|  |
| --- |
| Tellija  Heinar Mägi  Dokumendi tüüp  Seletuskiri  Kuupäev  10.20.2024  Töö nr.  2024\_0029 |
| Jaama tn 41b kinnistu mahasõidu põhiprojekt  **Vasalemma jaama tee nr 11173 kilomeeter 0.192** |



|  |  |
| --- | --- |
|  |  |
| Versioon | 01 |
| Printimise kuupäev | 20.10.2024 |
| Projektijuht: | Marko Toode |
| Koostanud: | Marko Toode |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

|  |
| --- |
|  |

|  |
| --- |
| SISUKORD |

[1. üldosa 4](#_Toc180347122)

[1.1. Objekti asukoht 4](#_Toc180347123)

[1.2. Uuringud 4](#_Toc180347124)

[1.3. Tehnovõrgud 5](#_Toc180347125)

[1.4. Normid, standardid ja käskkirjad 5](#_Toc180347126)

[2. projektlahendus 6](#_Toc180347127)

[2.1. Plaanilahendus 6](#_Toc180347128)

[2.1.1. Üldine 6](#_Toc180347129)

[2.1.2. Asendiplaan 6](#_Toc180347130)

[2.1.3. Ristprofiil 6](#_Toc180347131)

[2.1.4. Pikiprofiil 6](#_Toc180347132)

[2.1.5. Muldkeha 6](#_Toc180347133)

[2.1.6. Nõlvus 7](#_Toc180347134)

[2.1.7. Veeviimarid 7](#_Toc180347135)

[2.1.8. Katendikonstruktsioon 7](#_Toc180347136)

[2.2. Nähtavus 8](#_Toc180347137)

[2.3. Äärekivid 8](#_Toc180347138)

[3. Ehitustööde teostamine 10](#_Toc180347139)

[3.1. Üldine 10](#_Toc180347140)

[3.2. Tööde teostamine 10](#_Toc180347141)

[3.2.1. Ettevalmistustööd 10](#_Toc180347142)

[3.3. Mullatööd 10](#_Toc180347143)

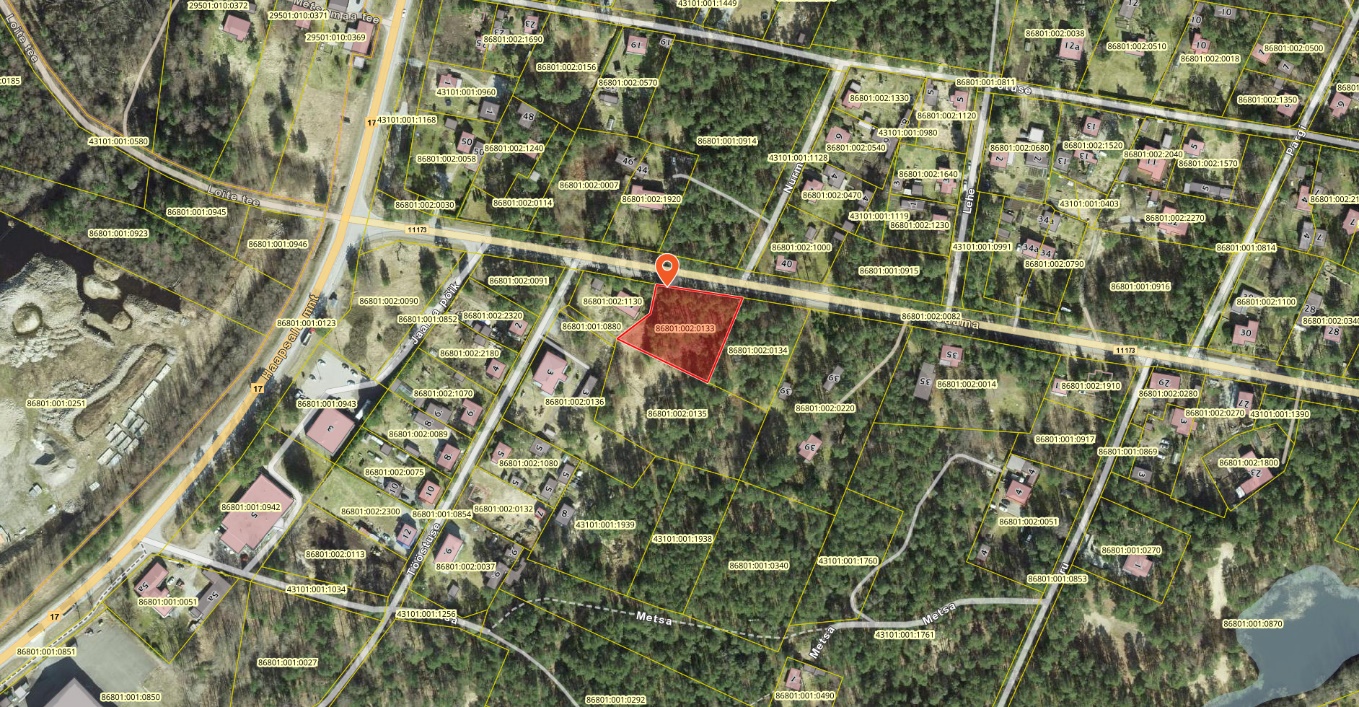
[3.4. Katendi ehitus 11](#_Toc180347144)

