



Töö nr.: LC2474 LC2896 LC2895
Tellija: Elektrilevi OÜ
Reg kood: 16130213
Veskiposti tn 2, 10138 Tallinn
Tel 55522205

**Tiidu, Aino ja Antsu liitumiste tööprojekt
Jõeranna küla, Hiiumaa vald, Hiiu maakond
LC2474 LC2896 LC2895**

Projekteerija ja vastutav isik:

Ain Talts
tel 5642985
ain.talts@enersense.com
A-pädevustunnistus nr. EL-197-24

**Pärnu
detsember 2024 .a.**

ENERSENSE AS
Lõõtsa 12, 10.korrus
11415 Tallinn
Tel. +372 66 35 600
Telefax +372 66 35 601

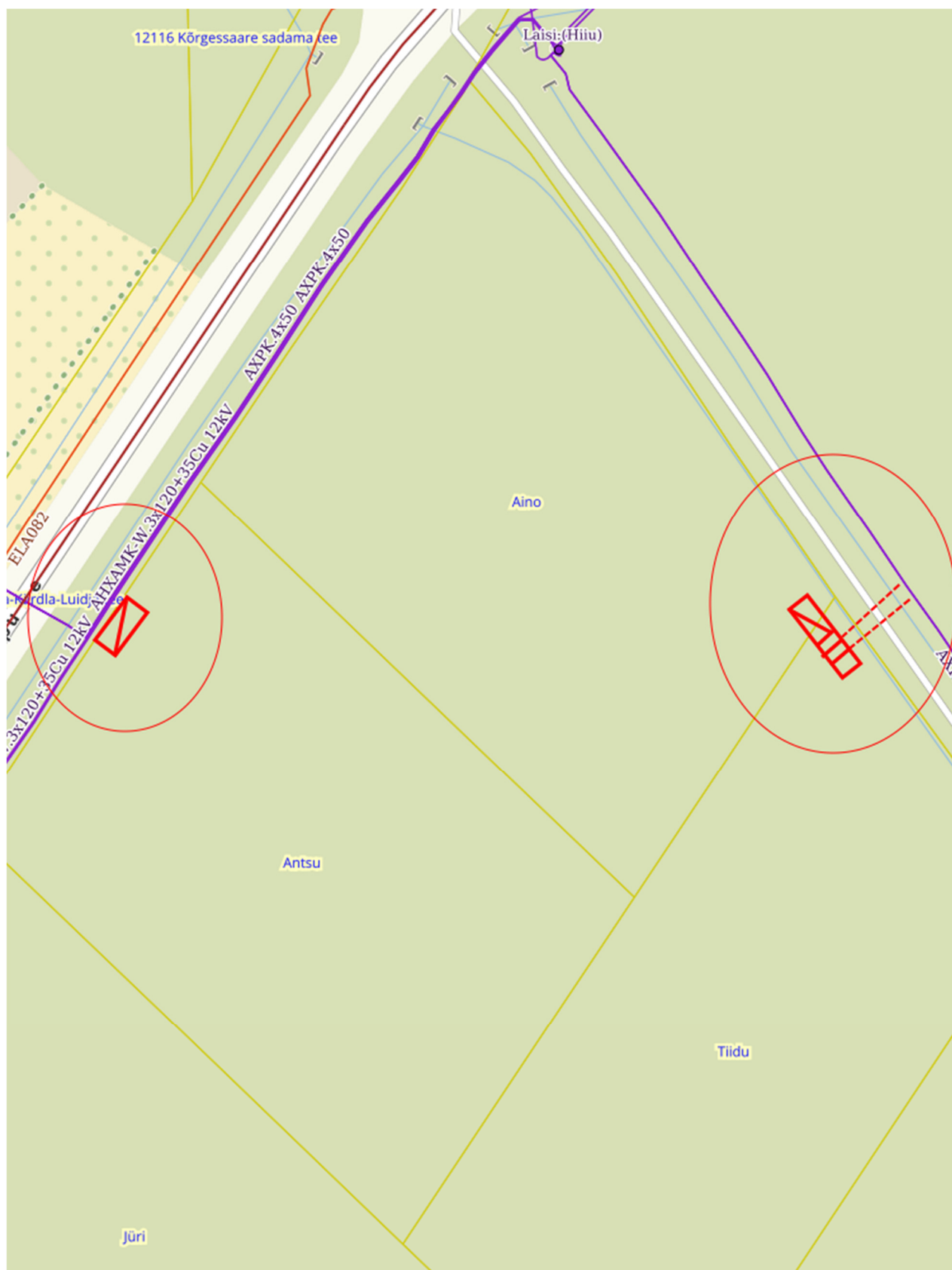
Lääne osakond
Energia 4
80042 Pärnu
Tel: +372 66 35 900

Registrikood
11445550
MTR nr. TEL000862

SISUKORD

1. Asukoht.....	3
2. Seletuskiri	4
2.1. Üldosa.....	4
2.1.1. Olemasolevate kommunikatsioonide kaitsmine.....	5
3. Tehniline lahendus	5
3.1. Projekteeritud 0,4 kV maakaabelliinid.....	5
3.2. Projekteeritud kilbid.....	6
3.3. Tähistused.....	7
4. Töökirjeldused	7
4.1. Mehhaniseeritud kaevetööd.....	7
4.2. Ehitustööde läbiviimine.....	7
4.3. Jäätmekäitlus.....	8
5. Maastiku ja teede taastamine	8
6. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve.....	8
7. Töötervishoid ja tööohutusnõuded.....	9
8. Andmetabelid.....	9
9. Joonised	9

1. Asukoht



Tööde piirkond.

Töö nr LC2474 LC2896 LC2895	Tiidu, Aino ja Antsu liitumiste tööprojekt. Jõeranna küla, Hiiumaa vald, Hiiumaa maakond
--------------------------------	--

2. Seletuskiri

2.1. Üldosa

Projektis nimetatud elektriseadmeid ja -paigaldisi võib asendada vähemalt samaväärsetega, mis on heakskiidetud Elektrilevi OÜ poolt.

