

**PÄRNU MAAKOND, HÄÄDEMEESTE VALD,  
HÄÄDEMEESTE ALEVIK, STAADIONI TN 9**

**HÄÄDEMEESTE STAADIONI LIIKUMISHARRASTUSTE KESKUSE  
REKONSTRUEERIMINE  
STAADIONI TN 9 KINNISTU RISTUMISKOHA TEE EHITUSPROJEKT  
RIIGITEE NR 19330 TÕITOJA – HÄÄDEMEESTE TEE KM 23,751.**

**Töö nr 080325  
OSA: TL  
Stadium: Põhiprojekt**

**Tellija:** Häädemeeste Vallavalitsus

Reg kood 77000269  
Pargi tee 1, Uulu küla  
86502 Häädemeeste vald  
Pärnu maakond  
Tel. +372 44 48 890  
E-mail: haademeeste@haademeeste.ee

**Teostaja:** Klotoid OÜ

Reg kood 10207096  
Tehnika 20  
93815 Kuressaare  
Saare maakond  
Tel. +372 50 84 489  
E-mail: [klotoid@klotoid.ee](mailto:klotoid@klotoid.ee)  
[www.klotoid.ee](http://www.klotoid.ee)

MTR majandustegevustead:

Teede- ja liikluse projekteerimine EEP003326; ELK000027  
Ehituslik projekteerimine EP10207096-0001  
Elektripaigaldamise projekteerimine EL 10207096-0001  
Muinsuskaitseametite tegevusluba E 203/2005-P

Projekti juht

ja pädev isik: Indrek Himmist

Koostas: Ulvi Tiits

# 1 Sisukord

|  |    |
|--|----|
| 1. ÜLDOSA .....  | 3  |
| 1.1. Objekti nimetus, asukoht ja seotus teedevõrguga ..... | 3  |
| 1.2. Projekteerimishormid ja kasutatavad materjalid .....  | 3  |
| 2. OLEMASOLEV OLUKORD .....                                | 4  |
| 3. PROJEKTLAHENDUS .....                                   | 5  |
| 3.1. Üldandmed .....                                       | 5  |
| 3.2. Plaanilahendus .....                                  | 6  |
| 3.3. Mullatööd .....                                       | 6  |
| 3.4. Katend .....  | 6  |
| 3.5. Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid .....             | 7  |
| 3.6. Vete ärajuhtimine .....                               | 7  |
| 3.7. Tehnovõrgud .....                                     | 8  |
| 3.8. Keskkonnakaitse ja maastikukujundustööd .....         | 11 |
| 4. TÖÖDE TEOSTAMINE .....                                  | 11 |
| 4.1. Üldosa .....  | 11 |
| 4.2. Keskkonnakaitse aspektid .....                        | 12 |
| 4.2.1. Ettevalmistustööd .....                             | 13 |
| 4.2.2. Ehitustööd .....                                    | 13 |
| 4.2.3. Ehitusaegne liikluskorraldus .....                  | 14 |

## TL JOONISED

TL-4-01 Asendiplaan

TL-4-02 Vertikaalplaneerimine

TL-4-03 Katendite lõiked

TL-4-04 Nähtavuskaugused riigiteele ja pöördekoridorid

## 1. ÜLDOSA

### 1.1. Objekti nimetus, asukoht ja seotus teedevõrguga

Käesoleva projekti eesmärk on Pärnumaal, Hädameeste alevikus, riigitee nr 19330 Tõitoja – Hädameeste tee 23,751. kilomeetrile Staadioni kinnistu juurdepääsutee ehitamiseks vajalike jooniste, seletuste ja töömahtude koostamine Ehitusseadustiku mõistes põhiprojekti tasemel.

