



Töö nr.: LR6346
Tellija: Enefit Connect OÜ
Reg kood: 16130213
Veskiposti tn. 2 Tallinn 10138
Tel. 55522205

**Arsa 10 kV ning Pihla 10 kV fiidrite ümberehitus.
Sikassaare k., Upa k., Vaivere k., Ilpla k., Kuusiku k., Saaremaa vald, Saare maakond
Tööprojekt
LR6346**

Projekteerija

Tarmo Laur

**Pärnu
September 2022**

ENERSENSE AS

Lõdtsa 12
11415 Tallinn
Tel. +372 66 35 600
E-mail: info.ee@enersense.com

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

Registrikood
11445550
MTR nr. TEL000862

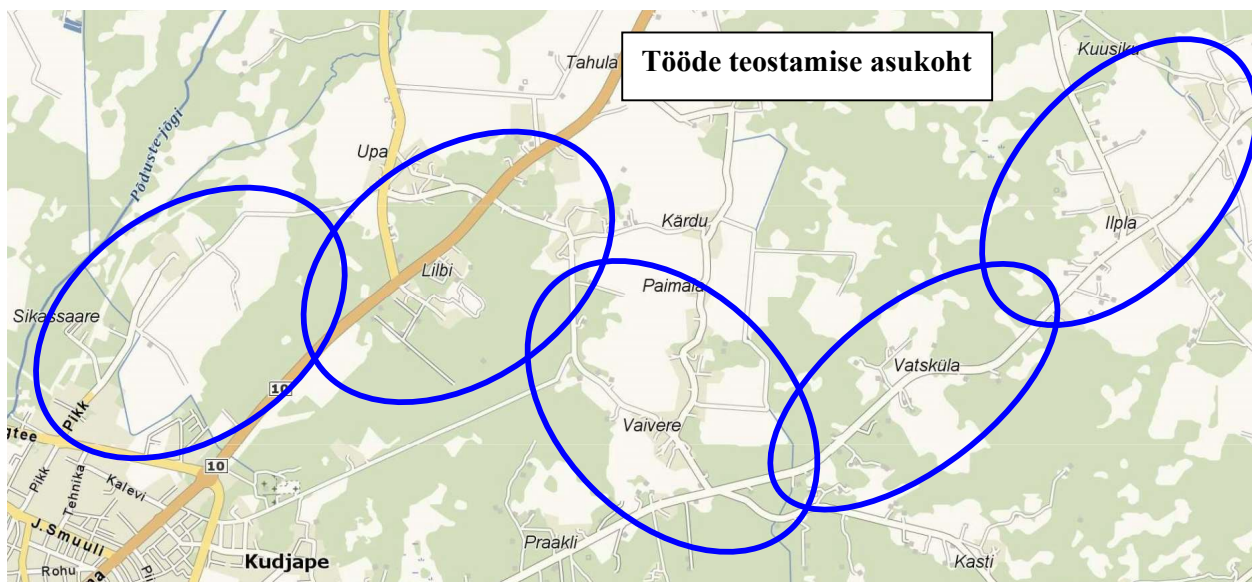
Töö nr. LR6346	Arsa 10 kV ning Pihla 10 kV fiidrite ümberehitus., Sikassaare k., Upa k., Vaivere k., Ipla k., Kuusiku k., Saaremaa vald, Saare maakond Tööprojekt. LR6346
----------------	---

SISUKORD

1. Asukoht.....	3
2. Seletuskiri	3
2.1. Üldosa	3
2.1.1. Olemasolevate kommunikatsioonide kaitsmine.	5
2.1.2. Põhinõuded teemaale paigaldamisel.....	6
2.1.3. Olemasolevate Telia Eesti AS sideehitiste kaitse.....	6
2.1.4. Ristumine Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutuse elektroonilise sidevõrguga	7
3. Tehniline lahendus.....	7
3.1. Projekteeritud 10 kV maakaabelliinid ja harukilp	7
3.2. Projekteeritud 10/0,4 kV alajaamad ning 0,4 kV kaabelliinid	9
3.2.1. Projekteeritud alajaam AJ13349.....	10
3.2.2. Projekteeritud alajaam AJ12954.....	11
3.2.3. Projekteeritud alajaam AJ12955.....	11
3.2.4. Projekteeritud alajaam AJ12956.....	11
3.2.5. Projekteeritud mastalajaam AJ14382	12
3.2.6. Uued liitumiskilbid ja 0,4 kV maakaabelliinid.....	12
3.3. 10 kV õhuliinide rekonstrueerimine ning demontaaž	15
4. Tähistused.....	18
5. Töökirjeldused.....	18
5.1. Mehhaniseeritud kaevetööd	18
5.1.1. Maaparandussüsteemi-alal tööde läbiviimise üldised tingimused.....	19
5.2. Ehitustööde läbiviimine	20
5.3. Jäätmekäitlus.....	20
6. Maastiku taastamine	20
6.1. Teekatete taastamine	21
6.2. Haljastus.....	21
7. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve ning liikluskorraldus.....	21
8. Töötervishoid ja tööohutusnõuded	22
9. Andmetabelid	23
10. Joonised.....	23

Töö nr. LR6346	Arsa 10 kV ning Pihntla 10 kV fiidrite ümberehitus., Sikassaare k., Upa k., Vaivere k., Ilpla k., Kuusiku k., Saaremaa vald, Saare maakond Tööprojekt. LR6346
----------------	--

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 ja Enefit Connect OÜ poolt.

Projekt on koostatud ja töid teostada vastavalt Elektrilevi OÜ ja Enefit Connect OÜ poolt kehtestatud nõuetele. Kinni pidada Eesti Vabariigi 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 ja Enefit Connect OÜ 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.
- ✓ 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.

Töö nr. LR6346	Arsa 10 kV ning Pihla 10 kV fiidrite ümberehitus., Sikassaare k., Upa k., Vaivere k., Ilpla k., Kuusiku k., Saaremaa vald, Saare maakond Tööprojekt. LR6346
----------------	--

- ✓ EVS-HD 60364-4-46 Turvalahutamine ja lülitamine.
- ✓ EVS-HD 60364-4-442 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 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-53: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Lülitus- ja juhtimisaparaadid. Jaotis 537: Turvalahutamine ja lülitamine.
- ✓ EVS-EN 61936-1 Tugevvoolupaigaldised nimivahelduvpingega üle 1 kV. Osa 1: Üldnõuded;
- ✓ EVS EN 50522 Üle 1 kV nimivahelduvpingega tugevvoolupaigaldiste maandamine;
- ✓ EVS-EN 50341-1 Elektriõhuliinid vahelduvpingega üle 1 kV. Osa 1: Üldnõuded;
- ✓ EVS-EN 50341-20 Elektriõhuliinid vahelduvpingega üle 1 kV. Osa 2-20: Eesti siseriiklikud erinõuded (SEN).
- ✓ 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.

Aluskaardina on kasutatud OÜ Kirjanurk töid nr. 8646G, 9181G ning 9707G.

Projekt on teostatud Elektrilevi OÜ lähteülesannete nr. 402770, 403099, 403348, 403762 ning 404371 alusel.

Vähemalt 7 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 automaatset väljalülitamist koos maandatud potentsiaaliühtlustussüsteemi väljaehitamisega, 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).

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

Töö nr. LR6346	Arsa 10 kV ning Pihkla 10 kV fiidrite ümberehitus., Sikassaare k., Upa k., Vaivere k., Ipla k., Kuusiku k., Saaremaa vald, Saare maakond Tööprojekt. LR6346
----------------	--

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 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 täidist 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 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 liinirajatisete kaitsevööndis tegutsemise eeskirjast.
-) Töid võib teostada liinirajatisete 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.

Töövõtja peab ehitamisega kaasnevate veoste vedamisel kindlustama ehitusobjektilt väljuvate sõidukite rehvide puhtuse ja vältima ehitusprahi, pinnase, tolmu ning vee kandumise väljapoole ehitusobjekti piire.

