

Töö nr Jõeääre alajaama asendus uuega Jõeääre küla, Märjamaa vald, Rapla maakond. IP7766
ENS-25-098

Töö nr: ENS-25-098

Tellij: Elektrilevi OÜ
Reg kood: 11050857
Veskiposti tn 2, 10138 Tallinn
Telefon 7154225

Elektri nõuetekohasuse tagamise tööprojekt

Jõeääre alajaama asendus uuega Jõeääre küla, Märjamaa vald, Rapla maakond

IP7766

Projekteerija: Egle Ninep-Kaselt

Kontrollis: Sander Kotter
Pädevustunnistus nr: EP-2959-25-A

Vastutav isik: Sander Kotter
Pädevustunnistus nr: EP-2959-25-A

Kuupäev: 13.02.2026

Tallinn

SISUKORD

| | |
|---|----|
| 1. Asukoht | 3 |
| 2. Seletuskiri..... | 4 |
| 2.1. Üldosa..... | 4 |
| 2.2. Geoalus | 4 |
| 2.3. Töökorraldus..... | 4 |
| 2.4. Elektriohutus..... | 5 |
| 2.5. Olemasolevate kommunikatsioonide kaitsmine | 5 |
| 3. Tehniline lahendus | 6 |
| 3.1. Projekteeritud 0,4 kV liitumine | 6 |
| 3.2. Tähistused | 7 |
| 4.3. Maandamine ja maanduspaigaldised | 8 |
| 4. Tööd riigitee nr 20174 Konuvere-Sulu tee kinnistul ja kaitsevööndis..... | 8 |
| 5. Tööd maaparandusdrenaaži alal..... | 9 |
| 6. Maastiku ja teede taastamine | 9 |
| 7. Keskkonnanõuded ja reostusohu vältimine..... | 10 |
| 8. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve | 10 |
| 9. Töötervishoid ja tööohutusnõuded..... | 10 |
| 10. Käidujuhend | 11 |
| 11. Andmetabelid | 12 |
| 11.1. Kooskõlastuste koondtabel ja kooskõlastused..... | 12 |
| 11.2. Põhiliste tööde mahud..... | 12 |
| 12. Joonised/lisad..... | 13 |

1. Asukoht



Joonis 1.1. Tööde piirkond.

2. Seletuskiri

2.1. Üldosa

Käesolevas projektis on lahendatud Rapla maakonnas, Märjamaa vallas, Jõeääre külas, Jõeääre alajaama asendus uuega. *Õhuliinide ja kaablitrasside projekteeritud(trassi)pikkused selguvad töömahtude tabelist ja asendiplaani joonistelt, arvutuslikud pikkused (koos varuga) on esitatud elektriskeemidel ja spetsifikatsioonis.* Projektis nimetatud elektriseadmeid ja -paigaldisi võib asendada vähemalt samaväärsetega, mis on heakskiidetud Elektrilevi OÜ poolt.

Projekt on koostatud ja töid teostada vastavalt Elektrilevi OÜ poolt kehtestatud nõuetele. Kinni pidada Eesti Vabariigis kehtivatest normatiividest ja seadustest ning kinni pidada töötervishoiu, tööohutuse ja elektriohutuse nõuetest.

