

KINISTU JUURDEPÄÄSUTEE RISTUMISKOHA PÕHIPROJEKT

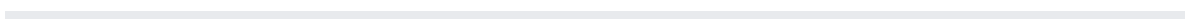
**LEHOLA KÜLA, LÄÄNE-HARJU VALD, HARJU MAAKOND
17 KELA-HAAPSALU km 7.450.**

KOHILA
2022

Projektijuhid:

Vastutavad spetsialistid:

Projekteerijad:



Sisukord

1. OBJEKTI ASUKOHA SKEEM (Joonis nr. 1)

2.	KOOSKÕLASTUSTE KOONDTABEL	4
3.	SELETUSKIRI	5
3.1	ÜLDOSA	5
3.1.1	ASUKOHT	5
3.1.3	PROJEKTLAHENDUSE ALUSEKS VÕETUD LÄHTEMATERJALID	6
3.1.4	KASUTATUD NORMID, NÕUDED JA JUHENDID NING STANDARDID	6
3.2	OLEMASOLEVA MAA-ALA KIRJELDUS	7
3.3	PROJEKTLAHENDUS	8
3.3.1	PLAANILINE LAHENDUS	8
3.3.2	SEADUSANDLUS JA STANDARDID	9
3.3.3	ETTEVALMISTUSTÖÖD	9
3.3.4	PROJEKTI VÄLJAMÄRKIMINE	9
3.3.5	MULLATÖÖD	9
3.3.6	KATEND	11
3.3.7	VEEVIIMARID	14
3.3.8	LIIKLUSKORRALDUS	14
3.3.9	TEHNOVÕRGUD	15
3.3.10	KESKKONNAKAITSE JA MAASTIKUKUJUNDUS	15
3.3.11	TEHNOLOOGIANÕUDED	16
3.3.12	KASUTAMIS- JA HOOLDUSJUHEND	16

JOONISED:

Joonis nr. 1 asukoha skeem

Joonis nr. 2 asendiplaan koos lõigetega

2. KOOSKÕLASTUSTE KOONDTABEL

JRK NR	KOOSKÕLASTAV ORGANISATSIOON (kooskõlastuse andja)	KOOSKÕLASTUSE NR. JA KUUPÄEV	KOOSKÕLASTUSE SISU (kommentaar esitatud tingimuste täitmise kohta)	MÄRKUS (kooskõlastuse originaali asukoht või viide digitaalsele kooskõlastusele)
1	2	3	4	6
1	Telia Eesti AS	PROJEKTI KOOSKÕLASTUS NR. 37501607 07.12.2022	GEO-066-22_ Geodeetiline alusplaan	Side maakaabel Projekt kooskõlastatakse märkustega: Mõõtealas paiknevate Telia Eesti AS-i sideehitiste olemasolu kontrollitud, nende mõõdistustööde ja plaani koostamise õigsuse/täpsuse eest vastutab geodeetilisi mõõtmisi/uuringuid teostanud geodeet.
2	Telija Eesti AS	PROJEKTIKOOS KÕLASTUSNR37 528195 19.12.2022	PR-337-22 dwg PR 337-22 _seletuskiri docx Töödemahud PR-337- 22_ Töödemahud	Eraldi lehel NB!

3. SELETUSKIRI

3.1 ÜLDOSA

3.1.1 ASUKOHT

KINNISTU JUURDEPÄÄSUTEE RISTUMISKOHA PÕHIPROJEKT
(Objekti asendiplaanil PR-337-22 joonis nr.2)

katastriüksusele on projekteeritud ristumine, mis asub
Lehola külas, Lääne-Harju vallas, Harju maakonnas.
Ristumine saab alguse riigiteelt 17 Keila-Haapsalu km 7.450 kirde poole
katastriüksusele. Projekteeritud ristumisega lahendatakse ühtlasi ka juurdepääs
katastriüksuse jagamisel tekkivale kolmele
triüksusele.
katastriüksuse juurdepääsuteele rajatav ristumiskoht on maatulundusmaa.

3.1.2 KINNISTU JUURDEPÄÄSUTEE RISTUMINE ON SEOTUD:

- Riigiteega 17 Keila-Haapsalu km 7,450 Harju maakonnas, Lääne-Harju vallas, Lehola külas.
-

3.1.3 PROJEKTLAHENDUSE ALUSEKS VÕETUD LÄHTEMATERJALID

- taotlus 02.novembrist 2022.a.
- Transpordiameti kiri SmartBroker OÜ-le Karl Ruusmaale 25.10.2022 nr. 7.1-1/22/23367-2.
„Otsa kinnistu juurdepääsutee ja riigitee 17 Keila-Haapsalu ehitamise nõuded“
- FIE Raul Rokk topo-geodeetilised uuringud töö nr. GEO-066-22 mõõdistatud 25.11.2022. Mõõdistatud L-EST 97 süsteemis, kõrgused EH2000, katastripiirid Maa-ametist. Otsa katastriüksuse (29501:010:0403) alusplaan.

