

# KUTSESTANDARD

## Võrguelektrik, tase 5

Kutsestandard on dokument, milles kirjeldatakse tööd ning töö edukaks tegemiseks vajalike oskuste, teadmiste ja hoiakute kogumit ehk kompetentsusnõudeid. Kutsestandardeid kasutatakse õppekavade koostamiseks ja kutse andmiseks.

Kutsenimetus	Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase
Võrguelektrik, tase 5	5

### A-osa KUTSEKIRJELDUS

A.1 Töö kirjeldus
<p>Elektrikute töö eesmärk on tagada elektripaigaldiste tehniline korrasolek ja kasutamise ohutus.</p> <p>5. taseme võrguelektrik täidab elektrivõrgu (õhuliinide, kaabelliinide, alajaamade, jaotlate ja nende seadmete), välisvalgustuse ehitamise ning käiduga seotud ülesandeid. Töid tuleb teha õigusaktidega reguleeritud tegevusõiguse piirides (lisa 1. „Kutsetasemete ulatus“) tööühma juhina või iseseisvalt.</p> <p>Kõrgepingekaablite muhvide valmistamiseks ja pingevaluste tööde tegemiseks tuleb tal läbida vastav eriväljaõpe.</p> <p>5. taseme võrguelektrik on vilunud töötaja, kes täidab mitmekülgseid tööülesandeid, sh ettearvamatutes olukordades. Ta teeb koostööd sidusvaldkondade (nt ehitus, automaatika, mõõtesüsteemid) spetsialistidega, nagu nt ehitiste elektrik, ehitusjuht, hooneautomaatik, külmamehaanik, raudtee-elektrik, turvasüsteemide tehnik, elektrituulikute tehnik, päikeseelektrisüsteemide paigaldaja, IT spetsialist jt.</p> <p>Töö eeldab elektrotehnika, ehituse, infotehnoloogia ning juhtimisalaseid oskusi ja teadmisi.</p> <p>Töötatakse peamiselt välitingimustes töötsoonides, kus tuleb teha pingevabu, pingelähedasi või eriväljaõpet nõudvaid pingevaluseid toiminguid. Töö eeldab füüsilist pingutust ja kõrgustes tegutsemist. Tööga kaasnevad võimalikud ohud on kukkumine kõrgustest, elektrilöök (k.a indutseeritud pingest), elektrikaare termiline toime, pingutatavatest juhtmetest ja trossidest, pinnase töödest, raietöödest, töötavatest transpordivahenditest ja mehhanismidest ning ekstreemsetest ilmastikutingimustest tingitud kahjustused. Nõutakse isikukaitsevahendite kasutamist ja eririietuse kandmist.</p> <p>Eriolukordades tuleb töötada nädalavahetustel, riiklike pühade ajal ja öösel. Põhilisteks töövahenditeks on käsi- ja spetsiaaltööriistad, mehhanismid ja mõõteseadmed, infotehnoloogia riistvara ja erialane tarkvara.</p> <p>Kutseala madalama taseme kutsed</p> <p>Võrguelektrik, tase 3 on vähese kogemusega ja juhendamist vajav töötaja.</p> <p>Võrguelektrik, tase 4 töötab iseseisvalt või tööühmas, täites mitmekülgseid tööülesandeid muutuvates olukordades.</p>
A.2 Tööosad
<p>A.2.1 Teabe kogumine</p> <p>A.2.2 Töötulemuse lõppkontroll ja dokumenteerimine</p> <p>A.2.3 Juhendamine</p> <p>A.2.4 Juhtimine</p>
Valitavad tööosad
<p>A.2.5 Elektrivõrgu releekaitse- ja automaatikaseadmete ehitamine ja käit</p> <p>A.2.6 Kuni 330 kV alajaamade ehitamine ja käit</p> <p>A.2.7 Kuni 330 kV õhuliinide ehitamine ja käit</p> <p>A.2.8 Kuni 330 kV kaabelliinide ehitamine ja käit</p> <p>A.2.9 Kuni 35 kV (v.a) alajaamade ehitamine ja käit</p> <p>A.2.10 Kuni 35 kV (v.a) õhuliinide ehitamine ja käit</p> <p>A.2.11 Kuni 35 kV (v.a) kaabelliinide ehitamine ja käit</p>