[4. HOOLDUSJUHENDID 12](#_Toc180347145)

[5. Keskkonnakaitse aspektid 13](#_Toc180347146)

# üldosa

## Objekti asukoht



Jaama tänav 41b kinnistu (86801:002:0133) asub Harju maakonnas, Lääne-Harju vallas, Vasalemma alevikus, Vasalemma jaama tee 11173 kilomeetril 0.192.

**Projekteermise aluseks on võetud:**

* Transpordiametile kooskõlastamiseks saadetud Harju maakonna Lääne-Harju valla Vasalemma aleviku Jaama tn 41b kinnistuprojekteerimistingimuste eelnõu (menetlus nr 447616, EHR kood nr 121428346)

**Vasalemma jaama tee nr 11173**

Vasalemma Jaama tee nr 11173 on vastavalt teeregistrile rekonstrueeritud 2017 aaastal, mille raames on sõidutee äärde rajatud ka 12,0cm kõrguse äärekiviga eraldatud 2,5m laiune jalgtee. Tegemist on asula sisese teega, mille katte laius on 5,0m, liiklussagedus on 664 a/ööp (SAPA 100%) ning kiirus piiratud 50 km/h peale.

Olemasolev katend Teeregistri andmetel:

* AC 16 surf 4,0 cm
* AS 32 base 6,0 cm
* Paekivikillustik 25,0 cm

## Uuringud

**Topo-geodeetilised uuringud**

Projekteeritavale alale on lähtuvalt majandus-ja taristuministri 14.04.2016 määrusele nr 34 Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmõõdistusele esitatavad nõuded“ koostatud topo-geodeetiline aluskaart.

Maa-ala on mõõdistatud riigi koordinaatide süsteemis L-EST’97 ja kõrgused on antud EH2000 kõrguste süsteemis.

Mõõdistustöid teostati 2024 aasta oktoobri kuus OÜ AderGeo poolt töö numbriga M041024

**Geoloogilised uuringud**

Ehitusgeoloogilised uuringud ei ole tehtud.

**Liiklusuuringud**

Liiklusuuringuid ei ole tehtud

## Tehnovõrgud

Projekteeritava mahasõiduga ristuvad järgmised olemasolevad tehnovõrgud

* Kaks Telia Eesti AS-le kuuluvat sidekaablit
* Elektrilevi OÜ-le kuuluv keskpinge elektrimaakaabelliin 24 kV
* Transpordiametile kuuluv tänavavalgustuse madalpinge elektrimaakaabelliin
* Elektrilevi OÜ-le kuulub õhuliin alla 1kV

## Normid, standardid ja käskkirjad

**Uuringute** teostamisel on lähtutud:

* Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmõõdistamisele esitatavad nõuded (RT I, 22.04.2016, 3).
* Täiendavad juhendid:
  + https://transpordiamet.ee/riigiteede-juhendid

**Tee, liikluse ja katendi** projekteerimisel on lähtutud:

* Ehitusseadustik (30.06.2023);
* Tee projekteerimise normid (22.11.2023)
* Tee ehitusprojektile esitatavad nõuded (23.11.2020).
* Muldkeha ja dreenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhis 2016;
* Tee ehitamise kvaliteedi nõuded 23.11.2020, koos lisadega;
* Killustikust katendikihtide ehitamise juhis MA 2016-012;
* Elastsete katendite projekteerimise juhend MA 2017-003
* Teetööde tehniliste kirjelduste süsteem;
* Katendite näidislahendused väikese liiklussagedusega teedele (Transpordiamet)
* Transpordiameti juhend „Ristmike vahekauguse ja nähtavusala“
* Transpordiameti „Pindamisjuhis“ MA 2017-20

Ehitamisel lähtuda täiendavalt kehtivatest asjakohastest normdokumentidest ning hankedokumentidega kohustuslikuks muudetud juhenditest ja juhistest.