Töö nr. LR6346	Arsa 10 kV ning Pihlta 10 kV fiidrite ümberehitus., Sikassaare k., Upa k., Vaivere k., Ipla k., Kuusiku k., Saaremaa vald, Saare maakond Tööprojekt. LR6346
----------------	--

2.1.2. Põhinõuded teemaale paigaldamisel

- Vähim sügavus teemaal, mulde nõlvast kaugemal kui 1 m või kraavi põhjas 1,0 m
- Vähim sügavus teemaal ristumisel kraaviga, kraavi või muu vooluveekogu ning truubi põhjast 1,0 m Kaabel paigaldada A-tugevusklassi kaitsetorusse.
- Vähim sügavus riigi põhimaantee või arendushuviga tee katte ja mulde all 2,2 m, kõrvalmaanteedel 1,5 m Kaabel paigaldada A-tugevusklassi kaitsetorusse.
- Vähim sügavus teemaal, mulde nõlvast kuni 1 m kaugusel 1,2 m Kaabel paigaldada A-tugevusklassi kaitsetorusse.
- Riigimaanteede alusel maal on keelatud rajada avatud kaevikut kattele lähemal kui 3m, kitsastes oludes võib rajada puurimiskaeviku kuni 2m kaugusele kattest.

2.1.3. Olemasolevate Telia Eesti AS sideehitiste kaitse

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 asukohta ja sügavuse väljaselgitamiseks
 - c) sideehitisega seotud kaetud tööde ja kaeviku tagasitaitmise teostamine
 - d) projektist tingitud või muud järelevalve esindaja poolt ettenähtud juhtumid
2. Kaevetööd Telia Eesti AS sideehitiste kaitsevööndis teostada käsitsi.
3. 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 sideehitised, mille asukoht on ligikaudne ja vajab looduses täpsustamist, paiknevad tööde teostamise asukohas (looduses) teistel asukohtadel ja sügavustel, kui esialgselt teada, siis korrigeeritakse projekti omaniku poolt ja kulul vajadusel projektlahendust (et tagada ehitusprojekti ja ehitamise korrektsus), esitatakse täiendatud projektlahendus ka Teliale. Teostatavate ehitustööde lõppemisel peab sideehitis jääma nõuetekohasele sügavusele.
4. Kui ehitustööde käigus muutub pinnase tasapind jaotuskohtade (sidekappide) ümbruses, siis tuleb jaotuskohtade (sidekappide) tõstmiseks õigele tasapinnale, tellida täiendavad tööd Telia poolt aktsepteeritud (side ehitamiseks pädevate) ettevõtte käest.
5. Lahtikaevatud kaablid ja kaitsetorud kaitsta täiendavalt mehaaniliste vigastuste vältimiseks (näit. paigaldatakse kaablid ajutiselt laudkasti, kasutada kaablikaitsetoru/-kiikri karprouast toetust, riputamiseks koormarihmasid vms.). Enne kaetud tööde akti vormistamist ja sideehitiste katmist kutsuda kohale Telia Eesti AS sideehitiste järelevalve esindaja teostatud tööde ülevaatuseks.
6. 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 juhinduda ehitusseadustiku § 70 ja § 78 nõuetest ning Majandus- ja taristuministri 25.06.2015 määrusest nr 73.
7. Sideehitiste ajutine toetamine, kaevetööd, pinnase tihendamine ja muud ehitustööd teostatakse viisil, mis tagab side maakaablite jms. sideehitiste säilimise ja funktsionaalsuse.

Töö nr. LR6346	Arsa 10 kV ning Pihla 10 kV fiidrite ümberehitus., Sikassaare k., Upa k., Vaivere k., Ipla k., Kuusiku k., Saaremaa vald, Saare maakond Tööprojekt. LR6346
----------------	---

8. Töid teostav ettevõtte peab esitama Telia Eesti AS järelevalve esindajale kaevetööde graafiku vähemalt 1 nädal enne kaevamistöde algust.
9. Telia Eesti AS järelevalve spetsialistide kontaktid ja väljakutsete tasud leiab Telia kodulehelt: <https://www.telia.ee/partnerile/ehitajale-arendajale/>

2.1.4. Ristumine Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutuse elektroonilise sidevõrguga

Liinirajatise kaitsevööndis on liinirajatise omaniku loata keelatud igasugune tegevus, mis võib ohustada liinirajatist (Elektroonilise side seadus, peatükk 11).

Liinirajatise kaitsevööndis töötamisel on pinnase töötlemisel keelatud mehhanismide/masinate kasutamine ja kõik tööd tuleb teostada käsitööna.

Ehitusprojekt esitada kooskõlastamiseks digitaalselt elasa.haldus@connecto.ee või paber kandjal ühes eksemplaris kooskõlastajale aadressil Tuisu 19 Tallinn „ELA SA haldus“.

Ehitusloakohustusega tehnoarajatise ehitamine kaitsevööndis on lubatud ainult vastavalt kooskõlastatud ehitusprojektile KOV poolt väljastatud ehitusloa alusel.

Majandus- ja taristuministri 25.06.2015 määrusele nr 73 „Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“ vastava tegutsemisluba EstWin liinirajatise kaitsevööndis tegutsemiseks on vajalik taotleda järgmiste tööde tegemiseks:

- mullatööde tegemine sügavamal kui 0,3 meetrit ja küntaval maal sügavamal kui 0,45 meetrit;
- mis tahes mäe-, laadimis-, süvendus-, lõhkamis-, üleujutus-, niisutus- ja maaparandustööd;
- puude istutamine ja langetamine;
- vees paikneva liinirajatise kaitsevööndis süvendustööde tegemine, veesõiduki ankurdamine ning heidetud ankru, kettide, logide, traalide ja võrkudega liikumine, veesõidukite liiklustähiste ja poide paigaldamine ning jää lõhkamine ja varumine;
- pinnases paikneva liinirajatise kaitsevööndis löökmehhanismidega töötamine, pinnase tihendamine või tasandamine, transpordivahenditele ja mehhanismidele läbisõidukohtade rajamine;
- muu infrastruktuuri avarii kõrvaldamine.

EstWin liinirajatise kaitsevööndis tegutsemiseks tegutsemisloa taotlemisest vaata: www.connecto.ee
Tööde teostamine Eesti Lairiba Arenduse Sihtasutuse sidevõrgu liinirajatiste kaitsevööndis võib toimuda kooskõlastatult AS Connecto Eesti järelevalvajaga.

3. Tehniline lahendus

3.1. Projekteeritud 10 kV maakaabelliinid ja harukilp

10 kV maakaablite väljaehitamisel juhinduda kehtivast OÜ Elektrilevi võrgustandardist tähis P338 „0,4-20 kV võrgustandard – 20 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).

Töö nr. LR6346	Arsa 10 kV ning Pihlta 10 kV fiidrite ümberehitus., Sikassaare k., Upa k., Vaivere k., Ilpla k., Kuusiku k., Saaremaa vald, Saare maakond Tööprojekt. LR6346
----------------	---

Paigaldada uued 20(24) kV maakaablid:

- Arsa 10 kV F M9 kuni projekteeritud alajaamani AJ13349;
- alajaamast AJ13349 kuni olemasoleva 10 kV õhuliinimastini M193;
- alajaamast AJ13349 kuni AJ Saadu. Olemasolev 10 kV maakaabel õhuliinimasti nr 57 ning AJ Saadu vahel viia tööst välja;
- AJ Saadu kuni projekteeritud alajaamani AJ12954;
- AJ12954 kuni olemasoleva õhuliinimastini M65;
- Projekteeritud 10 kV õhuliinimast M89 kuni alajaamani AJ12955;
- Alajaamast AJ12955 kuni projekteeritud alajaamani AJ12956;
- Alajaamast AJ12956 kuni olemasoleva Linnatee alajaamani;
- AJ Linnatee kuni projekteeritud 10 kV harukilbini HK1956;
- HK1956 kuni olemasoleva alajaamani Tuulingu;
- Olemasolev 10 kV kaabel mastilt 342 (Rehe kinnistul) demonteerida ning ühendada projekteeritud 10 kV maakaabliga. Uus kaabel ühendada Rehe 2 alajaama.

10 kV harukilp HK1956 paigaldada Rehe kinnistule, olemasoleva QuickSec (Ilpla 10 kV LP) asemele. 10 kV kaablid AJ Rehe 2 ning AJ Aini suunal ümber ühendada uude harukilpi (kaablid pikendada – teha jätkumuhvid ning uued otsamuhvid).

