



TELLIJA: Elektrilevi OÜ
LC2189
EPP-913826-1
478689

TÖÖPROJEKT

Reedi kinnistu liitumine Tõutsi külas, Otepää vallas, Valga maakonnas

Vastutav projekterija Kaupo Maaten
Projekterija Uudo Rummel

Nr LC2189

Viljandi
oktoober 2024

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC2189	Reedi kinnistu liitumine Tõutsi külas, Otepää vallas, Valga maakonnas	10.2024	Lk 2/6
----------------------	-------------------------	--	---------	--------

Sisukord

1. Asukoht.....	3
2. Seletuskiri.....	3
2.1. Üldosa.....	3
2.2. Tehniline lahendus.....	4
2.2.1. MP maakaabelliin.....	4
2.2.2. Liitumiskapid ja tarbijate ühendused.....	4
2.2.3. Maandamine ja maanduspaigaldised	5
2.2.4. Tähistused	5
3. Maastiku ja teede taastamine.....	5
4. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve.....	5
5. Käidjuhend.....	5
6. Andmetabelid ja spetsifikatsioonid.....	5
6.1. Materjalide ja seadmete spetsifikatsioon	5
6.2. Tööde mahud.....	5
LISAD	6
Lisa A.....	6
Kooskõlastused.....	6
Joonis LC2189-1. Asendiplaanid	6
Leht 1 Asendiplaan M1:500	6
Joonis LC2189-2. Elektriskeemid	6
Leht 1 Arvutusskeem.....	6
Joonis LC2189-4. Ristmäljad	6
Leht 1 Ristmävälj RV-1	6

PROJEKTI KOOSTAJAD

Projekti koostamisel osalesid:

Projekteerija

Uudo Rummel
Tel. +372 5164549
u.rummel@leonhard-weiss.com

Maateenuse projektijuht

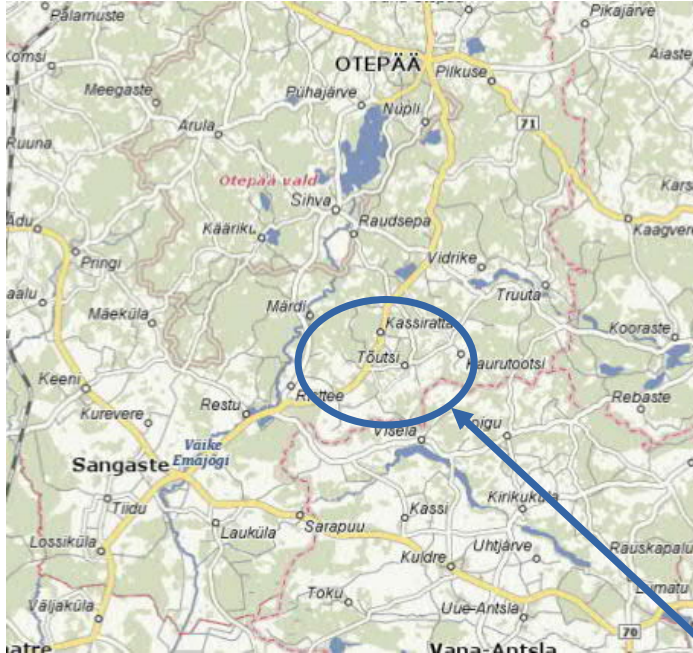
Aigar Hanimägi
Tel. +372 5087884
a.hanimagi@leonhard-weiss.com

Kontrollija

Kaupo Maaten
Tel. +372 5127053
Pädevustunnistus nr EI 073-21

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC2189	Reedi kinnistu liitumine Tõutsi külas, Otepää vallas, Valga maakonnas	10.2024	Lk 3/6
----------------------	-------------------------	--	---------	--------

1. Asukoht



Joonis 1.1. Projekteeritud Reedi liitumine

2. Seletuskiri

2.1. Üldosa

Käesoleva projektiga on lahendatud Valga maakonnas, Otepää vallas, Tõutsi külas, Reedi kinnistu liitumine elektrivõrguga. Toitealajaam: Otepää 110/10, fiider: Vidrike, jaotusalajaam: Tõutsi, jaotusfiider: Tõutsi F3. Kaablitrassi projekteeritud (trassi)pikkused selguvad töömahtude tabelist ja asendiplaanilt, arvutuslikud pikkused (koos varuga) on esitatud asendiplaani joonistel, elektriskeemil ja spetsifikatsioonis.