# projektlahendus

## Plaanilahendus

### Üldine

Vastavalt Tellija soovile ning Transpordiameti poolt väljastatud ristumiskoha ehitamise nõuetele on käesoleva projektiga ette nähtud Jaama tn 41b kinnistule uue asfaltkattega mahasõidu rajamine ja olemasoleva jalgtee langetamine 8,0 cm võrra 17,50 m pikkusel lõigul. Mahasõit asub Vasalemma jaama tee nr 11172 kilomeetril 0.192 ning asub olemasolevast Jaama tn 41a kinnistu mahasõidust 20m kaugusel. Mahasõit on projekteeritud ühele perspektiivsele elamule, mille kohaselt võib eeldada, et mahasõitu kasutab maksimaalselt kuni 10 autot ööpäevas

### Asendiplaan

Projekteeritud mahasõit vastab I tüüpi mahasõidu geomeetria nõuetele, mille kohaselt on esimesel 8,0m projekteeritud 3,5m laiune asfalkattega mahasõit koos 5,0m suuruste pöörderaadiustega ja 1,0m laiuste kindlustamata teepeenardega võimaldamaks 8,0m pikkusel päästeautol manooverdada.

Mahasõit ristub 2,5m laiuse jalgteega, mis on sõiduteest eraldatud 4,0cm kõrguse äärekiviga. Jalgtee plaanilist asukohta ja geomeetriat muudetud ei ole.

### Ristprofiil

Ristprofiil on esitatud joonisel AR-6-01\_Ristprofiil. Projekteeritud mahasõit on 3,5m laiune koos 1,0m laiuste kindlustamata teepeenardega. Mahasõidu põikkalle on riigitee poolses otsas võrdne riigitee pikikaldega minnes sujuvalt üle 2,5% ida suunaliseks põikkaldeks krundi poolses otsas. Jalgtee laius on vastavalt olemasolevale olukorrale 2,5m laiune koos 0.25m laiuse kindlustamata teepeenraga ning 2,5% põikkaldega sõiduteest eemale. Mahasõiduga ristumisel on põikkallet vähendatud 2,0% peale.

### Pikiprofiil

Pikiprofiil on esitatud projekti joonisel AR-6-02\_Pikiprofiil. Pikiprofiili projekteerimisel on lähtutud maapinna reljeefis ning sõidutee ja jalgtee kõrgusest. Nii mahasõidu pikikalle, kui ka jalgtee põikkalle on esimesel 2,7m pikkusel lõigul 2,0% kinnistu poole. Jalgtee pikiprofiil on langetatud 17,5m pikkudel lõigul, kus mõlemal pool otsas on allaviik teostatud äärekividega 2,0m pikkuselt

### Muldkeha

Ehitatava mahasõidu muldes tuleb kasutada karjäärist toodud mõõdukalt ühtlasterist keskliiva, mille minimaalne filtratsioonimoodul standardse *Proctor teim*iga saavutatava maksimaalse tihenduse juures on vähemalt 0,5 m/ööp ja elastsusmoodul vähemalt 105 MPa. Lubatud on kasutada ka teisi ja paremate omadustega täitematerjale.

Juurdeveetav materjal tuleb paigaldada ning tihendada mitte üle 0,3 m paksuste kihtidena, tagades seejuures normikohase niiskusrežiimi (kuiva ilma korral täiendavalt niisutades).

Muldkeha ehitustööd tuleb teostada vastavalt teetööde tehnilises kirjelduses ptk 3 toodule ning kooskõlas Muldkeha ja dreenkihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhisega, mis on kinnitatud Maanteeameti peadirektori poolt 05.01.2016 käskkirjaga nr 0001. Juhul kui projekteerimise ja ehituse vahelisel perioodil leiavad nimetatud dokumentides aset muutused või need asendatakse uute asjakohaste dokumentidega, tuleb lähtuda sel hetkel kehtivatest dokumentidest.