Tabel 3.1. Projekteeritud 10 kV kaablid

Kaabli nr.	Algus	Lõpp	Mark	Trass / Pikkus (otsad + varutegur)	Paigaldusolud
KPL215822	Arsa 10 kV F ÕL M9	AJ13349	AHXAMK-W 3x240+35Cu, 20(24) kV	L=4206/4219 m	Paigaldus trassi pikkuses torusse. Riigitee 21140 Kuressaare-Sikassaare km 0,94 ristumine kinnisel meetodil kaitsetorus 2,5 m sügavusel – rekonstrueeritav sõidutee koos projekteeritava JJT-ga; Ristumine riigiteega nr 10 Risti-Virtsu- Kuivastu-Kuressaare km 138,98 kinniselt, kaitsetorus; km 139,67 - 139,10 tehnovõrgu kulgemine tee kaitsevööndis; Ristumine riigiteega 79 Upa-Leisi tee km 0,02 kinniselt, kaitsetorus teemaal.
KPL215823	AJ13349	ÕL M193	AHXAMK-W 3x240+35Cu, 20(24) kV	L=76/86 m	Paigaldus trassi pikkuses torusse.
KPL215821	AJ13349	AJ Saadu	AHXAMK-W 3x240+35Cu, 20(24) kV	L=2364/2369 m	Paigaldus trassi pikkuses torusse. Riigitee nr 10 Risti-Virtsu-Kuivastu- Kuressaare km 137,83 – 138,98 tehnovõrgu kulgemine tee kaitsevööndis, riigile kuuluvatel kinnistutel.
KPL213323	AJ Saadu	AJ12954	AHXAMK-W 3x240+35Cu, 20(24) kV	L=863/870 m	Paigaldus trassi pikkuses torusse.

Töö nr. LR6346	Arsa 10 kV ning Pihlta 10 kV fiidrite ümberehitus., Sikassaare k., Upa k., Vaivere k., Ilpla k., Kuusiku k., Saaremaa vald, Saare maakond Tööprojekt. LR6346
----------------	---

Kaabli nr.	Algus	Lõpp	Mark	Trass / Pikkus (otsad + varutegur)	Paigaldusolud
KPL213324	AJ12954	M65	AHXAMK-W 3x240+35Cu, 20(24) kV	L=110/125 m	Paigaldus trassi pikkuses torusse.
KPL213328	M89	AJ12955	AHXAMK-W 3x240+35Cu, 20(24) kV	L=1185/1197 m	Paigaldus trassi pikkuses torusse. 21133 Kuressaare-Püha-Masa km 6,41 -7,23 tehnovõrgu kulgemine teemaal; km 7,23 – 7,45 tehnovõrgu kulgemine tee kaitsevööndis; km 7,23 ristumine riigiteega
KPL213329	AJ12955	AJ12956	AHXAMK-W 3x240+35Cu, 20(24) kV	L=762/777 m	Paigaldus trassi pikkuses torusse. 21133 Kuressaare-Püha-Masa km 7,45- 8,19 tehnovõrgu kulgemine tee kaitsevööndis.
KPL213330	AJ12956	AJ Linnatee	AHXAMK-W 3x240+35Cu, 20(24) kV	L=1919/1924 m	Paigaldus trassi pikkuses torusse. 21133 Kuressaare-Püha-Masa km 8,19 – 9,79; 9,95 – 10,10 tehnovõrgu kulgemine tee kaitsevööndis; Km 9,78 – 9,95 tehnovõrgu kulgemine teemaal.
KPL213331	AJ Linnatee	HK1956	AHXAMK-W 3x240+35Cu, 20(24) kV	L=979/984 m	Paigaldus trassi pikkuses torusse. 21133 Kuressaare-Püha-Masa km 10,10 – 11,08 tehnovõrgu kulgemine tee kaitsevööndis.
KPL213332	HK1956	AJ Tuulingu	AHXAMK-W 3x240+35Cu, 20(24) kV	L=1207/1215 m	Paigaldus trassi pikkuses torusse. 21133 Kuressaare-Püha-Masa km 11,08 – 11,41; 11,57 – 11,08; 11,94 – 12,11 tehnovõrgu kulgemine tee kaitsevööndis; km 11,41 - 11,57; 11,80 - 11,94; 12,11 - 12,22 tehnovõrgu kulgemine teemaal; km 12,22 ristumine kinniselt kaitsetorus.
0342	Jätkumuhv	AJ Rehe 2	AXLJ-TT 3x25/16, 20(24) kV	L=5/8 m	Paigaldus trassi pikkuses torusse.

3.2. Projekteritud 10/0,4 kV alajaamad ning 0,4 kV kaabelliinid

Komplektalajaamade paigaldusel juhendada OÜ Elektrilevi juhendist P358 ning alajaama tootja paigaldusjuhenditest.

Komplektalajaam paigaldada tasandatud ja tihendatud 200 mm paksusele killustikalusele. Tagasitüüde mineraalsest (sõelatud liiv, purustatud kruus, killustik) aluspinnasest ning vahetult kõnniteeplaatide all ja nõlvadel peab kasutama min 150mm tasandatud ja tihendatud killustiku kihti. Alajaama ümbrus katta kõnniteeplaatidega, mis ulatub alajaama seinast vähemalt 0,6m kaugusele. Kõnniteeplaatide küljepikkus min 0,6m. Kõnniteeplaatidest vähemalt 0,2m kaugusele peab ulatuma plaatvibraatoriga tihendatud killustik plaatidega samal kõrgusel. Kõnniteeplaatide ülemine serv peab olema alajaama kõrgusmärkidega samal kõrgusel.

Töö nr. LR6346	Arsa 10 kV ning Pihlta 10 kV fiidrite ümberehitus., Sikassaare k., Upa k., Vaivere k., Ilpla k., Kuusiku k., Saaremaa vald, Saare maakond Tööprojekt. LR6346
----------------	---

Komplektalajaama maanduspaigaldise ehitamisel juhendada juhendi P393 nõuetest. Vastavalt Elektrilevi OÜ poolt etteantud infole mahtuvuslik maaühendusvool $I_e=10A$. Arvutuskäik alajaama maandustakistuseks: $Z_E \leq UTP / I_E = 50 / 10 = 5,0\Omega$, alajaama resulteeruv maandustakistuseks tagada $\leq 4,0\Omega$.

Maanduskontuuri ja potentsiaaliühtlustuse ühendused teostada vastavate klemmidega. Maandustakistust mõõta ehituse käigus ja vajadusel pikendada maanduskontuur samades kaevikutes KP kaabelliinidega (min vahekaugus kaablist 0,1m). Maandusjuht katta hoiatuslindiga, mis paigaldada 0,3 m kõrgusele maandusjuhist.

Uued komplektalajaamad paigaldada ning alajaamadele ehitada maanduspaigaldis vastavalt komplektalajaama paigutusjoonistele 004-1 ja 004-2.

Mastalajaamade paigaldamisel lähtuda kehtivatest OÜ Elektrilevi võrgustandarditest P340 „0,4 - 20 kV võrgustandard – mastalajaamad“ ning P394 „Nõuded mastalajaama maanduspaigaldiste ja liigpingekaitse ehituseks“.

0,4 kV maakaablite väljaehitamisel 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 painderadiusi ja tõmbejõudusid. Lahtise kaevise korral paigaldada kaablitest 0,3 m kõrgusele kollane hoiatuslint („Elektrikaabel“).

Kilpide väljaehitamisel juhendada kehtivatest OÜ Elektrilevi võrgustandarditest tähis P359 „Nõuded 0,4 kV jaotuskilpidele“ ning P343 „0,4 kV liitumispunkt“. Kaablite ühendamisel kilpidesse juhendada 0,4-20 kV võrgustandardi kaabelliinide osa joonisel nr EE6.4-02 toodud märkusest: kaabliisoonte pikkus peab võimaldama kaabli mõõdukat nihkumist tekitamata tõmme kinnituskohale (näiteks pinnase külmutamisel).