Kinni pidada Eesti Vabariigis kehtivatest normatiividest ja seadustest ning kinni pidada töötervishoiu, tööohutus ja elektriohutusnõuetest.

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;

-) Elektrilevi OÜ juhtimissüsteemi dokumendid

-) EVS-HD 60364-4-41+A12 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest.

-) EVS-HD 60364-4-42:2011+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 maaühenduste 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 projekti autori ja töö tellijaga. Projekt on kooskõlastatud kõigi asjast huvitatud asutustega ja kinnistute omanikega.

Vähemalt kolm 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.

Käesolevas elektripaigaldises on elektriohutuse tagamisel rakendatud peamiselt järgmisi kaitseviise:

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

RIKKEKAITSENA (kaudpuutekaitse) – toite automaatset väljalülitamist koos maandatud kaitsepotentsiaalühtlustussüsteemi 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 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 juhistele. 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 Ehitusjärelevalve spetsialisti poolt enne kaevetööde alustamist. Lahtikaevatud kaabelliinirajatistele 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 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. Lahtikaevatud kaablitel 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

3. Tehniline lahendus

3.1. Projekteeritud 0,4 kV maakaabelliinid.

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

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

Töö nr LC2474 LC2896 LC2895	Tiidu, Aino ja Antsu liitumiste tööprojekt. Jõeranna küla, Hiiumaa vald, Hiiumaa maakond
--------------------------------	--

Projekteeritud kaablite trassi/kogupikkus varuteguriga on märgitud asendiplaanil ja elektriskeemil. Trassi pikkus on toodud mahtude tabelis. Kaabli kogu pikkus varuteguriga on kajastatud materjalide spetsifikatsioonis.

AJ Laisi F2 0,4 kV maakaablisse teha sisselõige, paigaldada hargnemiskaablid, uued JK ja LK vastavalt asendiplaanile 001-1.

AJ Laisi F3 JK69032 kõrvale paigaldada uus LK vastavalt asendiplaanile 001-2.

Kui kaabli faasisoonte värvide ja faaside vahel on vastavus (pruun – L1; must – L2; hall – L3), ei pea faasisooni eraldi L1, L2, L3 kleebistega märgistama. Muul juhul kaablite sooned tähistada L1, L2, L3.

Tabel 1. Projekteeritud 0,4 kV maakaablid

Kaabli tähis	Algus	Lõpp	Mark	Trass / Pikkus (otsad+varutegur)	Paigaldusolud
MPL435819	AJ Laisi F2 0,4 kV maakaabli jätkumuhv	JK69873	AXPK 4G120	13 / 15 m	Kogu pikkuses kaitsetorus.
MPL435820	JK69873	AJ Laisi F2 0,4 kV maakaabli jätkumuhv	AXPK 4G120	13 / 15 m	Kogu pikkuses kaitsetorus.
-	JK69873	LK234055	4x Cu25	3 m	Kaitsta teravate servade eest plastmaterjaliga
-	JK69032	LK234826	4x Cu16	2 m	Kaitsta teravate servade eest plastmaterjaliga

3.2. Projekteeritud kilbid.

Kilpide 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 mõõdukast nihkumist tekitamata tõmme kinnituskohale (näiteks pinnase külmutamisel). Kilpidele tähistuste paigaldamisel juhinduda kehtivast OÜ Elektrilevi võrgustandardist tähis P346 „Võrguvara tähistamise ja märgistamise nõuded“.

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

Projekteeritud kilbid paigaldada vastavalt asendiplaani joonistel 001-1 ja 001-2 näidatud asukohtadesse ning komplekteerida vastavalt elektriskeemidele 002-1 ja 002-2. Kilpide ukсед tee poole.

Tabel 2. Projekteeritud kilbid

Kilbi tähis	Kilbi tüüp	Aadress	Peakaitse	Märkused
JK69873	In=400A			
LK234055	2-kohaline, In=63A (sokliga pinnases)	Tiidu Aino	C3x16A C3x10A	Uued arvestid P2P. Tarbijakaablite jaoks reservtorud 2x PVC D50 450N L=2/4m
LK234826	1-kohaline, In=63A (sokliga pinnases)	Antsu	C3x6A	Uus arvesti P2P. Tarbijakaabli jaoks reservtoru PVC D50 450N L=2/4m

Kilpidesse paigaldada elektriskeemid ning kilpide ustele Elektrilevi logo. 1-kohaliise liitumiskilpi peakaitsme juurde kinnistu nimesilt. 2-kohalise liitumiskilbi puhul kleepida kinnistu nimesilt arvestialusele, peakaitsme ja tarbijaklemmi juurde. Kilpidele kinnitada neetidega metallist elektrihoümärk „Elektrihoit“ (kui pole tehase poolt pandud) ja kilbi unikaalne silt.

Potentsiaalitasandusringe pole vaja teha. Tagada maandustakistus $R < 100 \Omega$ (kui maandusolud seda võimaldavad). Maandada PEN-latt ja selle kaudu kapi pingeahtid osad. Maanduselektroodid süvistada. Maanduskontuuri kohta on arvestatud 1 vasetatud terasvarrast SGA.

3.3. Tähistused

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

Välitingimustes kasutatavad tähistused peavad olema tugevast plastist või metallist ning peavad olema kinnitatud kas neetide või kruvikinnitusega. Kasutada musta kirjet kollasel taustal.

Otsamuhvide juurde paigaldada kiletatud lipikud, millel on andmed kaabli tunnuse ja kaabli mõlema otsa võrgusõlme tunnuse kohta.

4. Töökirjeldused

4.1. Mehhaniseeritud kaevetööd

Kaevetööd teostada vastavalt normatiividele kehtivate lubade alusel. Kaabli paigaldamisel järgida *Elektrilevi OÜ (0,4...20 kV) standardeid* ja valmistajatehase nõudeid.

Kaabel paigaldada kogu pikkuses kaitsetorudesse vastavalt asendiplaanel toodule. Lahtise kaeviku korral toru kohale kõrgusele 0,3 m toru ülapiinnast paigaldada veniv kollane hoiatuskile.

