

TELLIJA: Enefit OÜ  
EPP-877711

TÖÖPROJEKT

**Veskinurga kinnistu liitumine elektrivõrguga  
Aluvere küla, Rakvere vald,  
Lääne-Viru maakond**

Projekteerija: Anti Kookmaa  
Kontrollija: Arvi Siig

**Nr LR9991**

Võru  
November 2023

OÜ Promerant	Tööprojekt LR9991	Veskinurga kinnistu liitumine elektrivõrguga Aluvere küla, Rakvere vald, Lääne-Viru maakond	2 (12)
--------------	----------------------	---	--------

## Sisukord

1. Seletuskiri .....	3
1.1. Üldosa .....	3
1.2. Tööde teostamise põhivastutus .....	4
1.3. Alajaam .....	4
1.4. Keskpinge kaabel .....	5
1.5. 0,4 kV maakaabelliin .....	5
1.6. Demontaažtööd .....	<b>Tõrge! Järjehoidjat pole määratletud.</b>
2.1. Tööde teostamine .....	6
2.2. Ehitustööde korraldamine, dokumenteerimine ja järelevalve .....	6
2.3. Tööde vastuvõtmine .....	6
2.4. Maastiku taastamine .....	7
2.5. Käidjuhend .....	7
3. Andmetabelid ja spetsifikatsioonid .....	8
Tabel 2.1. Põhiliste materjalide ja seadmete spetsifikatsioon .....	8
4. Töömahud .....	9
5. Lähteülesanne .....	10

OÜ Promerant	Tööprojekt LR9991	Veskinurga kinnistu liitumine elektrivõrguga Aluvere küla, Rakvere vald, Lääne-Viru maakond	3 (12)
--------------	----------------------	---	--------

## 1. Seletuskiri

### 1.1. Üldosa

Käesolev projekt on koostatud vastavalt Enefit Connect lähteülesandele.

Projektis on lahendatud Veskinurga kinnistu liitumine elektrivõrguga.

Projekti koostamisel on arvestatud Enefit Connect poolsed ettekirjutused (Nõuded elektrivarustuse projektidele, Enefit Connect (0,4...20) kV võrgustandard, erinevad juhendid/hankedokumendid), kehtivad standardid, Ehitusseadustik ning teised Eesti Vabariigi seadused ja õigusaktid, nimetatud dokumentidega tuleb arvestada ka tööde teostamisel.

Meetmed ohutuks tööks elektriseadmetel ja nende kaitsetsoonis määrata kindlaks tööjuhataste koosolekul enne tööde alustamist. Ehitustöödel või selle ettevalmistamisel tekkinud küsimused ja probleemid, mida pole kajastatud käesolevas projektis või on ebaselged/vastuolulised, lahendatakse töö käigus kooskõlastatult projekteerija ja tellijaga.

Ehitustööde käigus ja elektripaigaldiste hilisemal käidul juhendada eespool toodud eeskirjadest ja Eesti Vabariigis kehtivatele normatiividest ja seadustest ning kinni pidada töötervishoiu, tööohutuse ja elektriohutuse nõuetest ning headest tavadest.

Projekteerimise käigus on järgitud kõiki Eesti Vabariigis kehtivaid õigusakte ja normdokumente niivõrd, kui need on vajalikud käesoleva projekti koostamisel. Allpool on toodud olulisemate õigusaktide loetelu:

1. Ehitusseadustik
2. Seadme ohutuse seadus
  - Majandus- ja taristuministri 26.06.2015 määrus 74 "Elektripaigaldise käidule ja elektritööle esitatavad nõuded"
  - Majandus- ja taristuministri 03.07.2015 määrus 86 "Auditi kohustusega elektripaigaldised ning nõuded elektripaigaldise auditile ja auditi tulemuste esitamisele"
  - Majandus- ja taristuministri 14.07.2015 määrus 91 "Elektriseadmele esitatavad ohutuse nõuded ning elektriseadmele ja elektripaigaldisele esitatavad elektromagnetilisele ühilduvuse nõuded ja vastavushindamise kord"
3. Majandus- ja taristuministri määrus nr. 73 "Ehitise kaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded" 25.06.2015
4. Määrus (EL) nr 548/2014, 21. mai 2014, Euroopa Parlamendi ja nõukogu direktiivi 2009/125/EÜ rakendamise kohta seoses väikeste, keskmiste ja suurte jõutrafodega.

