



Tel. (+372) 66 35 600 Lõõtsa 12, Tallinn, 11415, Eesti

Töö nr.: LC1012

Tellijä: Elektrilevi OÜ

Reg kood: 11050857

Veskiposti tn 2, 10138 Tallinn

Tel: 777 1545

**T-4 km 122,8 VMS märgi elektrivarustuse tööprojekt.
Nurme küla, Tori vald, Pärnu maakond.**

Projekteerija

Marit Sild

**Pärnu
oktoober 2024**

ENERSENSE AS

Lõõtsa 12

11415 Tallinn

Tel. +372 66 35 600

Lääne piirkond

Energia 4

80042 Pärnu

Tel: +372 66 35 900

Registrikood

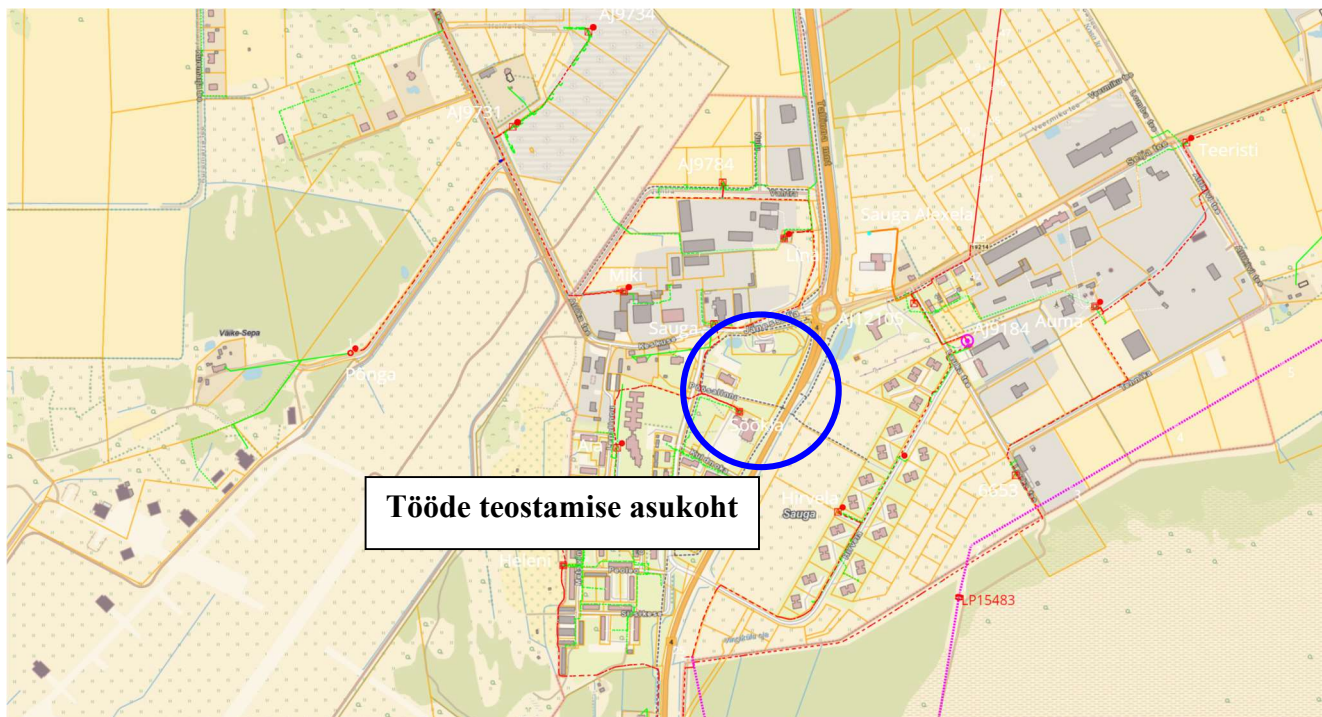
11445550

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 elektriliitumise lahendus	6
3.2. Demontaažtööd	7
3.3. Tähistused	7
4. Töökirjeldused	7
4.1. Mehhaniseeritud kaevetööd	7
4.2. Ehitustööde läbiviimine	8
4.3. Jäätmekäitlus.....	9
5. Maastiku ja teede taastamine	9
5.1. Haljastus	9
6. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve ning liikluskorraldus	9
7. Töötervishoid ja tööohutusnõuded.....	10
8. Andmetabelid	10
9. Joonised.....	10

1. Asukoht



Joonis 1.1. Tööde piirkond.

