

Töö nr: 23-119

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

Elektriliitumise tööprojekt

**Metsaranna kinnistu liitumine madalpingel
Vääna-Jõesuu küla, Harku vald, Harjumaa**

LR7333, LR8802

Projekteerija: Hardi Tamme

Kontrollis: Liina Randvoo
Pädevustunnistus nr: EL-056-21

Kuupäev: 18.11.2023

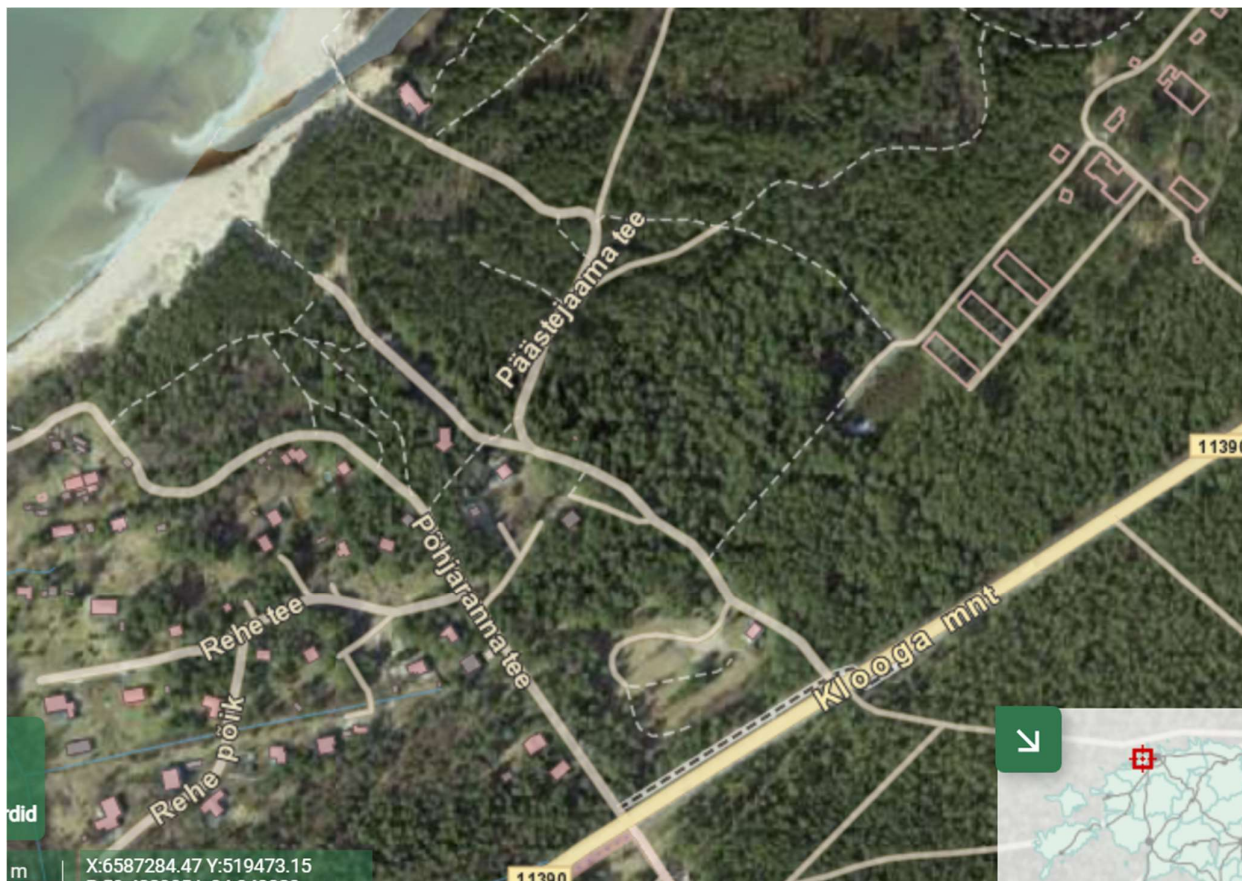
Tallinn

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. Elektriohutus	5
3.5. Olemasolevate kommunikatsioonide kaitsmine.	5
4. Tehniline lahendus	6
4.1. Projekteeritud 0,4 kV liitumine	6
4.2. Tähistused	7
5. Maastiku ja teede taastamine	7
6. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve	8
7. Töötervishoid ja tööohutusnõuded	8
8. Käidujuhend	8
9. Andmetabelid	10
9.1. Põhimaterjalide spetsifikatsioon	10
9.2. Põhiliste tööde mahud	11
9.3. Kooskõlastuste koondtabel ja kooskõlastused	12
10. Lisad	13
11. Joonised	14

Töö nr 23-119 Metsaranna kinnistu liitumine madalpingel Vääna-Jõesuu küla, Harku vald, Harjumaa LR7333, LR8802

1. Asukoht



Joonis 1.1. Tööde piirkond.

2. Tehnilised näitajad

	Kogus	Ühik
Projekteeritud 0,4 kV maakaabel trass/tegelik kulu	337/366	m
Projekteeritud 1-arvestiga liitumiskilp pinnases	2	tk

3. Seletuskiri

3.1. Üldosa

Käesolevas projektis on lahendatud Harju maakonnas, Harku vallas, Vääna- Jõesuu külas, Metsaranna kinnistu elektri liitumine. *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 23-119 Metsaranna kinnistu liitumine madalpingel Vääna-Jõesuu küla, Harku vald, Harjumaa LR7333, LR8802

Projekt on koostatud ja töid teostada vastavalt Enefit Connect OÜ poolt kehtestatud nõuetele. Kinni pidada Eesti Vabariigi kehtivatest normatiividest ja seadustest ning kinni pidada töötervishoiu, tööohutuse ja elektriõhususe 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 kuumustoiu 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-23-85_LR7333 Metsaranna, Vääna-Jõesuu topo-geodeetiline alusplaan

3.3. Töökorraldus

