



**„Tartu linnas, Kardla külas, Lokaatorite
tee ristumiskoha ehitusprojekt,“
Teede ja liikluskorralduse projektiosa (TL)
Töö nr. 25-101-001**

Majandustegevusteate number	EEP003385
Töö nr.	24-101-002
Tellija	TREV-2 GRUPP AS
Töö koostaja	TREV-2 GRUPP AS Teemeistri tn 2, Nõmme LO, Tallinn 10916 trev2@trev2.ee Reg. nr. 10047362
Töö nimetus	Tartu linnas, Kardla külas, Lokaatorite tee ristumiskoha ehitusprojekt
Objekti asukoht	2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (83101:001:0018), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1579), Lokaatorite tee (83101:001:0278), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1576), Vorbuse küla, Kardla küla, Tartu linn, Tartu maakond
Stadium	Põhiprojekt
Projektiosa	Teede ja liikluskorralduse projektiosa (TL)
Vastutava projekteeija nimi, tunnistuse nr ja kvalifikatsioon	Magnar Mäekivi, tase 6 (<i>Teedeinsener, tase 6, alleriala: Teeehitus ja -korrashoid, tee ehirusprojekti koostamine</i>)
Peaprojekteeija	AS TREV-2 Grupp

„Tartu linnas, Kardla külas, Lokaatorite tee ristumiskoha

ehitusprojekt“



Töö nr 25-101-002, Teede ja liikluskorralduse projektiosa (TL), Staadium: PP

TRANSPORDIAMET:

Transpordiamet

Registrikood: 70001490

Valge tn 4/1, Lasnamäe linnaosa, Tallinn, Harju maakond 11413

Tel: +372 620 1200

E-post: info@transpordiamet.ee

Projekti kooskõlastaja/ Transpordiameti esindaja: Marek Lind

Tel: +372 545 01752

E-post: marek.lind@mnt.ee

TÖÖ TELLIJAJA / TÖÖ KOOSTAJAJA:

AS TREV-2 Grupp

Registrikood: 10047362

Aadress: Teemeistri tn 2, 10916 Tallinn, Eesti

Tel: +372 677 6500

E-post: trev2@trev2.ee

www.trev2.ee

Kvalifikatsioon

Projektijuht

Tel:

E-post:

Taivo Nebokat

+372 517 1740

taivo.nebokat@trev2.ee

Projekteerija / vastutav projekteerija:

Tel:

E-post:

Magnar Mäekivi

+372 530 99258

magnar.maekivi@trev2.ee

*Teedeinsener, tase 6
(200605)*

*Alleriala: Teeehitus ja -
korrashoid*

*Tee ehitusprojekti
koostamine*

AS TREV-2 Grupp	Objekti aadress:	Fail:
Reg. nr. 10047362 KMKR: EE100280335	2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (83101:001:0018), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1579), Lokaatorite tee (83101:001:0278), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1576), Vorbuse küla, Kardla küla, Tartu linn, Tartu maakond	25101002_PP_TL-3-01_v01_seletus.pdf
31.01.2025	Vastutav TL-projektiosa projekteerija: Magnar Mäekivi (200605)	

OSA I: SELETUSKIRI

SISUKORD

1. ÜLDOSA.....	4
1.1 Projekti üldosa ja töö eesmärk.....	4
1.2 Tööde piiritletus	4
1.3 Olemasoleva olukorra kirjeldus.....	4
1.4 Projekteerimisel kasutatud määrused, standardid ja juhendid	5
1.5 Objekti asukoht	6
2. UURINGUTE TULEMUSED	6
2.1 Geodeetilised uuringud.....	6
2.2 Geoloogilised uuringud	7
3. PROJEKTLAHENDUS	7
3.1 Plaanilahendus	7
3.2 Mullatööd.....	8
3.3 Truubid ja kraavid.....	8
3.4 Katend	9
3.5 Liikluskorraldus.....	10
3.6 Sideliinid ja muud tehnovõrgud	10
3.7 Heakorrastus ja haljastus	11
4. TEHNOLOOGIA.....	12
4.1 Ettevalmistustööd	12
4.2 Ehitustööd	13
5. KESKKONNAKAITSE	14

OSA II: JOONISED, DOKUMENDID

- 25101002_PP_TL-3-01_v01_seletus Käesolev seletuskiri;
- 25101002_PP_TL-4-01_v01_asendiplaan Projekti asendiskeem;
- 25101002_PP_TL-4-02_v01_asendiplaan Projekti asendiplaan 1:500;
- 25101002_PP_TL-9-01_v01_geoloogia Geoloogilise uuringu aruanne.

