

Töö nr: 02/24/6323

Tellijä: Enefit Connect OÜ
Reg kood: 16130213
Veskiposti tn 2, 10138 Tallinn
Telefon 55522205

Elektriliitumise tööprojekt

Kuusalu-1013 II etapp, Kuusalu alevik, Kuusalu vald, Harjumaa

IP6323

Projekteerija: Janar Kubbi

Kontrollis: Veiko Natus
Pädevustunnistus nr: EP-2333-24-A

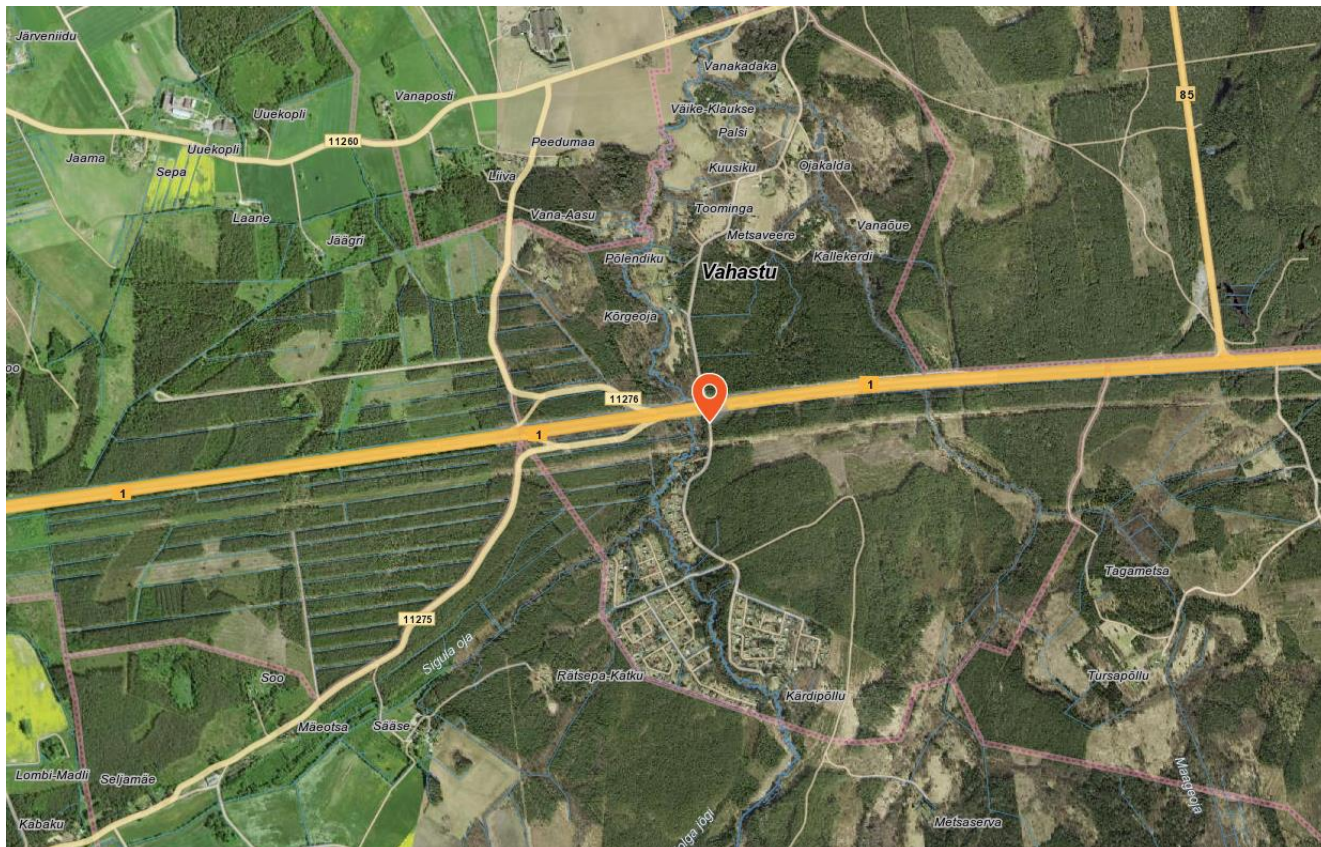
Kuupäev: 06.05.2024

Tallinn

SISUKORD

1. Asukoht.....	3
2. Tehnilised näitajad	3
3. Seletuskiri.....	3
3.1. Üldosa.....	3
3.2. Geoalus	4
3.3. Töökorraldus.....	4
3.4. Elektriõhutus.....	4
3.5. Olemasolevate kommunikatsioonide kaitsmine.	5
4. Tehniline lahendus	6
4.1. Projekteeritud komplektalajaam AJ14830.....	6
4.2. Projekteeritud komplektalajaam AJ14831.....	6
4.3. Projekteeritud kaabelliinid.....	6
4.4. Demonteerimine	8
4.5. Tähistused	8
5. Maastiku ja teede taastamine	8
6. Siderajatiste kaitse.....	8
7. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve	9
8. Töötervishoid ja tööohutusnõuded.....	10
9. Käidujuhend	10
10. Andmetabelid	11
10.1. Põhimaterjalide spetsifikatsioon.....	11
10.2. Põhiliste tööde mahud.....	12
10.3. Kooskõlastuste koondtabel ja kooskõlastused.....	13
11. Lisad.....	14
12. Joonised.....	15

1. Asukoht



Joonis 1.1. Tööde piirkond.

2. Tehnilised näitajad

	Kogus	Ühik
Projekteeritud keskpingemaakaabel trass/tegelik kulu	1889 / 2041	m
Projekteeritud 0,4 kV maakaabel trass/tegelik kulu	388 / 482	m
Demonteeritav õhuliin	521	m
Projekteeritud alajaam AJ14830, HEKA1VM250, 100 kVA	1	kmpl
Projekteeritud alajaam AJ14831, HEKA1VM250, 250 kVA	1	kmpl

3. Seletuskiri

3.1. Üldosa

Käesolevas projektis on lahendatud Harju maakonnas, Kuusalu vallas, Kuusalu alevikus, keskpinge võrgu rekonstrueerimine – Kuusalu-1013 II etapp. 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 Enefit Connect OÜ poolt.

Töö nr 02/24/6323 Kuusalu-1013 II etapp, Kuusalu alevik, Kuusalu vald, Harjumaa. IP6323

Projekt on koostatud ja töid teostada vastavalt Enefit Connect 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 Enefit Connect ettevõtte standardid, juhendid, normid, nõuded ja teised kehtivad dokumendid (<https://www8.energia.ee/public/ee043.nsf/PKDE?OpenView>) ;

-) EVS 843:2003 Linnatänavad;

-) EVS-HD 60364-4-41:2017 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest;

-) EVS-HD 60364-4-42:2011 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-42: Kaitseviisid. Kaitse kuumustoime eest;

