

LISA 2 – TEHNILINE KIRJELDUS

Hanke esemeks on Lükati maaparandussüsteemi (360 ha) ning Kiviloo-Nõmbra tee (0,621 km), Kiviloo-Laane tee I ja II lõik (4,291 km) ja Sanderi tee (0,594 km) rekonstrueerimise ning Suurallika tee (0,56 km) ja Rabaveere tee (1,433 km) ehitamise, mis asuvad Harju maakond, Anija vallas Rooküla ja Lükati külas, Kose vallas Nõmbra ja Viskla külas. RMK hallatavatel maadel: 14001:001:0775; 14001:001:0776; 14001:001:0787; 14002:002:0208; 14002:002:0209; 14002:002:0350; 14002:002:0354; 14002:002:0368; 33702:001:0363; 33702:001:0364; 33702:001:0618; 33702:001:0622; 33702:001:0623; 33702:001:0624; 33702:001:0625; 33702:001:0632; 33702:001:0633; 33702:001:0635; 65101:005:0125, eraomanduses olevatel katastriüksustel: 14002:002:0080; 14002:002:0155; 14002:002:0194; 14002:002:0197; 14002:002:0198; 33702:001:0019; 33702:001:0059; 33702:001:0061; 33702:001:0213; 33702:001:0289; 33702:001:0313; 33702:001:0342; 33702:001:0346; 33702:001:0384; 65102:001:0058, 14002:002:0690, 14002:002:0145, 14002:002:0333, 65101:005:0099, 65101:005:0097, 33702:001:0312, 33801:001:1002, 65101:005:0140, 33702:001:0384, 14002:002:0690. Maa-ameti poolt hallatav katastriüksus 14002:002:0208, Raasiku vallale kuuluvad transpordimaa katastriüksused 65101:005:0175 ja 65101:001:0588 (Oe karjamõisa tee katastriüksused) ja Transpordiameti poolt hallatavad katastriüksused: 33702:001:0174; 65101:005:0117.

Juurdepääs objektile on tagatud (11125) Perila-Jäned ja Oe-Karjamõisa teed kaudu, mida mööda pääseb Kiviloo-Nõmbra tee I lõiguni. Ida osale on juurdepääs tagatud (12) Kose-Jägala km 13,92 teed kaudu, mida mööda pääseb Kiviloo-Laane teele (II lõik).

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 (29,26 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. Kraavitrasside mulded tuleb tasandada siledaks, liiklust võimaldavaks muldeks. Muldel kolme meetrise latiga mõõtes ei tohi lati alla jääda vahet (pilu) mis on üle 10sm. Samuti ei või tasandamise järgselt jääda kraavi nõlva ja mulde vahele loodusliku astangut. Tasandatud mulle tuleb viia ühtlaselt kokku kraavi mulde poolse nõlvaga (see on oluline hilisema eraldi buldooseriga mullete tasandamise korral). Kraavi teepoolsed perved peavad olema töödeldud tasemel, mis võimaldab mehhaniseeritud hooldust.

Lükati maaparandussüsteemil vooluvees liikuva sette püüdmiseks rajatakse 3 settebasseini: SB1 rajada kraav 101, RK003; SB2 rajada kraav 200-1, RK014 ja SB3 rajada kraav 201, RK014. Settebasseinid rajada kataloogi Maaparandusrajatiste tüüpjoonised, Tallinn 2019. a (Põllumajandus- ja Toiduameti veebilehelt www.pta.agri.ee) järgi.

Rekonstrueeritakse ka alal üks tuletõrjетиик TT-1, mis paikneb kvartal RK010 er.17. Sellele ligipääsuks rajatakse 50 m pikkune mahaõidukoht R-15m, L-50m (M8*).

Veejuhtmetest on ette nähtud likvideerida kokku 5 koprapaisu (kraav 200 ja kraav 200-1 (Maademäe oja)). Likvideeritud koprapaisu materjali peab paigaldama veejuhtme servast vähemalt 5 m kaugusele juhul, kui materjal ei sega maa kasutamist või ära vedama.

