

Töö nr	Alajaam Orgmetsa:(J-Jaani) F1 nõuetekohasuse tagamine, Orgmetsa küla, Järva vald, Järvamaa.
ENS-26-032	IP8603

**Töö nr:** ENS-26-032

**Tellij:** Elektrilevi OÜ  
Reg kood: 11050857  
Veskiposti tn 2, 10138 Tallinn  
Telefon 7154225

Nõuetekohasuse tagamise tööprojekt

**Alajaam Orgmetsa:(J-Jaani) F1  
nõuetekohasuse tagamine, Orgmetsa küla,  
Järva vald, Järvamaa**

**IP8603**

**Projekteerija:** Egle Ninep-Kaselt

**Kontrollis:** Sander Kotter  
Pädevustunnistus nr: EP-2959-25-A

**Vastutav isik:** Sander Kotter  
Pädevustunnistuse nr: EP-2959-25-A

**Kuupäev:** 15.06.2026

**Tallinn**

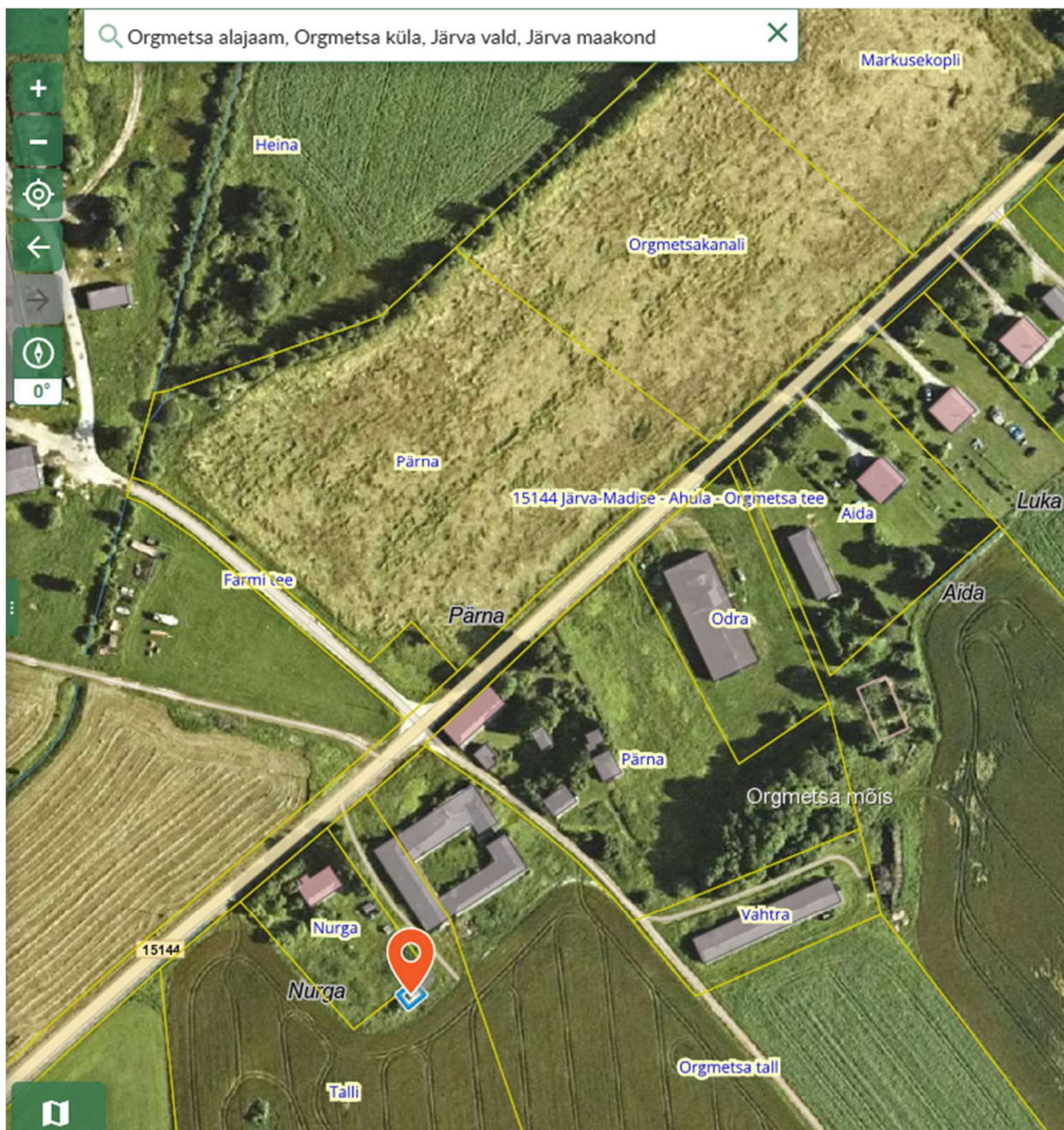
## SISUKORD

1. Asukoht .....	3
2. Seletuskiri.....	4
2.1. Üldosa .....	4
2.2. Geoalus .....	4
2.3. Töökorraldus.....	4
2.4. Elektriohutus.....	5
2.5. Olemasolevate kommunikatsioonide kaitsmine .....	5
3. Tehniline lahendus .....	7
3.1. Projekteeritud 0,4 kV liitumine .....	7
3.2. Tähistused .....	9
3.3. Maandamine ja maanduspaigaldised .....	9
4. Tööd riigitee nr kinnistul ja kaitsevööndis.....	10
5. Maastiku ja teede taastamine .....	10
6. Keskkonnanõuded ja reostusohu vältimine.....	11
7. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve .....	11
8. Töötervishoid ja tööohutusnõuded.....	11
9. Käidujuhend .....	12
10. Andmetabelid .....	13
10.1. Kooskõlastuste koondtabel ja kooskõlastused.....	13
10.2. Põhiliste tööde mahud.....	13
11. Joonised/lisad .....	14

Töö nr  
ENS-26-032

Alajaam Orgmetsa:(J-Jaani) F1 nõuetekohasuse tagamine, Orgmetsa küla, Järva vald, Järvamaa.  
IP8603

## 1. Asukoht



Joonis 1.1. Tööde piirkond.

Töö nr  
ENS-26-032

Alajaam Orgmetsa:(J-Jaani) F1 nõuetekohasuse tagamine, Orgmetsa küla, Järva vald, Järvamaa.  
IP8603

## 2. Seletuskiri

### 2.1. Üldosa

Käesolevas projektis on lahendatud Järva maakonnas, Järva vallas, Orgmetsa külas, Alajaam Orgmetsa:(J-Jaani) F1 nõuetekohasuse tagamine. *Õhuliinide ja kaablitrasside projekteeritud(trassi)pikkused selguvad töömahtude tabelist ja asendiplaani joonistelt, arvutuslikud pikkused (koos varuga) on esitatud elektriskeemidel ja spetsifikatsioonis.* Projektis nimetatud elektriseadmeid ja -paigaldisi võib asendada vähemalt samaväärsetega, mis on heakskiidetud Elektrilevi OÜ poolt.

