

Projekteerimisülesanne nr 6.XX/25

Sõtke-Narva lõigu elektrivõrgu ümberehitamise projekteerimine ja notariaalsete isikliku kasutusõiguse lepingute sõlmimine Viru Elektrivõrgud OÜ kasuks seoses Tapa-Narva raudtee elektrifitseerimisega

1. Üldandmed

- 1.1. Tellija: Viru Elektrivõrgud OÜ, registrikood 10855041, Paul Kerese tn 11, 20309 Narva
- 1.2. Projekti kood: Inv. 6.XX/25.
- 1.3. Asukoht, piirid: Narva-Jõesuu linn ja Narva linn, Ida-Virumaa. Täpsemalt esitataud plaanidel ja eskiisidel.
- 1.4. Katastritunnus: esitatud plaanidel ja eskiisidel.
- 1.5. Projekteerija: valitakse hankemenetluse korras.
- 1.6. Projekteerimise eesmärk: elektrivarustuse küsimuse lahendamine.
- 1.7. Projekteerimistingimuste kehtivus: 31.12.2026.
- 1.8. Lähteandmed:
- 1.8.1. "Ehitusseadustik", „Seadme Ohutuse Seadus“.
- 1.8.2. Eestis kehtivad normatiivid, EPN, Eesti Standardid:
Majandus- ja taristuministri määrus nr 97, vastu võetud 17.07.2015 "Nõuded ehitusprojektile";
- 1.8.2.1. Eesti Standard EVS 843:2016 "Linnatänavad";
- 1.8.2.2. Eesti standard EVS-EN 50522 „Üle 1 kV nimivahelduspingega tugevvoolupaigaldiste maandamine“
- 1.8.2.3. Eesti standard EVS-EN 61936-1 „Tugevvoolupaigaldised nimivahelduspingega üle 1 kV ja alalispingega üle 1,5 kV. Osa 1: Vahelduspinge“
- 1.8.2.4. Eesti Standard EVS-HD 60364-5-51 "Ehitiste elektripaigaldised. Osa 5-51: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Üldjuhised."
- 1.8.2.5. Eesti Standard EVS-HD 60364-5-54 "Ehitiste elektripaigaldised. Osa 5-54: Elektriseadmete valik ja paigaldamine. Maandamine ja kaitsejuhised."
- 1.8.2.6. Eesti Standard EVS-HD 60364-4-43 "Ehitiste elektripaigaldised. Osa 4-43: Kaitseviisid. Liigvoolukaitse."
- 1.8.2.7. Elektrilevi „Võrgustandardid“.
- 1.8.2.8. Muud kehtivad seadused, normdokumendid ja standardid.

2. Tehnilise lahenduse lähteandmed

1-faasilise mahtuvusliku maaühendusvoolu suurus [A] toitealajaama 6 kV või 10 kV lattidel	Kuni 15 A.
6(10)/0,4 kV alajaama number/nimetus ja trafo (de) võimsus (ed) [kVA]	Esitatud alajaama skeemil
Kaabli mark ja ristlõige [mm ²]	Esitatud plaanidel, eskiisidel.
Muud tingimused	Eelprojekt nr 3006. Oru-Narva kontaktvõrgu projekteerimine. Täiendavate andmete vajadusel pöörduda võrguettevõtja Viru Elektrivõrgud OÜ poole.

5. Eeldatavad tööde mahud, andmed materjalide arvestuseks

Alajaam	Proj. 1 komplektalajaam HEKA 1VM250 või analoog. Trafo planeeritud ümber tõsta likvideertavast
---------	---

