Tellija: Elektrilevi OÜ
Veskiposti tn 2, 10138 Tallinn, Eesti, tel. 777 1545, info@elektrilevi.ee

Töö nr. PL25-60-36

TEEÄÄRE KINNISTU LIITUMINE MADALPINGEL

11303 JÜRI-ARUKÜLA TEE, KULLI KÜLA, RAASIKU VALD, HARJU MAAKOND

ELEKTRITÖÖPROJEKT

Peaprojekteerija:	OÜ Pluvo Eesti
Vastutav isik:	Irina Miljajeva
Kvalifikatsioon:	A pädevus
Projekteerija:	Irina Miljajeva

Tallinn, 10.2026

OÜ Pluvo Eesti registrikood 14926238
MTR reg. nr. TEL003705
Värvi tn 4, 10621, Tallinn, Eesti

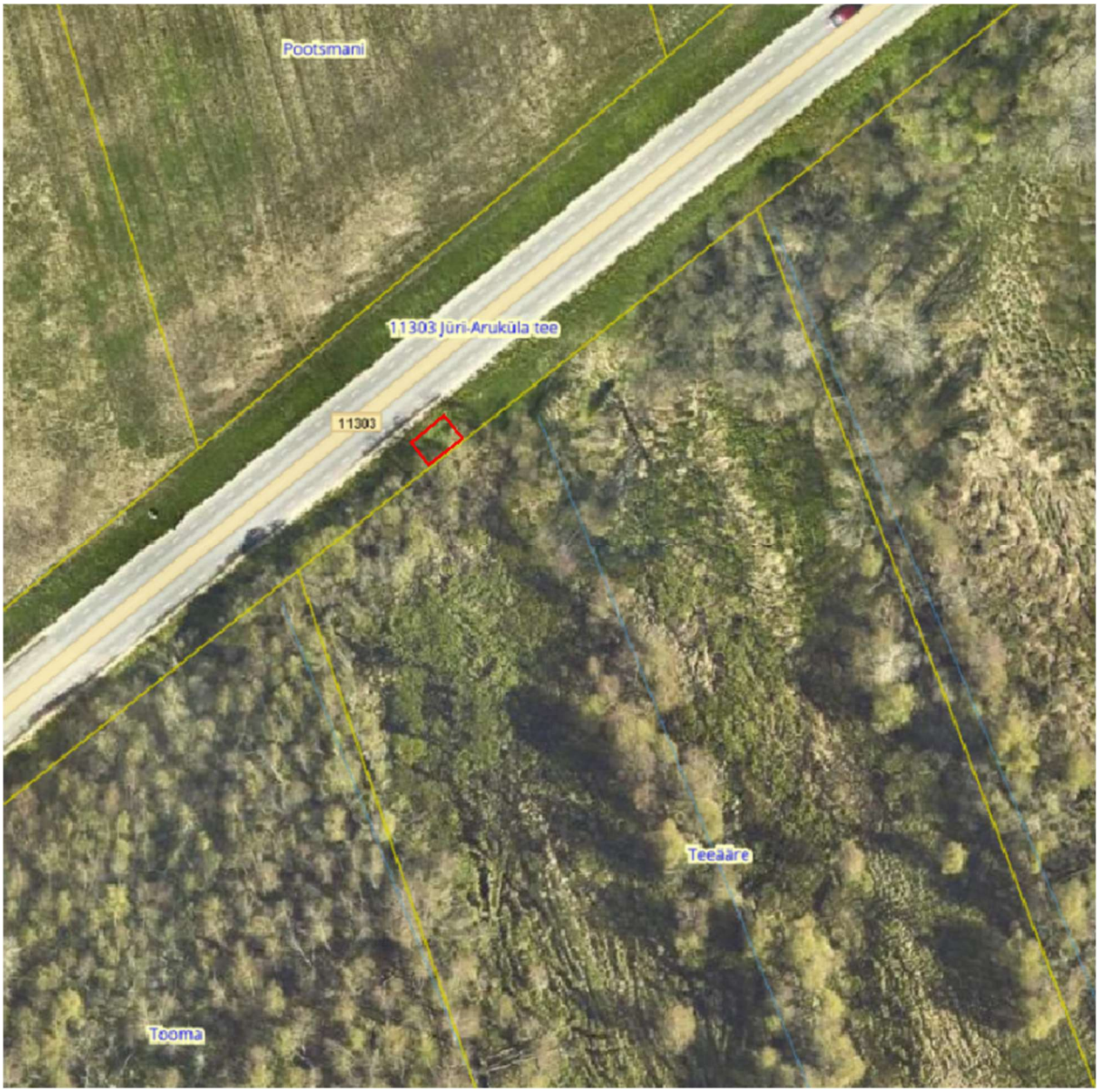
E-post: info@pluvo.ee
www.pluvo.ee

S I S U K O R D

S I S U K O R D 2
A S U K O H A S K E E M 3
S E L E T U S K I R I 4
ÜLDIST 4
1. ELEKTRIVARUSTUS 4
2. KAABLI PAIGALDUSNÕUDED 5
3. MAANDAMINE JA MAANDUSPAIGALDISED 5
4. KAITSEVÖÖND 5
5. MAASTIKU JA TEEDE TAASTAMINE 6
6. EHITUSJÄÄTMED 6
7. EHITUSTÖÖDE DOKUMENTEERIMINE 6
8. KÄIDUJUHEND 6
9. ELEKTRIPAIGALDISE AUDIT 7

JOONISED JA LISAD			
Lehe nr	***Nimetus***	***Joonise nr***	***Faili nimi***
8	Elektrikaablite asendiplaan	EV-1	PL256036_TP_EL-4-01_EV-1-Asend
9	Katete taastamise plaan ja ristlõige	TL-5	PL256036_TP_EL-4-02_TL-5-Taastamine
10	Elektrivarustuse skeem	EV-2	PL256036_TP_EL-7-01_EV-2-skeem
11	Spetsifikatsioon		PL256036_TP_EL-8-01_Spets
Lisa 1	Kooskõlastuste koondtabel		PL256036_TP_EL-2-01_KK-tabel
Lisa 2	Kooskõlastused		PL256036_TP_EL-2-02…

A S U K O H A S K E E M



S E L E T U S K I R I

ÜLDIST

Käesolevas tööprojektis PL25-60-36 on lahendatud Harju maakonnas, Raasiku vallas, Kulli külas, Teeääre kinnistu liitumine madalpingel. Tellija (Elektrilevi OÜ) projekti kood: LC5492.

Projekt on koostatud vastavalt:

1. Eestis kehtivatele seadustele, sh „Ehitusseadustik“ ja „Seadme ohutuse seadus“;
2. Majandus- ja taristuministri 17. juuli 2015 a. määrusele nr 97 „Nõuded ehitusprojektile“;
3. Raasiku Vallavolikogu 06.03.2017 määrus nr 19 „Raasiku valla heakorraeeskiri“;
