

TELLIJA: Elektrilevi OÜ
LC0589
EPP-897208-1

TÖÖPROJEKT

**Kibuvitsa tn 5 elektriliitumine
Pärnu linn
Pärnu maakond**

Projekteerija: Karl Martin Põldsam

Pärnu
2024

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC0589	Kibuvitsa tn 5 elektriliitumine Pärnu linn Pärnu maakond	2023	Lk 2/7
-------------------	-------------------------	--	------	--------

Sisukord

	PROJEKTI KOOSTAJAD	2
1.	Asukoht	3
2.	Seletuskiri	3
2.1.	Üldosa	3
2.2.	Tehniline lahendus	4
2.2.1.	Alajaam	4
2.2.2.	MP maakaabelliin	4
2.2.3.	MP õhuliin	4
2.2.4.	Liitumiskapid ja tarbijate ühendused	5
2.2.5.	Maandamine ja maanduspaigaldised	5
2.2.6.	Tähistused	5
2.1.1.	Demontaaž	5
3.	Maastiku ja teede taastamine	5
4.	Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve	6
5.	Käidujuhend	6
6.	Andmetabelid ja spetsifikatsioonid	6
6.1.	Materjalide ja seadmete spetsifikatsioon	6
6.2.	Tööde mahud	6
	LISAD	6
	Lisa A. Lähteülesanne	6
	Lisa B. Kooskõlastused	6
	JOONISED	7
	Joonis LC0589-1. Asendiplaanid ja ristmevälja joonised	7
	Joonis LC0589-2. Elektriskeemid	7

PROJEKTI KOOSTAJAD

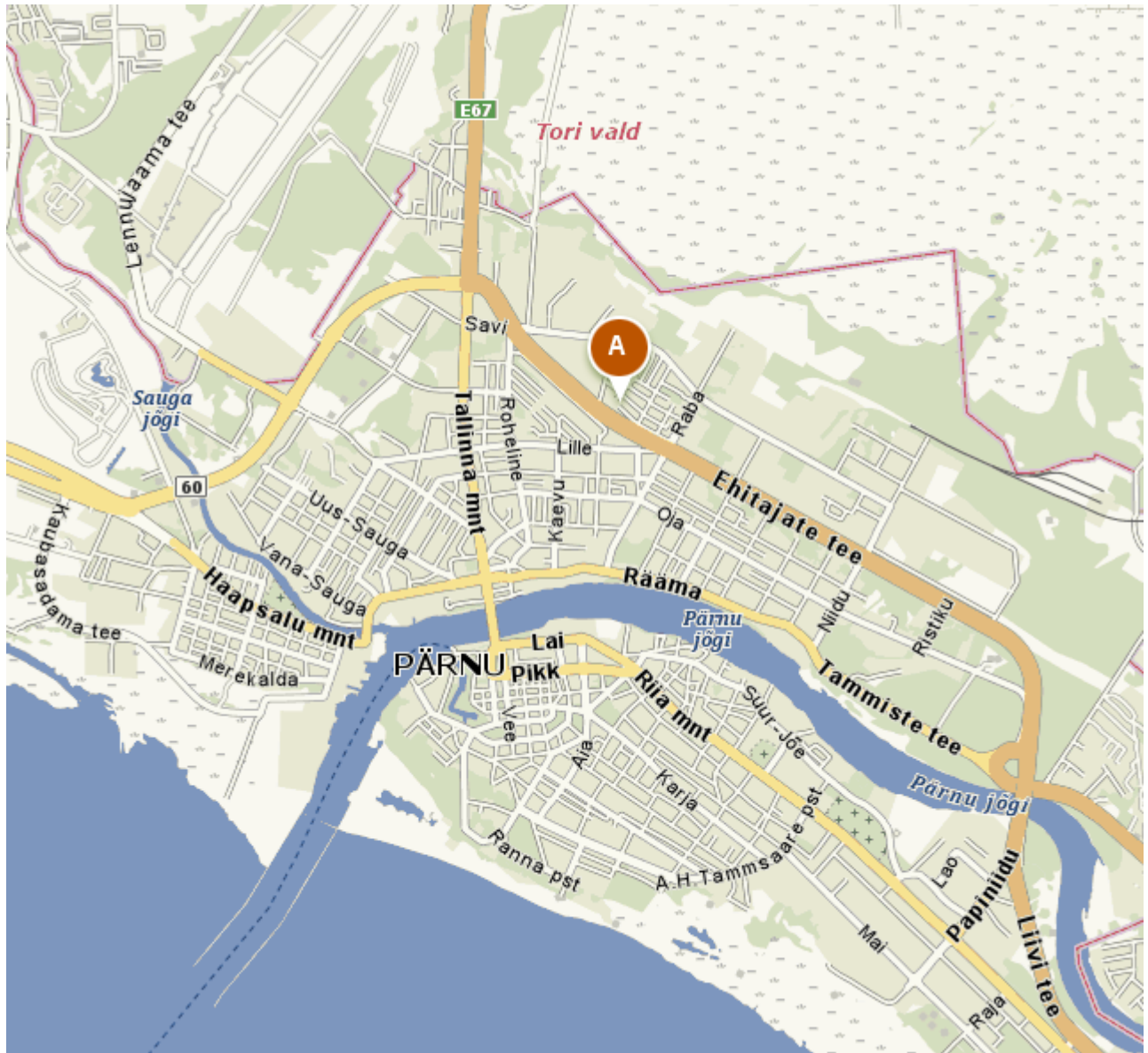
Projekti koostamisel osalesid:

