

MAHASÕIT

Liivaaugu, Viinistu küla, Kuusalu vald, Harju maakond

Riigitee nr 11280 Loksa - Viinistu km 9,245

SELETUSKIRI

Töö nr.: 0926

Staadium: PP

Tellija: Erasik

Insener: Aleksei Solovjov

Vast. spets.: Aleksei Solovjov

Tallinn, august 2026

1. SISUKORD

1. SISUKORD	2
2. ÜLDOSA	3
Sissejuhatus	3
Projekti alusdokumendid	3
Projekti normdokumendid	3
Tellija	4
Projekteerija	4
3. PROJEKT LAHENDUSED	5
4. TÖÖMAHUD	6
5. TEETÖÖDE TEHNOLOOGIA	7
6. JÄÄTMEKAVA	8

2. ÜLDOSA

Sissejuhatus

Käesolev seletuskiri käsitleb Harju maakonnas, Kuusalu vallas, Viinistu külas uue mahasõidu ehitamist Liivaaugu ja Saviaugu kinnistule riigiteelt 11280 Loksa - Viinistu.

Projekt on koostatud L-EST 97 süsteemis ja kõrgused Euroopa Vertikaalses Referentssüsteemis EH2000 (Amsterdami null).

Projekti alusdokumendid

Käesolev projekt on koostatud järgmiste dokumentide alusel:

1. Tellija lähteülesanne
2. Transpodriameti poolt esitatud „Riigitee 11280 Loksa-Viinistu tee ja Liivaaugu kinnistu juurdepääsutee ristumiskoha ehitamise nõuded“
3. FE Arhitektid OÜ poolt oktoober 2010 koostatud detailplaneering, töö nr. 010/09
4. OÜ AderGeo poolt juuni 2026 koostatud „Maa-ala plaan tehnovõrkudega“, töö nr. M090626

Projekti normdokumendid

Projekt on koostatud juhindudes järgmistest standarditest, normdokumentidest ja juhenditest:

- Ehitusseadustik;
- Tee projekteerimise normid (MTM 05.08.2015.a. määrus nr 106, muudatus 03.01.2022 MTM 29.12.2021.a. määrus nr 89);
- Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded (MTM 09.01.2020.a. määrus nr 2, muudetud MTM 16.11.2020.a. määrusega nr 72);
- 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 ning MTM 05.02.2019.a. määrusega nr 12);
- Tee ehitamise kvaliteedi nõuded (MTM 03.08.2015.a. määrus nr 101, muudetud MTM 06.04.2016.a. määrusega nr 31 ja MTM 16.11.2020.a. määrusega nr 72);
- Teetööde tehnilised kirjeldused, (2019-XXX, MA peadirektori 18.02.2019.a. käskkiri nr 1-2/19/096);
- EVS 901-20:2013 Katsemeetodid. Osa 20: Filtratsioonimooduli määramine.;
- EVS-EN 13285:2018 Sidumata segud. Spetsifikatsioonid;

- EVS 613:2023 Liiklusmärgid ja nende kasutamine
- EVS-EN 12899:2007 Vertikaalsed liikluskorraldusvahendid. Osad 1-3;
- EVS 843:2016 Linnatänavad;
- EVS 932:2017 Ehitusprojekt;
- Liiklusmärkide ja teemärgiste tähendused ning nõuded fooridele (MKM 22.02.2011 määrus nr 12, muudetud MTM 17.07.2017 määrusega nr 39, MTM 29.01.2018 määrusega nr 7, MTM 28.06.2018 määrusega nr 38, MTM 25.07.2019 määrusega nr 47 ja MTM 17.12.2020 määrusega nr 91);
- Muldkeha ja dreni projekteerimise, ehitamise ja remondi juhised (MA peadirektori 05.01.2016.a. käskkiri nr 0001, uus redaktsioon 2020.a);
- Riigiteede haljastustööde juhised. (MA 2018-13, MA 20.12.2018 KK nr 1-2/18/545);
- Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmöödistamisele esitatavad nõuded. (MTM 14.04.2016.a. määrus nr 34);
- Täiendavad nõuded topo-geodeetilistele uurimistöödele teede projekteerimisel (MA peadirektori 13.05.2008.a. käskkiri nr 102);
- Killustikust katendikihtide ehitamise juhend (TRAM 2022 – TRAM peadirektori 26.01.2022 käskkiri nr 1.1-7/22/43);
- Tüüpkatendid väikese liiklussagedusega teedele (MA 2019 – ameti kodulehel ka näidisfailid dwg-na);
- Muldkeha pinnaste tihendamise ja tiheduse kontrolli juhised (2006-41, MA peadirektori 29.12.2006.a käskkiri nr 264);
- Sidumata segust aluskihi mineraalmaterjalist proovivõtu katsemetoodika kehtestamine (MA peadirektori 30.07.2010 käskkiri nr 230);
- Juhised ristmike vahekauguse ja nähtavusala määramiseks. (TRAM peadirektori 25.08.2021 käskkiri nr 1.1-1/21/515, muudetud 11.03.2022 käskkirjaga 1.1-7/22/64);

