

LISA 1 – TEHNILINE KIRJELDUS

Hanke esemeks on Räpina maaparandussüsteemi (531,3 ha) ning Jaama-Salve tee (1,67 km), Köstrimäe-Toolma tee (1,18 km), Köstrimäe põiktee (0,78 km), Silmnitsa tee (0,52 km), Silmnitsa-Vaadimäe tee (3,39 km), Karja põiktee (0,46 km), Metsa tee (0,12 km), Taimeaia tee (1,33 km), Keskuse tee (0,27 km), Taalnitsa tee (0,71 km), Taalnitsa harutee (0,64 km) ja Tsõõrikmäe tee (1,54 km) rekonstrueerimise, mis asuvad Köstrimäe, Nulga Raigla, Ristipalo, Sillapää ja Sülgoja külas Räpina vallas, Põlva maakonnas.

Räpina maaparandussüsteemidele ja teedele pääseb ligi Tartu-Räpina-Värskla teelt nr 45, Räpina-Aravu teelt nr 18292, Räpina-Raigla teelt nr 18188, Räpina-Kahvka teelt nr 18193.

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 (35,81 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 katkematu valli, vahe tuleb jätta iga 25m tagant. Sette võib paigutada ka olemasoleva mulde taha, kuid see peab jääma sellest madalamale. Kraavi teepoolsed perved peavad olema töödeldud tasemel, mis võimaldab mehhaniseeritud hooldust.

Räpina maaparandussüsteemil rekonstrueerida 1 ehitada 1 uus settebassein. Ehitatav settebassein on ette nähtud rajada eesvoolule 1800 Taalnitsa harutee lõppu rekonstrueeritav settebassein asub kraavil 1401 kv. Ehitatav settebassein SB4 rajada trükise „Maaparandusrajatiste tüüpjoonised 2019” kujundusskeemi SB1 kohaselt. Settebasseinid ehitada nõlvusega $m=1,75$, põhi peab olema 1,0 m veejuhtme põhjast sügavam.

Lisaks on ette nähtud 3 leevendusveekogu ehitamine. Leevendusveekogud kaevata kraavi põhjast 0,4 m madalamad, põhjalaiusega 2,0 m ja põhja pikkusega 4,0 m. Leevendusveekogu vastasnõlv (valli suhtes) kaevata nõlvusega 1:3. Leevendusveekogud rajatakse eesvoolule 1600, eesvoolule 2000 ja kraavile 1406.

Räpina maaparandussüsteemil on kokku ette nähtud töid kahe tuletõrjega TT1 ja TT2. Mõlemad tuletõrjega on ette nähtud puhastada setetest ja ümbritsevast puittaimestikust (tuletõrje tiikide gabariidid tuleb säilitada).

Enne kraavide setetest puhastamist tuleb lammutada 2 koprapaisu. Koprapaisud avastati kraavidel 1304 ja 2300. 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 liigest veest ja saavutada stabiilsuse.

Räpina maaparandussüsteemil puhastatakse veejuhtmeid settest vastavalt määratud sette mahule 0,5-1,2 m³/m. Veejuhtmed kaevatakse nõlvusega 1,5 ja põhja laiusega 0,4-0,8 m. Kuivenduskraavide keskmine sügavus on olnud 1,0-1,2 m ja see tuleb taastada. Voolunõvad rajada kolmnurkse ristlõikega (põhjalaius 0 m), sügavusega 0,5 m ja nõlvusega 1:1,5.

Objektile on ette nähtud ehitada veejuhtmete mullavallidele kokku 28 veeviimarit otsakuta (DN 300 mm, L=8 m).

