

OBJEKT:

Riigitee nr 20177 Jädivere - Kivi-Vigala tee ja Pääsukse kinnistu juurdepääsutee ristmik

AADRESS: Rapla maakond, Märjamaa vald, Leibre küla, riigitee nr 20177 Jädivere - Kivi-Vigala tee km 2,796

TÖÖ NR.: 250606

KUUPÄEV: 18.06.2025

**Riigitee nr 20177 Jädivere - Kivi-Vigala tee ja Pääsukse
(88402:002:0610) kinnistu juurdepääsutee ristmiku projekt
PÕHIPROJEKT**

PROJEKTEERIS: ALK OÜ

reg.nr. 11956411 EEP003789

PROJEKTEERIJA: Villu Vapper

GSM:+372 58163993

VASTUTAV ISIK: Villu Vapper

Diplomeeritud teedeinsener (E013072, 200628)

E-POST: info@alkprojekt.ee

SELETUSKIRI

Sisukord

ASUKOHA SKEEM.....	2
ÜLDOSA.....	3
EHITUSLIKUD PÕHILAHENDUSED JA PROJEKTEERIMISE LÄHTETASE	3
Asendiplaan	3
Muldkeha	4
Katend.....	4
Liikluskorraldus	5
Tehnovõrgud.....	5
Heakorrastus ja haljastus.....	6
TEHNOLOOGIA.....	6
Ettevalmistustööd	7
Ehitustööd	7
KESKKONNAKAITSE.....	9
Tööde mahud	10

Joonised:

Asendiplaan ja lõige

Töö nimetus:

Riigitee nr 20177 Jädivere - Kivi-Vigala tee ja Pääsukse kinnistu juurdepääsutee ristmiku projekt

Eriosa tähis: TL

Staadium:

PP

Lehti:

1 / 10

Töö nr:

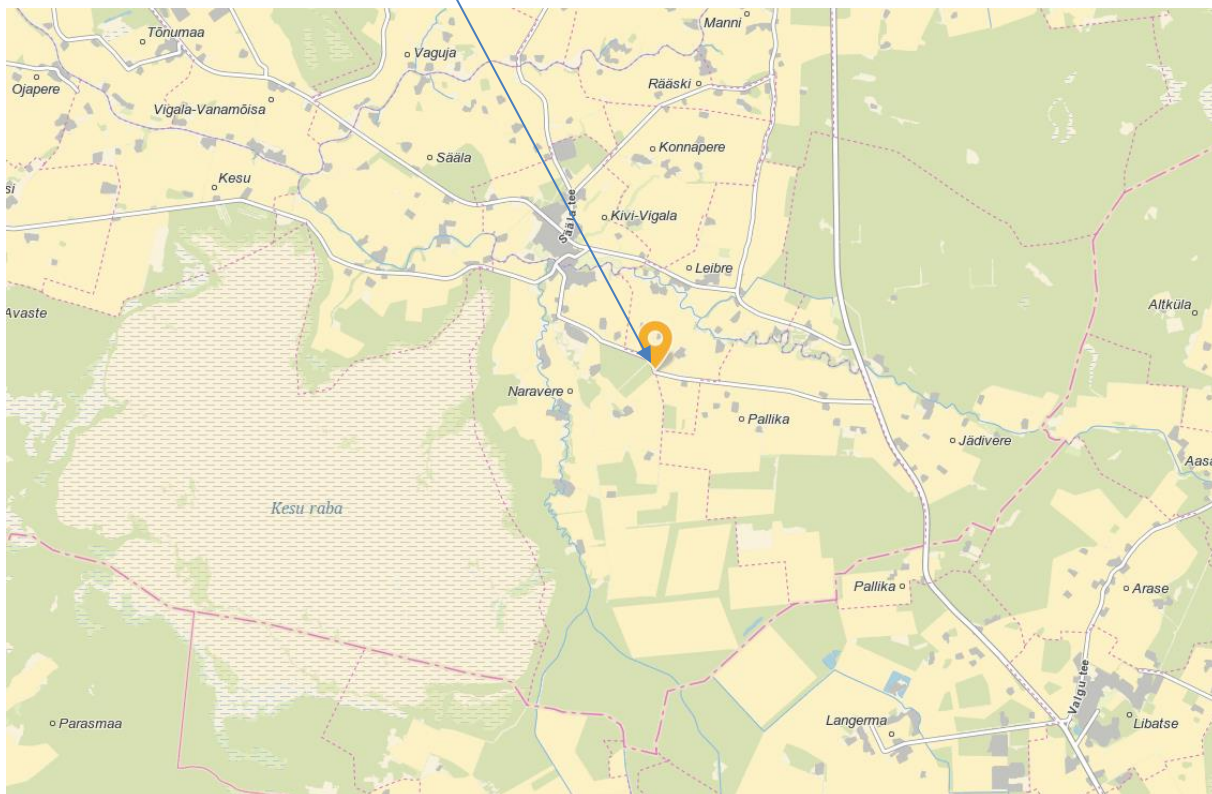
250606

Kuupäev:

18.06.2025

ASUKOHA SKEEM

projekteeritud objekti asukoht



Töö nimetus:

Riigitee nr 20177 Jädivere - Kivi-Vigala tee ja Pääsukse kinnistu juurdepääsutee ristmiku projekt

Eriosa tähis: TL

Stadium:

PP

Lehti:

2 / 10

Töö nr:

250606

Kuupäev:

18.06.2025

ÜLDOSA

Käesolev projekt on koostatud ALK OÜ poolt lähtudes Transpordiameti poolt väljastatud projekteerimistingimustest 11.04.2024 nr 7.1-2/24/5315-4.

Töö eesmärk on riigitee nr 20177 Jädivere - Kivi-Vigala tee km 2,796 asuva mahasõidu Pääsukse juurdepääsutee ristmiku ehitusprojekti koostamine ja kooskõlastamine.

Riigitee klass: kõrvalmaantee. Katte liik: kruusatee. Teel on 2021 aastal paigaldatud uus kruusast kulumiskihti (optimaalse terastikuga purustatud kruusliiv). Teekatte laius on 5,2 meetrit. Aasta keskmise ööpäevase liiklussagedusega 53 autot/ööp (2024 aasta);

Projektiga seondual teelõigul on mõlemalt suunalt ristumiskohale läheneva sõiduki lubatud kiiruseks 90 km/h (arvestades tee kurvilisust ja üldiseid sõiduomadusi ei ületa tegelikud kiirused 70 km/h).

Projekti koostamisel on lähtutud kehtivatest seadustest, standarditest, normdokumentidest ja juhenditest.

Aruande koostamisel on kasutatud alljärgnevat lähtematerjale:

Transpordiamet poolt väljastatud projekteerimistingimused 11.04.2024 nr 7.1-2/24/5315-4.
Geodeetilise alusplaani on kasutatud Geodeesia Partner OÜ tööd nr 2024-25 20.01.2025.

EHITUSLIKUD PÕHILAHENDUSED JA PROJEKTEERIMISE LÄHTETASE

Asendiplaan

Projekteeritud ristumiskoht asub Riigitee nr 20177 Jädivere - Kivi-Vigala tee km 2,796;

Mahasõidu tüübiks on valitud tüüpmahasõidu lahendus nr. I. Mahasõidu kogu laiuseks on projekteeritud 6,0 m (1m kruusast peenar + 4,0 m kruusast mahasõit + 1m kruusast peenar). Põorderaadiused on projekteeritud vastavalt tüüpmahasõidu joonisele 5 m.

Ristumiskoha vertikaallahendus on kõrguslikult kokku viidud riigiteel nr 20177 olemasoleva sõidutee kattega ja kinnistu ehitusliku projekti asendiplaaniga.

Projekteeritud mahasõidu pikikalle riigitee katte servast on 8 m ulatuses 2,0 %,

Joonisele kantud nähtavuskiired põhinevad kliimaministri 17.11.2023 määrusele nr 71.

Liitumisnähtavuse LN1 kiirte pikkused (120 meetrit paremale ja vasakule) on valitud arvestades tegeliku sõidukiirusega ca 70km/h. Asendiplaanile kantud nähtavuskolmnurga aladelt tuleb eemaldada kõik nähtavust takistavad objektid (võsa, põõsad) ning maapinna reljeef tuleb tasandada selliselt, et tekiks otsenähtavus kogu nähtavusala ja mahasõidu vahel.

Kuna maapinna olemasolevad kalded on ühtlaselt suunaga riigimaanteest eemale ja pinnas hea infiltratsioonivõimega ei ole truubi paigaldamine mahasõidu alla vajalik ega otstarbekas.

Teekaitsevööndi laiuseks on 30 meetrit kõrvalmaantee katendi servast;

Planeeritud ristumiskoht ei põhjusta lisanduvaid liiklusest tingitud häiringuid nagu müra, vibratsioon, õhusaaste ja seetõttu ei ole ka vastavad meetmed vajalikud.