Projekteerimisel kasutatud olulisemate standardide loetelu:

1. EVS 843:2016 "Linnatänavad"
2. Ehitusprojekt" EVS 932:2017
3. Eesti Energia AS "0,4...20 kV võrgustandard. Osa 2: 20 kV kaabelliinid"
4. Eesti Energia AS "0,4...20 kV võrgustandard. Osa 6: 0,4 kV kaabelliinid"
5. EE 10421629-JV ST 5-6 0,4 – 20 kV võrgustandard
6. EVS-EN 61936-1:2010 "Tugevvoolupaigaldised nimivahelduvpingega üle 1 kV. Osa 1: Üldnõuded"
7. EVS-EN 61140:2006 "Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele"
8. EVS-HD 60364-4-442:2012 "Kaitseviisid. Madalpingepaigaldiste kaitse kõrgepingevõrkude maaühenduste tagajärjel ja madalpingevõrkude rikete tagajärjel tekkivate ajutiste liigpingete eest"
9. EVS-HD 60364-5-52:2011. Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-52: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Juhistikud
10. EVS-HD 60364-4-41:2007 "Ehitiste elektripaigaldised. Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest"
11. EVS-HD 60364-5-54:2011 "Ehitiste elektripaigaldised. Osa 5-54: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine, kaitsejuhid ja kaitse-potentsiaaliühtlustusjuhid"
12. EVS-EN 50522:2010 "Üle 1 kV nimivahelduvpingega tugevvoolupaigaldiste maandamine"

OÜ Promerant	Tööprojekt LR9991	Veskinurga kinnistu liitumine elektrivõrguga Aluvere küla, Rakvere vald, Lääne-Viru maakond	4 (12)
--------------	----------------------	---	--------

## 1.2. Tööde teostamise põhivastutus

Töövõtt sisaldab kõikide elektriprojektis ning joonistes mainitud elektriseadmete, liinide, aparaatide ja süsteemide hankimist ja eksploatatsiooniks vajalikku paigaldamist, juhul kui töövõtu kohta ei ole eraldi vormistatud dokumenti.

Tööde teostamisel seadmete ja materjalide hankimisel võtta aluseks Elektrilevi OÜ poolt koostatud juhend materjalid, <http://www1.elektrilevi.ee/Hankekonkursid.nsf/PKDE?OpenView>

1) Enefit Connect OÜ nõuded töö teostamisele ja ülevaatamisele

2) Enefit Connect OÜ nõuded põhimaterjalidele ja seadmetele niivõrd kui need on nad seotud käesolevaga

Kui Tellija on esitanud teised nõudmised hanke läbiviimiseks siis tuleb jälgida neid, v.a. ohutusnõuded mida tuleb täita vastavalt kehtestatud õigusaktidele. Töövõttust peatöövõtjale ja teistele töövõtjatele tulenev vastutus on esitatud lisas töövõtu ulatuse kohta.

Elektritööd tohib teha ettevõtte, kes on kantud Majandus- ja kommunikatsiooniministeeriumi majandustegevuse registrisse elektritööde alalõigus.

Töövõtja on kohustatud teostama töö hea ehitustava järgi, kasutades professionaalset tööjõudu.

Juhul kui töö omapära seda nõuab, tuleb kasutada abiks spetsialiseeritud töövõtjaid. Töövõtja vastutab alltöövõtjate poolt teostatud töö eest nagu enda oma eest. Töö teostamisel tuleb järgida kehtivaid seadusi ja eeskirju, vastava valdkonna avalik-õiguslikke määrusi ning lepinguid.

kontrollimisprotseduuri ning ehitustööde tellija poolt nõutava kontrolli teostab töövõtja oma kuludega. Töövõtja on kohustatud kindlustama kõikide kontrollide jaoks vajalikud töövahendid, mõõteaparatuuri ning abipersonali.

Juhul kui eelnevalt kokkulepitud nõupidamist, katsetust või kontrolli ei saa läbi viia töövõtjast olenevalt või peab selle edasi lükkama, on tellijal õigus saada hüvitust nimetatud koosolekute või kontrollimist edasilükkamisega seotud kulude eest sellelt töövõtjalt, kes on mainitud situatsiooni põhjustanud.

