



Põlva vald



Räpina vald

Põlva maakond,
Põlva vald, Säkna küla,
riigitee 18201 Kauksi-Terepi
km 9,192 ja Koroli tee
ning

Räpina vald, Saareküla,
riigitee 45 Tartu-Räpina-Värska
km 56,738 ja Puustaniidu tee

ristumiskohtade ehitamise

PÕHIPROJEKT

Töö nr. PP-24-19

TEEDEEHITUSLIK OSA



Teelahendus OÜ

Koostas:

Aleksandr Afanasjev

Jaroslav Jermolovitš

Registrikood 12180591

MTR EEP004085, ELK000135, EPE001377, EEK001534

Tallinn, 2024

Teeprojekti tellija: **PIIBER PROJEKT OÜ**

Registrikood 10210632

Tartu maakond, Tartu linn, Tähtvere küla, Hausi, 61410

Kontaktisik: Enn Kulp

Kontakt tel: +372 5059401

E-post: enn@piiber.ee

**Põlva maakond,
Põlva vald, Säkna küla,
riigitee 18201 Kauksi-Terepi km 9,192 ja Koroli tee
ning
Räpina vald, Saareküla,
riigitee 45 Tartu-Räpina-Värska km 56,738 ja Puustaniidu tee
ristumiskohtade ehitamise
põhiprojekt**

Teedeehituslik osa

Teeprojekti koostaja: **Teelahendused OÜ**

MTR EEP004085, ELK000135, EPE001377

Registrikood 12180591

Lai tn 33 - 4a, Tallinn 10133

Kontaktisik: Aleksandr Afanasjev

Kontakt tel: +372 521 5058

E-post: info@teelahendused.ee

1. ÜLDOSA	3
1.1. Projekti nimetus, asukoht, koostamise eesmärk ja alused	3
1.2. Uuringud	3
1.3. Piirangud ja kitsendused	3
1.4. Projekti koostamise lähtedokumendid	4
2. OLEVA OLUKORRA KIRJELDUS	5
2.1. Olemasolev situatsioon	5
2.2. Geodeetiline mõõdistusvõrk	5
3. PROJEKTLAHENDUS	6
3.1. Projekti üldandmed	6
3.2. Projektlahenduse tehnilised näitajad ja asendiplaaniline lahendus	6
3.3. Vertikaalplaneerimine	6
3.4. Mulle	7
3.5. Katend	7
3.6. Liikluskorraldus ja liiklusmärgid	7
3.7. Truubid ja kraavid	8
3.8. Tehnovõrgud	9
4. TÖÖDE TEOSTAMINE	10
5. HOOLDUSJUHEND	11

KÄESOLEVA KÖITE SISUKORD

1. SELETUSKIRI
2. LISAD
3. JOONISED

II LISAD (Muud tee ehitusprojekti dokumendid)

1. Transpordiameti projekteerimise nõuded
2. Katendi minimaalsed kvaliteedi nõuded
3. Kululoend

III JOONISED

Joonise nimetus	Mõõtkava	Joonise nr
Asendiplaan	M 1:500	1.1-1.2
Piki- ja tüüpristlõige	M 1:50	2.1-2.2
Autorongi pöördekoridorid	M 1:500	3.1-3.2
Nähtavuskolmnurk (liitumisnähtavus 7x190m)	M 1:2500	4.1-4.2
TJ3_Mahasõit tüüp I&II		
TJ5_Põhitee truup - madal mulle		

I SELETUSKIRI

1. ÜLDOSA

1.1. Projekti nimetus, asukoht, koostamise eesmärk ja alused

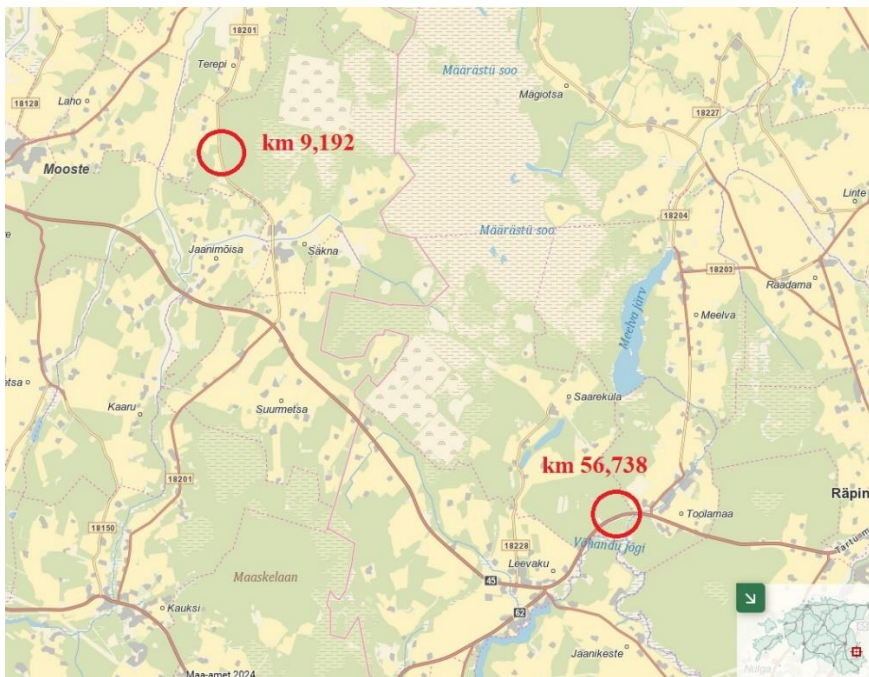
Käesolev töö „Põlva maakond, Põlva vald, Säkna küla, riigitee 18201 Kauksi-Terepi km 9,192 ja Koroli tee ning Räpina vald, Saareküla, riigitee 45 Tartu-Räpina-Värska km 56,738 ja Puustaniidu tee ristumiskohtade ehitamise põhiprojekt“ on koostatud Teelahendused OÜ poolt Piiber Projekt OÜ (reg.nr. 10210632) tellimusel.

Kavandatava tegevuse eesmärgiks on Riigimetsa Majandamise Keskuse (RMK) Räpina metskond 235 kinnistule (katastritunnus 47301:001:1086) ja Räpina metskond 22 kinnistule (katastritunnus 70702:001:0144) - riigimetsa majandamiseks juurdepääsuteede ehitamine.

Ristumiskohtade põhiprojekti koostamise nõuded on väljastatud Transpordiameti poolt (projekteerimistingimused nr 02.11.2023 nr 7.1-1/23/22257-2).

Projektlahenduse alusena on kasutatud Mäger Poegadega OÜ poolt mõõdistatud geodeetilist alusplaani. Samuti on fikseeritud kinnistu eripära, millega on arvestatud plaanilahenduse ja vertikaalplaneerimise koostamisel.

Asukoha skeem



1.2. Uuringud

Projekti teedehitusliku osa koostamise aluseks on:

- Topo-geodeetiline mõõdistus: Mäger Poegadega OÜ, töö nr MP-1264/24G, 06.2024.a.
- Maa-ameti Geoportaal; maainfo kaardirakendused.

1.3. Piirangud ja kitsendused

Koroli tee, km 9,192 - ristumiskoht asub 30m laiuses riigitee nr 18201 Kauksi-Terepi kaitsevööndis.

Puustaniidu tee, km 56,738 - ristumiskoht asub 30m laiuses riigitee nr 45 Tartu-Räpina-Värska kaitsevööndis. Olemasolev Telia Eesti AS sidetrass asub teisel pool riigiteed.

1.4. Projekti koostamise lähtedokumendid

Projekteerimisel on lähtutud järgmistest normdokumentidest ja juhenditest:

- Ehitusseadustik (RT I, 30.06.2023, 2. Vastu võetud 11.02.2015);
- Tee projekteerimise normid (RT I, 22.11.2023, 9. Vastu võetud 17.11.2023 nr 71);
- Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded (RT I, 20.11.2020, 4);
- Ristmike vahekauguse ja nähtavusala määramise juhise (kinnitatud Transpordiameti peadirektori 25.08.2021 käskkirjaga nr 1.1-1/21/515)
- Tee ehitusmaterjalidele ja -toodetele esitatavad nõuded ja nende nõuetele vastavuse tõendamise kord (MTM 22.09.2014.a. määrus nr 74, muudetud MTM 06.04.2016.a. määrusega nr 31);
- Tee ehitamise kvaliteedi nõuded (MTM 03.08.2015.a. määrus nr 101, muudetud MTM 06.04.2016.a. määrusega nr 31 ja 20.11.2020.a. määrusega nr 72);
- Teetööde tehnilised kirjeldused, (MA peadirektori 18.02.2019.a. käskkiri nr 1-2/19/096);
- Teatiste, ehitus- ja kasutusloa ja nende taotluste vorminõuded ning teatiste ja taotluste esitamise kord (MTM 19.06.2015.a. määrus nr 67);
- Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja esitamisele esitatavad nõuded (RT I, 18.02.2020, 9);
- Omanikujärelevalve tegemise kord (MTM 02.07. 2015.a. määrus nr 80);
- Tee seisundinõuded (MTM 14.07.2015.a. määrus nr 92);
- Tee ohutuse määramise tingimused ja nõuded tee ohutuse määramisele (RT I, 02.09.2016, 1);
- EVS 613 Liiklusmärgid ja nende kasutamine;
- EVS-EN 12899 Vertikaalsed liikluskorraldusvahendid;
- EVS 843:2016 Linnatänavad;
- EVS 901-3:2021 TEE-EHITUS. Osa 3:Asfaltsegud;
- Muldkeha ja dreni projekteeerimise, ehitamise ja remondi juhise (MA peadirektori 05.01.2016.a. käskkiri nr 0001);
- Killustikust katendikihtide ehitamise juhend (MA peadirektori 22.11.2016.a käskkiri nr 0215);
- Elastsete teekatendite projekteerimise juhend (MA peadirektori 29.03.2017.a käskkiri nr 0088,
- Riigimaanteede ehitus- ja remonttööde vastuvõtu eeskiri (MA peadirektori 09.10.2014.a käskkiri nr 0282);
- Nõuded ajutisele liikluskorraldusele (redaktsiooni jõustumise kp: 01.01.2019).
- Riigiteede ajutise liikluskorralduse juhend.

NB! Tööde ajal töövõtja peab juhinduma kehtivatest normdokumentidest!

Projekti koosseisus antud töömahtude koondtabeli (hinnapakumuste loetelu) koostamise aluseks on Transpordiameti poolt väljatöötatud "Teetööde tehnilised kirjeldused". Teetööde tehnilise kirjelduste infosüsteem asub Transpordiameti koduleheküljel.

2. OLEVA OLUKORRA KIRJELDUS

2.1. Olemasolev situatsioon

Riigimetsa Majandamise Keskuse (RMK) juurdepääsuteede asukohad on järgmised:

1. Koroli tee, riigiteelt 18201 Kauksi-Terepi km 9,192 (paremale);
2. Puustaniidu tee, riigiteelt 45 Tartu-Räpina-Värskas km 56,738 (vasakule).

Riigiteede 2023.a. keskmine liiklussagedus mahasõitude kohal on teeregistri andmetel alljärgnev:

- riigitee nr 18201 Kauksi-Terepi, lõigul km 8.444-11.7 – 59 a/ööp, kiiruspiirang 90 km/h. Maantee väljaehitamise klass: 6 - klassita. Katte liik: 32 – kruusatee.
- riigitee nr 45 Tartu-Räpina-Värskas, lõigul km 54.781-61.422 – 2008 a/ööp, kiiruspiirang 90 km/h. Maantee väljaehitamise klass: 4 - IV klass. Katte liik: 13 – tihe a/b kate.

Koroli tee (riigitee 18201 Kauksi-Terepi km 9,192)

Uus mahasõit ehitatakse riigitee nr 18201 Kauksi-Terepi km 9,192 kohale. Ristumiskoht on projekteeritud riigiteega 90° all. Mahasõidukoha ümber on ca 15 cm paksune huumuskiht ja aluspinnaseks on liivsavi. Teepeenrad on rohtunud. Piki riigiteed asuvad olemasolevad külakraavid. Olemasolev põhitee Ø600mm plasttruup asub ca 130m kaugusel (põhja suunas) - truubi ehitusaasta 2021.a. ja seisukorra hinne on väga hea. Olemasolevad tehnovõrgud puuduvad.

Puustaniidu tee (riigitee 45 Tartu-Räpina-Värskas km 56,738)

Uus mahasõit ehitatakse riigitee nr 45 Tartu-Räpina-Värskas km 56,738 kohale. Ristumiskoht on projekteeritud riigiteega 90° all. Mahasõidukoha ümber on ca 20 cm paksune huumuskiht ja aluspinnaseks on liivpinnas. Teepeenrad on rohtunud. Piki riigiteed asuvad olemasolevad külakraavid. Olemasolev põhitee Ø1000mm terastruup asub ca 200m kaugusel (ida suunas) - truubi ehitusaasta 2008.a. ja seisukorra hinne on väga hea. Olemasolev Telia Eesti AS sidetrass asub teisel pool riigiteed ning ehitusele ette ei jää.

2.2. Geodeetiline mõõdistusvõrk

Juurdepääsutee projektalal geodeetilise mõõdistusvõrgu punkte, mis võiksid ehitusele ette jääda, ei ole.

3. PROJEKTLAHENDUS

3.1. Projekti üldandmed

Teeprojekt koosneb seletuskirjast, joonistest, töömahuloendist ja muudest asjakohastest dokumentidest (lisad 1-3). Töömahu tabelis on toodud põhitööde mahud, mis võimaldavad hinnata tööde eeldatavat maksumust. Töövõtjal tuleb hanke maksumuse leidmisel arvestada kõigi valitud ehitustehnoloogiaga kaasnevate kuludega, et tagada ehitusprojekti kogu mahus väljaehitamiseks vajalikud vahendid. Täiendavalt tuleb töövõtjal arvestada ka lubade hankimisega seonduvate kuludega.

Kui ehitustöö käigus tekib vajadus muuta ehitusprojekti toodud tehnilisi lahendusi tuleb kooskõlastada need Transpordiametiga ja projekti Tellijaga.

3.2. Projektlahenduse tehnilised näitajad ja asendiplaaniline lahendus

Projekteeritavate juurdepääsuteede asukoha valik ning geomeetria lähtub Transpordiameti poolt väljastatud tehnilistest tingimustest ja mahasõidu tüüplahenduses tüüp-II toodud põhimõtetest. Tegu on uute teede lõikumiskohtade ehitamisega. Mahasõitude täpsed asukohad on määratud koordinaatidega:

- Koroli tee (18201, km 9,192) X=6451211.2144; Y=691561.3806
- Puustaniidu tee (45, km 56,738) X=6445119.7639; Y=698540.2161

Tehnilise lahenduse koostamisel on arvestatud projektkiirusega 90 km/h ning projekteerimise lähtetasemega „R“ rahuldav. Ristumiskohad on projekteeritud riigiteega 90° nurga all.

Koroli tee ristumiskoht on projekteeritud kruuskattega. Puustaniidu tee ristumiskoht on projekteeritud 18 m ulatuses riigitee kate servast a/b kattega ning edasi kruuskattega.

Liituvate teede liiklussagedused on alla 100 sõiduki ööpäevas ja liikluskoosseisu andmed puuduvad. Mahasõidu pöörderaadiused on määratud lähtuvalt kõige ebasoodsama sõiduki pöördekoridorist – autorong (18,75m). Võttes aluseks Transpordiameti peadirektori 11.03.2022 käskkirjaga nr 1.1-7/22/64 kinnitatud juhise „Ristmike vahekauguse ja nähtavusala määramise juhend“ ning lähtudes Transpordiameti nõuetes p.16 toodud tingimusest – antud asukohtades on kavandatud nähtavuskolmnurk liitumisnähtavusega 7x190m.

Nähtavuse tagamiseks ristumisalal on vajalik metsa/võsa raadamine ulatuses, mis tagab nõuetekohase nähtavuse (vaata asendiplaani joonised nr 1.1-1.2 ning nähtavuskolmnurkade joonised nr 4.1-4.2). Nähtavuskolmnurgas ei tohi paikneda nähtavust piiravaid takistusi (mets/võsa/kivi). Projekteeritud juurdepääsuteed on esitatud asendiplaani joonistel nr 1.1-1.2.

3.3. Vertikaalplaneerimine

Juurdepääsuteede vertikaalgeomeetria projekteerimisel on lähtutud olemasoleva riigitee ja maapinna kõrgustest.

Projekteeritud ristumiskohtade pikikalle on 1,5%. Juurdepääsuteedele on ettenähtud kahepoolse põikkaldega 2,5%-ne a/b kate ning 3,5%-ne kahepoolse põikkaldega kruuskate.

Projekteeritud vertikaallahendus on kokku viidud riigiteel oleva vertikaallahendusega. Projektkõrgused arvestavad lubatud kalletega, mis tagavad sademevee äravoolu. Vertikaalplaneerimine on esitatud asendiplaani joonistel nr 1.1-1.2 ning piki- ja tüüpristlõige joonistel nr 2.1-2.2.

3.4. Mulle

Mulde kihid ehitatakse karjäärast veetavast materjalist. Kõik karjäärast juurdeveetavad pinnased peavad olema drenivate omadustega s.t. nende filtratsioonimoodul standardse Proctorteimi'ga saavutatava maksimaalse tiheduse juures on kruusalusel vähemalt 1m/ööp. Muldkeha pealispind profileeritakse vastavalt vertikaallahendusele.

Liivpinnasest drenikihi elastsusmoodul, mõõdetuna teel LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega, peab olema vähemalt 65 MPa. Elastsusmoodul tihendatud aluse pinnal peab olema sõiduteel ≥ 170 MPa. Elastsusmoodul tihendatud kruusatee pinnal määratuna LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega ristlõike kolmes punktis, peab olema ≥ 120 MPa.

Pärast mullatööde teostamist on ettenähtud mulde nõlvade planeerimine, nõlvuseks on 1:2 (juurdepääsutee A/B kate ulatuses) ning edasi on nõlvuseks 1:1,5.

3.5. Katend

Puustaniidu tee juurdepääsutee A/B kate (joonisel helekollase tooniga)

- | | |
|---|-----------|
| • Tihe asfaltbetoon AC 16 surf | h=4cm |
| • Poorne asfaltbetoon AC 20 base | h=5cm |
| • Killustikalus kiilumismeetodil fr 32/63 | h=20cm |
| • Geotekstiil NGS4 | |
| • Dreenkiht (dreenivus minimaalselt 1m/ööp) | h=min20cm |
| • Täitepinnas (dreenivus minimaalselt 0,5m/ööp) | vajadusel |
| • Aluspinnas – liivpinnas | |

Juurdepääsuteede kruuskate (joonisel helepruuni tooniga)

- | | |
|---|-------------|
| • Purustatud kruus (segu nr 6) | h=10cm |
| • Kruusalus (dreenivus minimaalselt 1m/ööp) | h=min20cm |
| • Geotekstiil NGS4 | |
| • Täitepinnas (dreenivus minimaalselt 0,5m/ööp) | (vajadusel) |
| • Aluspinnas | |

Haljastus

Murukülv (klass II)

Kasvumuld

3.6. Liikluskorraldus ja liiklusmärgid

Ajutise liikluskorralduse ehitusobjektidel korraldab töövõtja vastavalt tema poolt valitud teostavate tööde etappidele. Ehitusaegse liikluskorralduse projekti koostab või tellib ehitaja enne tööde alustamist. Selle koostajal tuleb ajutise liikluskorralduse projektis arvestada tegelike liiklustingimustega. Ajutine liikluskorralduse projekt tuleb esitada kooskõlastamiseks Transpordiametile. Ehitusaegsel liikluse korraldamisel lähtuda järgmistest juhenditest: „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“ (redaktsiooni jõustumise kp: 01.01.2019) ja „Riigiteede ajutise liikluskorralduse juhend“ (MA 2018-009).

Mahasõitudele paigaldatakse liiklusmärgid vastavalt standardile EVS 613 "Liiklusmärgid ja nende kasutamine". Liiklusmärgid paigaldatakse vastavalt käesolevas projekti asendiplaani joonistele (joonis nr 1.1-1.2). Kogu lõigule projekteeritud sõidutee liiklust korraldavate uute

liiklusmärkide suurusgrupp on II. Liiklusmärkidel kasutada sõiduteel II klassi valgustpeegeldavat kilet. Liiklusmärgil 644 (tee nimi) tähekõrgus peab olema 100 mm. Liiklusmärgid 644 tuleb paigaldada liiklusmärgist LM221 „Anna teed“ kõrgemale. Liiklusmärgid peavad olema valmistatud vähemalt 1,85 mm paksusest alumiiniumplekist. Liiklusmärgid paigaldada tsingitud postidel koos vundamendiga (Tuulerõhk – WL4 (EVS-EN 12899-1 tabel 8, lumekoormus sahkamisest – DSL1-DSL3)).

Paigaldatavad märgikomplektid peavad olema CE-märgistatud vastavalt EVS-EN 12899-1. Paigaldatavad helkuritega tähispostid peavad olema CE-märgistatud vastavalt EVS-EN 12899-3.

3.7. Truubid ja kraavid

Koroli tee (riigitee 18201 Kauksi-Terepi km 9,192) projektalal (piki riigiteed) asuvad olemasolevad külakraavid. Olemasolev põhitee Ø600mm plasttruup asub ca 130m kaugusel (põhja suunas) - truubi ehitusaasta 2021.a. ja seisukorra hinne on väga hea. Mahasõidutee alla on projekteeritud uus Ø400mm plasttruup. Uued kraavid tuleb kaevata ja olemasolevad kraavid tuleb puhastada vastavalt plaanilahenduses näidatud ulatuses.

Puustaniidu tee (riigitee 45 Tartu-Räpina-Värskas km 56,738) projektalal (piki riigiteed) asuvad olemasolevad külakraavid. Olemasolev põhitee Ø1000mm terastruup asub ca 200m kaugusel (ida suunas) - truubi ehitusaasta 2008.a. ja seisukorra hinne on väga hea. Mahasõidutee alla on projekteeritud uus Ø400mm plasttruup. Uued kraavid tuleb kaevata ja olemasolevad kraavid tuleb puhastada vastavalt plaanilahenduses näidatud ulatuses.

Truubi sisse- ja väljavoolud tuleb kindlustada kivimaterjaliga fr 150-300, sisse ja väljavoolu kohal ka kraavi põhjad – antud tööd kuuluvad lahutamatu osana truupide ehituse juurde ning ei leia kajastamist eraldi mahtudes. Truubi ehitamisel jälgida, et tagasitäite tihendusaste peab olema vähemalt 98%. Plasttoru peab vastama standardite EN 13476 ja SFS 5906 nõuetele, rõngasjäikus SN8. Truubi paigaldamisel juhendada tootja poolt antud tehnilistest tingimustest. Eriti jälgida pinnase tihendamist truubi aluse ehitamisel ja kaeviku tagasitäitmisel. Truubi on soovitatav ehitada suvisel ajal.

Truubi ehitustööde ajal peab teel olema tagatud läbipääs liiklusele.

Kraavide ning truupide vee hulkade kontroll.

Projekteeritud Koroli tee ja Puustaniidu tee kõrvale on projekteeritud kummalegi poole külakraavid. Täna antud asukohas juurdepääsuteed ja nende külakraavid puuduvad. Kuna maapinna langus on riigitee poole, siis sademevee juhtimist riigitee alusele maaüksusele, sh riigitee koosseisu kuuluvatesse teekraavidesse on vältimatu. Projektlahendusega on tagatud truupide, kraavide läbilaskevõime ja riigitee muldkeha niiskusréžim. Selleks on hinnatud arendustegevusest arvatuid vooluhulki (valgala suurused võrreldes olemasoleva olukorraga ei muutu!), riigitee kraavide ja truupide läbilaskevõimet, sh truupide seisukorda ja on teostatud läbilaskearvutused kuni riikliku eesvooluni.

Koroli tee – sademevesi külakraavidest on juhitud riikliku eesvooluni (ca 130m kaugusel põhja suunas), kus asub ka olemasolev põhitee Ø600mm plasttruup, mis on ehitatud 2021.a. ja seisukorra hinne on väga hea.

Mahasõidutee alla projekteeritud Ø400mm plasttruubi vooluhulk (kev.max Q3% = 0,02 m³/s), valgala suurus 0,047 km². Ristumiskohast allavoolu olev kraav on piisava languga (ca 1,7%) ja sügavusega ca 0,5m ning tagab äravoolu kuni eesvooluni. Puhastustööde teostamisel veejuhtme põhjakõrgus riigitee aluse truubi sisse-ja väljavoolude juures ei muutu. Olemasoleva põhitee Ø600mm plasttruubi vooluhulk (kev.max Q3% = 0,06 m³/s), valgala suurus 0,135 km².

Puustaniidu tee – sademevesi külgkraavidest on juhitud riikliku eesvooluni (ca 200m kaugusel ida suunas), kus asub ka olemasolev põhitee Ø1000mm terastruup, mis on ehitatud 2008.a. ja seisukorra hinne on väga hea.

Mahasõidutee alla projekteeritud Ø400mm plasttruubi vooluhulk (kev.max Q3% = 0,02 m³/s), valgala suurus 0,05 km². Ristumiskohast allavoolu olev kraav on piisava languga (ca 1%) ja sügavusega ca 1m ning tagab äravoolu kuni eesvooluni. Puhastustööde teostamisel veejuhtme põhjakõrgus riigitee aluse truubi sisse-ja väljavoolude juures ei muutu. Olemasoleva põhitee Ø1000mm terastruubi (Puustaniidu tee poolt tuleva) sademevee vooluhulk (kev.max Q3% = 0,05 m³/s), valgala suurus 0,11 km².

Truupide läbimõõdu kontrollimiseks on võetud aluseks allpool olev valem, mille abil saadakse kev.maxQ3% konkreetse truubi kohal. Tulenevalt saadud tulemusest, valitakse nomogrammi abil vastav toru diameeter. Arvväärtuste saamiseks kasutatud „Kuivendussüsteemi projekteerimise juhend“ (Tallinn 1989) ning selle järgi truubi läbimõõdu valimiseks „Juhend truupide projekteerimiseks – truubitoru dimensioneerimine“ (Tartu 2020), Joonis 12.

$$Q_{p\%} = \frac{K_0 * h_{p\%} * \mu * \partial * \partial_1 * \partial_2}{(A + 1)^n} A(m^3/s)$$

Ristumiskohtadest kõik edasised kraavide lõigud on kontrollitud ja hinnatud kuni riikliku eesvooluni, et kraavid ning truubid on vee hulgale sobivad.

Veejuhtmetega seotud tööd ega muu tegevus teemaal ja kaitsevööndis ei tohi ohustada riigiteed ega selle korra kohast kasutamist. Tööde käigus tekkinud jäätmeid, settematerjali jne ei tohi riigitee teemaal ladustada ega planeerida tee maa-ala piires. Teemaale ja teekaitsevööndisse jäävate kraavide puhastustööde käigus säilitada kraavi nõlvade korrapärased kalded. Ehitustehnikaga manööverdamine riigitee mulde nõlvadel ei ole lubatud.

3.8. Tehnovõrgud

Telia Eesti AS sidetrass

Puustaniidu tee ristumiskoha teisel pool riigiteed paikneb olemasolev Telia Eesti AS sidetrass, millel on oma kaitsevöönd ja kus töötamine on lubatud ainult vastava rajatise omaniku loal ja tingimustel. Telia Eesti AS sidetrassiga ehitusele ette ei jää ning käesoleva projekti raames töid Telia Eesti AS sidetrassiga ettenähtud ei ole.

Koroli tee ristumiskoha projektalal olemasolevad ning projekteeritud tehnovõrgud puuduvad.

NB! Kaevetööde teostamiseks tehnovõrkude kaitsevööndis tuleb sellest eelnevalt teavitada tehnotrassi valdajat. Tööd olemasoleva liinirajatiste kaitsetsoonis võib teostada ainult võrguvaldaja kirjaliku tööloa alusel.

4. TÖÖDE TEOSTAMINE

Tööde teostamisel tuleb juhendada järgmistest kehtivatest normidest: „Tee projekteerimise normid“ (MTM 05.08.2015.a. määrus nr 106) lisa (majandus- ja taristuministri 29.12.2021 määruse nr 89 sõnastuses), EVS 901 „Tee-ehitus“ ja „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ (MTM 03.08.2015.a. määrus nr 101, muudetud MTM 06.04.2016.a. määrusega nr 31) toodud nõuetest ning teistest kehtivatest normdokumentidest. Projektiga määratud remondiks vajalike tööde mahud on esitatud „Hinnapakumuste loetelus“, mille koostamise aluseks on Transpordiameti poolt väljatöötatud „Teetööde tehnilised kirjeldused“ (MA peadirektori 06.12.2016.a. käskkiri nr 0234). Kõik projektis esitatud mahud on profiilsed.

Enne ehitustööde algust on töövõtja kohustatud teavitama ja vajadusel kohale kutsuma tehnovõrkude valdaja esindaja. Samuti on töövõtja kohustatud enne tööde algust teavitama kõiki teisi asjast huvitatud osapooli, keda käesolev projekt puudutab (nt. maaomanikud, tööde teostamisel nendele kuuluval maaüksusel või sellega vahetult piirneval alal). Ehitaja peab arvestama kooskõlastustes esitatud tingimustega.

Juurdepääsutee ehituse peab teostama riigimaanteed sulgemata.