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

-) Eesti Vabariigi Ehitusseadustik, Seadme ohutuse seadus, Nõuded ehitusprojektile, Asjaõigusseadus ja teised kehtivad seadused, nõuded ja õigusaktid;
-) OÜ Elektrilevi ettevõtte standardid, juhendid, normid, nõuded ja teised kehtivad dokumendid (<https://www8.energia.ee/public/ee043.nsf/PKDE?OpenView>) ;
-) EVS 843:2016 Linnatänavad;
-) EVS-HD 60364-4-41 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-41: Kaitseviisid. Kaitse elektrilöögi eest;
-) EVS-HD 60364-4-42 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-42: Kaitseviisid. Kaitse kuumustoime eest;
-) EVS-HD 60364-4-43 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-43: Kaitseviisid. Liigvoolukaitse.
-) EVS-HD 60364-4-444 Madalpingelised elektripaigaldised. Osa 4-44: Kaitseviisid. Kaitse pingehäiringute ja elektromagnetiliste häiringute eest;
-) EVS-EN IEC 61936-1 Tugevvoolupaigaldised nimivahelduvpingega üle 1 kV. Osa 1: Üldnõuded;
-) EVS-EN 50522 Üle 1 kV nimivahelduvpingega tugevvoolupaigaldiste maandamine
-) EVS-EN 50110-1 Elektripaigaldiste käit.

Nimetatud dokumentidega tuleb arvestada ka ehitustööde teostamisel. Samuti järgida nimetatud dokumente elektripaigaldise hilisemal käidul. Ehitustööde käigus ja elektripaigaldiste hilisemal käidul juhendada eespool toodud eeskirjadest ja seadustest. Ehitustöödel tekkinud küsimused ja probleemid, mida pole kajastatud käesolevas projektis või on ebaselged, lahendatakse töö käigus kooskõlastatult projekti autori ja töö tellijaga. Projekt on kooskõlastatud kõigi asjast huvitatud asutustega ja kinnistute omanikega.

2.2. Geoalus

Alusplaanina on kasutatud Enersense AS tööd nr. EN-25-098

2.3. Töökorraldus

Projekt on teostatud lähtudes Elektrilevi OÜ projekteerimisülesandest.

Töö nr Jõeääre alajaama asendus uuega Jõeääre küla, Märjamaa vald, Rapla maakond. IP7766
ENS-25-098

Vähemalt seitse päeva enne liiniehitustööde algust tuleb võtta ühendust kinnistute valdajatega teavitades neid tööde teostamisest nende maaüksusel.

Antud projekti raames tehtavate tööde teostamiseks täidab ehitaja ära veerud "Ehitustellimuse tähtaeg" ja "EPP ehitustellimuse number" ning saadab vormi mõõtetööde halduse üksusele aadressile MT.info@elektrilevi.ee, kes väljastab TÕ ja lisab selle EPP ehitustellimusele.

Tööde alustamisel tuleb informeerida tehnoõrkude valdajaid ja vajadusel täpsustada tehnoõrkude täpne asukoht surfimise teel ja kutsuda kohale trassi valdaja poolne esindaja. Ehituse käigus kahjustada saanud maa-alune kommunikatsioon tuleb ehitajal nõuetekohaselt taastada.

Teemaa kahjustuse korral peab tööde teostaja taastama selle endisel kujul sh. haljastuse.

2.4. Elektriohutus

Käesolevas elektripaigaldises on elektriohutuse tagamisel rakendatud peamiselt järgmisi kaitseviise:

- 1) **PÕHIKAITSENA** (otsepuutekaitse) – põhiisolatsiooni ohtlike pingestatud osade ja pingeldiste juhtivate osade vahel ning kaitsekatete ja kaitseümbriste kasutamist.
- 2) **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, vastavalt kehtivatele elektriala standarditele ja nõuetele (OÜ Elektrilevi normdokument J345).