### 1.2. Projekteerimisnormid ja kasutatavad materjalid

#### 1.2.1. Kasutatud õigusaktide, standardite ja juhendite loetelu

Projekti koostamisel on lähtutud järgmistest normdokumentidest ja nõuetest:

- Planeerimisseadus ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;
- Ehitusseadustik ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;
- Liiklusseadus ja sellest tulenevalt kehtestatud nõuded;
- Tee ehitamise kvaliteedi nõuded (majandus- ja taristuministri määrus 03.08.2015 nr 101);
- EVS 613:2023 Liiklusmärgid ja nende kasutamine;
- EVS 614:2022 Teemärgised ja nende kasutamine;
- EVS 901-3:2021 TEE-EHITUS Osa 3: Asfaltsegud;
- Elastsete katendite projekteerimise juhend 2017-003 (MA peadirektori 29.03.2017.a. käskkiri nr. 0088);
- Tee projekteerimise normid (Kliimaministeerium 17.11.2023 määrus nr 71);
- Killustikust katendikihtide ehitamise juhend (KT\_025\_J8\_r1. Kinnitamine 26.01.2022 nr 1.1-7/22/43);
- Asfaldist katendikihtide ehitamise juhend (MA 16.04.2021 nr 1.1-3/21/162);
- Muldkeha ja drenikihi projekteerimise, ehitamise ja remondi juhend (Maanteeameti peadirektori 05.01.2016 käskkiri nr 0001);
- Teetööde tehniline kirjeldus (MA peadirektori 18.02.2019.a käskkiri nr 1-2/19/096);
- Riigiteede liikluskorralduse juhend (MA peadirektori 09.04.2018.a käskkiri nr 1-2/18/098);
- Topo-geodeetilisele uuringule ja teostusmöödistamisele esitatavad nõuded (RT I, 22.04.2016, 3).
- Täiendavad juhendid:
  - <https://transpordiamet.ee/riigiteede-juhendid>

Eelloetletud normdokumentidega peavad kooskõlas olema ka ehitustööde tehnoloogiad ja materjalid.

Ehitustööd tuleb teostada vastavuses Eesti Vabariigis kehtivate ja kohaliku omavalitsuse haldusterritooriumil kehtivate seaduste ja muude õigusaktidega, samuti projektlahendusest tulenevate normide ja standarditega. Käesoleva projekti teostamist puudutavate Eestis kehtivate seaduste ja õigusaktide tundmine on tööde teostaja

vastutusel.

## 1.2.2. Viited lähtematerjalidele

Projekti lähteülesandeks on järgnevad dokumendid:

- Häädemeeste alevik Staadioni tn 9 // Staadioni kinnistu ristumiskoha ehitamise nõuded (Transpordiameti poolt koostatud kiri nr 7.1-1/25/6492-2 (07.05.2025.a.) Tõitoja – Häädemeeste tee 19330
- Liiklussagedus – 830 a/ööp (loendusasta 2024)
- Katte laius - 6,6 m
- Kiirusepiirang – 50 km/h
- Kate - Asfalt

## 1.2.3. Uuringute loetelu

### Topo-geodeetilised uuringud

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

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

Geodeetilise alusplaanina on kasutatud Pärnu Maamööduteenistus OÜ poolt koostatud tööd nr TM-142/25.

### Geoloogilised uuringud

Ehitusgeoloogia aruanne on koostatud 1984. a Eesti NSV riikliku Ehituskomitee Riikliku Ehitusuuringute Instituudi poolt: „Töö nr 2735M, Häädemeeste apteek-ambulatorium“.

Välitööd teostati 1984. aasta juunis. Ehitusgeoloogiliste tingimuste poolest jääb uuritav ala meretasandikule, mida läbib vanade rannaluidete ahelik. Luiteahelik koosneb piklikest vallidest, kus luidete kõrgus ulatub 10 m üle merepinna. Luidete suhteline kõrgus on paari meetri piires. Aluspõhjakiivid, keskdevoni savid ja liivakiivid lasuvad 2,8 – 4,3 m sügavusel maapinnast, absoluutkõrgusel 4,6 – 5,5 m. Pinnakate koosneb mereliivadest (luiteliivad), alumine osa on rannalähedase geneesiga – esinevad rannakruus ja -veeristik.

Liiv on koostiselt vahelduvailmeline, esineb nii peen- kui keskliiv, mis sisaldab veeriseid ja üksikuid munakaid.

Ehitusgeoloogilised tingimused hoone või rajatiste ehitamiseks soodsad, pinnased on heade geotehniliste omadustega.

Pinnaste normatiivne külmumissügavus on 1,2 m.