4. Raasiku Vallavolikogu 25.10.2019 määrus nr 18 „Raasiku valla kaevetööde eeskiri“;
5. Raasiku Vallavolikogu 01.03.2022 määrus nr 3 „Raasiku valla jäätmehoolduseeskiri“
6. Standardile EVS 843 „Linnatänavad“;
7. Standardi seeriale EVS-HD 60364-4 „Madalpingelised elektripaigaldised”;
8. Standardile EVS-HD 60364-5-54 „Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-54: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine ja kaitsejuhid”;
9. Standardile EVS 932 „Ehitusprojekt”;
10. Standardile EVS-EN 61140 „Kaitse elektrilöögi eest. Ühisnõuded paigaldistele ja seadmetele”;
11. Eesti Energia võrgustandardile EE 10421629-JV;
12. Elektrilevi OÜ „Elektripaigaldise projekti koostamise juhend“ J352.

Käesolevas projektis toodud materjalide tüübid on soovituslikud. Kasutada võib ka teisi samasuguste tehniliste andmetega materjale, mis on aktsepteeritavad Elektrilevi OÜ poolt. Alternatiivsete toodete kasutamine tuleb eelnevalt Tellijaga kooskõlastada.

Kolm päeva enne liiniehitustööde algust on ehitajal kohustus võtta ühendust kinnistute valdajatega, teavitades neid tööde teostamisest nende maaüksusel ning arvestama nende tingimuste ja nõudmistega, samuti arvestama kõikide tehnovõrkude valdajate kooskõlastuses esitatud tingimustega (vt. Kooskõlastuste koondtabelit).

Kui ehitustööde käigus tehakse võrreldes tööprojektiga muudatusi, peab need eelnevalt kooskõlastama Elektrilevi OÜ tellimuse kuraatoriga, kes otsustab projekteerija kaasamise ja projekti dokumentide muutmise vajaduse.
Tööd teostada vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele normidele ning seadustele ja Elektrilevi OÜ nõuetele, kinni pidada töötervishoiu, tööohutuse ja elektriohutuse nõuetest ning headest tavadest. Enne ehitustööde algust teavitada kohalikku omavalitsust. Meetmed ohutuks tööks elektriseadmetel ja nende kaitsetsoonis määrata kindlaks tööjuhatuse koosolekul enne töödega alustamist.

1. ELEKTRIVARUSTUS

Teeääre kinnistu elektrivarustuseks on projekteeritud jaotuskilp ja liitumiskilp peakaitsmega 3x10A kinnistu piirile.
Jaotus- ja liitumiskilp paigaldatakse Teeääre krundile nii, et kilpide esiküljed oleksid piiriga samal joonel ja uksed avaneksid Pootsmani poole. Kilbid on teenindatavad Pootsmani krundi poolt.

Jaotuskilp saab toidet maakaabelliinilt 26445. Selleks tehakse sisselõige maakaabelliini ning pikendatakse kaablitega A120 kuni jaotuskilbini. Maakaabel lõigul JK72706 - JK29522 saab tunnuseks MPL450745.

2. KAABLI PAIGALDUSNÕUDED

Kinnistul 11303 Jüri-Aruküla tee teemaal asuva haljasalal rajada kaabelliinid kaablikaitsetorus tugevusega 750N sügavusele vähemalt 1,2m mulde nõlvast kuni 1 m kaugusel ja mujal 1m.

Tehnovõrkude ja puude kaitsevööndis kaevatakse käsitsi. Tagada olemasolevate puude kasvutingimuste säilimine. Käsitleda ehitustöödeaegseid kõrghaljastuse kaitsemeetmeid (juurestiku ja võra kaitse). Ehituse ajal kaitsta puutüvi ajutiste piirdega. Haljastuse kaitse teostada vastavalt „Tallinna linna kaevetööde eeskiri“ (Tallinna Linnavolikogu 02.09.2004 määrusele nr 32 § 24 Haljastuse kaitse).

Madalpinge maakaabli ristumisel ning rööpkulgemisel teiste kommunikatsioonidega tuleb järgida järgnevaid nõudeid:

Tehnorajatis	Rõhtvahekaugus rööpkulgemisel, m	Püstvahekaugus ristumisel, m
MP elektrikaabel	0,1**/0,2-0,5	0,0*/0,2
KP elektrikaabel	0,1**/0,2-0,5	0,1*/0,3
Kaugküttetorustik	0,5	0,2
Vee- ja kanalisatsioonitoru	1,0	0,3
Drenaaži- ja sadeveekanalisatsioon	1,0	0,3
Gaasitoru	1,0	0,3
Sidekaabel või –kanalisatsioon	0,25-0,5	0,0*/0,2

* Mõlemad kaablid on kaitstud katte, kaablikattekivi või kaitsetoruga.
** Sama kaablivaldaja.
Kitsastes oludes, kooskõlastatult trasside valdajatega, võib seda kaugust vähendada.
Kaabli montaažil jälgida kaabli tootja poolt lubatud painderaadiusi ja tõmbejõudusid. Paigaldatav maakaabel ja kaablikanalisatsioon tuleb kogu ulatuses märgistada hoiatuslindiga. Hoiatuslint peab olema kollast värvi ning sisaldama musta värviga hoiatust, et tegemist on elektrikaabliga. Hoiatuslintide paigaldussügavus on 30 cm ülalpool kaablit või kanalisatsiooni. Kaabli otsad tuleb märgistada kaablilipikutega.

3. MAANDAMINE JA MAANDUSPAIGALDISED

Maanduspaigaldise ehitamisel tuleb lähtuda Elektrilevi OÜ normdokumendist P393. Madalpingevõrgu üksiku maanduspaigaldise maandusimpedantsi väärtus peab vastama 100 Ω nõudele kui maandusolud seda võimaldavad. Liitumiskilbile rajada maandur, mis koosneb vähemalt kahest 1,5m pikkusest vertikaalsest varrasmaandurist.

4. KAITSEVÖÖND

Projekteeritava maakaabelliini kaitsevöönd on piki kaabelliini kulgev ala, mida mõlemalt poolt piiravad liini äärmistest kaablitest 1 meetri kaugusel paiknevad mõttelised vertikaaltasandid.

Projekteeritava jaotus- ja liitumiskilbi ümber ulatub kaitsevöönd 2 meetri kaugusele rajatise välisseinast.