2. Seletuskiri

2.1. Üldosa

Projekteeritud kaabli(trassi) pikkus selgub töömahtude tabelist ja asendiplaani joonistelt, arvutuslik pikkus (koos varuga) on esitatud elektriskeemil 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 elektriõhutus 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.elektrilevi.ee/epp/news/procurement_files)
- ✓ EVS-HD 60364-4-41: +A12: Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest.
- ✓ EVS-HD 60364-4-42: +A1: Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-42: Kaitseviisid. Kaitse kuumustoime eest.
- ✓ EVS-HD 60364-4-43: Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-43: Kaitseviisid. Liigvoolukaitse.

- ✓ EVS-HD 60364-4-443: Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-44: Kaitseviisid. Kaitse pingehäiringute ja elektromagnetiliste häiringute eest. Jaotis 443: Kaitse transientsete pikse- ja lülitusliigpingete eest.
- ✓ EVS-HD 60364-4-46: +A11: Turvalahutamine ja lülitamine.
- ✓ EVS-HD 60364-4-442: +AC: Madalpingepaigaldiste kaitse kõrgepingevõrkude maatühenduste tagajärjel ja madalpingevõrkude rikete tagajärjel tekkivate ajutiste liigpingete eest.
- ✓ EVS-HD 60364-5-534: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Turvalahutamine, lülitamine ja juhtimine. Jaotis 534: Transientliigpingekaitsevahendid.
- ✓ EVS-HD 60364-5-537: +A11: Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-53: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Lülitus- ja juhtimisaparaadid. Jaotis 537: Turvalahutamine ja lülitamine.
- ✓ EVS-EN 50110-1: Elektripaigaldiste käit. Osa 1: Üldnõuded.

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 projekteerija ja töö tellijaga. Projekt on kooskõlastatud kõigi asjast huvitatud asutustega ja kinnistute omanikega.

Vähemalt 3 kalendripäeva enne ehitustööde algust tuleb võtta ühendust kinnistu omanikuga, teavitades teda tööde teostamisest tema maaüksusel. Teostada liitumispunktiga seotud töö võimalusel kliendi kohalolekul.

Tööde alustamisel tuleb informeerida tehno võrkude valdajaid ja vajadusel täpsustada tehno võrkude täpne asukoht surfimise teel ja kutsuda kohale trassivaldaja 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.

Käesolevas elektripaigaldises on elektriohutuse tagamisel rakendatud peamiselt järgmisi kaitseviise:

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

RIKKEKAITSENA (kaudpuutekaitse) – toite automaatselt väljalülitamist koos maandatud potentsiaaliühtlustussüsteemi väljaehitamise, millega tagatakse elektripaigaldise pingeldiste 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.

Kõik ehitustööd tuleb läbi viia vastavuses Eesti Vabariigis kehtivate seaduste ja nõuetega, projektlahendusest tulenevate teiste normide ja standarditega ning üldkehtivatele põhimõtetele ja arusaamadele kvaliteetselt 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 kaabelliinirajatised 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 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 (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 läbimõõt ei tohi ületada 2/3 tihendatava kihi paksusest. Kaabel ümbritseda igast küljest min 0,10 m paksuse liivakihiga.

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.

3. Tehniline lahendus

0,4 kV maakaablite väljajehitamisel juhendada kehtivast OÜ Elektrilevi võrgustandardist tähis P342 „0,4-20 kV võrgustandard – 0,4 kV kaabelliinid“. Kaablite pinnasesse paigaldusel pidada kinni standardis toodud minimaalsetest vahekaugustest ja paigaldussügavustest. Kaabli montaažil jälgida kaablite tootja poolt lubatud painderaadiusi ja tõmbejõudusid. Lahtise kaevise korral paigaldada kaablitest 0,3 m kõrgusele kollane hoiatuslint („Elektrikaabel“ Elektrilevi OÜ logoga).

Kaablid markeerida ja sooned tähistada L1, L2, L3.

Liitumiskilbiväljajehitamisel juhendada kehtivast OÜ Elektrilevi võrgustandardist tähis P343 „0,4 kV liitumispunkt“ ja kaablite ühendamisel kilpidesse juhendada 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). Kasutada Elektrilevi OÜ poolt heaks kiidetud sokliga pinnases liitumiskilpi ja paigaldamisel jälgida valmistajatehase nõudeid.