Töö nimetus:

Riigitee nr 20177 Jädivere - Kivi-Vigala tee ja Pääsukse kinnistu juurdepääsutee ristmiku projekt

Eriosa tähis: TL

Stadium:

PP

Lehti:

3 / 10

Töö nr:

250606

Kuupäev:

18.06.2025

Muldkeha

Mahasõidu mulde / teeküna aluspind planeeritakse ja tihendatakse, selleks kasutatakse juurdeveetavat täitepinnast. Kasvupinnase paksus on lõiguti erinev, mahtudes antud tinglik keskmine paksus on arvestuslik, mahtude määramisel on erinevates lõikudes arvestatud erineva paksusega ning mahud on antud m³-tes;

Mullatööde teostajal peab olema pidev ülevaade kõikidest maa-alustest kommunikatsioonidest tööde piirkonnas;

Kui ühes kaevandis on nii sobivat kui ka sobimatut pinnast, siis tuleb need kaevandada eraldi, vältides pinnaste segunemist;

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

Katend

Katendi projekteerimisel on kasutatud Eesti Vabariigis kehtivat normteljekoormust 100kN, millest kergemate ja raskemate telgede koormused taandatakse siirdetegurite abil normteljekoormuseks, sealhulgas ka 115kN maksimaalse koormusega üksikute veotelgedega sõidukid kooskõlas Eesti Vabariigi reguleerivale õigusaktile "TsM";

Projekteeritud mahasõidu katend on klassifitseeritud maantee projekteerimise normide järgi nagu „Muud teed ja rajatised“ ning tema minimaalne vajalik üldine elastsusmoodul on valitud 120 MPa kergkatendi puhul ja 70 MPa siirde- või lihtkatendi puhul;

Vastavalt Tellija soovile töös projekteeritud järmine katendi konstruktsioon:

Mahasõidu katend

Katenditüüp 1 (ristumine riigiteega)

Purustatud kruus fr 0–32 mm, H=10cm

Killustik või purustatud kruus fr 32-64, H=25cm

Jämedast kergest saviliivast mulle ja aluspinnas või parem materjal

Töö nimetus:

Riigitee nr 20177 Jädivere - Kivi-Vigala tee ja Pääsukse kinnistu juurdepääsutee ristmiku projekt

Eriosa tähis: TL

Stadium:

PP

Lehti:

4 / 10

Töö nr:

250606

Kuupäev:

18.06.2025

Liikluskorraldus

Ristumiskoha märgistamiseks paigaldatakse tähispost 992s;

Vahetult enne mahasõitu paiknev liiklusmärk 134c „lõikumine kõvalteega“ säilitada.

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 liikluskorraldus tuleb kooskõlastada Transpordiametiga.

Tehnovõrgud

Ehitusalas tehovõrgud puuduvad

Töö nimetus:

Riigitee nr 20177 Jädivere - Kivi-Vigala tee ja Pääsukse kinnistu juurdepääsutee ristmiku projekt

Eriosa tähis: TL

Stadium:

PP

Lehti:

5 / 10

Töö nr:

250606

Kuupäev:

18.06.2025

Heakorrasutus ja haljastus

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;

Muruklassi võta vastavalt Transpordiamet „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
Hooldustase 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.

TEHNOLOOGIA

Tööde teostamisel tuleb juhendada kehtivatest normidest toodud nõuetest. Tööde detailne kirjeldus on esitatud „Teetööde tehnilises kirjelduses“, Transpordiamet peadirektori 18.02.2019.a käskkirj nr 12/19/096;

Ajutise liikluskorralduse objektile 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 Transpordiamet

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

Töö nimetus:

Riigitee nr 20177 Jädivere - Kivi-Vigala tee ja Pääsukse kinnistu juurdepääsutee ristmiku projekt

Eriosa tähis: TL

Stadium: PP
 Töö nr: 250606

Lehti: 6 / 10
 Kuupäev: 18.06.2025

Ettevalmistustööd

Enne põhiliste ehitustööde algust tuleb maha märkida mahasõidu asukohta. Lisaks teljele tuleb välja märkida kõik iseloomulikud projektsed tee-elementid;

Likvideerida kõik töötsoonis jäävad ning projektis märgistatud eemaldamiseks puid ja võsa;

Kännud ja kõlbmatu pinnas tuleb vedada karjääri või prügimäele. Täpsemad veokohad täpsustada omavalitsusel enne ehitustööde algust;

Suured rahnud tuleb mullatööde käigus töötsoonist eemaldada. Maa-aluste kivide suurus ei ole võimalik käesoleva projekti raames tuvastada. Maakivide äravedu kooskõlastada ehituse käigus omavalitsusel;

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

Enne ehitustööde algust peab Töövõtja eelnevalt teavitada 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 vajaliku kokkulepped. Vajadusel tuleb ajutiste laoplatside asukohad täpsustada ja/või kooskõlastada täiendavalt Tellija või omavalitsusega enne ehitustööde algust.