Kaevetöödega ei tohi kahjustada veejuhtmetesse suubuvaid drenaažisuidmeid. Drenaažisuidmete asukohad on esitatud joonistel 2.1-2.4. Drenaažisuidmete kahjustamise korral on need vaja samaväärsesse seisust taastada. Drenaažisuidmete taastamiseks on mahutabelites ette nähtud vajalikud mahud suidmete rekonstrueerimiseks. Drenaažisuidmete taastamisel (rekonstrueerimisel) lähtuda maaparandusrajatiste tüüpjoonistest (2019). Töödega ei tohi kahjustada veejuhtmetel asuvaid purdeid ja sildu. Kahjustamise korral peab ehitaja purded ja sillad taastama samaväärsesse seisust. Vajadusel viia läbi kaevetööde käsitsi. Veejuhtmel 506 asuv purre on ette nähtud likvideerida ja utiliseerida.

Räpina maaparandussüsteemil on ette nähtud rekonstrueerida 32 truupi, ehitada 53 uut truupi, uuendada (settest puhastada) 11 truupi ja likvideerida 5 truupi. Truubid on ette nähtud ehitada plasttorudest siseläbimõõduga 30 cm kuni 60 cm. Plasttoru truubid peavad vastama ringjäikusele

(rõngasjäikusele) 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 - 60 cm plasttruubil vähemalt 0,55 m.

Kõikidele truupidele on ette nähtud ehitada otsakutele kindlustused järgnevate tüüpotsakutega („Maaparandusrajatiste tüüpjoonised”, Tallinn 2019): Truupide otsakutest rajatakse Ø30-50 cm plasttruubile mattotsakud (tüüp MAO) ning Ø50 cm (4 tk) Ø60 cm (10 tk) plasttruupidele kiviotsakud kivikindlustusega (tüüp KOK).

Tööde käigus uuendatakse, rekonstrueeritakse või ehitatakse metsateid järgmises mahus:

- Jaama-Salve tee - rekonstrueeritav lõik 1,67 km
- Köstrimäe-Toolma tee – rekonstrueeritav lõik 1,18 km
- Köstrimäe põiktee – ehitatav lõik 0,78 km
- Silmnitsa tee – ehitatav lõik 0,52 km
- Silmnitsa-Vaadimäe tee – rekonstrueeritav lõik 3,31 km ja ehitatav lõik 0,08 km
- Karja põik – rekonstrueeritav lõik 0,41 km ja ehitatav lõik 0,05 km
- Metsa tee – rekonstrueeritav lõik 0,12 km
- Taimeaia tee – rekonstrueeritav lõik 1,33 km
- Keskuse tee – uuendatav lõik 0,27 km
- Taalnitsa tee – rekonstrueeritav lõik 0,71 km
- Taalnitsa harutee – ehitatav lõik 0,64 km
- Tsõõrikmäe tee – uuendatav lõik 0,31 km ja rekonstrueeritav lõik 1,23 km

Teekatte konstruktsioon on ettenähtud järgmine:

- 10 cm purustatud kruus (Pos 6)
- 20 cm purustatud kruus (Pos 4)
- Geotekstiil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥ 20 kN/m, 5,0 m lai, mittekoostud kangas)
- Ehitatav mulle juurde veetavast pinnasest (liiv ($k \geq 0,5$ m/24h)) või kohapealsest pinnasest.

Projektis märgitud.

Teede rajatiste katendikonstruktsioonid on ette nähtud ehitada sama katendikonstruktsiooniga, mida kasutatakse antud lõigul tee uuendamiseks, rekonstrueerimiseks või ehitamiseks. Teede rajatiste M1, M2, M3, M5, TP-T ja R-T ehitamisel lähtuda trükisest „Maaparandusrajatiste tüüpjoonised 2019”. Mahasõidukohtade MS ehitamisel juhendada trükisest „Maaparandusrajatiste tüüpjoonised 2008”. Jaama-Salve tee pk 14 piirkonda rajatav M2 ehitada projektis toodud skeemi järgi.

Tsõõrikmäe tee lõpus rekonstrueerida silmuse kujuline tagasipööramise koht arvestades olemasoleva tagasipööramiskoha parameetreid (teekatte pealt laius 4,5 m).

Jaama-Salve tee rekonstrueeritav lõik algab Tartu-Räpina-Värskas maanteelt ja lõpeb ristumisel Köstrimäe-Toolamaa teega. Mahasõidukoht riigiteelt on 62° nurga all, mahasõidukoht on ca 10 m pikkuselt ehitatud tolmuva kate. Jaama-Salve tee rekonstrueerimisega alustada pk 0+43-st (43 m riigitee ja Jaama-Salve tee telgede ristumisest). Tee esimesel lõigul (kuni pk 1+19), kus tee asub eramaade vahel, on ette nähtud rajada tee pealt laiuks 4,0 m. Sealt edasi on Jaama-Salve tee pealt laiuks ette nähtud 4,5 m. Selleks, et teekraavide siseservade vahe oleks 8,0 m, on vajalik teekraavide ümberkaevamine.

Köstrimäe-Toolamaa tee rekonstrueeritav lõik algab Jaama-Salve teelt ja lõpeb Köstrimäe põiktee alguses. Köstrimäe-Toolamaa tee on enda iseloomult sarnane Jaama-Salve teega. Köstrimäe-Toolamaa tee puhul on terve tee ulatuses teekraav teest lõuna pool. Köstrimäe-Toolamaa tee pealt laiuks rekonstrueerimise järgselt on 4,5 m.

Köstrimäe-Toolamaa tee lõppu (ristumisele Köstrimäe põikteega) on ette nähtud ehitada R-T ristmik. R-T ristmikule otsa (mööda Köstrimäe-Toolamaa teed) on ette nähtud Köstrimäe-Toolamaa tee täiendav rekonstrueerimine 30 m pikkuselt.

Köstrimäe põiktee ehitatav lõik algab Köstrimäe-Toolamaa teelt ja lõpeb kvartalil RP132, eraldusel 17. Tegu on ehitatava teega ja Köstrimäe põikteel puudub teetass. Tee asukohas on enamasti keskmise tihedusega peen- ja jämpuistu. Köstrimäe põiktee ehitusjärgne pealt laius on 4,5 m.

Silmnitsa tee ehitatav lõik algab Räpina-Aravu maanteelt nr 18292 ja lõpeb kvartalil RP148, eraldusel 5. Tegu on uue ehitatava teega. Esimesed 60 m on teel olemas trass ja pinnaste, millel kasvab võsa.

Silmnita tee ristumiskoht ristub riigiteega täisnurga all, kuid vajab rekonstrueerimist. Vahemikus pk-27 kuni pk-29 asub Silmnitsa tee metsas (jämeputu), alates pk-29 on olemas kvartali siht. Tee asukohas on pinnasteks saviliiv ja liivsavi. Silmnitsa tee pealt laius on 4,5 m.

Silmnitsa-Vaadimäe tee rekonstrueeritav lõik algab Räpina-Aravu maanteelt nr 18292 ja lõpeb ristumisel Karja põikteega. Mahasõidukoht riigiteelt Silmnitsa-Vaadimäe teele on kruuskattega ja ca 53° nurga all. Tegu on kruuskattega teega, kruusakihi pakus on ca 30 cm ja tee aluse kandevõime on rahuldav. Tee pealt laius on lõiguti erinev ja sõidetava osa pealt laius on vahemikus 3,0-4,0 m. Silmnitsa-Vaadimäe tee kogupikkus on 3,39 km. Tee asub saviliiva ja liivsavi pinnastel.

Silmnitsa-Vaadimäe tee rekonstrueerimise järgne pealt laius on 4,5 m. Selleks, et olemasolevate teekraavide siseservade vahe oleks 8,0 m, on vajalik teekraavide ümberkaevamine.

Karja põiktee rekonstrueeritav lõik algab Silmnitsa-Vaadimäe teelt ja lõpeb ristumisel Metsa teega. Karja põiktee on olemuselt sarnane Silmnitsa-Vaadimäe teega. Kruusakihi pakus on ca 30 cm ja tee aluse kandevõime on hea. Tee pealt laius on ca 4,0 m. Tee põhjapoolsel lõigul asub teest paremal teekraav. Tee ääres on enamasti keskmise tihedusega mets. Karja põiktee kogupikkus on 0,46 km. Tee asub saviliiva pinnastel. Karja põiktee rekonstrueerimise järgne pealt laius on 4,5 m.

Metsa tee rekonstrueeritav lõik algab Räpina-Raigla maanteelt nr 18188 ja lõpeb ristumisel Karja põikteega. Metsa tee on kruuskattega tee, mis on olemuselt sarnane Karja põikteega, kuid tee pealt laius on 4,5 m. Metsa tee ristub Räpina-Raigla riigiteega. Ristumiskoht on 8,0 m pikkuselt tolmutava kattega ja mahasõidukoht riigiteelt on täisnurga all. Metsa tee rekonstrueeritav pikkus on 0,12 km ja katte pealt laius on 4,5 m. Tee asub liivsavi pinnastel.

Taimeaia tee rekonstrueeritav lõik algab Räpina-Raigla maanteelt nr 18188 ja lõpeb ristumisel Keskuse teega. Mahasõidukoht Räpina-Raigla teelt on kruuskattega, mahasõidukoht on riigiteega täisnurga all. Taimeaia tee on kruuskattega tee, mille kruusakihi paksus on ca 30 cm. Tee aluse kandevõime on hea ja tee pealt laius on vahemikus 4,5-5,0 m. Teel on lõike, kus teekraav on ühel pool teed, mõlemal pool teed või teekraavid puuduvad. Taimeaia tee rekonstrueerimise järgne pealt laius on 4,5 m.

Keskuse tee uuendatav lõik algab ristumisel Taimeaia teega ja lõpeb ristumisel Taalnitsa teega. Keskuse tee on olemuselt sarnane Taimeaia teega. Tee pealt laius on vahemikus 4,0-4,3 m. Keskuse tee uuendatava lõigu pikkus on 0,24 km.

Taalnitsa tee rekonstrueeritav lõik algab Keskuse teelt ja lõpeb ristumisel Taalnitsa haruteega. Taalnitsa tee on kruuskattega tee, kruusakihi paksus on ca 40 cm, tee sõidetava osa pealt laius on vahemikus 4,6-4,8 m. Tee aluse kandevõime rahuldav. Teest paremal on teekraav terve tee ulatuses. Vasakul pool teekraave ei ole. Taalnitsa tee rekonstrueerimise pikkus on 0,71 km ja pealt laius on 4,5 m. Taalnitsa tee asub saviliiva ja liivsavi pinnastel.

Taalnitsa harutee ehitatav lõik algab Taalnitsa teelt ja lõpeb kvartalil RP162, eraldusel 9. Taalnitsa harutee on uus ehitatav tee, mille puhul igasugune teetrass puudub. Tee asub valdavalt keskmise tihedusega metsas (peenputu ja jämeputu), osaliselt on tee asukoht raiesmikul. Tee asub liivsavi pinnastel.

Tsõõrikmäe tee rekonstrueeritav lõik algab Räpina-Kahkva maanteelt nr 18193 ja lõpeb kvartalil RP172. Mahasõidukoht riigiteelt on kruuskattega ja 62° nurga all. Tee esimesel lõigul (470 m) asub kas ühel pool või mõlemal pool teekraav. Ülejäänud tee osas teekraavid puuduvad. Tegu on kruusateega, kruusakihi paksus on ca 20 cm. Tsõõrikmäe tee rekonstrueerimise järgne pealt laius on 4,5 m. Tsõõrikmäe tee esimesele 69 m pikkusele lõigule ei ole ehitustöid. Antud lõigul on vajalik tagada tee samaväärne seisund pärast ehitustöid (tööde käigus tekkinud kahjustused tuleb likvideerida). Järgnevale lõigule (pk 0+69...3+75) rajatakse teekatte uuendamiseks ehk 10 cm kulumiskihi (purustatud kruus fr 0/32 mm pos 6) pealevedu ja tihendamine.

Riigiteedega ristumiskohtade ehitatakse vastavalt Teelahendused OÜ poolt koostatud „Põlva maakond, Räpina vald, Köstrimäe küla, riigitee 18292 Räpina-Aravu km 2,386 ja Silmnitsa tee ning km 2,421 ja Silmnitsa-Vaadimäe tee Raigla küla, riigitee 18188 Räpina Raigla km 0,973 ja Metsa tee ning km 1,407 ja Taimeaia tee Sillapää küla, riigitee 18193 Räpina-Kahkva km 0,319 Tsõõrikmäe tee ristumiskohtade rekonstrueerimise põhiprojekt” Töö nr. PP-22-07. Jaama-Salve tee ja Tartu-Räpina-Värskla tee ristumiskohta ei rekonstrueerita.

Silmnitsa tee – riigiteelt nr 18292 Räpina-Aravu km 2,386 vasakule. Uus mahasõit ehitatakse riigitee nr 18292 Räpina-Aravu km 2,386 olemasolevaga samale kohale, kuid riigiteega täisnurga all. Ristumiskoha ümbritsev maapind on saviliiva pinnastel, millel on 15-25 cm paksune huumuskiht. Teepeenrad on rohtunud. Piki põhiteed asuvad olemasolevad külgkraavid. Olemasolevad truubid puuduvad.

Silmnitsa-Vaadimäe tee – riigiteelt nr 18292 Räpina-Aravu km 2,421 paremale. Uus mahasõit ehitatakse riigitee nr 18292 Räpina-Aravu km 2,421 olemasolevaga samale kohale, kuid riigiteega täisnurga all. Ristumiskoha ümbritsev maapind on saviliiva pinnastel, millel on 15-25 cm paksune huumuskiht. Teepeenrad on rohtunud. Piki põhiteed asuvad olemasolevad külakraavid ja truubid.

Metsa tee – riigiteelt nr 18188 Räpina-Raigla km 0,973 vasakule. Uus mahasõit ehitatakse riigitee nr 18188 Räpina-Raigla km 0,973 olemasolevaga samale kohale riigiteega täisnurga all. Ristumiskoha ümbritsev maapind on saviliiva pinnastel, millel on ca 30 cm paksune huumuskiht. Piki põhiteed asuvad olemasolevad külakraavid ja truubid. Ristumiskoha alused truubid on sügava sette alla mattunud.

Taimeaia tee – riigiteelt nr 18188 Räpina-Raigla km 1,407 paremale. Uus mahasõit ehitatakse riigitee nr 18188 Räpina-Raigla km 1,407 olemasolevaga samale kohale riigiteega täisnurga all. Ristumiskoha ümbritsev maapind on saviliiva pinnastel, millel on ca 15 cm paksune huumuskiht. Piki põhiteed kohati asuvad olemasolevad külakraavid. Olemasolevad truubid puuduvad.

Tsõõrikmäe tee – riigiteelt nr 18193 Räpina-Kahkva km 0,319 paremale. Uus mahasõit ehitatakse riigitee nr 18193 Räpina-Kahkva km 0,319 olemasolevaga samale kohale, kuid riigiteega täisnurga all. Ristumiskoha ümbritsev maapind on liivsavi pinnastel, millel on ca 25 cm paksune huumuskiht. Piki põhiteed kohati asuvad olemasolevad külakraavid ja truubid.

Silmnitsa, Silmnitsa-Vaadimäe ja Metsa mahasõiduteed rajatakse 18m ulatuses riigitee katte servast a/b kattega ning edasi 13m kruuskattega. Taimeaia mahasõidutee rajatakse 18m ulatuses riigitee katte servast a/b kattega ning edasi 15m kruuskattega. Tsõõrikmäe mahasõidutee rajatakse 18m ulatuses riigitee katte servast a/b kattega ning edasi 17m kruuskattega.

Ristumiskoha pikikalle Silmnitsa teel on 1,0%. Ristumiskoha pikikalle Silmnitsa-Vaadimäe teel on 2,5%. Ristumiskoha pikikalle Metsa teel on 1,5%. Ristumiskoha pikikalle Taimeaia teel on 0,8%. Ristumiskoha pikikalle Tsõõrikmäe teel on 2,0%. A/B kattega juurdepääsuteele on ettenähtud kahepoolse põikkaldega 2,5%-ne a/b kate ning 3,0%-ne kahepoolse põikkaldega kruuskate.