## 1.3. Alajaam

Ajutine alajaam paigaldada asendiplaanil nr.1-3 näidatud kohta.

Uus alajaam AJ15152 võtta Haava ja Aluvere farmi alajaamade vahele projekteeritud 10 kV kaabelliini toite.

Tehasetootelise komplektalajaam ehitada vastavalt Enefit Connect OÜ komplektalajaamade nõuete ja valiku põhimõtetele P358. Projekteeritud alajaam on Enefit Connect OÜ poolt tunnustatud ja tellida vastavalt alajaama elektriskeemi joonistele. Alajaamade ümbrus 1,5 – 2,0 m laiuselt, 15 – 20 cm paksuselt täita jämeda kruusa või killustikuga, ümber alajaama paigaldada külgedele kõnniteepaadid vastavalt juhendile P358 punkt 20.5. Alajaama transport ja paigaldamine teostada vastavalt tootja poolt alajaamaga kaasasolevale juhendile. Alajaam paigaldada asendiplaanil näidatud kõrgusele. Projekteerimise ajaks pole selge haljastuse, planeeritavate sõiduteede ega ehitatava hoone kõrgused – seetõttu kindlasti veenduda enne alajaama paigaldamist ümbruses tehtavate ehitustoimingutega ja võtta ühendust hoone arhitektiga tel. 58188198 Merli Virki.

Projekteeritud AJ15152 alajaama tüübiks on valitud metallkesta, välispeenindusega, trafo nimivõimsusega kuni 1000kVA, trafoga 1000kVA 21(10,5)/0,41kV.

### Alajaama maandus

Alajaamale ehitada maanduspaigaldis maandustakistusega  $R_m \leq 5\Omega$ . Hoone ümber teha potentsiaalitasandusringid 1m ja 2m raadiuses 0,5 m sügavusele. Lisaks ehitada maanduskiired. Maanduspaigaldise projekteerimisel on arvestatud pinnase eritakistusega 200  $\Omega$ m. Kui pinnase eritakistus osutub maanduspaigaldise kohal suuremaks ja maandustakistus ei anna nõutud tulemust, tuleb pikendada maanduskiiri piki kaablitrassi ja paigaldada täiendavad püstmaandurid. Püstmaandurite omavaheline kaugus on vähemalt 6 m. Maanduspaigaldisega ühendada kõik alajaama pingeltid osad ja seadmed. Maanduskontuuride kaevised teha ja pinnas taastada analoogselt kaablikaevistega. 0,3 m kõrgusele maandusjuhtmest paigaldada hoiatuslint.

OÜ Promerant	Tööprojekt LR9991	Veskinurga kinnistu liitumine elektrivõrguga Aluvere küla, Rakvere vald, Lääne-Viru maakond	5 (12)
--------------	----------------------	---	--------

#### 1.4. Keskpinge kaabel

Keskpinge kaablite paigaldus näidatud joonisel nr. 1-1 kuni 1-4. Projekteeritud alajaamast AJ15152 paigaldada reservtoru d160 tugevusklassiga 750N. Haava alajaama pooleasendiplaanil näidatud ulatuses.

Keskpinge kaablid paigaldada vastavalt asendiplaanidele ja ühendused teostada vastavalt elektriskeemidele.

Kaabli trassilt eemaldada võsa ja puud.

Kaablid paigaldada vastavalt asendiplaanile ja elektriskeemile. Kaablid paigaldada 1,0 m sügavusele d160 (teemaas survetugevusega 750N ja teega ristumisel survetugevusega 1250N) kaitsetorus lahtise kaevana. Paigaldatava kaabli sügavuse määramiseks jälgida asendiplaanil olevaid projekteeritud ja olemasolevaid kõrgusmärke ja jooni.

Puude juurestikku mitte kahjustada, vajadusel kaevata käsitsi. Ristumistel teiste allmaarajatistega paigaldada kaabel torus ja tagada min. nõutavad vahekaugused. Ristuvatele rajatistele lähemal kui 2 m kaevata käsitsi.

Kaablid tuleb kogu ulatuses tähistada hoiatuslindiga, mis paigaldada 30 cm ülalpoole kaablit.