3.2.1. Projekteeritud alajaam AJ13349

Olemasolev Upa kooli alajaam asendada uue komplektalajaamaga AJ13349. Alajaama korpus HEKA1VM630. Alajaama tõsta ringi Upa kooli alajaama trafo 400 kVA, 10/0,4 kV. Uude alajaama tõsta ringi olemasoleva alajaama 2.sektsiooni kontsentraator ja bilansiarvesti, 1.sektsiooni bilansiarvesti demonteerida ning anda üle Elektrilevi OÜ logistikapartnerile. Olemasolevad 0,4 kV liinid ühendada uue alajaama toitele vastavalt elektriskeemidele joon 002-1 ja 002-2:

- Mihkli tee 1 kinnistule (Kooli tee 8a kinnistu piiri lähedale) paigaldada ühekohaline liitumiskilp LK219656. Kilp paigaldada esiküljega Mihkli tee poole. Kilpi tõsta ringi Upa kooli alajaamast olemasoleva pumpla arvesti ning peakaitse. LK219656 toiteks paigaldada uus maakaabel AXPK 4G50 mm² (tähis MPL405987) projekteeritud alajaamast AJ13349 (F1). Liitumiskilpi ühendada ringi olemasolev tarbija (pumpla) kaabel.
- Ol.olev F6 0,4 kV kaabel lahti kaevata (ca 4 m), tõsta uuele trassile; kaabel pikendada (teha jätkumuhv) ning ühendada projekteeritud alajaama AJ13349 (F3). Uus kaabel (tähis MPL405988) alates jätkumuhvist AXPK 4G95 mm²;
- Ol.olev F5 0,4 kV kaabel lahti kaevata, kaablile teha sisselõige; kaabel pikendada (teha jätkumuhv) ning ühendada projekteeritud alajaama AJ13349 (F5). Uus kaabel (tähis MPL405989) alates jätkumuhvist AXPK 4G70 mm;
- Ol.olev F11 0,4 kV kaabel lahti kaevata, kaablile teha sisselõige; kaabel pikendada (teha jätkumuhv) ning ühendada projekteeritud alajaama AJ13349 (F7). Uus kaabel (tähis MPL405990) alates jätkumuhvist AXPK 4G120 mm;

Töö nr. LR6346	Arsa 10 kV ning Pihkla 10 kV fiidrite ümberehitus., Sikassaare k., Upa k., Vaivere k., Ilpla k., Kuusiku k., Saaremaa vald, Saare maakond Tööprojekt. LR6346
----------------	---

- Tarbija (Südamekodu) kaablid lahti kaevata (ca 8 m), tõsta uuele trassile ning töös olev (F13) kaabel ühendada projekteeritud alajaama AJ13349 (F9). Reservkaabel jätta projekteeritud alajaama piisava ühendusvaruga. Reservkaabli sooned isoleerida.

3.2.2. Projekteeritud alajaam AJ12954

Lenarti maaüksusele paigaldada uus komplektalajaam HEKA1VM250. Olemasolev AJ Luuguse demonteerida, jõutrafo (100 kVA, 10/0,4 kV) tõsta ringi uude alajaama. Alajaama paigaldada uus kaoarvesti. Olemasolevad 0,4 kV liinid ühendada uue alajaama toitele vastavalt elektriskeemile joon. 002-3:

- Saare Uluk OÜ liitumiskilp tähistada tähisega LK219657. Olemasolev AJ Luuguse F1 kaabel alajama ja liitumiskilbi LK219657 vahel demonteerida. Paigaldada uus kaabel (tähis MPL405991) AXPk 4G120 mm²;
- Olemasolev AJ Luuguse F2 0,4 kV kaabel lahti kaevata, jätkata (jätkumuhviga) ning ühendada projekteeritud alajaama AJ12954 (F3). Uus kaabel alates jätkumuhvist AXPk 4G95 mm². Kaabel tähistada mõlemas otsas uue tähisega MPL405992.

3.2.3. Projekteeritud alajaam AJ12955

Teeääre maaüksusele paigaldada uus komplektalajaam HEKA1VM250 ning uus jaotuskilp JK65212. Jaotuskilp ühendada projekteeritud alajaama toitele (F5). Olemasolev mastalajaam Haava demonteerida, jõutrafo (50 kVA, 10/0,4 kV) ning bilansiarvesti tõsta ringi uude alajaama Bilansiarvesti voolutrafode ülekandesuhe ümber programmeerida (150/5 A). Olemasolevad 0,4 kV liinid ühendada uue alajaama toitele vastavalt elektriskeemile joon. 002-4 ja 002-5:

- Kui Kopi tee 3 (LK217379) kaabel (tähis MPL401422) on käesoleva projekti ehituse ajaks paigaldatud, siis kaabel olemasolevast 0,4 kV jaotusseadmest lahti ühendada, tõsta uuele trassile ning ühendada projekteeritud alajaama AJ12955 (F1);
- Olemasolev 0,4 kV F1 kaabel alajaama juures lahti kaevata, jätkata uue kaabliga (AXPK 4G120 mm² ning ühendada projekteeritud alajaama (F3). Kaabli tähis MPL405993;
- 0,4 kV F2 kaabel lahti kaevata, tõsta uuele trassile ning ühendada projekteeritud jaotuskilpi JK65212 (F1). Kaablile paigaldada kaitsetoru D75, 450N, L=2 m. Kaabli tähis MPL405995;
- 0,4 kV F3 (Sülla) paigaldada uus kaabel (AXPK 4G50 mm²) alates projekteeritud jaotuskilbist JK65212 (F3) kuni olemasoleva õhuliinini mastis 1. Kaabli tähis MPL405996. Olemasolev maakaabel demonteerida;
- 0,4 kV F3 paralleelkaabel (148339LK) vajalikus pikkuses lahti kaevata, kaabel jätkata uue kaabliga (AXPK 4G50 mm²) ning ühendada projekteeritud alajaama (F7). Kaabli tähis MPL405997;
- 0,4 kV F4 kaabel jätkata demonteeritava mastalajaama juures ning ühendada jaotuskilpi JK65212 (F2). Uus kaabel AXPk 4G120 mm². Kaabli tähis MPL405994;

3.2.4. Projekteeritud alajaam AJ12956

Tooma maaüksusele paigaldada uus komplektalajaam HEKA1VM630. Olemasolev mastalajaam Vatsküla demonteerida, jõutrafo (50 kVA, 10/0,4 kV) tõsta ringi uude alajaama. Alajaama paigaldada uus bilansiarvesti. Olemasolevad 0,4 kV liinid ühendada uue alajaama toitele vastavalt elektriskeemile joon. 002-6, 002-7 ja 002-8:

Töö nr. LR6346	Arsa 10 kV ning Pihla 10 kV fiidrite ümberehitus., Sikassaare k., Upa k., Vaivere k., Ilpla k., Kuusiku k., Saaremaa vald, Saare maakond Tööprojekt. LR6346
----------------	--

- Projekteeritud alajaamast ehitada välja uus 0,4 kV maakaablitrass kaabliga AXPK 4G240 mm² (ühises trassis KP kaabliga) koos uute jaotuskilpidega ning liitumiskilpidega kuni jaotuskilbini JK65211 (vastavalt asendiplaani joonistele 001-31 kuni 001-34). Jaotuskilbist JK65211 paigaldada uus maakaabel AXPK 4G50 mm² 0,4 kV õhuliinimasti nr 13 ning uus maakaabel AXPK 4G120 mm² kuni liitumiskilbini LK219658. Olemasolev AJ Vatsküla 0,4 kV F4 maakaabel tööst välja viia, 0,4 kV õhuliin demonteerida (koos mastidega ja jalanditega) kuni mastini 13 ning mastide 13, 16 kuni 20 vahel. Mastid nr 13 ja 15 asendada, mõlemale mastile paigaldada uus tugi. Mastide 13 ja 15 vaheline õhuliin jääb olemasolev. Nõmme, Kopli ning Sarapuu kinnistute arvestid tõsta ringi projekteeritud liitumiskilpidesse, samuti ühendada ringi Nõmme ning Kopli tarbijate kaablid. 0,4 kV kaabel (MPL380934) mastilt 10 demonteerida ning ühendada projekteeritud jaotuskilpi JK65211.
- Olemasolevad 0,4 kV F2 ja F3 maakaablid lahti kaevata, tõsta uuele trassile ning ühendada projekteeritud alajaama (vastavalt F3 ja F5). Kaablid uue trassi osas paigaldada kaitsetorusse (D75, 450N).
- Olemasolev F1 0,4 kV maakaabel lahti kaevata, tõsta uuele trassile, kaabel jätkata uue kaabliga ning ühendada projekteeritud alajaama (F7). Uus kaabel AXPK 4G70 mm². Kaabel paigaldada uue trassi osas kaitsetorusse (D75, 450N).