3.1.4 KASUTATUD NORMID, NÕUDED JA JUHENDID NING STANDARDID

Projekti koostamisel on lähtutud järgmistest standarditest ja juhenditest:

- „Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded“ 09.01.2020 määrus nr.2.
 - Majandus- ja taristuministri määrus 106. 05.08.2015 “Tee projekteerimise normid ” lisa.
 - Linnatänavad. EVS 843-2016.
 - „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ Majandus-ja taristuministri määrus S03.08.2015 nr.101.
 - Muldkeha ja drenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhised 2020.
 - Elastsete teekatendite projekteerimise juhised 2020.
 - Tüüpkatendid väikese liiklussagedusega teedele 16.04.2019.
 - Pindamisjuhised MA 2017-20.
 - „Teetööde tehniline kirjeldus“ kinnitatud Maanteeameti peadirektori 18.02.2019 käskkirjaga nr.1-2/19/096.
 - EVS 901 Tee - ehitus, EVS-EN 13108-1 ja EVS-EN 1308-2.
 - „Täiendavad tehnilised tingimused tee ehitusperioodiks“ Maanteeameti käskkiri 10.01.17 nr.0015.
 - „Killustikust katendkihtide ehitamise juhend“ Transpordiamet 2022.
 - Kergkatete ehitamise juhised 2007-10 p.8 „Puhtast freespurust katete ehitamine“.
 - Ehitustöödel ja tee - ehituses kasutatavad sidumata ja hüdrauliliselt seotud täitematerjalid. EVS-EN 13242:2006+A1:2008.
 - Liiklusmärgid ja nende kasutamine. EVS 613.
 - Teemärgised ja nende kasutamine EVS 614.
 - Riigiteede liikluskorralduse juhised. MA 2018-002.
 - Nõuded tehnovõrkude ja rajatiste teemaale paigaldamisel MA 2018-15.
 - „Omanikujärelevalve tegemise kord“ vastavuses majandus- ja taristuministri 02.07.2015 määrusega nr.80.
-

- Nõuded ajutisele liikluskorraldusele 13.07.2018 nr.43. Juhend liikluse korraldamiseks riigiteede ehitus- ja korrashoiutöödel.
- Projektlahendusest tulenevad Eesti Vabariigis kehtivad seadused.
- Ehitamine tuleb dokumenteerida vastavalt majandus- ja taristuministrimäärusele nr.115/ 04.09.2015 "Ehitamise dokumenteerimisele, ehitusdokumentide säilitamisele ja üleandmisele esitatavad nõuded ning hooldusjuhendile, selle hoidmisele ja esitamisele esitatavad nõuded".

3.2 OLEMASOLEVA MAA-ALA KIRJELDUS

Ristumine saab alguse riigiteelt 17 Keila-Haapsalu km 7,450 kirde poole. Nähtavus on tagatud 9m kauguselt ristuvast riigiteest (joonis 2PR-337-22). Keskmine ööpäevane liiklus on 4988 a/ööp. (loendatud 2021.a). Riigiteel teeregistri järgi on katte laius 9m, sõidutee laius on 7,0m, mille kattekonstruktsioon on teeregistri järgi: asfaltbetoon kate 5cm, poorasfaltbetoon 6cm ja 25cm paekillustikust alus. Mulde laius on 12m mille hulgas on teepeenrad paremale 1,5m ja vasakule 1,5m.

Uuringute tulemuste kokkuvõte

Üldinfo

Geoloogiline iseloomustus

Uurimispiirkond asub purdsettelisel tasandikul, kus pinnakate moodustub liivast ja sorteerimata savipinnasest (moreen) kollakaspruun.

Järgnevalt on iseloomustatud uuritud ala geoloogilises lõikes väljaeraldatud pinnaseid kihtide kaupa ülevalt alla:

Muld – moodustab maapinna pealmise kihi 0,35...0,55 meetri paksuselt, alumine kiht on moreenpinnasega segi.

