

TELLIJA: Elektrilevi OÜ
TC0231
EPP-902093-1

TÖÖPROJEKT

**Kabli alajaama võrgu ümberehitus
Tammuru küla, Pärnu linn
Pärnu maakond**

Projekteerija: Jalmar Hövel

Pärnu
2024

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr TC0231	Kabli alajaama võrgu ümberehitus, Tammuru küla, Pärnu linn, Pärnu maakond	2024	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.	KP õhuliin	4
2.2.2.	KP maakaabelliin	4
2.2.3.	Alajaam	4
2.2.4.	MP maakaabelliin	4
2.2.5.	Maandamine ja maanduspaigaldised	4
2.2.6.	Tähistused	4
2.2.7.	Demontaaž	5
3.	Tööd maaparandusdrenaaži alal	5
4.	Maastiku ja teede taastamine	5
5.	Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve	5
6.	Käidujuhend	5
7.	Andmetabelid ja spetsifikatsioonid	5
7.1.	Materjalide ja seadmete spetsifikatsioon	5
7.2.	Tööde mahud	6
	LISAD	6
	Lisa A. Lähteülesanne	6
	Lisa B. Kooskõlastused	6
	JOONISED	7
	Joonis TC0231-1. Asendiplaanid	7
	Leht 1 Asendiplaan vaade 1	7
	Leht 2 Asendiplaani vaade 2 ja 3	7
	Leht 3 RV-1	7
	Joonis TC0231-2. Elektriskeemid	7
	Leht 1 Elektriskeem	7
	Leht 2 Normaalskeemi parandus	7
	Joonis TC0231-3. Seadmete paigutused	7
	Leht 1 Mast 125 seadmete paigutus	7

PROJEKTI KOOSTAJAD

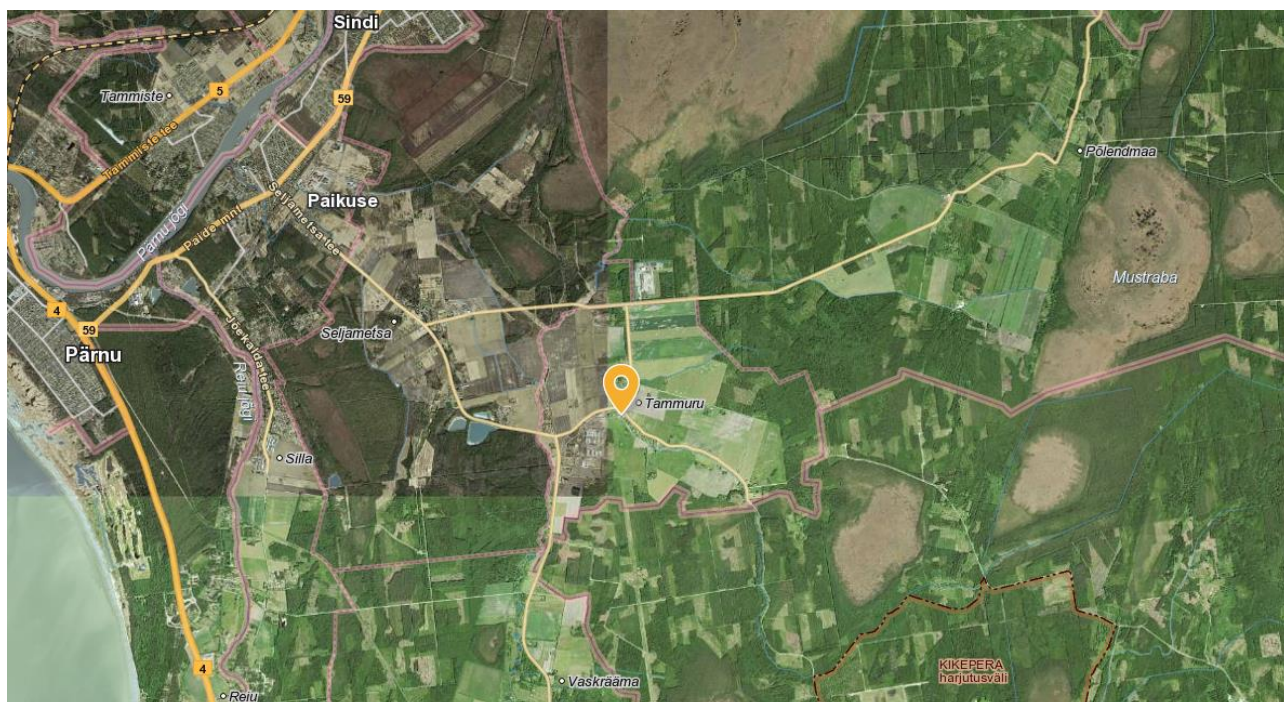
Projekti koostamisel osalesid:

Projekteerija

Jalmar Hövel
Tel. +372 53051974
j.hovel@leonhard-weiss.com

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr TC0231	Kabli alajaama võrgu ümberehitus, Tammuru küla, Pärnu linn, Pärnu maakond	2024	Lk 3/7
-------------------	-------------------------	---	------	--------

1. Asukoht



Joonis 1.1. Projekteeritud Kabli alajaama võrgu ümberehitus, Tammuru külas, Pärnu linnas.

2. Seletuskiri

2.1. Üldosa

Käesoleva projektiga on lahendatud Pärnu maakonnas Pärnu linnas Tammuru külas Kabli alajaama võrgu ümberehitus. Toitealajaam: Kabli 110/10, fiider: KASEKÄRU II:KAB. 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 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;
- 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“;
- EVS-EN 50522:2010;
- EVS-EN 61936-1:2010.

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.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr TC0231	Kabli alajaama võrgu ümberehitus, Tammuru küla, Pärnu linn, Pärnu maakond	2024	Lk 4/7
-------------------	-------------------------	---	------	--------

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

Ehitustööd toimuvad Pardi, Kabli jaotla, 5680054 Tammuru tehnoküla tee L2, Ilvese, 19277 Paikuse – Tammuru tee ja kabli alajaama kinnistutel.

Ehitustööd toimuvad riigiteel:

Kulgemine teekaitsevööndis 19277 Paikuse – Tammuru tee km 6,55 – 6,64 lahtiselt, kaitsetorus.

Alusplaanina on kasutatud OÜ Kirjanurk tööd 11726G ja Eleringi poolt saadud 2023TG113.

2.2. Tehniline lahendus

2.2.1. KP õhuliin

Paigaldada uus puidust portaalmast M125A.

Uuele M125A mastile paigaldada M129 mastilt demonteeritud KP lüliti. Lülitile anda uus tunnus LP17088

2.2.2. KP maakaabelliin

Kaabelliinid ehitada vastavalt joonisele TC0231-1.

Tabel 2.1. KP maakaabel

Kabli nr	Algus	Lõpp	Mark	Pikkus m (trass)	Märkused
KPL226052	Kabli 110/10 KASEKÄRU II:KAB 10kV fiidri lahter	M125A	AHXAMK-W 3x240+35Cu	359m	Lahtine kaeve 263m Toru 750N D=160 L=263m Kinnine läbimine 79m Toru 1250N D=160 L=59m

Kaabel paigaldada pinnasesse kaablikaitsetorusse 0,7m -1,0 m sügavusele ja tähistada lahtise kaeve ulatuses pinnasesse paigaldatava märkelindiga. Põllule miinimum 1m sügavusele.

Kaabli paiknemine looduses kanda teostusjoonisele.

2.2.3. Alajaam

Olemasolevas alajaamas AJ12286:(Pärnu M) paigaldada jadavinnaklüliti 400A suurusega ja fiidri numbriks F11.

2.2.4. MP maakaabelliin

Kaabelliinid ehitada vastavalt joonisele TC0231-1.

Tabel 2.2. MP maakaablid

Kabli nr	Algus	Lõpp	Mark	Pikkus m (trass)	Märkused
MPL425314	AJ12286:(Pärnu M) F11	Kabli PAJ AC keskus	AI 4G120	57	Lahtine kaeve 57 m. Kaablikaitsetoru L=57m, 450N, D=110

Kaablid paigaldada pinnasesse 0,7m - 1,0 m sügavusele ja tähistada pinnasesse paigaldatava märkelindiga.

Kaabli paiknemine looduses kanda teostusjoonisele.

