



Töö nr.: IP7268, LC1715
Tellija: Elektrilevi OÜ
Reg kood: 11050857
Veskiposti tn 2, 10138 Tallinn
Tel 55522205

**AJ14156 F1 ja F10 kaablite asendamine ja Tormi tn 2a mü liitumine
elektrivõrguga,
Kärdla linn, Hiiumaa vald Hiiumaa maakond.
Tööprojekt**

Projekteerija

Karmo Lillepõld

Vastutav isik

Karmo Lillepõld

**Pärnu 2024.a.
august**

Enersense AS

Lõdõtsa 12
11415 Tallinn
Tel. +372 66 35 600
Telefax +372 66 35 601

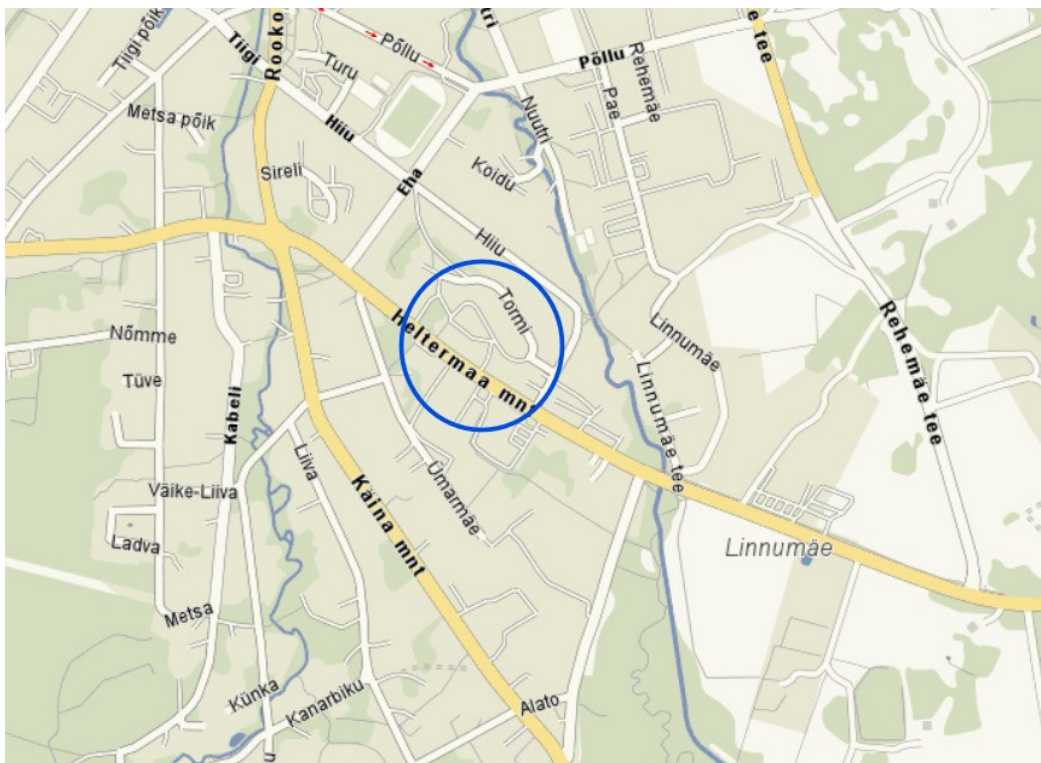
Lääne osakond
Energia 4
80042 Pärnu
Tel: +372 66 35 900

Registrikood
11445550
MTR nr. TEL000862

SISUKORD

| | |
|--|----|
| 1. Asukoht | 3 |
| 2. Seletuskiri..... | 3 |
| 2.1. Üldosa | 3 |
| 2.1.1. Olemasolevate kommunikatsioonide kaitsmine..... | 4 |
| 3. Tehniline lahendus | 5 |
| 3.1. Projekteeritud 0,4 kV maakaabelliinid. | 5 |
| 3.2. Projekteeritud jaotus- ja liitumiskilp. | 6 |
| 3.3. Tähistused | 7 |
| 3.4. Demontaaž | 7 |
| 4. Töökirjeldused | 7 |
| 4.1. Rajatise ehitamisest teemaal | 7 |
| 4.2. Mehhaniseeritud kaevetööd | 8 |
| 4.3. Ehitustööde läbiviimine | 8 |
| 4.4. Jäätmekäitlus..... | 8 |
| 4.5. Maastiku ja teede taastamine | 9 |
| 5. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve | 9 |
| 6. Töötervishoid ja tööohutusnõuded..... | 9 |
| 7. Käidujuhend | 9 |
| 8. Andmetabelid | 10 |
| 9. Joonised..... | 10 |