Kaabel tähistada vastavalt P346 0,4 - 20 kV võrgustandard – tähistused nõuetele (sh. ajakohastada olemasolevate kaablite muutuvad tähistused). Kaabli kaitsetorude otsad tihendada. Kogu tööde teostamiseks kasutatud ehitusala koristada ja korrastada.

#### 1.5. 0,4 kV mõõdusüsteem

Liituja voolutrafodega mõõdusüsteem on projekteeritud alajaama vastavalt alajaama skeemile.

#### 1.6. Transpordiameti nõuded

Täiendavad nõuded kaabli paigaldusele ja torustikele:

Kaitsetoru tee mulde all või ristumisel teega või kraaviga riigi teemaal (survetugevus/rõngasjäikus)	1250 N/ 16 kN/m <sup>2</sup>
Kaitsetoru riigi teemaal, v.a. mulde all ja ristumisel teega või kraaviga (survetugevus/rõngasjäikus)	750 N/ 8 kN/m <sup>2</sup>
Vähim sügavus riigi teemaal ristumisel kraaviga, kraavi või muu vooluveekogu ning truubi põhjast	1,0 m
Vähim sügavus riigi teemaal, mulde nõlvast kaugemal kui 1 m või kraavi põhjas	1,0 m
Vähim sügavus riigi teemaal, mulde nõlvast kuni 1 m kaugusel	1,2 m

#### 1.7. Telia Eesti AS nõuded tööde teostamisel sidekaablite kaitsevööndis

2.1. Töid Telia Eesti AS sideehitiste kaitsevööndis tohib teostada ainult kirjaliku tegutsemisloa alusel.

Sideehitiste ohutuse tagamiseks järelevalve esindaja vahetu järelevalve all tehtavad tööd:

- sideehitiste kaitsemeetmete rakendamine
- käsitsi lahti kaevamine sideehitise täpse asukoha ja sügavuse väljaselgitamiseks
- sideehitistega seotud kaetud tööde ja kaeviku tagasitäitmise teostamine
- 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

OÜ Promerant	Tööprojekt LR9991	Veskinurga kinnistu liitumine elektrivõrguga Aluvere küla, Rakvere vald, Lääne-Viru maakond	6 (12)
--------------	----------------------	---	--------

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 karprauast toetust, riputamiseks koormarihmasid vms.). Enne kaetud tööde akti vormistamist ja sideehitiste katmist kutsuda kohale Telia Eesti AS sideehitiste järelevalve esindaja teostatud tööde ülevaatuks.

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.

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. Tööde teostamine

Enne tööde alustamist on tarvis koostada üksikasjalik tööde ajagraafik. Kõigi elektrienergia Tarbijatega on tarvis kokku leppida elektrienergia katkestuste ajad ja kestused.

Elektrikatkestuste kestused tuleb viia minimaalseteks. Selleks, et minimiseerida tööde läbiviimise aega, tuleb erinevaid töid teostada paralleelselt. Tööde teostamisel tuleb rangelt täita elektriseadmete eksploatatsiooni ja käidu eeskirju. Kõigi varjatud tööde kohta tuleb koostada varjatud tööde aktid.

Kõigi teostatud tööde kohta tuleb koostada teostusjoonised.

## 2.2. Ehitustööde korraldamine, dokumenteerimine ja järelevalve

Ehitustööde dokumenteerimisel lähtuda Ehitusseadustikust ja elektripaigaldise kasutuselevõtu protseduurist. Ehituse järelevalvet teostab tellija poolt volitatud isik või ettevõtte. Kõik kõrvalekalded projektist kooskõlastada kõigi huvitatud instantsidega s.h. tellija ja projekterijaga ning fikseerida kirjalikult.

## 2.3. Tööde vastuvõtmine

Objekti elektripaigaldise vastuvõtmine tuleb teostada vastavuses "Seadme ohutuse seadusega". Kontrolli ja vastuvõtuga seoses ehitustööde tellija poolt märkamata jäänud vead ja puudujäägid ei vabasta töövõtjat vastutusest.