Projekt on koostatud ja töid teostada vastavalt Elektrilevi OÜ poolt kehtestatud nõuetele. Kinni pidada Eesti Vabariigis kehtivatest normatiividest ja seadustest ning kinni pidada töötervishoiu, tööohutuse ja elektriohutuse nõuetest.

Projekti koostamisel on lähtutud järgmistest standarditest, eeskirjadest, normidest jms:

- ) Eesti Vabariigi Ehitusseadustik, Seadme ohutuse seadus, Nõuded ehitusprojektile, Asjaõigusseadus ja teised kehtivad seadused, nõuded ja õigusaktid;
- ) OÜ Elektrilevi ettevõtte standardid, juhendid, normid, nõuded ja teised kehtivad dokumendid (<https://www8.energia.ee/public/ee043.nsf/PKDE?OpenView>) ;
- ) EVS 843:2016 Linnatänavad;
- ) EVS-HD 60364-4-41 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest;
- ) EVS-HD 60364-4-42 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-42: Kaitseviisid. Kaitse kuumustoime eest;
- ) EVS-HD 60364-4-43 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-43: Kaitseviisid. Liigvoolukaitse.
- ) EVS-HD 60364-4-44 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-44: Kaitseviisid. Kaitse pingehäiringute ja elektromagnetiliste häiringute eest;
- ) EVS-EN IEC 61936-1 Tugevvoolupaigaldised nimivahelduvpingega üle 1 kV. Osa 1: Üldnõuded;
- ) EVS-EN 50522 Üle 1 kV nimivahelduvpingega tugevvoolupaigaldiste maandamine
- ) EVS-EN 50110-1 Elektripaigaldiste käit.

Nimetatud dokumentidega tuleb arvestada ka ehitustööde teostamisel. Samuti järgida nimetatud dokumente elektripaigaldise hilisemal käidul. Ehitustööde käigus ja elektripaigaldiste hilisemal käidul juhendada eespool toodud eeskirjadest ja seadustest. Ehitustöödel tekkinud küsimused ja probleemid, mida pole kajastatud käesolevas projektis või on ebaselged, lahendatakse töö käigus kooskõlastatult projekti autori ja töö tellijaga. Projekt on kooskõlastatud kõigi asjast huvitatud asutustega ja kinnistute omanikega.

### 2.2. Geoalus

Alusplaanina on kasutatud Enersense AS tööd nr. EN-26-032.

### 2.3. Töökorraldus

Projekt on teostatud lähtudes Elektrilevi OÜ projekteerimisülesandest.