	alajamaast (vaata AJ-425 skeemi).
Keskpingel (-id) - juhtme/kaabli materjal ja ristlõige[mm ²] - vahetatavad mastid [tk] - märkused	Proj. lahendused esitatud asendiplaani joonistel ja eelprojektis. AHXAMK-W tüüpi kaabli puhul kasutada 24 kV isolatsiooniga kaablit.
Releekaitse ja automaatika	-
Madalpingeliin (-id) - juhtme/kaabli materjal ja ristlõige[mm ²] - vahetatavad mastid [tk] - märkused	Proj. lahendused esitatud asendiplaani joonistel ja eelprojektis. Kasutada AXP/AXMK tüüpi kaablit.
Jaotus/ Liitumiskilp (-id) - lüliti (-d) [tk]/ nimivool (-ud) [A] - kaitseseade(-med)/nimivool(-ud) [A] - märkused	Proj. üks JK/LK. JK In=400A (Kahe jadavinnaklülitiga 400A. Liitumiskilpbi osa min. kolmekohaline peakaitsetega 3*32A, 3*32A ja 3*40A.
Märkused	Projekteerimistööde mahu on maaomanikega notariaalsete maakasutusõiguse lepingute sõlmimine Viru Elektrivõrgud OÜ kasuks. Enne geodeetilise alusplaani tellimist on vajalik trassikoridor maaomanikega eelnevalt kooskõlastada.

6. Projekti koosseis ja vormistamine

6.1. Projekteerimise staadium: tööprojekt.

6.2. Projekt koosneb järgmistest dokumentidest:

6.2.1. seletuskiri;

6.2.2. kooskõlastuste ära kirjad (kooskõlastuste koondtabel peab sisaldama kooskõlastajate kontaktandmeid);

6.2.3. joonised, kus on kajastatud:

6.2.3.1. projektiga haaratud piirkonna plaan (asukoha skeem);

6.2.3.2. projektiga haaratud piirkonna maapinna katete taastamise plaan;

6.2.3.3. projekteeritavate seadmete paigutus;

6.2.3.4. üldised märkused ja viited ning juhised montaažiks;

6.2.3.5. andmed liinide, maanduste, metsaraie, tagastuvate seadmete ja materjalide jne. kohta (soovitav tabeli kujul);

6.2.3.6. projekteeritavad (rekonstrueeritavad, demonteeritavad) objektid, kaabelliinide trassid koos maaüksuste piiridega geodeetilisel alusplaanil ning kindlas mõõtkavas, mis reeglina on:

- M 1:1000 asulavälises osas;

- M 1: 500 või M 1:200 linnas, asulas või mõnes teises tiheasustusega piirkonnas;

6.2.3.7. keeruliste sõlmede (ristmäväljad, mastalajaamad jne.) täpsustavad joonised mahu, mis määravad üheselt asukohad, vastastikuse paiknemise, vahekaugused jm. parameetrid;

6.2.3.8. ühendus- ja arvutusskeemid;

6.2.4. spetsifikatsioonid, kus on antud kõigi põhiliste üldehitusmaterjalide, elektrimaterjalide ja – seadmete loetelu vajalike tarvikute nimetuste, nende tehnilise iseloomustuse ja ainult vajadusel ka tüübitähistega;

6.2.5. ehitusmahtude loetelu (tabeli kujul), kaasa arvatud taastamistööde osas kohaliku omavalitsuse või mõne erikooskõlastuse tingimuste alusel;

6.2.6. lisadokumendid, mis on lisainformatsiooniks projektdokumentatsioonile:

6.2.6.1. lähteülesanne (projekteerimisülesanne);

6.2.6.2. ehitusluba; **ehitusloa või -teatise hangib projekteerija, kui kohalik omavalitsus seda nõuab;**

6.2.6.3. Kasutusõiguste seadmiseks vajalikud plaanid ja lepingud sõlmib projekteerija;

6.2.6.4. aktid.

6.3. Kasutatav alus peab olema Viru Elektrivõrgud OÜ ja kohaliku omavalitsuse poolt aktsepteeritav.

Ei tohi alusplaanina kasutada üle kahe aastat tagasi teostatud mõõdistust.

6.4. Projekteerija on kohustatud hankima kõik vajalikud load ja kooskõlastused.

7. Projektdokumentatsioonile esitatavad nõuded

7.1. Projekteerida võib vastavat litsentsi omav projekteerimisfirma.

7.2. Elektripaigaldise projekt peab olema koostatud mahus, mis vastab projekteerimisülesande tingimustele, võimaldab hinnata tööde hulka ja maksumust, ehitada ja teostada järelevalvet.