AS TREV-2 Grupp	Objekti aadress:	Fail:
Reg. nr. 10047362 KMKR: EE100280335	2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (83101:001:0018), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1579), Lokaatorite tee (83101:001:0278), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1576), Vorbuse küla, Kardla küla, Tartu linn, Tartu maakond	25101002_PP_TL-3-01_v01_seletus.pdf
31.01.2025	Vastutav TL-projektiosa projekteerija: Magnar Mäekivi (200605)	

1. ÜLDOSA

1.1 Projekti üldosa ja töö eesmärk

AS TREV-2 Grupp on koostanud käesoleva töö: „Tartu linnas, Kardla külas, Lokaatorite tee ristumiskoha ehitusprojekt,“ eesmärgiga parendada liiklusohutust Lokaatorite tee mahasõidutee ristumiskohal riigiteega 2 Tallinn – Tartu – Võru – Luhamaa selle kilomeetripunktil km. 169+678. Projekti koostamiseks on Transpordiamet väljastanud projekteerimistingimused 24.100.2024 nr. 7.1-1/24/14009-4.

Projektdokumentatsiooni koostamisel on kasutatud alljärgnevaid lähtematerjale:

- Geodeetiline alusplaan: „Lokaatorite tee mahasõidu projekteerimise topo-geodeetiline alusplaan,“ töö nr. EGA-3/25, Armgal OÜ;
- Transpordiameti poolt saadud suunised ja kirjavahetus Transpordiametiga;
- Varasem projektlahendus „Tartu linnas, Kardla külas, Lokaatorite tee ristumiskoha ehitusprojekt,“ töö nr. 20-100-038, AS TREV-2 Grupp;
- Maa-ameti kaardirakendused.

1.2 Tööde piiritletus

Käesolev köide käsitleb teekatete rajamise / rekonstrueerimise projektiosa.

1.3 Olemasoleva olukorra kirjeldus

Projektala asub Kardla ja Vorbuse külas riigitee nr. 2 Tallinn – Tartu maanteel km. 169,678 positsioonil. Vasakule poole jääb mahasõidutee, mis jätkub põhja suunas. Tegemist on kohaliku teega nr. 7930538, millelt on ligipääs AS TREV-2 Grupp asfaltbetoonitehasele.

Tartu – Tallinn maantee km. 169.678 positsioonil on kõrge liikluskoormusega magistraal, mille liiklussagedus on keskmiselt 7356 autot ööpäevas Teeregistri andmetel. Lokaatorite tee

AS TREV-2 Grupp	Objekti aadress:	Fail:
Reg. nr. 10047362 KMKR: EE100280335	2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (83101:001:0018), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1579), Lokaatorite tee (83101:001:0278), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1576), Vorbuse küla, Kardla küla, Tartu linn, Tartu maakond	25101002_PP_TL-3-01_v01_seletus.pdf
31.01.2025	Vastutav TL-projektiosa projekteerija: Magnar Mäekivi (200605)	

Töö nr 25-101-002, Teede ja liikluskorralduse projektiosa (TL), Staadium: PP

liiklussagedus on madal (<500 autot ööpäevas), millest valdava osa moodustavad asfaltbetoonitehase vahel liikuvad sõidukid ja vähesel määral metsa külastavad inimesed.

Tallinn – Tartu maantee asfaltkatte laius projektiga käsitleval lõigul on üheksa meetrit, millele lisandub 0,5...1,0-meetri laiune kindlustamata tugipeenar. Lokaatorite tee mahasõidutee asfaltkattega osa laius on 3,5 meetrit, kurviraadius on konstrueeritud hinnanguliselt 10-meetriseks. Lokaatorite tee asfaltkattega osa pikkus on 8,5 meetrit, jätkuvalt on Lokaatorite tee katteks kruuskate. Maantee on projektiga käsitleval lõigul valgustamata. Paremaks nähtavuseks on maanteel olemas tähispostid ja teekatemärgistus, tähispostid Lokaatorite teel puuduvad.

Pinnaveed on maanteelt juhitud külakraavidesse, truupide ja kraavide abil on juhitud veed põhja suunas, kus kogutud veed on juhitud Emajõkke. Lokaatorite tee all on projektiga käsitlevate tööde eelselt truup läbimõõduga 400 mm (PP).