Töö nr. LC1012	T-4 km 122,8 VMS märgi elektrivarustuse tööprojekt. Nurme küla, Tori vald, Pärnu maakond.
----------------	---

Liitumiskilpi paigaldada kilbiskeem ja kilbi uksele Elektrilevi logo. Märgistada peakaitse ja toitekaablite väljaviiguklemmid liitumiskilbis vastava tarbimiskoha järgi maja, talu või korteri numbri, nimetuse või aadressiga. Liitumiskilbile kinnitada neetidega metallist elektriohumärk „Elektrioht” ja kilbi unikaalne number, mis paigaldada ukse välisküljele. Välistähise kirje kõrgus on 25 mm ja sisemise kleebise kirje kõrgus 20 mm. Faasid tähistada vastavalt L1, L2, L3, PEN.

3.1. Projekteeritud elektriliitumise lahendus

4 Tallinn-Pärnu-Ikla tee kinnistule paigaldada uus liitumiskilp, tähistusega LK228165, peakaitselülitiga C3x10A. Liitumiskilp paigaldada vastavalt asendiplaani joonisele nr. 001 ning komplekteerida vastavalt elektriskeemi joonisele nr. 002.

Asendada AJ Söökla ol. ol T1 160 kVA 10/0,4 kV trafo 21(10,5)/0,4kV 250kVA trafoga. Trafo lülitada 10,5 kV primaarpingele.

Asendada AJ Söökla trafo T1 KP 16A sulavkaitsmed 40A sulavkaitsmetega.

Demonteerida olemasolev F3 kaitselüliti ning paigaldada uus NH1 sulavkaitselüliti, tähistusega F3. Alajaama F3 lüliti komplekteerida sulavkaitsmetega 3x50A (gG, NH1).

Maakaabel tähistada tähisega MPL424525.

Kaabel paigaldada kogu pikkuses kaablikaitsetorusse. Projekteeritud kaablitrassi pikkus on märgitud asendiplaani joonisel nr. 001, kaabli kogupikkus varuteguriga on märgitud elektriskeemi joonisel nr. 002 ning kajastatud materjalide spetsifikatsioonis.

Tabel 3.1. Projekteeritud liitumiskilp

Kilbi tähis	Kilbi tüüp	Liitumispunkti nimi	Peakaitse	Märkused
LK228165	1-kohaline, In=63A, (sokliga pinnases)	T-4 km 122,8 VMS märk	C3x10A	Paigaldada arvesti PLC.

Tabel 3.2. Projekteeritud 0,4 kV maakaabel

Kaabli tähis	Algus	Lõpp	Mark	Trass / Pikkus (otsad + varutegur)	Paigaldusolud
MPL424525	AJ Söökla, F3	LK228165	AXPK 4G120	136/142m	Paigaldus kogu pikkuses kaablikaitsetorusse. Kaabli paigaldustööd teostatakse osaliselt 4 Tallinn – Pärnu – Ikla tee kaitsevööndis km-l 122,75 – 122,84.

Liitumiskilbi ümbrus täita mineraalse pinnasega ning tihendada.

Kilbile ehitada varrasmaandus ja potentsiaali ring. Tagada maandustakistus $R < 100\Omega$ (kui maandusolud seda võimaldavad). Maandada PEN-latt ja selle kaudu kapi pingeadtid osad. Maanduselektroodid süvistada. Maandustakistust mõõta ehituse käigus ja vajadusel pikendada maanduskontuuri.

3.2. Demontaažtööd

Demonteerida:

- Olemasolev Söökla alajaama 160 kVA 10/0,4 trafo.
- AJ Söökla demonteeritava trafo (T1) KP sulavkaitsmed
- Fiider F3 kaitselüliti

Demontaaž tööd teostada vastavalt asendiplaani joonisele 001.

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.

Tabel 3.2.1 Demontaaži tabel.

Tüüp	Kogus	Ühik	Tegevus
160 kVA 10/0,4 kV trafo	1	tk	Tagastada ELV-le
KP sulavkaitsmed	3	tk	Utiliseerida
Kaitselüliti	1	tk	Utiliseerida

3.3. Tähistused

Märkesiltide paigaldamisel lähtuda OÜ Elektrilevi võrgustandardist 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 va maandusseadme tähised, mis peavad olema punast värvi. Otsamuhvi juurde paigaldada kiletatud lipik, millel on andmed kaabli numbri, margi ja ristlõike kohta.

4. Töökirjeldused

4.1. Mehhaniseeritud kaevetööd

Projekteeritud 0,4 kV maakaabel **paigaldada lahtisel kaevemeetodil** – vt. asendiplaani joonist nr. 001 ja kaeviste ristlõigete joonist nr. 003.