Projekteerija

Karl Martin Põldsam
Tel. +372 59002453
k.poldsam@leonhard-weiss.com
Pädevustunnistus nr EI-025-22

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC0589	Kibuvitsa tn 5 elektriliitumine Pärnu linn Pärnu maakond	2023	Lk 3/7
-------------------	-------------------------	--	------	--------

1. Asukoht



Joonis 1.1. Projekti asukoht

2. Seletuskiri

2.1. Üldosa

Käesoleva projektiga on lahendatud Pärnu linnas Kibuvitsa tn 5 kinnistu liitumine elektrivõrguga. Toitealajaam: Metsakombinaadi 110/10, fiider: Autobaas. 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 ja Elektrilevi OÜ varahalduri poolt antud täiendavad andmed, Elektrilevi OÜ „Elektripaigaldise projekti koostamise juhend J352“, „Eesti Energia (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 60364-4-41:2016 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest;
- EVS-HD 60364-4-42:2011 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-42: Kaitseviisid. Kaitse kuumustoime eest;
- EVS-HD 60364-4-43:2010 Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-43: Kaitseviisid. Liigvoolukaitse;

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC0589	Kibuvitsa tn 5 elektriliitumine Pärnu linn Pärnu maakond	2023	Lk 4/7
-------------------	-------------------------	--	------	--------

- EVS-HD 60364-5-54:2011 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-54: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine, kaitsejuhid ja kaitse-potentsiaaliühtlustusjuhid;
- EVS-EN 50110-1:2013 Elektripaigaldiste käit;
- EVS-HD 60364-4-443:2016 "Kaitse pingehäirete ja elektromagnetiliste häiringute eest";

Kolm 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 varahalduri ja 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 elektriõhutuse nõuetest. Järgida häid töötegemise tavasid.

Paigaldus riigiteel nr 4 Tallinn-Pärnu-Ikla tee km 126,86, kaitsetorus.

2.2. Tehniline lahendus

2.2.1. Alajaam

Estoni alajaamas asendada olemasolev I sektsiooni 250 kVA trafo uue 400 kVA 21(10,5)/0,4 kV trafo vastu. Asendada olemasolevad 300/5A voolutrafod uute 600/5A voolutrafode vastu.

Asendada bilansiarvesti.

Paigaldada I sektsiooni uus madalpingefiider F4.

2.2.2. MP maakaabelliin

Kaabelliinid ehitada vastavalt joonisele LC0589-1.

Tabel 2.1. MP maakaablid

Kaabli nr	Algus	Lõpp	Mark	Pikkus m (trass)	Märkused
MPL422263	AJ Eston F4	Mast 10	AI 4G240	367	Lahtine kaeve 307 m. Kinnine läbindamine 60 m. Paigaldus torus 367 m. Kruusa/killustikkatte taastamine 25m ² , unikivikatte taastamine 3 m ² .
MPL422262	Mast 1	LK227251	AI 4G50	13	Lahtine kaeve 5 m. Kinnine läbindamine 8 m. Paigaldus torus 13 m.

Kaabel paigaldada haljasalal pinnasesse 0,7 m sügavusele ning teede all 1,0 m sügavusele. Trass tähistada lahtisel kaevel pinnasesse paigaldatava märkelindiga. Kinnisel läbindamisel kaabli sügavus vaadata ristmevälja jooniselt.

Lähemal, kui 2 m puutüvedele teostada kaevetööd käsitsi. Puujuuri (D>4cm) mitte läbi lõigata.

Kaabli paiknemine looduses kanda teostusjoonisele.

2.2.3. MP õhuliin

Rekonstrueerida olemasolev madalpinge õhuliin vastavalt joonisele LC0589-1.