Kruusatee taastada purustatud kruusaga fr 0/32, tihendada kihiti.

Kaeviku laius sõltub kaevamisviisist ja pinnasest.

Kui kaablitrass väljaspool riigimaanteed maad tuleb rajada paesse pinnasesse, siis süvendada kaabel 0,1m pae sisse min 0,5m maapinna kõrgusest.

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.

Enne kaablikaeviku tagasitõstmist teostada kaablitrassi kontrollmõõdistamine horisontaalsete ja vertikaalsete sidemetega.

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. 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 ministeeriumite otsuseid.
- kohaliku omavalitsuse määruseid ja juhendeid.

Töö nr LC2474 LC2896 LC2895	Tiidu, Aino ja Antsu liitumiste tööprojekt. Jõeranna küla, Hiiumaa vald, Hiiumaa maakond
--------------------------------	--

- 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:

- Kõik ehitusplatsil töötavad inimesed peavad olema instrueeritud ohutustehnika nõuetest;
- Kõrvaliste isikute juurdepääs ehitusplatsile ja töötsoonidesse peab olema tõkestatud,
- Ohutuse eest ehitusplatsil vastutab täielikult töövõtja.

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.

Ümbersõitudeed ja ehitusaegne ajutine liikluskorraldus peavad olema enne tööde algust kooskõlastatud tee valdajaga ja tiheasustusosalal kohaliku omavalitsusega. Ehitamise ajal peab olema tagatud häireteta kohaliku elanikkonna möödapääs objektist.

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.

4.3. Jäätmekäitlus

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

5. Maastiku ja teede taastamine

Tööde teostamisel lähtuda Ehitusseadustikust ja MKM määrustest.

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

Tööde käigus tekkivate kahjustuste ulatus sõltub ehitusajast. Kaeviku täitmisel arvestada pinnase hilisemat vajumist. Tagasitäiteks sobiv pinnas vajadusel ladustatakse ja kasutatakse piirkonna täitmiseks. Ülemäärase ja tagasitäiteks mittesobivad pinnasekogused on töövõtja kohustatud utiliseerima, ladustades selle omavalitsuse poolt ettenähtud territooriumile.

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

6. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve

Ehitustööde dokumenteerimine teostatakse vastavalt Ehitusseadustikule ja vastavalt tellija poolt kehtestatud nõuetele. Kõik kõrvalekalded projektis fikseeritakse vastavates protokollides ja kooskõlastatakse objekti projekterijaga 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.

Töö nr LC2474 LC2896 LC2895	Tiidu, Aino ja Antsu liitumiste tööprojekt. Jõeranna küla, Hiiumaa vald, Hiiumaa maakond
--------------------------------	--

7. 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.

8. Andmetabelid

Nr	Nimetus
1	Põhimaterjalide spetsifikatsioon
2	Töö mahtude tabel
3	Kooskõlastuste koondtabel

9. Joonised

Joonise nimetus	joonise nr.
Asendiplaan	001-1
Asendiplaan	001-2
Elektriskeem	002-1
Elektriskeem	002-2
Kaevikute ristlõiked ja kilpide paigaldus	003

Elektrilevi OÜ	Kehtiv alates:	08.10.2024	Dokumendi tähis:	VKVR2408 / 2
	Kinnitas:	A. Niidumaa	Ülemdokument:	J352

ELEKTRIPAIGALDISE PROJEKTI KOOSKÕLASTUSTE KOONDTABEL

LC2474 Tiidu LC2896 Aino ja LC2895 Antsu liitumiste tööprojekt, Jõeranna küla, Hiiumaa

Kinnistute omanike kooskõlastused

Jrk nr	Katastriüksus	Kooskõlastaja nimi, kontaktandmed	Kooskõlastuse kuupäev, nr	Kooskõlastuse sisu, tingimused
1	Tiidu 39201:004:0846	Gert Kerde tel 5045600, gert.kerde@gerker.ee		
2	Aino 39201:004:0848			
3	Antsu 39201:004:0847			
4	Paope looduskaitseala 2 39201:004:1012	Andres Tammeveski RMK Edela region Metsaülem andres.tammeveski@rmk.ee tel 53004942		Kooskõlastuse sisu ja tingimused on toodud eraldi kooskõlastuse lehel.

Kolmandate osapoolte kooskõlastused

Jrk nr	Kooskõlastav organisatsioon	Kooskõlastaja nimi, kontaktandmed	Kooskõlastuse kuupäev, nr	Kooskõlastuse sisu, tingimused
1	80 Heltermaa-Kärdla-Luidja tee 39201:004:4873	Transpordiamet Gunnar Mägi peaspetsialist planeerimise osakonna tehnovõrkude üksus tel 5184315 Gunnar.Magi@transpordiamet.ee		Kooskõlastuse sisu ja tingimused on toodud eraldi kooskõlastuse lehel.

