

MTR EL 10312717-0001
AS STIK-ELEKTER

73201 Roosna-Alliku, Järva maakond, tel.
3895451, faks 3895452

Tallinna kontor: Laki tn. 9a, 10621 Tallinn,
tel. 6507941, faks 6507942
e-mail: stik-elekt@stik-elekt.ee

Tellija: Enefit Connect OÜ
Veskiposti tn 2, Tallinn, Harjumaa, 10138
reg.kood: 16130213
tel: +372 55522205
e-mail: enefit@enefitconnect.ee

**Männimäe tee 10 kinnistu ja Telia masti liitumine
elektrivõrguga**

Neeme küla, Jõelähtme vald, Harju maakond

Tööprojekt
Töö nr. LR8512 / LR9884

Projekteerija: **Janno Lütt**

Projekti juht: **Heigo Lomp**
A kl. pädevus, tunnistus nr. EL-494-23

Sisukord

Sisukord	2
1. Aukoha plaan	3
2. Seletuskiri	4
2.1 Üldosa.....	4
2.2 Tehniline lahendus	5
2.2.1 Neeme jaotusalajaam.....	5
2.2.2 k/p õhuliini mastide asendamine	5
2.2.3 Olemasoleva madalpinge õhuliini ümberehitustööd.....	5
2.2.4 0,4kV maakaabelliinide paigaldus.....	5
2.2.5 M/p kilpide paigaldus	6
2.2.5.1 Liitumiskilp	6
2.2.6 Kaitse ja maandus.....	7
2.3 Rajatise ehitamisest teemaal.....	7
2.4 Tähistuste paigaldus	8
2.5 Käidunõuded	8
2.6 Ehitustööde läbiviimine.....	8
2.7 Taastamistöid ehitusel	9
2.8 Jäätmekäitlus	9
3. TÖÖKIRJELDUSED	9
3.1 Ehitusplatsi ettevalmistus	9
3.2 Ohutuse tagamine ja liikluse korraldamine	10
3.3 Olemasolevate ehitiste ja rajatistega arvestamine	10
3.4 Töötervishoid ja tööohutusnõuded	11
3.5 Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve	11
4. Andmetabelid	13
4.1 Põhiseadmete ja materjalide spetsifikatsioon.....	13
4.2 Tööde mahud	14