3.2.5. Projekteeritud mastalajaam AJ14382

Olemasolev AJ IKKI demonteerida ning ehitada uus mastalajaam (tüüp MAL-2) uuele 10 kV õhuliinimastile nr. 232. Olemasolevad lahkkaitsmed tõsta ringi uuele mastile. Kasutada AJ Ilpla demonteerivat trafot (50 kVA, 10/0,4 kV). Mastile paigalda ühekohaline mõõtekilp bilansiarvestiga, bilansiarvesti voolutrafad paigaldada jõutrafo väljavahiikudele. Jõutrafo ja olemasoleva 0,4 kV JS vaheline ühendus teostada kaabliga AXPK 4G35 mm².

Projekteeritud mastalajaamale ehitada maanduspaigaldis vastavalt elektriskeemile joonisel 002-11. Alajaama maandustakistust mõõta ehituse käigus, vajadusel pikendada trassi piki olemasolevat kaablitrassi.

3.2.6. Uued liitumiskilbid ja 0,4 kV maakaabelliinid

Allika kinnistule paigaldada ühekohaline hargnemisklemmidega liitumiskilp LK212883 ning Lepiku kinnistu piirile ühekohaline liitumiskilp LK212884. Liitumiskilpide toiteks paigaldada uus 0,4 kV maakaabel alates alajaamast Rehe 2. Alajaama paigaldada projekteeritud maakaabli ette sulavkaitselüliti XLP1, kaitsmetega 3x50A (gG, NH1) ning fiidritähisega F3.

Liitumiskilpist LK212883 paigaldada uus tarbija maakaabel (AXPK 4G25 mm²) kuni elamus asuva olemasoleva kilbini. Tarbija kaabel ühendada kilpi, arvesti olemasolevast kilbist tõsta ringi projekteeritud liitumiskilpi. **Kinnistu omanikuga aegsasti kokku leppida tööde teostamise aeg – kaabel paigaldada olemasoleva fassaadi katteplaadi alla – katteplaadi eemaldab ja paigaldab peale kaabli paigaldust kinnistu omanik!**

Lepiku kinnistu arvesti ja peakaitse tõsta ringi mastil asuvast kilbist. Tarbija kaabel mastil asuvast kilbist lahti ühendada, uuest liitumiskilpist paigaldada tarbijakaabel (MCMK 4x16 +16 mm²) ning kaablid ühendada pinnases jätkumuhviga. **NB! Tarbija kaablil üks faasisoon lühises, seda mitte liitumiskilpi ühendada!**

Ühendused teostada vastavalt elektriskeemile joon. 002-9.

AJ Ilpla 0,4 kV F1 õhuliin, mastid, toed, jalandid ning tõmmitsad demonteerida. **Kõik mastide augud peale demontaaži täita pinnasega ning maapind siluda!**

Töö nr. LR6346	Arsa 10 kV ning Pihla 10 kV fiidrite ümberehitus., Sikassaare k., Upa k., Vaivere k., Ilpla k., Kuusiku k., Saaremaa vald, Saare maakond Tööprojekt. LR6346
----------------	--

Alajaamast Tuulingu paigaldada uus maakaabel AXPK 4G120 mm² kuni AJ Ilpla F2 õhuliini-mastini nr. 9. Olemasolev AJ Ilpla 0,4 kV F2 õhuliin ühendada ümber AJ Tuulingu toitele ning õhuliini mastist 1 demonteerida kuni mastini nr 3 (s.h. mastid 1 ja 2). Mastile 3 paigaldada uus tõmmits. Projekteeritud maakaabli ette paigaldada Tuulingu alajaama sulavkaitselüliti NH2, kaitsmetega 3x50A (gG, NH2). Ühendused teostada vastavalt elektriskeemile joon. 002-10.

Projekteeritud kaablitrasside pikkused on märgitud asendiplaanidel ning elektriskeemidel, kaablite kogupikkus varuteguriga on kajastatud materjalide spetsifikatsioonis.

Tabel 3.2. Projekteeritud jaotuskilbid ja liitumiskilbid

Kilbi tähis	Kilbi tüüp	Aadress	Peakaitse	Märkused
JK65210	Jaotuskilp In=400A, sokliga pinnases			
JK65211	Jaotuskilp In=400A, sokliga pinnases			
JK65212	Jaotuskilp In=400A, sokliga pinnases			
LK219656	1-kohaline liitumiskilp, sokliga pinnases	Ülepumppla, Mihkli tee 1, Upa k., Saaremaa vald	C3x16A	Olemasolev arvesti ja peakaitse tõsta ringi alajaamas liitumiskilpi
LK193932	1-kohaline liitumiskilp, sokliga pinnases	Nõmme, Vatsküla, Saaremaa vald	C3x20A	Olemasolev arvesti ja peakaitse tõsta ringi liitumiskilpi
LK169920	1-kohaline liitumiskilp, sokliga pinnases	Kopli, Vatsküla, Saaremaa vald	C3x25A	Olemasolev arvesti ja peakaitse tõsta ringi liitumiskilpi
LK219658	1-kohaline liitumiskilp, sokliga pinnases	Uue-Kaasiku, Vatsküla, Saaremaa vald	C1x20A	Olemasolev arvesti tõsta ringi liitumiskilpi
LK212883	1-kohaline liitumiskilp, sokliga pinnases	Allika, Ilpla küla, Saaremaa vald	C3x25A	Olemasolev arvesti tõsta ringi liitumiskilpi
LK212884	1-kohaline liitumiskilp, sokliga pinnases	Lepiku, Ilpla küla, Saaremaa vald	C3x25A	Olemasolev arvesti ja peakaitse tõsta ringi liitumiskilpi
MK1	1-kohaline liitumiskilp, masti kinnitusega	AJ14832 bilansiarvesti		

Tabel 3.3. Projekteeritud 0,4 kV maakaablid

Kaabli nr.	Algus	Lõpp	Mark	Trass / Pikkus (otsad + varutegur)	Paigaldusolud
MPL405987	AJ13349 0,4 kV JS F1	LK219656	AXPK 4G50	L=32/37 m	Paigaldus trassi pikkuses torusse.
MPL405988	AJ13349 0,4 kV JS F3	Jätkumuhv	AXPK 4G95	L=13/15 m	
MPL405989	AJ13349 0,4 kV JS F5	Jätkumuhv	AXPK 4G70	L=32/35 m	
MPL405990	AJ13349 0,4 kV JS F7	Jätkumuhv	AXPK 4G120	L=32/35 m	

Töö nr. LR6346	Arsa 10 kV ning Pihla 10 kV fiidrite ümberehitus., Sikassaare k., Upa k., Vaivere k., Ipla k., Kuusiku k., Saaremaa vald, Saare maakond Tööprojekt. LR6346
----------------	---