Kinnistute omanike teavitused

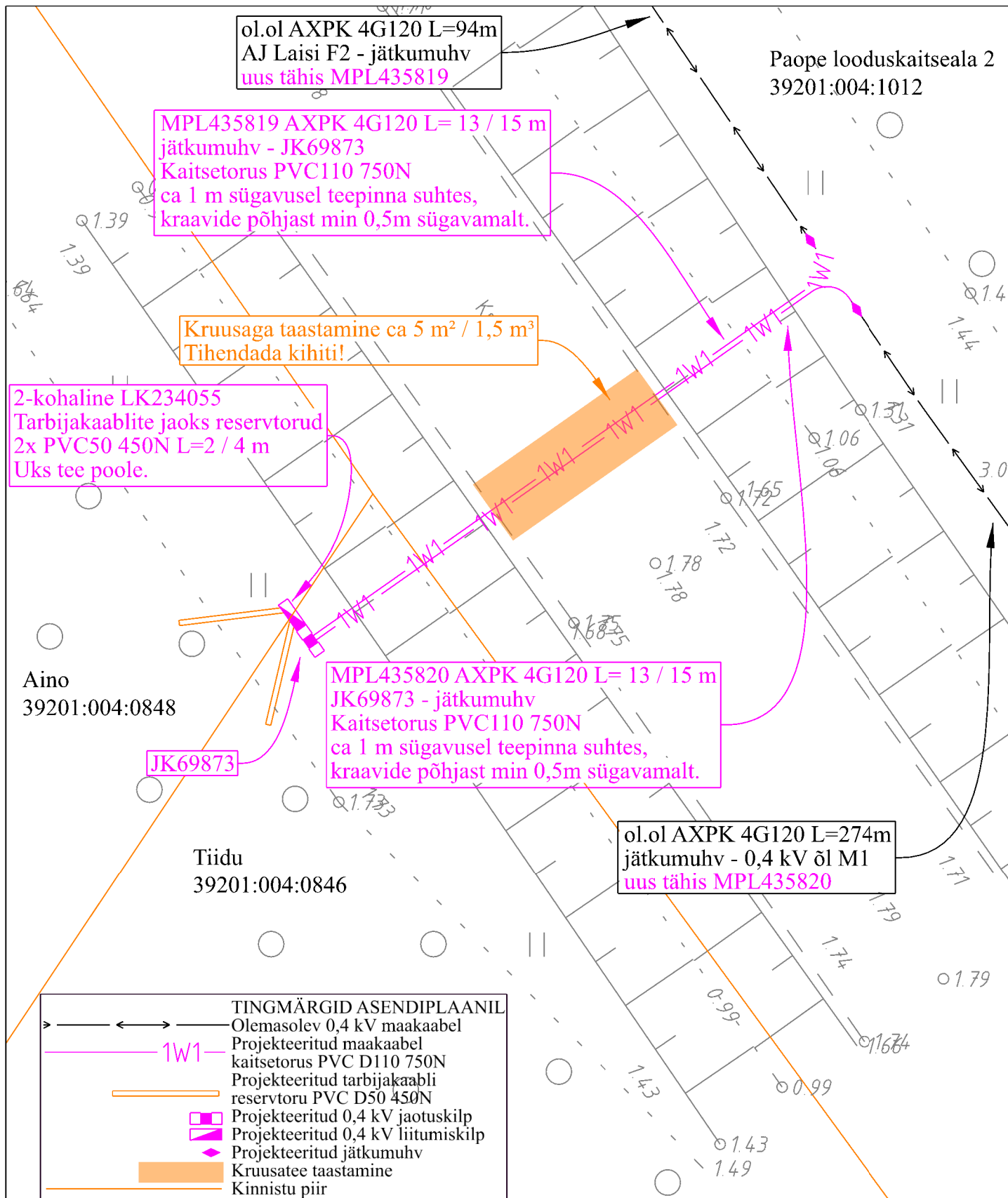
Jrk nr	Katastriüksus	Teavitatava nimi, kontaktandmed	Teavituse viis, kuupäev	Teavituse tagasiside
1	Metsiku 39201:004:2720	Tõnis Teidla Tel 53963952		
2	Järveääre 39201:004:4080	OÜ Järveääre Tel 5122275		

Vormi koostas Andres Kangro

Lk: 1 / 1

NB! Ehitaja peab kinnistute omanikke teavitama minimaalselt 3 päeva enne tööde algust, kui käesolevas tabelis pole kirjas teisiti.

NB! Elektrilevi OÜ elektripaigaldise kaitsevööndis tegutsemise loa saamiseks peab ehitaja esitama vastava taotluse vähemalt 3 (kolmepoolsete koostöölepingute puhul 10) tööpäeva enne tööde algust – <https://www.elektrilevi.ee/et/teenused/kaitsevoondi-kooskolastused>.



ol.ol AXPK 4G120 L=94m
AJ Laisi F2 - jätkumuhv
uus tähis MPL435819

Paope looduskaitseala 2
39201:004:1012

MPL435819 AXPK 4G120 L= 13 / 15 m
jätkumuhv - JK69873
Kaitsetorus PVC110 750N
ca 1 m sügavusel teepinna suhtes,
kraavide põhjast min 0,5m sügavamalt.

Kruusaga taastamine ca 5 m² / 1,5 m³
Tihendada kihiti!

2-kohaline LK234055
Tarbijakaablite jaoks reservtorud
2x PVC50 450N L=2 / 4 m
Uks tee poole.

MPL435820 AXPK 4G120 L= 13 / 15 m
JK69873 - jätkumuhv
Kaitsetorus PVC110 750N
ca 1 m sügavusel teepinna suhtes,
kraavide põhjast min 0,5m sügavamalt.