Olemasoleva muldkeha laiendamisel mahasõidu ehitamiseks tuleb järgida Muldkeha projekteerimise, ehitamise ja remondi juhises (2014-3) pt 8.7 toodud tingimusi. Katendikihid tuleb ehitada vähemalt 0,5m laiuse astmega.

### Nõlvus

Planeeritav mahasõit asub reljeefselt lokaalselt kõrgemal alal ning on projekteeritud 20 cm maapinnast madalamale mistõttu tuleb pärast mahasõidu ehitamist ümbritsev maapind asendiplaani näidatud mahus planeerida 5-10% kaldega mahasõidust eemale, et vesi saaks kinnistule valguda. Projektis ette nähtud planeeritavad alad tuleb katta 5-7cm paksuse kasvumulla kihiga ning külvata muruseeme 10-20 g/m2 (muruklass III).

### Veeviimarid

Vastavalt olemasolevale olukorrale on Vasalemma Jaama tee vesi juhitud põikkaldega põhja suunas jalgteest eemale. Jalgteelt tulenev sademevesi on juhitud jalgtee põikkaldega tee äärsetele kruntidele, kust vesi imbub pinnasesse. Projekteeritud mahasõidult tuleb vesi juhtida mahasõidu ida poolsele küljele planeeritud maa-alale vastavalt vertikaalplaneeringule. Projektlahendusega sõidutee ja jalgtee sademevee juhtimise süsteemi muudetud ei ole.

### Katendikonstruktsioon

Katendite projekteerimisel on lähtutud katendikihtide projekteerimisel lähtutud juhendist „Elastsete katendite projekteerimise juhendist 2017-003“, Transpordiameti juhendmaterjalist „tüüpkatendid väikese liiklusagedusega teedele“ ja Teeregistrist avalikult saadavale informatioonile Vasalemma Jaama tee katendi osas.

**Vasalemma jaama tee**

Kuna projektlahendusega on ette nähtud jalgtee langetamine , tuleb 17,50m pikkusel lõigul paigaldada uued äärekivid vastavalt asendiplaani joonisele AS-4-02\_plaan ja taastada olemasolev sõidutee katend vastavalt ristlõike joonisele AR-6-01\_ristprofiil. Võttes arvesse, et tee on 5,0m laiune tuleb taastamine teha vähemalt 1,0m laiuselt äärekivist vältimaks asfaltkatte ülemineku piirjoone sattumist sõiduki rattajälge.

Vasalemma jaama tee katend:

* AC 16 surf 70/100 4 cm
* AC 32 base 70/100 6 cm
* Killustikust alus fr 32/63, kiilutud 25 cm

AC 16 surf tuleb rajada 100% tardkivikillustiku baasil. Asfaltbetooni jämetäitematerjalidele esitatavad nõuded tuleb valida lähtuvalt EVS EVS 901-3:2021 tabel 7 AKÖL < 900

AC 32 base jämetäitematerjalidele esitatavad nõuded tuleb valida lähtuvalt EVS EVS 901-3:2021 tabel 9 AKÖL < 900.

Killustiku kiht tuleb kiiluda ja materjali nõuded peavad vastama Killustikust katendikihtide ehitamise juhisele (Transpordiamet 2022) tabel 1 veerg 6 AKÖL 20 500 – 3000.

Jalgtee katend taastatakse olevaoleval muldkehal vastavalt järgmisele konstruktsioonile.

* AC 8 surf 70/100 5 cm
* Killustikust alus fr 32/63, kiilutud 25 cm

AC 8 surf tuleb rajada 45% tardkivikillustiku baasil. Asfaltbetooni jämetäitematerjalidele esitatavad nõuded tuleb valida lähtuvalt EVS EVS 901-3:2021 tabel 7 AKÖL < 900

Killustiku kiht tuleb kiiluda ja materjali nõuded peavad vastama Killustikust katendikihtide ehitamise juhisele (Transpordiamet 2022) tabel 1 veerg 6 AKÖL 20 < 500.

Jalgtee peenar tuleb katta 5cm paksuse kasvupinnasega.