Lisad

Lisa 1. Elektrilevi OÜ projekteerimisülesanne

Lisa 2. Kooskõlastuste koondtabel ja ära kirjad

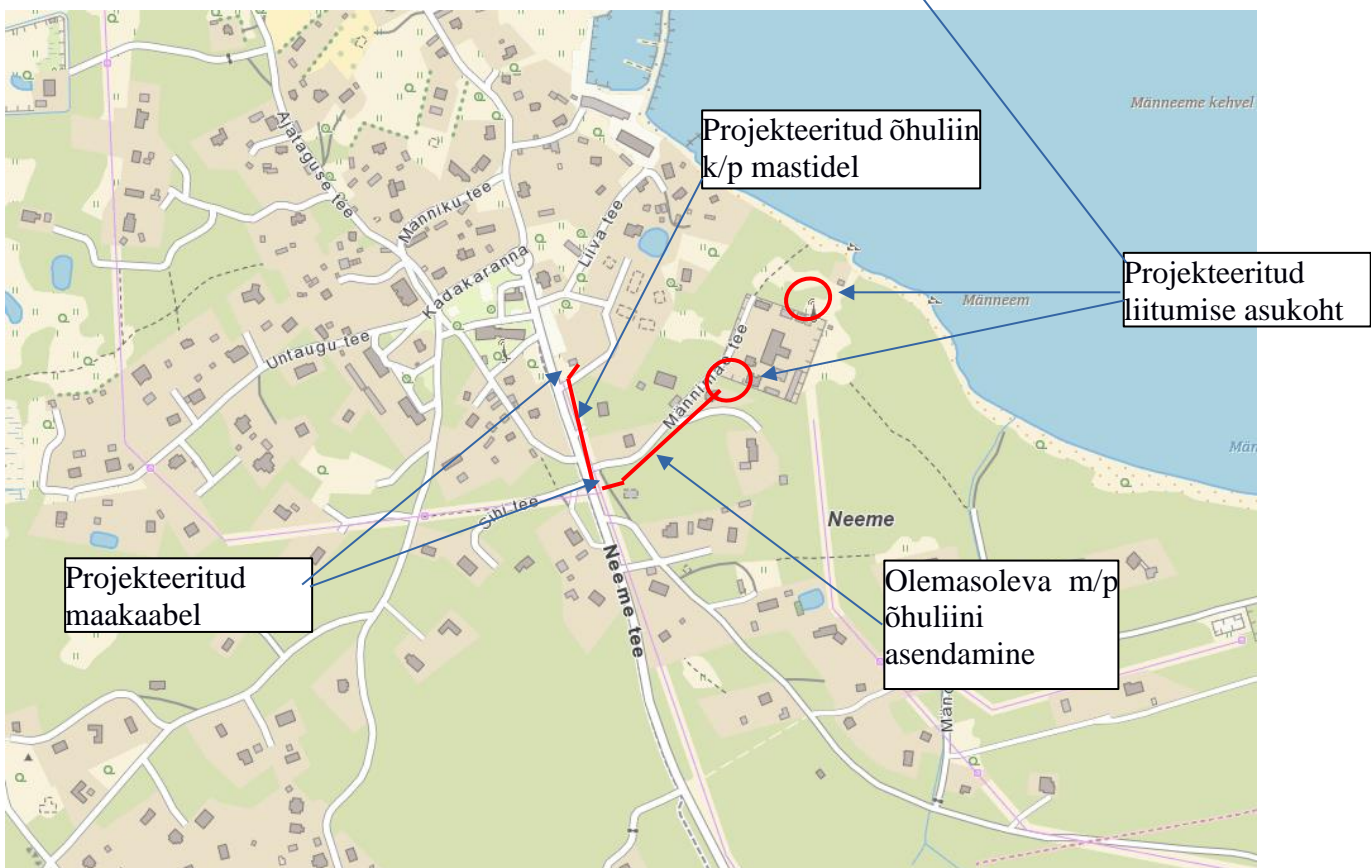
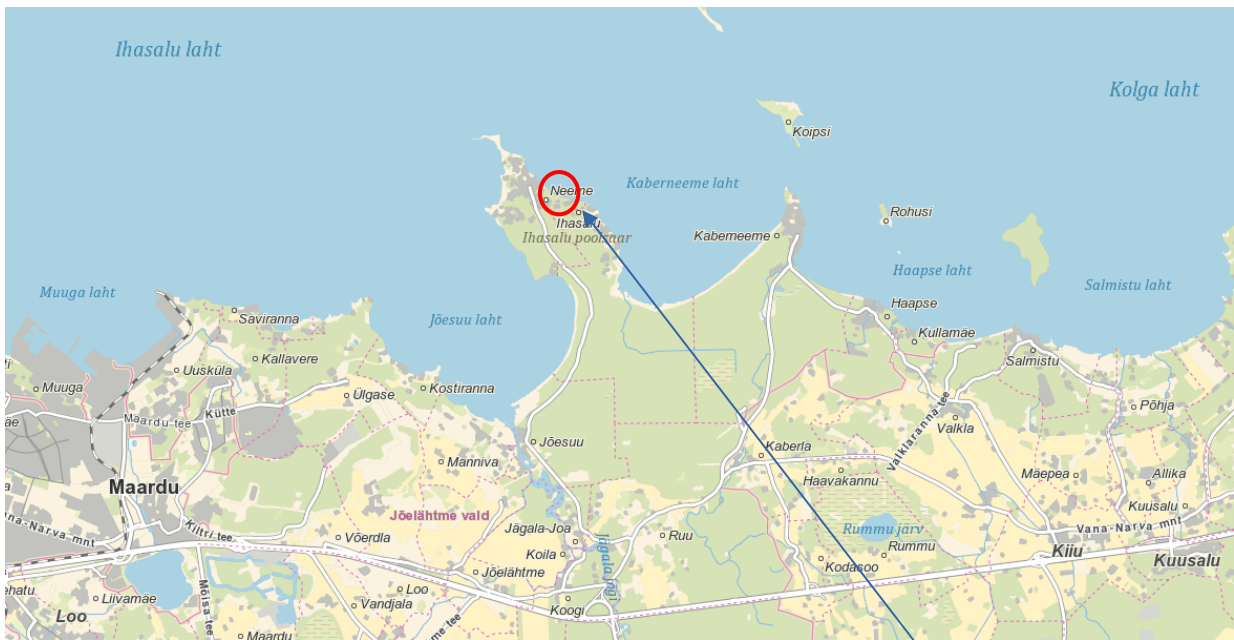
Joonised

Joonis 1. EL-1 Asendiplaan, M1:500

Joonis 2. EL-2 Projekteeritud m/p võrgu skeem

Joonis 3. EL-3 Katete taastamisplaan

1. Asukoha plaan



2. Seletuskiri

2.1 Üldosa

Käesoleva projektiga on lahendatud Harju maakonnas Jõelähtme vallas Neeme külas olemasoleva Männimäe tee 10 kinnistu ja kinnistul asuva Telia masti elektrivarustuse liitumisühendus väliselektrivõrguga.

Projekti koostamisel on lähtutud järgmistest standarditest, eeskirjadest, normidest jms:

1. Ehitusseadustik, Seadme ohutuse seadus, Nõuded ehitusprojektile ja teised kehtivad seadused, nõuded ja õigusaktid;
2. Elektrilevi OÜ ettevõtte standardid (võrgustandardid), juhendid, normid, nõuded ja teised kehtivad dokumendid (<http://www1.elektrilevi.ee/Hankekonkursid.nsf/PKDE?OpenView>);
3. EVS 843:2016 Linnatänavad;
4. EVS-HD 60364-4-41 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest;
5. EVS-HD 60364-4-42 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-42: Kaitseviisid. Kaitse kuumustoime eest;
6. EVS-HD 60364-4-444 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-444: Kaitseviisid. Kaitse pingehäiringute ja elektromagnetiliste häiringute eest;
7. EVS-HD 60364-5-52 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-52: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Juhistikud;
8. EVS-HD 60364-5-54 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 5-54: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine ja kaitsejuhid;
9. Eesti Vabariigi Tee projekteerimise normid ja nõuded.