2.5. Olemasolevate kommunikatsioonide kaitsmine.

Kõik ehitustööd tuleb läbi viia vastavuses Eesti Vabariigis kehtivate seaduste ja nõuetega, projektlahendusest tulenevate teiste normide ja standarditega ning üldkehtivatele põhimõtetele ja arusaamadele kvaliteetsest tööst. Enne tööde alustamist tuleb Töövõtjal koostöös olemasolevate maa-aluste rajatiste valdajatega rajatiste asukohad täpsustada ja tähistada. Ehitajal tuleb täita nimetatud rajatiste valdajate poolt esitatavad nõuded (näiteks toestamine jms) rajatise vahetus läheduses töötamisel. Olemasolevate kommunikatsioonide ristumisel kaevikuga lähtuda nende valdaja ettekirjutustest ja kehtivatest normidest. Töö käigus vajalikke ehitisi ja seadmeid kaitstakse või paigaldatakse ümber vastavalt projektile ja nende haldaja poolt antud juhistele. Kui kaevetöid tehakse olemasolevate kommunikatsioonide kõrval või all, toestatakse ja kaitstakse need nii, et nad ei liiguks ehitustööde jooksul või neid ei vigastataks. Kaitsmise tehnilised lahendused, mida ei ole toodud projektis, lepatakse kokku tööde teostaja ja võrguvaldaja Ehitusjärelvalve spetsialisti poolt enne kaevetööde alustamist. Lahtikaevatud kaabelliinirajatised on vaja toestada ja kaitsta mehaaniliste vigastuste eest ning varguse vastu. Olemasolevate kommunikatsioonide all ja kõrval tehtav täidis peab vastama uutele konstruktsioonidele mõeldud täidise tihedusele. Varem paigaldatud torude, seadmete, tarindite jmt läheduses tuleb kaevetöid teha nende ehitiste omaniku juhendite kohaselt ja omaniku või tema esindaja juuresolekul.

Kaablite kaitsevööndis tuleb tööd teostada käsitsi!

Talvetingimustes ehitamine eeldab kaablite ja torude läheduses kaevamist külmunud pinnase sulatamisega. Kaeviku toetus peab ära hoidma külgnevate pinnaste, vundamentide, struktuuride, rajatiste ja muu omandi häirimise või kokkuvarisemise. Töövõtja kannab täielikku vastutust kaevikute toestamise eest kaevises sellise sügavuseni, mida dikteerib pinnase stabiilsus, et vältida kaeviku

kokkuvarisemist. Töövõtja peab pinnase tihendamise kaevikute tagasitaitmisel läbi viima selliselt, et ei kahjustataks torustikku ja võimalikke kaableid ning saavutatakse nõutava pinnase taastamine. Tagasitäite tegemisel tuleb jälgida, et materjal ei sisaldaks näiteks suuri kive, mis võivad oma kukkumisega mõjutada nii torustikku kui näiteks erinevaid kaableid (elekter, side). Lahtikaevatud kaablitel (nii side kui ka elekter) tuleb alus hoolikalt tihendada, et kaablid ei jääks pingesse ning tagasitäide tuleb teha hoolikalt, s.t. tagasitäite materjal ei tohi kaableid rikkuda. Suurimate pinnaseosiste läbimõõt ei tohi ületada 2/3 tihendatava kihi paksusest. Kaabel ümbritseda igast küljest min 0,10 m paksuse liivakihihiga.

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

-) Tööde teostamisel kaablikaitsevööndis kehtivad alljärgnevad kitsendused:
-) Tööde teostamisel tuleb lähtuda liinirajatiste kaitsevööndis tegutsemise eeskirjast.
-) Töid võib teostada liinirajatiste kaitsevööndis ainult volitatud esindaja kirjaliku tööloa alusel

3. Tehniline lahendus

3.1. Projekteeritud 0,4 kV liitumine

Õhuliini väljaehitamisel juhinduda kehtivast OÜ Elektrilevi võrgustandardist tähis P341 „0,4 kV õhuliinid“, P339 „0,4-20 kV võrgustandard-20 kV õhuliinid“ ja P345 „0,4 - 20 kV võrgustandard – tingmärgid“ ning P167 „Nõuded sideliinide projekteerimisel ja paigaldamisel ühisriputusena kesk- ja madalpinge õhuliinidele“.

Mastalajaama väljaehitamisel juhinduda kehtivast OÜ Elektrilevi võrgustandardist tähis P340 „0,4-20 kV võrgustandard- Mastalajaamad“ ja P394 „Nõuded mastalajaama maanduspaigaldiste ja liigpingekaitse ehituseks“.

