtkonna teele teostatakse ainult teekatte uuendamine kihi paksusega 10 cm purustatud kruus fr 0/32 mm (Pos 6). Ruhingu vahtkonna teekatte uuendamisega alustada piketist Pk 0+36 (36 m Ruhingu vahtkonna tee ja riigitee telgede ristumisest). Tee pealtlaius on 3,7-4,5 m

**Uiakatsi karjääri tee** (0,17 km) ehitamine algab Sillaotsa-Restu teelt nr 18105. Riigiteega ristumiskoht rajatakse. Tee asub liivapinnastel ja tee läheduses veejuhtmed puuduvad.

Rajatav katendikonstruktsioon ülevalt alla on järgmine:

* 10 cm purustatud kruus fr 0/32 mm (Pos 6)
* 20 cm purustatud kruus fr 0/63mm (Pos 4)
* Geotekstiil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥20 kN/m, 5,0 m lai)
* Olemasolev tasandatud tee

Tee katte pealtlaius on 4,5 m.

**Uiakatsi põhjatee** (0,09 km) ehitus algab Sillaotsa-Restu teelt nr 18105. Riigiteega ristumiskoht rajatakse. Uiakatsi põhjatee kavandatavas asukohas on kitsas lage siht. Trassil on sügavad rööpad. Trassi ümbritseb peen- ja jämepuistu. Trassi asukohas on saviliiva pinnased (huumuskihi paksus 25 cm). Trassi läheduses veejuhtmed puuduvad (va riigitee teekraavid).

Rajatav katendikonstruktsioon ülevalt alla on järgmine:

* 10 cm purustatud kruus fr 0/32 mm (Pos 6)
* 20 cm purustatud kruus fr 0/63mm (Pos 4)
* Geotekstiil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥20 kN/m, 5,0 m lai)
* Olemasolev tasandatud tee

Tee katte pealtlaius on 4,5 m.

**Uiakatsi lõunatee** (0,05 km) ehitus algab Sillaotsa-Restu teelt nr 18105. Riigiteega ristumiskoht rajatakse. Tee asukohas on olemasolev sõidetav pinnastee pealtlaiusega ca 3,7 m. Teest ida pool asub keskmise tihedusega jämepuistu, teest vasakul keskmise tihedusega madal võsa või peenpuistu. Tee asub saviliiva pinnastel (huumuskihi paksus 25 cm). Tee läheduses veejuhtmed puuduvad (va riigitee teekraavid).

Rajatav katendikonstruktsioon ülevalt alla on järgmine:

* 10 cm purustatud kruus fr 0/32 mm (Pos 6)
* 20 cm purustatud kruus fr 0/63mm (Pos 4)
* Geotekstiil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥20 kN/m, 5,0 m lai)
* Olemasolev tasandatud tee

Tee katte pealtlaius on 4,5 m.

Uuendataval, rekonstrueeritavatel ja ehitatavatel teedel on ette nähtud ehitada tüüprajatisi M2, M3, M5, TP-R, TP-2, R-T ja MS. Rajatiste ehitamisel juhinduda järgnevatest dokumentidest:

* M2 (3tk) - Maaparandusrajatiste tüüpjoonised 2019.
* M3 (43tk) - Maaparandusrajatiste tüüpjoonised 2019.
* M5 (4tk) - Joonis 5.
* TP-R (1tk) - Silmusekujuline tagasipööramiskoht ehitada looduses olemasoleva tagasipööramiskoha parameetrite põhjal (katendi laius 6,0 m).
* TP-2 (5tk) - Joonis 6.
* R-T (1tk) - Maaparandusrajatiste tüüpjoonised 2019.
* MS (4tk) - Maaparandusrajatiste tüüpjoonised 2008.

Teede rajatiste katendikonstruktsioonid on enamasti ette nähtud ehitada sama katendikonstruktsiooniga, mida kasutatakse antud lõigul tee uuendamiseks, rekonstrueerimiseks või ehitamiseks. Ruhingu-Hüüdre tee lõpus olev TP-2 vajab osaliselt mulde ehitamist. Ruhingu metsavahi tee lõpus olev TP-2 ei vaja täiendava mulde ehitamist.