1. Asukoht



Joonis 1.1. Tööde piirkond.

2. Seletuskiri

2.1. Üldosa

Käesolevas projektis on lahendatud Hiiu maakonnas, Hiiumaa vallas Kärkla linnas AJ14156 F1 ja F10 kaablite asendamine ning Tormi tn 2a mü liitumine elektrivõrguga.

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://epp.energia.ee/epp/info/procurement_files);

-) 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.

| | |
|--------------------------|---|
| Töö nr IP7268, LC1715 | AJ14156 F1 ja F10 kaablite asendamine ja Tormi tn 2a mü liitumine elektrivõrguga, Kärkla linn, Hiiumaa vald Hiiumaa maakond. Tööprojekt |
|--------------------------|---|

-) EVS-HD 60364-4-444 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-44: Kaitseviisid. Kaitse pingehäiringute ja elektromagnetiliste häiringute eest;

-) EVS-EN 61936-1 Tugevvoolupaigaldised nimivahelduvpingega üle 1 kV ja alalispingega üle 1,5kV. Osa 1: Vahelduvpinge.

-) EVS EN 50522. Üle 1 kV nimivahelduvpingega tugevvoolupaigaldiste maandamine

-) EVS-EN 50110-1 Elektripaigaldiste käit.

-) EVS-EN 50341-1 Elektriõhuliinid vahelduvpingega üle 1 kV. Osa 1: Üldnõuded.

-) EVS-EN 50341-2-20 Elektriõhuliinid vahelduvpingega üle 1 kV. Osa 2-20: Eesti siseriiklikud erinõuded (SEN)

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.

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

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.

Ehitajal on kohustus täita liikluskorralduse nõudeid teetöödel vastavalt Liiklusseaduse § 7¹ lõike 4 alusel kehtestatud Majandus- ja taristuministri 13.07.2018 määrusele nr 43 Nõuded ajutisele liikluskorraldusele.

Käesolevas elektripaigaldises on elektriõhutuse tagamisel rakendatud peamiselt järgmisi kaitseviise:

PÕHIKAITSENA (otsepuutekaitse) – põhiisolatsiooni ohtlike pingestatud osade ja pingealdiste juhtivate osade vahel ning kaitsekatete ja kaitseümbriste kasutamist;

RIKKEKAITSENA (kaudpuutekaitse) – toite automaatset väljalülitamist koos maandatud kaitsepotentsiaaliühtlustussüsteemi väljaehitamise, 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).

2.1.1. Olemasolevate kommunikatsioonide kaitsmine.

Enne töödega alustamist kutsuda kohale trasside esindajad olemasolevate kaablitrasside asukohtade ja sügavuste täpsustamiseks ning trasside maha märkimiseks looduses.

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

| | |
|--------------------------|---|
| Töö nr IP7268, LC1715 | AJ14156 F1 ja F10 kaablite asendamine ja Tormi tn 2a mü liitumine elektrivõrguga, Kärkla linn, Hiiumaa vald Hiiumaa maakond. Tööprojekt |
|--------------------------|---|

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 kaabelliinirajatised on vaja toetada 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 toetamise eest kaevises sellise sügavuseni, mida dikteerib pinnase stabiilsus, et vältida kaeviku kokkuvarisemist. Töövõtja peab pinnase tihendamise kaevikute tagasitäitmisel 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 (elekter, side). Lahtikaevatud kaablitel (nii side kui ka elekter) tuleb alus hoolikalt tihendada, et kaablid ei jääks pingesse ning tagasitäite tuleb teha hoolikalt, s.t. tagasitäite materjal ei tohi kaableid rikkuda. Suurimate pinnaseosiste läbimõõt ei tohi ületada 2/3 tihendatava kihi paksusest. Kaabel ümbritseda igast küljest min 0,10 m paksuse liivakihi.