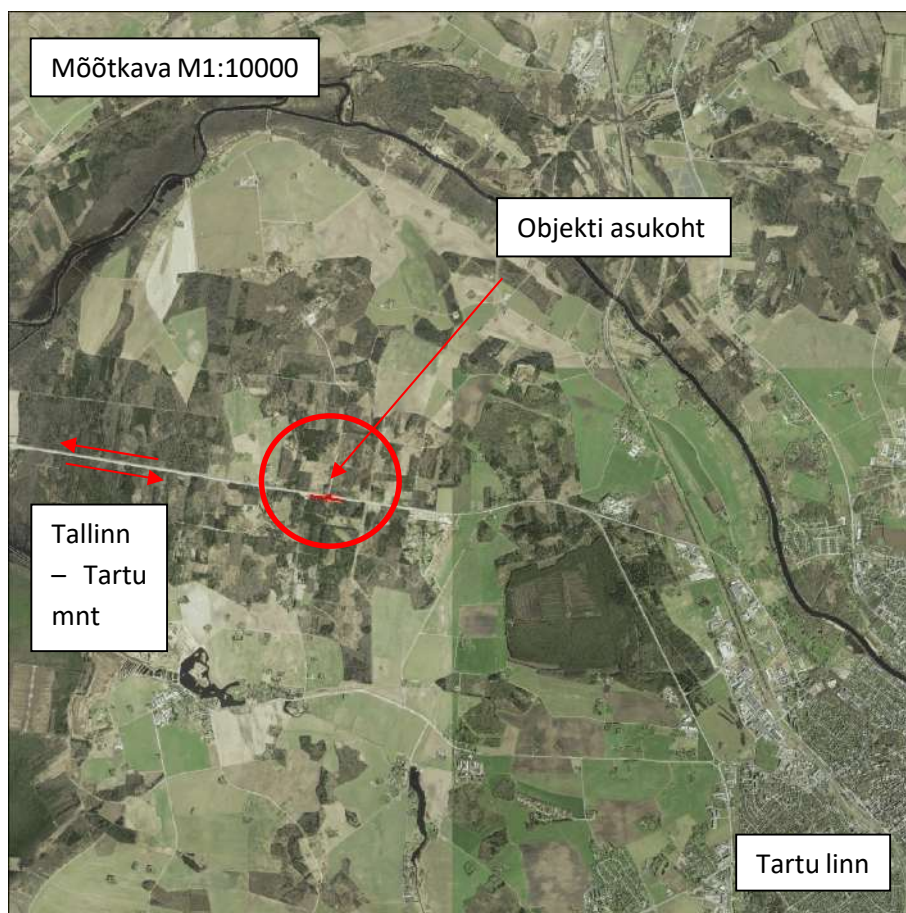
Reljeefsel on maapind projektalal tasapinnaline, üldine maapinna kalle ümbritseval alal on laugelt ida ja loode suunas (Emajõe suunas).

1.4 Projekteerimisel kasutatud määrused, standardid ja juhendid

- Majandus- ja taristuministri 09.01.2020. aasta määrus nr 2 „Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded“;
- Majandus- ja taristuministri 03.08.2015. aasta määrus nr 101 „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ (edaspidi kvaliteedinõuded);
- Majandus- ja taristuministeriumi 17.07.2015.a. määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“;
- EVS 613 „Liiklusmärgid ja nende kasutamine“;
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt;
- EVS 843:2016 Linnatänavad;
- EVS 901-1 „Tee-ehitus. Osa 1 : Asfaltsegude täitematerjalid“;
- EVS 901-2 „Tee-ehitus. Osa 2: bituumensideained“;
- EVS 901-3 „Tee-ehitus. Osa 3: Asfaltsegud“;
- Transpordiameti juhend „Killustikust katendikihtide ehitamise juhised“;
- Asfaldist katendikihtide ehitamise juhised, TA 2021;
- Tartu linna kaevetööde eeskiri;
- Tartu linna heakorra eeskiri;
- Tartu linna jäätmehoolduseeskiri;
- Üldkehtivad reeglid ja tavad.

AS TREV-2 Grupp	Objekti aadress:	Fail:
Reg. nr. 10047362 KMKR: EE100280335	2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (83101:001:0018), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1579), Lokaatorite tee (83101:001:0278), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1576), Vorbuse küla, Kardla küla, Tartu linn, Tartu maakond	25101002_PP_TL-3-01_v01_seletus.pdf
31.01.2025	Vastutav TL-projektiosa projekteerija: Magnar Mäekivi (200605)	

1.5 Objekti asukoht



Aerofoto 1 , Objekti asukoht Tartu linna lähistel

2. UURINGUTE TULEMUSED

2.1 Geodeetilised uuringud

Objekti nimetus/asukoht: „Lokaatorite tee mahasõidu projekteerimise topo-geodeetiline alusplaan.“;

Tööde täitmise aeg: jaanuar, 2025;

Töö number: EGA 3/25;

Välitööd: 27.01.2025;

AS TREV-2 Grupp	Objekti aadress:	Fail:
Reg. nr. 10047362 KMKR: EE100280335	2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (83101:001:0018), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1579), Lokaatorite tee (83101:001:0278), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1576), Vorbuse küla, Kardla küla, Tartu linn, Tartu maakond	25101002_PP_TL-3-01_v01_seletus.pdf
31.01.2025	Vastutav TL-projektiosa projekteerija: Magnar Mäekivi (200605)	

Töö nr 25-101-002, Teede ja liikluskorralduse projektiosa (TL), Staadium: PP

Tööde teostaja: Armgal OÜ;

Tellijaja: AS TREV-2 Grupp

Katastriüksuste piirid on saadud Maa-Ametist jaanuarikuu seisuga, 2025. aastal ning digitaalselt plaanile kantud. Katastriüksuse piirid on informatiivsed.