Mahasõit:

* AC 16 surf 70/100 5 cm
* Killustikust alus fr 32/63, kiilutud 25 cm
* Täitematerjal tm\_105 Kf>0,5 m/ööp, E>105MPa min 30cm

AC 16 surf tuleb rajada 100% tardkivikillustiku baasil. Asfaltbetooni jämetäitematerjalidele esitatavad nõuded tuleb valida lähtuvalt EVS EVS 901-3:2021 tabel 7 AKÖL < 900

Killustiku kiht tuleb kiiluda ja materjali nõuded peavad vastama Killustikust katendikihtide ehitamise juhisele (Transpordiamet 2022) tabel 1 veerg 6 AKÖL 20 < 500. Tugipeenar ja kokkuviimine olemasoleva maapinnaga rajada kruuskattega segu nr 6 (tee ehitamise kvaliteedi nõuded (03.08.2015) Lisa 10) killustikust alusel.

## Nähtavus

Nii sõidutee kui ka jalgtee nähtavusala koos teekaitsevööndiga (10m) ja mõõtmetega on näidatud asukohaplaani joonisel nr AS-4-02\_Plaan. Nähtavusala määramisel on lähtutud Tee projekteerimise normide Lisa 1 Tabel 18 , mille kohaselt tuleb nähtavus tagada juhul, kui liituva tee liiklussagedus on alla 100 sõiduki ööpäevas 60m (LN1) pikkuselt mõlemas suunas peatumiskohaga (lisa 2 joonis 8) 3,0m sõidurajast (LN2).

Jalgtee ja kinnistu mahasõidu nähtavusala määramisel on lähtutud Tee projekteerimise normide Lisa 2 joonisest 30 , mille kohaselt tuleb tagada 2,0m kaugusel jalgteest 5,0m nähtavus mõlemale poole pikki jalgteed mõõdetuna mahasõidu servadest.

## Äärekivid

Projekteeritud äärekivid ja kõrgused teekatte pinna suhte on toodud asendiplaani joonisel AS-4-02\_Plaan.

Projekteeritud sõidutee betoonäärekivi (150x290 mm), peab olema valmistatud tardkivimi baasil (klass 3) (vastavalt EVS-EN 1340:2003+AC:2006 „Betoonist äärekivid. Nõuded ja katsemeetodid” Tabel 2.2 nõuetele).

Projektis on arvestatud, et kõik äärekivid paigaldatakse betoonalusel. Äärekivid tuleb paigaldada 10 cm paksusele betoonile margiga C16/20. Betoonkihi alla ehitada killustikust tihendatud alus. Äärekivid tuleb toestada mõlemalt poolt kivi betooniga vähemalt 1/3 äärekivi kõrgusest. Kasutatavate äärekivide klass vastupidavusel külma ja jäätumisvastaste soolade mõjule peab olema 3

## Tehnovõrgud

**Üldist**

Projekti koostamisel on eeldatud, et geodeetiliste tööde aruandes esitatud informatsioon olema-solevate insener-tehniliste kommunikatsioonide asukoha kohta on tõene.

Kõik ehitustööd tuleb läbi viia vastavuses Eesti Vabariigis kehtivate seaduste ja nõuetega, pro-jektlahendusest tulenevate teiste normide ja standarditega ning üldkehtivatele põhimõtetele ja arusaamadele kvaliteetsest tööst.

Töövõtja peab enne tööde algust veenduma, et ta ei kahjustaks ühtegi olemasolevat rajatist ja kommunikatsiooni. Enne töödega alustamist tuleb Töövõtjal koostöös olemasolevate maa-aluste rajatiste valdajatega rajatiste asukohad ja sügavused täpsustada ja tähistada, et vältida ehitus-tööde käigus tekkida võivat kahju.

Rajatiste, kommunikatsioonide rikkumise korral peab Töövõtja heastama ja taastama olemas-oleva olukorra ja katma kõik sellega seotud kulutused ja ametkondade nõuded.

Töövõtjal tuleb rajatiste ja kommunikatsioonide vahetus läheduses töötamisel täita valdajate poolt esitatavaid nõudeid. Tööd elektri-ja siderajatiste kaitsevööndis tuleb teostada kooskõlastatult omanikega. Kaevetööde teostamisel tuleb lähtuda määrusest „Liinirajatiste kaitsevööndis tegutsemise tingimused ja kord“.

Olemasolevate kaablite vahetus läheduses tuleb kaevetöid teha nende ehitiste omaniku juhendite kohaselt.