## 2. OLEMASOLEV OLUKORD

Projekteeritav ristmik asub riigitee nr 19330 23,751. kilomeetril. Projekteeritav ristmik asub maantee sirgel lõigul. Juurdepääsutee nähtavuse parandamiseks likvideeritakse

nähtavuskolmnurkade alal olemasolevat metsa/võsa. Riigitee on nimetatud kohas asfaltbetoonkattega ja laiusega 6,6 meetrit. Staadioni kinnistu juurdepääsutee maapind langeb üldiselt riigiteest eemale. Kavandatava juurdepääsutee alal asub riigitee servast ca 13 m kaugusel olemasolev kergliiklustee.

Projekteeritav ala asub järgnevatel kinnistutel:

- 19330 Tõitoja - Hädemeeste tee (21301:006:0134)
- Staadioni tn 9 // Staadioni (21301:001:0187)

Maaeraldused ei ole vajalikud.



*Staadioni tn 9 kinnistu (21301:001:0134) juurdepääsutee riigimaantee 19330 Tõitoja – Hädemeeste 23,751 kilomeetril.*

### 3. PROJEKTLAHENDUS

#### 3.1. Üldandmed

Riigiteel nr 19330 Tõitoja - Hädemeeste teel on arvestatud 2024. aasta keskmise liiklussagedusega 830 autot /ööp ja projektkiirusega 50 km/h.

Projekteeritud juurdepääsutee algab tee 23,751. km. Lähteülesande alusel projekteeritud juurdepääsutee on kavandatud sadulauto pöördekoridorist lähtudes.

Riigitee kaitsevöönd on vastavalt Ehitusseadustiku § 71 kohaselt 30 meetrit.



### 3.2. Plaanilahendus

Staadioni tn 9 // Staadioni kinnistu juurdepääsutee on projekteeritud riigimaanteega täisnurga all. Projekteeritud juurdepääsutee pöörderaadiused  $R=10$  m. Juurdepääsutee on kogupikkuses projekteeritud asfaltbetoonkattega, juurdepääs Asuja tee 4 // Papamihkli kinnistule (21301:006:0204) ja Asuja tee 6 // Vanapapi (21301:006: 0203) on kavandatud killustikkattega. Projekteeritud juurdepääsutee pikikalle on riigimaanteeeservast kuni 10 m -2% ja edasi 12 m – 1,7% (langeb riigimaanteest eemale). Projekteeritud juurdepääsutee asfaltkatte laius on minimaalselt 4,8 meetrit, killustikusegust teepeenra laius on 1,0 m.

Staadioni tn 9 kinnistu juurdepääsutee ristumisel riigiteega nr 19330, Tõitoja – Häädemeeste tee, on projekteeritud peateele avanevad nähtavuskaugused 105 meetrit ja kõrvalteele avanev nähtavuskaugus 7 meetrit. Nähtavuskolmnurkade sisene ala on vajadusel ette nähtud puhastada võsast ning muudest takistustest liiklejaile sõiduks vajaliku nähtavuse tagamiseks. Nähtavuskolmnurka võivad jääda üksikpuud, kuid need tuleb puhastada okstest riigimaantee pinnast 2,5 meetri kõrguseni.

### 3.3. Mullatööd

Staadioni tn 9 kinnistu juurdepääsutee mullatööd piirduvad olemasoleva kasvumulla eemaldamise ja taaskasutatava kasvumulla paigaldamisega tee nõlvadele.

### 3.4. Katend

#### 3.4.1. Katendikonstruktsioonid

Katendikonstruktsiooni valikul on lähtutud Transpordiameti näidiskatenditest väikese liiklussagedusega teedele, „Killustikust katendikihtide ehitamise juhise“ (kinnitatud Maanteeameti peadirektori 22.11.2016 käskkirjaga nr 0215) ja „Pindamisjuhise“ (kinnitatud Maanteeameti peadirektori käskkirjaga 13.02.14 nr 0063). Projektis on kasutatud järgmist katendikonstruktsiooni:

| 1. Juurdepääsutee asfaltbetoonkatend   |            |
|--|------------|
| Asfaltbetoon AC 16 surf 70/100   | h=7 cm     |
| Killustiku kiht fr. 16/32 mm, pealmine kiilumiskiht fr. 4/16 mm (kulu 25 kg/m <sup>2</sup> ) | h=10 cm    |
| Killustiku kiht fr. 32/64 mm   | h=15 cm    |
| Teedeehituseks sobiv muldematerjal, $k>0,5$ m/ööp  | Kuni 30 cm |
| Olemasolev aluspinnas (liiv)   |            |

Teepeenarde ehituseks kasutatakse killustikusegu pos. 6 (fr. 0/31,5) vastavalt „Tee ehitamise kvaliteedi nõuete“ lisale 10.