Moreen –liiv, kruusliiv savi sisaldusega - puuraugus mulla aluskihina. Pinnas on värvuselt kollakas kuni kollakas pruun ning sisaldab savi. Moreeni kihti kaevati ühe meetri paksuselt.

Geodeetiline iseloomustus.

Otsa kinnistu topo-geodeetilised uurimistööd teostas FIE Raul Rökk- topo-geodeetilised uuringud „Töö nr. GEO-066-22“. Mõõdistatud on 25.11.2022. Mõõdistatud on L-EST 97 süsteemis, kõrgused EH2000. Geodeetilisele alusplaanile on kantud katastripiirid koos katastriüksuse nime ja tunnusega. Tööde aluseks on võetud Maanteeameti peadirektori 13.mai 2008.a käskkirjaga nr.102 kinnitatud „Täiendavad nõuded topo-geodeetilistele uurimistöödele teede projekteerimisel“ ning majandus- ja taristuministri määrus nr. 34 „Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmõõdistamisele esitatavad nõuded“ mis on vastu võetud 14.04.2016.a.

GNSS mõõdistusel on kasutatud VRS Now GNSS püsijaamade võrku. EH2000 kõrguste arvutamisel on kasutatud geoidi mudelit EST- GEOID 2017. (Ellmann, A; Märdla, S.; Oja, T.: Eesti geoidi mudel EST-GEOID 2017. TallinnaTehnikaülikool 2017.)

Lisamaterjalid:

Katastriüksuste piirid- Eesti Maa-ameti ruumiandmete teenus, 25.11.2022.a seis. Kihil "Piir" esitatud piiri joonte asukohad on informatiivsed, võib esineda erinevusi looduses mõõdistatuga.

Mõõdistusalale jääb Telia Eesti AS kuuluv sidekaabel.

Mõõdistamise mõõtkava 1:500. Mõõdistatud ala: 0,61 ha. Mõõdistusmeetod: reaalarajas kinemaatiline ja tahhümeetiline.

Mõõdistatud on ala 133 m pikkuselt mööda riigimaanteed, et oleks võimalik projekteerida sademevee ärajuhtimine.

3.3 PROJEKTLAHENDUS

3.3.1 PLAANILINE LAHENDUS

Projekteeritava kinnistu juurdepääsutee ristmiku lähtetase on rahuldav. Asendiplaan PR-337-22 joonis nr.2.

kinnistu ristmiku põhiprojektiga lahendatakse ristumine riigimaanteega. Juurdepääs saab alguse riigiteelt 17 Keila-Haapsalu 7,450 kirde poole.

.Ristmiku lahendusel on kasutatud tüüpjoonist „mahasõidu tüüp II“.

Otsa kinnistu ristmik ristub riigimaanteega 90° nurga all 7 meetriste pöörderaadiustega.

Otsa juurdepääsutee kinnistu ristmikul on projekteeritud katte laius **4,5 m + teepeenrad 2x1,0m.**

Transpordiameti nõuete järgi on ettenähtud ristuva riigimaanteega juurdepääsu tee ristmikule riigitee kattega sarnane kate:

(Tüüpkatendid väikese liiklussagedusega tee 16.04.2019) **TÜÜP II**

kate rajatakse pikkuselt ca 10m ja 4,5m laiuselt. Kinnistu sisene tee on projekteeritud kruuskattega tee kate (4,5+2x1 m) koos teepeenardega kokku 6,5m laiuselt.

Kuna juurdepääsu ristmikule on ette nähtud freespurukate 10cm koos 2x pindamisega graniitkillustikuga (fr 8/12, 8/4).

Edasi rajatakse juurdepääsutee kruuskattega 4,5m laiuselt.

Ristmik on projekteeritud vertikaalidega, et ei tekiks seisvat vett riigimaanteele.

Ehituse käigus maa-ala haljastatakse ja taastatakse tööde käigus kahjustatud riigimaantee nõlvad.

Tööde käigus korrastatakse ja taastatakse teemaa-ala.

Ristmikul on tagatud rahuldav nähtavuskaugus.

Sidekaablile rajatakse reservtoru 2x markelpall Ø100PL SN16 12m

3.3.2 SEADUSANDLUS JA STANDARDID

Ehitustöid tuleb teostada vastavuses Eesti Vabariigis kehtivate seaduste ja muude õigusaktidega, samuti projektlahendusest tulenevate teiste normide ja standarditega. Käesoleva projekti teostamist puudutavate Eestis kehtivate seaduste ja õigusaktide tundmine on töövõtja kohustus.