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

Mehhanismide kasutamine kaablite kaitsevööndis on keelatud. Töötamine raske tehnikaga sidekaevude peal, nende ülesõit, väljakaevatud sidekanalisatsiooni, sidekaablite ülesõit, materjalide ja raskuste paigaldamine nende peale on keelatud. Äärekivide paigaldamisel tagada sidekanalisatsiooni trassi servast horisontaal kujul puhas vahe vähemalt min.0,3 meetrit. Sidevõrkude peale pikalt äärekivid mitte paigaldada.

3. Tehniline lahendus

3.1. Projekteeritud 0,4 kV maakaabelliinid.

Maakaabli väljaehitamisel juhinduda kehtivast OÜ Elektrilevi võrgustandardist tähis P342 „0,4 kV kaabelliinid“

Kaabli pinnasesse paigaldusel pidada kinni standardis toodud minimaalsetest vahekaugustest ja paigaldussügavustest. Kaabli montaažil jälgida kaabli tootja poolt lubatud painderaadiusi ja tõmbe jõudusid.

Projekteeritud kaablite trassi/kogupikkused varuteguriga on märgitud asendiplaanil ja elektriskeemil. Trassipikkused on toodud mahtude tabelis. Kaablite kogupikkus varuteguriga on kajastatud materjalide spetsifikatsioonis.

AJ14156 F1 ja F10 kaablid asendada vastavalt asendiplaani joonistele 001 kasutades võimalikult palju olemasolevat trassi koridori.

Kaablite sooned tähistada L1, L2, L3.

| | |
|--------------------------|---|
| Töö nr IP7268, LC1715 | AJ14156 F1 ja F10 kaablite asendamine ja Tormi tn 2a mü liitumine elektrivõrguga, Kärkla linn, Hiiumaa vald Hiiumaa maakond. Tööprojekt |
|--------------------------|---|

Tabel 1. Projekteeritud 0,4kV maakaabel

| Kaabli tähis | Algus | Lõpp | Mark | Trass / Pikkus (otsad+varutegur) | Paigaldusolud |
|--------------------|---------------|----------------------------|---------------|-------------------------------------|---|
| AJ14156 F1 | | | | | |
| MPL403617 | AJ14156 F1 | JK68521 | AXPK 4G240 | 118 / 126 m | Kogu ulatuses kaitsetorus |
| MPL428499 | JK68521 | JK68524 | AXPK 4G240 | 54 / 62 m | Kogu ulatuses kaitsetorus |
| MPL428873 | JK68524 | JK 187-5-3 | AXPK 4G120 | 19 / 24 m (JK – muhv) | Kogu ulatuses kaitsetorus |
| MPL428501 | JK68524 | JK68525 | AXPK 4G240 | 29 / 35 m | Kogu ulatuses kaitsetorus |
| MPL429171 | JK68524 | LK230305 | AXPK 4G120 | 99 / 107 m | Kogu ulatuses kaitsetorus |
| MPL428505 | JK68525 | JK 187-2-2 | AXPK 4G240 | 4 / 7 m (JK – muhv) | Kogu ulatuses kaitsetorus |
| Tarbija | | | | | |
| Tarbija 1 | LK229827 | Tormi tn 2 PJK | AXPK 4G120 | 34 / 55 m | Kuni hoone keldris asuva maja PJK-ni. |
| Tarbija 2 | LK229828 | Tormi tn 4 PJK | AXPK 4G120 | 4 / 7 m | Kuni olemasoleva majja mineva kaablini. Teha jätkumuhv. |
| AJ14156 F10 | | | | | |
| MPL428502 | AJ14156 F10 | JK68528 | AXPK 4G240 | 146 / 156 m | Kogu ulatuses kaitsetorus |
| MPL428874 | JK68528 | JK 187-2-1 | AXPK 4G120 | 55 / 60 m (JK – muhv) | Kogu ulatuses kaitsetorus |
| Tarbija | | | | | |
| Tarbija 3 | LK229831 | Heltermaa mnt 15 PJK | AXPK 4G120 | 69 / 90 m | Kuni hoone panipaigas asuva maja PJK-ni. |