2.2 Geoloogilised uuringud

Käesolevas töös on lähtutud varasema projektlahenduse (töö nr. 20-100-038, AS TREV-2 Grupp) raames tellitud geoloogilisest uuringust:

Objekti nimetus/asukoht: „LOKAATORITE TEE RISTMIK Ringteel 2, km 171,772.“;

Tööde täitmise aeg: juuni, 2022;

Töö number: 22-043;

Välitööd: 17.05.2022;

Tööde teostaja: Rakendusgeoloogia OÜ;

Tellijaja: AS TREV-2 Grupp

Geoloogilise uurimustöö aruanne on projekti lisana kaasas (TL-9-01).

3. PROJEKTLAHENDUS

3.1 Plaanilahendus

Projekteeritud ristumiskoht asub Riigitee nr. 2 Tallinn-Tartu-Võru-Luhamaa tee positsioonil km. 169.678.

Lokaatorite tee mahasõidutee on lahendatud vasakpöörderajaga riigitee nr. 2 Tallinna poolt Lokaatorite teele suunas sõitjatele. Tallinnast Tartu suunal liikujatele on ohutuks möödasõiduks projekteeritud paremale poole mulde laiendus, mis möödub vasakpöörde rajast 400-meetri pikkuselt.

Lokaatorite tee kurvide geomeetria on kujundatud kolme-tsentriliste raadiustega. Lokaatorite tee katte laiuks on projekteeritud 7,0 meetrit, millele lisanduvad kindlustamata tugipeenrad laiuks 0,5 meetrit. Asfaltkattega osa pikkuseks on projekteeritud 30 meetrit.

AS TREV-2 Grupp	Objekti aadress:	Fail:
Reg. nr. 10047362 KMKR: EE100280335	2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (83101:001:0018), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1579), Lokaatorite tee (83101:001:0278), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1576), Vorbuse küla, Kardla küla, Tartu linn, Tartu maakond	25101002_PP_TL-3-01_v01_seletus.pdf
31.01.2025	Vastutav TL-projektiosa projekteerija: Magnar Mäekivi (200605)	

Töö nr 25-101-002, Teede ja liikluskorralduse projektiosa (TL), Staadium: PP

Ristumiskoha vertikaallahendus on kõrguslikult kokku viidud riigitee 2 olemasolevaga sõidutee kattega ning olemasoleva Lokaatorite tee kattega. Pikikalle Lokaatorite tee asfaltkattega osas varieerub vahemikus ~1,5%, kuni ~3,0%.

Asendiplaani joonisel on näidatud nõutud ristumiskoha nähtavuskauguse piir (l=320 m) vastavalt riigitee kiirusepiirangule 90 km/h. Ristumiskoha nähtavuskolmnurgas ei tohi paikneda nähtavust piiravaid takistusi. Ehitustööde käigus tuleb teostada vajalikud metsa, võsa, heki, aia vm rajatise likvideerimised (EhS § 72 lg 2).

3.2 Mullatööd

Riigitee nr. 2 muldkeha laiendamiseks lõigatakse olemasolev mulle astmetesse. Riigitee nr. 2 laienduse ning Lokaatorite tee mulde / teeküna aluspind planeeritakse ja tihendatakse, selleks kasutatakse sobivuse korral olemasolevat või juurde veetavat täitepinnast.

Kasvupinnase paksus on lõiguti erinev, mahtudes antud tinglik keskmine paksus on arvestuslik / arvutuslik, mahtude määramisel on erinevates lõikudes arvestatud erineva paksusega ning mahud on antud m³-tes.

Mullatööde teostajal peab olema pidev ülevaade kõikidest maa-alustest kommunikatsioonidest ja tehnovõrkudest tööde piirkonnas.

Ehituse käigus peab tegema välja kaevatavale pinnasele laboratoorseid analüüse, et määrata pinnase omadused ja selle võimalik tulevane taaskasutus. Lõppotsuse kasutuskõlblikkuse ja tulevikus taaskasutatava pinnase ladustuskoha kohta võtab vastu omaniku järelevalve koostöös Tellijaga. Kui ühes kaevandis on nii sobivat kui ka sobimatut pinnast, siis tuleb need kaevandada ja ladustada eraldi, vältides pinnaste segunemist.

Peale mullatööde lõppemist on ette nähtud heakorrastamine. Kasvumullaga katmine ja muru külvamine toimub peale katte valmimist.

3.3 Truubid ja kraavid

Tööde detailne kirjeldus on esitatud „Teetööde tehnilises kirjelduses“ vastavalt Maanteeameti peadirektori 18.02.2019.a käskkirjale nr 1-2/19/096.