3.3.3 ETTEVALMISTUSTÖÖD

„Teetööde tehniline kirjeldus“ kinnitatud Maanteeameti peadirektori 18.02.2019 käskkirjaga nr. 1-2/19/096.

„Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“. Majandus- ja taristuministri 03.08.2015 määrus nr. 101.

Töövõtja peab omal kulul piirinaabreid teavitama algavatest ehitustöödest ja kõigist liikluskorralduse muudatustest. Samuti tuleb vastav info edastada Tellijale ja Elektrilevile.

Ehitustööde käigust ja ajast teavitatakse kommunikatsiooni valdajaid.

Töövõtja paigaldab nõuetekohase ehitusaegse liikluskorralduse.

Ehitusplatsi puhastus:

- Otsa kinnistu ristmiku maa-ala puhastatakse võsast ja puudest lähtuvalt juurdepääsutee vajadusest ja nõutud nähtavuse tagamiseks (nähtavuskolmnurgad) ristumisel riigimaanteega 17 Keila- Haapsalu km 7,450. Teemaa-ala kuulub planeerimisele ja mulde nõlv taastamisele. (plaanijoonis PR-337-22 nr.2)

3.3.4 PROJEKTI VÄLJAMÄRKIMINE

Enne tööde algust peab olema objekt looduses välja märgitud. Märgistus peab säilima kuni kõikide ehitustööde vastuvõtmiseni. Märgistus tehakse vastavalt PR-337-22 joonisele nr.2. Tuginedes digitaalsetele andmetele märgitakse looduses välja projekteeritud teljed ja kõik tee-elementid.

3.3.5 MULLATÖÖD

(plaanijoonis PR-337-22 nr.2)

Mullatöid tuleb teostada vastavalt põik- ja pikiprofiilile, vertikaalplaneerimisele ning kattekonstruktsiooni kihtide rajamise vajadusele.

„Teetööde tehniline kirjeldus“ kinnitatud Maanteeameti peadirektori 18.02.2019 käskkirjaga nr. 1-2/19/096.

„Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“. Majandus- ja taristuministri 03.08.2015 määrus nr. 101.

Projektis on ette nähtud kasvupinnase koorimine ca 25-30cm sügavuselt.

Üleliigse ja kõlbmatu pinnase äravedu toimub Lääne-Harju Vallavalitsuse poolt näidatud kohta, või kinnistu omaniku nõusolekul kinnistule.

Sobiv kasvupinnas tuleb haljastatavale maa-alale laiali planeerida vastavalt vajadusele kaldega teest eemale nii, et ei tekiks seisvat sadevett riigimaantee ja ristmiku vahetuses läheduses olevale maa-alale.

Töövõtja peab kõik kaevikud ja kaevekohad hoidma veevabad. Pinnase kaevandamine sisaldab ka pinnase äravedu.

Mulde põhi planeeritakse vastavalt põikkaldele, pikiprofiilidele ja vertikaalidega ettenähtud kalletele. Planeerida tuleb siledaks, vett koguvaid lohke muldepõhja ei tohi jääda. Kaeviku nõlvade ja põhja planeerimine tehakse nõutava kaldeni ning tihendamine kuni nõutava tihenduse saavutamiseni.

Planeerimine ja tihendamine kuuluvad kaevetööde koosseisu ja nende eest eraldi ei maksta. Üleliigsete tööde ning kahjustuste vältimiseks peab väljakaevamine toimuma sobiva suurusega mehhanismidega, siledaservalise kopaga ja vajadusel ka käsitsi.

Mulde põhjale tuleb anda põikkalle 4% vastavalt vertikaalile ja pikiprofiilile hoidmaks ära vee sattumise teekatte konstruktsiooni alla. Mulde põhi on ettenähtud tihendada. (Joonis nr.2 PR-337-22)

Riigitee ja ristmiku mulle ja kattekonstruktsioonid rajatakse astmeliselt, et ei tekiks risti vajumisi, sest kasvupinnase all olev pinnas on kollakas pruunikas moreen, mis sisaldab savi.

Selleks, et ehitus hästi kulgeks on vajalik mulde rajamiseks valida kuiv aeg.

Aluseks „Teetööde tehniline kirjeldus“ kinnitatud Maanteeameti peadirektori 18.02.2019 käskkirjaga nr.1-2/19/096.

Mulle ja kruusalus rajatakse karjääri kruuspinnasest, mille filtratsioon peab olema vastavalt EVS 901-20 minimaalselt 0,5m/ööp.