Maakaabli väljaehitamisel juhinduda kehtivast OÜ Elektrilevi võrgustandardist tähis P342 „0,4 kV kaabelliinid“ ja liitumispunkti väljaehitamisel juhinduda kehtivast OÜ Elektrilevi võrgustandardist tähis P343 „0,4 kV liitumispunkt“. Kaablite ühendamisel kilpidesse juhinduda 0,4-20 kV võrgustandardi kaabelliinide osa joonisel nr EE6.4-02 toodud märkusest: kaablisoonte pikkus peab võimaldama kaabli mõõdukat nihkumist tekitamata tõmmet kinnituskohale (näiteks pinnase külmumisel). Kaablite pinnasesse paigaldusel pidada kinni standardis toodud minimaalsetest vahekaugustest ja paigaldussügavustest. Kaabli montaažil jälgida kaabli tootja poolt lubatud painderaadiusi ja tõmbejõudusid.

Asendada ol.ol keskpinge mast 109 uuega IV klass, 11m, KRE. Mastile ehitada **mastalajaam AJ26533** trafoga 50kVA 21(10,5)/0,41 kV. **AJ26533 F1** ehitada välja maakaabel AXPk 4G120 (MPL440248) kuni mastini M6, L=75 / 95 m.

Maakaabel paigaldada kogu trassi ulatuses kaitsetorusse:

Lahtiselt PVC D110 750N - Minimaalselt 1,0m sügavusele

Kinniselt PVC D110 1250N - Minimaalselt 1,5m sügavusele.(vt. joonis 001)

Mastide M6 ja M1 vahele paigaldada uus õhuliin AMKA 3x70+95, L= 66 m. Mastide M6 ja M14 vahel asendada ol.ol õhuliin uue ja mastide M6-M1 vahele rajada AMKA 3x70+95, L= 465 / 488 m.

Töö nr ENS-25-098 Jõeääre alajaama asendus uuega Jõeääre küla, Märjamaa vald, Rapla maakond. IP7766

Olemasolev madalpingel õhuliin demonteerida. Ühendada kõik hargnemised ja vajadusel arvestada pikendamise vajadusega.

Õiguda mastid 9, 10, 5, 15. Asendada mastid M14, M7, M6, M1 vastavalt asendiplaani viidetele. Maandada mastid 6, 5, 15.

Demonteerida Jõeääre alajaam. **Ehitustööde mahtu tuleb arvestada alajaama lammutusprojekti tellimine!**

Demonteerida õhuliini visang alajaamast kuni mast M1, L= 35m

Demonteerida õhuliini visang alajaamast kuni mast M6, L= 32m

Demonteerida keskpinge õhuliin alajaamast kuni mastini 108 ja keskpinge õhuliini vahemast 1, L=77 m

Tähistada kõik mastid ja korrigeerida olemasolevate mastide tähistus vastavalt võrgustandardis P346 „0,4-20 kV võrgustandard – identifitseerimine ja tähistamine“ .

Tabel 3.1. Elektri kaabli horisontaalsed ja vertikaalsed vahekaugused teiste kommunikatsioonidega ristumisel, torus/ilma toruta

| Nimetus | Paralleelkulgemisel | Ristumisel |
|-----------------------------|--------------------------|------------------------------------|
| Vee- ja kanalisatsioonitoru | $\geq 1,0 / > 1,0$ | $\geq 0,1 / \geq 0,25 \dots 0,5$ |
| Sidekaabel | $0,25 \dots 0,5 / > 0,5$ | $\geq 0,15 / \geq 0,5$ |
| Gaasitoru | $\geq 1,0 / 1,0$ | $/ \geq 0,6$ (kaabel terashülssis) |
| Kaugküttetorustik | $\geq 2,0 / -$ | $\geq 0,25 / \geq 0,5$ |
| Elektrikaabel | $\geq 0,07 / \geq 0,1$ | $\geq 0,1 / \geq 0,25 \dots 0,5$ |