Kaevetööde tegemisel eelnimetatud piirkonnas olemasolevate kommunikatsioonide kõrval või all, peab Töövõtja toestama ja kaitsma need nii, et nad ei liiguks ehitustööde jooksul või neid ei vi-gastataks. Kaevetööde teostamisel olemasolevate elektri-ja sideliinirajatiste vahetus läheduses tuleb rajatised toestada ja kaitsta nii, et need ei liiguks ehitustööde jooksul või neid ei vigasta-taks.

Kaablite vahetus läheduses kaevata käsitsi.

Töövõtja peab kindlustama kaeviku seinad, vältimaks kaeviku seinte varisemist koos vahetus lä-heduses oleva sidekaabliga. Kaeviku toestus peab ära hoidma külgnevate pinnaste, vundamenti-de, sidekaabli, rajatiste ja muu omandi häirimise või kokkuvarisemise.

Vajaduse korral tuleb olemasolev kaabel (nii paralleelselt kulgev kui ka ristuv kaabel) kaitsta ja üles riputada. Eriti kitsastes tingimustes on soovitav kaevetööd läbi viia lõikude kaupa.

Töövõtja peab pinnase tihendamise kaevikute tagasitäitmisel läbi viima selliselt, et ei kahjusta-taks torustikku ja võimalikke kaableid ning saavutatakse nõutava pinnase taastamine.

Tagasitäite tegemisel tuleb jälgida, et materjal ei sisaldaks näiteks suuri kive, mis võivad oma kukkumisega mõjutada nii torustikku kui näiteks erinevaid kaableid (elekter, side).

Lahtikaevatud kaablitel tuleb alus hoolikalt tihen-dada, et kaablid ei jääks pingesse ning tagasitäide tuleb teha hoolikalt, s.t. tagasitäite materjal ei tohi kaableid rikkuda. Suurimate pinnaseosiste läbimõõt ei tohi ületada 2/3 tihendatava kihi pakusest.

**Sidekaablel.**

Projekteeritav mahasõit ristub kahe Telia AS-le kuuluva sidekaabliga, millest lõuna poolsem on Vasalemma Jaama tee jalgtee ehituse käigus paigaldatud sidekanalisatsiooni torusse D100mm, Enne ehitustööde algust tuleb kaabli täpne kõrguslik ja plaaniline asukoht selgitada välja koos kaabli omanikuga.Kinnistupoolse sidekaabliga täiendavaid töid ette ei ole nähtud. Juhul kui väljakaeve käigus rikutakse hoiatuslinti, tuleb see taastada.

Sõidutee poolne sidekaabel tuleb ehitustööde käigus kaitsta poolitatava 1250 N kaitsetoruga mahasõidu all. Kaeviku tagasitäide teostada vastavalt AR-6-01 joonisele. Enne ehitustööde algust tuleb kaabli täpne kõrguslik ja plaaniline asukoht selgitada välja koos kaabli omanikuga. Kaabel tuleb tagasitäitel tähistada hoiatuslindiga, mis peab olema kollast värvi ning sisaldama musta värviga hoiatust, et tegemist on Sidekaabliga. Märkelint paigaldada sidekaablist 0,3m üles poole.

**Keskpinge maakaabel.**

Projekteeritav mahasõit ristub Elektilevi OÜ-le kuuluva elektrimaakaabliga, mis on Vasalemma Jaama tee projekti andmetel kaitstud De160mm kaitsetoruga. Täiendavaid töid ette nähtud ei ole. Juhul kui väljakaeve käigus rikutakse keskpingekaabli hoiatuslinti, tuleb see taastada. Enne ehitustööde algust tuleb kaabli täpne kõrguslik ja plaaniline asukoht selgitada välja koos kaabli omanikuga.

**Madalpinge maakaabel.**

Projekteeritav mahasõit ristub Transpordiametile kuuluva tänavavalgustuse madalpinge maakaabliga, mis on Vasalemma Jaama teeprojekti andmetel kaitsetorus, mistõttu täiendavaid töid ette nähtud ei ole. Juhul kui ehitustööde käigus rikutakse kaabli hoiatuslinti, tuleb see taastada. Enne ehitustööde algust tuleb kaabli täpne kõrguslik ja plaaniline asukoht selgitada välja koos kaabli omanikuga.

**Madalpinge õhuliin**

Mahasõiduga ristub olemasolev Elektrilevi OÜ-le kuuluv elektri õhuliin ≤1kV, millega täiendavaid töid ette nähtud ei ole

# Ehitustööde teostamine

## Üldine

Töövõtja peab tööde tegemisel juhinduma projektlahendusest ja teetööde tehniliste kirjelduste 2019 aasta versioonist.