Enne ehitamise algust tuleb täpsustada kraavipõhja kõrgused ja laius objektil. Truupide sisse- ja väljavoolu juures kindlustada mulde nõlvad ja suuetel kraavide põhjad näiteks munakivisillutisega. Antud tööd kuuluvad lahutamatuena truubi ehituse juurde ning ei leia kajastamist eraldi mahtudes. Truupide ehitamisel tuleb jälgida, et tagasitäite tihendusaste oleks vähemalt 98%. Truubid on

AS TREV-2 Grupp	Objekti aadress:	Fail:
Reg. nr. 10047362 KMKR: EE100280335	2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (83101:001:0018), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1579), Lokaatorite tee (83101:001:0278), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1576), Vorbuse küla, Kardla küla, Tartu linn, Tartu maakond	25101002_PP_TL-3-01_v01_seletus.pdf
31.01.2025	Vastutav TL-projektiosa projekteerija: Magnar Mäekivi (200605)	

Töö nr 25-101-002, Teede ja liikluskorralduse projektiosa (TL), Staadium: PP

soovituslik ehitada suvisel ajal, kui vooluhulgad kraavis on minimaalsed. Aluse ehitamise, truubi paigaldamise ja tagasitäite rajamise ajaks tuleb sulgeda vee voolamine kraavis, vajadusel tuleb teha veetõrjet kaeviku kuivana hoidmiseks. Truupide paigaldamisel juhendada tootja poolt antud tehnilistest tingimustest. Eriti jälgida pinnase tihendamist truubi vundamendi ehitamisel ja kaeviku tagasitäitmisel.

Olemasolevad kraavid säilitatakse, puhastatakse ja heakorrastatakse. Puhastatava kraavi pikikalle peab olema vähemalt 0,5%, erandjuhul 0,3%. Kraavidest välja kaevatavat pinnast on käsitletud kui ehituseks sobimatut pinnast. Kraavi nõlvakalle on 1:2. Kraavipõhi laius täpsustada objektil. Kraavide nõlvadid on ette nähtud kindlustada muru külvmisega (muruklass III).

3.4 Katend

Tee katendi ehitamisel kasutatavad materjalid peavad olema kooskõlas kehtivate õigusaktide, standardite ja juhenditega.

Riigitee nr. 2 laiendamise asfaltbetoonist katend (tüüp 1)

(AKÖL 20: 6000...12000)

1	AC 16 surf 70/100	4	cm
2	AC 20 bin 70/100	4	cm
3	AC 32 base 70/100	7	cm
4	Killustikalus: lubjakivi fr. 32/64, kiilutud	30	cm
5	Dreenkiht K _f min ≥ 1,0 m/ööp	min 35	
aluspinna	olemasolev mineraalpinna või tagasitäide min. tihendustegur K _t =0,98	...	cm

Lokaatorite tee asfaltbetoonist katend (tüüp 2)

(AKÖL 20: 40)

1	AC 16 surf 70/100	4	cm
2	AC 32 base 70/100	7	cm
3	Killustikalus: lubjakivi fr. 32/64, kiilutud	30	cm
4	Dreenkiht K _f min ≥ 1,0 m/ööp	min 35	
aluspinna	olemasolev mineraalpinna või tagasitäide min. tihendustegur K _t =0,98	...	cm

AS TREV-2 Grupp	Objekti aadress:	Fail:
Reg. nr. 10047362 KMKR: EE100280335	2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (83101:001:0018), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1579), Lokaatorite tee (83101:001:0278), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1576), Vorbuse küla, Kardla küla, Tartu linn, Tartu maakond	25101002_PP_TL-3-01_v01_seletus.pdf
31.01.2025	Vastutav TL-projektiosa projekteerija: Magnar Mäekivi (200605)	

Murukatte taastamine / nõlvade haljastamine

1	Murukülv (muruklass II – IV)	...	cm
2	Kasvumuld	15	cm
aluspinna	Tihendatud ja profileeritud aluspinnas		

3.5 Liikluskorraldus

Olemasolevad likvideerimisele kuuluvad liikluskorraldusvahendid (liiklusmärgid ja viidad koos postide ja vundamentidega, tähispostid, piirded) säilitatakse ja antakse üle Transpordiametile.

Ristumiskoha märgistamiseks paigaldatakse tähispostid kollaste reflektoritega.

Töövõtja korraldab objektil ajutise liikluskorralduse vastavalt tema poolt teostatavatele tööde etappidele. Ehitamise ajal juhendada majandus- ja taristuministri 13.07.2018 määrusele nr 43 „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“, vastav ehitusaegne liikluskorralduse projekt tuleb kooskõlastada Transpordiametiga.

Liiklusmärgid on projektiga käsitletavale lõigule projekteeritud vastavalt standardile EVS 613 „Liiklusmärgid ja nende kasutamine“ ja normdokumendile „Teetähistussüsteem ja selle rakendamise kord.“ Kogu lõigule on projekteeritud uued liiklusmärgid, suurusgrupp – II ja II klassi valgust peegeldava kilega alumiiniumplekist märgialusel. Liikluskorraldusvahendite paigaldustööd teostada vastavalt Riigiteede liikluskorralduse juhendile (MA 2018-002).

Teekate märgistatakse vastavalt standardile EVS 614 Teemärgised ja nende kasutamine“. Kuiva ja märja ilma korral peab märgiste valgust peegeldavus vastama Riigiteede liikluskorralduse juhises (MA 2018-002) toodud näitajatele. Teekatte märgised on ettenähtud märgistada üldjuhul termovaluplastikuga.