Tellijal

Eraisik

Projekteerijal

Almi OÜ

K. Kärberi tn 3-27, Tallinn 13918

Kontaktisik: Aleksei Solovjov

tel. +372 56498963 info@almi.ee

3. PROJEKT LAHENDUSED

Olemasolev mahasõit asub uuest projekteeritud mahasõidust umbes 20m kaugusel Kiviõue kinnistul ja läheb likvideerimisele. Vastavalt detailplaneeringule on uus mahasõit projekteeritud riigitee 11280 Loksa–Viinistu kilomeetrile 9,245 ja kulgeb edasi mööda Kiviõue kinnistu serva ja läbi Pääsu kinnistu edasi Liivaaugu kinnistuni, kust see läheb edasi mööda kinnistu serva Saviaugu kinnistuni.

Joonisel näidatud riigitee kaitsevöönd on 30m vastavalt EhS § 71 lg 2. Mahasõit on projekteeritud vastavalt transpordiameti tüüp I suurendatud raadiuste ja laiusega. Mahasõidu laius on 4,5m ja raadiused 6m. Edasine juurdepääsutee on projekteeritud 4m laiune ning lisaks Liivaaugu ja Saviaugu kinnistutele pääseb seda mahasõitu mööda ka Kiviõue kinnistule. Pääsu kinnistul ühendatakse uus juurdepääsu tee ka olemasolevaga, kust saab edasi ligi veel mitmele kinnistule. Parameetrid on valitud vastavalt tellijalt saadud infole. Plaaniline lahendus on toodud joonisel nr. TL-4-02.

Nähtavuskolmnurgad on näidatud joonisel nr. TL-4-01. Peale on märgitud nähtavuskolmnurgad 40 m kaugusele (vastavalt maantee kiirusele 30 km/h, arvestades mahasõidu liiklussagedusega alla 100 a/ööp). Nähtavuskolmnurkades ei tohi paikneda nähtavust piiravaid takistusi. Vajadusel tuleb mets, võsa, hekk, aed vm rajatis likvideerida.

Mahasõidu alguses on pikikalle 2,5% ja see muutub edasi vastavalt maapinna reljeefile. Põiklalle alguses võrdub maantee pikikaldega ja muutub 2,5%-ks ühepoolseks kaldeks, millega tagatakse sademevee äravool. Vertikaal on ühendatud olemasoleva riigitee vertikaaliga. Vertikaalplaan ja pikiprofiil on toodud joonisel nr. TL-4-02.

Mahasõidu all truubi rajamine ei ole vajalik kuna teekraavi ei ole. Olemasolevad side ja elektrikaablid tuleb kaitsta (nt. poolitava kaitsetorudega)

Katendikonstruktsioon on valitud transpordiameti „Tüüpkatendid väikese liiklussagedusega teedele“ vastavalt tüüp VII-le:

Kiht 1 – Purustatud kruus	10cm
Kiht 2 – Kruusalus (E=170MPa)	20cm
Kiht 3 – Liivast täitepinna (kt=0,95, Kf≥0,5 m/ööp)	

Riigiteega kokku viimine toimub astmeliselt.

Ristlõiked on toodud joonisel nr. TL-4-02.

Tööde teostamise järgselt tuleb riigiteega külgnev ala korrastada, ehk ehitamise tõttu vajadusel taastada riigitee katted, muldkeha nõlvus, teepeenrad kindlustada purustatud kruusaga ja nõlv kindlustada kasvupinnasega. Ehitustööd peab teostama tee täieliku sulgemiseta.

Minimaalsed nõuded kruusaluse materjalidele vastavalt „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ lisa 10 positsioonile 6.