#### 3.4.2. Katendi materjalide minimaalsed nõuded

Katendi materjalide minimaalsed kvaliteedinõuded on toodud alljärgnevas tabelis. Muldes ja katendis kasutatavad täitematerjalid peavad vastama Elastsete teekatendite projekteerimise juhendile MA 2017-003, Maanteeameti peadirektori 29.03.2017. a käskkiri nr 0088, L2.T3. KAP arvutuslehe kohustuslik lisa - materjalide klassifikatsioon, esitatud nõuded ja arvutusparameetrid lisale.

| Kihi nimetus   | Kihi paksus, cm | Katendi tüüp | Juhend <sup>(1)</sup> | Juhendi tabel või punkt | AKÖL  |
|--|-----------------|--------------|-----------------------|-------------------------|-------|
| AC 16 surf 70/100  | 7               | 1            | A                     | 7                       | < 900 |
| Killustiku kiht fr. 16/32 mm, pealmine kiilumiskiht fr. 4/16 mm (kulu 25 kg/m <sup>2</sup> ) | 10              | 1            | K                     | 1                       | < 500 |
| Killustiku kiht fr. 32/64 mm   | 15              | 1            | K                     | 1                       | < 500 |
| Kruusliiv  | < 30            | 1            | K                     | 2                       | Nr. 4 |

Märkused: <sup>(1)</sup>

A – EVS 901-3:2021 TEE-EHITUS Osa 3: Asfaltsegud

K – „Killustikust katendikihtide ehitamise juhise“ (KT\_025\_J8\_r1. Kinnitamine 26.01.2022 nr 1.1-7/22/43):

### 3.4.3. Tugipeenrad

Tugipeenrad on ette nähtud kindlustada killustikuseguga fr 0/31,5, terastikuline koostis pos 6 („Tee ehitamise kvaliteedinõuded“ lisa 10).

## 3.5. Liikluskorraldus- ja ohutusvahendid

### 3.5.1. Teemärgised

Juurdepääsuteele ei ole projekteeritud teemärgistust.

### 3.5.2. Liiklusmärgid

Juurdepääsuteele on projekteeritud liiklusmärk nr 221 „Anna teed“.

## 3.6. Vete ärajuhtimine

Olevat sõidutee vete ärajuhtimise põhimõtet käesoleva projektiga ei muudeta. Juurdepääsutee kattelt on vete ärajuhtimine lahendatud piki- ja põikkalletega riigimaantee ja juurdepääsutee kõrvale, madalamatele aladele. Kuna juurdepääsutee mahasõidu alune pinnas on kõrge veejuhtivusega liivapinnas, mis võimaldab sademevetel kiiresti imbuda maapinda, siis mahasõidu alla truupi ei ole projekteeritud.

### 3.7. Tehnovõrgud

#### 3.7.1. Üldist

Kaevetööde teostamiseks tehnovõrkude kaitsevööndis tuleb sellest eelnevalt teavitada tehnorajatise valdajat ning vajadusel võtta temalt selleks täiendav töölouba. Vajadusel tuleb koostöös kommunikatsioonivaldajaga täiendavalt märkida välja kõik töösooni jäävad maa-alused kommunikatsioonid. Töid kaablikaitsetsoonis tuleb teha käsitsi või väike-mehhanismidega. Mehhanismide kasutamisel (nt. tihendamisel) kaablite või torutrasside (kanalite) kohal tuleb arvestada, et trass oleks eelnevalt kaetud vähemalt 25 cm paksuse pinnase kihiga, kui pole teisiti määratud trassi valdaja poolt.

Kõik ehitustööd tuleb läbi viia vastavuses Eesti Vabariigis kehtivate seaduste ja nõuetega, projektlahendusest tulenevate teiste normide ja standarditega ning kehtivatele 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 olemasoleva 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 kaabli vahetus läheduses tuleb kaevetöid teha nende ehitiste omaniku juhendite kohaselt.

