

LEONHARD WEISS OÜ	Rõuste alajaama haru L036 110 kV kaabelliini põhiprojekt	19.04.2024	lk 2/4
-------------------	---	------------	--------

Sisukord

1	L8108 kaabelliini projekti üldine iseloomustus	3
2	Kaabelliini ehitamise tehnoloogia	3
2.1	Suundpuurimise tehnoloogia.....	3
2.2	Kaablite paiknemine lahtisel ja kinnisel meetodil ehitamisel	4
3	Tehniliste tingimuste taotluse kirjeldus	4

LEONHARD WEISS OÜ	Rõuste alajaama haru L036 110 kV kaabelliini põhiprojekt	19.04.2024	lk 3/4
-------------------	---	------------	--------

1 L8108 kaabelliini projekti üldine iseloomustus

Rõuste alajaama haru 110 kV kaabelliini tähisega L036 trassivaliku projekt koostatakse vastavalt Elering AS tellimusele. Kaabelliinide ehitamise eesmärk on piirkonna võrgu tugevdamine. Põhiprojekti ülesanne on seada paika 110 kV kaabelliini trass, viia läbi geoloogilised ja geodeetilised uuringud ning esitada esialgne kaablitrassi ehitamise nägemus.

Lisaks tehnoloogilistele lahendustele on põhiprojekti ülesanne kooskõlastada projekt kõikide sellest huvituvate organisatsioonidega. Sealhulgas kommunikatsioonide haldajatega, maaomanike ja omavalitsustega. Lisaks kooskõlastustele on nõutud ka kirjalikud kokkulepped maa kasutamiseks kaabli kaitsevööndi alla jäävate maade omanikega isikliku kasutusõiguse lepingute näol. Kaabelliinide trassivaliku projekti mahus taotletakse ka ehitusluba kohalikelt omavalitsustelt. Eelprojekti tulemuseks on ehitusloaga ning isikliku kasutusõiguse lepingutega kinnitatud 110 kV kaabli trassi asukoht.

Projektiga on planeeritud koostada ka kaabelliini pikiprofiil, et kaabelliini ehitamisel vältida olemasolevate trasside vigastamist ning seada paika ristumise sügavuse riigiteega.

Kaablite paigaldamiseks on ette nähtud nii lahtise kaeviku kui ka kinnise meetodi kasutamine. Kaabelliin kogu trassi ulatuses paigaldatakse kolme kolmnurgas asuvasse 160 mm torudesse, mis paiknevad reeglina minimaalselt 1,5 ja maksimaalselt 5,5 meetri sügavusel pinnases. Kaabelliini üldiselt alla 5,5 meetri sügavusele ei paigaldata, kuna mida sügavamal maa sees asub kaabel seda väiksem on tema läbilaskevõime selle jahtumisomaduste vähenemise tõttu. 110 kV kaabelliinist sõltub suure hulga majapidamiste elektrivartustus seega tuleb seda reeglit rangelt järgida.

2 Kaabelliini ehitamise tehnoloogia

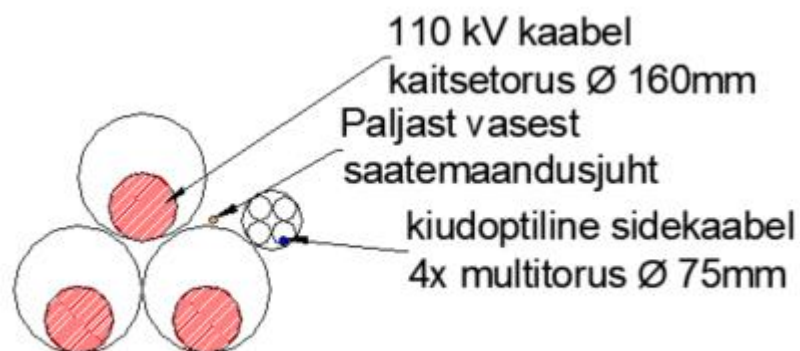
2.1 Suundpuurimise tehnoloogia

Suundpuurimise abil kaabelliini paigaldamise eelduseks on abikaeviste olemasolu suundpuurimisel tekkivate survete vähendamiseks. Kõik abikaevised toestatakse ajutiselt näiteks sulundseintega. Kaevised on minimaalselt 1,5 m sügavad ning neile on vajaduse korral ehitatud 0,5 m killustikalus. Kaeviseid üle 5 meetri sügavusega üritame üldiselt vältida. Suundpuurimise abikaeviste vahemaa jääb tavaolukorras 150-200 meetriseks. Suure veerohkuse olemasolul kaevises pumbatakse vesi kaevisest välja, et tööde teostamisel oleks kaevis piisavalt kuiv, et seal oleks võimalik teha puurimistorude ühendamist.

Suundpuurimis tööde esimene etapp on pilootpuurimine, mis teostatakse vastavalt projektile maha märgitud trassile. Teine etapp on puuritava tunneli eellaiendamine mõõtu kuni 500mm. Rasketes pinnastes nagu paekivi, liivakivi ja moreen tuleb teha mitmeid laiendusi, et saavutada lõplik tunneli läbimõõt. Nende töödega samaaegselt toimub torude pökkkeevitamine. Peale eellaiendustööd saab alustada kaablikaitse hülsside sissevedamis töödega, mille käigus asetatakse jällegi kõige ette 500 mm laiendi mille külge haagitakse sisseveetavad kaablihülssid. Samal ajal pumbatakse läbi pilootvarraste bentoniidi (ehituslikku savi) lahust 3-5 korda rohkem puuritava pinnase mahust, et transportida üleliigne pinnas puurimistunnelist välja vahekaevikutesse. Pinnasest küllastunud lahus imetatakse vahekaevikutest välja ja utiliseeritakse. Kogu puurimistööde ajal on kaablikaitse hülssid hermeetilised, et vältida pinnase ja muude osakeste sattumise hülssidesse.

LEONHARD WEISS OÜ	Rõuste alajaama haru L036 110 kV kaabelliini põhiprojekt	19.04.2024	lk 4/4
-------------------	---	------------	--------

2.2 Kaablite paiknemine lahtisel ja kinnisel meetodil ehitamisel



Joonis 1. Kaabelliini ristlõige

3 Tehniliste tingimuste taotluse kirjeldus

Taotlusega soovime saada üldiseid tehnilisi tingimusi 110 kV kaabelliini ristumiseks riigiteega ning tingimusi juurdepääsutee ja mahasõidu rajamiseks riigiteelt.