Töö nr  
ENS-26-032

Alajaam Orgmetsa:(J-Jaani) F1 nõuetekohasuse tagamine, Orgmetsa küla, Järva vald, Järvamaa.  
IP8603

Vähemalt seitse päeva enne liiniehitustööde algust tuleb võtta ühendust kinnistute valdajatega teavitades neid tööde teostamisest nende maaüksusel.

Antud projekti raames tehtavate tööde teostamiseks täidab ehitaja ära veerud "Ehitustellimuse tähtaeg" ja "EPP ehitustellimuse number" ning saadab vormi mõõtetööde halduse üksusele aadressile MT.info@elektrilevi.ee, kes väljastab TÜ ja lisab selle EPP ehitustellimusele.

Tööde alustamisel tuleb informeerida tehnovõrkude valdajaid ja vajadusel täpsustada tehnovõrkude täpne asukoht surfimise teel ja kutsuda kohale trassi valdaja poolne esindaja. Ehituse käigus kahjustada saanud maa-alune kommunikatsioon tuleb ehitajal nõuetekohaselt taastada.

Teemaa kahjustuse korral peab tööde teostaja taastama selle endisel kujul sh. haljastuse.

## 2.4. Elektriohutus

Käesolevas elektripaigaldises on elektriohutuse tagamisel rakendatud peamiselt järgmisi kaitseviise:

- 1) **PÕHIKAITSENA** (otsepuutekaitse) – põhiisolatsiooni ohtlike pingestatud osade ja pingealdiste juhtivate osade vahel ning kaitsekatete ja kaitseümbriste kasutamist.
- 2) **RIKKEKAITSENA** (kaudpuutekaitse) – toite automaatset väljalülitamist koos maandatud kaitsepotsiaaliühtlustussüsteemi väljajahitamisega, millega tagatakse elektripaigaldise pingealdiste juhtivate osade arvestuslik puutepinge alla 50VAC. Liinide lühisvoolude väärtused tagavad nõutud väljalülitusaja 5s, vastavalt kehtivatele elektriala standarditele ja nõuetele (OÜ Elektrilevi normdokument J345).

## 2.5. Olemasolevate kommunikatsioonide kaitsmine.

Kõik ehitustööd tuleb läbi viia vastavuses Eesti Vabariigis kehtivate seaduste ja nõuetega, projektlahendusest tulenevate teiste normide ja standarditega ning üldkehtivatele põhimõtetele ja arusaamadele kvaliteetsest tööst. Enne tööde alustamist tuleb Töövõtjal koostöös olemasolevate maa-aluste rajatiste valdajatega rajatiste asukohad täpsustada ja tähistada. Ehitajal tuleb täita nimetatud rajatiste valdajate poolt esitatavad nõuded (näiteks toestamine jms) rajatise vahetus läheduses töötamisel. Olemasolevate kommunikatsioonide ristumisel kaevikuga lähtuda nende valdaja ettekirjutustest ja kehtivatest normidest. Töö käigus vajalikke ehitisi ja seadmeid kaitstakse või paigaldatakse ümber vastavalt projektile ja nende haldaja poolt antud juhiste. Kui kaevetöid tehakse olemasolevate kommunikatsioonide kõrval või all, toestatakse ja kaitstakse need nii, et nad ei liiguks ehitustööde jooksul või neid ei vigastataks. Kaitsmise tehnilised lahendused, mida ei ole toodud projektis, lepatakse kokku tööde teostaja ja võrguvaldaja Ehitusjärelvalve spetsialisti poolt enne kaevetööde alustamist. Lahtikaevatud kaabelliinirajatiseid on vaja toestada ja kaitsta mehaaniliste vigastuste eest ning varguse vastu. Olemasolevate kommunikatsioonide all ja kõrval tehtav täidis peab vastama uutele konstruktsioonidele mõeldud täidise tihedusele. Varem paigaldatud torude, seadmete, tarindite jmt läheduses tuleb kaevetöid teha nende ehitiste omaniku juhendite kohaselt ja omaniku või tema esindaja juuresolekul.

**Kaablite kaitsevööndis tuleb tööd teostada käsitsi!**

Talvetingimustes ehitamine eeldab kaablite ja torude läheduses kaevamist külmunud pinnase sulatamisega. Kaeviku toetus peab ära hoidma külgnevate pinnaste, vundamentide, struktuuride, rajatiste ja muu omandi häirimise või kokkuvarisemise. Töövõtja kannab täielikku vastutust kaevikute toestamise eest kaevises sellise sügavuseni, mida dikteerib pinnase stabiilsus, et vältida kaeviku kokkuvarisemist. Töövõtja peab pinnase tihendamise kaevikute tagasitäitmisel läbi viima selliselt, et ei

Töö nr ENS-26-032	Alajaam Orgmetsa:(J-Jaani) FI nõuetekohasuse tagamine, Orgmetsa küla, Järva vald, Järvamaa. IP8603
----------------------	---

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 (elekter, side). Lahtikaevatud kaablitel (nii side kui ka elekter) tuleb alus hoolikalt tihendada, et kaablid ei jääks pingesse ning tagasitäide tuleb teha hoolikalt, s.t. tagasitäite materjal ei tohi kaableid rikkuda. Suurimate pinnaseosiste läbimõõd ei tohi ületada 2/3 tihendatava kihi paksusest. Kaabel ümbritseda igast küljest min 0,10 m paksuse liivakihihiga.