3.2. Projekteeritud jaotus- ja liitumiskilp.

Kilbi väljaehitamisel juhinduda kehtivast OÜ Elektrilevi võrgustandardist tähis P343 „0,4 kV liitumispunkt“ ja kaablite ühendamisel kilpidesse juhinduda 0,4-20 kV võrgustandardi kaabelliinide osa joonisel nr EE6.4-02 toodud märkusest: kaabli soonte pikkus peab võimaldama kaabli mõõdukalt nihkumist tekitamata tõmmet kinnituskohale (näiteks pinnase külmutamisel). Kilbile tähistuste paigaldamisel juhinduda kehtivast OÜ Elektrilevi võrgustandardist tähis P346 „Võrguvara tähistamise ja märgistamise nõuded“.

Kasutada Elektrilevi OÜ poolt heaks kiidetud sokliga pinnases kilpe. Kilbi paigaldamisel jälgida valmistajatehase nõudeid.

Projekteeritud madalpinge kilbid paigaldada vastavalt asendiplaani joonistele 001 näidatud asukohta ning komplekteerida vastavalt elektriskeemile joonisel 002.

Tabel 2. Projekteeritud kilbid

| Kilbi tähis | Kilbi tüüp | Aadress | Peakaitse | Märkused |
|-------------------|----------------------------------|---------|-----------|-------------------------|
| AJ14156 F1 | | | | |
| JK68524 | 5 fiidriga (sokliga pinnases) | | | Tähistada märketulbaga. |
| JK68525 | 4 fiidriga (sokliga pinnases) | | | Tähistada märketulbaga. |

| | |
|--------------------------|---|
| Töö nr IP7268, LC1715 | AJ14156 F1 ja F10 kaablite asendamine ja Tormi tn 2a mü liitumine elektrivõrguga, Kärkla linn, Hiiumaa vald Hiiumaa maakond. Tööprojekt |
|--------------------------|---|

| | | | | |
|--------------------|--|------------------|--------|---|
| LK229827 | Liirumiskilp (sokliga pinnases) | Tormi tn 2 | 3x200A | Vahetult JK kõrval. Taastatakse tarbija toide |
| LK229828 | Liirumiskilp (sokliga pinnases) | Tormi tn 4 | 3x125A | Vahetult JK kõrval. Taastatakse tarbija toide |
| LK230305 | Tüüpskeem 1B 63A 1-kohaline (sokliga pinnases) | Tormi tn 2a | C3x25A | Uus arvesti PLC Olemasolev tarbija toru ühendada kilpi. |
| AJ14156 F10 | | | | |
| JK68528 | 4 fiidriga (sokliga pinnases) | | | Tähistada märgitulebaga. |
| LK229831 | Liirumiskilp (sokliga pinnases) | Heltermaa mnt 15 | 3x100A | Vahetult JK kõrval. Taastatakse tarbija toide |

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

LK ümbrus täita mineraalse pinnasega ning tihendada.

LK230305 kilbile ehitada potentsiaalitasandusring.

Kilpidele ehitada maanduspaigaldis ja tagada maandustakistus $R < 100 \Omega$ (kui maandusolud seda võimaldavad). Maandada PEN-latt ja selle kaudu kapi pingeltid osad. Maanduselektroodid süvistada. Maanduskontuuri kohta on arvestatud 1 vasetatud terasvarrast SGA. Maandustakistust mõõta ehituse käigus ja vajadusel pikendada maanduskontuuri

3.3. Tähistused

Märkesiltide paigaldamisel lähtuda kehtivast OÜ Elektrilevi juhendist tähis P346 „Võrguvara tähistamise ja märgistamise nõuded“

Välitingimustes kasutatavad tähised peavad olema tugevast plastist või metallist 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.