Koprapaisude lammutamise ja kaevetööde vahele peaks jääma piisavalt pikk periood, mille käigus leondunud pinnas saaks vabaneda liigsest veest ja saavutada stabiilsuse.

Lükati maaparandussüsteemi veejuhtmeid puhastatakse settest vastavalt määratud sette mahule 0,5-2,1 m³/m. Kraavide keskmised parameetrid pärast setetest puhastamist on järgmised: nõlvus 1,5 ja põhja laiusega 0,2-0,8 m. Välja kaevatud sete tuleb paigutada kraavi muldesse (joonisel voolusuuna pool), laiali ajada ja tasandada. Ekspluatatsiooni käigus lõhutud mulded tuleb tasandada. Kohtades, kus kaevetööde ajal on märgata nõlva erosiooni, ei tohi nõlvu töödelda, vaid tuleb piirduda sette eemaldamisega kraavi põhjast.

Voolutakistuste eemaldamine on ette nähtud teostada nii käsitsi (Eesvool 100,102,102-1, kokku 2283m) kui ka tehnikaga (Eesvool 200 lõik 530m).

Objektil teostatakse kaeveid järgnevas mahus:

Veejuhtme liik	Pikkus (m)
RE - rekonstrueeritav eesvool	4 183
HE - hooldatav eesvool	2 271
RK - rekonstrueeritav kuivenduskraav	12 120
HK - hooldatav kuivenduskraav	991
RT - rekonstrueeritav teekraav	3 548
ET - ehitatav teekraav	1 762
HT - hooldatav teekraav	3 735
EN - ehitatav nõva	549
KOKKU:	29 159

Metsamaa kraavi mullavalli taha kogunev vesi tuleb läbi valli kraavi juhtida 30cm läbimõõdu ja 8m pikkuse plasttoruga Di 300mm SN8 (veeviimar, tüüp VV-300). Veeviimarid on ette nähtud ehitada vastavalt tüüpjoonisele 1.7 (2013.a). Lükati objektil on ette nähtud 53 tk veeviimari paigutus, mille täpsemad paigaldamise asukohad täpsustatakse ehituse ajal. Üldjuhul paigutatakse veeviimarid sinna kus on märgata vee kogunemist mulde taha.

Kiruvere-Mõisaaseme objektil rekonstrueeritakse 29 truupi ja ehitatakse 55 truupi, likvideeritakse 1 truup, olemasolevasse seisukorda jääb 15 truupi.

Plasttruubid rajatakse läbimõõduga 40 cm kuni 120 cm. Plasttruubitorud peavad vastama ringjäikusele SN8, ISO 9969 ja olema seest siledaseinalised. 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 ja 50 cm plasttruubil vähemalt 0,5 m, Ø 60 cm plasttruubil 0,55 m, Ø 80 cm plasttruubil 0,65 ja Ø 100 cm plasttruubil 0,75 m. Truubid tuleb paigaldada veejuhtme olemasolevale pikikaldele. Keelatud on vastukalle.

Kõikidele 40 kuni 60 sm truupidele on ette nähtud ehitada otsakutele kindlustised mattotsakutena tüüpotsakutega: MAO. Truupide mattotsakud, tüüp MAO, tuleb ehitada vastavalt kogumikule „Maaparandusrajatiste tüüpjoonised“ (Tallinn 2013) joonis 3.1-1 kuni 3.1-2. Otsakute rajamiseks truupidele tuleb kasutada nõlvust 1:1,5. Kõikidele 80 kuni 120 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 otsakud joonis 3.3-1 kuni 3.3-2. 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 hüdrokülv, kuid see peab olema teostatud 50 päeva enne ehituse lõpptähtaega ja ehituse üle andes peab otsakul/kindlustusel kasvama ühtlane elujõuline haljastus.

Kvartalil RK003 kraavide nr 105 ja 106 äravoolul paikneb olemasolev amortiseerunud kaev KK-1, mis vajab kraavidest vee äravoolu tagamiseks rekonstrueerimist vastavalt Maaparandusrajatiste tüüpjoonistele 2.5-1 ja 2.5-2.