Nimetatud dokumentidega tuleb arvestada ka ehitustööde teostamisel. Samuti järgida nimetatud dokumente elektripaigaldise hilisemal käidul.

Seitse päeva enne liiniehitustööde algust on ehitajal kohustus võtta ühendust kinnistute valdajatega, teavitades neid tööde teostamisest nende maaüksustel ja arvestama nende tingimuste, nõudmiste ja kooskõlastuste tingimustega (LISA 2).

Kolm päeva enne liiniehitustööde algust on ehitajal kohustus teavitada Tellija projektijuhti, kohaliku omavalitsust, tehnovõrkude valdajaid ning arvestama ehitustöödel nende tingimuste, nõudmiste ja kooskõlastuste tingimustega (LISA 2).

Ehitustööd teostada vastavalt tellija ja kohaliku omavalitsuse kehtestatud korrale. Meetmed ohutuks tööks elektriseadmetel ja nende kaitsetsoonis määrata kindlaks tööjuhatuse koosolekul enne tööde alustamist.

Ehitustööde käigus ja elektripaigaldise hilisemal käidul juhendada eelpool toodud eeskirjadest ja Eesti Vabariigis kehtivatest normatiividest ja seadustest. Samuti pidada kinni töötervishoiu, tööohutuse ja elektriohutuse nõuetest ning headest tavadest.

Ehitajal on kohustus täita liikluskorralduse nõudeid teetöödel, mis on kehtestatud Majandus- ja taristuministri 13. juuli 2018. a määrusega nr 43, liiklejale ohutute liikumistingimuste loomiseks teel ja töö tegijale ohutute töötingimuste loomiseks teel ja tee kaitsevööndis.

Seadmete parameetrid on antud asendiplaani ja elektriskeemil. Paigaldatud kaitsmed ja projekteeritud maanduspaigaldised tagavad elektriseadmete ohutuse. Uute madalpingeliinide pingestamise käigus kontrollida faasijärjestuse sobivust kõigile kolmefaasilistele tarbijatele. Projekti asendiplaani ja töömahtude tabelis on toodud kaablitele projektsioon väärtused. Seletuskirja tabelis ja elektrilisel skeemil antud arvutuslikud kaablite pikkused ning materjalide spetsifikatsioonid arvutuslikud kaablite pikkused + reserv.

NB! Ehitustöödel või selle ettevalmistamisel tekkinud küsimused ja probleemid, mida pole kajastatud käesolevas projektis või on ebaselged/vastuolulised, lahendatakse töö käigus kooskõlastatult projekteerija ja tellijaga.

Töövõtja on kohustatud dokumentatsiooni nii põhjalikult läbi vaatama, et selles esinevad võimalikud vastuolud saaks lahendada ENNE ehituspakkumisega alustamist.

Projekt tugineb järgmistele alusmaterjalidele:

1. OÜ Elektrilevi poolt väljastatud projekteerimisülesanne nr 437911 LR8512 Männimäe tee 10 Neeme küla Jõelähtme vald Harju maakond liitumine madalpingel (LR8512), välja antud 27.12.2023 ning selle suulised ja kirjalikud täiendused.
2. OÜ Elektrilevi poolt väljastatud projekteerimisülesanne nr 456426 LR9884 Männimäe tee 10, Neeme küla, Jõelähtme vald, Harju maakond (LR9884), välja antud 18.08.2023 ning selle suulised ja kirjalikud täiendused.
3. Kirjanurk OÜ poolt koostatud geodeetiline alusplaan, töö nr. 9766G, koostatud 03.2023 ja töö nr. 11223G, koostatud 01.2024

2.2 Tehniline lahendus

2.2.1 Neeme jaotusalajaam

Käesoleva projektlahendusega on ette nähtud paigaldada Neeme jaotusalajaama sees maakaabel kuni m/p II sektsiooni lülitini F15. Olemasolev vanemat tüüpi 63A lüliti asendada 160A T-max lülitiga.

Peale uue maakaabli paigaldust ühendada lahti F8 lüliti maakaabel ja lüliti viia reservi.

2.2.2 k/p õhuliini mastide asendamine

Käesoleva projektlahenduse järgi on ette nähtud SAX-50 õhuliini M1-M3 betoonmastid asendada puitmastidega, ja paigaldada lisamastid M1A ja M2A.

2.2.3 Olemasoleva madalpinge õhuliini ümberehitustööd

Neeme jaotusalajaama F8 õhuliini M1-M5 vaheline AMKA 3x70+95 õhuliin asendada AMKA 3x120+95 õhuliiniga, trass 138m.

Keskpinge õhuliini mastide M1-M3 paigaldada uus AMKA 3x120+95 õhuliin, trass 293m.

Teedega ristumisel jälgida m/p õhuliini kõrguseks maksimaalse rippe puhul min 7.0m !