3.4. Demontaaž

Utiliseerimine korraldada läbi utiliseerimist teostavate ettevõtete vastavalt juhendile „Mittevajaliku vara ja tagastuvate elektriseadmete käsitlemise protseduur“ ning utiliseeritav ja tagastuv materjal dokumenteerida vastavalt Elektrilevi OÜ poolt kehtestatud korrale.

Demonteerida hoonetest vanad jaotuskilbid 5429JK, JK 216-6-2, JK 216-6-3 ja JK 187-17-2

Tööde mahud on esitatud vormikohases tööde mahtude tabelis.

4. Töökirjeldused

4.1. Rajatise ehitamisest teemaal

Kõrvale kalded on kooskõlastatud projektist keelatud.

Paigaldada kaabel vastavalt asendiplaanil 001 toodule lähtudes Transpordiameti nõudest MA2018-015 „Nõuded tehnovõrkude ja -rajatiste teemaale kavandamisel“.

Riigitee maa tuleb peale tööde lõppu korrastada. Haljastus taastada kasvupinnase ja murukülviga vastavalt „Teetööde tehniliste kirjelduste“ peatükk nr 9 „Maastikukujundustööd“ kvaliteedinõuetele

| | |
|--------------------------|---|
| Töö nr IP7268, LC1715 | AJ14156 F1 ja F10 kaablite asendamine ja Tormi tn 2a mü liitumine elektrivõrguga, Kärkla linn, Hiiumaa vald Hiiumaa maakond. Tööprojekt |
|--------------------------|---|

4.2. Mehhaniseeritud kaevetööd

Elektrikaabel paigaldada vastavalt asendiplaani ja kaeviste ristlõigete joonistele 001. Kaevetööd teostada vastavalt normatiividele kehtivate lubade alusel. Kaabli paigaldamisel järgida *Elektrilevi OÜ (0,4...20 kV) standardit* ja valmistajatehase nõudeid.

Kaabel paigaldada kogupikkuses kaitsetorudesse. Toru jäikuse klass vastavalt asendiplaani joonistele 001. Toru kohale kõrgusele 0,3 m toru ülapinnast paigaldada veniv kollane hoiatuskile („Elektrikaabel” Elektrilevi OÜ logoga).

Ristumistel teiste kommunikatsioonidega esmalt määrata kindlaks nende sügavus käsitsi kaevamise teel, kutsudes eelnevalt kohale vastava trassi valdaja ja vastavalt kõrgusgabariidile otsustada pealt või altpoolt läbimineku kasuks. Kaevetööd teiste kommunikatsioonide kaitsevööndis teostada käsitsi. Samuti teostada kaevetööd käsitsi puudele ligemal kui 2,0 m.

Kaeviku laius sõltub kaevamisviisist ja pinnasest.

Ehituse käigus kahjustada saanud maa-alune kommunikatsioon tuleb ehitajal nõuetekohaselt taastada.

Hoolitseda kaeviku toestamise, kaitsmise, kuivatamise ja isoleerimise eest ehitustööde tegemise ajal. Pärast kaevetööde lõppu peab töövõtja saama tellija ja ametkondade kooskõlastuse tehtud töödele. Kahtluse korral tuleb teha kontrollmõõtmised, et selgitada tööde vastavust nõuetele.

Väljakaevatav pinnas, mis jääb tagasitäitest üle – utiliseerida, ladustades see omavalitsuse poolt ettenähtud territooriumile.

Enne kaablikaeviku tagasitäitmist teostada kaablitrassi kontrollmõõdistamine horisontaalsete ja vertikaalsete sidemetega.

Peale kaevamistööde lõppu taastada haljastus ja teekatted. Ehitajal lasub kohustus taastada pinnakatted edaspidiseks normaalseks kasutuselevõtuks.

4.3. Ehitustööde läbiviimine

Elektritööde teostamiseks elektripaigaldistes, nende juures või lähedal peavad töövõtja töötajad olema juhendatud ja nende teadmised ohutuseeskirjade, sh. „Elektripaigaldiste käidu ohutusjuhendi“ (Elektrilevi) nõuete tundmises kontrollitud ja selle kohta väljastatud vastavasisulised tunnistused.

a) Üldnõuded ehitustööde läbiviimisel. Ehitustööde läbiviimisel tuleb arvestada:

- Eesti Vabariigi kehtivaid seadusi, määrusi ja valitsuse ning ministeeriumite otsuseid.
- kohaliku omavalitsuse määruseid ja juhendeid.
- kontrollivate instantside määruseid ja standardeid.
- Üldkehtivaid põhimõtteid ja arusaamu kvaliteetsest tööst.

b) Tööde organiseerimine.