<p><b>A.3 Kutsealane ettevalmistus</b></p> <p>5. taseme võrguelektrikul on üldjuhul keskharidus. Ta on kutsealase kompetentsuse omandanud kutseõppe jätkuõppes ja töökohal töötades.</p>
<p><b>A.4 Enamlevinud ametinimetused</b></p> <p>Tööjuht, töödejuhataja, elektrik, võrguelektrik, elektrimontöör.</p>
<p><b>A.5 Regulaatsioonid kutsealal tegutsemiseks</b></p> <p>Võrguelektrik saab seadme ohutuse seaduse, ehitusseadustiku ja elektrituruseaduse reguleeritaval tegevusalal (elektripaigaldise ehitamine ja käit) tegutseda juhul, kui ta on tõendanud vastavad kompetentsid ning talle on kutsetunnistusega omistatud vastav kutse (lisa 1. „Kutsetasemete ulatus“).</p>
<p><b>A.6 Tulevikuoskused</b></p> <p>Uute seadmete seadistamiseks vajalikud töövõtted. Erialaste digilahenduste rakendamise oskus. Oskuste ja teadmiste arendamine rohepöördeks. Oskus rakendada targa võrgu tehnoloogilisi lahendusi, mis võimaldavad juhtida tarbimist ja parandada energiatõhusust. Oskus lähedasi tehnoloogiavaldkondi omavahel siduda.</p>

## **B-osa**

### **KOMPETENTUSNÕUDED**

<p><b>B.1 Kutse struktuur</b></p> <p>Võrguelektrik, tase 5 kutse koosneb üldoskustest, kohustuslikest, valitavatest ja kutset läbivatest kompetentsidest. Kutse taotlemisel tuleb tõendada üldoskused (B.2) ning kohustuslikud ja kutset läbivad kompetentsid (B.3.1–B.3.4 ja B.3.13).</p> <p>Valitavatest kompetentsidest (B.3.5–B.3.12) tuleb tõendada kompetentse järgmiselt:</p> <p>Töötamiseks jaotusvõrgus kuni 35 kV (v.a) seadmetega tuleb tõendada all loetletud kompetentsid:</p> <p>B.3.5. Elektrivõrgu releekaitse- ja automaatikaseadmete ehitamine ja käit</p> <p>B.3.9. Kuni 35 kV (v.a) alajaamade ehitamine ja käit</p> <p>B.3.10. Kuni 35 kV (v.a) õhuliinide ehitamine ja käit</p> <p>B.3.11. Kuni 35 kV (v.a) kaabelliinide ehitamine ja käit</p> <p>B.3.12. Elektrivõrgu kommertsmõõteseadmete ehitamine ja käit</p> <p>Töötamiseks põhivõrgus kuni 330 kV seadmetega tuleb tõendada all loetletud kompetentsid:</p> <p>B.3.6. Kuni 330 kV alajaamade ehitamine ja käit</p> <p>B.3.7. Kuni 330 kV õhuliinide ehitamine ja käit</p> <p>B.3.8. Kuni 330 kV kaabelliinide ehitamine ja käit</p> <p>Töötamiseks elektrivõrgu releekaitse- ja automaatikaseadmetega tuleb tõendada kompetents</p> <p>B.3.5. Elektrivõrgu releekaitse- ja automaatikaseadmete ehitamine ja käit</p>
<p><b>Kvalifikatsiooninõuded haridusele ja töökogemusele</b></p> <p>Nõuded kutse taotlemisel</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Keskkharidus</li> <li>2. Võrguelektrik, tase 4 või jaotusvõrgu elektrik, tase 4 kutse omamine</li> <li>3. Vähemalt 1-aastane töökogemus viimase 3 aasta jooksul</li> <li>4. Täies mahus läbitud võrguelektrik, tase 5 või jaotusvõrgu elektrik, tase 5 kutseõppe jätkuõppe õppekava</li> <li>5. Normdokumentide tundmise tõendamine eksamil</li> </ol> <p>Erinõuded kehtivat A-klassi pädevustunnistust omavale taotlejale</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Erialal töötamine ja töökogemus tööjuhina vähemalt 4 aastat viimase 5 aasta jooksul</li> <li>2. Kutsestandardi kompetentsusnõuetele vastava erialase täienduskoolituse läbimine vähemalt 40 TP ulatuses viimase 5 aasta jooksul (lisa 2. „Elektrikute täiendusõppe arvestus“).</li> <li>3. Kehtiva A-klassi pädevustunnistuse omamisel ei nõuta normdokumentide tundmise tõendamist eksamil</li> </ol> <p>Nõuded kutse taastõendamisel</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vähemalt 3-aastane elektrialane töökogemus viimase 5 aasta jooksul</li> </ol>

2. Kutsestandardi kompetentsusnõuetele vastava erialase täienduskoolituse läbimine vähemalt 40 TP ulatuses viimase 5 aasta jooksul (lisa 2. „Elektrikute täiendusõppe arvestus“).