ol.ol AXPK 4G120 L=274m
jätkumuhv - 0,4 kV õl M1
uus tähis MPL435820

Aino
39201:004:0848

Tiidu
39201:004:0846

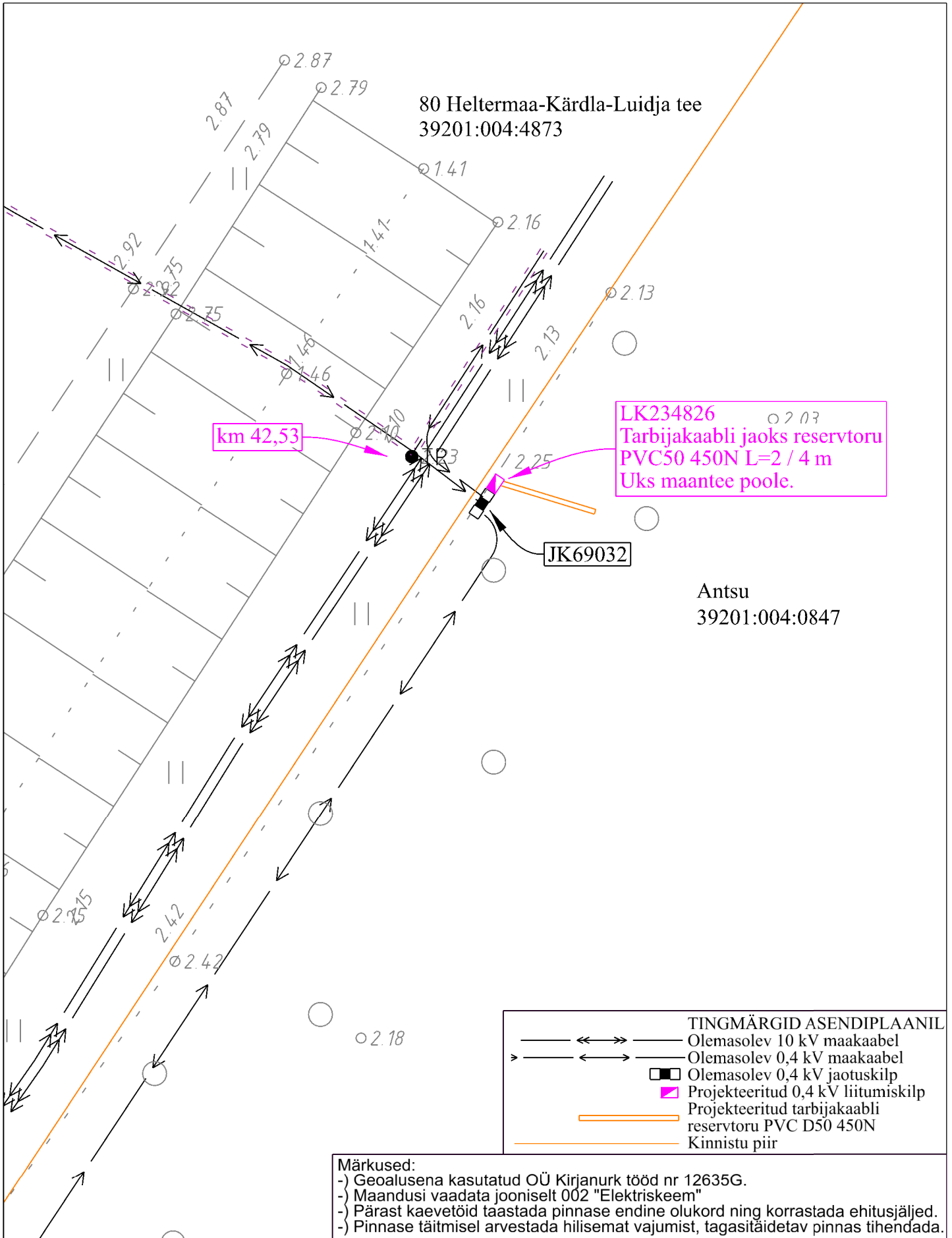
TINGMÄRGID ASENDIPLAANIL

- ← → — Olemasolev 0,4 kV maakaabel
- 1W1 — Projekteeritud maakaabel
- Projekteeritud kaitsetorus PVC D110 750N
- Projekteeritud tarbijakaabli reservtoru PVC D50 450N
- ▭ Projekteeritud 0,4 kV jaotuskilp
- ▭ Projekteeritud 0,4 kV liitumiskilp
- ◆ Projekteeritud jätkumuhv
- ▭ Kruusatee taastamine
- Kinnistu piir

Märkused:
 -) Geoalusena kasutatud OÜ Kirjanurk tööd nr 12942G.
 -) Maandusi vaadata jooniselt 002 "Elektriskeem"
 -) Pärast kaevetöid taastada pinnase endine olukord ning korrastada ehitusjäljed.
 -) Pinnase täitmisel arvestada hilisemat vajumist, tagasitaidetav pinnas tihendada.
 -) Kui kaablitrass väljaspool riigimaantee maad tuleb rajada paesesse pinnasesse, siis süvendada kaabel 0,1m pae sisse min 0,5m maapinna kõrgusest.

Tellijä		Toövõtja		Address:	Energia tn. 4 Pärnu 80042	Kuupaev:	dets 2024
Töö nimetus	Tiidu ja Aino elamute liitumise tööprojekt. Jõeranna küla, Hiiumaa vald, Hiiumaakond.			Reg nr:	11445550	Töö nr:	LC2474
Joonise nimetus	Asendiplaan			Telefon:	5642985	Joon nr:	001
				e-mail:	ain.talts@enersense.com	Mõõtkava:	1:100 (A4)
				Projekteerija	Ain Talts		

80 Heltermaa-Kärdla-Luidja tee
39201:004:4873



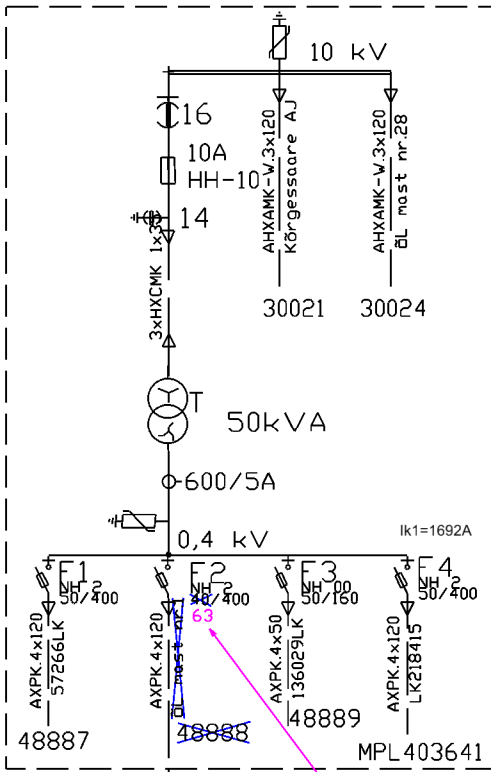
Antsu
39201:004:0847

TINGMÄRGID ASENDIPLAANIL	
	Olemasolev 10 kV maakaabel
	Olemasolev 0,4 kV maakaabel
	Olemasolev 0,4 kV jaotuskilp
	Projekteeritud 0,4 kV liitumiskilp
	Projekteeritud tarbijakaabli reservoritu PVC D50 450N
	Kinnistu piir

Märkused:
 -) Geolusena kasutatud OÜ Kirjanurk tööd nr 12635G.
 -) Maandusi vaadata jooniselt 002 "Elektriskeem"
 -) Pärast kaevetöid taastada pinnase endine olukord ning korrastada ehitusjäljed.
 -) Pinnase täitmisel arvestada hilisemat vajumist, tagasitõidetav pinnas tihendada.