Asendada I sektsiooni F4 (endine IIs F2) õhuliin alates mast 10 kuni mast 2 uue AMKA 3x120+95 vastu. Mastid 11, 13 ja 14 asendada uute puitmastidega. Mast 1 õiguda. Mast 9 kindlustada toega ning mast 10 kindlustada tõmmitsaga.

Asendada II sektsiooni F4 õhuliin alates mast 16 kuni mast 44 uue AMKA 3x120+95 vastu. Mastile 16 lisada tõmmits.

Asendada II sektsiooni F1 õhuliin alates mast 4 kuni mast 16 uue AMKA 3x120+95 vastu. Mast 16 asendada uue toega puitmasiga.

Kõigile asendatavatele mastidele paigaldada tagasi seal olevad seadmed.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC0589	Kibuvitsa tn 5 elektriliitumine Pärnu linn Pärnu maakond	2023	Lk 5/7
-------------------	-------------------------	--	------	--------

2.2.4. Liitumiskapid ja tarbijate ühendused

Liitumiskilbid paigaldada vastavalt joonisele LC0589-1.

Kilbi sokliosa täita kergkruusaga. Tarbijakaabli jaoks paigaldada 2 m pikkune kaitsetoru läbi põhjatäite.

Liitujale anda üle kapi võti.

Tabel 2.2. Mõõtepunktide andmed

Nr	Tarbija	Peakaitse	EIC kood	Arvesti tüüp	LK nr	Märkused
1	Kibuvitsa tn 5	3x16	38ZEE-00796609-E	PLC	LK227251	Plommida suletult

2.2.5. Maandamine ja maanduspaigaldised

Liitumiskilbile ehitada varrasmaandur takistusega mitte üle 100 oomi koos potentsiaalitasandusringiga. Orienteeruv maandusvarda pikkus 5m. Maanduri viigud peavad olema kapi korpusest isoleeritud.

Mastidele 11, 13 ja 14 ehitada kordusmaandus takistusega mitte üle 100 oomi.

Ühendada uus rippkeerdkabel olemasolevate mastimaandustega.

2.2.6. Tähistused

Tähistuste paigaldamisel pidada kinni juhendist P346 „Võrguvara tähistamise ja märgistamise nõuded.“

Liitumiskapile paigaldada elektriuhu märk ja kapis peakaitsme suurus ning objekti nimi vastavalt joonisele LC0589-2 Kõik kaablisooned märgistada kapis vastavalt L1, L2, L3 ja PEN ning kaablid tähistada kaablilipikutega. Arvesti juurde kanda EIC kood vastavalt skeemidele.

2.1.1. Demontaaž

Demonteerida joonisel LC0589-1 näidatud õhuliinid, õhuliini mastid ja mastide tugielemendid.

Tabel 2.3. Demonteeritav ja tagastuv materjal.

Nr	Nimetus	Kõlblikkus	MÜ	Kogus
1	Rippkeerdkabel AMKA	Utiil	m	951
2	r/b post	Utiil	tk	4
3	Puittugi	Utiil	tk	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. Demonteeritavate seadmete utiliseerimine või tagastamine ELV-le lahendatakse ehituse käigus koostöös ELV projektijuhiga.

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 ning demonteeritud liini mastiaugud, samuti vajunud pinnasega kaablitrass. Kõlvikult koristada tööde käigus tekkinud ehitusjäätmed ja muu ehitusprahht (traadi jupid, RB tükid vms.)

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC0589	Kibuvitsa tn 5 elektriliitumine Pärnu linn Pärnu maakond	2023	Lk 6/7
-------------------	-------------------------	--	------	--------

4. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve

Ehitustööde dokumenteerimisel lähtuda Eesti Vabariigi “Ehitusseadustikust” ja Elektrilevi elektripaigaldise kasutuselevõtu protseduurist. Ehituse järelevalvet teostab elektrivõrgu varahaldur 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 esitatakse eraldi failina.

6.2. Tööde mahud

Tööde mahud esitatakse eraldi vormikohase failina.

LISAD

Lisa A. Lähteülesanne

Esitatakse ainult paber kandjal.

Lisa B. Kooskõlastused

Kooskõlastused ja kooskõlastuste koondtabel kontaktandmetega esitatakse eraldi failina.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC0589	Kibuvitsa tn 5 elektriliitumine Pärnu linn Pärnu maakond	2023	Lk 7/7
-------------------	-------------------------	--	------	--------

JOONISED

Joonis LC0589-1. Asendiplaanid ja ristmevälja joonised

Joonis LC0589-2. Elektriskeemid