Mulle rajatakse ettevalmistatud mulde põhjale. Mulle ehitatakse karjääri kruuspinnasest filtratsiooniga $\geq 0,5\text{m/ööpäevas}$ kaeviku kogupaksuselt vähese savisisaldusega pinnasest.

Mulde kalded ja kõrgused teha vastavalt tee põik- ja pikiprofiilile ning vertikaalidele.

Kõik mullatööde mahud on projektis arvatud tihedas mahus.

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

Mulde pind tuleb planeerida projektis vertikaalidega etteantud kalleteni ja tihendatavat ala tuleb rullida seni, kuni pinnas on muutunud ühtlaselt tihedaks.

Muldkeha rajamisel liivpinnastest peab liivpinnastest rajatud muldkeha vähim tihendustegur $\geq 0,98$ ja filtratsioon 0,5m/ööp.

Muldkeha tihendamine tuleb teostada vastavalt muldkeha rajamise juhistele.

„Muldkeha ja drenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhised (2020)“.

Elastsusmoodul tihendatud kruusatee katte ja aluse pinnal määratuna

LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega ristlõike kolmes punktis peab olema $>140\text{ MPa}$., killustikalusel 170 MPa

Mõne teise analoogse elastsusmooduli mõõteseadme kasutamisel peavad selle lugemid olema eelnevalt võrreldud LOADMAN-tüüpi seadmega ja mõõtetulemused korrutatud üleminekuteguriga.

Vajadusel võib kooskõlas muldkeha ehitamise juhendiga (MEJ) kasutada kõlblikku pinnast profiili tagamiseks mulde rajamisel.

Muldkeha pealmise pinna planeerimine ja tihendamine tuleb teostada vastavalt mulde ehituse juhistele (MEJ). Olemasolev sobiv pinnas kasutada mulde rajamisel.

3.3.6 KATEND

(Põikprofiilid PR-337-22 joonis nr.2)

Riigiteega 17 Keila-Haapsalu km 7,450 Harju maakonnas, Lääne-Harju vallas, Lehola külas.

Riigitee, 17 Keila-Haapsalu km 6,087-8,427 teeregistri järgi on tiheasfaltbetoon kate, mis on rajatud 2017a.

Kate on 5cm paksune asfaltbetoon AC surf 16l.

Alumine kiht km 6,047- 7,501 on poorne asfaltbetoon AS 32 base paksusega 6cm ehitusaasta 1987 paekillustikust alusel.

Alumine kiht km 7,501-8,425 on poorne asfaltbetoon AS 32 base paksusega 6cm ehitusaasta 2006 paekillustikust alusel.

Teeregistri järgi km 6,793-13,6 km on katte laius 9m, millest sõidutee laius 7+2x1,5m teepeenrad. Mulde laius on 12m.

17 Keila-Haapsalu km 6,045-13,6 on aasta keskmine liiklusintensiivsus 4988 a/ööp.(loendatud 2021.a).

Otsa kinnistu juurdepääsu ristmiku kattekonstruktsiooni projekteerimisel on aluseks võetud Transpordiameti nõuded.

Transpordiameti nõuete järgi on ettenähtud riigimaanteega ristuva juurdepääsu tee ristmikule riigitee kattega sarnane kate:

Kate rajatakse ca 10m pikkuselt ja 4,5m laiuselt. Kinnistu sisene tee on projekteeritud kruuskattega tee kate (4,5+2x1 m) koos teepeenardega kokku 6,5m laiuselt.

Tüüpkatendid väikese liiklussagedusega teele 16.04.2019 TÜÜP V.

Valitud tüüp võimaldab kinnistu juurdepääsu ristmikule projekteerida freespurust katet, millele on ettenähtud 2x pindamine graniitkillustikuga fr 8/12 4/8 emulsiooniga.

Freespurukate koos 2x pindamisega graniitkillustikuga:

(emulsiooniga fr 8/12; 4/8)

H=

10 cm

Killustikust alus fr /0/31,5 LA 35

H=

25 cm

Kruusalus looduslikust kruusast segu nr.3 fr 0/63

LA35

H ≥

20 cm

Kf vähemalt Kf > 0,5m/ööp

Täitepinnas:

Karjääri pinnas (jämedast kruuspinnasest),mille $K_f > 0,5\text{m}/\ddot{o}\ddot{o}\text{p}$.
Freespurust katte paigaldamisel tuleb riigitee kattega ühinemise vuuk puhastada ja eelnevalt kruntida emulsiooniga ristmiku ulatuses.