Kaevetööde tegemisel eelnimetatud piirkonnas olemasolevate kommunikatsioonide kõrval või all, peab Töövõtja toetama ja kaitsma need nii, et nad ei liiguks ehitustööde jooksul või neid ei vigastataks. Kaevetööde teostamisel olemasolevate sideliinirajatiste vahetus läheduses tuleb rajatised toetada ja kaitsta nii, et need ei liiguks ehitustööde jooksul või neid ei vigastataks.

Ehitajal tuleb arvestada, et kui ehituse käigus ilmneb, et kaevamissügavus ületab kaabli (nt sidekaabel) paiknemissügavuse, siis üldjuhul tuleb kaabel töö käigus langetada uue süvendi põhja rajatud künasse. Selleks tuleb süvendi põhja tõmmata ~30-40cm sügavune küna (vagu), süvendi põhja kaabli alla rajada  $\geq 15$ cm paksune liivapadi, millele kaabel langetatakse. Küna (vagu) täidetakse peale kaabli langetamist samuti pealt liivaga.

Töövõtja peab kindlustama kaeviku seinad, vältimaks kaeviku seinte varisemist koos vahetus läheduses oleva sidekaabliga. Kaeviku toetus peab ära hoidma külgnevate pinnaste, vundamentide, 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 soovitatav kaevetööd läbi viia lõikude kaupa.



Töövõtja peab pinnase tihendamise kaevikute tagasitaitmisel läbi viima selliselt, et ei kahjustataks 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 (elektter, side).

Lahtikaevatud kaablitel tuleb alus hoolikalt tihendada, 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 paksusest.

### 3.7.2. ELA SA Multitoru kaitsmine rekonstrueeritava mahasõidu all

**Asukoht:** Riigimaantee 19330 Tõitoja-Hädemeeste tee KM 23,75 oleva olemasoleva pinnaskattega mahasõidu all.

**Projekti eesmärk:**

Projektiga on ette nähtud olemasoleva mahasõidu rekonstrueerimine üle ELA023 FO kaabli multitoru tee nr 19330, KM 23,75.

**Multitoru asukoht ja sügavus:**

ELA023 multitoru täpne asukoht ja sügavus on määratud ELA SA-lt saadud teostusjoonise alusel. Multitoru absoluutkõrgus rekonstrueeritaval mahasõidul jääb vahemikku ABS 8.45 – 8.48. Kõrgused on näidatud asendiplaanilisel joonisel. Projekteeritud teepinna absoluutkõrgus multitoru kohal on ABS 9.55.

### Materjalide valik ja paigaldus

**Kaitsetorud:** ELA SA nõue on, et FO kaablid paigaldataks mahasõitute all vastupidavatesse poolitatavatesse kaitsetorudesse, mis peavad olema piisava tugevusega, et taluda tee mahasõidul liikluse ja kaevetööde survet.

**Kaitsetoru materjalid:** Kaitsetorud peaksid olema valmistatud **PVC** või **HDPE (kõrgsurveline polüetüleen)** materjalist, kuna need materjalid pakuvad head kaitset mehaanilise surve ja niiskuse eest. Multitoru tuleb paigaldada kaitsetorusse selliselt, et multitoru ümber oleks piisav tühimik, mis võimaldab multitoru hilisemaid hooldustöid.

**Kaitsetoru pikkus ja asetus:** Kaitsetoru peab olema piisava pikkusega, et katab kogu FO kaabli multitoru ulatuse tee all ja ulatudes vähemalt **0,5–1 meetri võrra** tee servast välja. Toru paigaldus peab olema horisontaalne ja mitte kaldu.

### Kaeviku täitmine ja tihendamine

**Täitmiskiht:** Multitoru kaitsetorru paigaldamise järel tuleb kaevik täita **peenfraktsioonilise liiva või kruusaga**, et vältida mehaanilist kahju. Täitekiht tuleb paigaldada ja tihendada kihtidena, et vältida hilisemaid vajumisi ja tagada tee stabiilsus.

**Täitekihtide tihendamine:** Täitematerjal tuleb tihendada **98% Proctori tiheduseni**, et

tagada pinnase stabiilsus. Eriti oluline on tihendada täitekiht teepinna ja multitoru ümber, et vältida kaeviku vajumist.