Projekt on teostatud lähtudes Enefit Connect OÜ projekterimisülesandest (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 tehnoorkude valdajaid ja vajadusel täpsustada tehnoorkude 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.

Töö nr 23-119 Metsaranna kinnistu liitumine madalpingel Vääna-Jõesuu küla, Harku vald, Harjumaa LR7333, LR8802

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).

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 käsi!

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 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.

Töö nr 23-119 Metsaranna kinnistu liitumine madalpingel Vääna-Jõesuu küla, Harku vald, Harjumaa LR7333, LR8802

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 0,4 kV liitumine

Maakaabli väljaehitamisel juhinduda kehtivast OÜ Enefit Connect võrgustandardist tähis P342 „0,4 kV kaabelliinid“ ja liitumispunkti väljaehitamisel juhinduda kehtivast OÜ Enefit Connect võrgustandardist tähis P343 „0,4 kV liitumispunkt“. Kaablite ühendamisel kilpidesse juhinduda 0,4-20 kV võrgustandardi kaabelliinide osa joonisel nr EE6.4-02 toodud märkusest: kaablisoonde pikkus peab võimaldama kaabli mõõdukat nihkumist tekitamata tõmmet kinnituskohale (näiteks pinnase külumumisel).

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

Alajaama Vetelpääste:(Tabasalu) F3 olemasoleva õhuliini mastilt M5 ehitada välja maakaabel kuni planeeritava 3-kohalise jaotuskilbini JK67348. Jaotuskilbist JK67348 ehitada välja maakaabel AXPk 4G240 (MPL409111) kuni projekteeritud jaotuskilbini JK65929 L=23/27m. Jaotuskilbist JK65929 ehitada välja maakaabel AXPk 4G240 (MPL419994) kuni projekteeritud jaotuskilbini JK67424, L=27/31m. Jaotuskilbini JK67424 ehitada välja maakaabel AXPk 4G240 (MPL409110) kuni projekteeritud jaotuskilbini JK65930. L=62/66m. Jaotuskilbist JK65930 ehitada välja maakaabel AXPk 4G240 (MPL409109) kuni projekteeritud jaotuskilbini JK65928. L=43/47m Jaotuskilbist JK65928 ehitada välja maakaabel AXPk 4G240 (MPL409108) kuni projekteeritud jaotuskilbini JK65932. L=128/132m. (vt. joonis 001)