Projekteerimistöö aluseks on võetud Elektrilevi OÜ lähteülesanne, Elektrilevi OÜ Otepää piirkonna 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.

Seitse päeva enne liiniehitustööde algust on ehitajal kohustus võtta ühendust kinnistute valdajatega, teavitades neid tööde teostamisest nende maaüksusel ning arvestama nende tingimustega. Tööd teostatakse kooskõlastatult Elektrilevi OÜ Otepää piirkonna varahalduri ja kuraatoriga, teavitatakse kohalikku omavalitsust. Meetmed ohutuks tööks elektriseadmetel ja nende kaitsetsoonis määrata kindlaks tööjuhatuse koosolekul enne tööde alustamist. Ehitustöödel

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC2189	Reedi kinnistu liitumine Tõutsi külas, Otepää vallas, Valga maakonnas	10.2024	Lk 4/6
----------------------	-------------------------	--	---------	--------

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.

Kaevetööde läbiviimisel lähtuda Otepää valla kaevetööde eeskirjast.

Alusplaanina on kasutatud EE Võrguehitus AS mõõdistust GEO044_07-14, mida on kohapeal täpsustatud.

Ehitustööd toimuvad Valga maakonna Otepää valla Tõutsi küla Uus-Reedi, Reedi ja 23154 Ilmjärve – Kontsu tee kinnistutel ning riigitee 23154 kaitsetsoonis kilomeetril 1,35.

Ristumine riigiteedega km 1,35 teha kinnisel läbindamisel.

Transpordiameti põhinõuded kaabelliinide paigaldamisel teemaale:

- Vähim sügavus teemaal, mulde nõlvast kaugemal kui 1 m või kraavi põhjas 1,0 m
- Vähim sügavus teemaal ristumisel kraaviga, kraavi või muu vooluveekogu ning truubi põhjast 1,0 m Kaabel paigaldada A-tugevusklassi* kaitsetorusse.
- Vähim sügavus riigi põhimaantee või arendushuviga tee katte ja mulde all 2,2 m, kõrvalmaanteedel 1,5 m. Kaabel paigaldada A-tugevusklassi* kaitsetorusse.
- Vähim sügavus teemaal, mulde nõlvast kuni 1 m kaugusel 1,2 m. Kaabel paigaldada A-tugevusklassi* kaitsetorusse.

Riigimaanteedel alusel maal on keelatud rajada avatud kaevikut kattele lähemal kui 3m, kitsastes oludes võib rajada puurimiskaeviku kuni 2m kaugusele kattest

Trassi rajamisel arvestada kooskõlastustes esitatud tingimusi.

2.2. Tehniline lahendus

Rajatakse 0,4 kV maakaabelliinid sisselõikega Tõutsi 10/0,4 kV alajaama F3 kaabelliinist 45331 projekteeritud jaotuskappi JK69083. Jaotuskapi kõrvale paigaldatakse Liitumiskapp LK231852.

2.2.1. MP maakaabelliin

Kaabelliinid ehitada vastavalt joonisele LC2189-1 leht 1.

Tabel 2.1. MP maakaablid

Kaabli nr	Algus	Lõpp	Mark	Pikkus m (trass)	Märkused
MPL432013	Muhv 1	JK69083	AL 4G120	19	Lahtine kaev 5 m. Paigaldus torus 19 m, s.h. kinnine läbindamine 14 m. Ühises kaevikus 1 MP kaabliga 5 m.
45331	JK69083	Muhv 2	AI 4G120	19	Paigaldus torus 19 m, s.h. kinnine läbindamine 14 m. Ühises kaevikus 1 MP kaabliga 5 m.