2.2.5. Maandamine ja maanduspaigaldised

Mastile M125A ehitatada maanduspaigaldis liigpingepiirikute jaoks. Maanduse väärtus on normeerimata.

2.2.6. Tähistused

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

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr TC0231	Kabli alajaama võrgu ümberehitus, Tammuru küla, Pärnu linn, Pärnu maakond	2024	Lk 5/7
-------------------	-------------------------	---	------	--------

2.2.7. Demontaaž

Demonteerida vastavalt joonisele TC0231-1.

Töövõtja vastutab ehitusperioodil keskkonnakaitse eest ehitusobjektil ja selle kõrval oleval maa-alal vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele ja nõuetele ning järelevalve poolt antud juhiste. Kõik mitteohtlikud püsijäätmed tuleb kokku korjata ning võimalusel taaskasutada või utiliseerida.

Tabel 2.3. Demonteeritav ja tagastuv materjal.

Nr	Nimetus	Kõlblikkus	MÜ	Kogus
1	r/b mast	Utiil	tk	3
2	r/b tugi	Utiil	tk	2
3	Puitmast	Utiil	tk	1
4	AS-70 õhuliini juhe	Utiil	m	3x 226m
5	KP lüliti	Masti 125	tk	1
6	Trafo 63kVA	Utiil	tk	1

3. Tööd maaparandusdrenaaži alal

Ehitustööde käigus drenaaži vigastamise korral tuleb vigastatud drenaažitorud asendada, asendatava toru siseläbimõõt ei tohi olla väiksem olemasoleva toru siseläbimõõdust, ühendus teha muhviga või uue toru ülekatega. Tagada uue ja olemasoleva toru ühenduskohtade pinnasetihedus ja välistada asendatud toru läbi paindumine, vajadusel paigaldada toru alla laudkindlustus.

Suletavast kaevikust ja asendatud uuest drenaažitorustikust teha geokodeeritud fotod (fotomaterjal säilitada ning see PTA nõudmisel edastada tõendusmaterjalina). Ehitamisel arvestada, et kõikide trasside ristumisel olemasolevate drenidega tuleb dren säilitada, lõhkumisel parandada eelpool kirjeldatud viisil (juhul kui ei ole joonistel näidatud muud lahendus, nt drenaaži sulgemised pinnasetihedalt). Kindlustamaks järelevalvet tehtavate tööde üle maaparandussüsteemi maa-alal, teatada 3 tööpäeva enne tööde algust Põllumajandus- ja Toiduameti Pärnu keskusele (parnump@pta.agri.ee) objekti asukoht, tööde alustamise aeg ning tööde teostaja kontaktisik.

4. Maastiku ja teede taastamine

Ehitus- ja demonteerimistööde 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 ehituspraht (traadi jupid, RB tükid vms.)

5. 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.

6. Käidujuhend

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

7. Andmetabelid ja spetsifikatsioonid

7.1. Materjalide ja seadmete spetsifikatsioon

Spetsifikatsioon esitatakse paberikandjal ja eraldi failina.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr TC0231	Kabli alajaama võrgu ümberehitus, Tammuru küla, Pärnu linn, Pärnu maakond	2024	Lk 6/7
-------------------	-------------------------	--	------	--------

7.2. Tööde mahud

Tööde mahud esitatakse paberkandjal ja eraldi vormikohase failina.

LISAD

Lisa A. Lähteülesanne

Esitatakse ainult paberkandjal.

Lisa B. Kooskõlastused

Kooskõlastused ja kooskõlastuste koondtabel kontaktandmetega esitatakse paberkandjal ja eraldi failina.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr TC0231	Kabli alajaama võrgu ümberehitus, Tammuru küla, Pärnu linn, Pärnu maakond	2024	Lk 7/7
-------------------	-------------------------	--	------	--------

JOONISED

Joonis TC0231-1. Asendiplaanid

- Leht 1 Asendiplaan vaade 1
- Leht 2 Asendiplaani vaade 2 ja 3
- Leht 3 RV-1

Joonis TC0231-2. Elektriskeemid

- Leht 1 Elektriskeem
- Leht 2 Normaalskeemi parandus

Joonis TC0231-3. Seadmete paigutused

- Leht 1 Mast 125 seadmete paigutus