

TELLIJA: Elektrilevi OÜ
LC1169
EPP-904620

TÖÖPROJEKT

**Tartu mnt 1b elektriautode laadimistaristu
elektriliitumine
Mammaste külas Põlva vallas
Põlvamaal**

Projekteerija Kunnar Kangro

Nr LC1169

Tartu
Mai 2024

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC1169	Tartu mnt 1b elektriautode laadimistaristu elektriliitumine Mammaste külas Põlva vallas Põlvamaal	05.2024	Lk 2/7
----------------------	-------------------------	---	---------	--------

Sisukord

	PROJEKTI KOOSTAJAD.....	2
1.	Asukoht	2
2.	Seletuskiri.....	3
2.1.	Üldosa.....	3
2.2.	Tehniline lahendus	3
2.2.1.	Alajaam	3
2.2.2.	MP maakaabelliin	3
2.2.3.	Liitumiskapid ja tarbijate ühendused.....	4
2.2.4.	Maandamine ja maanduspaigaldised	4
2.2.5.	Tähistused.....	4
2.2.6.	Demontaaž.....	4
3.	Maastiku ja teede taastamine	4
4.	Ehitustööde dokumenteerimine ja järelvalve	4
5.	Käidujuhend.....	5
6.	Andmetabelid ja spetsifikatsioonid	5
6.1.	Materjalide ja seadmete spetsifikatsioon	5
6.2.	Tööde mahud	5
	LISAD	6
	Lisa A. Lähteülesanne.....	6
	Lisa B. Kooskõlastused	6
	JOONISED	7
	Joonis LC1169-1. Asendiplaan ja elektriskeem	7

PROJEKTI KOOSTAJAD

Projekti koostamisel osalesid:

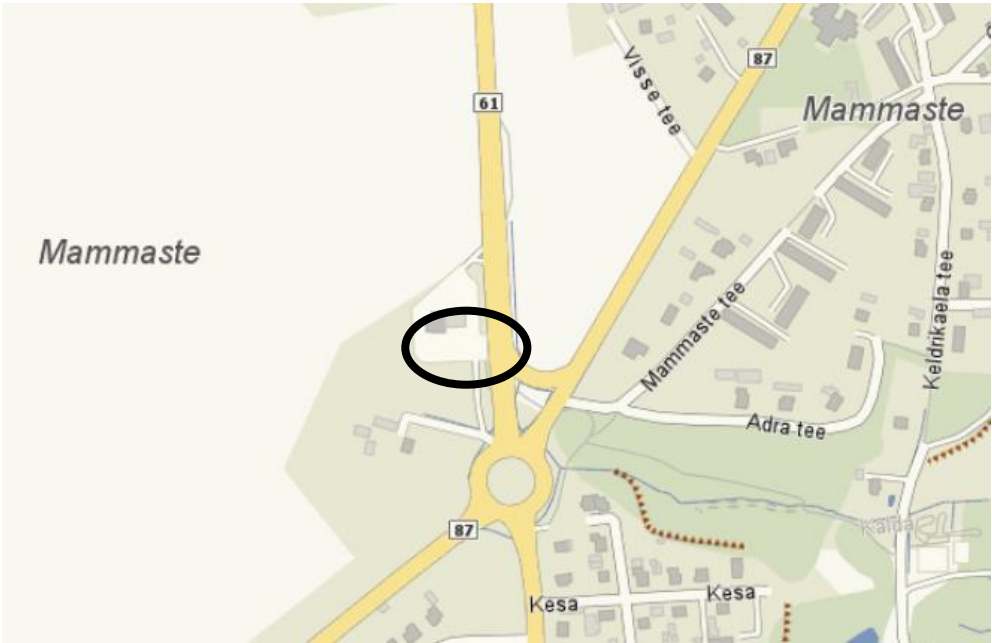
Projekteerija

Kunnar Kangro
Tel. +372 53045971
k.kangro@leonhard-weiss.com
Pädevustunnistus nr EL-252-19

Maateenuse projektijuht

Kaili Lilleleht
Tel. + 372 52 07 008
k.lilleleht@leonhard-weiss.com

1. Asukoht



Joonis 1.1.
Projekteeritud
elektriautode
laadimistaristu
elektriliitumine Tartu
mnt 1b kinnistul
Mammaste külas
Põlvamaal