Kaevetööd teostada kehtivate lubade alusel. Kaabli paigaldamisel järgida *Elektrilevi OÜ (0,4...20 kV) standardeid* ja valmistajatehaste nõudeid. **Kaabli trassi sügavus 19213 Sauga tee L7 ja 4 Tallinn-Pärnu-Ikla tee kinnistutel min 1,0 m ja mujal min 0,7 m (kaevise ülapiinast toru ülapiinani).** Kaeviku laius sõltub kaevamisviisist ja pinnasest. Kaabel paigaldada 19213 Sauga tee L7 ja 4 Tallinn-Pärnu-Ikla tee kinnistutel 750N ja mujal 450N tugevusklassiga kaablikaitseturudesse.

Ristumistel teiste kommunikatsioonidega määrata kindlaks nende sügavus, kutsudes eelnevalt kohale vastava trassi valdaja ning mõõdetud kõrgusgabariidile otsustada pealt või altpoolt läbiminekukasuks. Kaevetööd teiste kommunikatsioonide kaitsevööndis teostada käsitsi.

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

Hoolitseda kaeviku toetamise, kaitsmise, kuivatamise ja isoleerimise eest ehitustööde tegemise ajal. Kaeviku kaevamisel tuleb eemaldada kaevikusse valguv pinnasevesi. Liivalus peab olema stabiilne ja püsiv. Kaablikaitsetoru tuleb paigaldada kuivale tasanduskihile, seega tuleb kaevikust eemaldada vett pidevalt. Tagasitäitena võib kasutada olemasolevat pinnast, mis ei sisalda suuri kive.

Pärast kaevetööde lõppu peab töövõtja saama tellija ja ametkondade kooskõlastuse tehtud töödele. Kahtluse korral tuleb teha kontrollmõõtmised, et selgitada tööde vastavust nõuetele.

Vältida trasside vahetus läheduses olevate puude vigastamist. Samuti teostada kaevetööd käsitsi puudele lähemal kui 2,0 m ning üle 4 cm läbimõõduga puujuuri ei tohi läbi kaevata. Läbilõigatud juured tuleb kaitsta kotiriide ja kasvumullaga, mis kõdunedes aitab luua uut juurestikku. Puude võra tsoonis vältida pinnase kuhjastamist ning raskete veokite liikumist, mis kahjustavad puu juurte ainevahetust.

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

Enne kaablikaeviku tagasitäitmist teostada kaabli trassi kontrollmõõdistamine horisontaalsete ja vertikaalsete sidemetega.

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

Käesolev projekt ei sisalda ehitustööde organiseerimise osa. Ehitustööde teostaja lahendab tööde teostamise tehnoloogilise järjekorra koos sellega kaasnevate töödega, s.h. ehitusaegsete ajutiste tehnovõrkude rajamisega (nt. ajutine alajaam, ajutised kilbid, ühendused, jms.) või ümberehitustega. Lahendused ümberehitustele kuuluvad ehituse töövõttu.

4.2. 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 ministriumite 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 ohustehnika nõuetest;
- Kõrvaliste isikute juurdepääs ehitusplatsile ja töötsoonidesse peab olema tõkestatud,
- Ohutuse eest ehitusplatsil vastutab täielikult töövõtja.

4.3. Jäätmekäitlus

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

5. Maastiku ja teede taastamine

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

Taastada haljastus 134m² ulatuses.

Taastada asfaltkate 6m² ulatuses.

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

5.1. Haljastus

Kasvumullana tuleb kasutada mineraalmulda. Muld ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmeid. Kasutada ei tohi külmunud pinnast ja/või kive sisaldavat mulda. Pinnas tuleb tihendada, et ei tekiks vajumeid ja veelohke. Olemasoleva ja projekteeritud/taastatava haljasala piir tuleb ühtlustada ning teha niidetavaks. Kõik ehitustöödega, raietega teostatud kahjustused (lohud, rattarööpad) tuleb täita kasvumullaga.

Haljasalade taastamisel peab kasvupinnase kihi paksus olema vähemalt 15cm. Kasvupinnas ei tohi sisaldada puujuuri, kive ning muid kõrvalisi esemeid. Mullapinnas peab olema rullitud. Paigaldatav kasvumulla kiht peab töömaa piiridel sujuvalt kokku viidama olemasoleva säiliva murukatte pinnaga. Kasutatav muruseeme peab olema kvaliteetne ning sisaldama vähemalt neli komponenti. Seemne külvamistihedus 30-40 g/m². Väetis 20-30 g/m².

6. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve ning liikluskorraldus

Ehitustööde dokumenteerimine teostatakse vastavalt Ehitusseadustikule ja vastavalt tellija poolt kehtestatud nõuetele. Kõik kõrvalekalded projektis fikseeritakse vastavates protokollides ja kooskõlastatakse objekti projekteerijaga ning tellijapoolse ehitusjärelvalve teostamisega. Projektis tehtavate kooskõlastamata muudatuste eest vastutab tööde teostaja.

Ajutine liikluskorraldus tööde teostamise ajal lahendada vastavalt majandus- ja taristuministri 13.07.2018 määrusele nr 43 "Nõuded ajutisele liikluskorraldusele" kohaselt.

Ajutiste ehitusaegsete ümbersõitude ja liikluskorralduse skeemid ning joonised ehitusobjektile korraldab töövõtja vastavalt tema poolt valitud ja teostavate tööde etappidele.

Ümbersõiduteed ja ehitusaegne ajutine liikluskorraldus peavad olema enne tööde algust kooskõlastatud tee valdajaga ja tiheasustusosalal kohaliku omavalitsusega. Ehitamise ajal peab olema tagatud vajalik juurdepääs kohalikule elanikkonnale.

Töövõtja peab omal kulul kohalikke elanikke teavitama ehitustöödest ja kõigist liikluskorralduse muudatustest. Samuti tuleb vastav info edastada Tellija poolt määratavatele isikutele kohalikes vallavalitsuses. **Kinnistuomanikke, kelle ligipääsu kinnistule ehitustööd takistavad, peab Töövõtja ligipääsu takistamisest teavitama vähemalt üks nädal ette.**



Töö nr. LC1012	T-4 km 122,8 VMS märgi elektrivarustuse tööprojekt. Nurme küla, Tori vald, Pärnu maakond.
----------------	---

Tellija ja töövõtja poolt vastuvõtu ajal märkamata jäänud vead ja puudused ei vabasta töövõtjat vastutusest.

Ehitaja teostab kasutuselevõtukontrolli vastavalt kehtivale seadusandlusele. Kontrolli toimingud vormistatakse kirjalikult. Vastuvõtukontroll allkirjastatakse kahepoolselt tellija ja ehitaja poolt.

Peale ehitustööde lõpetamist on töövõtjal kohustus esitada Tori Vallavalitsusele ehitise täitedokumentatsioon, teostusjoonised esitada nii paber kandjal kui ka digitaalselt. Teostusdokumentatsioon koostada vastavalt tellijapoolsetele nõuetele. Teostusmöödistus tuleb teha avatud kaevikuga ja peab kajastama ka maanduskontuuri. Kaetud tööde akt peab sisaldama selgeid fotosid terve kaeviku ulatuses kõigist objekti kaablikaevikutest.