Riigitee 25183 Antsla-Kanepi km 17,460 ja Ruhingu - Ess-soo tee, km 17,845 ja Ruhingu metsavahi tee, km 17,874 ja Ruhingu - Hüürde tee ning riigitee 18105 Sillaotsa-Restu km 1,155 ja Uiakasti lõunatee, km 1,165 ja Uiakasti põhjatee, km 1,868 ja Uiakasti karjääri tee ristumiskohtad rekonstrueeritakse vastavalt „Võru maakond, Antsla vald, Ruhingu küla, riigitee 25183 Antsla-Kanepi km 17,460 ja Ruhingu - Ess-soo tee, km 17,845 ja Ruhingu metsavahi tee, km 17,874 ja Ruhingu - Hüürde tee ning Põlva maakond, Kanepi vald, Rebaste küla, riigitee 18105 Sillaotsa-Restu km 1,155 ja Uiakasti lõunatee, km 1,165 ja Uiakasti põhjatee, km 1,868 ja Uiakasti karjääri tee ristumiskohtade rekonstrueerimise põhiprojektile (Töö nr PP-23-07; Teelahendused OÜ).

Ruhingu - Ess-soo tee uus mahasõit ehitatakse riigitee nr 25183 Antsla-Kanepi km 17,460 kohale. Ristumiskoht rajatakse riigiteega 90° all. Mahasõidukoha ümber on ca 10 cm paksune huumuskiht ja aluspinnaseks on liivsavi. Teepeenrad on rohtunud. Mahasõidu kohal asub olemasolev riigitee teekraav ja mahasõidu Ø300mm plasttruup. Ruhingu - Ess-soo tee projektalal asub olemasolev Elektrilevi OÜ elektriõhuliin alla 1 kV.

Ruhingu metsavahi tee uus mahasõit ehitatakse riigitee nr 25183 Antsla-Kanepi km 17,845 kohale. Ristumiskoht rajatakse riigiteega 90° all. Mahasõidukoha ümber on ca 20 cm paksune huumuskiht ja aluspinnaseks on liivpinnas. Teepeenrad on rohtunud. Mahasõidu kohal asub olemasolev riigitee teekraav ja mahasõidu Ø300mm plasttruup. Olemasolevad tehnovõrgud ristumiskoha projektalal puuduvad.

Ruhingu - Hüürde tee uus mahasõit ehitatakse riigitee nr 25183 Antsla-Kanepi km 17,874 kohale. Ristumiskoht rajatakse riigiteega 90° all. Mahasõidukoha ümber on ca 25 cm paksune huumuskiht ja aluspinnaseks on liivpinnas. Teepeenrad on rohtunud. Mahasõidu kohal asub olemasolev riigitee teekraav ja mahasõidu Ø300mm plasttruup. Ruhingu - Hüürde tee ristumiskoha projektalal asub olemasolev ELA SA sidetrass.

Uiakasti lõunatee uus mahasõit ehitatakse riigitee nr 18105 Sillaotsa-Restu km 1,155 kohale. Ristumiskoht rajatakse riigiteega 90° all. Mahasõidukoha ümber on ca 25 cm paksune huumuskiht ja aluspinnaseks on saviliiv. Teepeenrad on rohtunud. Olemasolevad kraavid, truubid ja tehnovõrgud ristumiskoha projektalal puuduvad.

Uiakasti põhjatee uus mahasõit ehitatakse riigitee nr 11175 18105 Sillaotsa-Restu km 1,165 kohale. Ristumiskoht rajatakse riigiteega 90° all. Mahasõidukoha ümber on ca 25 cm paksune huumuskiht ja aluspinnaseks on saviliiv. Teepeenrad on rohtunud. Mahasõidu kohal asub olemasolev riigitee teekraav ja mahasõidu Ø300mm plasttruup. Olemasolevad tehnovõrgud ristumiskoha projektalal puuduvad.

Uiakasti karjääri tee uus mahasõit ehitatakse riigitee nr 18105 Sillaotsa-Restu km 1,868 kohale. Ristumiskoht rajatakse riigiteega 90° all. Mahasõidukoha ümber on ca 20 cm paksune huumuskiht ja aluspinnaseks on liivpinnas. Teepeenrad on rohtunud. Olemasolevad kraavid, truubid ja tehnovõrgud ristumiskoha projektalal puuduvad.

Ristumiskohtade pikikalle Ruhingu - Ess-soo teel ja Uiakasti põhjateel on 3,0%, Ruhingu metsavahi teel ja Ruhingu - Hüürde teel on 1,5%, Uiakasti lõunateel ja Uiakasti karjääri teel on 2,0%. Juurdepääsuteedele on ettenähtud kahepoolse põikkaldega 2,5%-ne a/b kate (v.a. Ruhingu - Ess-soo tee, kus on ühepoolne põikkalle) ning 3,0%-ne kahepoolse põikkaldega kruuskate. Mahasõitude vertikaallahendus on kokku viidud riigiteel oleva vertikaal-lahendusega.