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC1169	Tartu mnt 1b elektriautode laadimistaristu elektriliitumine Mammaste külas Põlva vallas Põlvamaal	05.2024	Lk 3/7
----------------------	-------------------------	---	---------	--------

2. Seletuskiri

2.1. Üldosa

Käesoleva projektiga on lahendatud Põlva maakonnas Põlva vallas Mammaste külas Tartu mnt 1b maaüksusel elektriautode laadimistaristu liitumine elektrivõrguga. *Kaablitrasside projekteeritud (trassi)pikkused selguvad töömahtude tabelist ja asendiplaanilt, arvutuslikud pikkused (koos varuga) on esitatud asendiplaani joonistel, elektriskeemidel ja spetsifikatsioonis.*

Projekteerimistöö aluseks on võetud Elektrilevi OÜ lähteülesanne (lisa A), Elektrilevi OÜ „Elektripaigaldise projekti koostamise juhend J352“, „Elektrilevi OÜ (0,4...20) kV võrgustandard“ ning Eesti Vabariigi seadused „Ehitusseadustik“, „Seadme ohutuse seadus“, õigusaktid ja standardid:

- EVS-EN 61140:2016 Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele;
- EVS-HD 60364-4-41:2017 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest;
- EVS-HD 60364-4-42:2011/A1:2015 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-42: Kaitseviisid. Kaitse kuumustoime eest;
- EVS-HD 60364-4-43:2023 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-43: Kaitseviisid. Liigvoolukaitse;
- EVS-HD 60364-5-54:2011+A11+A1:2022 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-54: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine ja kaitsejuhgid;
- EVS-EN 50110-1:2023 Elektripaigaldiste käit. Osa 1: Üldnõuded;
- EVS-HD 60364-4-443:2016 „Kaitse pingehäirete ja elektromagnetiliste häiringute eest“;

Seitse päeva enne liiniehitustööde algust on ehitajal kohustus võtta ühendust kinnistute valdajatega, teavitades neid tööde teostamisest nende maaüksusel ning arvestama nende tingimuste ja nõudmistega. Tööd teostatakse kooskõlastatult Elektrilevi OÜ Põlvamaa piirkonna arendus-ehitusosakonna projektijuhiga. Meetmed ohutuks tööks elektriseadmetel ja nende kaitsetsoonis määrata kindlaks tööjuhatuse koosolekul enne tööde alustamist. Ehitustöödel tekkinud küsimused ja probleemid, mida pole kajastatud käesolevas projektis või on ebaselged, lahendatakse töö käigus kooskõlastatult projekteerija ja tellijaga.

Tööd teostada vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele normatiividele ja seadustele ning kinni pidada töötervishoiu, tööohutuse ja elektriohutuse nõuetest. Järgida häid töötegemise tavasid.

Alusplaanina on kasutatud A&O Maamöödubroo OÜ poolt koostatud geodeetilist alusplaani (töö nr. 218/14).

NB! Ehitustööd jäävad riigitee nr 61 kaitsevööndisse.

2.2. Tehniline lahendus

Olerexi alajaamast paigaldatakse uus maakaabel kuni planeeritava liitumiskapini liituja kinnistul.

2.2.1. Alajaam

Olerexi alajaamas asendada olemasolev trafo 400 kVA trafoga. Olerexi alajaama F4 reservilüli sularid asendada 315 A sularitega.

2.2.2. MP maakaabelliin

Kaabelliinid ehitada vastavalt joonisele LC1169-1.

Tabel 2.1. MP maakaablid

Kaabli nr	Algus	Löpp	Mark	Pikkus m (trass)	Märkused
MPL427091	AJ Olerexi F4	LK229185	AI 4G240	6	Lahtine kaeve 6 m. Paigaldus torus 6 m.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC1169	Tartu mnt 1b elektriautode laadimistaristu elektriliitumine Mammaste külas Põlva vallas Põlvamaal	05.2024	Lk 4/7
----------------------	-------------------------	---	---------	--------

Kaabel paigaldada pinnasesse 0,7 - 1,0 m sügavusele üleni torus ja tähistada kogu ulatuses pinnasesse paigaldatava märkelindiga.

Kaabli paiknemine looduses kanda teostusjoonisele.

2.2.3. Liitumiskapid ja tarbijate ühendused

Liitumiskapp LK229185 paigaldada Tartu mnt 1b kinnistule teenindusküljega parkla suunas vastavalt joonisele LC1169-1.