Elektrikaabel paigaldada lahtisel ja kinnisel kaevemeetodil – 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): tee all 1,2m, tee pervel 1,0m, haljasalal 0,7m (kaevise ülapinnast toru ülapinnani). Kaeviku laius sõltub kaevamisviisist ja pinnasest. Sidekaabli kaitsevööndis paigaldada kinnisel meetodil teostataval kaevemeetodil kaabel 1,5 meetri sügavusele.

Tabel 4.1. Projekteeritud 0,4kV maakaabel

Kaabel nr.	Algus	Lõpp	Mark	Trass / Pikkus (otsad + varutegur)	Paigaldusolud
MPL419 315	Mast M5	JK67348	AXPK 4x120	33 / 37 m	Kogu pikkuses kaitsetorus.
MPL409 111	JK67348	JK65929	AXPK 4x120	23 / 27 m	Kogu pikkuses kaitsetorus.
MPL419 994	JK65929	JK67424	AXPK 4x120	37 / 41 m.	Kogu pikkuses kaitsetorus.

Töö nr 23-119 Metsaranna kinnistu liitumine madalpingel Vääna-Jõesuu küla, Harku vald, Harjumaa LR7333, LR8802

MPL409 110	JK67424	JK65930	AXPK 4x120	62 / 66 m	Kogu pikkuses kaitsetorus.
MPL409 109	JK65930	JK65928	AXPK 4x120	45 / 49 m	Kogu pikkuses kaitsetorus.
MPL409 108	JK65928	JK65932	AXPK 4x120	125 / 130 m	Kogu pikkuses kaitsetorus.
MPL409 119	JK67424	LK215420	AXPK 4x120	12 / 16 m	Kogu pikkuses kaitsetorus.

Tabel 4.2. Projekteeritud kilpide tabel

Kilbi tähis	Kilbi tüüp	Kliendi nimi ja EIC kood	Peakaitse	Märkused
LK221034	1-kohaline, In=63A, (kaitselülitiga, sokliga pinnases)	OÜ Strantum 38ZEE-00532448-J	C3x63A	Kilp tähistada märketulbaga. Kilbi põhja paigaldada reservtoru tarbija kaabli ühendamiseks (450N, D50, L=2m).
LK215420	1-kohaline, In=63A, (kaitselülitiga, sokliga pinnases)	OÜ HOOK Holding 38ZEE-00784363-5	C3x16A	Kilp tähistada märketulbaga. Kilbi põhja paigaldada reservtoru tarbija kaabli ühendamiseks (450N, D50, L=2m).

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

LK ja JK ümbrus täita mineraalse pinnasega ning tihendada.

LK kilbile ehitada potentsiaalitasandusring (kui maandusolud seda võimaldavad). Maandada PEN-latt ja selle kaudu kapi pingeltid osad. Maanduselektroodid süvistada. Maanduskontuuri kohta on arvestatud 1 vasetatud terasvarrast SGA. Maandustakistust mõõta ehituse käigus ja vajadusel pikendada maanduskontuuri.

4.2. 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 ja 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!

Töö nr 23-119 Metsaranna kinnistu liitumine madalpingel Vääna-Jõesuu küla, Harku vald, Harjumaa LR7333, LR8802

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

Kaevisel 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. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve

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

7. Töötervishoid ja tööohutuse nõuded

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 viitude 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. 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.

Töö nr 23-119 Metsaranna kinnistu liitumine madalpingel Vääna-Jõesuu küla, Harku vald, Harjumaa LR7333, LR8802

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.