Elektrikaabel paigaldada lahtisel ja kinnisel kaevemetodil – vt. asendiplaani joonisel 001 ja kaeviste ristlõigete joonist. Kaevetööd teostada vastavalt normatiividele kehtivate lubade alusel. Kaabli paigaldamisel järgida Elektrilevi OÜ (0,4...20 kV) Ettevõttestandardit ja valmistajatehase nõudeid. Kaablitrassi sügavus minimaalselt (kui asendiplaani ei ole märgitud teisiti): tee all 1,0 m, tee pervel 1,0 m, haljasalal 0,7 m (kaevise ülapiinast toru ülapiinani). Kaeviku laius sõltub kaevamisviisist ja pinnasest.

Tabel 3.2. Projekteeritud 0,4kV maakaabel

| Kaabel nr. | Algus | Lõpp | Mark | Trass / Pikkus (otsad + varutegur) | Paigaldusolud |
|---------------|--------------|--------|---------------|------------------------------------|----------------------------|
| MPL440 248 | MAJ 26533 F1 | Mast 6 | AXPK 4x120 | 75 / 97 m | Kogu pikkuses kaitsetorus. |

3.2. Tähistused

Märkesiltide paigaldamisel lähtuda kehtivast OÜ Elektrilevi võrgustandardist tähis P346 „0,4-20 kV võrgustandard – identifitseerimine ja tähistamine“

Välitingimustes kasutatavad tähised peavad olema ilmastikukindlad ning peavad olema kinnitatud kas neetide või kruvikinnitusega. Kasutada musta kirjet kollasel taustal ja maandusseadme tähised mis peavad olema punast värvi.

Otsamuhvi juurde paigaldada kiletatud lipik, millel on andmed kaabli numbri, margi ja ristlõike kohta.

4.3. Maandamine ja maanduspaigaldised

Maanduspaigaldiste ehitamisel kinni pidada võrgustandardi juhendist P393 "Nõuded keskpinge mastlülituspunktide, keskpinge kaablivõrgu harukilpide, lõpumuhvide, alajaamade ja madalpingevõrgu maanduspaigaldiste ehituseks". Maanduspaigaldiste ehitamisel kinni pidada võrgustandardi juhendist P394 „Nõuded mastalajaamade maanduspaigaldiste ja liigpingekaitse ehituseks.“

Ümber mastalajaama 1 m kaugusele ja 0,3 m sügavusele rajada potentsiaaliühtlusti vaskjuhtmega Cu 25. Ümber alajaama 2 meetri kaugusele rajada teine potentsiaaliühtlusti vaskjuhtmega Cu 25. Maandusseadme erinevad kiired ja potentsiaaliühtlusti ühendada peamaanduslatile eraldi. Maa sees olevad maandusseadme ühendused teha keevitamise või pressliidetena.

Alajaama maanduspaigaldis ehitada välja vastavalt alajaama maanduspaigaldise joonisele. Alajaama maanduse ehitusel lähtuda Elektrilevi OÜ poolt koostatud juhendist P393, P394 (kehtiv alates 21.04.2016). Kõik ühendused teostada poltliite, pressliite või mõne muu töökindla ühenduse teel. Vältida maa sees oleva maandusseadme ümbritsemist liivaga, vajadusel katta savikihiga. Ristumisel kommunikatsioonidega, tagada minimaalne puhasvahe 0,1 m.