Töövõtja on kohustatud dokumentatsiooni nii põhjalikult läbi vaatama, et selles esinevad võimalikud vastuolud saaks lahendada enne töödega alustamist.

- ) Tööde teostamisel kaablikaitsevööndis kehtivad alljärgnevad kitsendused:
- ) Tööde teostamisel tuleb lähtuda liinirajatiste kaitsevööndis tegutsemise eeskirjast.
- ) Töid võib teostada liinirajatiste kaitsevööndis ainult volitatud esindaja kirjaliku tööloa alusel.

### 3. Tehniline lahendus

#### 3.1. Projekteeritud 0,4 kV liitumine

Õhuliini väljaehitamisel juhinduda kehtivast OÜ Elektrilevi võrgustandardist tähis P341 „0,4 kV õhuliinid“, P339 „0,4-20 kV võrgustandard-20 kV õhuliinid“ ja P345 „0,4 - 20 kV võrgustandard – tingimärgid“, JKVL634/1 „ÕHULIINIDELE LUBATAVAD MINIMAALSED VERTIKAALGABARIIDID NING VAHEKAUGUSED, NENDE MÕÕTMINE JA TULEMUSTE HINDAMINE“ ning P167 „Nõuded sideliinide projekteerimisel ja paigaldamisel ühisriputusena kesk- ja madalpinge õhuliinidele“.

Maakaabli väljaehitamisel juhinduda kehtivast OÜ Elektrilevi võrgustandardist tähis P342 „0,4 kV kaabelliinid“ ja liitumispunkti väljaehitamisel juhinduda kehtivast OÜ Elektrilevi võrgustandardist tähis P343 „0,4 kV liitumispunkt“. Kaablite ühendamisel kilpidesse juhinduda 0,4-20 kV võrgustandardi kaabelliinide osa joonisel nr EE6.4-02 toodud märkusest: kaablisoonde pikkus peab võimaldama kaabli mõõdukat nihkumist tekitamata tõmmet kinnituskohale (näiteks pinnase külumisel).

Kaablite pinnasesse paigaldusel pidada kinni standardis toodud minimaalsetest vahekaugustest ja paigaldussügavustest. Kaabli montaažil jälgida kaabli tootja poolt lubatud painderadiusi ja tõmbejõudusid.

Olemasolevas **Orgmetsa:(J-Jaani) alajaamas** asendada fiidrikaitselüliti F1 uue XLP lülitiga, sularid 250 A. Olemasolev AMKA 3x70+95 asendada uue rippkeerdkaabliga AMKA 3x120+95 alajaamast kuni mastini M12, L = 331 / 348 m. NB! Tegemist on keskpinge õhuliini ja kahe 0,4 kV õhuliini ühisriputusega lõigus KP mast 2/3 kuni KP mast 6/10. Tagada keskpinge õhuliini ja madalpinge õhuliini minimaalne vahe 1,72 m. Kinnitada suurema rippega rippkeerdkabel alumisele tasandile. Järgida Elektrilevi OÜ juhendites toodud minimaalseid kõrgusi maapinnast.

Olemasolev keskpinge mast 2/3 asendada uue puitmastiga. Asendada masti 3 tõmmitat. Olemasolevad mastid M1 ja M2 asendada uute puitmastidega. Asendada masti M1 tugi uue toega. Maandada mastid M1 ja M2. Olemasolev mastid M11, M12 asendada uute puitmastidega. Maandada mast M12. Asendada masti M12 kaks olemasolevat tuge uute tugega. Tõsta ümber olemasolevad rajatised: ühisrippena 0,4 kV AMKA 3x50+70 rippkeerdkabel ja projekteeritav 0,4 kV AMKA 3x120+95, liitumiskilbid ning liitumiskilpide ühendused. Vajadusel pikendada ühendusi või kasutada jätkumuhvi mastil. Ühendada ja taastada kõik olemasolevad hargnemised mastide vahetusel. Töömahus arvestada vajadusel kõikide tehnovõrkude haruliinide pikendamisega.

Mastist M12 ehitada välja maakaabel AXP 4G240 (MPL446562) kuni projekteeritud liitumiskilbini LK240040, L = 5 / 18 m. Maakaabel paigaldada kogu trassi ulatuses kaitsetorusse PVC D110 750N.