-) EVS-HD 60364-4-43:2010 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-43: Kaitseviisid. Liigvoolukaitse.

-) EVS-HD 60364-4-44:2010/AC:2012 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-44: Kaitseviisid. Kaitse pingehäiringute ja elektromagnetiliste häiringute eest;

-) EVS-EN 61936-1:2010 Tugevvoolupaigaldised nimivahelduvpingega üle 1 kV. Osa 1: Üldnõuded;

-) EVS EN 50522:2010. Üle 1 kV nimivahelduvpingega tugevvoolupaigaldiste maandamine

-) EVS-EN 50110-1:2013 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.

3.2. Geoalus

Alusplaanina on kasutatud Enersense AS tööd nr. EN-23-184

3.3. Töökorraldus

Projekt on teostatud lähtudes Enefit Connect OÜ projekteerimisülesandest (lisa 1).

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

Antud projekti raames tehtavate tööde teostamiseks küsida tööülesanded Enefit Connect projektijuhilt.

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.

3.4. 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 väljaehitamisega, millega tagatakse elektripaigaldise pingealdiste juhtivate osade arvestuslik puutepinge alla 50VAC. Liinide lühisvoolude väärtused tagavad nõutud väljalülitusaja 5s, vastavalt kehtivatele elektriala standarditele ja nõuetele (OÜ Enefit Connect normdokument J345).

Ümber alajaama 1 m kaugusele ja 0,3 m sügavusele rajada potentsiaaliühtlusti vaskjuhtmega Cu 25. Maandusseadme erinevad kiired ja potentsiaaliühtlusti ühendada peamaanduslatile eraldi. Maa sees olevad maandusseadme ühendused teha keevitamisega või pressliidetena.

3.5. 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 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 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 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.

Töö nr 02/24/6323 Kuusalu-1013 II etapp, Kuusalu alevik, Kuusalu vald, Harjumaa. IP6323

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

4. Tehniline lahendus

4.1. Projekteeritud komplektalajaam AJ14830

Paigaldamisele kuulub 10/0,4 kV komplektalajaam HEKA1VM630 kestaga. Demonteeritavast Arte alajaamast tõsta uude alajaama ümber trafo 100 kVA. Alajaamas normaalvahe K05VL lülitil. Alajaama paigaldusel lähtuda alajaama paigalduse joonisest, tootja paigaldusjuhendist ja ELV võrgustandardi dokumendist P358.