Tüüplahendus: kruuskattele TÜÜP VII- purustatud kruusast kate 12cm.
(Tüüpkatendid väikese liiklussagedusega teele 16.04.2019) **TÜÜP VII.**

innistu ristmiku rajamisel tuleb katte pikisuunaline kokkuviik kinnistu sisetee kõrgustega kinnistul:

Purustatud kruusast kate :

segu 6 fr 0/31,5.LA₃₅ $H =$ 12cm

Looduslikust kruusast

segu 3 fr 0/63 LA₃₅ $H \geq$ 20cm

Täitepinnas:

Karjääri pinnas (jämedast kruuspinnasest),mille $K_f > 0,5\text{m}/\ddot{o}\ddot{o}\text{p}$.

Kollakas moreenpinnas vähese savi sisaldusega .
EVS 901-20 järgi võib peenosiste (alla 0,063 mm) sisaldus olla kuni 5%.

Materjalide nõuded:

Killustikule:

Killustik peab olema paigaldatud alusesse viisil, mis tagab ühtlase ettenähtud terastikulise koostisega materjali tee piki- ja ristlõike ulatuses. Kui toodetud ja paigaldatud segu koostis ei vasta „Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ Majandus-ja taristuministri määrusele 03.08.2015 nr.101.lisas 10 esitatud nõuetele, on tellijal õigus nõuda paigaldatud killustiku väljavahetamist terve selle teelõigu ulatuses.

1) kui ühes kihis ehitatava aluse paksus on 10–15 cm, siis kasutatakse segu 0/31,5 (lisa 10 positsioon 1 või positsioon 2);

2) kui ühes kihis ehitatava aluse paksus on 16–25 cm, siis kasutatakse segu 0/63 (lisa 10 positsioon 3 või positsioon 4);

3) killustikaluseid paksusega üle 25 cm ehitatakse mitmekihilistena, lähtudes punktide 1 ja 2 nõuetest, kusjuures ülakihi segu 0/32 kogupaksus killustikaluses ei või olla suurem kui 10–15 cm;

4) positsioonide 1 ja 3 terastikulist koostist kasutatakse tardsikivikillustiku ja positsioonide 2 ja 4 terastikulist koostist lubjakivikillustiku puhul.

(4) (5) Laotatud kihi minimaalne paksus peab olema vähemalt 1,5D (D on kasutatava täitematerjali suurima tera suurus). Kihi paksus peab jääma vahemikku 10–25 cm.

Pinnatud teel olev killustik peab olema piisava nakkega seotud bituumeniga ja vahetult pindamismaterjalide all olevate materjalidega. Pindamiseks kasutatakse fraktsioneeritud killustikke, mille omadused on Majandus-ja taristuministri „Tee ehituse kvaliteedinõuded“ määruse lisast 12.

Graniitkillustike kasutamisel peab purustatud terade osakaal olema vähemalt C_{50/30} või C_{50/10}. Nõuded kruuskillustikele on kirjeldatud standardis EVS-EN 13043. Pindamise nõuded on kirjeldatud standardis EVS-EN 12271. Sideainete soovituslik valik on kirjeldatud standardis EVS 901-2.

Pindamisel teostada 2x pindamine graniitkillustikku fraktsiooniga 8/12; 4/8.

Freespuru tuleb enne kasutamist kas sõeluda või purustada selliselt, et suurimate freespuru tükide läbimõõt on kuni 32 mm ning suuremate kui 16 mm osiste sisaldus on < 10%.

Freespuru proovide ekstraheerimise näidud peavad olema:

- freespuru üksikproovide sideaine sisaldus vahemikus 4,0-5,2%;
- freespuru üksikproovide terastikuline koostis vastab asfaldinormide segulehtedel toodud mustsegu MSE 16 või MSE 20 nõuetele.
- Puhtast freespurust katteid võib ehitada teedele, millel liiklussagedus on kuni 300 autot/ööpäevas.
- Freespuru paigaldatakse paksusega 6-8 cm ja ainult asfaldilaoturiga.
- Kate tuleb pinnata kas rida- või fraktsioneeritud killustikuga.

Sidumata segude terastikuline koostis.

Kruusaluse ja kruuskatte ning teepeenra materjalide nõuded valida Majandus-ja taristuministri kehtivast „Tee ehituse kvaliteedinõuded“ määruse lisast 10.

• Loodusliku kruusa puhul kasutatakse tabel 10 alusel valitud **segu 3** fraktsiooniga 0/63, kus **peenosiste alla 2mm sisaldus segus on kuni 10%.**

• **Purustatud kruusast segu 6 Fr. 0/31,5 segus 3 Fr. 0/63 peenosiste sisaldus alla 2mm kuni 10%.**

Keskliivast või kruusast alus 20 cm filtratsiooniga 0,5m/ööp.