3. Normdokumentide tundmise tõendamine eksamil

Tähtajalise Jaotusvõrgu elektrik, tase 5 kutse omanik saab taastõendamisel taotleda Võrguelektrik, tase 5 kutset vastavalt valitud kompetentsidele, vt B.1.

Kutse andmise korraldamine (sh kutsetunnistuse kehtivusaeg ja taastõendamise sagedus) on reguleeritud elektritöö ja automaatika kutseala kutse andmise korras.

## B.2 Võrguelektrik, tase 5 üldoskused

### Mõtlemisoskused

1. Kasutab mõtlemisel loogikat ja süsteemset arutlust, et näha nähtustevahelisi suhteid, teha järeldusi, ning leida probleemide võimalikud lahendamise viisid.
2. Täiendab end tööalasel, et saavutada oma arengueesmärgid, osaledes erialaüritustel ja koolitustel.
3. Kasutab oma valdkonnas kokkulepitud oskuskeele mõisteid ja termineid.
4. Jälgib valdkonnas toimuvaid muutusi ja suundumusi, et olla kursis tehnoloogia, meetodite jm uuendustega.

### Enesejuhtimisoskused

1. Järgib tööd tehes juhiseid, valdkondlikke nõudeid, eeskirju, õigusakte, standardeid jmt.
2. Kasutab oma tegevuses enda ja teiste tervist säästvaid tööviise, isikukaitsevahendeid ning järgib ohutusnõudeid.
3. Hoiab ja kasutab teiste inimeste, organisatsiooni, ühiskonna ja loodusvarasid hoolivalt ja otstarbekalt.
4. Käitub energiat ja ressursse säästvalt ning jäätmeid vähendavalt. Sordib jäätmeid liigiti ja vabaneb neist jäätmekäitlusnõuete kohaselt.

### Lävimisoskused

1. Osaleb meeskonnatöös, jagab teistega kogu vajalikku ja kasulikku informatsiooni ning tegutseb parima ühise tulemuse saavutamise nimel.
2. Loob teiste inimestega hea kontakti, väljendab end viisakalt ja arusaadavalt.
3. Kasutab enese suuliseks või kirjalikuks väljendamiseks eesti keelt ning saab aru teiste eesti keeles väljendatust. Seostab suulist või kirjalikku informatsiooni ning teeb selle põhjal järeldusi ja kokkuvõtteid.
4. Kasutab vähemalt ühte võõrkeelt erialase informatsiooni hankimiseks, jagamiseks ja vahetamiseks.
5. Kasutab oma töös arvutit iseseisva kasutaja tasemel (lisa 3. „Digipädevuste enesehindamisskaala“).

## B.3 Kompetentsid

### KOHUSTUSLIKUD KOMPETENTSID

#### B.3.1 Teabe kogumine

**EKR tase 5**

##### Tegevusnäitajad

1. Teeb projekti ja tehnilise dokumentatsiooni põhjal kindlaks tööühma tööülesande sisu ja lähteandmed.
2. Võrdleb objekti tegelikkude olukorda dokumentatsiooniga.
3. Selgitab välja tööülesandele vastavate materjalide ja töövahendite, sh masinate ja mehhanismide vajaduse.

#### B.3.2 Töötulemuse lõppkontroll ja dokumenteerimine

**EKR tase 5**

##### Tegevusnäitajad

1. Korraldab töökohal töötoimingute eest vastutava isikuna elektripaigaldiste ehitusjärgset nõuetele vastavuse kontrolli.
2. Kontrollib paigaldise vastavust nõuetele: mõõdab asjakohaste mõõteseadmetega paigaldiste elektrotehniliste näitajate (üleminekutakistus, elektriahela isolatsiooni takistus, rikkeseilmuse takistus, faasijärjestus, koormusvool, pinge) ja gabariitide vastavust normväärtusele.
3. Kontrollib visuaalselt nõutud märgistuste olemasolu ning õigsust.
4. Koostab tehtud tööde mõõteprotokollid, vormistab kaetud tööde aktid ja dokumenteerib muudatused, kasutades asjakohast tarkvara.

