

TELLIJA: Elektrilevi OÜ

TÖÖPROJEKT

**AJ Nr60 Keraamika(Rakvere L) rekonstrueerimine,
Rakvere linn, Rakvere vald, Lääne-viru maakond**

Projekteerija: Karl-Magnus Rebane
k.rebane@leonhard-weiss.com

Nr IP9507

Tartu
September 2026

Leonhard-Weiss OÜ	Tööprojekt Nr IP9507	AJ Nr60 Keraamika(Rakvere L) rekonstrueerimine, Rakvere linn, Rakvere vald, Lääne-viru maakond	25.09.2026	Lk 2/9
-------------------	-------------------------	--	------------	--------

Sisukord

Projekti koostajad:	2
1. Asukoht	3
2. Seletuskiri	4
2.1 Üldosa	4
2.1 Tehniline lahendus	5
2.1 .1 Maakaabelliin	5
2.1.2 Elektrikilbid ja tarbijate ühendused	6
2.1.3 Tähistused	6
3. Maastiku ja teede taastamine	6
4. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelvalve	7
5. Käidujuhend	7
6. Andmetabelid ja spetsifikatsioonid	7
7.1 Materjalide ja seadmete spetsifikatsioon	7
LISAD	7
Lisa A. Lähteülesanne	7
Lisa B. Kooskõlastused	7
JOONISED	8
Joonis LC5240-1 0,4kV Elektrivõrgu asendiplaan	8
Joonis LC5240-2 0,4kV Elektrivõrgu elektriskeem	8

Projekti koostajad:

Projekteerija

Karl-Magnus Rebane
Tel. +372 59171680
k.rebane@leonhard-weiss.com

Maateenuse projektijuht

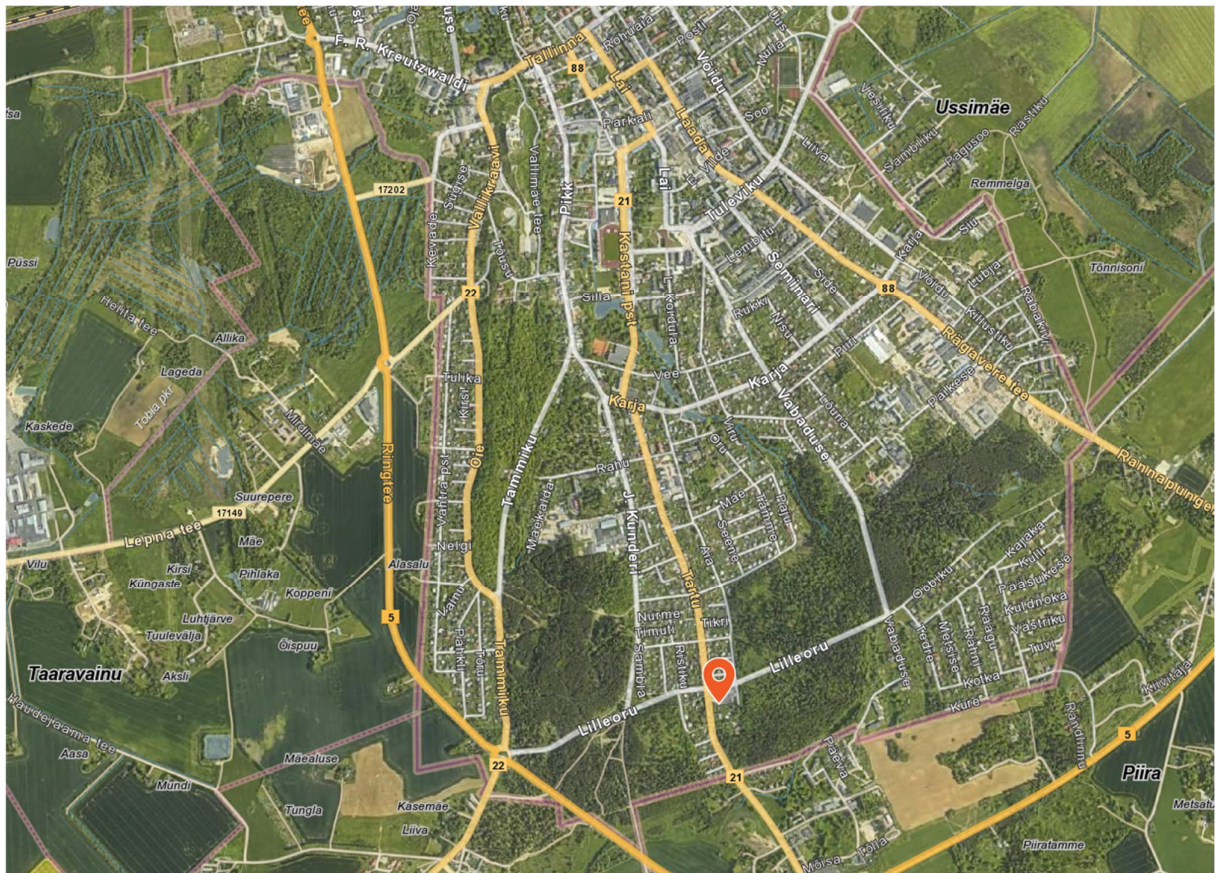
Kaido Kivisild
Tel. + 372 5105657
kaido.kivisild@elektrilevi.ee

Vastutav isik: Karl-Magnus Rebane

Leonhard-Weiss OÜ	Tööprojekt Nr IP9507	AJ Nr60 Keraamika(Rakvere L) rekonstrueerimine, Rakvere linn, Rakvere vald, Lääne-viru maakond	25.09.2026	Lk 3/9
-------------------	-------------------------	--	------------	--------

1. Asukoht

Joonis 1.1 Projekteeritud objekti asukohaplaan
 Projekteeritud rekonstrueerimisprojekt: Tartu tn 55, Rakvere linnas



Vastutav isik: Karl-Magnus Rebane

Leonhard-Weiss OÜ	Tööprojekt Nr IP9507	AJ Nr60 Keraamika(Rakvere L) rekonstrueerimine, Rakvere linn, Rakvere vald, Lääne-viru maakond	25.09.2026	Lk 4/9
-------------------	-------------------------	--	------------	--------

2. Seletuskiri

2.1 Üldosa

Käesoleva projektiga on lahendatud Lääne-Viru maakonnas, Rakvere linnas AJ Nr60 Keraamika (Rakvere L) rekonstrueerimine ning madalpinge ühenduste taastamine.

Kaabltrasside 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, 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:

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

Projekti geoaluse mõõdistuse on teostanud Kirjanurk OÜ 01.09.2026, töö number : 15361G, koodiga IP9507. Mõõdistajaks A.Kasak

L-EST97 - koordinaadid

EH2000 - kõrgused

Leonhard-Weiss OÜ	Tööprojekt Nr IP9507	AJ Nr60 Keraamika(Rakvere L) rekonstrueerimine, Rakvere linn, Rakvere vald, Lääne-viru maakond	25.09.2026	Lk 5/9
-------------------	-------------------------	--	------------	--------

2.1 Tehniline lahendus

2.1.1 Maakaabelliin

Demonteeritud alajaamast AJ Nr60 Keraamika(Rakvere L) taastada kõikide madalpinge maakaablite toide uude alajaama AJ27630, vastavalt joonistele IP9507-1 ja IP9507-2

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

Ristumisel heki, puude, kõnniteega- paigaldada maakaabel kinnisel meetodil.

Kaabli paiknemine looduses kanda teostusjoonisele.

Kogu tööde teostamiseks kasutatud ehitusala koristada ja korrastada. Ehitamisega kaasnevate veoste vedamisel ja muude sõidukite liiklemisel peab kindlustama ehitusobjektilt väljuvate sõidukite rehvide puhtuse ja vältima ehitusprahi, pinnase, tolmu ning vee kandumise väljapoole ehitusobjekti piire. Selleks tuleb rajada ehitusobjektile või selle vahetusse lähedusse rehvide puhastamiseks sobiv hooldusala (näidata asendiplaanil) ning korraldada vajadusel teehooldetööd. Juhul kui hooldusala asub väljaspool ehitusobjekti tuleb kavandada ja tagada ka selle ala ehitusjärgne heakorrastamine.

Vältida olemasolevate trasside ja kaablite nihkumist, vigastamist ning peale ehitustöid taastada nende kaitse. Kohapeal välja selgitada olemasolevate torude reaalsed sügavused. Teiste allmaarajatistega ristumisel lähemal kui 2 m, rajatiste kaitsevööndis kaevata käsitsi ja tagada min vahed teiste allmaarajatistega (tabel 2.2).

Tabel 2.2. Tehnovõrkude vahelised kujud rööpkulgemisel ja lõikumisel [EVS 843:2016]

Tehnovõrgu liik	Kaugus (puhas vahe) horisontaalsuunas tehnovõrkude välispindade vahel (m)						
	Veetoru ja survekanalisatsioonini	Isevoolse kanalisatsiooni ja drenaažini	Gaasitoru survega (bar)		Elektri-kaablini	Side-kaablini	Kaug-kütte toruni
			≤ 5	5 - 16			
Elektrikaabel: ≤ 35 kV	1	1	1	1	0,2 – 0,5*	0,25 – 0,5	2 (0,5**)
	Kaugus püstsuunas kuni (m)						
Elektrikaabel: alla 1 kV 1 - 35 kV	0,30	0,30	teras	PE	0,20	0,20	0,20
	0,30 (torus 0,20)	0,30 (torus 0,20)	0,30	0,30	0,30	0,30	0,20
			0,30	0,30			

* Sama kaablivaldaja kaablitevahelist kuja võib vähendada 0,1 meetrini.

**Elektrikaabel kuni 20 kV – 0,5 meetrit.

Leonhard-Weiss OÜ	Tööprojekt Nr IP9507	AJ Nr60 Keraamika(Rakvere L) rekonstrueerimine, Rakvere linn, Rakvere vald, Lääne-viru maakond	25.09.2026	Lk 6/9
-------------------	-------------------------	--	------------	--------

2.1.2 Elektrikilbid ja tarbijate ühendused

Kilp komplekteerida, paigaldada ja ühendada vastavalt käesoleva projekti joonistele IP9507-1 ja IP9507-2 arvestades kohalikest oludest tulenevaid kõrgusi. Alumiiniumkaabli ühendamisel kaitselahutuslüli klemmidele, tuleb paigaldada üleminekuklemmid Al→Cu.

Kilbiks valida vundamendile paigaldatav kilp, mis vastab Elektrilevi OÜ nõuetele.

Kilbile ehitada maanduspaigaldis, mis tagaks, et rikke korral ei ületaks kilpide puutepinge 50V.

Maandustakistus kilbil kuni 100Ohm.

Kilpide kõrgusmärki näitav joon paigaldada maapinnaga tasa, vajadusel täpsustada liitujaga.

Projekteeritud uude LK241451 tõsta ümber olemasolev Tartu tn 55 arvesti, taastada tarbijakaabel.

Liitujale anda üle kapi võti.

Tabel 2.3. Mõõtepunktide andmed vastavalt joonisele LC5590-2

Nr	Tarbijaja	Peakaitse	EIC kood	Arvesti nr	LK nr	Märkused
1	Tartu tn 55	3x250A	38ZEE-00539284-K)	Uus	LK241451	

2.1.3 Tähistused

Elektripaigaldiste – ja seadmete eri gruppide ja pingestaste tähistuste kohta esitatavad nõudeid vaadata „P346 Võrguvara tähistamise ja märgistamise nõuded“.