Objekti üleandmiseks tuleb töövõtjal teha/esitada:

- Elektripaigaldise nõuetekohasuse deklaratsioon
- Elektripaigaldise kasutuselevõtule eelneva auditi protokoll
- Mõõteprotokollid (maandustakistuse, kaitse-, PEN- ja potentsiaaliühtlustusjuhtmete katkematus, isolatsioonitakistuse, ülepinge teimi, keskpinge kaabli pingeteimi ja kesta terviklikkuse ning rikkesilmuse näivtakistuse protokoll)
- Releekaitse sätete seadistamine
- Seadmete passid, käidujuhendid ja tüüpkatsetuste protokollid
- Teostus dokumentatsiooni koostamine ja üleandmine. Teostusjoonis esitada nii paberandjal kui ka digitaalselt

OÜ Promerant	Tööprojekt LR9991	Veskinurga kinnistu liitumine elektrivõrguga Aluvere küla, Rakvere vald, Lääne-Viru maakond		7 (12)
--------------	----------------------	---	--	--------

#### **2.4. Maastiku taastamine**

Ehitus- ja demonteerimistöode käigus tekkinud kahjustuste ulatus sõltub ehitusajast. Ehitajal lasub kohustus taastada ehituse käigus kahjustada saanud pinnas ja kraavid, siluda ja täita mehhanismide poolt tekitatud jäljed, samuti vajunud pinnasega kaablitrass.

Kaevealade katted taastada vähemalt töödele eelnevas seisus. Kaevis tihendada tagasitäite käigus kihtide kaupa. Hilisemate erimeelsuste vältimiseks on soovitatav koos huvitatud instantsidega fikseerida (fotod vmt) olukord enne ehitustööde algust ja peale ehitustööde lõppu.

Jäätmete käitlemisel tuleb lähtuda jäätmeseadusest. Tööplatsilt koristada tööde käigus tekkinud ehitusjäätmed ja muu ehituspraht (traadi ja kaabli jupid, isolatsioonimaterjal). Tekkinud ehitusjäätmed taaskasutatakse või kõrvaldatakse nõuetele vastavas ehitusjäätmete käitluskohas.

#### **2.5. Käidujuhend**

Pärast elektrivõrgu kasutuselevõttu tuleb pärast esimest eksploatatsiooniaastat lähtuda ülevaatuste ja hooldustööde planeerimisel hoolduskavade koostamise juhenditest ja nõuetest.

OÜ Promerant	Tööprojekt LR9991	Veskinurga kinnistu liitumine elektrivõrguga Aluvere küla, Rakvere vald, Lääne-Viru maakond		8 (12)
--------------	----------------------	---	--	--------

### 3.Andmetabelid ja spetsifikatsioonid

**Tabel 2.1. Põhiliste materjalide ja seadmete spetsifikatsioon**

Nr	Nimetus	Mark	MÜ	LR9991	IP6479	Kokku	MÄRKUSED
1	KP kaabel (varuga)	Al. 4x240 mm <sup>2</sup> ; Un=24 kV	m	1795			
2	KP kaabli otsamuhv (sise)	Al. 4x240mm <sup>2</sup> kaablile	tk	2			
3	KP kaabli otsamuhv nurkpistikutega (sise)	Al. 4x240mm <sup>2</sup> kaablile	tk	2			
4	KP kaabli jätkumuhv	Al. 4x240mm <sup>2</sup> kaablile	tk	3			
5	Kaablikaitsetoru	d=160mm; 1250 N	m	54			(trass)
6	Kaablikaitsetoru	d=160mm; 750 N	m	1210	219	1429	(trass)
7	Killustik		m <sup>3</sup>	3			Alajaamale
8	Kaablikaitsetoru	d=160mm; 450 N	m	195			(trass)
9	Hoiatuslint		m	1405	219	1624	(trass)
10	Liiv		m <sup>3</sup>	6			
11	Purustatud kruus		m <sup>3</sup>	6			
12	Komplektalajaam	1VM1000	kmpl	1			Vastavalt skeemile
13	Trafo	21(10,5)/0,41kV 1000kVA	kmpl	1			
14	Maanduspaigaldis alajaamale	Rm ≤ 5 Ω	kmpl	1			Juhe, klemmid, varras
15	Kõnniteeplaadid	0,6x0,6	tk	24			Ümber alajaama
16	Geotekstiil		m <sup>2</sup>	35			
17	Tihendusmaterjal	Montaaživaht	tk				