	Toovõtja: 	Address: Energia tn. 4 Pärnu 80042	Kuupäev: jaan 2025
		Reg nr: 11445550 Telefon: 5642985 e-mail: ain.talts@enersense.com	Töö nr: LC2895 Joon nr: 001-2 Mõõtkava: 1:100 (A4)
Töö nimetus: Tiidu, Aino ja Antsu elamute liitumise tööprojekt. Jõeranna küla, Hiiumaa vald, Hiiu maakond.	Joonise nimetus: Asendiplaan	Projekteerija: Ain Talts	

AJ Laiši



Märkused:

1. Turvalahutusfunktsiooniga kaitseülili juures märgitud lühise maksimaalne sättevool on arvutuslik lühisvool. Lühise täpse sättevoolu määrab kilbi tootja vastavalt kasutatavale ülili sellel, et lühise sättevool oleks arvutuslikust lühisvoolust väiksem, aga sellele lähim võimalik (erinevate ülilite reguleerimise võimalused on erinevad).
2. Liitumiskilbi juhistiku ristõiked määrab kilbi tootja vastavalt nõuetele.
3. Kilbi tootja määrab selle, kas liitumiskilbi sisend on paremal või vasakul pool.
4. Tarbija liitumiskilbi sisendklemmide ristõike määrab kilbi tootja vastavalt projekteeritud sisendkaabi ristõikele.
5. Kilbi tootja määrab liitumiskilbi Al/Cu üleminekuklemmide ning peakaitsme ja pealüli vaheliste klemmide vajaduse.
6. Kilbi korpuse maandamine teostatakse kilbi tootja poolt vastavalt nõuetele.
7. Kilbi tootja on kohustatud lisama kilbi välisküljele nimesildi kilbitootja ja kilbi andmetega s.h. tüüp, identifitseerimis-number, vooluliik, nimivool, tunnus-talituspinge, valmistamise kuupäev, juhistikusüsteemi tähis, standardi number 61439-X, kaitseaste vastavalt EVS-EN 61439-1, CE-märgistus.
8. Kilbi tootja peab kilbi dimensioneerimisel arvestama pidevale koormusvoolule lisaks ka päikesekiirgusest tingitud temperatuuri tõusuga ning tagama, et elektritootja ja laadimistaristu otsearvestiga ja voolutrafodega liitumiskilpide sisetemperatuuri ei tõuseks üle 55 °C.