7. Töötervishoid ja tööohutusnõuded

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

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

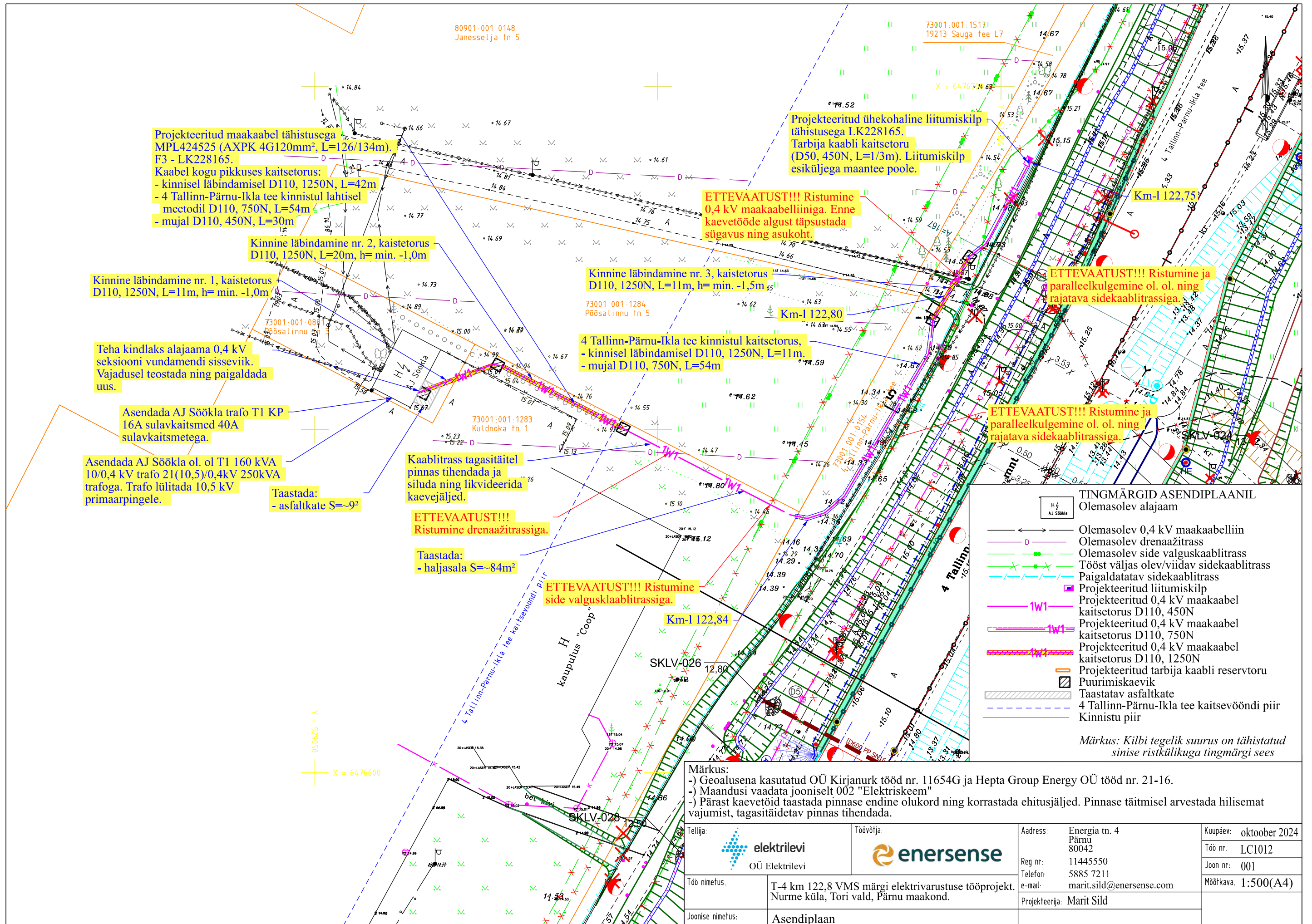
Ehitusplats tuleb vastavalt nõuetekohaste viitade ja märkidega tähistada. Ehitustööde teostaja peab tagama ehitustööde teostamise, ehitusplatsi kontrolli ja töötervishoiu ning tööohutuse nõuded vastavalt määrusele nr 377. Ehitustööde teostajal peavad olemas olema määruses nõutud dokumendid.

8. Andmetabelid

Nimetus
9.1 Põhimaterjalide spetsifikatsioon
9.2 Töömahtude tabel
9.3 Kooskõlastuste koondtabel ja kooskõlastused

9. Joonised

Joonise nimetus	joonise nr.
Asendiplaan (M 1:500, A4)	001
Elektriskeem	002
Kaevikute ristlõiked ja proj. liitumiskilbi paigaldus	003
AJ Söökla 0,4 kV skeemiparandus	004
Savi 110/20/10kV – Nurme 10 kV skeemiparandus	005



Projekteeritud maakaabel tähistusega MPL424525 (AXPK 4G120mm², L=126/134m), F3 - LK228165.
 Kaabel kogu pikkuses kaitsetorus:
 - kinnisel läbindamisel D110, 1250N, L=42m
 - 4 Tallinn-Pärnu-Ikla tee kinnistul lahtisel meetodil D110, 750N, L=54m
 - mujal D110, 450N, L=30m

Projekteeritud ühekohaline liitumiskilp tähistusega LK228165.
 Tarbija kaabli kaitsetoru (D50, 450N, L=1/3m). Liitumiskilp esiküljega maantee poole.

ETTEVAATUST!!! Ristumine 0,4 kV maakaabelliiniga. Enne kaevetööde algust täpsustada sügavus ning asukoht.

Kinnine läbindamine nr. 2, kaitsetorus D110, 1250N, L=20m, h= min. -1,0m

Kinnine läbindamine nr. 1, kaitsetorus D110, 1250N, L=11m, h= min. -1,0m

Kinnine läbindamine nr. 3, kaitsetorus D110, 1250N, L=11m, h= min. -1,5m

ETTEVAATUST!!! Ristumine ja paralleelkulgmine ol. ol. ning rajatava sidekaablitrossiga.

Teha kindlaks alajaama 0,4 kV sektsiooni vundamenti sisseviik. Vajadusel teostada ning paigaldada uus.

4 Tallinn-Pärnu-Ikla tee kinnistul kaitsetorus, - kinnisel läbindamisel D110, 1250N, L=11m, - mujal D110, 750N, L=54m

ETTEVAATUST!!! Ristumine ja paralleelkulgmine ol. ol. ning rajatava sidekaablitrossiga.