Maademäe ojale (200-1) paigaldatud truup T/17 (100PT9) on amortiseerunud ning jääb peale eesvoolu rekonstrueerimist kõrgele, mistõttu tuleb see rekonstrueerida (100PT14KOK) ning samuti kraavile 202 paigaldatud truup T/11 (100PT14KOK). Kiviloo-Laane tee I lõigul (pk.33) oleval eesvoolul 201 paiknev truup T/24 (120B8) on betoontruup, mis vajab samuti rekonstrueerimist (120PT12KOK).

Liivaugu-Esko tee ja ehitatava Rabaveere tee risti (pk.16) paigaldatud truupi on vaja pikendada 6m võrra selleks, et oleks võimalik välja ehitada mahasõidukoht M8 (R-15m,L-30m)

Truubi otsakute vastuvõtu ajal peab see olema MP Tüüpjoonistes 2019 nõutud matilatuses 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 nõör/võrk. Plastist ja muud analoogsetest lagunematutest materjalidest sidusnöörid/võrgud on keelatud.

Välja kaevatud vanad r/b truubitorud tuleb rekonstrueeritavalt alalt ära vedada ja utiliseerida.

Kiviloo-Nõmbra tee (0,621 km) rekonstrueeritakse algusega Oe-Karjamõisa teelt (pk.0) ning lõpeb Kiviloo-Laane tee algusega (pk.7). Olemasolev tee on kruusaga täidetud metsatee, mis on ühtlasi ligipääsuks ka tee ääres paiknevatele Lahmani (katastritunnus 14001:001:1000 ja 14101:001:0754) ja Virma (14002:002:0246) katastriüksustele. Tee sõiduosa on 3,0-3,5m lai ja täidetud kruusaga. Tee seisukord on rahuldav, täheldati üksikute aukude ja rööbaste teket intensiivse metsamajanduse tagajärjel. Tee servades paiknevad kraed takistavad teekattelt vee äravoolu. Teekraed tuleb rekonstrueerimistöde käigus likvideerida ning ära vedada. Teealus tuleb profileerida vähemalt laiusle 6,0 m, millele ehitatakse rekonstrueeritav katend. Olemasolevaid kraave ega truppe teemulde ääres ei ole ning kuna tee asub rähksel liivsavi seljandikul siis puudub vajadus. Olemasoleva kruusakihi paksus oli 5-15 cm. Teekatendi kandev kiht ja kulumi kiht on amortiseerunud ning tee rekonstrueeritakse 4,5-10-Kr.pos.6 - 20Kr.pos.4+GT (20-22kN MD/CMD). Pikettide vahemik pk.6 - pk.7 on teealus kausis ning ümbritsevast maapinnast madalam, mistõttu on ette nähtud tee alust tõsta 30cm juurde veetava liivaga ($k \geq 0,5\text{m}/24\text{h}$).

Mahasõidukohad eramaadele rajatakse M5 (L-5m,R-5m) ning Oe-Karjamõisa teega ristumiskoht tüüp M8 (L-30m, R-15m) RMK aladele, metsale on ettenähtud mahasõidukohad tüüp M3 (L-10m,R-10m) ja pk.7 asuvale pinnastele M1 (L-20m, R-10m). Mahasõidukohad ehitatakse ilma muldkehata välja arvatud pk.0 M8 pöörderaadiuste väljaehitamiseks ning mahasõidukohtade katendikonstruktsioon kopeerib teekandi oma.

Kiviloo-Laane tee I ja II lõik (4,291 km) Tee koosneb kahest rekonstrueeritavast lõigust. I lõigu tee saab alguse pk.7 Kiviloo-Nõmbra tee lõpust ning lõpeb pk.35 kvartali RK014 sihil kuhu rajatakse T-kujuline tagasipööramise koht. Olemasolev tee on valdavalt ühe kraaviga ääristatud muldel, üksikutes lõikudes ka kahe kraaviga.(pk.12-pk.14, pk.24-pk.27, pk.29-pk.34). Uusi teekraave mulde kuivendamiseks ei ole vaja, küll aga pinnavee äravooluks on vajalik lõikudesse lisada madalad nõvad (400, 401, 404,409 h-0,5m) pk.11-pk.12, pk.14 - pk.15, pk.16 - pk.17, pk.27 - pk.29. Tee muldkeha asub ümbritsevast kõrgemal ala oleval rähksel liivsavi seljandikul,