2.2.4 0,4kV maakaabelliinide paigaldus

Käesoleva projektlahendusega on ette nähtud paigaldada Neeme jaotusalajaama F15 lülitist uus maakaabel AXPk 4G240 kuni k/p mastini M1 ja ühendada AMKA õhuliiniga. K/p mastilt M3 paigaldada uus maakaabel AXPk 4G240 kuni Neeme jaotusalajaam F8 õhuliini mastini M1 ja ühendada asendatava AMKA õhuliiniga. Neeme jaotusalajaama F15 (olemasolev F8) õhuliini puitmastist nr. 5 ja M10 paigaldada uued maakaablid AXPk 4G50 kuni projekteeritud liitumiskilpideni LK219633 ja LK224221

LR8512 projekti mahus on ette nähtud paigaldada Neeme jaotusalajaam F15 lülitist uus maakaabel AXPk 4G240 (nr. MPL422349) Pärnu tee 1a kinnistul asuva M1 puitmastile projekteeritud AMKA õhuliinini. Männimäe tee 2 M3 mastile projekteeritud AMKA õhuliinist on ette nähtud paigaldada AXPk 4G240 (nr. MPL422349) kuni Männimäe tee 2 kinnistul asuva Neeme jaotusalajaama F8 õhuliinini. Neeme jaotusalajaam F15 õhuliini M10 mastist uus maakaabel AXPk 4G50 (nr. MPL405961) kuni Männimäe tee 10 kinnistule projekteeritud uue liitumiskilbini LK219633.

LR9884 projekti mahus on ette nähtud paigaldada Neeme jaotusalajaam F15 õhuliini M5 mastist uus maakaabel AXPK 4G50 (nr. MPL415435) kuni Männimäe tee 10 kinnistule projekteeritud uue liitumiskilbini LK224221.

Projekteeritud kaablite parameetrid koos algus- ja lõpp-punktidega on toodud elektriskeemil (EL-2), kaablite kulgemine looduses esitatud asendiplaanil (EL-1), põhimaterjalid koos varuga spetsifikatsioonis ning tööde mahud on esitatud vormikohases tööde mahtude tabelis.

Tabel 2.2.1 0,4 kV maakaabelliinid

Töö nr.	Kaabli nr.	ALGUS	LÕPP	Kaabli parameetrid	Pikkus, [m]
LR8512	MPL405961	Neeme jaotusalajaam F15 (F8) M10	LK219633	AXPK 4G50	70+10+2
LR8512	MPL422349	Neeme jaotusalajaam F15	M1	AXPK 4G240	27+15+10
LR8512	MPL422349	M3	Neeme jaotusalajaam F8 M1	AXPK 4G240	169+10+10
LR9884	MPL415435	Neeme jaotusalajaam F15 (F8) M10	LK224221	AXPK 4G50	45+10+2

Maakaabli alla kaevikusse paigaldada (kivises pinnases või kui kaeviku põhi jäetakse tasandamata) kuni 10 cm liiva. Kaablite lubatud paigaldustemperatuuridel lähtuda tootja andmetest.

Kaabel paigaldada lahtisel meetodil min 0,7m sügavusele D110 N750 või N450 kaablikaitsetorus, kruusateega ristumisel min 1,0m sügavusel. Puudega ristumine kinnisel meetodil min 1,0 m sügavusel terves pikkuses D110 N1250 kaablikaitsetorus. Pärast kaevetööde ja kaabelliini paigaldustööde lõppu tuleb kaablikaevis täita tihendatud pinnasega (pinnase tihendamise koefitsient sõidu- ja kõnniteedel on 0,98). Samuti taastada teekatted ja haljastus endisele või maapinna taastamise joonisel ettenähtud kujule.

2.2.5 M/p kilpide paigaldus

2.2.5.1 Liitumiskilp

Käesoleva projektlahenduse järgi on ette nähtud uue liitumiskilbi paigaldamine Männimäe tee 10 kinnistule aia äärde ja Telia masti ligdale. Kilbist peab olema paigaldatud D50 450N toru tarbija kaabli paigaldamiseks, mis ulatuks vähemalt 2m kaugusele kilbi äärest ning ots tuua maapinnale ja sulgeda otsakorgiga.

Uute projekteeritud kilpide asukohad on toodud joonisel EL-1.

Tabel 2.2.3.1 Liitumiskilbid

Töö nr.	LK tähis	Kinnistu nimi	Pea-kaitse	Objekti ID	Märkused
LR8512	LK219633	Männimäe tee 10 Telia mast	3x40A	38ZEE-00789713-C	1-kohaline LK, sokliga pinnases Kilbi ukse avanemise suund põhja suunas. Maapinna kõrgus 1,95 (EH2000)
LR9884	LK224221	Männimäe tee 10	3x32A	38ZEE-00794243-B	1-kohaline LK, sokliga pinnases Kilbi ukse avanemise suund lõuna suunas. Maapinna kõrgus 3,70 (EH2000)

** Kilbi uksele paigaldatava LK nimetus peab olema ilmastikukindel.*

** Tarbijale jäetava liitumiskilbi võti peab olema metallist.*

Kilp paigaldada sokliga pinnasesse. Kilbi paigaldamisel pinnasesse peab arvestama kohalikke ja planeeritavaid olulisi rajatise. Sokli osa peab jääma planeeritud maapinnast 0,3m kõrgemale. Maapinnale paigaldatava kilbi sokliosaga täita kergkruusaga.