Asendada AJ Söökla trafo T1 KP 16A sulavkaitsmed 40A sulavkaitsmetega.

Kaablitross tagasitaitel pinnas tihendada ja siluda ning likvideerida kaevejäljed.

ETTEVAATUST!!! Ristumine drenaažitrossiga.

Asendada AJ Söökla ol. ol T1 160 kVA 10/0,4 kV trafo 21(10,5)/0,4kV 250kVA trafoga. Trafo lülitada 10,5 kV primaarpingele.

Taastada: - asfaltkate S≈9²

Taastada: - haljasala S≈84m²

ETTEVAATUST!!! Ristumine side valguskaablitrossiga.

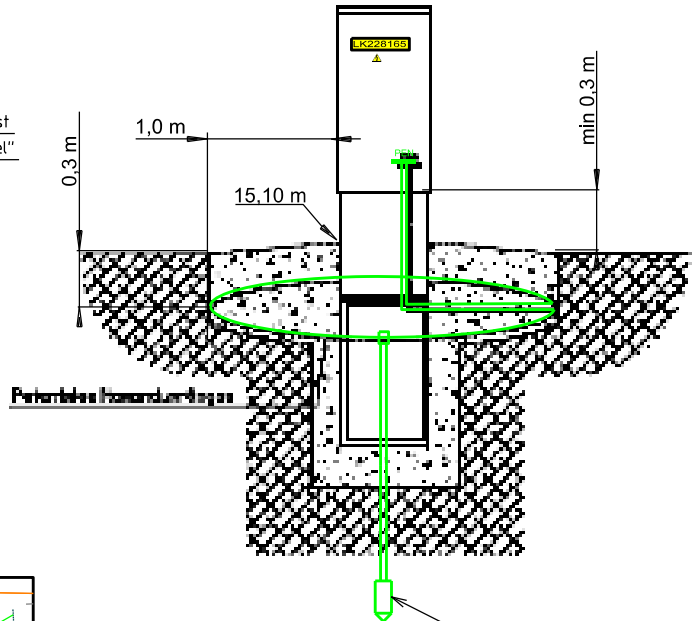
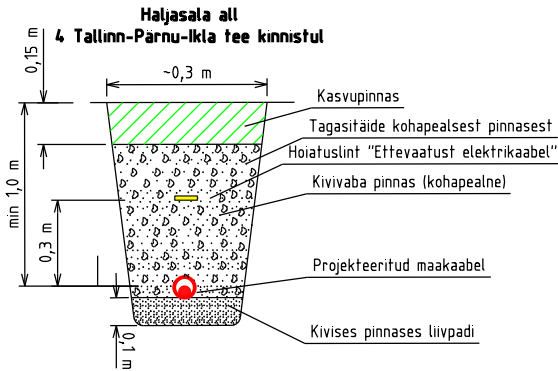
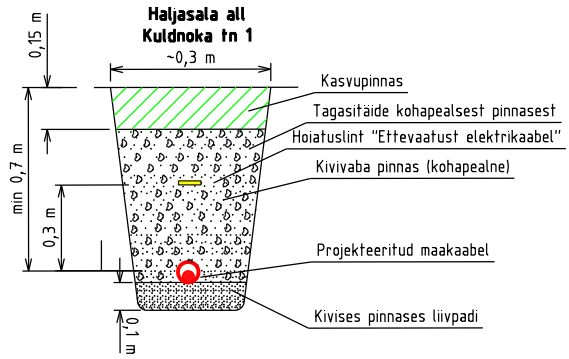
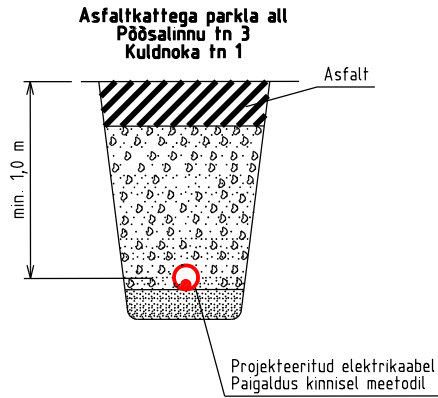
TINGMÄRGID ASENDIPLAANIL
 Olemasolev alajaam