Ehitustööde alustamist, kontrolli tulemusi, kaetud tööde ülevaatusi ja teisi põhimõttelisi küsimusi käsitlevad otsused peavad olema protokollitud. Protokollid säilitatakse tellija juures. Säilitada tuleb ka kasutatud materjalide ja toodete sertifikaadid.

Erilist tähelepanu pöörata järgmistele asjaoludele:

- Ohtliku tsooni piirid peavad olema tähistatud piirete, ohutusmärkide ja hoiatavate plakatitega;
- Kõik ehitusplatsil töötavad inimesed peavad olema instrueeritud ohutustehnika nõuetest;
- Kõrvaliste isikute juurdepääs ehitusplatsile ja töötsoonidesse peab olema tõkestatud,
- Ohutuse eest ehitusplatsil vastutab täielikult töövõtja.

4.4. Jäätmekäitlus

Ehitusel tekkivate jäätmete käitlemisel juhendada KOV jäätmekäitluse eeskirja nõuetest ning konkreetse ehitusettevõtja jäätmekäitluse kavast.

| | |
|--------------------------|---|
| Töö nr IP7268, LC1715 | AJ14156 F1 ja F10 kaablite asendamine ja Tormi tn 2a mü liitumine elektrivõrguga, Kärkla linn, Hiiumaa vald Hiiumaa maakond. Tööprojekt |
|--------------------------|---|

4.5. Maastiku ja teede taastamine

Tööde teostamisel lähtuda Ehitusseadustikust ja MKM määrustest ning Hiiumaa valla kaevetööde eeskirjast.

Kaabltrasside pealiskiht, murukatted, teed ja muud rajatised tuleb taastada vastavalt nende endisele seisukorrale!

Tee peenraste paigaldatava kaabli kaeviku tagasitäitena kasutada kruusa, mis tihendada kihiti, et vältida hilisemat tee vajumist.

Tööde käigus tekkivate kahjustuste ulatus sõltub ehitusajast. Peale ehitustööde lõppu taastada maapinna endine olukord vastavalt nõuetele. Korrastada kõik ehitusjäljed.

Kaevikus 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.

5. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve

Ehitustööde dokumenteerimine teostatakse vastavalt Ehitusseadustikule ja vastavalt tellija poolt kehtestatud nõuetele. Kõik kõrvalekalded projektis fikseeritakse vastavates protokollides ja kooskõlastatakse objekti projekteerijaga ning tellijapoolse ehitusjärelevalvega. 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.

6. 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.

7. Käidujuhend

Pärast elektrivõrgu kasutuselevõttu tuleb lähtuda ülevaatuste ja hooldustööde planeerimisel Elektrilevi OÜ hoolduskavade koostamise juhenditest ja nõuetest.

| | |
|--------------------------|---|
| Töö nr IP7268, LC1715 | AJ14156 F1 ja F10 kaablite asendamine ja Tormi tn 2a mü liitumine elektrivõrguga, Kärkla linn, Hiiumaa vald Hiiu maakond. Tööprojekt |
|--------------------------|---|

8. Andmetabelid

| Nr | Nimetus |
|------|----------------------------------|
| 8.1. | Põhimaterjalide spetsifikatsioon |
| 8.2. | Töö mahtude tabel |
| 8.3. | Kooskõlastuste koondtabel |

9. Joonised

| Joonise nimetus | joonise nr. |
|-------------------------------------|-------------|
| Asendiplaan (M 1:1000, A3) | 001 |
| Asendiplaan (M 1:500, A3) | 001-1 |
| Asendiplaan (M 1:500, A3) | 001-2 |
| Katendite taastamine (M 1:1000, A3) | 001-3 |
| Elektriskeem | 002 |