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

Alati püütakse ühitada keskpinge kaitsemaandus ja madalpingemaandused, kuna ühise maanduspaigaldise eelised on vaieldamatud. Kui ei suudeta täita kasvõi ühte ühispäigaldise tingimust, tuleb ehitada eraldatud maanduspaigaldis. Alajaamale ehitatakse keskpinge kaitsemaandus, mis koosneb tüvi- või süvamaandurist ja enamalt 500 mm sügavusele ning umbes meetri kaugusele mastist rajatud potentsiaalitasandusrõngast. Potentsiaalitasandusrõngas ühendatakse maanduriga kahe punkti kaudu. Kui alajaam asub paigas, kus sageli viibib inimesi või koduloomi, peab ehitama ka teise potentsiaalitasandusrõnga, mis asub esimesest umbes meetri kaugusel ja enamalt 700 mm sügavusel.

Eraldatud maanduspaigaldisele, mida kasutatakse mastalajaama keskpingeosa kaitsemaanduseks, ei ole maandustakistuse nõuet. Kuna madalpingestandard eeldab maanduspaigaldiste seisukorra kontrollimist, tuleks maandustakistuse mõõtmine siiski sooritada, et ehitatud maanduspaigaldise seisukorda oleks võimalik jälgida. Madalpingevõrgule ehitatakse maanduspaigaldised, mida käsitleti dokumendis P393. Üksiku maanduri maandustakistuse soovitatav suurus on 100 Ω.

4. Tööd riigitee nr 20174 Konuvere-Sulu tee kinnistul ja kaitsevööndis

Kavandatud tööd asuvad riigitee nr 20174 Konuvere-Sulu tee kinnistul ja tee kaitsevööndis.

Riigimaantee teemaal ja kaitsevööndis tuleb järgida järgmisi nõudeid:

- Rajatav tehnovõrku tuleb paigaldada min 1,5 m sügavusele.
- Ehitatav tehnovõrk peab vastama ehitusseadustikust tulenevatele normidele ning ei tohi ehituse ajal ega kasutusele võtu järgselt seada takistusi liiklusele, tee ja teerajatiste korrashoiule või riigiteega külgnevalt sademe- ja pinnasevete ärajuhtimisele.

- Riigitee kaitsevööndis tööde teostaja peab taotlema Transpordiametilt vahetult enne töödega alustamist liiklusväliste tööde loa projektijärgsete tööde teostamiseks riigitee kaitsevööndis. Taotluse vorm on saadaval <https://www.transpordiamet.ee/uudised-ametist-ja-kontakt/dokumendid/blanketid> jaotisest „Tööd ja piirangud maanteel“. Vastav taotlus tuleb saata e-posti aadressil maantee@transpordiamet.ee. Taotlusele lisada kooskõlastuskiri ja ehitusaegse liikluskorralduse projekt.
- EhS § 70 lg 2 p 1 kohaselt ei tohi ehitus- ega muu tegevus kaitsevööndis ohustada riigiteed ega selle korrakohast kasutamist. Juhul kui tööde tegemine võib riigiteel liiklejaid ohustada mistahes viisil, tuleb ohutuse tagamisel lähtuda liiklusseaduse § 71 lõike 4 alusel kehtestatud majandus- ja taristuministri 13.07.2018 määrusest nr 43 „Nõuded ajutisele liikluskorraldusele“. Riigiteel liikluskorralduse ajutiseks muutmiseks on vajalik liikluskorralduse projekt, millele on saadud tee omaniku nõusolek.
- Riigitee ja selle rajatiste kahjustamine on keelatud.
- Projekti realiseerimisel tuleb vältida pinnase (muda, kruus jms) kandumist riigiteele. Vajadusel näha ette vastavaid leevendavaid meetmeid, näiteks sõidukite puhastamine enne riigiteele sõitmist.
- Paigaldustöödega rikutud maa-ala tuleb korrastada ning kahjustatud teerajatised taastada.

5. Tööd maaparandusdrenaaži alal

Drenaaži mitte kahjustada, lõhkumisel taastada, asendades vigastatud torud trassi kaeve ulatuses sobiva läbimõõduga plasttoruga, ühenduskohad tihendada geotekstiiliga. Parandatud drenaažitoru läbivajumise vältimiseks pinnas eelnevalt tihendada ja toru alla paigaldada puitalus.