3.6 Sideliinid ja muud tehnovõrgud

Kaevetööde teostamiseks tehnovõrkude kaitsevööndis tuleb sellest eelnevalt teavitada trassi valdajat ning vajadusel võtta temalt selleks täiendav tööde luba.

Töid kaablikaitsesoonis tuleb teha käsitsi või väikemehhanismidega, kände ei tohi juurida, peab freesima. Kui kaevamissügavus ületab kaabli paiknemissügavust, tuleb kaabel töö käigus langetada uue süvendi põhja rajatud künasse. Selleks tuleb süvendi põhja tõmmata ~20-30 cm sügavune küna (vagu), mis peale kaabli langetamist täidetakse pealt liivaga. Mehhanismide kasutamisel (nt. tihendamisel) kaablite või torutrasside (kanalite) kohal tuleb arvestada, et tehnovõrk oleks eelnevalt kaetud vähemalt 20-cm paksuse pinnase kihiga. Suuremate kivide või muude takistuste, mille liigutamisel võib ohustada maa-aluseid kaableid, tuleb tööd peatada ja kooskõlastada edasised tegevused tehnovõrgu

AS TREV-2 Grupp	Objekti aadress:	Fail:
Reg. nr. 10047362 KMKR: EE100280335	2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (83101:001:0018), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1579), Lokaatorite tee (83101:001:0278), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1576), Vorbuse küla, Kardla küla, Tartu linn, Tartu maakond	25101002_PP_TL-3-01_v01_seletus.pdf
31.01.2025	Vastutav TL-projektiosa projekteerija: Magnar Mäekivi (200605)	

Töö nr 25-101-002, Teede ja liikluskorralduse projektiosa (TL), Staadium: PP

valdajaga. Lubamatu on mehhanismide käiguosa „puksimine“ pinnasel. Tööde käigus võib ilmnedavajadus täiendavate kaablikaitseseemetete järele, vastavate asjaolude ilmnmisel tehakse sellekohane otsus kaablivaldaja, ehitaja ja tellija koostöös.

3.7 Heakorrastus ja haljastus

Ehitustööd säilitatavate puude juures tuleb teostada käsitsi või väikemehhanismidega. Alles jäätavatel puudel tuleb vajadusel piirata võra.

Olemasolev kasvumuld eemaldatakse, sõelutakse ja peale mullatööde lõppu kasutatakse haljastamisel. Peale mullatööde lõppu planeerida mulde nõlvad ja teega piirnev maa-ala. Mulde nõlvad katta mullaga ja külvata muruseeme.

Metsa, üksikute puude ja võsa eemaldamine koos maa-ala planeerimisega on üldjuhul ette nähtud teemaa ala piirides. Metsamaterjal teemaal kuulub Töövõtjale, teemaa väljaspool metsamaterjal kuulub maaomanikule. Metsamaterjali töötlemine ja teisaldamine toimub omanikule vastuvõetaval viisil.

Ehitajal arvestada võimaliku võsa ja puude juurdekasvuga projekteerimise ja ehitamise vahele jäävate aastate jooksul.

Muruklassi võta vastavalt Transpordiameti „Teetööde tehnilise kirjelduse“ järgi:

	Muruklassid			
	I	II	III	IV (niidumuru)
Kasvualuse paksus cm	15	10	5-7 või ⁻¹	-3 või ⁻¹
Füüsikalise savi sisaldus mullas	10-20% (sl)	10-20% (sl)	10-50% (sl - ls ₃)	-3
Külvisenorm seemneid g/m ²	20-25	15-20 Nõlvadel 20-25	10-20 Nõlvadel 20-25	5-10 või ⁻³
Niitmiskõrgus cm	4-8	6-15	Umbes 30	-3
Hoodustase 5-1	Kõrge (5)	Keskmine(5-4)	Madal (3-1)	Madal (3-1)
Väetamine kg/ha	-2	-2	300 ⁻⁴ või ⁻²	-3

¹ Ainult olemasolev, 25 cm paksune taimekasvuks ja juurte kinnitumiseks sobiv kobe kiht kasvumullast (nõuded vt tabel 1) ja nt moreenist (vm settest), mis ei paikne kaljukivil (nt paekivil).

² Mullaanalüüsi järgi

³ Projekti järgi

⁴ Pikatoimeline või ureaformi (pikatoimeline N) sisaldav N:P₂O₅:K₂O väetis 17- 23:5-22:5-10 +2MgO+mikroelemendid.