Kilp valida selline, mis vastab Tellija nõuetele. Kilpi paigaldada kaugloetav arvesti ja peakaitse vastavalt elektriskeemil toodule. Kilpi paigaldada kilbiskeem koos liituja aadressiga. Alumiiniumkaabli ühendamisel kaitselahutuslüli klemmidele, tuleb paigaldada üleminekuklemmid Al→Cu. Kilbi paigaldamine teostada liituja juuresolekul või temaga kooskõlastatult. Tarbijale ettenähtud kilbi võti peab olema metallist.

2.2.6 Kaitse ja maandus

Käesolevas elektripaigaldises on elektriohutuse tagamisel rakendatud peamiselt järgmisi kaitseviise:

PÕHIKAITSENA (otsepuutekaitse) – põhiisolatsiooni ohtlike pingestatud osade ja pingeldiste juhtivate osade vahel ning kaitsekatete ja kaitseümbriste kasutamist;

RIKKEKAITSENA (kaudpuutekaitse) – toite automaatset väljalülitamist koos maandatud kaitsepotsiaaliühtlustussüsteemi väljaehitamisega, millega tagatakse elektripaigaldise pingeldiste juhtivate osade arvestuslik puutepinge alla 50VAC. Liinide lühisvoolude väärtused tagavad nõutud väljalülitusaja 5s.

Maanduspaigaldise kontuuri võib paigaldada kaevatavasse kaablikaevikesse. Vertikaalmaandurite vahe maanduspaigaldise kontuuri kiires peab jääma minimaalselt 6 m. Vertikaalmaandureid ühendav maandusjuht paigaldada min 0,7m sügavusele pinnasesse.

2.3 Rajatise ehitamisest teemaal

Tehnovõrgu riigiteealusele maale paigaldamise korral peab tehnovõrgu omanik enne projekti realiseerimise asumist esitama Transpordiametile vormikohase taotluse koos projektis kooskõlastatud asukoha-skeemiga tehnovõrgu paigaldamise ja talumise lepingu sõlmimiseks (vorm saadaval Transpordiameti kodulehel). Sõlmitud leping on aluseks riigitee alusel maal projektijärgsete tööde teostamiseks vajaliku liiklusväliste tööde loa väljastamiseks.

Kaablite paigaldamisel teemaale tuleb kinni pidada järgmistest kehtestatud nõuetest:

- 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 1250N kaitsetorusse.
- vähim sügavus riigi põhimaantee või arendushuviga tee kätte ja mulde all 2,2 m, kõrvalmaanteedel 1,5 m. Kaabel paigaldada 1250N kaitsetorusse.
- Vähim sügavus teemaal, mulde nõlvast kuni 1 m kaugusel minimaalselt 1,2 m kaabel paigaldada kinnisel meetodil 1250N kaitsetorusse.
- Riigitee maal on kõrvalkalded kooskõlastatud projektist keelatud.
- Riigitee maa tuleb pärast tehnovõrgu paigaldamist korrastada ja Haljastus taastada kasvupinnase ja murukülviga vastavalt „Teetööde tehniliste kirjelduste“ peatükk nr 9 „Maastikukujundustööd“ toodud kvaliteedinõuetele.

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

Rajatise ehitamine on ette nähtud teemaa osale, mis on kasutusel haljasalana või haritava maana ning ehitustööde läbiviimine ei kahjustaks olemasoleva tee konstruktsiooni. Esmane

tagasitāide kaablikaevikus teostatakse liivaga. Kaevejälje taastamine on ette nāhtud olemasoleva kohapealse pinnasega, millest on suuremad kivid eemaldatud.

2.4 Tāhistuste paigaldus

Alajaamas ja kilpides olevad fiidrid tāhistada liini nimetusega ja operatiivnumbritega, fiidrite kaitsmed tāhistada kaitsmete nimisuurusega. Elektrikilpidele kinnitada "Elektriohu" mārķ ja jaotuskilbi/liitumiskilbi number. Maakaabli otsad tuleb tāhistada kaablilipikutega. Kaablilipikutele tuleb kanda andmed vastavalt kehtivale juhendile: P346 Võrguvara tāhistamise ja mārķistamise nōuded.

2.5 Kāidunōuded

Pārast elektrivõrgu kasutuselevõttu tuleb pārast esimest eksploatatsiooniaastat lāhtuda ülevaatuste ja hooldustōode planeerimisel OÜ Elektrilevi hoolduskavade koostamise juhenditest ja nōuetest.