Märkused:

*Kõik rikutud katted tuleb taastada olemasoleva katte konstruktsiooni kohaselt.

Töid teostada vastavalt piki- ja pöikprofiilidele ning vertikaalplaneeringule.

Töid tuleb teostada vastavalt tehnoloogia nõuetele.

„Teetööde tehniline kirjeldus“ kinnitatud Maanteeameti peadirektori

18.02.2019 käskkirjaga nr.1-2/19/096.

Tee ehitamise kvaliteedi nõuded Majandus- ja taristuministri 03.08.2015 määrus nr. 101.

“Tüüpkatendid väikese liiklussagedusega teedele” 2019 pdf „Maanteeameti projekteerimisjuhend“.

Katendi konstruktsioon ja tugevusomadused tervikuna peavad vastama projektis ja määruses olevatele nõuetele.

„Killustikust katendikihtide ehitamise juhend“ Transpordiamet 2022.

Elastsusmoodul tihendatud kruusatee pinnal määratuna LOADMAN- või INSPECTOR-tüüpi seadmega ristlõike kolmes punktis peab olema ≥ 120 MPa.

Projekteeritud haljasala:

Murukülv	
Kasvumuld	15cm
Täitepinnas ($K_f \geq 0,5\text{m}/\text{ööp}$)	vajadusel

Kasvumullana kasutada mineraalmulda. Muld ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmeid ning tuleb tihendada nii, et ei tekiks vajumisi ja veelohke. Ei tohi kasutada külmunud pinnast ja kive sisaldavat mulda. Olemasoleva ja taastatava haljasala piir ühtlustada ja teha niidetavaks. Muru külviks tuleb kasutada kodumaise või naaberriikide päritoluga seemneid, millel on head idanemis-ja katvusomadused. Muruseemne soovitatav segu: võsundiline punane aruhein osakaaluga 60...80%, puhmikuline punane aruhein 0...20%, lamba aruhein 10...20% ja harilik kastehein 0...10%.

Soovitatav on kasutada muruseemne segusid, mille kasvupikkus on madal ja mis vajab vähem hooldamist.

Planeerimine vertikaalide järgi on ülioluline sademevete ärajuhtimise tagamisel. Samuti peab jälgima maapinna kõrgusi ja vertikaale, planeerimist teostada teest eemale.

Ehitustööde käigus kahjustatud riigimaantee nõlvade haljastus tuleb taastada. Enne kasvumulla paigaldamist tuleb aluspinnas profileerida tasaseks, vajadusel lisada või eemaldada täitepinnast.

3.3.7 VEEVIIMARID

Riigiteelt 17 Keila-Haapsalu km 7,450 ristmikult Otsa kinnistul juhitakse sademeveed rohumaa-alale. Olemasolevad pinnased planeeritakse vastavalt maa-ala kõrgustele kaldega teest eemale.

3.3.8 LIIKLUSKORRALDUS

Teetöid tegev juriidiline või füüsiline isik on kohustatud täitma Maanteeameti 2019 aasta juhendit liikluse korraldamiseks teede ehitus- ja korrashoiutöödel. Enne ehituse algust tuleb Töövõtjal koostada ehitusobjekti liiklusmärkidega tähistamise skeem.

Mistahes liikluse ümberkorraldamine riigimaantee riigiteelt 17 Keila-Haapsalu km 7,450 ilma Maanteeameti kooskõlastuseta on keelatud.

Ehitustöödega seotud piirkond peab kogu tööperioodi vältel olema tähistatud ja vastavalt vajadusele ka valgustatud.

Tööde teostaja peab arvestama kõigi projekti teostamiseks vajalike liikluse sulgemisest tulenevate kulutustega. Ajutiselt mittekasutusel olevad ehitusmasinad ning kasutamisjärge ootavad materjalid tuleb paigaldada nii, et nad ei häiriks liiklust.

PR-337-22 plaanijoonisel nr.2.

Liikluskorraldus on projekteeritud plaanijoonisel.

Liiklusmärgid on projekteeritud vastavalt standardile EVS 613:2001 ja EVS 613:2001/A1:2008 „Liiklusmärgid ja nende kasutamine“. Liiklusmärgid on II suurusgrupist. Märkide valmistamisel kasutatakse II klassi valgustpeegeldavat kilet. Märgid paigaldatakse tsingitud metallpostidele. Vajadusel kasutada pikemaid märgiposte, et tagada märkidele vajalik kõrgus.