OÜ Promerant	Tööprojekt LR9991	Veskinurga kinnistu liitumine elektrivõrguga Aluvere küla, Rakvere vald, Lääne-Viru maakond		9 (12)
--------------	----------------------	---	--	--------

## 4.Töömahud

Artikli nimetus	Ühik	Artikkel	LR9991	Kogus kokku
<b>2. Kaabelliinid</b>				
<b>2. Kaabelliinid</b>				
Materjal: KP maakaabel 240 mm <sup>2</sup>	M	B20.071.010	1730,00	1730,00
Töö: KP maakaabli paigaldus	M	B20.081.010	1730,00	1730,00
Materjal: KP jätkumuhv	kmp	B20.081.020	3,00	3,00
Töö: KP jätkumuhvi tegemine	kmp	B20.081.030	3,00	3,00
Materjal: KP otsamuhv	kmp	B20.081.040	4,00	4,00
Töö: KP otsamuhvi tegemine	kmp	B20.081.050	4,00	4,00
Töö: Kaeviku rajamine	M	B20.196.010	1624,00	1624,00
Töö: Kaablitrassi rajamine kinnisel meetodil	M	B20.201.010	54,00	54,00
Materjal: Kaablikaitsetoru	M	B20.201.020	1678,00	1678,00
<b>5. Trafod</b>				
<b>5. Trafod</b>				
Materjal: 1000-2500 kVA jõutrafo	tk	B60.041.010	1,00	1,00
<b>6. Alajaamad</b>				
<b>6. Alajaamad</b>				
Materjal: 1-sektsiooniline üle 250 kVA komplektalajaam või 1-sektsiooniline KP jaotuspunkt	tk	B70.031.010	1,00	1,00
Töö: 1-sektsioonilise üle 250 kVA komplektalajaama või 1-sektsioonilise KP jaotuspunkti paigaldus	tk	B70.031.020	1,00	1,00
<b>7. Mõõteseadmed</b>				
<b>7. Mõõteseadmed</b>				
Materjal: Arvesti	tk	B90.011.010	1,00	1,00
Töö: Arvesti paigaldamine, asendamine või olemasoleva ümbertõstmine	tk	B90.011.020	1,00	1,00

OÜ Promerant	Tööprojekt LR9991	Veskinurga kinnistu liitumine elektrivõrguga Aluvere küla, Rakvere vald, Lääne-Viru maakond	10 (12)
--------------	----------------------	---	---------

## 5.Lähteülesanne

LÄHTEÜLESANNE NR: 454939



Veskinurga POS 3 liitumine madalpingel, Aluvere küla,  
Rakvere vald, Lääne-Viru maakond

Projekti kood: LR9991

### TAOTLUSE ESITAJA

Nimi / ärinimi Aktsiaselts OG ELEKTRA		Isiku- või registrikood 10054238	
Kontaktaadress	Tänav / maja / korter Tobia küla, Keskuse	Sihtnumber 44416	Maakond Lääne-Viru maakond
	Telefon 5554 5501	e-post info@ogelektra.ee	
Kontaktisik	Nimi Kertu Olu		
	Telefon 5554 5501	e-post kertu@ogelektra.ee	

### VÕRGUÜHENDUSE ASUKOHT

Võrguühenduse kasutamise asukoht / aadress Veskinurga POS 3 Aluvere küla Rakvere vald Lääne-Viru maakond	Mõõtepunkti ID 38ZEE-00794476-H
Tarbimiskoht Ärihoone	Katastriüksuse number 66101:001:0460

### SOOVITUD VÕRGUÜHENDUSE ANDMED

Pingeklass Madalpinge	Faaside arv 3	Amprite arv 900 A
Liitumispunkti asukoht 41: Kinnistu vahetus läheduses või kinnistul eraldi alusel asuvas liitumiskilbis ostja toitekaabli kingadel.		