<b>B.3.3 Juhendamine</b>	<b>EKR tase 5</b>
<p>Tegevusnäitajad</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Vastutab juhendamise käigus edastatava info eest, sh veendub, et teda ennast on juhendatud, annab välja sooritusloa.</li> <li>2. Annab tööühma liikmetele tööohutuselaseid juhiseid ja jälgib neid ülesannete täitmisel.</li> <li>3. Jälgib ja juhendab mitteelektriala isikuid (allhanke tegijad, üldehitajad) ohutusnõuete täitmisel.</li> <li>4. Kontrollib ja parandab tööühma liikmete töövõtteid töö kvaliteedi tõstmiseks.</li> <li>5. Annab tööühma liikmetele nende tegevuse kohta selgesõnalist ja õigeaegset tagasisidet, märkab edusamme ja tunnustab.</li> </ol>	
<b>B.3.4 Meeskonna juhtimine</b>	<b>EKR tase 5</b>
<p>Tegevusnäitajad</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Planeerib ja korraldab tööühma tegevusi, lähtudes organisatsiooni eesmärkidest.</li> <li>2. Planeerib tööühma ohutu tööprotsessi, veendub tööohutuse piisavuses.</li> <li>3. Koostab tegevuskava ja korraldab ressursid (personal, töövahendid, materjalid), arvestab riske ja võimalusi.</li> <li>4. Kaasab, motiveerib ja toetab tööühma liikmeid.</li> <li>5. Kontrollib tegevuste, toodete ja teenuste vastavust etteantud normidele, standarditele, spetsifikatsioonidele ja muudele tingimustele.</li> <li>6. Kontrollib planeeritud tegevuste eesmärgipärast elluviimist, hindab tulemuste saavutatust vastavalt seatud standardile.</li> <li>7. Kavandab ja korraldab parandustegevused, lähtudes töötulemuste analüüsist ning tagasisidest.</li> </ol>	

## VALITAVAD KOMPETENSIID

<b>B.3.5 Elektrivõrgu releekaitse- ja automaatikaseadmete ehitamine ja käit</b>	<b>EKR tase 5</b>
<p>Tegevusnäitajad</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Korraldab töökohal töötoimingute eest vastutava isikuna releekaitse- ja automaatikaseadmete ehitamist ja käitu, järgides normdokumente.</li> <li>2. Ehitab projekti ja paigaldusjuhendite alusel alajaama releekaitse- ja automaatikaseadmed. Selleks: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) paigaldab, monteerib ja vajaduse korral ehitab ümber releepaneelid, klemmkapid, kilbid, mõõtesüsteemid, omatarbeseadmed (sh madalpingeinstallatsiooni), sekundaarseadmed (sh vahereleed, kontaktorid jms);</li> <li>b) paigaldab sekundaar-, fiiberoptika-, side- ja madalpingekaablid;</li> <li>c) koostab ja paigaldab vajalikud kaablite ja kaablisoonte markeeringud ning ühendab kaablid;</li> <li>d) ehitab välja kaablivarjestuse ja potentsiaaliühtlustuse ning rajab maandussüsteemi;</li> <li>e) seadistab releekaitse ja automaatikaseadmed, mis ei nõua seadistamise erioskusi.</li> </ol> </li> <li>3. Teeb käidutegevusi vastavalt käidukavale. <p>Selleks:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) viib läbi talitluskontrolli toimingud (sh kontrollmõõtmised ja testimised) ning koostab vastavad protokollid;</li> <li>b) tuvastab ja likvideerib alajaamade releekaitse ning automaatikaseadmetes ja -ahelates tekkinud rikked;</li> <li>c) tagab rikkekoha ohutuse ja edastab info seadmete seisukorra kohta;</li> <li>d) remondib ja hooldab releekaitse ja automaatikaseadmeid vastavalt juhenditele ja nõuetele;</li> <li>e) demonteerib ja asendab releekaitse ja automaatikaseadmeid.</li> </ol> </li> </ol>	
<b>B.3.6 Kuni 330 kV alajaamade ehitamine ja käit</b>	<b>EKR tase 5</b>
<p>Tegevusnäitajad</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Korraldab töökohal töötoimingute eest vastutava isikuna kuni 330 kV alajaamade ehitamist ja käitu, järgides normdokumente.</li> <li>2. Ehitab projekti ja paigaldusjuhendite alusel kuni 330 kV alajaamade primaarseadmed, mis on elektrivõrgu kaudu tootjaid ja tarbijaid ühendav võrgupingega pingestatud elektrivõrgu osa. <p>Selleks:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a) paigaldab koos kontrolltoimingutega primaarseadmed ja nendevahelised ühendused (kaablid, juhtmed, latid, kontaktklemmid) ning metallkonstruktsioonid ja kaablikaitsesetorud;</li> <li>b) ehitab välja kaablivarjestuse ja potentsiaaliühtlustuse, rajab maandussüsteemi;</li> <li>c) paigaldab releepaneelid, klemmkapid, kilbid, omatarbeseadmed (k.a madalpingeinstallatsiooni).</li> </ol> </li> </ol>	