sõiduosa laius on 3,0 - 4,0m, mida on täidetud kruusaga. Teekate on intensiivse metsamajandamise tulemusena kulunu ning sõidetud osaliselt rööpasse, esines väiksemaid lõõkauke ning vee äravool katendi pinnalt oli pärsitud tee servas paiknevate kraede tõttu. Olemasolev kruusakihi paksus jääb vahemikku 5-15cm. Tee servades paiknevad kraed takistavad teekattelt vee äravoolu. Teekraed tuleb rekonstrueerimistööde käigus likvideerida ning ära vedada. Teealus tuleb profileerida vähemalt laiusele 6,0m, millele ehitatakse rekonstrueeritav katend. Teekatendi kandevkiht ja kulumkiht on amortiseerunud ning tee rekonstrueeritakse 4,5-10-Kr.pos.6-20Kr.pos.4+GT(20-22kN MD/CMD). Mahasõidukohad eramaadele rajatakse M5 (L-5m,R-5m) ning Rabaveere teega ristumiskoht tüüp M8 (L-30m, R-15m), RMK aladele, metsaosadele on ettenähtud mahasõidukohad tüüp M3 (L-10m,R-10m) ja pk.14 ja pk.16 asuvale mulletele M1 (L-20m, R-10m) Mahasõidukohad ehitatakse ilma muldkehata va. pk.27 M8 pöörderaadiuste väljaehitamiseks ning mahasõidukohtade katendikonstruktsioon kopeerib teekandi oma. Pk.10 on ettenähtud ühe sõidukite möödasõidukoha ehitus (MS-1), mille katend kopeerib samuti rekonstrueeritava tee oma ning möödasõidukoha välja ehitamiseks on vaja ehitada muldkeha juurdeveetavast pinnasest (liiv ($k \geq 0,5m/24h$)). Möödasõidukoha väljaehitamiseks tuleb aluseks võtta maaparandusrajatiste tüüpjoonis 6.1.

II lõigu tee saab alguse (12) Kose-Jägala teelt km 13,92 (pk.52) ning lõpeb pk.36, ristumisel ehitatava Suurallika tee trassiga, kuhu ehitatakse mahasõidukoht M8 (L-30m,R-15m). Kose-Jägala 12 km 13,92 teelt mahasõidukoht vastab nõuetele. Setetest puhastatakse Kiviloo-Laane tee II lõigu kraavid (kr.420, kr.421).

Olemasolev teekatend paikneb osaliselt kahe kraaviga ääristatud muldel ning on sõiduosa laiusega 3,0-4,0m. Teelõik pk.38-pk.45 on mulde laius ainult 6,0m. st. kraavi siseservade vahe on 3+3m mis jääb teekatendi pealtlaiusega 4,5m väljaehitamiseks kitsaks. Antud lõigus on vaja teemuldet laiemaks töödelda, et saavutada parameetrid, mis võimaldaks 4,5m laiusega katendit välja ehitada. Olemasolev teekatend tuleb maha koorida ning pinnas vedada pk.40-pk.42 vahelisele lõigule. Teetrass on pk.37-pk.43 ka tunnelis, mis tõttu on pärsitud teemulde läbi kuivamine, teekatend on kulunud ning rööpas. Olemasoleva katendi paksus antud lõigul on 5-10cm ning teeservades on kraed, mis takistavad katendilt vee ära voolu teekraavidesse. Uusi teekraave ja nõvasid ei ole vaja, kuna teelõik alates pk.42 kuni (52) paikneb kõrgemal oleval rähksel saviliiva seljandikul. Tee esimene lõik on ligipääsuks ka Võhma kü-le, mistõttu on seda kruusaga rohkem täidetud, Võhma kü-le ehitatakse ligipääsuks mahasõidukoht M5 (L-5m,R-5m). Mahasõidukohad M3 (L-10m,R-10m) on ettenähtud ehitada mahasõitudeks metsaaladele. Teekatendi kandevkiht ja kulumkiht on amortiseerunud ning tee rekonstrueeritakse 4,5-10-Kr.pos.6-20Kr.pos.4+GT(20-22kN MD/CMD). Mahasõidukohtade katendid on rajatakse analoogselt teele.