### TEHNILISE LAHENDUSE LÄHTEANDMED

Elektriline aadress	Toitealajaam	Toitefiider	Jaotusalajaam	Jaotusfiider
	RAKVERE PÕHJA 110/10	NAFTABAAS:RPO		
Kontaktisik projekterimisalastes küsimustes	Elektrivõrgu insener Robert Peeling e-post: Robert.Peeling@enefit.ee tel: 53403020			
Projekteerimistöo vastuvõtja				
Projekt vaja kooskõlastada	Elektrilevi OÜ-ga (e-teeninduses <a href="https://www.elektrilevi.ee/teenused/">https://www.elektrilevi.ee/teenused/</a> projektide-kooskõlastamine) ning teiste organisatsioonide ja maavaldajatega.			
Märkused	Rakendusplaan 454939 Aluvere küla, Veskinurga			

### EELDATAVAD TÖÖDE MAHUD

Töö kirjeldus	Projekteeritav	Demonteeritav
---------------	----------------	---------------

OÜ Promerant	Tööprojekt LR9991	Veskinurga kinnistu liitumine elektrivõrguga Aluvere küla, Rakvere vald, Lääne-Viru maakond	11 (12)
--------------	----------------------	---	---------

LÄHTEÜLESANNE NR: 454939



<b>Alajaam</b>		
Trafode võimsus (kVA) - arv (tk)	1000 kVA - 1 tk; 21(10,5)/0,41 kV	
Teenindusviis	Väliteenindus	
Korpuse materjal	1VM1000	
Keskpingefiidrid(tk)	3 tk, tüüpskeem J	
<b>Keskpingeliin</b>		
Maakaabelliini ristlõige (mm <sup>2</sup> ) - pikkus (m)	240 mm <sup>2</sup> - ca. 1,93 km	
<b>Madalpingeliin</b>		
Arvesti tüüp (PLC/P2P)	P2P	
<p>Lisa 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Projekteerimisel lähtuda Elektrilevi OÜ ja Enefit Connect OÜ nõuetest ja hankedokumentidest: <a href="https://www8.energia.ee/public/ee043.nsf/PKDE?OpenView,sh,,J352">https://www8.energia.ee/public/ee043.nsf/PKDE?OpenView,sh,,J352</a> Elektripaigaldise projekti koostamise juhend".</li> <li>• Maakasutusõiguse lepingute sõlmimiseks koostada projektile EPP keskkonnas vastav alamtellimus.</li> <li>• Kui tööde käigus selgub vajadus muuta tööde mahtu/maksumust võrreldes tellimuse ja/või lähteülesandega, tuleb see eelnevalt kooskõlastada Enefit Connect OÜ-ga.</li> <li>• Projektiga seotud osapoolte esitatavad tavapärased erinevad nõuded tuleb eelnevalt kooskõlastada Enefit Connect OÜ-ga.</li> <li>• Planeeritud lahendus ei vasta kehtestatud detailplaneeringule, kuna liitumistaotlus on esitatud detailplaneeringus ette nähtust erinevale võimsusele.</li> </ul>		
<p>Lisa 2:</p> <p>Antud töö mahus lahendada ka kaasnev investeering IP6479.</p> <p>Paigaldada uus alajaam AJ15152 (kest 1VM1000, trafo 1000 kVA, 21(10,5)/0,41 kV, KP JS tüüp J). Alajaama asukoht ei ühti detailplaneeringuga. Erinevus tuleneb peakaitsme suurusest. 900A PK korral peab liitumispunkt asetsema AJ 0,4 kV jaotlas ning liitumispunkt peab ühtlasi asetsema kinnistul või selle piiril. AJ asukoht ligikaudu seal kus DP järgi asub POS 3 liitumiskilp. Haava:(Rakvere L) alajaama lülitist 10R23 (lülitist sisse lülitada) paigaldada maakaabelliin KPL225038 AJ15152-ni. Aluvere farm:(Kunda) alajaamast paigaldada maakaabelliin KPL225039 AJ15152-ni. AJ15152 lülitist K03VL-s normaalvahe. AJ15152 0,4 kV jaotlasse paigaldada mõõtesüsteem, PK 3x900A.</p> <p>Kaasneva investeeringu IP6479 mahus paigaldada reservtoru asendiplaanil kujutatud ulatuses.</p>		
<p>Lisa 3:</p> <p>AS_454939.pdf, AS_454939.dxf, 990421_4_TEHNOVORGUD_VeskinurgaDP_2023-01-26.pdf, Skeemiparandus.dwg</p>		

#### KOOSTAJA

Nimi	Kuupäev
Robert Peeling	30.08.2023

