**KUTSESTANDARD**

**Ehitiste elektrik, tase 3**

**Kutsestandard on dokument**, milles kirjeldatakse tööd ning töö edukaks tegemiseks vajalike oskuste, teadmiste ja hoiakute kogumit ehk kompetentsusnõudeid. Kutsestandardit täienduskoolituse õppekava ja töömaailma kutse andmise aluseks. See kutsestandard ei ole tasemeõppe õppekava ning koolilõpu kutse andmise aluseks.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kutsenimetus** | **Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase** |
| *Ehitiste elektrik, tase 3* | *3* |

**A-osa**

**TÖÖ KIRJELDUS**

|  |
| --- |
| **A.1. Töö kirjeldus** |
| Elektrikute töö eesmärk on tagada elektripaigaldise tehniline korrasolek ja kasutamise ohutus.  3. taseme ehitiste elektrik paigaldab ja hooldab kuni 1000 V vahelduvpingelisi ja kuni 1500 V alalispingelisi (edaspidi madalpinge) elektrijuhistike süsteeme, masinaid ja seadmeid mitmesugustes elamutes, hoonetes, tehnilistes rajatistes ning kuni 1000 V välisvõrkudes (alates liitumispunktist).  Ta teeb töid õigusaktidega reguleeritud tegevusõiguse piirides (lisa 1 „Kutsetasemete ulatus“).  3. taseme ehitiste elektrik töötab üldjuhul töörühmas muutumatutes olukordades vastavalt etteantud juhistele ja korraldustele.  Töö eeldab elektrotehnika, ehituse ja infotehnoloogia alaseid baasoskusi ja -teadmisi.  Töötatakse peamiselt siseruumides. Võimalik on kokkupuude müra, tolmu ja pingestatud seadmetega. Tööülesanded on vahelduvad ja nende täitmine võib põhjustada sundasendist tingitud vaevusi.  Traumade vältimiseks tuleb järgida töö- ja elektriohutuse standardeid, eeskirju, tööjuhtide nõuandeid ning vajaduse korral kasutada isikukaitsevahendeid ja kanda eririietust.  Töö võib olla pingeline.  Eriolukordades tuleb töötada nädalavahetustel, riiklike pühade ajal ja öösel.  Kutsealal kehtestatud kutsed:  Ehitiste elektrik, tase 3  Ehitiste elektrik, tase 4  Ehitiste elektrik, tase 5 |
| **A.2. Tööosad** |
| A.2.1 Juhistike paigaldamine  A.2.2 Elektrijaotuskeskustega töötamine  A.2.3 Madal- ja väikepinge seadmete paigaldamine |
| **A.3. Kutsealane ettevalmistus** |
| 3. taseme ehitiste elektrikuks saab õppida täiskasvanute tööalase koolituse kursusel ja töökohal töötades. |
| **A.4. Enamlevinud ametinimetused** |
| Elektrik. |
| **A.5. Regulatsioonid kutsealal tegutsemiseks** |
| Ehitiste elektrik 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“). |
| **A.6. Tulevikuoskused** |
| Uute seadmete seadistamiseks vajalikud töövõtted. Erialaste digilahenduste rakendamise oskus. Oskuste ja teadmiste arendamine rohepöördeks. |

**B-osa**

**KOMPETENTSUSNÕUDED**

|  |
| --- |
| **B.1. Kutse struktuur** |
| Ehitiste elektrik, tase 3 kutse koosneb üldoskustest, kohustuslikest ja kutset läbivatest kompetentsidest. Kutse taotlemisel tuleb tõendada üldoskused (B.2) ning kohustuslikud ja kutset läbivad kompetentsid (B.3.1-B.3.3 ja B.3.7). |
| **Kvalifikatsiooninõuded haridusele ja töökogemusele** |
| **Nõuded kutse taotlemisel**   1. Erialase koolituskursuse läbimine vähemalt 40 TP ulatuses (lisa 2 „Elektrikute täiendusõppe arvestus“) 2. Erialal töötamine   **Nõuded kutse taastõendamisel iga 5 aasta järel**   1. Vähemalt 3-aastane erialane töökogemus viimase 5 aasta jooksul 2. Erialase täienduskoolituse läbimine vähemalt 20 TP ulatuses (lisa 2 „Elektrikute täiendusõppe arvestus“)   Sisetööde elektrik, tase 3 kutse omandanud isik saab taastõendamisel ehitiste elektrik, tase 3 kutse.  Tähtajatute kutsete (Elektrik I ja Sisetööde elektrik, tase 3) omanik peab kutse taastõendama, kuna varasemalt väljaantud tähtajatud kutsetunnistused kaotavad õigusaktide alusel kehtivuse.  Kutse andmise korraldamine on reguleeritud elektritöö ja automaatika kutseala kutse andmise korras. |

|  |
| --- |
| **B.2. Ehitiste elektrik, tase 3****üldoskused** |
| Mõtlemisoskused   1. Täiendab end tööalaselt, et tagada oma kompetentsuse säilimine. 2. Kasutab oma valdkonnas kokkulepitud oskuskeele mõisteid ja termineid. 3. Hoiab end kursis tehnoloogiliste uuendustega.   Enesejuhtimine   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 eestikeelseid juhendeid, oskab ennast eesti keeles erialaselt väljendada. 4. Kasutab vähemalt ühte võõrkeelt erialase informatsiooni hankimiseks, jagamiseks ja vahetamiseks. 5. Kasutab oma töös arvutit algtasemel kasutaja tasemel (lisa 3 „Digipädevuste enesehindamise skaala“). |

|  |
| --- |
| **B.3. Kompetentsid** |

**KOHUSTUSLIKUD KOMPETENTSID**

|  |  |
| --- | --- |
| **B.3.1 Juhistike paigaldamine** | **EKR tase 3** |
| Tegevusnäitajad   1. Ehitab kaablitrassid (kaabliredelid, kaablirennid, karbikud, rennid), kasutades asjakohaseid töövõtteid ja -vahendeid. 2. Paigaldab ehitiste elektripaigaldistes kasutatavad juhtmed ja kaablid, märgistades need nõuetekohaselt. 3. Teeb järelevalve all ja juhendamisel elektrilised ühendused kaablite nõuetekohaseks ettevalmistamiseks (sh isolatsiooni eemaldamiseks), kasutades sobivaid tööriistu ja õigeid töövõtteid. 4. Paigaldab maandusjuhid ja -elektroodid ning potentsiaaliühtlustuslatid ja -juhid vastavalt tööjoonistele. 5. