



LEONHARD WEISS

**TELLIJA:** Elektrilevi OÜ  
Reg. nr.11050857  
Veskiposti tn 2, Tallinn

**TÖÖPROJEKT**

899960-1

Suur-Sõjamäe põik 8 kinnistu liitumine elektrivõrguga.  
Lasnamäe linnaosa. Tallinna linn.  
Harjumaa

Projekteerija: Andrei Laidoner

Nr LC0952

Tallinn  
Mai 2024

LEONHARD WEISS OÜ	LC0952	Suur-Sõjamäe põik 8 kinnistu liitumine elektrivõrguga. Lasnamäe linnaosa. Tallinna linn.	Mai 2024	Lk 2
-------------------	--------	---	----------	------

Projekti koostamisel osalesid:

Projekteerija

Jelena Laidoner  
E-post: J.Laidoner@leonhard-weiss.com

Kontrollija

Andrei Laidoner  
E-post: A.Laidoner@leonhard-weiss.com  
Tel. 53 483 985  
Pädevustunnistus nr. EL-271-17

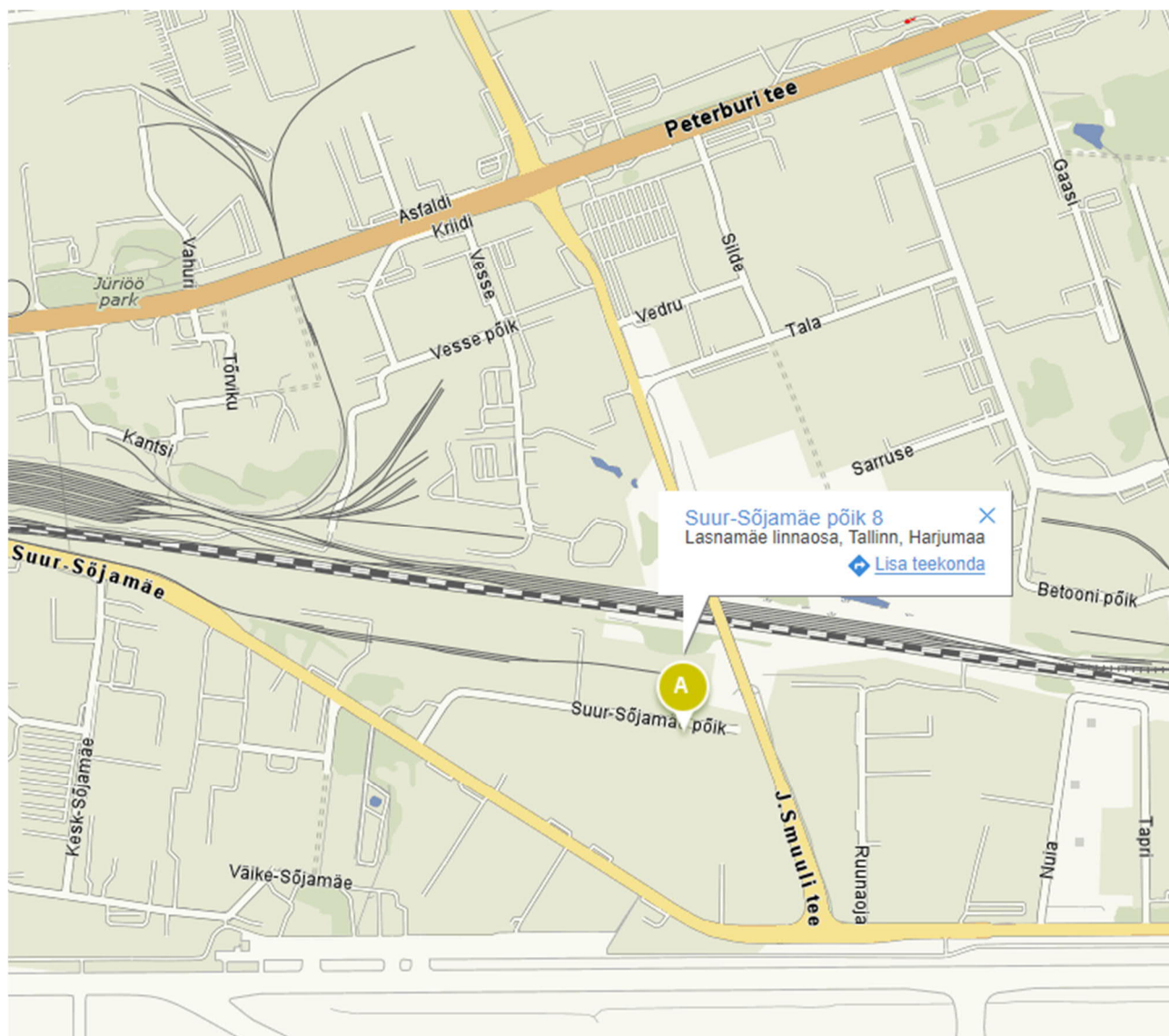
LEONHARD WEISS OÜ	LC0952	Suur-Sõjamäe põik 8 kinnistu liitumine elektrivõrguga. Lasnamäe linnaosa. Tallinna linn.	Mai 2024	Lk 3
-------------------	--------	---	----------	------

## Sisukord

1.	Asukoht .....	4
2.	Seletuskiri.....	5
2.1.	Üldosa .....	5
2.2.	Tehniline lahendus.....	6
2.2.1.	Maakaabelliinid .....	6
2.2.2.	Jaotus-ja liitumiskilbid, tarbijate ühendused.....	6
2.2.3.	Tähistused .....	7
2.2.4.	Utiliseerimine ja demontaaž .....	7
3.	Maastiku ja teede taastamine .....	8
4.	Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve .....	8
5.	Käidujuhend.....	8
	LISAD JA JOONISED.....	9
	Lisa 1. Põhimaterjalide ja –seadmete spetsifikatsioon.....	9
	Lisa 2. Tööde mahtude tabel (vastavalt Elektrilevi OÜ kehtestatud vormile) .....	10
	Lisa 3. Lähteülesanne .....	11
	Lisa 4. Projekteerimistingimused.....	12
	Lisa 5. Katete taastamise projekt .....	13
	Lisa 6. Kooskõlastuste koondtabel.....	14
	Lisa 7. Kooskõlastuste koopiad .....	15
	Joonis LC0952-1 Asendiplaan.....	16
	Joonis LC0952-2 Elektrivõrgu skeem.....	17
	Joonis LC0952-3 Skeemide parandus .....	18
	Joonis LC0952-4 Pikiprofiil .....	19

LEONHARD WEISS OÜ	LC0952	Suur-Sõjamäe põik 8 kinnistu liitumine elektrivõrguga. Lasnamäe linnaosa. Tallinna linn.	Mai 2024	Lk 4
-------------------	--------	---	----------	------

## 1. Asukoht



LEONHARD WEISS OÜ	LC0952	Suur-Sõjamäe põik 8 kinnistu liitumine elektrivõrguga. Lasnamäe linnaosa. Tallinna linn.	Mai 2024	Lk 5
-------------------	--------	---	----------	------

## 2. Seletuskiri

### 2.1. Üldosa

Käesoleva projektiga on lahendatud Harju maakonnas Tallinna linnas Lasnamäe linnaosas Suur-Sõjamäe põik 8 kinnistu liitumine elektrivõrguga. *Liinide projekteeritud pikkused koos varuga on toodud elektriskeemidel ja spetsifikatsioonis, trasside projektsioonide pikkused tööde mahtude tabelites.*

Projekteerimistöö aluseks on Elektrilevi OÜ lähteülesanne koos lisadokumentidega (vt. Lisad) ja kohaliku omavalitsuse projekteerimistingimused (vt. Lisad). Projekti koostamisel on aluseks võetud Elektrilevi OÜ poolsed ettekirjutused (Nõuded elektrivarustuse projektidele, Eesti Energia (0,4...20) kV võrgustandard, erinevad juhendid/hankedokumendid), kehtivad standardid, Ehitusseadustik (koos MTM määrustega), Seadme ohutuse seadus (koos MTM määrustega) ning teised Eesti Vabariigi seadused ja õigusaktid.

Projekt koostamisel arvestatud järgmiste määrustega, standarditega ja eeskirjadega:

Majandus- ja taristuministri 17. 07. 2015. a määrus nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“, Eesti Standardid EVS 932:2017 „Ehitusprojekt“ ja EVS 843:2016 „Linnatänavad“, Tallinna Linnavolikogu 2.septembri 2004 määruse nr 32 lisa „Tallinna linna kaevetööde eeskiri“, Tallinna Linnavolikogu 09.03.2023 määrus nr 3 „Tallinna Jäätmehoolduseeskiri“, Tallinna Linnavolikogu 03.11.2021 määrus nr 36 „Tallinna linna töökorraldus projekteerimistingimuste ja planeerimise valdkonnas“, Tallinna Linnavolikogu 03.06.2021 määrus nr 13 „Ehitusseadustikust tulenevate ülesannete delegeerimine ja Tallinna linna ehitusmääruse muutmine ning ettevõtlusvaldkonna määruste kehtetuks tunnistamine“, Tallinna Linnavolikogu 28.05.2021 määrus nr 6 „Heakorra eeskiri“ ja Tallinna Kommunaalameti 19.11.2018 käskkirj nr 97 „Teehoiutööde täiendavad nõuded“.

Nimetatud dokumentidega tuleb arvestada ka tööde teostamisel.

Kolm päeva enne liiniehitustööde algust on ehitajal kohustus võtta ühendust kinnistute valdajatega, teavitades neid tööde teostamisest nende maaüksusel ning arvestama nende tingimuste ja nõudmistega ning tehnovõrkude valdajatega (vastavalt kooskõlastuse tingimustele). Tööd teostatakse vastavalt tellija ja kohaliku omavalitsuse kehtestatud korrale. Meetmed ohutuks tööks elektriseadmetel ja nende kaitsetsoonis määrata kindlaks tööjuhatuse koosolekul enne tööde alustamist. Ehitustöödel või selle ettevalmistamisel tekkinud küsimused ja probleemid, mida pole kajastatud käesolevas projektis või on ebaselged/vastuolulised, lahendatakse töö käigus kooskõlastatult projekteerija ja tellijaga.

Ehitustööde käigus ja elektripaigaldiste hilisemal käidul juhendada eespool toodud eeskirjadest ja Eesti vabariigis kehtivatele normatiividest ja seadustest ning kinni pidada töötervishoiu, tööohutuse ja elektriohutuse nõuetest ning headest tavadest.

Projektis on kasutatud järgmisi materjale:

1. Geoalus- Guvana Disain OÜ, töö nr. G\_853-24, 27.02.2024.
2. Haljastuse inventuur-Keskonnabüroo Grün-E OÜ, töö nr. 060324-1, 06.03.2024.

LEONHARD WEISS OÜ	LC0952	Suur-Sõjamäe põik 8 kinnistu liitumine elektrivõrguga. Lasnamäe linnaosa. Tallinna linn.	Mai 2024	Lk 6
-------------------	--------	---	----------	------

## 2.2. Tehniline lahendus

### 2.2.1. Maakaabelliinid

Projekteeritud kaabli parameetrid koos algus- ja lõpp-punktidega on toodud elektriskeemil, kaablite kulgemine looduses esitatud asendiplaanil, põhimaterjalid spetsifitseeritud spetsifikatsioonis ning tööde mahud on esitatud vormikohases tööde mahtude tabelis.

Jaotuskilbist 45903JK paigaldada maakaabel MPL423966 (AXPK 4G120) kuni Suur-Sõjamäe põik 8 kinnistule paigaldatava liitumiskilbini LK227886.

Kaabel paigaldada pinnasesse valdavalt kinniselt vähemalt 0,7m (puude piirkonnas ja sissesõidu all vähemalt 1m) sügavusele liivapadjas, 1250N ja 750N kaablikaitsetorudes. Ristumisel kommunikatsioonidega (tarbijakaablid, side, vesi jne) juhinduda normidekohastest püst- ja horisontaalvahekaugustest ning kooskõlastustes toodud tingimustest. Kaabli montaažil jälgida kaabli tootja poolt lubatud painderadiusi ja tõmbejõudusid. Ristuvale allmaarajatisele lähemal kui 2m kaevata üldjuhul käsitsi (vt. kooskõlastuste tingimusi). Mehhaniseeritud kaevamine on lubatud ainult maa-aluste rajatiste valdajate loal, seejuures enne kontrollides, kas maa sees ei leidu plaanidele kandmata rajatisi. Ristumistel allmaarajatistega tuleb kaabli paigaldussügavus täpsustada kohapeal ehituse käigus, tehes käsitsi kaevates kindlaks nende täpse asukoha ja suuna.

Vähimad püstkujud lõikumisel teiste tehnovõrkudega:

Teise elektrikaabliga	0,1m		
Veetrassiga	0,3m	Kinniselt	1m
Kanaliseatsioonitrassiga	0,3m	Kinniselt	1m
Sidetrassiga	0,1m	Kinniselt	0,5m

Minimaalsed vahekaugused rööpkulgemisel:

Teise elektrikaabliga	0,1m
Veetrassiga	1,0m
Kanaliseatsioonitrassiga	1,0m
Sidetrassiga	0,25m.

Kogu kaablitrassi ulatuses tähistada kaabel märkelindiga.

Trassi paiknemine looduses kanda teostusjoonisele.

### 2.2.2. Jaotus-ja liitumiskilbid, tarbijate ühendused

Suur-Sõjamäe 8 kinnistule paigaldada liitumiskilp LK227886. Liitumiskilpi ühendada paigaldatav maakaabel MPL423966.

Liitumiskilp komplekteerida, paigaldada ja ühendada vastavalt käesoleva projekti joonistele LC0952-2 arvestades kohalikest oludest tulenevaid kõrgusi. Alumiiniumkaabli ühendamisel kaitselahutuslüliti klemmidele, tuleb paigaldada üleminekuklemmid Al→Cu.

Möötesüsteemi ehitamisel võtta tööülesanne Elektrilevi projektjuhilt.

Kaugloetava arvesti programmeerimine toimub vastavalt arvesti tüübile ja tööülesandel olevale infole.

Olemasolevasse jaotuskilpi 45903JK paigaldada 400A jadavinnaklüliti koos 63A sularitega. Lüliti alla ühendada paigaldatav maakaabel MPL423966.

LEONHARD WEISS OÜ	LC0952	Suur-Sõjamäe põik 8 kinnistu liitumine elektrivõrguga. Lasnamäe linnaosa. Tallinna linn.	Mai 2024	Lk 7
-------------------	--------	---	----------	------

Liitumiskilbiks valida vundamendile paigaldatav liitumiskilp, mis vastab Elektrilevi OÜ nõuetele. Liitumiskilbi paigaldamine teostada liituja juuresolekul või temaga kooskõlastatult. Tarbijaile näha ette liitumiskilbi võti.

Kondensvee tekke vähendamiseks paigaldada kilbi põhja kergkruus. Tarbija kaabli jaoks paigaldada 50mm kõritoru liitumiskilbist välja. Toru paigaldada ~1,5m kilbist paigaldatava tarbija kaabli suunas. Toru otsad sulgeda teibiga ning jätta maapinnale.

Kilbile ehitada maanduspaigaldis, mis tagaks, et rikke korral ei ületaks kilbi puutepinge 50V. Potentsiaalitasandusrõngas ehitada sügavusel 0,3m.

### 2.2.3. Tähistused

Elektripaigaldiste – ja seadmete eri gruppide ja pingeastmete tähistuste kohta esitatavad nõudeid vaadata 0,4...20 kV võrgustandardi P346 "Võrguvara tähistamise ja märgistamise nõuded".

### 2.2.4. Utiliseerimine ja demontaaž

Tekkivad ehitus- ja lammutusjäätmekogumised (sh pinnas) tuleb koguda ja üle anda liigiti. Ehitusjäätmekogumise ja käitlemise juhend Tallinna jäätmehoolduseeskirja ptk 3 nõuetest.

Info demonteeritavate seadmete/materjalide kohta on kantud tabelisse (Demonteeritav ja tagastuv materjal).

**Tabel 2.1.** Demonteeritav ja tagastuv materjal.

Nr	Nimetus		MÜ	Kogus
1	Väljakaevatav täitepinnas	Utiliseerida	m <sup>3</sup>	2
2	Väljakaevatav täitepinnas	Kasutada	m <sup>3</sup>	2

\*Kõlblikkust hinnata kohapeal koos tellija esindajaga

Utiliseerimise eest vastutab litsentseeritud utiliseerimist teostav ettevõtte ja utiliseeritav ning tagastuv materjal dokumenteeritakse vastavalt Elektrilevi OÜ poolt kehtestatud korrale.

LEONHARD WEISS OÜ	LC0952	Suur-Sõjamäe põik 8 kinnistu liitumine elektrivõrguga. Lasnamäe linnaosa. Tallinna linn.	Mai 2024	Lk 8
-------------------	--------	---	----------	------

### 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 ning vajunud pinnasega kaablitrass. Kõlvikult koristada tööde käigus tekkinud ehitusjätmed ja muu ehituspraht.

Drenaaži kahjustamise korral taastada selle töövõime.

Kaevealade katted taastada vähemalt töödele 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.

Taastamistööd teostada vastavalt katete taastamise projektile (ExTech Design OÜ).

Tööde teostamisel kasutada keskkonnasõbralikke meetodeid. *Vältida trasside vahetus läheduses olevate puude vigastamist. Vajadusel kaitsta ehituse ajal vähemalt tüve kõrguste ajutiste piiretega. Puu tüve kaitseks seotakse püstised prussid, prusside ja tüve vahele paigaldatakse pehmendus (näiteks kivivill). Puude võra tsoonis vältida pinnase kuhjamist ning raskete veokite liikumist, mis kahjustavad puu juurte ainevahetust. Puule lähemal kui 2m ei ole soovitatav kaevata ning üle 4cm läbimõõduga puujuuri ei tohiks läbi kaevata. Vältimatul vajadusel võib seda teha puu ühelt küljelt, vastasel korral tuleb muuta projektlahendust. Läbilõigatud juured tuleb kaitsta kotiriide ja kasvumullaga, mis kõdunedes aitab luua uut juurestikku. Puid tuleb kaitsta ka juhul kui maapinda tõstetakse üle 20cm. Sel juhul on lihtsamaks abinõuks jätta lohk ümber puutüve.*

Peale ehitustööde lõppu tööplats puhastatakse ja korrastatakse. Rikutud haljastus taastatakse. Kõik ehitusjätmed ja ajutised tarindid kõrvaldatakse, lammutatud või vigastatud piirded taastatakse.

### 4. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve

Ehitustööde dokumenteerimisel lähtuda Eesti Vabariigi "Ehitusseadustikust" ja Elektrilevi OÜ elektripaigaldise kasutuselevõtu protseduurist. Ehituse järelevalvet 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 ülevaatusleht ja kanda sellele avastatud defektid. Defektide avastamisel määrab selle/nende kõrvaldamise viisi ja aja võrguvaldaja. Pärast esimest ekspluatatsioonista lähtuda ülevaatuste ja hooldustööde planeerimisel jaotusvõrgu juhenditest ja nõuetest.

Koostas: Andrei Laidoner .....



LEONHARD WEISS OÜ	LC0952	Suur-Sõjamäe põik 8 kinnistu liitumine elektrivõrguga. Lasnamäe linnaosa. Tallinna linn.	Mai 2024	Lk 9
-------------------	--------	---	----------	------

## LISAD JA JOONISED

Lisa 1. Põhimaterjalide ja –seadmete spetsifikatsioon

LEONHARD WEISS OÜ	LC0952	Suur-Sõjamäe põik 8 kinnistu liitumine elektrivõrguga. Lasnamäe linnaosa. Tallinna linn.	Mai 2024	Lk 10
-------------------	--------	---	----------	-------

Lisa 2. Tööde mahtude tabel (vastavalt Elektrilevi OÜ kehtestatud vormile)

LEONHARD WEISS OÜ	LC0952	Suur-Sõjamäe põik 8 kinnistu liitumine elektrivõrguga. Lasnamäe linnaosa. Tallinna linn.	Mai 2024	Lk 11
-------------------	--------	---	----------	-------

### Lisa 3. Lähteülesanne

LEONHARD WEISS OÜ	LC0952	Suur-Sõjamäe põik 8 kinnistu liitumine elektrivõrguga. Lasnamäe linnaosa. Tallinna linn.	Mai 2024	Lk 12
-------------------	--------	---	----------	-------

#### Lisa 4. Projekteerimistingimused

LEONHARD WEISS OÜ	LC0952	Suur-Sõjamäe põik 8 kinnistu liitumine elektrivõrguga. Lasnamäe linnaosa. Tallinna linn.	Mai 2024	Lk 13
-------------------	--------	---	----------	-------

Lisa 5. Katete taastamise projekt

LEONHARD WEISS OÜ	LC0952	Suur-Sõjamäe põik 8 kinnistu liitumine elektrivõrguga. Lasnamäe linnaosa. Tallinna linn.	Mai 2024	Lk 14
-------------------	--------	---	----------	-------

Lisa 6. Kooskõlastuste koondtabel

LEONHARD WEISS OÜ	LC0952	Suur-Sõjamäe põik 8 kinnistu liitumine elektrivõrguga. Lasnamäe linnaosa. Tallinna linn.	Mai 2024	Lk 15
-------------------	--------	---	----------	-------

Lisa 7. Kooskõlastuste koopiad

LEONHARD WEISS OÜ	LC0952	Suur-Sõjamäe põik 8 kinnistu liitumine elektrivõrguga. Lasnamäe linnaosa. Tallinna linn.	Mai 2024	Lk 16
-------------------	--------	---	----------	-------

Joonis LC0952-1 Asendiplaan



LEONHARD WEISS OÜ	LC0952	Suur-Sõjamäe põik 8 kinnistu liitumine elektrivõrguga. Lasnamäe linnaosa. Tallinna linn.	Mai 2024	Lk 17
-------------------	--------	---	----------	-------

Joonis LC0952-2 Elektrivõrgu skeem

LEONHARD WEISS OÜ	LC0952	Suur-Sõjamäe põik 8 kinnistu liitumine elektrivõrguga. Lasnamäe linnaosa. Tallinna linn.	Mai 2024	Lk 18
-------------------	--------	---	----------	-------

Joonis LC0952-3 Skeemide parandus

LEONHARD WEISS OÜ	LC0952	Suur-Sõjamäe põik 8 kinnistu liitumine elektrivõrguga. Lasnamäe linnaosa. Tallinna linn.	Mai 2024	Lk 19
-------------------	--------	---	----------	-------

Joonis LC0952-4 Pikiprofiil