Ruhingu metsavahi tee ja Ruhingu - Hüürde tee juurdepääsutee A/B kate rajatakse järgmiselt:

* Tihe asfaltbetoon AC 16 surf h=9cm
* Killustikalus kiilumismeetodil fr 32/63 h=20cm
* Geotekstiil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥20 kN/m, 5,0 m lai)
* Dreenkiht (dreenivus minimaalselt 1m/ööp) h=min20cm
* Aluspinnas – liiv

Ruhingu - Ess-soo tee juurdepääsutee A/B kate rajatakse järgmiselt:

* Tihe asfaltbetoon AC 16 surf h=9cm
* Killustikalus kiilumismeetodil fr 32/63 h=20cm
* Geotekstiil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥20 kN/m, 5,0 m lai)
* Dreenkiht (dreenivus minimaalselt 1m/ööp) h=min20cm
* Täitepinnas (liiv (k≥0,5m/24h)) h=min20cm
* Aluspinnas – liivsavi

Ruhingu - Ess-soo tee, Ruhingu metsavahi tee, Ruhingu - Hüürde tee ja Uiakasti karjääri tee juurdepääsuteede kruuskate rajatakse järgmiselt:

* Kruuskate purustatud kruus (fr 0/32 pos nr 6) h=12cm
* Kruusalus sorteeritud kruus (fr 0/64 pos nr 4) h=min20cm
* Geotekstiil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥20 kN/m, 5,0 m lai)
* Täitepinnas (liiv (k≥0,5m/24h)) h=min20cm
* Aluspinnas – liiv/liivsavi

Uiakasti lõunatee ja Uiakasti põhjatee juurdepääsuteede kruuskate rajatakse järgmiselt:

* Kruuskate purustatud kruus (fr 0/32 pos nr 6) h=12cm
* Kruusalus sorteeritud kruus (fr 0/64 pos nr 4) h=min20cm
* Geotekstiil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥20 kN/m, 5,0 m lai)
* Täitepinnas (liiv (k≥0,5m/24h)) h=min30cm
* Aluspinnas – saviliiv

Ruhingu - Ess-soo tee ristumiskohal asuvad olemasolevad kraavid ja truubid. Mahasõidutee alla paigaldatakse uus Ø400mm plasttruup. Olemasolev mahasõidu Ø300mm plasttruup on ettenähtud likvideerida. Olemasolevad kraavid tuleb puhastada ja uue nõva tuleb kaevata vastavalt plaanilahenduses näidatud ulatuses.

Ruhingu metsavahi tee ristumiskohal asuvad olemasolevad kraavid ja truubid. Mahasõidutee alla paigaldatakse uus Ø400mm plasttruup. Olemasolev mahasõidu Ø300mm plasttruup on ettenähtud likvideerida. Olemasolevad kraavid tuleb puhastada ja uued kraavid tuleb kaevata vastavalt plaanilahenduses näidatud ulatuses.

Ruhingu - Hüürde tee ristumiskohal asuvad olemasolevad kraavid ja truubid. Mahasõidutee alla paigaldatakse uus Ø400mm plasttruup. Olemasolev mahasõidu Ø300mm plasttruup on ettenähtud likvideerida. Olemasolevad kraavid tuleb puhastada ja uued kraavid tuleb kaevata vastavalt plaanilahenduses näidatud ulatuses.

Uiakasti põhjatee ristumiskohal asuvad olemasolevad kraavid ja truubid. Mahasõidutee alla paigaldatakse uus Ø400mm plasttruup. Olemasolev mahasõidu Ø300mm plasttruup on ettenähtud likvideerida. Olemasolevad kraavid tuleb puhastada ja uued kraavid tuleb kaevata vastavalt plaanilahenduses näidatud ulatuses. Kraavipõhi tuleb kindlustada jäme killustikuga (fr 32/64) h=15cm (Kraavide ja nõlvade kindlustamine, tüüp II).

Truubi sisse- ja väljavoolud tuleb kindlustada munakivisillutisega, sisse ja väljavoolu kohal ka kraavi põhjad – antud tööd kuuluvad lahutamatu osana truupide ehituse juurde ning ei leia kajastamist eraldi mahtudes.

Ristumiskohale 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.