2.6 Ehitustōode lābiviimine

Ristumisel maa-aluste kommunikatsioonidega (tarbijakaablid, side, vesi, jne) tuleb kohale kutsuda vastavate trasside esindajad ning juhendada normidekohastest püst- ja horisontaalvahekaugustest ning kooskōlastustes toodud tingimustest. Torude otsad tuleb tihendada ehitusvahuga. Kaabli montaažil jālghida tootja poolt lubatud painderaadiusi, tōmbejōudusid ja teisi paigaldustingimusi. Kaevamistōod teiste kommunikatsioonide kaitsetsoonis teostada kāsitsi, (vt. kooskōlastuste tingimusi). Mehhaniseeritud kaevamine on lubatav ainult maa-aluste rajatiste valdajate loal, seejuures enne kontrollides, kas maa sees ei leidu plaanidele kandmata rajatisi. Ristumistel allmaarajatistega tuleb kaabli paigaldussūgavus tāsustada kohapeal ehituse kāigus, tehes kāsitsi kaevates kindlaks nende tāspe asukoha ja suuna ning otsustada pealt vōi altpoolt lābimineku kasuks. Vajadusel toetada sidekaablid ja olemasolevad elektrikaablid kaevetōode ajaks. Kaevamistōode kāigus selgunud maa-aluste kommunikatsioonide teisiti paiknemisel teavitada sellest vastavate kommunikatsioonide esindajaid. Kogu trassi ulatuses tāhistada kaabel mārķelindiga. Pārast kaablite paigaldamist tuleb teha kaabelliini ja maanduspaigaldise teostusjoonised.

Kui kaevetōode kāigus avastati tundmatuid torustikke, kaableid vōi muid kommunikatsioone, mida skeemil nāidatud pole, tuleb tōō katkestada, vālja selgitada millise kommunikatsiooniga vōib tegu olla ja teatada sellest kommunikatsioonide valdajale vastavate juhtnōōride saamiseks, edasise tōode kāigu kohta. Paikades, kus leidub kaableid, tuleb kraave ja auke kaevata eriti ettevaatlikult ning alates 0,4 meetri sūgavusest ainult labidaga.

Kaabli montaažil jālghida kaabli tootja poolt lubatud painderaadiusi ja tōmbejōudusid.

Elektritōode teostamiseks elektripaigaldistes, nende juures vōi lāhedal peavad tōōvõtja tōōtajad olema juhendatud ja nende teadmised ohutuseeskirjade, sh. „Elektripaigaldiste kāidu ohutusjuhendi“ (Eesti Energia, Tallinn) nōuete tundmises kontrollitud ja selle kohta vāljustatud vastavasisulised tunnistused.

a) Üldnōuded ehitustōode lābiviimisel. Ehitustōode lābiviimisel tuleb arvestada:

- Eesti Vabariigi kehtivaid seadusi, mārūsi ja valitsuse ning ministeeriumite otsuseid.
- kohaliku omavalitsuse mārūseid ja juhendeid.
- kontrollivate instantside mārūseid ja standardeid.
- Üldkehtivaid pōhimōtteid ja arusaamu kvaliteetsest tōōst.

b) Tōode organiseerimine.

Ehitustööde alustamist, kontrolli tulemusi, kaetud tööde ülevaatusi ja teisi põhimõttelisi küsimusi käsitlevad otsused peavad olema protokollitud. Protokollid säilitatakse tellija juures. Säilitada tuleb ka kasutatud materjalide ja toodete sertifikaadid.

Erilist tähelepanu pöörata järgmistele asjaoludele:

- Ohtliku tsooni piirid peavad olema tähistatud piirete, ohutusmärkide ja hoiatavate plakatitega;
- Kõik ehitusplatsil töötavad inimesed peavad olema instrueeritud ohustehnika nõuetest;
- Kõrvaliste isikute juurdepääs ehitusplatsile ja töötsoonidesse peab olema tõkestatud,
- Ohutuse eest ehitusplatsil vastutab täielikult töövõtja.

2.7 Taastamistöid ehitusel

Kaabliitrasside pealiskiht, murukatted, teed ja muud rajatised tuleb taastada vastavalt nende endisele seisukorrale. Vertikaalplaneeringut ei muudeta.

Ehituskaevikust väljakaevatav pinnas ei ole sobiv esmaseks tagasitäiteks ega sobi ehituskaeviku tagasitäitmiseks liikluspiirkonnas (sõiduteedel, kõnniteedel). Haljasalal kasutada kaablikaeviku tagasitäiteks võimaluse korral väljakaevatavat kivivaba sõmerat pinnast.

Ehituskaevikust väljakaevatav ja tagasitäiteks mittekasutatav pinnas vedada koheselt ja ladustada kooskõlastatult kohaliku omavalitsusega.

Töövõtja vastutab tööde teostamise ajal keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja selle kõrval oleval alal vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele ja nõuetele.

Pinnase taastamine

Kasvumullana tuleb kasutada mineraalmulda, mille pH on 6,5...7,0. Muld ei tohi sisaldada taimedele kahjulikke jäätmeid. Kasutada ei tohi külmunud pinnast ja/või kive sisaldavat mulda. Pinnas tuleb tihendada, et ei tekiks vajumeid ja veelohke. Olemasoleva ja projekteeritud/taastatava haljasala piir tuleb ühtlustada ning teha niidetavaks. Kõik ehitustöödega, raietega teostatud kahjustused (lohud, rattarööpad) tuleb täita kasvumullaga.

Olemasolev ja säilitatav kõrghaljastus

Ehitustööde teostamisel puudele lähemal, kui 2m, tuleb kaevetöid teostada käsitsi, et puu juurestikku minimaalselt kahjustataks. Lisaks ei tohi ehitustööde käigus liikuda masinatega säilitatavale kõrghaljastusele lähemale, kui 3m, mis võib kahjustada puu juurestikku (eriti kaskede omi).