Kõik alajaama sisenevad kaablid paigaldada kaitsetorudesse 160 mm (KP kaablite jaoks).

Paigaldada nõuetele vastav tähistus (kaablite siseseviikudel , tähistamine, alajaama tähistamine, elektriohu tähis).

Alajaama lukud hangib ehitaja.

4.2. Projekteeritud komplektalajaam AJ14831

Paigaldamisele kuulub 10/0,4 kV komplektalajaam HEKA1VM630 kestaga koos trafo 250 kVA trafoga. Alajaama paigaldusel lähtuda alajaama paigalduse joonisest, tootja paigaldusjuhendist ja ELV võrgustandardi dokumendist P358.

Kõik alajaama sisenevad kaablid paigaldada kaitsetorudesse 160 mm (KP kaablite jaoks).

Paigaldada nõuetele vastav tähistus (kaablite siseseviikudel , tähistamine, alajaama tähistamine, elektriohu tähis).

Alajaama lukud hangib ehitaja.

4.3. Projekteeritud kaabelliinid

Maakaabli väljaehitamisel juhinduda kehtivast OÜ Enefit Connect võrgustandardist tähis P342 „0,4 kV kaabelliinid“. 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 külmumisel).

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

AJ14830: Uuest alajaamast paigaldada keskpinge kaabel kuni, mastini M66. Mastile M66 paigaldada liigpingepiirikud. Uuest alajaamast paigaldada keskpinge kaabel kuni alajaamani AJ14831. Ol.olev

Töö nr 02/24/6323 Kuusalu-1013 II etapp, Kuusalu alevik, Kuusalu vald, Harjumaa. IP6323

madalpinge 36499 kaabel kaevata vajalikus pikkuses lahti ja pikendada jätkumuhviga uude alajaama. (vt täpsemalt joonis „001_IP6323_asendiplaan“)

AJ14831: Uuest alajaamast paigaldada keskpingeakaabel kuni, mastini M62. Mastile M62 paigaldada liigpingepiirikud. Demonteeritava Pirni AJ F3 jagada mastis M2 kaheks fiidriks. Mast M2 asendada uue puitmastiga. Mastile paigaldada maandus. Alajaamast kuni mastini M2 paigaldada kaks kaabelliini AXP 4G120 kaabliga. Pirni AJ F-3 ja F-1 ühendada õhuliinid kokku Pirni AJ juures.

Fiidritl F1 paigaldada paralleel 2x4x240 kaabelliinid kuni Kirsi AJ 0,4 kV jaotusseadmeni (sokliga jaotuskilp), ühendada reserv kohale. Kilbile lisada uus tunnus JK66407. (vt täpsemalt joonis „001_IP6323_asendiplaan“)

Kolga 110/10 kV AJ 10 kV: Kolga 10 kV mastist nr. M14 paigaldada 3x120+35 kaabel kuni uue alajaamani AJ14830. Mastile M14 paigaldada liigpingepiirikud. (vt täpsemalt joonis „001_IP6323_asendiplaan“)

Elektrikaabel paigaldada ristumisel teega 1 Tallinn-Narva tee **kinnisel** meetodil (NB! Truupidega ristumisel jätta vahe min 1,0m. Ülejäänud projektis vastavalt plaanil näidatud kaevemeetodile – vt. asendiplaani joonisel 001 ja kaeviste ristlõigete joonist. Kaevetööd teostada vastavalt normatiividele kehtivate lubade alusel. Kaabli paigaldamisel järgida Enefit Connect OÜ (0,4...20 kV) Ettevõttestandardit ja valmistajatehase nõudeid. Kaablitrassi sügavus minimaalselt (kui asendiplaanil ei ole märgitud teisiti): riigi maal min. 1 m, ristumisel teega 2,2 m, tee perval 1,2 m, haljasalal 1 m (kaevise ülapiinnast toru ülapiinnani). Kaeviku laius sõltub kaevamisviisist ja pinnasest.

Tabel 4.1. Projekteeritud 10kV maakaabel

Kaabel nr.	Algus	Lõpp	Mark	Trass / Pikkus (otsad + varutegur)	Paigaldusolud
KPL223219	M14	AJ14830	AHXAMK-W 20KV 3x120+35	1441/1530 m	Kogu pikkuses kaitsetorus.
KPL223220	AJ14830	M66	AHXAMK-W 20KV 3x120+35	26/45 m	Kogu pikkuses kaitsetorus.
KPL223221	AJ14830	AJ14831	AHXAMK-W 20KV 3x120+35	371/404 m	Kogu pikkuses kaitsetorus.
KPL223222	AJ14831	M62	AHXAMK-W 20KV 3x120+35	42/62 m	Kogu pikkuses kaitsetorus.