uued sularid NH2 63A

Ik1=1175A
 $\Delta U=2,82\%$

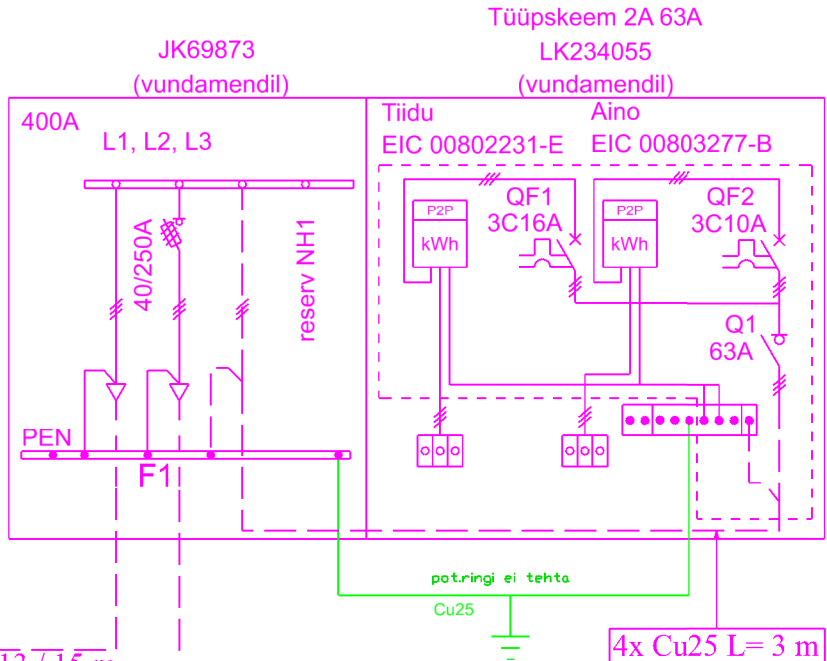
uus tähis MPL435819
AXPK 4G120, L=94m

120 mm²
jätkumuhv

MPL435819
AXPK 4G120, L=13/15 m

120 mm²
jätkumuhv
MPL435820
AXPK 4G120, L=13/15 m

uus tähis MPL435820
AXPK 4G120, L=274m



57099LK
Metsiku
C3x16A
Ik1=288A

57078LK
Järveääre
C1x20A

Ik1=630A

EX4x50, L=302m

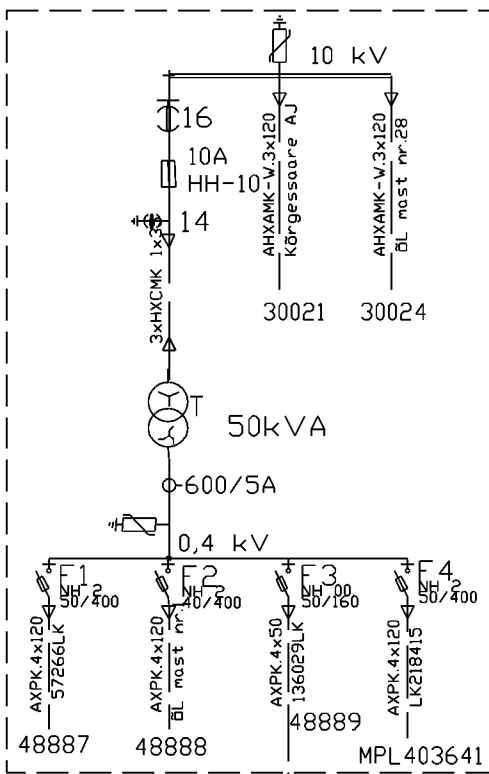
EX4x50, L=92m

Ik1=247A
 $\Delta U=3,12\%$

57076LK
Järveääre
C3x20A

Tellija		Toovõtja:		Address:	Energia tn. 4 Pärnu 80042	<p>proj 0,4 kV</p> <p>proj maandus</p> <p>ol.ol</p>	
Too nimetus:	Tiidu, Aino ja Antsu elamute liitumise tööprojekt. Jõeranna küla, Hiiumaa vald, Hiiu maakond.			Reg nr:	11445550	Kuupäev:	jaan 2025
Joonise nimetus:	Elektriskeem			Telefon:	5642985	Too nr:	LC2474 LC2896
				e-mail:	ain.talts@enersense.com	Joon nr:	002-1
				Projekteerija:	Ain Talts		

AJ Laisi

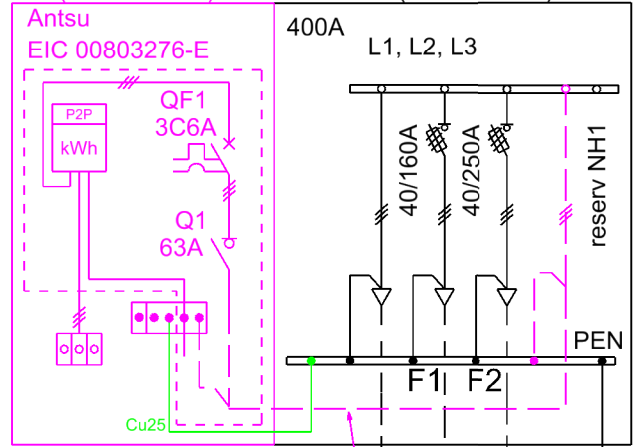


Märkused:

1. Turvalahutusfunktsiooniga kaitseüliliit juures märgitud lühise maksimaalne sättevool on arvutuslik lühisvool. Lühise täpse sättevoolu määrab kilbi tootja vastavalt kasutatavale lülitile selliselt, et lühise sättevool oleks arvutuslikust lühisvoolust väiksem, aga sellele lähim võimalik (erinevate lülitite reguleerimise võimalused on erinevad).
2. Liitumiskilbi juhistik ristlõike määrab kilbi tootja vastavalt nõuetele.
3. Kilbi tootja määrab selle, kas liitumiskilbi sisend on paremal või vasakul pool.
4. Tarbija liitumiskilbi sisendklemmide ristlõike määrab kilbi tootja vastavalt projekteeritud sisendkaabli ristlõikele.
5. Kilbi tootja määrab liitumiskilbi Al/Cu üleminekuklemmide ning peakaitseme ja pealülitil vaheliste klemmide vajaduse.
6. Kilbi korpuse maandamine teostatakse kilbi tootja poolt vastavalt nõuetele.
7. Kilbi tootja on kohustatud lisama kilbi välisküljele nimesildi kilbitootja ja kilbi andmetega s.h. tüüp, identifitseerimisnumber, vooluliik, nimivool, tunnus-talitluspinge, valmistamise kuupäev, juhistikusüsteemi tähis, standardi number 61439-X, kaitseaste vastavalt EVS-EN 61439-1, CE-märgistus.
8. Kilbi tootja peab kilbi dimensioneerimisel arvestama pidevale koormusvoolule lisaks ka päikesekiirgusest tingitud temperatuuri tõusuga ning tagama, et elektritootja ja laadimistaristu otsearvestiga ja voolutrafoodega liitumiskilpide sisetemperatuuri ei tõuseks üle 55 °C.

Tüüpskeem 1A 63A
LK234826
(vundamendil)

Ik1=764A
ΔU=2,82%



JK69032
(vundamendil)

4x Cu16 L= 2 m

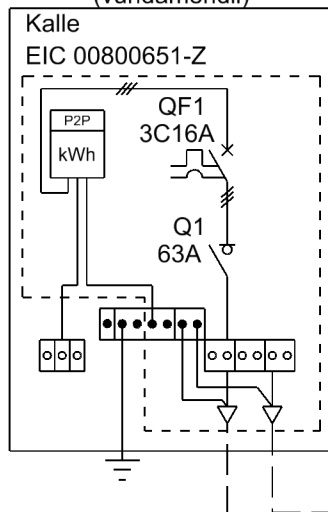
136029LK
Kõpu tee 10
C3x32A

MPL431636 AXPk 4G50, L=30m

MPL431639
AXPK 4G120, L= 155 m

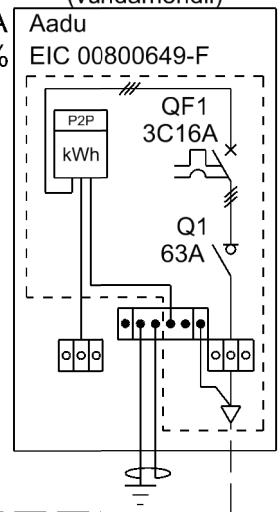
Tüüpskeem 1C 63A
LK231672
(vundamendil)

Ik1=583A
ΔU=3,21%



Tüüpskeem 1A 63A
LK233039
(vundamendil)