5. MAASTIKU JA TEEDE TAASTAMINE

Ehitustööde käigus tekkinud kahjustuste ulatus sõltub ehitusajast. Ehitajal lasub kohustus täita kaablikraav tihendatud pinnasega. Kaablikraavist tuleb liigne pinnas teisaldada. Ehitaja on kohustunud taastama tööde käigus kahjustada saanud pinnase, siluma ja täitma mehhanismide poolt tekitatud jäljed. Kõlvikult koristada tööde käigus tekkinud ehitusjäätmed ja muu ehituspraht. Ehitaja peab taastama kaablitrassi pealiskihi, murukatted, teekatte vastavalt nende endisele kujule. Taastamine teostada vastavalt katete taastamise plaanile. Tööde teostamisel kasutada keskkonnasõbralikke meetodeid.

Riigitee maa tuleb pärast tehnovõrgu paigaldamist korrastada ja taastada haljastus kasvumulla ja murukülviga vastavalt „Teetööde tehnilise kirjelduse“ viimase redaktsiooni peatükis – „Maastikukujundustööd“ toodud kvaliteedinõuetele.

6. EHITUSJÄÄTMED

Tööde teostamise käigus peab töövõtja juhinduma „Raasiku valla jäätmehoolduseeskiri” (Raasiku Vallavolikogu 01.03.2022 määrus nr 3). Eeskiri määrab kindlaks jäätmehoolduse korra Raasiku valla haldusterritooriumil ja on kohustuslik kõikidele juriidilistele ning füüsilistele isikutele.
Käesoleval objektil võivad ehitusjäätmete hulka kuuluda ehituskivide ja ehitusmaterjalide jäätmed. Töö käigus ei teki ohtlikke ehitusjäätmeid.

Ehitusjäätmed tuleb sorteerida liikidesse nende tekkekohal. Eraldi tuleb sorteerida mineraalsed jäätmed (kivid ja ehituskivid) ning tõrva mittesisaldav asfalt. Tuleb rakendada kõiki võimalusi ehitusjäätmete taaskasutamiseks.

Väljakaevatav täitepinnas tuleb võimalusel taaskasutada, ülejäänud pinnas vedada välja ja utiliseerida. Ehitustööde käigus määrata ehitusplatsil väljakaevatava täitepinnase ladustamise asukoht.

7. EHITUSTÖÖDE DOKUMENTEERIMINE

Ehitustööde dokumenteerimisel lähtuda Eesti Vabariigi “Ehitusseadustikust” ja jaotusvõrgu elektripaigaldise kasutuselevõtu protseduurist. Ehituse järelevalvet teostab elektrivõrgu esindaja.

8. KÄIDUJUHEND

Peale kaabelliini kasutuselevõttu, pärast esimest ekspluatatsiooniaastat, tuleb teha seadmete ja liinitrassi ülevaatus. Ülevaatus teha päevasel ajal, kontrollides põhjalikult elektriseadmete kõiki elemente. Kontrollimisel pöörata erilist tähelepanu järgmistele elementidele:

- liini trassile, seadmete seisukorrale ja kaablite kinnitusele,
- märkide, plakatite, hoiatuste ja pealkirjade olemasolule.

Seadmete ülevaatusel täita ülevaatuse leht ja kanda sellele avastatud defektid (olemasolul). Defektide avastamisel määrab selle kõrvaldamise viisi ja aja piirkonna varahaldur. Pärast esimest ekspluatatsiooniaastat lähtuda ülevaatuste ja hooldustööde planeerimisel jaotusvõrgu kaabelliinide hoolduskavade koostamise juhendist ja nõuetest.

9. ELEKTRIPAIGALDISE AUDIT

Vastavalt „Ehitusseadustikule“ (Riigikogu, RT I, 05.03.2015, 1), „Seadme ohutuse seadusele“ (Riigikogu, RT I, 23.03.2015, 4) ning „Auditi kohustusega elektripaigaldised ning nõuded elektripaigaldise auditile ja auditi tulemuste esitamisele“ (Majandus- ja taristuminister, RT I, 08.07.2015, 14) ehitatud elektripaigaldisele peab olema läbi viidud audit, mis hõlmab elektripaigaldise visuaalkontrolli, elektripaigaldise dokumentatsiooni kontrollimist ja kontrollarvutuste, mõõtmis- ja katsetustulemuste ja asjakohasel juhul ka käidukorralduse hindamist.

04.09.2024.a.	04.09.2024.a.
Koostas:	Kontrollis:
Irina Miljajeva	Irina Miljajeva