AS TREV-2 Grupp	Objekti aadress:	Fail:
Reg. nr. 10047362 KMKR: EE100280335	2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (83101:001:0018), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1579), Lokaatorite tee (83101:001:0278), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1576), Vorbuse küla, Kardla küla, Tartu linn, Tartu maakond	25101002_PP_TL-3-01_v01_seletus.pdf
31.01.2025	Vastutav TL-projektiosa projekteerija: Magnar Mäekivi (200605)	

4. TEHNOLOOGIA

Tööde teostamisel tuleb juhendada kehtivatest normidest toodud nõuetest. Tööde detailne kirjeldus on esitatud „Teetööde tehnilises kirjelduses“, Maanteeameti peadirektori 18.02.2019.a käskkiri nr 1-2/19/096.

Ajutise liikluskorralduse objektil korraldab töövõtja vastavalt tema poolt teostatavate tööde etappidele. Ehitamise ajal juhendada majandus- ja taristuministri 13.07.2018 määrusele nr 43 „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“, vastav ehitusaegne liikluskorralduse projekt tuleb kooskõlastada Transpordiametiga.

Käesoleva projekti raames projekteeritud objektide (mahasõit, teemaa-ala, muud) hooldamine toimub vastavalt konkreetse teehoolduse lepingu raames.

4.1 Ettevalmistustööd

Enne põhiliste ehitustööde algust tuleb maha märkida ristumiskoha asukoht. Lisaks teljele tuleb välja märkida kõik iseloomulikud projektsed tee-elementid.

Likvideerida kõik töötooni jäävad ning projektis märgistatud eemaldamisele kuuluvad puud ja võsa. Kännud ja kõlbmatu pinnas tuleb vedada karjääri või prügimäele. Täpsemad veasukohad täpsustada kohaliku omavalitsusega koostöös enne ehitustööde algust.

Suured rahnud tuleb mullatööde käigus töötoonist eemaldada. Maa-aluste kivide suurus ei ole võimalik käesoleva projekti raames tuvastada. Maakivide ära-vedu kooskõlastada ehituse käigus kohaliku omavalitsusega koostöös.

Likvideerimisele kuuluvad olemasolevad liikluskorraldusvahendid säilitatakse ja antakse üle Transpordiametile.

Liiklus korraldatakse vajadusel vastavalt ehituse peatöövõtja poolt koostatud ja ehitustehnoloogiat ning ehitusetappe arvestava ehitusaegse kooskõlastatud liikluskorralduse projekti järgi.

Enne ehitustööde algust peab Töövõtja eelnevalt teavitama kõiki piirinaabreid tööde teostamisest. Olukord fikseerida (pildistada).

Kõik tööde korrektseks teostamiseks vajalikud ajutised laoplatsid kuuluvad lahutamatu osana iga konkreetse tööetapi juurde. Ajutiste laoplatside asukohad on töövõtja kohustatud ise leidma enne tööde algust ning vajadusel sõlmima nende kasutamiseks vajalikud kokkulepped. Vajadusel tuleb ajutiste laoplatside asukohad täpsustada ja/või kooskõlastada täiendavalt Tellija või kohaliku omavalitsusega enne ehitustööde algust.“

AS TREV-2 Grupp	Objekti aadress:	Fail:
Reg. nr. 10047362 KMKR: EE100280335	2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (83101:001:0018), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1579), Lokaatorite tee (83101:001:0278), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1576), Vorbuse küla, Kardla küla, Tartu linn, Tartu maakond	25101002_PP_TL-3-01_v01_seletus.pdf
31.01.2025	Vastutav TL-projektiosa projekteerija: Magnar Mäekivi (200605)	

4.2 Ehitustööd

Kasvupinnas ristumiskoha ning riigitee nr. 2 laienduse asukohal eemaldatakse kogupaksuses ja selle laiuses vastavalt projektlahendusele.

Kasvupinnas kuulub ära vedamisele ning ladustatakse ajutistel laoplatesidel. Ajutise laoplatši asukoht täpsustada enne tööde algust koostöös kohaliku omavalitsusega. Ladustamisel tee ääres vaaludes tuleb ladustamiskohad eelnevalt kokku leppida maaomanikega. Ladustamisel tuleb jälgida, et säiliks mulla kvaliteet (vastavalt Teetööde tehnilise kirjelduse nr 90100 „Kasvualuse rajamine“).

Sõltuvalt punase joone paiknemisest, olemasolev aluspinnas profileeritakse ja tihendatakse või vajadusel osaliselt eemaldatakse ja tihendatakse, tagades minimaalseid paksusi katendi kirjelduse järgi.

Juurde toodud või olemasolev ehitamiseks sobiv ja kasutatav pinnas tihendatakse kihtide kaupa, tihendustegur peab olema sõidutee kohal 0,98.

Ehitada ristumiskoha truubid ja puhastada kraavid.

Mulle tuleb rajada kogu muldkeha laiuses ühtlase paksusega horisontaalsete kihtidena maksimaalse kihipaksusega 50 cm (põikkalle 4% teljest väljapoole), et tagada vee väljalagumine muldest) ühtlastest pinnasekihtidest. Tööd teostada vastavalt kehtivale Transpordiameti poolt koostatud „Muldkeha ja drenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhisele“.