Ik1=570A
ΔU=3,23%

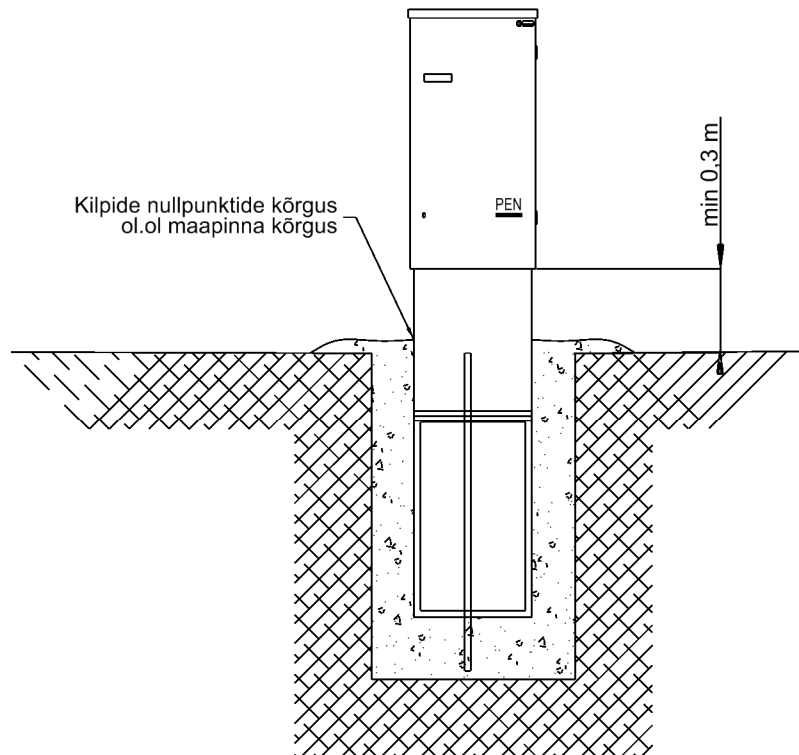
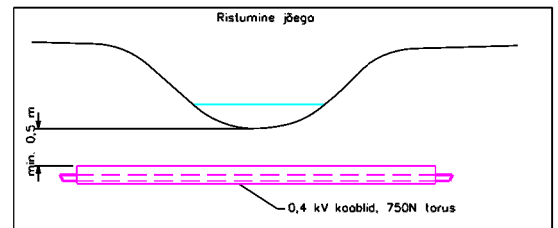
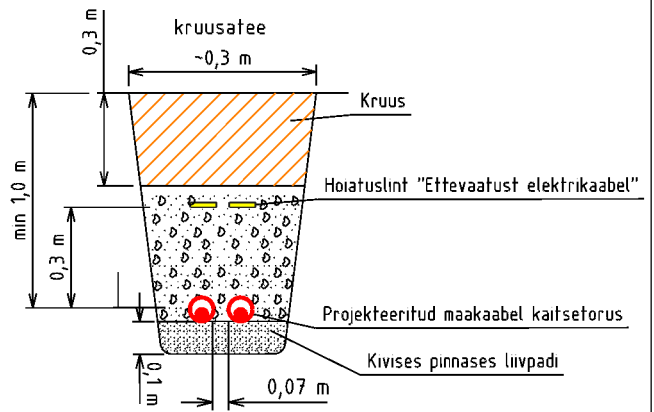
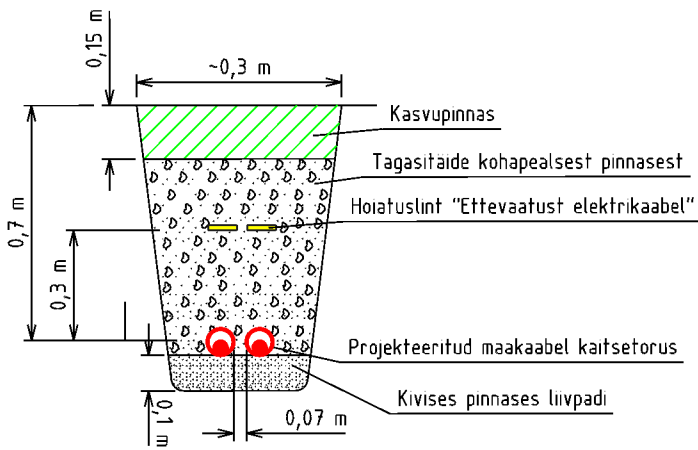


MPL405413
AXPK 4G120, L= 15 m

MPL377850
AXPK 4G50, L= 156 m

LK194718
Vallimetsa
C3x16A
Ik1=404A
ΔU=3,19%

Tellija		Toovõtja:		Address:	Energia tn. 4 Pärnu 80042		
Too nimetus:	Antsu liitumise tööprojekt. Jõeranna küla, Hiiumaa vald, Hiiu maakond.			Reg nr:	11445550	Kuupäev:	jaan 2025
Joonise nimetus:	Elektriskeem			Telefon:	5642985	Too nr:	LC2895
				e-mail:	ain.talts@enersense.com	Joon nr:	002-2
				Projekteerija:	Ain Talts		



MÄRKUSED

1. Kaevise laius sõltub kaevamisviisist ja pinnasest.
2. Tagasitaimepinnas sügavamale peenem pinnas.
3. Täitmispinnas tihendada.
4. Liivapadi on vajalik, kui kaevik rajatakse kruusasessse või kivisesse pinnasesse.
5. Toru otsad sulgeda ehitusvahuga.
6. Paigaldatava kaabli paigalduskõrgus ristumisteltäpsustada ristuvate kommunikatsioonide eelneva lahtikaevamise abili.
7. Kaevamistöid kommunikatsioonide kaitsetsoonis (2m) teostada käsitsi.
8. Sisestuskaablite montaažiks paigaldatud kaitsetorude otsad sulgeda otsakorgiga.
9. Kui kaablitrass väljaspoolriigimaantee maad tuleb rajada paaesesse pinnasesse, siis süvendada kaabel 0,1m pae sisse min 0,5m maapinna kõrgusest.

Tellija		Toovõtja		Address	Energia tn. 4 Pärnu 80042	Kuupaev	jaan 2025
				Reg nr	11445550	Too nr	LC2474 LC2896
Too nimetus	Tiidu, Aino ja Antsu elamute liitumise tööprojekt. Jõeranna küla, Hiiumaa vald, Hiiumaa maakond.	Joonise nimetus	Kaevikute ristlõiked ja kilpide paigaldus.	Telefon	5642985		LC2895
				e-mail	ain.talts@enersense.com	Joon nr	004
				Projekteerija	Ain Talts		