### Tähistamine ja kaitse

**Markerpallide paigaldamine:** Multitoru kaitsetoru otste tähistamiseks tuleb kasutada **side markerpalle**. Markerpallid paigaldatakse kaitsetorude otste kohale, et tulevaste tööde käigus tuvastada kaitsetoru asukoht.

**Märkelint:** Multitoru kaitsetorust 0,3 meetrit kõrgemale paigaldada kaablikaevikusse märkelint „Ettevaatust sidekaabel“, et hoiatada kaevetööde tegijaid.

### Kaitse- ja hooldusnõuded

**Kaevetööde piirangud:** Pärast multitoru kaitsetoru paigaldamist tuleb tagada, et kaevetööd ei kahjustaks multitoru kaitsetoru. Seda saab saavutada, paigaldades täiendavaid kaitsekatteid või piiranguid kaevetööde alale.

### Dokumentatsioon ja järelevalve

**Teostusjoonised:** Kõik paigaldustööd tuleb teha vastavalt koostatud **projektijoonistele**, mis näitavad täpselt kaabli asukoha ja kaitsetoru paigaldamise nõudeid.

**Järelevalve ja kontroll:** Paigaldamise käigus tuleb teostada regulaarseid kvaliteedikontrolle ja järelevalvet, et tagada, et kõik nõuded on täidetud ja paigaldus vastab ELA SA määratud tingimustele.

### Nõuded ELA SA elektroonilise sidevõrgu säilimiseks

- Liinirajatise kaitsevööndis on liinirajatise omaniku loata keelatud igasugune
- tegevus, mis võib ohustada liinirajatist (Elektroonilise side seadus, peatükk 11).
- Liinirajatise kaitsevööndis töötamisel on pinnase töötlemisel keelatud mehhanismide/masinate kasutamine ja kõik tööd tuleb teostada käsitööna.
- Ehitusprojekt esitada kooskõlastamiseks Eesti Lairiba Arenduse SA võrguhalduse
- infosüsteemi (ELVI) kaudu <https://elvi.elasa.ee/>.

Ehitusloakohustusega tehnoarajatise ehitamine kaitsevööndis on lubatud ainult vastavalt kooskõlastatud ehitusprojektile KOV poolt väljastatud ehitusloa alusel.

Majandus- ja taristuministri 25.06.2015 määrusele nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“ vastava tegutsemisluba EstWin liinirajatise kaitsevööndis tegutsemiseks on vajalik taotleda järgmiste tööde tegemiseks:

- mullatööde tegemine sügavamal kui 0,3 meetrit ja küntaval maal sügavamal kui 0,45 meetrit; mis tahes mäe-, laadimis-, süvendus-, lõhkamis-, üleujutus-, niisutus- ja maaparandustööd;

- puude istutamine ja langetamine; vees paikneva liinirajatise kaitsevööndis süvendustööde tegemine, veesõiduki ankurdamine ning heidetud ankru, kettide, logide, traalide ja võrkudega liikumine, veesõidukite liiklustähiste ja poide paigaldamine ning jää lõhkamine ja varumine;
- pinnases paikneva liinirajatise kaitsevööndis löökmehhanismidega töötamine, pinnase tihendamine või tasandamine, transpordivahenditele ja mehhanismidele läbisõidukohtade rajamine; muu infrastruktuuri avarii kõrvaldamine.

ELASA liinirajatise kaitsevööndis tegutsemiseks tegutsemisloa taotlemisest vaata: [www.connecto.ee](http://www.connecto.ee) Tööde teostamine Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutuse sidevõrgu liinirajatiste kaitsevööndis võib toimuda kooskõlastatult OÜ Connecto Eesti järelevalvajaga.

Täiendav info telefonil +372 55609436

### 3.8. Keskkonnakaitse ja maastikukujundustööd

Peale mullatööde lõppemist tuleb ehitatud mulde välisnõlvad planeerida ning tihendada. Projektis on arvestatud, et kõik nõlvad tuleb katta üldjuhul 15 cm paksuse kasvumulla kihiga. Projektiga on ette nähtud kasutada kasvualuse rajamiseks olemasolevat kooritavat kasvupinnast, millest on kivid välja sõelutud ja muld ette valmistatud. Kasutatav muruseeme peab olema kvaliteetne. Kasvumulla huumuse sisaldus peab olema vähemalt 3%. Kasvumuld peab olema mineraalmuld (pH 6,5...7,0), ei tohi sisaldada taimede kahjulikke jäätmeid ning on tihendatav nii, et ei tekiks vajumisi ja vee lohkusid. Ei tohi kasutada külmunud pinnast. Olemasoleva ja taastatava haljasala piir tuleb ühtlustada, tasandada niidukõlblikuks. Kasvumuld ei tohi sisaldada kive, killustikku jms.