Paigaldada voolutrafodega liitumiskilp vundamendil LK240040. Liitumiskilpi paigaldada peakaitse 3x200 A. Demonteerida olemasolev hoone seinal paiknev kilp 135396LK. Olemasolev mõõtesüsteem tõsta ümber projekteeritud liitumiskilpi.

Demonteerida õhuliin mastist M12 kuni hoone seinal paikneva kilbini, L = 15 m.

Liitumiskilbist taastada tarbija ühendus maakaabliga AXP 4G240 kuni hoone seinani ning teostada muhvimine olemasoleva tarbija kaabliga, mis jätkub hoonesse, L = 15 m. Hoone seinal jääv kaabel paigaldada kaitserenni taha. Tarbija ühenduse täpse lahenduse ja ühendamise olemasoleva tarbija kaabliga määrab ehitaja vastavalt olemasolevale olukorrale. (vt. joonis 001)

**Õhukaabel paigaldada rippemeetodil.** Õhuliini paigaldamisel järgida Elektrilevi OÜ (0,4...20 kV) Ettevõttestandardit ja valmistajatehase nõudeid. Rippkaablite paigaldusviisid on toodud joonistel EE5.4-01...EE5.4-03.

#### Üldjuhul kinnitada suurema rippega rippkaabel allapoole.

Rippkaabli kõrgus maapinnast või mittelaevatatava veekogu keskmisest veetasemestvisangu keskel maksimaalsel arvutuslikul rippel peab olema vähemalt 4,0 m (sisestusvisangus 3,5 m), liiklusvahenditele läbipääsetavas kohas maapinnast 5,5 m, 6 m III – IV klassi maanteed. Raskesti ligipääsetavates kohtades (soo, kivi, nõlvak) peab kaugus aluspinnast olema vähemalt 2,5 m.

Veojõud kaabli paigaldamisel määratakse vastavalt tootja juhiste. Suurimad lubatavad jõud on AMKA-tüüpi kaablil 45 N/mm<sup>2</sup> ja ALUS-tüüpi kaablil 50 N/mm<sup>2</sup>. Maksimaalne veojõud on 4 kN. Rippkaablid monteeri nõnda, et liini käigus olles ei ületaks maksimaalne tõmme äärmuslikes tingimustes 70% katketugevusest. AMKA kandetrossi katketugevus: 95 mm<sup>2</sup> – 27,9 kN. Rippkaabli montaažil võtta aluseks standardi lisas 1 toodud montaažitabelites toodud ripped ja tõmbed, mis on kohandatud keskmistele Eesti ilmastikuoludele. Vältimaks liiga tugevat tõmmet lõpumastidele võib monteeri ka suurema mehaanilise varuga. Kuni 25 m pikkusi visanguid, näiteks sisestustel, võib monteeri vähendatud pingsusega, võttes piiriks rippe 5% visangust.

Kõik metallist kinnitusdetailid peavad olema kuumtsingitud vastavalt standardile EN- ISO 1461 ja kontrollitud (või kataloogist valitud) vastavalt mõjuvatele jõududele. Kandetrosside ühepesalised ja isekandvate kaablite neljapesalised kinnitusklaamid (hoidikud) peavad olema dimensioneeritud rippkaablite kaalule, ristisuunalisele tõmbele liini pöördnurkadel ja liinisuunalisele tõmbele rippkaablite lõpukinnitustel. Kinnitusklaamite valik toimub tootekataloogide järgi vastavalt rippkaablite ristlõigetele. Kinnitusklaamite riputuskonksud peavad tagama klambri püsimise konksul ka juhtmele juhulikult mõjuda võiva ülespoole suunatud jõukomponendi puhul. Nõuded rippkaablitega mastide detailide ja nende testimise kohta on kokku võetud standardis 021155/2. Näiteid nii rippkaablite kui ka tugevate ja tõmmitsate kinnitusdetailide kohta on esitatud mastide joonistel. Need tuleb valida tootekataloogidest vastavalt mastile mõjuvatele jõududele.

**Tabel 3.1.** Elektri kaabli horisontaalsed ja vertikaalsed vahekaugused teiste kommunikatsioonidega ristumisel, torus/ilma toruta

Nimetus	Paralleelkulgemisel	Ristumisel
Vee- ja kanalisatsioonitoru	$\geq 1,0 / > 1,0$	$\geq 0,1 / \geq 0,25 \dots 0,5$
Sidekaabel	$0,25 \dots 0,5 / > 0,5$	$\geq 0,15 / \geq 0,5$
Gaasitoru	$\geq 1,0 / 1,0$	$/ \geq 0,6$ (kaabel terashülsis)
Kaugküttetorustik	$\geq 2,0 / -$	$\geq 0,25 / \geq 0,5$
Elektri kaabel	$\geq 0,07 / \geq 0,1$	$\geq 0,1 / \geq 0,25 \dots 0,5$