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, mille vastavus on tõestatud Teetööde tehnilistes kirjeldustes kirjeldatud protseduuridega.

Katsemeetodid ja katsetamise tihedus on määratud Teetööde tehnilistes kirjeldustes.

Ehitustehnoloogia ja kvaliteet peab vastama Teetööde tehnilistele kirjeldustele ja asjakohastele normidele ning juhenditele, mis on jõus ehitusperioodil.

Töövõtja peab iga üksiku Teetööde tehniliste kirjelduste spetsifikatsiooni kohase töö teostamisel arvestama kõikide tööoperatsioonide ja kulutustega, mis on kirjeldatud vastavas spetsifikatsioonis.

Enne kaevetööde algust tehnovõrkude läheduses peab töövõtja välja kutsuma tehnovõrkude valdaja ja saama nendelt kirjalikud juhendid ja load tööde tegemiseks vastava kaabli või torustiku kaitsevööndis.

Ehitustööde ajal tuleb tagada jalakäijate ja liiklusvahendite pidev juurdepääs teeäärsetele maavaldustele. Töövõtja peab arvestama kulutustega ajutiste ümbersõiduteede ehituseks, korrashoiuks ja nende liikluskorraldusvahenditega tähistamiseks.

Ehitustööd peavad olema teostatavad Vasalemma Jaama tee täieliku sulgemiseta.

Ajutise liikluskorralduse projekti koostab ja korraldab töövõtja vastavalt ehituses kasutatavale tehnikale ja etappidele. Ajutine liikluskorraldus peab olema kooskõlastatud Transpordiametiga.

## Tööde teostamine

### Ettevalmistustööd

Väljamärkimistööd

Rajada ajutisi reepereid ja koordineerituid punkte, mis võimaldaks kogu ehitustööde käigus teha väljamärkimistöid ja kontrollmõõtmisi.

Tee maa-ala puhastamine

Mõiste "Teemaa-ala puhastamine" tähendab postide, mastide, kivide, rahnude ja muu sobimatu materjali (ehituspraht, olmepraht jne.)eemaldamist, tee maa-alale lõpetatud, viimistletud ja esteetilise väljanägemise andmist. Puhastamistöid tuleb teha Projektiga kindlaks määratud maaala ulatuses või selle ala ulatuses, mille määrab insener.

## Mullatööd

Mullatööde teostajal peab olema pidev ülevaade kõikidest maa-alustest kommunikatsioonidest tööde piirkonnas. Enne kaevetööde algust peab ehitaja välja kutsuma tehnovõrkude valdaja ja saama nendelt kirjalikud juhendid ja load tööde tegemiseks vastava kaabli või torustiku kaitsevööndis ning näha vajadusel ette täiendavaid kaablikaitse meetmeid

Et töid saaks teostada kuivades oludes, peab Töövõtja kõik kaevikud ja kaevekohad hoidma veevabad. Vajadusel peab rajama ajutised äravoolud või voolusängid vete juhtimiseks töövõtja poolt rajatud veekogumis kohtadesse.

**Kasvupinnase eemaldamine ja sobimatu pinnase kaevamine**

Projektikoostamisel on eeldatud kasvupinnase paksuseks maksimaalselt 50 cm. Projekteeritava mulde alla jääv kasvupinnas tuleb eemaldada kogu paksuses.

Süvendite (sh kooritud kasvupinnase põhi) ja mullete pealispind ning nõlvad tuleb planeerida vastavalt projektis ette antud kalletele.

**Muldkeha ehitus**

Pärast täiendava kasvupinnase eemaldamist ning jalgtee asfaltkatte freesimist ning aluse eemaldamist all tuleb nii olemasolev jalgtee muldkeha kui ka väljakaeve alus planeerida 4,0 % põikkaldega tee põikkalde suunas ja tihendada. Seejärel ehitada muldkeha vastavalt pikiprofiilile. Geoloogiliste uuringute puudumise tõttu tuleb ehitajal inseneri juuresolekul määrata aluspinnase külmakerkelisus ning vajadusel see asendada vähemalt 1,0m sügavuselt katendi pinnast külmakerkeohutu pinnasega. Sama tingimus kehtib ka juhul, kui aluspinnase tugevuskarakteristikud on nõrgemad kui grupp C pinnased Muldkeha tuleb ehitada karjäärist toodud materjalist vastavalt peatükis 2.1.5 toodud nõuetele. Lubatud on kasutada teisi täitematerjale samade või paremate filtratsiooni ja elastsusmooduli omadustega.