7.3. Projekteerimisel arvestada olemasolevate ülekandeliinide trasse ja paigutust ning kehtivaid servituute. Asendiplaanil näidata kõik olemasolevad ja kavandatavad tehnovõrgud. Võtta nõusolek ehitustööde läbiviimiseks projekteeritaval alal olemasolevate, planeeritud ja projekteeritud tehnovõrkude kaitsevööndite valdajatelt ja kooskõlastada kõigi asjast huvitatud organisatsioonide ja asutustega vastavalt kehtivale seadusandlusele.

7.4. Projektlahendused peavad vastama Elektrilevi (0,4 ...20) kV võrgustandarditele ja kehtivatele eeskirjadele, kusjuures Eesti Vabariigi normide puudumisel võib lähtuda projekti tellija teadmisel vastavatest välisriikide või harmoneeritud normdokumentidest, millede sobivust peab projekteerija vajadusel selgitama.

7.5. Projekteerimistöö kiirendamiseks korduvate lahenduste puhul on lubatud kasutada võrgustandardite ja enda poolt varem koostatud jooniste sidumist. Seejuures teeb projekteerija konkreetset olukorda arvestavad parandused ja täpsustused, näitab töö numbri, mille juurde joonis seotakse, paranduse teinud inseneri nime ja kuupäeva ning annab allkirja.

Vastava loata pole lubatud kasutada teise projekteerija poolt välja töötatud originaalmaterjali.

7.6. Viru Elektrivõrgud OÜ elektripaigaldise projektide koostamisel kasutada tingimärke, mis on esitatud ettevõttestandardi P345 0,4 – 20 kV võrgustandard - tingimärgid.

7.7 Ehitustööde käigus tehtavad muudatused, võrreldes projektlahendusega, tuleb kanda kõigile projektijoonistele, mida muudatused puudutavad või asendada vastavad joonised uutega.

Muudatuste ja täienduste nõuetekohasust tuleb kontrollida ning alati kooskõlastada projekteerijaga.

7.8 Töövõtja annab Tellijale Töö (Projekti) üle digitaalselt allkirjastatuna elektroonsel loetaval kujul .PDF formaadis ja lisaks .DWG formaadis Projekti graafilised joonised, asendiplaanid, seadmete skeemid, ning .dxf formaadis plaanid kasutusõiguste seadmiseks ja servituudi ala loomiseks PARI rakenduses.

8. Insenertehnilised eritingimused

8.1. Kaablitrassi valikul lähtuda olemasolevatest detailplaneeringutest, maavalduste piiridest, tehnovõrkudest ja territooriumite sihipärase kasutamise võimalusest.

Eelistada võimalikult lühikest trassi ja minimaalselt ristumisi teedega ja muude tehnovõrkudega.

8.2. Projektdokumentatsioonis näidata ära kõik olemasolevad ja projekteeritavad absoluut- ja suhtelised kaabli paigaldamise kõrgused.

8.3. Kõik ristumised teedega, kõnniteega ja teiste rajatiste trassidega projekteerida vastava klassi kaitsetorudes, nähes ette ühe reservtoru paigaldamise.

8.4. Elektri kaabli paigutamise minimaalne sügavus - normikohane, ristumistel teise tehnovõrkudega ja teedega – normikohane.

8.5. Elektri kaablite, hoonete, rajatiste ja puude vahelised minimaalsed vahemaad – normikohane.

8.6. Näha ette kõikide olemasolevate tehnovõrkude korrasolek ja kaitse

8.7. Näha ette elektri kaablite kaitsemeetmed.

8.8. Esitada transiitkilpide, liitumiskilpide ja maanduskontuuri skeemid, kaablite skeemid, kaablite pinnases paigaldamise ja ristumiste joonised.

9. Lisad

2_PLAANID ja ESKIISID

3_Kooskolastuse_plank

4_Nouded_0_4_kV_elektrikilpidele_ver3