Töö nr 23-119 Metsaranna kinnistu liitumine madalpingel Vääna-Jõesuu küla, Harku vald, Harjumaa LR7333, LR8802

9. Andmetabelid

9.1. Põhimaterjalide spetsifikatsioon

Nimetus	Mark/tähis	Kokku	Ühik
Maakaabel, 1 kV	AXPK 4G120	366	m
Kaablikaitsetoru (plast)	Ø 110 (750 N)	134	m
Kaablikaitsetoru (plast)- kinnine meetod	Ø 110 (1250 N)	203	m
Hoiatuslint "Elektrikaabel" (kollane kile Enefit Connect logoga)	0,11x120	134	m
Sõrmikotsamuhv, termokahanev, 1kV plastkaablile	120 mm ²	15	tk
Jaotuskilp, 3-kohaline (sokliga pinnases)	I _n =400A	5	kmpl
Jaotuskilp, 5-kohaline (sokliga pinnases)	I _n =400A	1	kmpl
Jaotuskilbi tarvikud		6	kmpl
Liitumiskilp, 1-kohaline (sokliga pinnases)	I _n =63A	2	kmpl
Peakaitseüliti	3x63A	1	tk
Peakaitseüliti	3x16A	1	tk
Arvesti	PLC	2	tk
Kerg-kruus kilbi põhja		1,2	m ³
Liitumiskilbi number	LK215420	1	kmpl
Liitumiskilbi number	LK221034	1	kmpl
Jaotuskilbi number	JK67348	1	kmpl
Jaotuskilbi number	JK65929	1	kmpl
Jaotuskilbi number	JK67424	1	kmpl
Jaotuskilbi number	JK65930	1	kmpl
Jaotuskilbi number	JK65928	1	kmpl
Jaotuskilbi number	JK221034	1	kmpl
Kaablikinnituskamber		16	tk
Maandus juhe Cu 25	Cu 25	70	m
Maandusvardad	SGA16	14	tk
Sõrmus	C12	14	tk
Kaablikaitserenn puitmastile		1	tk
Kaablikinnitustarvikud puitmastile		1	kmpl
Maanduskaabli kaitserenn puitmastile		1	kmpl
Hammasklemm	16-120 mm ²	4	tk
Paljasklemm neutraali ühendamiseks		1	tk
Paljasklemmi kate		1	tk
Spetsifikatsioonis toodud seadmed võib asendada teiste firmade toodanguga arvestades, et seadmete nimiparameetrid ja kaitseaste jääksid samaks ning vastaksid Enefit Connect OÜ nõuetele. Kaablid peavad vastama JV37 nõuetele. Enne hinnapakkumise tegemist tutvuda olukorraga kohapeal.			

Töö nr 23-119 Metsaranna kinnistu liitumine madalpingel Vääna-Jõesuu küla, Harku vald, Harjumaa LR7333, LR8802

9.2. Põhiliste tööde mahud

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

Töö nr 23-119 Metsaranna kinnistu liitumine madalpingel Vääna-Jõesuu küla, Harku vald, Harjumaa LR7333, LR8802

9.3. Kooskõlastuste koondtabel ja kooskõlastused

Nr.	Katastriüksuse nr. Ja nimi või organisatsiooni nimi.	Omanik / volitatud isik	Kooskõlastamise tingimused ja kuupäev
1	Elektrilevi OÜ		
2			
3			

MÄRKUS:

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

Töö nr 23-119 Metsaranna kinnistu liitumine madalpingel Vääna-Jõesuu küla, Harku vald, Harjumaa LR7333, LR8802

10. Lisad

Nr.	Nimetus
1	OÜ Enefit Connect projekteerimisülesanne nr. 421294 ja 440124

Töö nr 23-119 Metsaranna kinnistu liitumine madalpingel Vääna-Jõesuu küla, Harku vald, Harjumaa LR7333, LR8802

11. Joonised

Joonise nimetus	joonise nr.
Asendiplaan (A3)	001
Elektriliskeem	002