Muldkeha pealispind tuleb planeerida ja tihendada tabelis 5 esitatud tihendusteguriteni.

Tabel 5. Muldkeha pinnaste vähimad tihendustegurid Kt

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Muldkeha kiht | Kihi sügavus h  teekatte pinnast, m | Tihendusteguri Kt väärtused | |
| Asfaltkate | Kruuskate |
| Ülakiht (aktiivtsoon) | H<Hk+0,4  Hk+0,4≤h<1,5 | 1  0,98 | 0,98  0,95 |

Uue muldkeha ehitamisel tuleb paigaldatav materjal tihendada mitte üle 30 cm paksuste kihtidena, tagades seejuures normikohase niiskusrežiimi (kuiva ilma korral täiendavalt niisutades)

## Katendi ehitus

## Katendi ehitus

**Asfaltkate**

Asfaltkatted tuleb rajada vastavalt „Asfaldist katendikihtide ehitamise juhisele“ (Transpordiamet 2021). Projekteeritud asfaltkatete materjalid ja paksused ning materjalide nõuded valida lähtuvalt ptk 2.1.8 toodule.

**Killustikalus**

Killustikalused tuleb rajada vastavalt „Killustikust katendikihtide ehitamise juhisele“ (Transpordiamet 2022). Projekteeritud aluste konstruktsioonid, materjalid ja paksused ning materjalide nõuded valida lähtuvalt ptk 2.1.8. Killustikaluse tihendamist kontrollitakse.

# HOOLDUSJUHENDID

Sõidutee on ette nähtud sõidukite liikluseks, mille teljekoormus ei ületa 100 kN. Terasroomikutega masinate liiklemine on keelatud.

Neid sõidukeid, mille rattad, roomikud või muud konstruktsiooniosad või veos võivad rikkuda teekatet, liikluskorraldusvahendeid ja teisi rajatisi või, tuleb vedada eriveeremiga (treileriga). Nimetatud sõidukid võivad teed kasutada, kui kasutatakse abivahendeid, mis hoiavad ära tee rikkumise. Sõiduvahendite mõõtmed ei tohi üldjuhul ületada teede- ja sideministri määrusega kinnitatud "Sõiduki tehnojärelevalve eeskirjas" kehtestatud maksimaalseid väärtusi. Suurekaaluliste ja -mõõduliste veoste puhul tuleb taotleda vastav luba. Naastrehvide kasutamine on reguleeritud samuti eelpoolnimetatud eeskirjaga. Sõidukite koormad peavad olema nii kinnitatud ja kaetud, et nad ei ohustaks kaasliiklejaid, keskkonda ja teed. Suvine hooldus seisneb tee puhastamises tolmust ja prahist. Talvisel hooldusel kasutada elastsest materjalist teraga sahku. Lumi teisaldada haljasalale või sõidutee serva. Muru hooldamine: Niita 3,5...5 cm kõrguselt. Põuaperioodil kasta 1 kord nädalas normiga 20...25l/m2. Pärast kastmist peab muld olema 10 cm sügavuselt niiske.

# Keskkonnakaitse aspektid

Ehitusperioodil vastutab töövõtja ka keskkonnakaitse (oma ehitustegevuse ja muu sellest tuleneva piires) eest ehitusobjektil ja selle kõrval oleval alal vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele ja nõuetele ning Tellija poolsetele juhistele.

Vähendamaks ehituse sotsiaalseid mõjusid peavad kasutatavate mehhanismide summutid olema korras. Kuivaperioodil peab ette nägema tolmutõrjeks veega kastmise. Kogu tööde perioodil peavad olema garanteeritud juurdepääsud hoonetele. Ehitustööde käigus ei tohi kahjustada ümbritsevat keskkonda. Kõik ehitustööd tuleb teostada järgides kehtestatud keskkonnakaitse nõudeid.

Ehitusel tekkivad jäätmed käideldakse vastavalt kehtivale korrale. Täitematerjalide, mulla ja pinnase ladustamiskohad kooskõlastatakse kohaliku omavalitsusega.