Suurallika tee (0,56 km) ehitatakse algusega Kiviloo-Laane tee II lõigult pk. 36 ning lõpeb pk.7 RK184 kuhu rajatakse T kujuline tagasipööramise koht. Tee esimene lõik pk.36-pk.4 paikneb rähksel liivsavi pinnasel. Antud lõik on rajatakse ilma teekraavide ja nõvadeta. Olemasolev alus tuleb tasandada ja planeerida ning vahemikus pk.1-pk.2 kõrgem maapinna osa maha kaeva ning vedada maapinna madalamatesse kohtadesse täiteks (pk.0-pk.1) ja mahasõidukoha M8 mulde ja pöörderaadiuse väljaehitamiseks. Tee I lõigule rajatakse katend 4,5-10-Kr.pos.6-20Kr.pos.4+GT(20-22kN MD/CMD). Ning mahasõidukohtadele M8 ja M3 (pk.4 2tk) on planeeritud analoogne katend. Töötsoonis paiknevad suuremad kivid tuleb teisaldada eemale. Pk.(1A) on vaja ehitatav tee juhtida jahimajast eemale aimatavale metsasihile vastavalt paigaldatud piketaazile.

Tee teine lõik pk.4.pk.7 paikneb turbapinnasel mille tusedus on üle 1,5m. Tee mulde ehituseks ja mulde kuivendamiseks rajatakse uus teekraav 501, mille kaevest saadavpinnas tuleb paigaldada muldesse. Tee teisele lõigule rajatakse katend 4,5-10-Kr.pos.6-30Kr.pos.4+GT(20-

22kN MD/CMD) + geovõrk silmaavaga 40-70mm 5,0m 50kN/m. Mahasõidukoht pk. 5 ja pk.7 planeeritud T-kujuline tagasipööramise koht on planeeritud analoogselt tee II lõigu katendile st. 30cm kandva kihiga ja geovõrgul. Tagsipööramise koha väljaehitamise aluseks on maaparandusrajatiste tüüpjoonis joonis 6.4 ning tagasipööramise koha mulde (aluse) välja ehitamiseks tuleb kasutada teekraavist 501 ja 502 väljakaevatavat pinnast. Teekraavide siseservade vahekaugus peab olema 4m+4m, kuhu paigaldatakse kraavide kaevest saadav pinnas ning mis töödeldakse ühtlaseks aluseks.

Rabaveere tee (1,433 km) ehitatakse algusega Kiviloo-Laane tee I lõigult pk.27 ning lõpeb Liivaugu-Esko teel pk. (17). Liivaugu-Esko tee on rekonstrueeritud tee, mis on valminud 2022.a. Rabaveere tee paikneb pk.27-pk.15 turbapinnastel, mille tusedus on kohati üle kahe meetri. Teemulde kuivenduseks on vajalik täiendavalt rajada uus kraav, mille pinnast tuleb kasutada mulde ehituseks. Olemasolev kvartalsiht RK011, RK012 vahemikus on metsamajandustööde käigus sõidetud tugevalt rööpasse, äravoolukraavid on kinni sõidetud ning täidetud puitmaterjaliga, mistõttu on liikumine seal raskendatud.

Ehitatava tee katend rajatakse 5-10-Kr.pos.6-30Kr.pos.4+GT(20-22kN MD/CMD) + geovõrk silmaavaga 40-70mm 5,0m 50kN/m. Mahasõidukohad M3 katendid rajatakse analoogselt teele va. mahasõidukoht M8 ristumisel Liivaugu-Esko teega (30m ulatuses) kuna tee lõpp paikneb juba rähksel liivsavi pinnasel. Vahemikus pk.7-pk.8 tuleb olemasolev kraav, mis paikneb metsaalal täita teekraavidest saadavast pinnasest ning ehitada muldkeha, millele rajatakse katend.