<p>3. Teeb käidutegevusi vastavalt käidukavale. Selleks:</p> <p>a) viib läbi talitluskontrolli toimingud ning koostab vastavad protokollid; b) tuvastab ja likvideerib alajaama primaarseadmetes tekkinud rikked; c) tagab rikkekoha ohutuse ja edastab info seadmete seisukorra kohta; d) remondib ja hooldab primaarseadmeid vastavalt juhenditele ja nõuetele; e) vajaduse korral demonteerib ja asendab primaarseadmed.</p>	
<b>B.3.7 Kuni 330 kV õhuliinide ehitamine ja käit</b>	<b>EKR tase 5</b>
<p>Tegevusnäitajad</p> <p>1. Korraldab töökohal töötoimingute eest vastutava isikuna kuni 330 kV õhuliinide ehitamist ja käitu, järgides normdokumente.</p> <p>2. Ehitab projekti ja paigaldusjuhendite alusel kuni 330 kV õhuliini (k.a sideliini). Selleks:</p> <p>a) monteerib masti ja traaversid, püstitab need asjakohaste töövahendite ja mehhanismidega, paigaldab sõltuvalt masti tüübist tõmmitsad, ehitab masti maanduse; b) paigaldab õhuliini juhtmed ja piksekaitsetrossid kuni alajaama portaalini; c) monteerib õhuliini tarvikud (klemmid, isolaatorid, linnutõkked ja -markerid, vibratsioonisummutid, koroonarõngad, juhtmete distantshoidikud jmt); d) ühendab kõrgepingekaabli õhuliiniga.</p> <p>3. Teeb käidutegevusi vastavalt käidukavale. Selleks:</p> <p>a) viib läbi talitluskontrolli toimingud ning koostab vastavad protokollid; b) remondib ja hooldab õhuliini vastavalt juhenditele ja nõuetele; c) tuvastab ja lokaliseerib õhuliinidel tekkinud rikked; d) tagab rikkekoha ohutuse, võimaluse korral likvideerib rikke oma pädevuse piires ja edastab info õhuliini seisukorra kohta; e) demonteerib õhuliini, arvestades töö iseärasuste ja ohtudega.</p>	
<b>B.3.8 Kuni 330 kV kaabelliinide ehitamine ja käit</b>	<b>EKR tase 5</b>
<p>Tegevusnäitajad</p> <p>1. Korraldab töökohal töötoimingute eest vastutava isikuna kuni 330 kV kaabelliinide ehitamist ja käitu, järgides normdokumente.</p> <p>2. Ehitab projekti ja paigaldusjuhendite alusel kuni 330 kV kaabelliini (k.a sideliini) kuni kaabelliini lõpumuhvini alajaamas või õhuliinil. Selleks:</p> <p>a) valmistab ette kaevise ja paigaldab kaablikaitsetorud, valmistab ette kaabli tõmbamise (vintsimise) tööd; b) paigaldab kaabli, järgides kaablite tõmbetugevuse ja painderaadiuse vastavust tööde ajal; c) ehitab kaabelliini maanduse; d) ühendab kaabli, järgides kontaktühendustele kehtestatud nõudeid; e) paigaldab vajalikud märgistused ja kaitsekatted.</p> <p>3. Teeb käidutegevusi vastavalt käidukavale. Selleks:</p> <p>a) viib läbi talitluskontrolli toimingud ning koostab vastavad protokollid; b) kontrollib mõõteriistade abil kaabli korrasolekut ja faasijärjestust; c) tuvastab rikkis kaabli, tagab rikkekoha ohutuse ja edastab info seadmete seisukorra kohta; d) remondib ja hooldab kaabelliini vastavalt juhenditele ja nõuetele.</p>	
<b>B.3.9 Kuni 35 kV (v.a) alajaamade ehitamine ja käit</b>	<b>EKR tase 5</b>
<p>Tegevusnäitajad</p> <p>1. Korraldab töökohal töötoimingute eest vastutava isikuna kuni 35 kV (v.a) alajaamade ehitamist ja käitu, järgides normdokumente.</p> <p>2. Ehitab projekti ja paigaldusjuhendite alusel kuni 35 kV (v.a) alajaamad (sh mast-, komplekt- ja hoonesisesed alajaamad) koos maandussüsteemiga. Selleks:</p> <p>a) paigaldab seadmed ja nendevahelised ühendused (kaablid, juhtmed, latid, kontaktklemmid), metallkonstruktsioonid ja kaablikaitsetorud ning viib läbi kontrolltoimingud;</p>	