Dreenkihi rajamiseks veetakse vajalik materjal, mille $K_f \geq 1,0$ m/ööp, profileeritakse vastavalt projektis määratud põikkaltele ning tihendatakse, tihendustegur peab olema 0,98. Tööd tuleb teostada vastavalt kehtivale Transpordiameti poolt koostatud „Muldkeha ja drenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhisele“.

Killustikkatte rajamiseks veetakse vajalik killustik, profileeritakse vastavalt projektis määratud põikkaltega ning tihendatakse. Tööd tuleb teostada vastavalt kehtivale Transpordiameti poolt koostatud „Killustikust katendikihtide ehitamise juhisele“.

Ehitatakse välja asfaltbetoonist kihid (AC surf, bin, base). Asfaltbetoonide täitematerjalide omadused peavad rahuldama „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhises“ (TA 2021) esitatud kategooriate nõudeid ja valitakse sõltuvalt kahekümnenda aasta eeldatavast keskmisest ööpäevasest liikluskogusest 6000-12000 autot/ööpäevas (AKÖL 20) sõidutee kohta. AC base ja bin kiht krunditakse. Kõik tööd, s.h. ka kruntimine, vuukide tegemine teha vastavalt „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhisele“. Kõik kulud seoses vuukide tegemisega arvestada asfaltkatte hinna sisse. Planeeritakse ja vajadusel haljastatakse teemaa-ala.

AS TREV-2 Grupp	Objekti aadress:	Fail:
Reg. nr. 10047362 KMKR: EE100280335	2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (83101:001:0018), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1579), Lokaatorite tee (83101:001:0278), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1576), Vorbuse küla, Kardla küla, Tartu linn, Tartu maakond	25101002_PP_TL-3-01_v01_seletus.pdf
31.01.2025	Vastutav TL-projektiosa projekteerija: Magnar Mäekivi (200605)	

Töö nr 25-101-002, Teede ja liikluskorralduse projektiosa (TL), Staadium: PP

Töödega haaratud teemaa-ala heakorrastatakse selliselt, et oleks võimalik maa-ala hooldus sõidukitele paigaldatud mehhanismidega. Ehitustööde järgselt tuleb riigitee külgneva ala korrastada (taastada rikutud riigitee katte, muldkeha nõlvad).

Teepeenrad kindlustada purustatud kruusa või killustikuga ja mulde nõlvad kindlustada kasvupinnasega.

5. KESKKONNAKAITSE

Projekti eesmärgiks on rajada tolmuva kattedega asfalditehase juurdepääsutee.

Projektiga ettenähtud tööd ei mõjuta oluliselt keskkonda. Metsa, üksikuid puid ja võsa eemaldatakse väga vähesel määral ja see ei mõjuta keskkonda. Raiejätmed (kännud, võsa, oksad) veetakse karjääri või prügimäele ja likvideeritakse või soovi korral antakse üle maaomanikule.

Ehitustööde lõpujärgus planeeritakse ja vajadusel kaetakse teemaa-ala kasvumullaga ning külvatakse muruseeme ning taastatakse haljastus töödega rikutud aladel. Ristumiskoha alt kasvumuld eemaldatakse ja kasutatakse peale mullatööde lõppu haljastamisel, eelnevalt söelutakse. Otsus tuleb täiendavalt kooskõlastada omanikujärelevalvega. Mulla koorimisel jälgida, et ei kahjustataks puude juuri. Vajaduse korral teostada töid käsitsi või väikemehhanismidega (puude võrade ulatuses). Kui töötsooni jääb suuremaid puid, mille tüved võivad ehitustööde käigus kahjustuda, tuleb need puud kaitsta enne tööde algust puitkilpidega.

Pinnavee läbivoolu tingimusi ei muudeta.

Ehitusperioodil vastutab töövõtja keskkonnakaitse eest ehitusobjektil ja selle kõrval oleval alal vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele ja nõuetele ning Transpordiameti poolsetele juhistele.

Ehitustööde lõpetamisel tuleb likvideerida (lammutada või üles kaevata) kõik ajutised rajatised, lammutustöödel tekkivad jätmed tuleb objektilt teisaldada.

Kogu ehituspraht tuleb kokku korjata ja ära vedada konteinerites või muul kindlal transpordi vahendil selleks ettenähtud kohta.

Ehitusjätmete matmine või põletamine on rangelt keelatud.

Projekteeritud tee lahend ja valitud rajatised ei halvenda paikkonna keskkonnakaitseolukorda.

AS TREV-2 Grupp	Objekti aadress:	Fail:
Reg. nr. 10047362 KMKR: EE100280335	2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (83101:001:0018), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1579), Lokaatorite tee (83101:001:0278), 2 Tallinna-Tartu-Võru-Luhamaa tee (79301:001:1576), Vorbuse küla, Kardla küla, Tartu linn, Tartu maakond	25101002_PP_TL-3-01_v01_seletus.pdf
31.01.2025	Vastutav TL-projektiosa projekteerija: Magnar Mäekivi (200605)	