Tabel 4.1. Projekteeritud 0,4kV maakaabel

Kaabel nr.	Algus	Lõpp	Mark	Trass / Pikkus (otsad + varutegur)	Paigaldusolud
36499	AJ14830	jätkumuhv	AXPK 4G240	14/24 m	Kogu pikkuses kaitsetorus.
MPL41136 5	AJ14831	JK66407	AXPK 4G240	167/190 m	Kogu pikkuses kaitsetorus.

MPL411366	AJ14831	JK66407	AXPK 4G240	167/190 m	Kogu pikkuses kaitsetorus.
MPL411368	AJ14831	M2	AXPK 4G120	20/39 m	Kogu pikkuses kaitsetorus.
MPL411367	AJ14831	M2	AXPK 4G120	20/39 m	Kogu pikkuses kaitsetorus.

4.4. Demonteerimine

Projektis on ette nähtud demonteerida metallkestaga Arte alajaam. Olemasolev tarfo tõsta alajaama AJ4830. Koos trafoga demonteerida mastalajaamad Pirni AJ ja Kirsi AJ.

Demonteerida õhuliin mastide M66 ja M62 ning M62 ja M2 vahel.

4.5. Tähistused

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

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.

5. Maastiku ja teede taastamine

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

Taastada haljastus. 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. 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.

6. Siderajatiste kaitse

Kaevetööd ja siderajatiste kaitse peab olema teostatud vastavalt Telia AS nõuetele:

1. Töid Telia Eesti AS sideehitiste kaitsevööndis tohib teostada ainult kirjaliku tegutsemisloa alusel. Sideehitiste ohutuse tagamiseks järelevalve esindaja vahetu järelevalve all tehtavad tööd:
 - a) sideehitiste kaitsemeetmete rakendamine
 - b) käsitsi lahti kaevamine sideehitise täpse asukoha ja sügavuse väljaselgitamiseks
 - c) sideehitisega seotud kaetud tööde ja kaeviku tagasitäitmise teostamine
 - d) projektist tingitud või muud järelevalve esindaja poolt ettenähtud juhtumid

2. Kaevetööd Telia Eesti AS sideehitiste kaitsevööndis teostada käsitsi.
3. Paralleelkulgemisel sidekanalisatsiooniga (juhul kui kaeviku serv on äärmistele torudele lähemal kui 1 meeter) tohib kaevetöid teostada maksimaalselt nelja meetrisel järjestikusel lõigul ja ainult käsitsi meetodil (labidaga ja ilma mehhanismideta). Sideehitiste terviklikkuse tagamiseks kasutada ebastabiilse pinnase puhul kaevikute toestamiseks standardseid toestuskilpe, sulundseinu, terastugesid koos raketispaneelidega vms.
4. Pärast tööde lõpetamist (vajadusel ka enne) Telia Eesti AS sideehitise (sidekanalisatsiooni) kaitse vööndis teostada sidekanalisatsiooni läbitavuse kontroll, et veenduda sidekanalisatsiooni korrasoleku säilimises. Tööd tellida pärast pinnase tihendamist ja enne kõvakatete paigaldamist. Kontrolli tulemused dokumenteerida ja esitada ehitaja poolt allkirjastatud aktina Telia Eesti AS-ile.
5. Kui tööde teostamise käigus selgub et rajatavat ehitist ei ole võimalik ehitada ilma Telia Eesti AS sideehitisi teisaldamata, siis võtta täiendavad tehnilised tingimused asendusehitiste projekteerimiseks ning enne asendusrajatiste ehitamist sõlmida sideehitiste ümberpaigutamise leping. Juhul kui olemasolevad, kuid teadmata asukohaga ja sügavusega sideehitised paiknevad teistel asukohtadel ja sügavustel, siis korrigeeritakse vajadusel projektlahendust ehitustööde käigus peale tegeliku sügavuse ja asukoha selgumist projekti omaniku kulul.
6. Kui ehitustööde käigus muutub pinnase tasapind sidekaevude või jaotuskohtade (sidekappide) ümbruses, siis tuleb sidekaevu kaas viia samale tasemele ümbritseva tasapinnaga (samasse tasapinda kõnniteega, sõiduteega, murutasapinna vms.) Jaotuskohtade (sidekappide) tõstmiseks õigele tasapinnale, tellida täiendavad tööd Telia poolt aktsepteeritud (side ehitamiseks pädevate) ettevõtte käest.
7. Lahtikaevatud kaablid ja torud kaitsta täiendavalt mehaaniliste vigastuste vältimiseks (näit. paigaldatakse kaablid ajutiselt laudkasti, kasutada kaablikanali karprauast toestust, riputamiseks koormarihmasid vms.). Enne kaetud tööde akti vormistamist ja sideehitiste katmist kutsuda kohale Telia Eesti AS sideehitiste järelevalve esindaja teostatud tööde ülevaatuseks.
8. Peale tööde teostamist peavad Telia Eesti AS sidekaablid jääma nõuetekohasele sügavusele. Näha ette kõik meetmed olemasolevate Telia Eesti AS sideehitiste kaitseks tagamaks nende säilivus ehitustööde käigus, tagada nõuetekohased sügavused. Tagada trasside paiknemisel vastavus EVS 843:2016 nõuetega. Tegevuse korraldamisel sideehitiste kaitsevööndis juhendada ehitusseadustiku § 70 ja § 78 nõuetest ning Majandus- ja taristuministri 25.06.2015 määrusest nr 73.
9. Sideehitiste ajutine toestamine, kaevetööd, pinnase tihendamine ja muud ehitustööd teostatakse viisil, mis tagab side maakaablite, kaablikanaliseerimise jms sideehitiste säilimise ja funktsionaalsuse.
10. Töid teostav ettevõtte peab esitama Telia Eesti AS järelevalve esindajale kaevetööde graafiku vähemalt 1 nädal enne kaevamistööde algust.
11. Telia Eesti AS järelevalve spetsialistide kontaktid ja väljakutsete tasud leiab Telia kodulehelt:

<https://www.telia.ee/partnerile/ehitajale-arendajale/>

7. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve

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

Töö nr 02/24/6323 Kuusalu-1013 II etapp, Kuusalu alevik, Kuusalu vald, Harjumaa. IP6323

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.

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. Kontrollimisel pöörata erilist tähelepanu järgmistele elementidele:

- õlipinna kontroll õliseisu näitajates ja õlilekkimise puudumine;
- sulavkaitsmete vastavus ja korrasolekule;
- nähtavate kontaktühenduste seisukorrale;
- maandusseadmete ja seadmete maandatuse seisukorrale;
- lukkude ja juurdesõiduteede korrasolekule;
- liini trassile, mastide seisukorrale ja kaablite kinnitusele;
- kaablite ja kaablimuhvide, isolaatorite ja liigpingepiirikute seisukorrale;
- märkide, plakatite, hoiatuste ja pealkirjade olemasolule.

Korraldada Enefit Connect 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.

10. Andmetabelid

10.1. Põhimaterjalide spetsifikatsioon

10.2. Põhiliste tööde mahud

***Vastavalt Enefit Connect OÜ poolt väljatöötatud eelarvestustabelile.**

10.3. Kooskõlastuste koondtabel ja kooskõlastused

Nr.	Katastriüksuse nr. Ja nimi või organisatsiooni nimi.	Omanik / volitatud isik	Kooskõlastamise tingimused ja kuupäev
1	Elektrilevi OÜ		
2	Telia eesti AS		
3	Elering AS		
4	35203:001:0239 Vahi		
5	35301:001:1214 Vahastu tee		
6	35203:003:0121 1 Tallinn-Narva tee		
7	35203:001:0523 Kolga metskond 205		
8	35301:001:1247 Kärdipõllu tee		
9	35203:001:0208 Kolga metskond 192		
10	3523:001:0454 Keldri-Aarte		
11	35203:001:0319 Kolga metskond 16		
12	35301:001:1278 Looduse tee		
13	35301:001:0481 Pargimetsa üldmaa		
14			

MÄRKUS:

Vt. Lisa tabel: VKVL293 Elektripaigaldise projekti kooskõlastuste koondtabeli vorm, ver.1
 Originaalkooskõlastused asuvad Enersense AS projektide arhiivis

Töö nr 02/24/6323 Kuusalu-1013 II etapp, Kuusalu alevik, Kuusalu vald, Harjumaa. IP6323

11. Lisad

Nr.	Nimetus
1	OÜ Enefit Connect projekteerimisülesanne nr. LÜ IP6323

12. Joonised

Joonise nimetus	joonise nr.
001_IP6323_asendiplaan	001
002_IP6323_ristloige	002
003_IP6323_Elektriskeem	003
004_IP6323_Keskpingeskeemi_paranadus	004
011_IP6323_AJ14830 skeem	011
012_IP6323_AJ14831 skeem	012
013_IP6323_AJ_paigaldusskeem	013