b) ehitab välja kaablivarjestuse ja potentsiaaliühtlustuse ning rajab maandussüsteemi; c) paigaldab relepaneelid, klemmkapid, kilbid, omatarbeseadmed (k.a madalpingeinstallatsiooni); d) paigaldab jaotusseadmed (transiit-, jaotus- ja liitumiskilbid). 3. Teeb käidutegevusi vastavalt käidukavale. Selleks: a) viib läbi talitluskontrolli toimingud ning koostab vastavad protokollid; b) tuvastab ja likvideerib alajaama seadmetes tekkinud rikked; c) tagab rikkekoha ohutuse ja edastab info seadmete seisukorra kohta; d) remondib, hooldab ning vajaduse korral demonteerib ja asendab seadmeid vastavalt juhenditele ja nõuetele.	
<b>B.3.10 Kuni 35 kV (v.a) õhuliinide ehitamine ja käit</b>	<b>EKR tase 5</b>
Tegevusnäitajad 1. Korraldab töökohal töötoimingute eest vastutava isikuna kuni 35 kV (v.a) õhuliinide ehitamist ja käitu, järgides normdokumente. 2. Ehitab projekti ja paigaldusjuhendite alusel kuni 35 kV (v.a) õhuliinid (k.a sideliin). Selleks: a) monteerib masti ja traaversid, püstitab need asjakohaste töövahendite ja mehhanismidega; b) paigaldab sõltuvalt masti tüübist toed ja tõmmitsad, ehitab masti maanduse; c) paigaldab õhuliini juhtmed ja kaablid ning vajalikud tarvikud ja seadmed; d) paigaldab ja ühendab õhuliiniga seotud kaablid ja kilbid; e) ehitab tänavavalgustuse võrgu (mastid, kaablid, valgustid jmt); f) ehitab mastalajaamad koos maandussüsteemiga. 3. Teeb käidukavale vastavaid käidutegevusi. Selleks: a) viib läbi talitluskontrolli toimingud ning koostab vastavad protokollid; b) remondib ja hooldab õhuliini vastavalt juhenditele ja nõuetele; c) tuvastab ja lokaliseerib õhuliinidel tekkinud rikked; d) tagab rikkekoha ohutuse, võimaluse korral likvideerib rikke oma pädevuse piires ja edastab info õhuliini seisukorra kohta; e) demonteerib õhuliini, arvestades töö iseärasuste ja ohtudega.	
<b>B.3.11 Kuni 35 kV (v.a) kaabelliinide ehitamine ja käit</b>	<b>EKR tase 5</b>
Tegevusnäitajad 1. Korraldab töökohal töötoimingute eest vastutava isikuna kuni 35 kV (v.a) kaabelliinide ehitamist ja käitu, järgides normdokumente. 2. Ehitab projekti ja paigaldusjuhendite alusel kuni 35 kV (v.a) kaabelliini (k.a sideliini) kuni kaabelliini lõpumuhvini alajaamas või õhuliinil. Selleks: a) valmistab ette kaevise ja paigaldab kaablikaitseturud, valmistab ette kaabli tõmbamise (vintsimise) tööd; b) paigaldab kaabli, järgides kaablite tõmbetugevuse ja painderaadiuse vastavust tööde ajal; c) ehitab kaabelliini maanduse; d) ühendab kaabli, järgides kontaktühendustele kehtestatud nõudeid; e) paigaldab vajalikud märgistused ja kaitsekatted; f) paigaldab ja ühendab kaabelliiniga seotud kilbid. 3. Teeb käidutegevusi vastavalt käidukavale. Selleks: a) viib läbi talitluskontrolli toimingud ning koostab vastavad protokollid; b) kontrollib mõõteriistade abil kaabli korrasolekut ja faasijärjestust; c) tuvastab rikkis kaabli, tagab rikkekoha ohutuse ja edastab info seadmete seisukorra kohta; d) remondib ja hooldab kaabelliini vastavalt juhenditele ja nõuetele.	