Maakaabel asub osaliselt maaparandussüsteemi maa-alal, jälgida maaparanduse drenaaži asukohta!

NB! Võimalikul ristumisel kaevata käsitsi ning tuvastada surfimise teel drenaaži täpne asukoht. Järgida maaparandusseaduse § 47 toodud tingimusi.

6. Maastiku ja teede taastamine

Tööde teostamisel lähtuda Ehitusseadustikust ja MKM määrustest ning omavalitsuse kaevetööde eeskirjast.

Taastada haljastus vastavalt asendiplaanile ja projektis esitatud taastamise joonistel näidatud kujul. Kaablitrasside pealiskihit, murukatted, teed ja muud rajatised tuleb taastada vastavalt nende endisele seisukorrale.

Tööde käigus tekkivate kahjustuste ulatus sõltub ehitusajast. Peale ehitustööde lõppu taastada maapinna endine olukord vastavalt nõuetele. Pärast kaevetööde ja kaabeliini paigaldustööde lõppu tuleb kaablikaevis täita tihendatud pinnasega (pinnase tihendamise koefitsient sõidu- ja kõnniteedel on 0,98). Kõlvikult koristada tööde kaigus tekkinud ehitusjätmed ja muu ehituspraht (traadi jupid, RB tükid jne). Peale ehitustööde lõppu tööplats puhastada ja korrastada. Rikutud haljastus taastada. Kõik ehitusjätmed ja ajutised tarandid kõrvaldada, lammutatud või vigastatud piirded taastada. Korrastada kõik ehitusjäljed.

Kaevise täitmisel arvestada pinnase hilisemat vajumist. Tagasitäiteks sobiv pinnas vajadusel ladustatakse ja kasutatakse piirkonna täitmiseks. Ülemäärane ja tagasitäiteks mittesobivad pinnasekogused on töövõtja kohustatud utiliseerima, ladustades see omavalitsuse poolt ettenähtud territooriumile. Töövõtja vastutab tööde teostamise ajal keskkonnakaitse eest ehitusplatsil ja selle kõrval oleval alal vastavalt Eesti Vabariigis kehtivatele seadustele ja nõuetele.

Enne töödega alustamist on vajalik hankida **kaevetööde luba**. Kaevetöödel ja katendite taastamisel

Töö nr Jõeääre alajaama asendus uuega Jõeääre küla, Märjamaa vald, Rapla maakond. IP7766
ENS-25-098

juhinduda kohaliku omavalitsuse kaevetööde eeskirjast. Tööde teostamisel kasutada keskkonnasõbralikke meetodeid.

7. Keskkonnanõuded ja reostusohu vältimine

Töövõtja peab vältima saasteainete sattumist pinnasesse, merre ja/või (põhja)vette. Kütused ja õlid peavad olema ladustatud viisil, mis välistab võimalikud lekked. Tehnika tankimine peab toimuma väljaspool veekaitsevööndit. Tehnika transpordiks kasutada eelkõige ümberkaudseid olemasolevaid teid. Töövõtja peab olema valmis hädaolukordadeks ja nende puhul vastavalt tegutsema. Töövõtja peab koheselt Tellijat ja Keskkonnaametit teavitama õnnetusjuhtumistest, mis võivad olla keskkonnale ohtlikud.

Töövõtja peab korrektsete ehitusmeetoditega vältima maastiku kahjustumist või tegema seda erandjuhul. Kõik praht ja jäätmed tuleb käidelda vastavalt Eestis kehtivatele nõuetele.

Kõik ehitustööde ajal ajutiselt hõivatud tööpiirkonnad tuleb lepingu lõppedes taastada nende endises seisukorras. Jäätmed tuleb ära vedada, pinnas viia endisesse seisukorda.