**Elektri kaabel paigaldada lahtisel kaevemeetodil** – vt. asendiplaani joonisel 001 ja kaeviste ristlõigete joonist. Kaevetööd teostada vastavalt normatiividele kehtivate lubade alusel. Kaabli paigaldamisel järgida Elektrilevi OÜ (0,4...20 kV) Ettevõttestandardit ja valmistajatehase nõudeid. Kaablitrassi sügavus minimaalselt (kui asendiplaanil ei ole märgitud teisiti): tee all 1,0 m, tee perval 1,0 m, haljasalal 0,7 m (kaevise ülapinnast toru ülapinnani). Kaeviku laius sõltub kaevamisviisist ja pinnasest.



Töö nr ENS-26-032	Alajaam Orgmetsa:(J-Jaani) F1 nõuetekohasuse tagamine, Orgmetsa küla, Järva vald, Järvamaa. IP8603
----------------------	---

**Tabel 3.2.** Projekteeritud 0,4kV **maakaabel**

Kaabel nr.	Algus	Lõpp	Mark	Trass / Pikkus (otsad + varutegur)	Paigaldusolud
MPL446 562	Mast M12	LK240040	AXPK 4x240	5 / 18 m	Kogu pikkuses kaitsetorus PVC D110 750N

**Tabel 3.3.** Projekteeritud kilpide tabel

Kilbi tähis	Kilbi tüüp	Kliendi nimi ja EIC kood	Peakaitse	Märkused
LK240040	voolutrafoodega, (vundamendil)	Odra	C3x200A	Olemasolev mõõtesüsteem tõsta ümber uude liitumiskilpi. Demonteerida kilp 135396LK. Taastada tarbija ühendus AXPK 4x240 maakaabliga hoone seinani

Liitumiskilpi paigaldada kilbiskeem ja silt liitumispunkti aadressiga. LK-le paigaldada (kui tehase poolt pole pandud) märk „Elektrioht” ja kinnitada neetidega kilbi unikaalne number. Faasid tähistada vastavalt L1, L2, L3, PEN.

### 3.2. Tähistused

Märkesiltide paigaldamisel lähtuda kehtivast OÜ Elektrilevi võrgustandardist tähis P346 „0,4-20 kV võrgustandard – identifitseerimine ja tähistamine“

Välitingimustes kasutatavad tähised peavad olema ilmastikukindlad ning peavad olema kinnitatud kas neetide või kruvikinnitusega. Kasutada musta kirjet kollasel taustal ja maandusseadme tähised mis peavad olema punast värvi.

Otsamuhvi juurde paigaldada kiletatud lipik, millel on andmed kaabli numbri, margi ja ristlõike kohta.

### 3.3. Maandamine ja maanduspaigaldised

Maanduspaigaldiste ehitamisel kinni pidada võrgustandardi juhendist P393 "Nõuded keskpinge mastliituspunktide, keskpinge kaablivõrgu harukilpide, lõpumuhvide, alajaamade ja madalpingevõrgu maanduspaigaldiste ehituseks“. Maanduspaigaldiste ehitamisel kinni pidada võrgustandardi juhendist P394 „Nõuded mastalajaamade maanduspaigaldiste ja liigpingekaitse ehituseks.“

Jaotus- ja liitumiskilbile ehitada maanduspaigaldis, mille korral on tagatud lubatav puutepinge 0,4 kV võrgus ühefaasilisel maaühendusel  $\leq 50V$ . Liitumiskilbile ehitada potentsiaalitasandusring (kui maandusolud seda võimaldavad). Maandada PEN-latt ja selle kaudu kapi pingealtid osad. Maanduselektroodid süvistada. Maanduskontuuri kohta on arvestatud 2 vasetatud terasvarrast SGA. Maandustakistust mõõta ehituse käigus ja vajadusel pikendada maanduskontuuri.

Maanduspaigaldiste projekteerimisel on arvestatud liivsavi-pinnasega, eritakistusega 200  $\Omega m$ . Juhul, kui pinnase eritakistus osutub maanduspaigaldise kohal suuremaks ja maandustakistus ei anna soovitud tulemust, siis tuleb paigaldada täiendavaid maanduselektroode. Vajaduse korral ehitada süvamaandur.

Madalpingevõrgu üksiku maanduspaigaldise maandusimpetantsi väärtus peab vastama 100  $\Omega$  nõudele kui maandusolud seda võimaldavad.

## 4. Tööd riigitee nr 15144 Järva-Madise - Ahula - Orgmetsa tee kinnistul ja kaitsevööndis

Kavandatud tööd asuvad riigitee nr 15144 Järva-Madise - Ahula - Orgmetsa tee kaitsevööndis.