## KUTSET LÄBIVAD KOMPETENTSID

<b>B.3.12 Võrguelektrik, tase 5, kutset läbiv kompetents</b>	<b>EKR tase 5</b>
Tegevusnäitajad 1. Loeb ja järgib tehnilist dokumentatsiooni, sh materjalide vastavust projektile.	

2. Ladustab materjalid ja töövahendid, jälgides, et ladustuskohad ei häiriks tööd ega kahjustaks keskkonda.
3. Täidab elektritööde ajal elektri- ja tuleohutuse nõudeid ja ohutusnõudeid töökeskkonnas (sh tellingute ja redelite kasutamisel) ning kasutab ohutus- ja isikukaitsevahendeid. Kontrollib tööühma liikmetele tööohutusnõuete täitmist ja isikukaitsevahendite kasutamist.
4. Jälgib ohutusnõuetest kinnipidamist, tagades elektri-, tule- ja tööohutusnõuete kohase tööprotsessi toimimise.
5. Käitub ohuolukordades adekvaatselt, annab õnnetusjuhtumi korral vältimatut abi ja kutsub vajadusel professionaalse abi, teavitab vastutavaid isikuid.
6. Peatab viivitamatult kõik tegevused, kui tööde käigus selgub asjaolusid, mis võivad ohtu seada tema ja meeskonna liikmete tervise, teavitab tekkinud olukorrast oma otsest juhti.

**Teadmised**

1. Ohmi ja Kirchoffi seaduste rakendused alalis- ja vahelduvvooluahelates
2. Elektrimasinate ja -aparaatide töötamise põhimõtted

## C-osa ÜLDTEAVE JA LISAD

<b>C.1 Teave kutsestandardi koostamise ja kinnitamise kohta ning viide ametite klassifikaatorile</b>	
1. Kutsestandardi tähis kutseregistris	07-14032024-2.10/6k
2. Kutsestandardi koostajad	Jevgeni Lištšina, OÜ Pluvo Eesti Kalev Kaldaru, Elektrilevi OÜ Kristen Peetmaa, E-Service AS Marek Uemaa, Leonhard Weiss OÜ Ott Sillukse, Enersense AS Tõnis Viira, Elering AS Janek Sulev, AS Connecto Eesti Aivar Arvi, Enersense AS Meelis Kärt, Tarbijakaitse ja Tehnilise Järelevalve Amet Virge Sütt, Eesti Elektritööde Ettevõtjate Liit Lembit Vali, Tallinna Polütehnikum
3. Kutsestandardi kinnitaja	Energeetika, Mäe- ja Keemiatööstuse Kutsenõukogu
4. Kutsenõukogu otsuse number	36
5. Kutsenõukogu otsuse kuupäev	14.03.2024
6. Kutsestandard kehtib kuni	19.08.2024
7. Kutsestandardi versiooni number	6
8. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)	7413 Elektriliinide paigaldajad ja hooldajad
9. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)	5
<b>C.2 Kutsenimetus võõrkeeles</b>	
Inglise keeles	Power Grid Electrician, EstQF Level 5
<b>C.3 Lisad</b>	
Lisa 1 <a href="#">Kutsetasemete ulatus</a>	
Lisa 2 <a href="#">Elektrikute täiendusõppe arvestus</a>	
Lisa 3 <a href="#">Digipädevuste enesehindamiskaala</a>	