Kõik tööd peab töövõtja teostama vastavuses heade ehitustavade ja tegema seda viisil, mis ei kahjusta ümbritsevat sotsiaal- ja looduskeskkonda. Kasutada võib ainult materjale ja tooteid, milliste vastavus on tõestatud Teetööde tehnilises kirjelduses kirjeldatud protseduuridega. Ehitustehnoloogia ja kvaliteet peab vastama Teetööde tehnilisele kirjeldusele ja asjakohastele normidele ning juhenditele, mis on jõus ehitusperioodil. Materjali filtratsioonimoodul määrata vastavalt EVS-EN 901-20 meetodile.

Ehituse töövõtja vastutab ehitusperioodil keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja sellega vahetult piirnevail aladel vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele ja nõuetele. Ohtlikud jäätmed tuleb koguda muudest jäätmetest eraldi ning üle anda ohtlike jäätmete käsitlemise litsentsi omavatele ettevõtetele. Ehitusjäätmete käitlemise eest vastutab jäätmete valdaja.

NB! Ehitustöödega rikutud maa-ala (sh teede katendid, teepeenrad, muldkeha, veeviimarid vm) taastamine või korrastamine on töövõtja kohustus ning tema enda kulul.

5. HOOLDUSJUHEND

Hooldustööde käigus ei tohi kahjustada rajatud katendit, rajatisi, kindlustatud teepeenraid, liikluskorraldusvahendeid jne. Tööde tegemisel lähtutakse heast tavast ning eriolukordades mõistlikest lahendustest. Probleemide korral, mis ohustavad teed ning rajatisi kasutavaid liiklejaid, on tee haldaja poolt vajalik võtta koheselt kasutusele meetmed avariiohu vältimiseks ning kahjustuste arenemise tõkestamiseks. Kui tegemist on garantiiperioodil esineva ning garantiijuhtumiks liigituva olukorraga tuleb sellest koheselt teavitada ka Töövõtjat, teistel juhtudel lahendab tee haldaja situatsiooni vastavalt kasutusjuhendile, heale tavale ning ettenähtud tehnilistele lahendustele.

Kõik läbiviidavad hooldustööd, kahjustuste avastamine ja nende parandamise viisid peavad olema hoolduskohustuse täitja poolt kuupäevaliselt dokumenteeritud.

Aastaringne hooldus seisneb peamiselt tee puhastamises prahist ning teemaa hooldamisest.

Üldised seisundinõuded on:

- 1) tee ja tee koosseisus olevate rajatiste paigutamiseks määratud maa peab olema puhastatud;
- 2) teel liiklust ohustavad esemed peavad olema eemaldatud;
- 3) teelt ja tee kaitsevööndist peavad olema kõrvaldatud loata paigaldatud liiklusmärgid ja liiklusvälised teabevahendid;
- 4) tee nõlvadel ei või olla erosiooni ega uhtumisi, mis ohustavad nõlva stabiilsust;
- 5) sõiduteelt peab olema tagatud vee äravool;
- 6) jälgida teetruupide toimimist, vajadusel neid puhastada settest;
- 7) liiklusmärgid peavad olema puhtad, loetavad ja reflekteeruvad 30 m kauguselt, 95% märgi pinnast peab olema vigastusteta.

Talihoolduse nõuded kehtivad talviste teeolude (lumi, jäide, tuisk jne) korral ning seisnevad lume ja libeduse tõrjes. Sõiduteed on suuremas osas puhastatavad mehhanismidega. Talvisel ajal sõiduteedel võib lumetõrjet teostada nii kummiteraga kui metallist kuluvteraga sahkadega. Kummitera kasutamine on soovituslik lõrtsi ja sulalumesegu eemaldamise korral. Alla -5°C temperatuuridel on soovituslik metallist kuluvtera kasutamine. Lume paigaldamine teepeenardele ja nõlvadele on lubatud, kuid tuleb tagada vete äravool. Lume äraveol või teisaldamisel haljasalale täpsustada kinnistu omanikuga lume paigutamise kohad.

Kevadised hooldustööd: liikluskorraldusvahendite korrastus, rajatiste puhastamine jm, samuti talihoolduse käigus libedusetõrjeks kasutatud puistematerjali jääkide äravedu kattelt ja mujalt maalt.

Haljastuse hooldus

Muru niita 5...10 cm kõrguselt. Põuaperioodil kasta 1 kord nädalas normiga 20...25 l/m². Pärast kastmist peab muld olema 10 cm sügavuselt niiske.

Seletuskirja koostas: Aleksandr Afanasjev

21.11.2024.a.