Sanderi tee (0,594 km) tee saab alguse (11125) Perila-Jänela teelt km 4,16 ning lõpeb pk.(6A) kvartali RK168 er.11 paikneval sihil, kuhu ehitatakse T-kujuline tagasipööramise koht. Olemasolev tee on kruusaga täidetud, kihi paksus 0-10cm, sõiduosa laius on 3,0m, mis paikneb 7m laiusel trassil. Olemasolev teekatend on kulunud ning ümbritsevast maapinnast madalam. Olemasolev alus tuleb tasandada, likvideerida ning ära vedada teekraed ning tee alus planeerida vähemalt laiuseni 6,0m, millele ehitada katend. Teekraave ega nõvasid ei rajata teetrass paikneb rähksel liivsavi pinnasel. Olemasolev teekatend on kulunud ning on tekkinud löökaugud ja rööpad. Tee on ligipääsuks Kiviloo-Nurga ja Kännu maaüksustele. Riigiteelt mahasõidukoht pk.0 vastab nõuetele. Pk.6A tuleb maapinna madalam koht enne TP-T mulde ehitamist täita juurdeveetava (liiv ($k \geq 0,5\text{m}/24\text{h}$)).

Teekatend on rajatakse 4,5-10-Kr.pos.6-20Kr.pos.4+GT(20-22kN MD/CMD). Vahemikku pk.2-pk.3 on ettenähtud möödasõidukoha MS-2 ehitamine vastavalt Maaparandusrajatiste tüüpjoonistele 2019.a. Möödasõidukohale ja tee lõppu T kujulisele tagasipööramisekohale (pk.6A) on vaja ehitada muldkehad juurdeveetavast pinnasest (liiv ($k \geq 0,5\text{m}/24\text{h}$)). TP-T alal muldkeha tuleb täita juurdeveetava pinnasega (liiv ($k \geq 0,5\text{m}/24\text{h}$)) (ristmik, tee madalam koht) ning välja ehitada pöörderaadiused. Üks TP-T (50m) haar jääb ligipääsuks Nurga kü-le ja mahasõidukoht M3 (L-10m,R-10m) Kännu mü-le. Teerajatiste katendid rajatakse analoogselt teele.

Teede algusesse ristumiskohale 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 algusesse 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.
3. Lükati metsaparandusobjektil on tehtud järgmised muudatused:
 1. Kraavid jäävad puhastamata RK013 ja RK014 va rajatava teekraav.
 2. Kraavid jäävad puhastamata RK015, RK016, RK017, RK186.
 3. Kraavid 603 ja 604 jäävad teenindama rajatavat teed ning nende vesi suunata Kiviloo-Laane tee I alt läbi olemasolevasse, kuid süvendamist vajavasse teekraavi.
 4. Kraavid 128, 261, 263, 226, 265, 264 jäävad puhastamata.
 5. Kraav 259 jääb puhastamata madala boniteedi ulatuses.

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.

Töövõtja peab esitama Tellijale peale hankalepingu sõlmimist, kuid enne tööde alustamist tingimusteta, tagasivõtmatu ja Tellija esimesel nõudmisel sissenõutava võlaõigusseaduse §-le 155 vastava krediidi- või finantseerimisasutuse või kindlustusandja garantiikirja (10% hankalepingu 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 hankalepingu kehtivuse ajal ja hankalepingust järgsete tööde tulenevate tööde tegeliku teostamise perioodil ja sellele lisaks veel kaks (2) kuud, sõltumata hankalepingus näidatud hankalepingu kehtivuse ajast. Hankalepingu täitmise tähtaja pikendamise, Tellija poolt Töövõtjale tööde teostamiseks täiendava tähtaja andmise või muul viisil hankalepingust 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 hankalepingu kohaste tööde tegeliku teostamise perioodiks (deponeeritud summa pealt Tellija intressi ei maksa).