### Riigimaantee teemaal ja kaitsevööndis tuleb järgida järgmisi nõudeid:

- Rajatav tehnovõrgu paigaldussügavused ja õhuliini kõrgused vt ristmeväljajoonis 003.
  - Vähim õhuliini ripe riigiteega ristumisel 6 m III – IV klassi maanteed;
  - Jälgida TRAMi dokumenti „Nõuded tehnovõrkude ja -rajatiste teemaale kavandamisel“;
- Ehitatav tehnovõrk peab vastama ehitusseadustikust tulenevatele normidele ning ei tohi ehituse ajal ega kasutusele võtu järgselt seada takistusi liiklusele, tee ja teerajatiste korrashoiule või riigiteega külgnevalt sademe- ja pinnasevete ärajuhtimisele.
- Riigitee kaitsevööndis tööde teostaja peab taotlema Transpordiametilt vahetult enne töödega alustamist liiklusväliste tööde loa projektijärgsete tööde teostamiseks riigitee kaitsevööndis. Taotluse vorm on saadaval <https://www.transpordiamet.ee/uudised-ametist-ja-kontakt/dokumendid/blanketid> jaotisest „Tööd ja piirangud maanteel“. Vastav taotlus tuleb saata e-posti aadressil [maantee@transpordiamet.ee](mailto:maantee@transpordiamet.ee). Taotlusele lisada kooskõlastuskiri ja ehitusaegse liikluskorralduse projekt.
- EhS § 70 lg 2 p 1 kohaselt ei tohi ehitus- ega muu tegevus kaitsevööndis ohustada riigiteed ega selle korrakohast kasutamist. Juhul kui tööde tegemine võib riigiteel liiklejaid ohustada mistahes viisil, tuleb ohutuse tagamisel lähtuda liiklusseaduse § 71 lõike 4 alusel kehtestatud majandus- ja taristuministri 13.07.2018 määrusest nr 43 „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“. Riigiteel liikluskorralduse ajutiseks muutmiseks on vajalik liikluskorralduse projekt, millele on saadud tee omaniku nõusolek.
- Riigitee ja selle rajatiste kahjustamine on keelatud.
- Projekti realiseerimisel tuleb vältida pinnase (muda, kruus jms) kandumist riigiteele. Vajadusel näha ette vastavaid leevendavaid meetmeid, näiteks sõidukite puhastamine enne riigiteele sõitmist.
- Paigaldustöödega rikutud maa-ala tuleb korrastada ning kahjustatud teerajatised taastada.

## 5. Maastiku ja teede taastamine

Tööde teostamisel lähtuda Ehitusseadustikust ja MKM määrustest ning omavalitsuse kaevetööde eeskirjast.

**Taastada haljastus vastavalt asendiplaanile ja projektis esitatud taastamise joonistel näidatud kujul. Kaablitrasside pealiskiht, murukatted, teed ja muud rajatised tuleb taastada vastavalt nende endisele seisukorrale.**

Tööde käigus tekkivate kahjustuste ulatus sõltub ehitusajast. Peale ehitustööde lõppu taastada maapinna endine olukord vastavalt nõuetele. Pärast kaevetööde ja kaabeliini paigaldustööde lõppu tuleb kaablikaevis täita tihendatud pinnasega (pinnase tihendamise koefitsient sõidu- ja kõnniteedel on 0,98). Kõlvikult koristada tööde käigus tekkinud ehitusjäätmel ja muu ehituspraht (traadi jupid, RB tükid jne). Peale ehitustööde lõppu tööplats puhastada ja korrastada. Rikutud haljastus taastada. Kõik ehitusjäätmel ja ajutised tarindid kõrvaldada, lammutatud või vigastatud piirded taastada. Korrastada kõik ehitusjäljed.

Kaevise täitmisel arvestada pinnase hilisemat vajumist. Tagasitäiteks sobiv pinnas vajadusel ladustatakse ja kasutatakse piirkonna täitmiseks. Ülemäärane ja tagasitäiteks mittesobivad pinnasekogused on töövõtja kohustatud utiliseerima, ladustades see omavalitsuse poolt ettenähtud

territooriumile. Töövõtja vastutab tööde teostamise ajal keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja selle kõrval oleval alal vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele ja nõuetele.

Enne töödega alustamist on vajalik hankida **kaevetööde luba**. Kaevetöödel ja katendite taastamisel juhinduda kohaliku omavalitsuse kaevetööde eeskirjast. Tööde teostamisel kasutada keskkonnasõbralikke meetodeid.

## 6. Keskkonnanõuded ja reostusohu vältimine

Töövõtja peab vältima saasteainete sattumist pinnasesse, merre ja/või (põhja)vette. Kütused ja õlid peavad olema ladustatud viisil, mis välistab võimalikud lekked. Tehnika tankimine peab toimuma väljaspool veekaitsevööndit. Tehnika transpordiks kasutada eelkõige ümberkaudseid olemasolevaid teid. Töövõtja peab olema valmis hädaolukordadeks ja nende puhul vastavalt tegutsema. Töövõtja peab koheselt Tellijat ja Keskkonnaametit teavitama õnnetusjuhtumistest, mis võivad olla keskkonnale ohtlikud.