2.8 Jäätmekäitlus

Ehitusel tekkivate jäätmete käitlemisel juhendada KOV jäätmekäitluse eeskirja nõuetest ning konkreetse ehitusettevõtja jäätmekäitluse kavast.

3. TÖÖKIRJELDUSED

3.1 Ehitusplatsi ettevalmistus

Kõik ehitus- ja paigaldustööd peavad olema tehtud tööde kirjeldustes ja joonistel toodu kohaselt. Töövõtja peab oma pakkumise esitama selliselt, et see sisaldaks kõigi seadmete, materjali, tööjõu, transpordi paigalduse, jms maksumusi ning arvestusega, et tööd oleksid tehtud kuni täieliku valmiduseni.

Käesoleva projekti mahtu kuuluvad kõik tööd, mis on vajalikud projektiga määratud nimetatud tööde tegemiseks, sh tööd, mida ei ole käesolevas projektis otsesõnu kirjeldatud, kuid mis kuuluvad Töövõtja poolt tegemisele hea ehitustava kohaselt. Kõikide nimetatud tööde maksumus sisaldub töövõtja poolt esitatud pakkumises. Normatiivides toodud teimid, jms kuuluvad töövõttu.

Enne ehitustööde alustamist taotleda vastava ehitustöö tegevusluba kohalikul omavalitsuselt ja teistelt ehitustöödega seotud organisatsioonilt. Ehitatav liinitrass, seadme asukoht, jms tellijaga üle vaadata. Enne ehitustööde algust tuleb ehitatav liinitrass, seadme asukoht, jms kooskõlastada täiendavalt teiste trassivaldajatega ja naaberkrundiomanikega.

Töövõtja peab Tellijale ja kohaliku omavalitsuse poolt määratud instantsidele esitama omapoolse tööde organiseerimise ja töökorralduse planeeritud ajagraafiku. See peab sisaldama ka ohutustehnilisi meetmeid tööde teostamisel kaasaarvatud meetmeid jalakäijate kaitseks, ajutiste kaitsepiirete rajamist, liikluse ümberkorraldusi, valgustust, märgistust, jne.

Ehitustöödel tekkinud küsimused ja probleemid, mida pole kajastatud käesolevas projektis või on ebaselged, lahendatakse töö käigus kooskõlastatult projekti autori ja töö tellijaga.

3.2 Ohutuse tagamine ja liikluse korraldamine

Ehitustöödega mõjutatav piirkond peab kogu tööperioodi vältel olema tähistatud ja vastavalt vajadusele ka valgustatud nii, et tööde teostamine ei ohustaks piirkonda läbivate või seal töid teostavate inimeste elu ja tervist ning vara.

Tänavate sulgemine osaliselt või täielikult sõidukite liikluseks on võimalik ainult vastavalt omavalitsuspiirkonnas kehtivale korrale.

Tööde teostaja peab arvestama kõigi projekti teostamiseks vajalike liikluse sulgemisest, ümbersuunamisest ja endise liiklusolukorra taastamisest (näit. olemasolevate liiklusmärkide eemaldamine, ajutiste liiklusmärkide paigaldamine, jne.) tulenevate kulutustega. Kasutatavate liiklusmärkide kuju ja paigaldus peavad vastama kehtivale korrale.

Tööde teostaja peab arvestama kõigi projekti teostamiseks vajalike tööpiirkonna tähistamisest tulenevate kulutustega.

Tööde teostaja vastutab ajutiste tähistuste, piirete ja liiklusmärkide säilimise ning nende puudumisest tekkinud kahjude hüvitamise eest.

Kõik ehitusplatsil töötavad inimesed peavad olema instrueeritud ohutustehnika nõuetes.

Kõrvaliste isikute juurdepääs ehitusplatsile ja töötsoonidesse peab olema tõkestatud.

Ohutuse eest ehitusplatsil vastutab täielikult Töövõtja.

3.3 Olemasolevate ehitiste ja rajatistega arvestamine

Kõik elektritööd peavad olema tehtud vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele nõuetele ja normatiividele ja Tellija volitatud esindaja nõudeid järgides.

Töövõtja peab ehitus- ja paigaldustöödel täitma kõiki territooriumi- või võrguvaldaja ning Tellija poolt volitatud isiku ettekirjutusi. Ehitusele seatakse garantii, mille pikkus määratakse Tellija ja Töövõtja vahelises lepingus, kõik ehituse garantiiajal ilmnenu vead või ebakvaliteetsed materjalid kõrvaldab Töövõtja omal kulul.

Enne tööde alustamist tuleb tööde teostajal koostöös olemasolevate maa-aluste rajatiste valdajatega rajatiste asukoht täpsustada ja tähistada. Tööde teostajal tuleb täita nimetatud rajatiste valdajate poolt esitatavaid nõudeid (näit. teostamine) rajatiste vahetus läheduses töötamisel.

Järgida tuleb kõikide kooskõlastusi andnud organisatsioonide nõudeid ning arvestada neist tulenevate kuludega.