	Olemasolev 0,4 kV maakaabelliin
	Olemasolev drenaažitross
	Olemasolev side valguskaablitross
	Tööst väljas olev/viidav sidekaablitross
	Paigaldatav sidekaablitross
	Projekteeritud liitumiskilp
	Projekteeritud 0,4 kV maakaabel kaitsetorus D110, 450N
	Projekteeritud 0,4 kV maakaabel kaitsetorus D110, 750N
	Projekteeritud 0,4 kV maakaabel kaitsetorus D110, 1250N
	Projekteeritud tarbija kaabli reservtoru
	Puurimiskaevik
	Taastatav asfaltkate
	4 Tallinn-Pärnu-Ikla tee kaitsevööndi piir
	Kinnistu piir

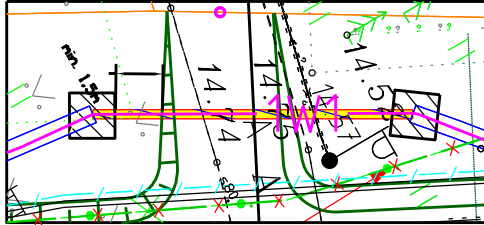
Märkus: Kilbi tegelik suurus on tähistatud sinise ristkülikuga tingmärgi sees

Märkus:
 - Geoalusena kasutatud OÜ Kirjanurk tööd nr. 11654G ja Hepta Group Energy OÜ tööd nr. 21-16.
 - Maandusi vaadata jooniselt 002 "Elektriskeem"
 - Pärast kaevetöid taastada pinnase endine olukord ning korrastada ehitusjäljed. Pinnase täitmisel arvestada hilisemat vajumist, tagasitaidetav pinnas tihendada.

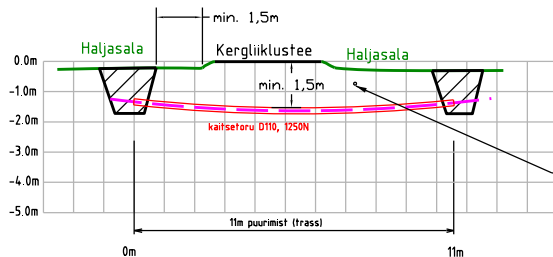
Tellijä:	enerilevi OÜ Elektrilevi	Töövõtja:	enersense	Address:	Energia tn. 4 Pärnu 80042	Kuupäev:	oktoober 2024
Töö nimetus:	T-4 km 122,8 VMS märgi elektrivarustuse tööprojekt. Nürme küla, Tori vald, Pärnu maakond.	Reg nr:	11445550	Telefon:	5885 7211	Töö nr.:	LC1012
Joonise nimetus:	Asendiplaan	e-mail:	marit.sild@enersense.com	Projekteerija:	Marit Sild	Joon nr.:	001
						Möötkava:	1:500(A4)



Ristumine kinnisel meetodil
Kergliiklusteega
4 Tallinn-Pärnu-ikla tee kinnistul km-1 122,80
73001:001:0154
Vaade riigitee poolt



73001:001:0154
4 Tallinn-Pärnu-ikla tee





ETTEVAATUST!!!
Ol. ol. 0,4 kV maakaablitrass.
Enne kaevetöid maakaabli asukoht ning sügavus täpsustada.

Maandusseade, mis koosneb:
- vasetatud terasvarras L=2m - 2 tk
- poltklemm - 1 tk
- Cu25 (paljasjuhe) - 20 m

MÄRKUSED

1. Kaevise laius sõltub kaevamisviisist ja pinnasest.
2. Tagasitõitmisel panna sügavamale peenem pinnas.
3. Täitmisel pinnas tihendada.
4. Liivapadi on vajalik, kui kaevis rajatakse kruusasessse või kivisesse pinnases.
5. Toru otsad sulgeda ehitusvahuga.
6. Paigaldatava kaabli paigalduskõrgus ristumistel täpsustada ristuvate kommunikatsioonide eelneva lahtikaevamise abil.
7. Kaevamistööd kommunikatsioonide kaitsetsoonis (2m) teostada käsitsi.
8. Sisestuskaablite montaažiks paigaldatud kaitsetorude otsad sulgeda otsakorgiga.

Tellijä:	 OÜ Elektrilevi	Töövõtja:		Address:	Energia tn. 4 Pärnu 80042	Kuupäev:	okt 2024
Töö nimetus:	T-4 km 122,8 VMS märgi elektrivarustuse tööprojekt. Nurme küla, Tori vald, Pärnu maakond.			Reg nr:	11445550	Töö nr:	LC1012
Joonise nimetus:	Kaevikute ristlõiked ja proj. liitumiskilbi paigaldus			Telefon:	5885 7211	Joon nr:	003
				e-mail:	marit.sild@enersense.com	Möötkava:	(A4)
				Projekteerija:	Marit Sild		