## 4. TÖÖDE TEOSTAMINE

### 4.1. Üldosa

Projektiga määratud ehituseks vajalike tööde mahud on esitatud töomahuloendis, mille koostamise aluseks on Maanteeameti poolt välja töötatud "Teetööde tehnilised kirjeldused". 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.

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". 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.

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.

Enne ehitustööde algust on töövõtja kohustatud teavitama ja vajadusel kohale kutsuma kõikide kommunikatsioonide valdajad. Samuti on töövõtja kohustatud enne tööde algust teavitama kõiki teisi asjast huvitatud osapooli, keda käesolev projekt puudutab (nt. maaomanikud, tööde teostamisel nendele kuuluval maaüksusel või sellega vahetult piirneval alal).

Enne ehitustööde algust tuleb looduses kindlustada kõik olemasolevad piirimärgid. Üldiselt tuleb ehitustööde käigus tagada kõikide olemasolevate piirimärkide säilimine. Juhul kui see osutub võimatuks tuleb sellest teavitada piirinaabritest maaomanikke ja pärast tööde lõpetamist taastada kõik tööde käigus hävinud piirimärgid. Piirinaabreid tuleb teavitada ka kõikidest töödest, mis viiakse läbi nende maal või kui ehitustegevus puudutab otseselt piirinaabri huve (nt. mahasõitude ehitus, piirirajatistega seotud tööd jne). Omanikke tuleb teavitada ka likvideerimistöödest (nt. aiad, hekk, puud jmt.) ning nende poolse soovi korral võimaldada neil need endal teostada.

Ehitaja peab tagama kõigi kooskõlastustes esitatud nõuete ja tingimuste täitmise vastavalt projektlahendusele.

Tellijal, ehitajal, projekteerijal ja omanikujärelevalvel teatavad omal algatusel viivitamatult avastatud vigadest, puudustest ja riskiteguritest projektdokumentatsioonis ning nendest abinõudest, millega saab tööd edendada ja paremate tulemuste saavutamist soodustada. Ehitaja peab teavitama projekteerijat kõigist projektis leitud ebaselgustest ning võimalikest vasturääkivustest enne, kui ta võtab vastu konkreetse teostamise otsuse.

Kõik kooskõlastamata omaalgatuslikud projekti muudatused või projektlahenduste eiramised on keelatud. Eelpooltoodu eiramisel on töövõtja (ehitaja) kohustatud kõik hilisemad projektlahenduste eiramistest tulenevad parandused, vajalikud lisa- või taastustööd teostama oma kuludega.

Käesoleva projektiga kavandatud ehitiste ja rajatiste kohta tuleb koostada teostusjoonised. Mõõdistus tuleb koostada mahus, mis võimaldab ehitusjärgselt kindlaks teha kasutusse antud rajatiste asukohta looduses (ka kõrguslikult). Teostusjoonistele kantud informatsioon peab kajastama rajatist iseloomustavaid parameetreid (mõõtmed, materjal jms.).

#### **4.2. 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. 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 vallavalitsusega.

Kõlbmatu pinnas jm. taaskasutamiseks kõlbmatu ehituspraht tuleb vedada prügimäele.

Täpsemad võimalused ja veokohad täpsustada kohaliku omavalitsusega enne ehitustööde algust. Kasutuskõlblike lammutussaadustega käia ümber vastavalt Tellija tingimustele, ülejääk utiliseerida vastavalt jäätmekäitlusseadusele.

#### 4.2.1. Ettevalmistustööd

Enne põhiliste ehitustööde algust tuleb digitaalselt maha märkida (koordinaadid on L-Est 97 süsteemis ja kõrgused EH2000 kõrgussüsteemis) kõik iseloomulikud projektised tee-elementid (nt. äärekivid, liiklussaared, valgustus jne). Väljamärgitud punktid tuleks looduses kindlustada ning vastavalt vajadusele ka taastada või uuesti välja märkida.