Silmnitsa tee, Silmnitsa-Vaadimäe tee, Metsa tee, Taimeaia tee ja Tsõõrikmäe tee juurdepääsuteede A/B katend rajatakse järgmiselt:

- Tihe asfaltbetoon AC 16 surf h=4cm
- Poorne asfaltbetoon AC 20 base h=5cm
- Killustikalus kiilumismeetodil fr 32/63 h=20cm
- Geotekstiil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥ 20 kN/m, 5,0 m lai, mittekoatud)
- Sorteeritud kruus (pos nr 4) h= $\min 20$ cm
- Täitepinna (dreenivus minimaalselt 0,5m/ööp) h= $\min 25$ cm
- Tsõõrikmäe teel h= $\min 20$ cm
- Aluspinnas – liivsavi/saviliiv

Silmnitsa tee, Silmnitsa-Vaadimäe tee, Metsa tee, Taimeaia tee ja Tsõõrikmäe tee juurdepääsutee kruuskate rajatakse järgmiselt:

- Purustatud kruus (pos nr 6) h=12cm
- Sorteeritud kruus (pos nr 4) h= $\min 20$ cm
- Geotekstiil (Deklareeritud tõmbetugevus MD/CMD ≥ 20 kN/m, 5,0 m lai, mittekoatud)
- Täitepinna (dreenivus minimaalselt 0,5m/ööp) h= $\min 30$ cm
- Tsõõrikmäe teel h= $\min 20$ cm
- Aluspinnas – liivsavi/saviliiv

Silmnitsa tee olemasolevad kraavid tuleb puhastada ja uued kraavid tuleb kaevata vastavalt plaanilahenduses näidatud ulatuses.

Silmnitsa-Vaadimäe tee ristumiskoha alla on ettenähtud uus Ø400mm plasttruup. Olemasolev mahasõidu Ø400mm betoontruup on ettenähtud likvideerida. Olemasolevad kraavid tuleb puhastada ja uued kraavid tuleb kaevata vastavalt plaanilahenduses näidatud ulatuses.

Metsa tee ristumiskohal sademevee ärajuhtimiseks rajatakse kraavivõrgustik ja kaks truupi. Metsa tee ristumiskoha alla on ettenähtud uus Ø400mm plasttruup ja riigitee 18188 Räpina-Raigla alla on ettenähtud uus Ø500mm plasttruup. Olemasolevad betoontruubid on ettenähtud likvideerida. Uued kraavid tuleb kaevata ja olemasolevad kraavid tuleb puhastada/profileerida vastavalt plaanilahenduses näidatud ulatuses.

Taimeaia tee olemasolevad kraavid tuleb puhastada vastavalt plaanilahenduses näidatud ulatuses.

Tsõõrikmäe tee ristumiskohal sademevee ärajuhtimiseks rajatakse kraavivõrgustik ja kaks truupi. Tsõõrikmäe tee ristumiskoha alla ja Hoidla kinnistu mahasõidu alla on ettenähtud uued Ø400mm plasttruubid. Olemasolevad ristumiskoha Ø300mm plasttruup ja Ø500mm betoontruup on ettenähtud

likvideerida. Uued kraavid/nõva tuleb kaevata ja olemasolevad kraavid tuleb puhastada/profileerida vastavalt plaanilahenduses näidatud ulatuses.

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.

Silmnitsa, Metsa ja Tsõõrikmäe mahasõiduteede all asuv olev Telia Eesti AS sidekaabel on ette nähtud kaitsta kaitsetoruga (ristumisel mahasõidteega). Kaabli kaitsmisel kasutada 75mm 1250N poolitatavat toru. Toru tähistada ca 20...30cm kõrgusel torus märkelindiga ning kaitsetoru otsad tähistada markerpallidega. Torud ümbritseda liivaga. Kaevise tagasitäide tee muldkehas tihendada 20...30cm kihtide kaupa.

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 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/m²) 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 sidusnõõre/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 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.

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 pikendamise 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).