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

Üldiselt on ehitusaegne keskkonnamõju on väike ning ajutise iseloomuga ning seda on võimalik riske vältides ja töökorraldust planeerides leevendada.

8. Ehitustööde dokumenteerimine ja järelevalve

Ehitustööde dokumenteerimine teostatakse vastavalt Ehitusseadustikule ja vastavalt tellija poolt kehtestatud nõuetele. Kõik kõrvalekalded projektis fikseeritakse vastavates protokollides ja kooskõlastatakse objekti projekteerijaga ning tellijapoolse ehitusjärelevalvega. Projektile mittevastava ja kooskõlastamata ehitustegevuse eest vastutab ehitaja.

Ehitaja esitab tellijale elektripaigaldise auditi ja teostusdokumendid. Tellija ja töövõtja poolt vastuvõtu ajal märkimata jäänud vead ja puudused ei vabasta töövõtjat vastutusest

9. Töötervishoid ja tööohutusnõuded

Tööde teostamisel tuleb järgida EV seadustega ja määrustega määratud nõudeid. Ehitustööde ajal ei tohi ehitusel viibida kõrvalisi isikuid ning tööd ei tohi ohustada mõjupiirkonnas olevaid isikuid. Kaevetöid võib alustada vastavate lubade olemasolul.

Ehitaja peab tagama, et töötajad oleksid instrueeritud tööohutusalaselt ja olema varustatud töötamiseks vajalike kaitsevahenditega.

Ehitusplats tuleb vastavalt nõuetekohaste viitade ja märkidega tähistada. Ehitustööde teostaja peab tagama ehitustööde teostamise, ehitusplatsi kontrolli ja töötervishoiu ning tööohutuse nõuded vastavalt määrusele nr 377. Ehitustööde teostajal peavad olema määruses nõutud dokumendid.

Töö nr Jõeääre alajaama asendus uuega Jõeääre küla, Märjamaa vald, Rapla maakond. IP7766
ENS-25-098

10. Käidujuhend

Peale alajaamade, õhu- ja kaabelliini kasutuselevõttu tuleb teha seadmete ja liinitrassi ülevaatus pärast esimest ekspluatatsiooniaastat. Ülevaatus teha päevasel ajal kontrollides põhjalikult elektriseadmete kõiki elemente.

Korraldada Elektrilevi OÜ elektripaigaldiste käitu käidukava alusel, mis arvestab elektripaigaldise käitamiseks vajalikke tehnilisi, organisatsioonilisi, struktuurilisi ja funktsionaalseid iseärasusi. Seadmete ülevaatusel täita ülevaatusleht ja kanda sellele avastatud defektid. Defektide avastamisel määrata selle kõrvaldamise viisi ja aeg.

11. Andmetabelid

11.1. Kooskõlastuste koondtabel ja kooskõlastused

VKVR2408 Elektripaigaldise projekti kooskõlastuste koondtabeli vorm
Originaalkooskõlastused asuvad Enersense AS projektide arhiivis

11.2. Põhiliste tööde mahud

***Vastavalt Elektrilevi OÜ poolt väljatöötatud eelarvestustabelile.**

Töö nr Jõeääre alajaama asendus uuega Jõeääre küla, Märjamaa vald, Rapla maakond. IP7766
ENS-25-098

12. Joonised/lisad

| Joonise nimetus | Joonise nr. |
|--------------------------|-------------|
| Asendiplaan | 001 |
| Elektriskeem | 002 |
| Ristmeväli | 003 |
| Alajaama paigaldusjoonis | 004 |

| Lisa nimetus | Lisa nr. |
|--|-----------|
| Põhimaterjalide spetsifikatsioon | 001 |
| OÜ Elektrilevi projekterimisülesanne | LÜ IP7766 |
| Elektripaigaldise projekti kooskõlastuste koondtabel | VKVR2408 |