Kaabli nr.	Algus	Lõpp	Mark	Trass / Pikkus (otsad + varutegur)	Paigaldusolud
MPL405991	AJ12954 0,4 kV JS F1	LK219657	AXPK 4G120	L=8/12 m	Paigaldus trassi pikkuses torusse.
MPL405992	AJ12954 0,4 kV JS F3	Jätkumuhv	AXPK 4G95	L=5/8 m	
MPL405993	AJ12955 0,4 kV JS F3	Jätkumuhv	AXPK 4G120	L=3/5 m	Paigaldus trassi pikkuses torusse. 21133 Kuressaare-Püha-Masa km 7,45 tee kaitsevööndis.
MPL406029	AJ12955 0,4 kV JS F5	JK65212	AXPK 4G120	L=3/8 m	
MPL405997	AJ12955 0,4 kV JS F7	Jätkumuhv	AXPK 4G50	L=5/7 m	
MPL405995	JK65212 F1	Jätkumuhv	AXPK 4G50	L=2/5 m	
MPL405994	JK65212 F2	Jätkumuhv	AXPK 4G120	L=3/5 m	
MPL405996	JK65212 F3	ÕL M1	AXPK 4G50	L=6/18 m	
MPL404215	AJ12956 0,4 kV JS F1	JK65210	AXPK 4G240	L=476/481 m	Paigaldus trassi pikkuses torusse. 21133 Kuressaare-Püha-Masa km 8,19 – 9,04 tehnovõrgu kulgemine tee kaitsevööndis
MPL404216	JK65210	LK193932	AXPK 4G50	L=60/65 m	
MPL404217	JK65210	JK65211	AXPK 4G240	L=154/159 m	
MPL404642	JK65210	LK169920	AXPK 4G50	L=50/55 m	
MPL404218	JK65213	ÕL M13	AXPK 4G50	L=2/14 m	
MPL405998	JK65213	LK219658	AXPK 4G120	L=228/33 m	
1093	AJ12956 F7	Jätkumuhv	AXPK 4G70	L=7/9 m	Paigaldus trassi pikkuses torusse. 21133 Kuressaare-Püha-Masa km 8,19 tehnovõrgu kulgemine tee kaitsevööndis
MPL391520	AJ REHE 2 0,4 kV F3	LK212883	AXPK 4G120	L=583/588 m	Paigaldus trassi pikkuses torusse. 21133 Kuressaare-Püha-Masa km 11,08 - 11,41 tehnovõrgu kulgemine tee kaitsevööndis; km 11,08 ja km 11,41 ristumine kinniselt, kaitsetorus.
MPL391519	LK212883	LK212884	AXPK 4G120	L=100/105 m	Paigaldus trassi pikkuses torusse. 21133 Kuressaare-Püha-Masa km 11,41 - 11,51 tehnovõrgu kulgemine teemaal; km 11,41 ristumine kinniselt, kaitsetorus.
MPLTarbija1	LK212883	Elamu peakilp	AXPK 4G25	L=38/47 m	Paigaldus trassi pikkuses torusse. 21133 Kuressaare-Püha-Masa km 11,41 tehnovõrgu kulgemine tee kaitsevööndis.

Töö nr. LR6346	Arsa 10 kV ning Pihla 10 kV fiidrite ümberehitus., Sikassaare k., Upa k., Vaivere k., Ilpla k., Kuusiku k., Saaremaa vald, Saare maakond Tööprojekt. LR6346
----------------	--

Kaabli nr.	Algus	Lõpp	Mark	Trass / Pikkus (otsad + varutegur)	Paigaldusolud
MPLTarbija1	LK212884	Jätkumuhv	MCMK 4x16+16	L=22/25 m	Paigaldus trassi pikkuses torusse. 21133 Kuressaare-Püha-Masa km 11,51 tehnovõrgu kulgemine tee kaitsevööndis
MPL404641	AJ Tuulingu	ÕL M9	AXPK 4G120	L=275/290 m	Paigaldus trassi pikkuses torusse. 21133 Kuressaare-Püha-Masa km 12,02 – 12,11 tehnovõrgu kulgemine tee kaitsevööndis; km 12,11 – 12,22 tehnovõrgu kulgemine teemaal; km 12,22 ristumine kinniselt, kaitsetorus.

Peale elektritööde teostamist peavad arvestid olema pingestatud. Elektrik võtab kohapeal ühendust AMR operaatoriga ning arvestid registreeritakse võrku. Olemasolevatele tarbijatele tagada elektritoide!

Kilpide ümbrus täita mineraalse pinnasega ning tihendada.

Fiidri viimastele liitumiskilpidele (LK219656, LK219658, LK212884) ehitada maandus ja potentsiaalitasandus ring; teistele liitumiskilpidele ja jaotuskilpidele ehitada maandus. Tagada maandustakistus $R < 100 \Omega$ (kui maandusolud seda võimaldavad). Maandada PEN-latt ja selle kaudu kilbi pingeltid osad. Maanduselektroodid süvistada.

Maandustakistust mõõta ehituse käigus ja vajadusel pikendada maanduskontuuri.

3.3. 10 kV õhuliinide rekonstrueerimine ning demontaaž

Asendada olemasolev Arsa 10 kV õhuliin mastide 1 kuni 9 vahel isoleeritud õhuliinijuhtmega BLL 99 mm² (vastavalt asendiplaani joonistele 001-1 ja 001-2). Mastid 1 ja 9 asendada uute portaalmastidega, mastidele paigaldada uued tõmmitsad. Mastil 1 asuvad seadmed ja olemasolev 10 kV kaabel tõsta ringi uuele mastile. Asendada mastid 6 ja 8, mõlemale mastile paigaldada uus tugi. Mastide 9 ja 10 vahele paigaldada täiendav mast koos toega (9A). Mastidele 9 ja 9A paigaldada paljasjuhtmelise õhuliini lõputraaversid, õhuliinjuhtmed nende mastide vahel jätta vabavisanguga.

Sikassaare-Vätta 10 kV F õhuliin mastide 65 ja 89 vahel asendada isoleeritud õhuliinijuhtmetega BLL 99 mm², õhuliin mastide 69, 231-232 ning 74A, 490 kuni 498 vahel isoleeritud õhuliinijuhtmetega BLL 62 mm² (vastavalt asendiplaani joonistele 001-20 kuni 001-27). Õhuliinimastid 65 ja 89 asendada portaalmastidega (uues asukohas); mastidele paigaldada uued tõmmitsad. Asendada mastid 69 (paigaldada uus tugi), 74A (paigaldada uued tõmmitsad), 76 (paigaldada uus tugi), 81, 232 (paigaldada uued tõmmitsad), 496 (paigaldada uus tõmmits) ning 498 (paigaldada uued tõmmitsad).

Mastile 232 ehitada uus mastalajaam tähistega AJ14382. Tõsta ringi olemasolevad AJ Ikki lahkkaitsemed ning mastile 232 paigaldada Ilpla alajaamast demonteeritav trafo. Olemasolev trafo demonteerida ja utiliseerida.

Mastil 498 olevad Reinarti alajaama seadmed tõsta ringi uuele mastile.

Sikassaare-Pihla 10 kV fiidri õhuliinivisangusse mastide 142 ja 143 vahele paigaldada masti 143 (Kasesalu LP) juurde igasse faasi lahklülitid SZ24.

Töö nr. LR6346	Arsa 10 kV ning Pihla 10 kV fiidrite ümberehitus., Sikassaare k., Upa k., Vaivere k., Ilpla k., Kuusiku k., Saaremaa vald, Saare maakond Tööprojekt. LR6346
----------------	--

Korruga paigaldatakse ühe faasi juhe, ülejäänud juhtmed võivad olla paigaldatud või paigaldamata. Arvestada tuleb konkreetsele liini elemendile ebasoodsaima juhtmete paigaldusjärjekorraga. Juhtmete tõmme võetakse vastavalt paigaldustabelitele. Paigaldustabelites on esitatud juhtmete tõmbed ja ripped erinevate taandatud visangu pikkuste jaoks. Lisaks on iga taandatud visangu korral esitatud ripped konkreetsete pikkustega viseerimisvisangute jaoks. Paigaldustabelid on leitavad J3301 lisades.

Mastide paigaldamisel arvestada arvutusliku paigaldussügavusega: 11 m ja 12 m mastid paigaldatakse 2 m sügavusele ning 13 m, 14 m ja 15 m mastid paigaldatakse 2,5 m sügavusele. Kaetud juhtmele on lubatud kasutada plasthülsiga kinnitussuurdega heledaid portselanist tõirisolaatoreid, mis võimaldavad vedada juhet veorullikuid kasutamata. Kõikide traaversite puhul tuleb tõirisolaatorina kasutada vene-tüüpi heledaid isolaatoreid IIIΦ 20Г1 ja isolaatori tõira mõõtudele vastavaid plastist kattekoonuseid. Tõmbeisolaatorina tuleb nõutava lekkeraja pikkuse tagamiseks kasutada ainult komposiitisolaatoreid SDI190.280.

Toega mastide kindlustamiseks paigaldada pehmes pinnases mastile riigel vastavalt OÜ Elektrilevi võrgustandardi joonisele P339-17. Vajadusel paigaldada riigel ka toele. Tugi dimensioneerida survele, mast väljatõmbele.