4. TÖÖMAHUD

Art. Nr	Tööde kirjeldus	Möödühik	Maht
10201	Proovivõtt ja katsetamine	kogusumma	1
10202	Load, kindlustused	kogusumma	1
10203	Infotahvlid	kogusumma	1
10204	Tööpiirkonna korrashoid	kogusumma	1
10206	Tööohutus	kogusumma	1
10207	Keskkonnanõuded	kogusumma	1
10208	Kvaliteedi ja tööprogrammi tagamise plaan	kogusumma	1
10210	Ajutised tööd sh töövõtja objektikontor	kogusumma	1
10211	Tööde mõõdistamine ja märkimistööd	kogusumma	1
10212	Projekteerimine, konsultatsioonid projekteerijaga	kogusumma	1
10215	Muud tööd	kogusumma	1
20202	Üksikpuude langetamine koos kändude juurimisega (freesimisega)	tk	2
20212	Teemaa-ala puhastamine	m ²	1043
20321	Võrkaia lammutamine (koos vundamendiga)	m	43
	Kaevu lammutamine	tk	1
	Hoone lammutamine	tk	1
30101	Kasvupinnase eemaldamine (30cm paksuselt)	m ³	162
40511	Kruusalus, h=20cm	m ²	600
40511	Sidumata segust kate (purustatud kruus), h=10cm	m ²	571
70501	Tähispost (sinine)	tk	1
	Kaitsetoru	m	25
90201	Muru kasvualuse rajamine ja külv	m ²	472

5. TEETÖÖDE TEHNOLOOGIA

Kõik ehitustööd tuleb läbi viia vastavalt:

- Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele ja määrustele, valitsuse ja ministeeriumide otsustele;
- kohaliku omavalitsuse otsustele ja määrustele;
- kontrollitavate ametkondade vastavatele määrustele ja juhistele;
- Eesti Vabariigis kehtivatele ehitusnormidele ja -standarditele;
- kvaliteetse ehitustöö teostamise üldkehtivatele põhimõtetele ja arusaamadele.

Geodeetilise teenistuse objektil organiseerib töövõtja. Geodeetilisi töid on õigus teha vaid vastavat tegevusluba omavalisel isikul. Geodeetiliste teenuste alla kuuluvad järgmised tööd:

- ehitise mahamärkimine;
- kõrguste kontrollimine;
- teostusjooniste koostamine (ehitiste asukohad, mõõtmed ja kõrgused).

Ehitustöödel peab ehitaja jälgima ja täitma kõiki nõudeid, mis on esitatud Vabariigi Valitsuse 8. detsembri 1999.a. määruses nr. 377 „Töötervishoiu ja tööohutuse nõuded ehituses“.

Ehitaja peab ehitustööde alustamisest teatama Tööinspektsiooni kohalikule asutusele vähemalt 3 päeva enne töödega alustamist. Ehitustööde ajal ei tohi ehitusel viibida kõrvalisi isikuid ja ehitustööd ei tohi ohustada ehituse mõjupiirkonnas viibijaid.

Ehitaja peab tagama, et ehitusfirma ja ehitusega seotud töötajad oleksid kindlustatud. Töötajad peavad olema instrueeritud tööohutusalaselt ja olema varustatud töötamiseks vajalike kaitsevahenditega.

Ehitustööde teostaja peab tagama ehitustööde teostamise, ehitusplatsi kontrolli ja töötervishoiu ning tööohutuse nõuded vastavalt eelmainitud määrusele nr. 377. Ehitustööde teostajal peavad olema määruses nõutud dokumendid.

Mulde alt eemaldatakse kasvupinnas ja viiakse ajutistele laoplatesidele. Kõlbulik kasvupinnas taaskasutatakse haljastustöödel.

Täitepinnast kasutada juhtudel, kui konstruktiivsetest kihtidest ei piisa. Täitepinnas tihendada kihtide kaupa, arvestades kasutatavat pinnasetihendajat. Tihendatavad kihid, kaasa arvatud alumise kihi all olev kobestatud pinnas, ei tohi olla paksemad sellest, mida tihendusmasinad nõuetekohaselt tihendada suudavad. Täitepinnas tihendada vähima tihendustegurini 0,98.

Killustikalus tuleb tihendada nõutud tulemuseni, mõõdetuna seadmega Inspector või Loadman.

6. JÄÄTMEKAVA

Väljakaevatud pinnas ja ehituse käigus tekkivad ehitusjäätmed kõrvaldatakse ehitusjäätmete ladustuspaigas vastavalt ladustuskoha kasutuseeskirjadele.

Ehitusjäätmete käitlemine peab vastama jäätmeseadusele ja kohaliku omavalitsuse määrusega kehtestatud jäätmehoolduseeskirjale.

Ülejääva pinnase ladustamiskohad kooskõlastatakse kohaliku omavalitsusega.

Mittetaaskasutatavad jäätmed tuleb ladustada kohaliku omavalitsuse poolt määratud vastavate jäätmete prügilasse, kus nende käitlejaks peab olema jäätmekäitluslitsentsi omav ettevõtte.