Töövõtja peab korrektsete ehitusmeetoditega vältima maastiku kahjustumist või tegema seda erandjuhul. Kõik praht ja jäätmed tuleb käidelda vastavalt Eestis kehtivatele nõuetele.

Kõik ehitustööde ajal ajutiselt hõivatud tööpiirkonnad tuleb lepingu lõppedes taastada nende endises seisukorras. Jäätmed tuleb ära vedada, pinnas viia endisesse seisukorda.

Töövõtja vastutab tööde teostamise ajal keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja selle kõrval oleval alal vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele ja nõuetele.

Üldiselt on ehitusaegne keskkonnamõju on väike ning ajutise iseloomuga ning seda on võimalik riske vältides ja töökorraldust planeerides leevendada.

## 7. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelvalve

Ehitustööde dokumenteerimine teostatakse vastavalt Ehitusseadustikule ja vastavalt tellija poolt kehtestatud nõuetele. Kõik kõrvalekalded projektis fikseeritakse vastavates protokollides ja kooskõlastatakse objekti projekteerijaga ning tellijapoolse ehitusjärelvalvega. Projektile mittevastava ja kooskõlastamata ehitustegevuse eest vastutab ehitaja.

Ehitaja esitab tellijale elektripaigaldise auditi ja teostusdokumendid. Tellija ja töövõtja poolt vastuvõtu ajal märkimata jäänud vead ja puudused ei vabasta töövõtjat vastutusest

## 8. Töötervishoid ja tööohutusnõuded

Tööde teostamisel tuleb järgida EV seadustega ja määrustega määratud nõudeid. Ehitustööde ajal ei tohi ehitusel viibida kõrvalisi isikuid ning tööd ei tohi ohustada mõjupiirkonnas olevaid isikuid. Kaevetöid võib alustada vastavate lubade olemasolul.

Ehitaja peab tagama, et töötajad oleksid instrueeritud tööohutusalaselt ja olema varustatud töötamiseks vajalike kaitsevahenditega.

Ehitusplats tuleb vastavalt nõuetekohaste viitade ja märkidega tähistada. Ehitustööde teostaja peab tagama ehitustööde teostamise, ehitusplatsi kontrolli ja töötervishoiu ning tööohutuse nõuded vastavalt määrusele nr 377. Ehitustööde teostajal peavad olema olemas määruses nõutud dokumendid.

Töö nr  
ENS-26-032

Alajaam Orgmetsa:(J-Jaani) FI nõuetekohasuse tagamine, Orgmetsa küla, Järva vald, Järvamaa.  
IP8603

## 9. Käidujuhend

Peale alajaamade, õhu- ja kaabelliini kasutuselevõttu tuleb teha seadmete ja liinitrassi ülevaatus pärast esimest ekspluatatsiooniaastat. Ülevaatus teha päevasel ajal kontrollides põhjalikult elektriseadmete kõiki elemente.

Korraldada Elektrilevi OÜ elektripaigaldiste käitu käidukava alusel, mis arvestab elektripaigaldise käitamiseks vajalikke tehnilisi, organisatsioonilisi, struktuurilisi ja funktsionaalseid iseärasusi. Seadmete ülevaatusel täita ülevaatusleht ja kanda sellele avastatud defektid. Defektide avastamisel määrata selle kõrvaldamise viisi ja aeg.

Töö nr  
ENS-26-032

Alajaam Orgmetsa:(J-Jaani) FI nõuetekohasuse tagamine, Orgmetsa küla, Järva vald, Järvamaa.  
IP8603

## **10. Andmetabelid**

### **10.1. Kooskõlastuste koondtabel ja kooskõlastused**

VKVR2408 Elektripaigaldise projekti kooskõlastuste koondtabeli vorm  
Originaalkooskõlastused asuvad Enersense AS projektide arhiivis

### **10.2. Põhiliste tööde mahud**

**\*Vastavalt Elektrilevi OÜ poolt väljatöötatud eelarvestustabelile.**



Töö nr ENS-26-032 Alajaam Orgmetsa:(J-Jaani) FI nõuetekohasuse tagamine, Orgmetsa küla, Järva vald, Järvamaa.  
IP8603

## 11. Joonised/lisad

Joonise nimetus	Joonise nr.
Asendiplaan	001
Elektriskeem	002
Ristmeväli	003

Lisa nimetus	Lisa nr.
Põhimaterjalide spetsifikatsioon	001
OÜ Elektrilevi projekteerimisülesanne	IP8603
Elektripaigaldise projekti kooskõlastuste koondtabel	VKVR2408