Kaabel paigaldada pinnasesse 1,0 m sügavusele kaevikus kaitsetorus Ø110 mm 450 N ning tähistada kogu ulatuses pinnasesse paigaldatava märkelindiga v.a. kinnisel paigaldusel. Ristumine riigiteega teha kinnisel meetodil suundpuurimisega (kaitsetorus Ø110 mm 1250 N). Kaabli minimaalne paigaldussügavus teemaal 1,5 m.

Kaabelliinidele paigaldada jaotuskappis JK69083 ja Tõutsi alajaama jaotuskapis kaablitähised.

Kaabli paiknemine looduses kanda teostusjoonisele.

2.2.2. Liitumiskapid ja tarbijate ühendused

Liitumiskapp LK231852 on otsearvestiga ühekohaline sokliile paigaldatav kapp, mis asub kaablikapi JK69083.

Tarbijale anda üle kapi võti.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC2189	Reedi kinnistu liitumine Tõutsi külas, Otepää vallas, Valga maakonnas	10.2024	Lk 5/6
----------------------	-------------------------	--	---------	--------

Tabel 2.2. Mõõtepunktide andmed vastavalt joonisele LR8453-2 leht 1.

Nr	Tarbija	Peakaitse	EIC kood	Arvesti nr	LK nr	Märkused
1	Reedi	3x16 A	38ZEE- 00800869-Y	Uus, P2P	LK231852	Plommida suletult

Liitumiskappi LK231852 paigaldada toru Ø50 mm l=2 m tarbijakaabli ühendamiseks. Kaabli paigaldab tarbija.

2.2.3. Maandamine ja maanduspaigaldised

Liitumiskapile ehitada potentsiaaliühtlusti koos varrasmaanduriga takistusega mitte üle 100 oomi. Orienteeruv maandusvarda pikkus 5 m. Maanduri ühendamiseks kapiga kasutada isoleerjuhet KORO PK 16. Maanduri viigud peavad olema kapi korpusest isoleeritud.

2.2.4. Tähistused

Tähistuste paigaldamisel pidada kinni EE Võrgustandardi nõuetest (P346). Liitumiskapile paigaldada elektriohu märk ja kapis peakaitseme suurus ning objekti nimi vastavalt joonisele LC2189-2. Kõik kaablisooned märgistada kapis vastavalt L1, L2, L3 ja PEN ning kaabel tähistada kaablilipikutega.

3. Maastiku ja teede taastamine

Ehitustööde käigus tekkinud kahjustuste ulatus sõltub ehitusajast. Ehitajal lasub kohustus taastada tööde käigus kahjustada saanud pinnas, siluda mehhanismide poolt tekitatud jäljed ja samuti vajunud pinnasega kaablitrass. Koristada tööde käigus tekkinud ehitusjätmed ja muu ehituspraht (traadi jupid vms).

4. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve

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

Materjalide ja seadmete spetsifikatsioon esitatakse eraldi vormikohase failina

6.2. Tööde mahud

Tööde mahud esitatakse eraldi vormikohase failina.

LEONHARD WEISS OÜ	Tööprojekt Nr LC2189	Reedi kinnistu liitumine Tõutsi külas, Otepää vallas, Valga maakonnas	10.2024	Lk 6/6
----------------------	-------------------------	--	---------	--------

LISAD

Lisa A.

Kooskõlastused

Kooskõlastuste koondtabel kontaktandmetega esitatakse eraldi failina.

JOONISED

Joonis LC2189-1. Asendiplaanid

Leht 1 Asendiplaan M1:500

Joonis LC2189-2. Elektriskeemid

Leht 1 Arvutuskeem

Joonis LC2189-4. Ristmäljad

Leht 1 Ristmeväli RV-1