Vajadusel, kaevetööde teostamiseks tehnovõrkude kaitsevööndis, teavitada sellest eelnevalt trassi valdajaid ning vajadusel võtta temalt selleks täiendav tööde luba ja märkida välja töötsooni jäävad maa-alused kommunikatsioonid. Paigaldada vajalikud kaitse-/reservtorud või teostada muud vajalikud ette nähtud kaitsemeetmed.

Asendiplaani joonistel märgitud kohtades tuleb likvideerida võsa ning kännud ja vedada ehitusplatsilt ära. Kännuaugud tuleb täita ja maa-ala planeerida ümbritseva maapinna kõrguseni. Võsa eemaldamisel tekkivad augud tuleb täita ja maa-ala planeerida ümbritseva maapinna kõrguseni.

Tee trassi planeerimisel peab tasandama mulde alla jäävad lohud, kännuaugud ja vanad kraavid, täitma need pinnasega ning tihendama.

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

#### 4.2.2. Ehitustööd

Planeeritava ehitusaluse maa-ala ulatuses eemaldatakse vajalikest kohtadest kasvupinnas ja ehituseks sobimatu pinnas. Seejärel kaevatakse välja projektikohased süvendid.

Kasvupinnas ladustatakse ajutistel laoplatsidel. Ladustamisel tee ääres vaaludes tuleb ladustamiskohad eelnevalt kokku leppida maaomanikega. Kaevamisel ja ladustamisel tuleb jälgida, et säiliks mulla kvaliteet (ei tohi seguneda teiste pinnastega). Väljakaevatud muldealused pinnad planeeritakse ja tihendatakse.

Ehitatakse kihtide kaupa järjest välja katendikihid vastavalt katendi tüübile. Projekteeritud katendi kokku viimisel oleva teega ja aluse kihid rajada astmetega, kusjuures iga järgneva kihi tagasiaste on minimaalselt 0,5m.

Seejärel kaetakse nõlvad kasvumullaga ja teostatakse murukülv. Haljastada on ette nähtud kõik nõlvad ning ehitustegevuse käigus rikutud alad. Välisnõlvade tekkimisel rajada nõlvad minimaalse kaldega 1:2.

Peale ehitustööde teostamist korrastada riigiteega külgnev ala. Riigiteega ristumiskoha ehitusel taastada riigitee katted, muldkeha nõlvus.

Ehitustööde lõpetamisel tuleb likvideerida (lammutada või ülesse kaevata) kõik ajutised rajatised, lammutustöödel tekkivad jäätmed tuleb objektilt teisaldada. Kogu ehituspraht tuleb kokku korjata ja ära vedada konteinerites või muul kindlal transpordivahendil selleks ettenähtud kohta. Ehitusjäätmete matmine või põletamine on rangelt keelatud.

### 4.2.3. Ehitusaegne liikluskorraldus

Ajutise ehitusaegse liikluskorralduse kohta objektil on töövõtja kohustatud koostama projekti ja reguleerib liikluskorraldust vastavalt tema poolt teostatavatele tööde etappidele. Liikluskorraldus peab vastama määrusele „Liikluskorralduse nõuded teetöödel“ (MTM 13.07.2015.a määrus nr 90) ja juhendile Riigiteede ajutine liikluskorraldus (MA2016-005, MA peadirektori 21.12.2016.a käskkiri nr 0262) ning olema kooskõlastatud enne tööde algust tee valdajaga ja tiheasustusalal kohaliku omavalitsusega.

Kogu ehitusperioodi vältel peab olema tagatud juurdepääs ehitusobjektiga külgnevatele kinnistutele. Juurdepääs peab olema tagatud nii inimestele kui ka sõidukitele.

Ehitustöödega mõjutatav piirkond peab kogu tööperioodi vältel olema tähistatud ja vastavalt vajadusele ka valgustatud nii, et tööde teostamine ei ohustaks piirkonda läbivate või seal töid teostavate inimeste elu ja tervist ning vara.

Tööde teostaja vastutab ajutiste tähiste, piirete ja liiklusmärkide säilimise ning nende puudumisest tekkinud kahjude hüvitamise eest.

Projekteeritud tööd on teostatavad riigitee täieliku sulgemiseta.