Liikluskorralduse paigaldus on lahendatud plaanijoonisel nr.2 PR-337-22. Riigitee ettejääv tähispost ümber tõsta vastavalt joonisele.

3.3.9 TEHNOVÕRGUD

MAA-ALUSED KOMMUNIKATSIOONID

Teada on, et riigitee 17 Keila-Haapsalu km 7,450 kirde poole ristub Otsa kinnistu juurdepääsutee sidekaabliga mulde serva all.

Juhul, kui töid teostav isik avastab maapinnas teadmata omanikuga liinirajatise või selle olemasolule viitavat märgistust, tuleb tööd kohe peatada ja võtta tarvitusele abinõud võimaliku liinirajatise kaitseks ja omaniku selgitamiseks.

Tööde teostamisel tuleb lähtuda: kaevetööde eeskirjadest.

-“Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“. Majandus-ja taristuministri 03.08.2015 määrus nr. 101. § 26

-„Teetööde tehniline kirjeldus“ kinnitatud Maanteeameti peadirektori 18.02.2019 käskkirjaga nr. 1-2/19/096.

NB! Kõik tööd riigitee 17 Keila-Haapsalu km 7,450 tuleb kooskõlastada maavaldajaga Transpordiametiga.

Erinõuded töödel liinirajatiste kaitsevööndis.

Liinirajatise kaitsevööndis tuleb töid teostada vastavalt majandus- ja taristuministri 25.06.2015 määrusele nr.73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“

Mulde serva all on sidekaabel, millele paigaldatakse reservtoru 2x markerpallidega Ø 100PL SN16 l=12m.

3.3.10 KESKKONNAKAITSE JA MAASTIKUKUJUNDUS

Töövõtja peab järgima „Teetööde tehniline kirjeldus“ kinnitatud Maanteeameti peadirektori 18.02.2019 käskkirjaga nr.1-2/19/096.

Järgida tuleb keskkonnanõudeid ning keskkonnaalaseid seadusi, standardeid, norme ja juhiseid, mis on seotud töövõtja tegevusega.

Kui taaskasutatakse või kõrvaldatakse jäätmeid nende tekkekohas, peab töövõtja end registreerima jäätmekäitlejaks vastavalt Jäätmeseaduse §74. Käideldavate jäätmete liigid ja koodid sisalduvad Vabariigi Valitsuse 6. aprilli 2004. a määruses nr 102 „Jäätmete, sealhulgas ohtlike jäätmete nimistu“ (RTI 2004,23, 155).

Vabariigi Valitsuse 6. aprilli 2004. a määruse nr. 103 „Jäätmete ohtlike jäätmete hulka liigitamise kord” muutmine 14.05.2013

Kõlbmatu pinnase äravedu toimub Lääne-Harju vallavalitsuse või omaniku poolt kätte näidatud kohtadesse. Jäätmete matmine ehitusobjektile on keelatud.

Riigitee 17 Keila-Haapsalu km 7.450 rajatava kinnistu ristmiku ääres on heakord projekteeritud asendiplaanil PR-337-22 joonis 2 ja tähistatud rohelisega.

Planeerimine vertikaalide järgi on ülioluline sademevete ärajuhtimise tagamisel. Samuti peab jälgima maapinna kõrgusi ja vertikaale, planeerimist teostada kaldega teest eemale.

Ehitustööde käigus kahjustatud olemasolev haljastus tuleb taastada. Enne kasvumulla paigaldamist tuleb aluspinnas profileerida tasaseks, vajadusel lisada või eemaldada täitepinnast.

3.3.11 TEHNOLOOGIANÕUDED

Tee ehitamise kvaliteedi nõuded“ Majandus- ja taristuministri määrus 03.08.2015 Maanteeameti Teetööde tehniline kirjeldus“ kinnitatud Maanteeameti peadirektori 18.02.2019 käskkirjaga nr. 1-2/19/096.

Teetööde tehniline kirjeldus ja makseartiklite tabel.

Kõik tööd peab töövõtja teostama vastavuses heade ehitustavadega ning 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 ehitusperioodil jõus olevatele asjakohastele normidele ning juhenditele.

3.3.12 KASUTAMIS- JA HOOLDUSJUHEND

Tee seisundinõuded. Majandus ja taristuministri määrus nr.92 14.07.2015

Lisa 1, Lisa2, lisa 3, lisa 6, lisa 7, lisa 8,lisa 9.