3. Maastiku ja teede taastamine

Ehitus- ja demonteerimistööde käigus tekkinud kahjustuste ulatus sõltub ehitusajast. Ehitajal lasub kohustus taastada ehitustöödele eelnenud olukord; muuhulgas tuleb taastada ehituse käigus kahjustada saanud pinnas, siluda ja täita mehhanismide poolt tekitatud jäljed, samuti vajunud pinnasega kaablitrass. Kõlvikult koristada tööde käigus tekkinud ehitusjäätmed ja muu ehituspraht (traadi jupid, RB tükid vms).

Kaevealade katted taastada vähemalt tööde 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.

Enne tööde alustamist on vajalik hankida kaevetööde luba ning pinnakatete taastamine peab toimuma vastavalt kohaliku omavalituse poolt kehtestatud normidele.

Tööde teostamisel kasutada keskkonnasõbralikke meetodeid. Peale ehitustööde lõppu tööplats puhastatakse ja korrastatakse. Rikutud haljastus taastatakse. Kõik ehitusjäätmed ja ajutised tarindid kõrvaldatakse, lammutatud või vigastatud piirded taastatakse.

Bet.kivi / tänavakivi taastamine ~ 8m2

Leonhard-Weiss OÜ	Tööprojekt Nr IP9507	AJ Nr60 Keraamika(Rakvere L) rekonstrueerimine, Rakvere linn, Rakvere vald, Lääne-viru maakond	25.09.2026	Lk 7/9
-------------------	-------------------------	--	------------	--------

4. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelvalve

Ehitustööde dokumenteerimisel lähtuda Eesti Vabariigi "Ehitusseadustik" ja Elektrilevi OÜ elektripaigaldise kasutuselevõtu protseduurist. Ehituse järelvalvet teostab tellija poolt volitatud isik või ettevõtte. Kõik kõrvalekalded projektist kooskõlastada kõigi huvitatud instantsidega s.h. tellija ja projekteerijaga ning fikseerida kirjalikult.

5. Käidujuhend

Uue elektripaigaldise esimese ekspluatatsioonista järgselt tuleb teha seadmete ja liinitrassi ülevaatus. Ülevaatus teha päevasel ajal kontrollides põhjalikult elektriseadmete kõiki elemente. Seadmete ülevaatusel täita ülevaatuse leht ja kanda sellele avastatud defektid. Defektide avastamisel määrab selle/nende kõrvaldamise viisi ja aja võrguvaldaja. Pärast esimest ekspluatatsioonistaat lähtuda ülevaatuste ja hooldustööde planeerimisel jaotusvõrgu juhenditest ja nõuetest.

6. Demonteerimine

AJ Nr60 Keraamika(Rakvere L) ning MP õhuliin vahemikus M1 kuni M2 (vt. joonist IP9507-1).

Demonteerimise tabel /tagastuv materjal:

:

Nr.	Materjal	Ühik	Kogus	Peale töid tehtav tegevus
1	KMPL AJ	Kmpl	1	Utiliseerida
2	AMKA 3x120+95	M	43	Tagastada

7. Andmetabelid ja spetsifikatsioonid

7.1 Materjalide ja seadmete spetsifikatsioon

Spetsifikatsioon on eraldi fail.

LISAD

Lisa A. Lähteülesanne

Lähteülesanne on eraldi fail.

Lisa B. Kooskõlastused

Kooskõlastuste koondtabel kontaktandmetega ja kooskõlastused on eraldi failid.

Leonhard-Weiss OÜ	Tööprojekt Nr IP9507	AJ Nr60 Keraamika(Rakvere L) rekonstrueerimine, Rakvere linn, Rakvere vald, Lääne-viru maakond	25.09.2026	Lk 8/9
-------------------	-------------------------	--	------------	--------

JOONISED

Joonis IP9507-1 10/0,4kV Elektrivõrgu asendiplaan

Joonis IP9507-2 10/0,4kV Elektrivõrgu elektriskeem