Tööde teostamine siderajatiste kaitsevööndis:

Projektiga hõlmatud alal paiknevad Telia Eesti AS (edaspidi Telia) sideehitised. Telia sideehitiste kaitsevööndis tegevuste planeerimisel ja ehitiste projekteerimisel tagada sideehitise ohutus ja säilimine vastavalt EhS §70 ja §78 nõuetele. Tööde teostamisel sideehitise kaitsevööndis lähtuda EhS ptk 8 ja ptk 9 esitatud nõuetest, MTM määrusest nr 73 (25.06.2015) „Ehitisekaitsevööndi ulatus, kaitsevööndis tegutsemise kord ja kaitsevööndi tähistusele esitatavad nõuded“, kohaldatavatest standarditest ning sideehitise omaniku juhenditest ja nõuetest: <https://www.telia.ee/partnerile/ehitajale-maaomanikule/juhendid>

Sideehitise kaitsevööndis on sideehitise omaniku loata keelatud igasugune tegevus, mis võib ohustada sideehitist. Sideehitise kaitsevööndis võib töid teostada ainult Telia volitatud esindaja poolt väljastatud tegutsemisloa alusel. Tegutsemine Telia sideehitiste kaitsevööndis on lubatud peale sideehitise kätte näitamist järelevalvetöötaja poolt ning selle fikseerimist kahepoolselt allkirjastatud aktis. Tegutsemisluba taotleda hiljemalt 5 tööpäeva enne planeeritud tegevuste algust ja soovitud väljakutseaega Telia Ehitajate portaalis: <https://www.telia.ee/ehitajate-portaal> Teostatavate tööde käigus tagada kujud, sideehitiste terviklikkus ja kaitsemeetmete rakendamine. Sideehitiste kaitsemeetmete muudatused kooskõlastada enne tööde algust Telia sideehitiste järelevalvetöötajaga. Kõik Telia sideehitiste kaitsmise/säilitamisega seotud kulud kannab tööde teostamisest huvitatud isik. Kui tööde teostamise käigus selgub, et rajatavat ehitist ei ole võimalik ehitada ilma Telia Eesti AS sideehitisi teisaldamata, siis võtta täiendavad tehnilised tingimused asendusehitiste projekteerimiseks. Juhul kui olemasolevad, kuid teadmata asukohaga ja sügavusega sideehitised paiknevad teistel asukohtadel ja sügavustel, siis korrigeeritakse vajadusel projektlahendust ehitustööde käigus peale tegeliku sügavuse ja asukoha selgumist projekti omaniku kulul.

3.4 Töötervishoid ja tööohutusnõuded

Tööde teostamisel tuleb järgida Eesti Vabariigi seadusi ja määrustega määrusi.

3.5 Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve

Tööde tegemisel jälgida ehitustööde head tava, pärast tööde lõpetamist peab olema ehitusplats koristatud ja heakord taastatud. Elektritöödele võib lubada ainult sellekohast väljaõpet omavat personali. Ehitustööde dokumenteerimisel lähtuda Eesti Vabariigi Ehitusseadustikust ja Tellija elektripaigaldise kasutuselevõtu protseduurist. Ehituse järelevalvet teostab Tellija poolt volitatud isik või ettevõtte. Kõrvalekalded projektist kooskõlastatakse tellijaga ja projekteerijaga ning fikseeritakse kirjalikult. Tööde teostamise kohta koostatakse kaetud tööde aktid.

Tööde lõpetamisel tuleb teostada kõik vajalikud kontrollmõõtmised, mis tõestavad tööde kvaliteetset teostust. Kontrollmõõtmised võib teostada Töövõtja või mõni teine ettevõtte tingimusel, et ta omab selleks vastavaid lube ja registreeringuid. Elektritöid ei loeta valmisolevaks enne, kui kõik teimid ja testid on tehtud ning nende tulemused vastavad nõuetele. Töövõtjal peab enne ehituse alustamist olema ehituse tööohutuse plan, mis peab sisaldama :

- abinõusid, mida sellel ehitusplatsil rakendatakse ohutute töötingimuste loomiseks, võttes arvesse ka platsil või selle läheduses toimuvat tegevust, liiklust jm.;
- liikluskorraldust

Ehitusplatsil paiknevad ehituste alad ja kommunikatsioonide kaevikud piirata tähistega ja hoiatusmärkidega. Töövõtja peab oma igasuguse tegevuse ehitusplatsil kooskõlastama Tellija

Töö nr. LR8512 / LR9884	Männimäe tee 10 kinnistu ja Telia masti liitumine elektrivõrguga Neeme küla, Jõelähtme vald, Harju maakond	lk 12/16
----------------------------	---	----------

esindajaga; kooskõlastama kohaliku omavalitsusega, st taotlema kaeveloa ja ehituse alustamise loa.

4. Andmetabelid

4.1 Põhiseadmete ja materjalide spetsifikatsioon

Töö nr. LR8512 / LR9884	Männimäe tee 10 kinnistu ja Telia masti liitumine elektrivõrguga Neeme küla, Jõelähtme vald, Harju maakond	lk 14/16
----------------------------	---	----------

4.2 Tööde mahud

Lisad

Lisa 1. Elektrilevi OÜ projekteerimisülesanne

Lisa 2. Kooskõlastuste koondtabel ja ära kirjad

Joonised

Joonis 1. EL-1 Asendiplaan, M1:500

Joonis 2. EL-2 Projekteeritud m/p võrgu skeem

Joonis 3. EL-3 Katete taastamisplaan