Kapi sokliosa täita kergkruusaga. Tarbijakaabli jaoks paigaldada 2 m pikkune kaitsetoru läbi põhjataite.

Liituja paigaldab ise toiteliini liitumiskapist oma elektripaigaldiseni. Liitujale anda üle kapi võti.

Tabel 2.2. Mõõtepunktide andmed vastavalt joonisele LC1169-1

Nr	Tarbijaja	Peakaitse	EIC kood	Arvesti nr	LK nr	Märkused
1	Elektriautode laadimistaristu	3*225 A	00798305-T	Uus P2P	LK229185	Plommida suletult

2.2.4. Maandamine ja maanduspaigaldised

Liitumiskapile ehitada potentsiaaliühtlusti koos varrasmaanduriga takistusega mitte üle 100 oomi. Orienteeruv maandusvarda pikkus 5 m. Maanduri viigud peavad olema kapi korpusest isoleeritud.

2.2.5. Tähistused

Tähistuste paigaldamisel pidada kinni Elektrilevi Võrgustandardi nõuetest (P346

Liitumiskapile paigaldada elektriohu märk ning objekti nimi vastavalt joonisele LC1169-1. Kõik kaablisooned märgistada kapis vastavalt L1, L2, L3 ja PEN ning kaablid tähistada kaablilipikutega.

2.2.6. Demontaaž

Demonteerida Olerexi alajaama olemasolev 160 kVA trafo.

Tabel 2.3. Demonteeritav ja tagastuv materjal.

Nr	Nimetus	Kõlblikkus	MÜ	Kogus
1	Trafo 160 kVA	Täpsustada kuraatoriga	kmpl	1

Utiliseerimine korraldada läbi utiliseerimist teostavate ettevõtete vastavalt juhendile Mittevajaliku vara ja tagastuvate elektriseadmete käsitlemise protseduur (J3106) ning utiliseeritav ja tagastuv materjal dokumenteerida vastavalt Elektrilevi OÜ poolt kehtestatud korrale.

3. Maastiku ja teede taastamine

Ehitus- ja demonteerimistöode käigus tekkinud kahjustuste ulatus sõltub ehitusajast. Ehitajal lasub kohustus taastada tööde käigus kahjustada saanud pinnas, siluda ja täita mehhanismide poolt tekitatud jäljed, samuti vajunud pinnasega kaablitrass. Kõlvikult koristada tööde käigus tekkinud ehitusjäätmel ja muu ehitusprahit (traadi jupid, RB tükid vms.)

4. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelvalve

Ehitustööde dokumenteerimisel lähtuda Eesti Vabariigi "Ehitusseadustikust" ja Elektrilevi elektripaigaldise kasutuselevõtu protseduurist. Ehituse järelvalvet teostab elektrivõrgu varahaldur

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC1169	Tartu mnt 1b elektriautode laadimistaristu elektriliitumine Mammaste külas Põlva vallas Põlvamaal	05.2024	Lk 5/7
----------------------	-------------------------	---	---------	--------

ja Elektrilevi projektijuht. Kõik kõrvalekalded projektist kooskõlastada tellija ja projekteerijaga ning fikseerida kirjalikult.

5. Käidujuhend

Käesoleva projekti järgi ehitatavate elektripaigaldiste käidul kasutada Elektrilevi OÜ varem kehtestatud käidujuhendeid.

6. Andmetabelid ja spetsifikatsioonid

6.1. Materjalide ja seadmete spetsifikatsioon

Spetsifikatsioon on eraldi fail.

6.2. Tööde mahud

Tööde mahud esitatakse ka eraldi vormikohase failina.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC1169	Tartu mnt 1b elektriautode laadimistaristu elektriliitumine Mammaste külas Põlva vallas Põlvamaal	05.2024	Lk 6/7
----------------------	-------------------------	---	---------	--------

LISAD

Lisa A. Lähteülesanne

Lähteülesanne on eraldi fail.

Lisa B. Kooskõlastused

Kooskõlastuste koondtabel kontaktandmetega ja kooskõlastused on eraldi failid.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC1169	Tartu mnt 1b elektriautode laadimistaristu elektriliitumine Mammaste külas Põlva vallas Põlvamaal	05.2024	Lk 7/7
----------------------	-------------------------	---	---------	--------

JOONISED

Joonis LC1169-1. Asendiplaan ja elektriskeem