Kõik uued ja olemasolevad mastid tuleb nummerdada vastavalt asendiplaanile. Vastavalt asendiplaanile paigutada mastidele sädevahemikud. Õhkvahemikud sädevahemike elektroodide vahel seadistada 150 mm. Sädemikud võivad paikneda traaversist suvalisel pool kusjuures keskmise faasi sädemik tuleks mastil paigaldada teisele poole välimiste juhtmete sädemikest (P339 6.7). NB! Jälgida sädemike kaugust spiraalsidemest, mis ei tohi olla väiksem kui 50 mm. Uued tõmmissad paigaldada mastidest min. 6 m kaugusele.

Tabel 3.5. Rekonstrueeritav 10 kV õhuliin

Liini nimetus	Algus	Lõpp	Mark	Trass / Pikkus + varutegur
Arsa 10 kV F	M1	M9	BLL99	463/477 m
Arsa 10 kV F	M65	M89	BLL99	1963/2022 m
Arsa 10 kV F	M69	M232	BLL62	171/180 m
Arsa 10 kV F	M74A	M498	BLL62	604/622 m

Mastidel kasutatavad seadmed on välja toodud tabelis 9.3.

Demonteerida:

- AJ Upa kool ning masti 226 vaheline 10 kV õhuliin (L≈35 m);
- 10 kV õhuliin mastide 47 ja 186 ning 186 kuni 193 vahel (L≈578 m), lahklüliti mastilt 186 ning mastid 186 kuni 192;
- 10 kV õhuliin AJ Arva (mast nr 328) kuni AJ Vatsküla (mast 342; L≈1315 m) ning mastid 329 kuni 342;
- 10 kV õhuliin alates AJ Rehe 2 kuni mastini 325, lahklüliti mastilt 342 ning mastid 342 kuni 326 (s.h. Ilpla mastalajaam);
- Lahklüliti mastilt 57 (AJ 8680);
- AJ Upa kool kioskalajaam.

Tabel 3.6. Demonteeritavad seadmed ja materjalid

Nr.	Nimetus	Mark	Ühik	Kogus	Märkused
	AJ Upa kool				
1	Upa kooli kioskalajaam		Kmpl.	1	Utiliseerida

Töö nr. LR6346	Arsa 10 kV ning Pihkla 10 kV fiidrite ümberehitus., Sikassaare k., Upa k., Vaivere k., Ipla k., Kuusiku k., Saaremaa vald, Saare maakond Tööprojekt. LR6346
----------------	--

Nr.	Nimetus	Mark	Ühik	Kogus	Märkused
2	10 kV jaotusseade		Kmpl.	1	Utiliseerida
3	0,4 kV jaotusseade		Kmpl.	1	Utiliseerida
4	Bilansiarvesti			2	2.s. bilansiarvesti tõsta ringi projekteeritud alajaama, teine bilansiarvesti üle anda Elektrilevi OÜ logistikapartnerile
5	Kontsentraator			1	Tõsta ringi projekteeritud alajaama
	Pumpla arvesti ja peakaitse				Tõsta ringi projekteeritud liitumiskilpi
6	Jõutrafo 250 kVA, (Y/Y)	TMCA	tk	1	Utiliseerida
7	Jõutrafo 400 kVA, (D/Y)	TNOSCTES	tk	1	Tõsta ringi projekteeritud alajaama
	AJ Luuguse				
	Trafo 100 kVA, 10/0,4 kV		Kmpl.	1	Tõsta ringi projekteeritud alajaama AJ12954
	AJ Luuguse korpus, jalandid, jm.		Kmpl.	1	Utiliseerida
	AJ Haava				
	Lahkkaitsemed		kmpl	1	Tagastada Elektrilevi OÜ logistikapartnerile
	Trafo 50 kVA, 10/0,4 kV		kmpl.	1	Tõsta ringi projekteeritud alajaama AJ12955
	0,4 kV JS		kmpl.	1	Tagastada Elektrilevi OÜ logistikapartnerile
	Bilansiarvesti		tk	1	Tõsta ringi projekteeritud alajaama AJ12955
	AJ Vatsküla				
	Lahkkaitsemed		kmpl	1	Tagastada Elektrilevi OÜ logistikapartnerile
	Trafo 50 kVA, 10/0,4 kV		kmpl.	1	Tõsta ringi projekteeritud alajaama AJ12956
	0,4 kV JS		kmpl.	1	Tagastada Elektrilevi OÜ logistikapartnerile
	10 kV õhuliinid ja seadmed				
	Ikki AJ trafo 30 kVA, 10/0,4 kV		kmpl.	1	Utiliseerida
	Lahklüliti		Kmpl.	4	Tagastada Elektrilevi OÜ logistikapartnerile
	R/b mast			17	Utiliseerida
	R/b masti tugi			14	
	Puitmast			32	
	Puitmasti tugi			3	
	R/b jaland			22	
	Puitmast (kreosoot)			7	Tagastada Elektrilevi OÜ logistikapartnerile
	Õhuliinijuhe	AS-25		8730	Utiliseerida

Töö nr. LR6346	Arsa 10 kV ning Pihkla 10 kV fiidrite ümberehitus., Sikassaare k., Upa k., Vaivere k., Ilpla k., Kuusiku k., Saaremaa vald, Saare maakond Tööprojekt. LR6346
----------------	---

Nr.	Nimetus	Mark	Ühik	Kogus	Märkused
	Õhuliinijuhe	AS-35		624	
	Õhuliinijuhe	AS-50		9507	
	Õhuliinijuhe	ASCR-34/6		1812	
	0,4 kV õhuliinid ja seadmed				
	Puitmast (kreosoot)		tk	1	Tagastada Elektrilevi OÜ logistikapartnerile
	Puitmast			37	Utiliseerida
	Betoonjaland			35	
	Õhuliinijuhe	EX 4x25	M	420	
		EX 4x50	M	1032	
	Liitumiskilp masti kinnitusega		Kmpl.	3	Tagastada Elektrilevi OÜ logistikapartnerile

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

4. 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 silt, millel on kaabli tunnus ning kaabli mõlema otsa võrgusõlme tunnus silt, millel on kaabli tunnus ning kaabli mõlema otsa võrgusõlme tunnus. Kaablid markeerida ja sooned tähistada L1, L2, L3.

Kilbi tähistuste paigaldamisel juhendada OÜ Elektrilevi võrgustandardist tähis P346 „Võrguvara tähistamise ja märgistamise nõuded“. Kasutada Elektrilevi OÜ poolt heaks kiidetud sokliga pinnases liitumiskilpi ja paigaldamisel jälgida valmistajatehase nõudeid.

Kilpidesse paigaldada kilbiskeemid ja kilbi ustele Elektrilevi logo. Kõik arvestid, peakaitsmed ja toitekaablite väljaviiuguklemmid liitumiskilbis tuleb märgistada vastava tarbimiskoha järgi maja, talu või korteri numbriga, nimetuse või aadressiga. Kilpidele 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.

5. Töökirjeldused

5.1. Mehhaniseeritud kaevetööd

Kaevetööd teostada kehtivate lubade alusel. Kaabli paigaldamisel järgida *Elektrilevi OÜ (0,4...20 kV) standardeid* ja valmistajatehaste nõudeid. Ristumistel teiste kommunikatsioonidega määrata kindlaks nende sügavus, kutsudes eelnevalt kohale vastava trassi valdaja ning mõõdetud

Töö nr. LR6346	Arsa 10 kV ning Pihlta 10 kV fiidrite ümberehitus., Sikassaare k., Upa k., Vaivere k., Ipla k., Kuusiku k., Saaremaa vald, Saare maakond Tööprojekt. LR6346
----------------	--

kõrgusgabariidile otsustada pealt või altpoolt läbimineku kasuks. Kaevetööd teiste kommunikatsioonide kaitsevööndis teostada käsitsi.

Kaablid paigaldada üldjuhul min 1,0 m sügavusele, kui asendiplaanidel ning ristlõigete joonistel ei ole näidatud teisiti!

Kui kaablitrass väljaspool riigimaantee maad tuleb rajada paessesse pinnasesse, siis süvendada kaabel 0,1m pae sisse min 0,6m maapinna kõrgusest.