Ehitustööd

Kasvupinnas mahasõidu asukohal eemaldatakse kogupaksuses ja laiusena vastavalt projektlahendusele. Kasvupinnas kuulub ära vedamisele ning ladustatakse ajutistel laoplatsidel. Ajutise laoplatsi asukoht täpsustada enne tööde algust Tellijal ja omavalitsusel. 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. Juurdeveetud ehitamiseks kasutatav pinnas tihendatakse kihtide kaupa, tihendustegur peab olema sõidutee kohal 0,98;

Mulle tuleb rajada kogu muldkeha laiuses ühtlase paksusega horisontaalsete kihtidena maks. kihi paksusega 20 cm (põikkalle 4% teljest väljapoole), et tagada vee väljavalgumine muldest) ühtlastest pinnasekihtidest. Tööd teostada vastavalt kehtivale Transpordiamet poolt koostatud

„Muldkeha ja drenikihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhisele“;

Kruusaluse rajamiseks veetakse vajalik materjal, mille $K_f \geq 1,0$ m/ööp, profileeritakse

Töö nimetus:

Riigitee nr 20177 Jädivere - Kivi-Vigala tee ja Pääsukse kinnistu juurdepääsutee ristmiku

projekt

Eriosa tähis:

TL

Stadium:

PP

Lehti:

7 / 10

Töö nr:

250606

Kuupäev:

18.06.2025

vastavalt projektis määratud põikkaldega ning tihendatakse, tihendustegur peab olema 0,98. Tööd teostada vastavalt kehtivale Transpordiamet poolt koostatud „Muldkeha ja dreni kihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhisele“;

Planeeritakse ja vajadusel haljastatakse teemaa-ala. 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 kruusalusuga ja mulde nõlvad kindlustada kasvupinnasega.

Töö nimetus:

Riigitee nr 20177 Jädivere - Kivi-Vigala tee ja Pääsukse kinnistu juurdepääsutee ristmiku projekt

Eriosa tähis: TL

Stadium:

PP

Lehti:

8 / 10

Töö nr:

250606

Kuupäev:

18.06.2025

KESKKONNAKAITSE

Projekti eesmärgiks on rajada tolmuva kattede kinnistu juurdepääsutee;

Projektiga ettenähtud tööd ei mõjuta oluliselt keskkonda;

Metsa, üksikuid puid tööalasse ei jää ja see ei mõjuta keskkonda;

Ehitusjäätmel käideldakse vastavalt jäätmeseadusele ja jäätmehoolduseeskirjale;

Ehitustööde lõpujärgus planeeritakse ja vajadusel kaetakse teemaa-ala kasvumullaga ning külvatakse muruseeme ning taastatakse haljastus töödega rikunud aladel;

Mahasõidu alt kasvumuld eemaldatakse ja kasutatakse peale mullatööde lõppu haljastamisel, eelnevalt sõelutakse. Otsuse 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 Tellija poolsetele juhistele;

Ehitustööde lõpetamisel tuleb likvideerida (lammutada või ülesse kaevata) kõik ajutised rajatised, lammutustöödel tekkivad jäätmel tuleb objektilt teisaldada;

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

Ehitusjäätmel matmine või põletamine on rangelt keelatud;

Tee omanik (Transpordiamet) on projekti koostajat teavitanud liiklusest põhjustatud häiringutest ning ei võta kohustusi rakendada leevendusmeetmeid riigitee liiklusest põhjustatud häiringute leevendamiseks projektiga käsitletaval alal. Kõik leevendusmeetmetega seotud kulud kannab arendaja.

Projekteeritud tee lahend ja valitud rajatisel ei halvenda paikkonna keskkonnakaitselist olukorda.

Töö nimetus:

Riigitee nr 20177 Jädivere - Kivi-Vigala tee ja Pääsukse kinnistu juurdepääsutee ristmiku projekt

Eriosa tähis: TL

Stadium:

PP

Lehti:

9 / 10

Töö nr:

250606

Kuupäev:

18.06.2025

Tööde mahud

Ettevalmistustööd

Pinnase koorimine – 200 m²

Kruusast mahasõidu rajamine - 45 m²

Teepeenarte rajamine - 20 m²

Murukülv kasvuvinnasel - 100 m²

Tähisposti paigaldamine – 1 tk

Koostas: Villu Vapper

19.06.2025

Töö nimetus:

Riigitee nr 20177 Jädivere - Kivi-Vigala tee ja Pääsukse kinnistu juurdepääsutee ristmiku projekt

Eriosa tähis:

TL

Stadium:

PP

Lehti:

10 / 10

Töö nr:

250606

Kuupäev:

18.06.2025