Kaeviku laius sõltub kaevamisviisist ja pinnasest.

Kaevetööde käigus pinnase kihte mitte segamini ajada! Tagasitaitel kasutada kaeviku täiteks kõigepealt mineraalset pinnast, kõige pealne kiht täita kasvupinnasega.

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. Tagasitaitena 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 kuhjamist ning raskete veokite liikumist, mis kahjustavad puu juurte ainevahetust.

Väljakaevatav pinnas, mis jääb tagasitaitest üle – utiliseerida, ladustades see omavalitsuse poolt ettenähtud territooriumile. Enne kaablikaeviku tagasitaitmist teostada kaablitrassi kontrollmõõdistamine horisontaalsete ja vertikaalsete sidemetega. Peale kaevamistööde lõppu taastada haljastus ja teekatted. Ehitajal lasub kohustus taastada pinnakatted edaspidiseks normaalseks kasutuselevõtuks.

5.1.1. Maaparandussüsteemi-alal tööde läbiviimise üldised tingimused

1. Maakaabli paigaldamisel dreanaži läheduses teostada tööd lahtise kaeviku meetodil, et selgitada välja dreanaži tegelik asukoht. Maakaabel paigaldada 0,5m kollektorist ja drenidest sügavamale.
2. Dreanaži juhusliku vigastamise korral asendada vigastatud torud trassi kaeve ulatuses sobiva läbimõõduga plasttoruga, ühenduskohad tihendada geotekstiiliga. Taastamistöödel tagada dokumenteerimine ja omanikujärelevalve.
3. Maakaabelliini ristumisel trüüpidega paigaldada kaabel trüübi alt minimaalselt 1,0m trüübi põhjast madalamalt.
4. Maakaabelliini ristumisel kuivenduskraavidega paigaldada kaabel vähemalt 1,0m kraavi põhjast sügavamale.
5. Kindlustamaks järelevalvet käesolevate nõuete täitmise osas, teatada 3 tööpäeva enne tööde algust kinnistu omanikule ja Põllumajandus- ja Toiduameti Kuressaare esindusele e-posti aadressil laane@pta.agri.ee objekti asukoht, tööde alustamise aeg ning tööde teostaja kontaktisik.

Ehitusmasinate liiklemisel tagada maaparandussüsteemi eesvoolude ja kuivenduskraavide toimimine ehitustööde ajal ja ka pärast tööde lõpetamist.

Olemasolevate mastide demonteerimisel, uute mastide paigaldamisel ja mastitugede või mastitõmmsate paigaldamisel tagada dreanažisüsteemi säilimine. Juhul kui tööde käigus vigastatakse dreanažisüsteemi, tuleb nende töövõime taastada ehitustöödele eelnevas seisus.

Töö nr. LR6346	Arsa 10 kV ning Pihla 10 kV fiidrite ümberehitus., Sikassaare k., Upa k., Vaivere k., Ipla k., Kuusiku k., Saaremaa vald, Saare maakond Tööprojekt. LR6346
----------------	---

5.2. Ehitustööde läbiviimine

Elektritööde teostamiseks elektripaigaldistes, nende juures või lähedal peavad töövõtja töötajad olema juhendatud ja nende teadmised ohutuseeskirjade, sh. „Elektripaigaldiste käidu ohutusjuhendi“ 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 ohustehnika nõuetest;
- Kõrvaliste isikute juurdepääs ehitusplatsile ja töötsoonidesse peab olema tõkestatud,
- Ohutuse eest ehitusplatsil vastutab täielikult töövõtja.

5.3. Jäätmekäitlus

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

6. Maastiku taastamine

Peale kaevetööde lõppu likvideerida kaevajäljed ning siluda pinnas - kaablitrasside pealiskiht, murukatted, teed ja muud rajatised tuleb taastada vastavalt nende endisele seisukorrale! Kaevetööde käigus pinnasest välja tulnud kivid koristada ning ladustada kinnistu omaniku poolt ettenähtud kohta!

Demonteerivate mastide augud täita pinnasega; kivid ja võsa eemaldada ning pinnas tasandada, heinamaadel külvata tasandatud pinnasele heinaseeme!

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

Kaeviku täitmisel arvestada pinnase hilisemat vajumist. Kaablitrassi kulgemisel sõidutee ääres ning ristumistel teedega, kus kasutatakse lahtist kaevikut, tuleb kaevik tagasitäitmise käigus kihtide kaupa tihendada, kasutades pinnasetihendajat. Vajadusel (kui tagasitäiteks ei sobi kohapealne väljakaevatud pinnas) kasutada kaeviku tagasitäiteks liiva, purustatud kruusa või muud tihendatavat mineraalset materjali.

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 Vabariigi kehtivatele seadustele ja nõuetele.

Töö nr. LR6346	Arsa 10 kV ning Pihla 10 kV fiidrite ümberehitus., Sikassaare k., Upa k., Vaivere k., Ipla k., Kuusiku k., Saaremaa vald, Saare maakond Tööprojekt. LR6346
----------------	---

6.1. Teekatete taastamine

Taastada teede killustikkatted ~ 38m² ning kruusakatted ~ 48 m².

6.2. Haljastus

Kasvumullana tuleb kasutada mineraalmulda. Muld ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmehid. 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, raiega 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.

7. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve ning liikluskorraldus

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

Ehitustööde dokumenteerimine teostatakse vastavalt Ehitusseadustikule ja vastavalt tellija poolt kehtestatud nõuetele. Kõik kõrvalkalded 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 ümbersõitide 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 häireteta bussiliiklus ja 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.

Tellijal ja töövõtjal poolt vastuvõtu ajal märkamata jäänud vead ja puudused ei vabasta töövõtjat vastutusest.

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

Peale ehitustööde lõpetamist on töövõtjal kohustus esitada ehitise teostusdokumentatsioon. Teostusdokumentatsioon koostada vastavalt tellijapoolsetele nõuetele. Teostusmöödistus tuleb teha



Töö nr. LR6346	Arsa 10 kV ning Pihla 10 kV fiidrite ümberehitus., Sikassaare k., Upa k., Vaivere k., Ipla k., Kuusiku k., Saaremaa vald, Saare maakond Tööprojekt. LR6346
----------------	---

avatud kaevikuga ja peab kajastama ka maanduskontuuri. Kaetud tööde akt peab sisaldama selgeid fotosid terve kaeviku ulatuses kõigist objekti kaablikaevikutest.

8. 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 olema määruses nõutud dokumendid.

Töö nr. LR6346	Arsa 10 kV ning Pihla 10 kV fiidrite ümberehitus., Sikassaare k., Upa k., Vaivere k., Ipla k., Kuusiku k., Saaremaa vald, Saare maakond Tööprojekt. LR6346
----------------	---

9. Andmetabelid

Nimetus
9.1 Põhimaterjalide spetsifikatsioon
9.2 Töömahtude tabel
9.3 Mastide tabel

10. Joonised

Joonise nimetus	Joonise nr.
Üldplaan	001
Asendiplaanid	001-1...001-44
AJ13349 elektriskeem	002-1
AJ13349 0,4 kV elektriskeem	002-2
AJ12954 elektriskeem	002-3
AJ12955 elektriskeem	002-4
AJ12955 0,4 kV elektriskeem	002-5
AJ12956 elektriskeem	002-6
AJ12956 0,4 kV elektriskeem (F1)	002-7
AJ12956 0,4 kV elektriskeem (F3, F5, F7)	002-8
AJ Rehe 2 0,4 kV F3 elektriskeem	002-9
AJ Tuulingu 0,4 kV F3 elektriskeem	002-10
AJ14832 elektriskeem	002-11
Skeemiparandused	003-1...003-4
AJ12954 ning AJ12955 paigaldusjoonis ja maanduse skeem	004-1
AJ13349 ning AJ12956 paigaldusjoonis ja maanduse skeem	004-2
AJ14382 paigaldusjoonis ja maanduse skeem	004-3
Kaablimastid	005-1...005-5
Demontaaž	006-1...006-3
Puurimiskaevikute ristprofiilid	007-1, 007-2
Liitumiskilbi paigaldusjoonis	008
Kaablikaevikute ristlõiked	009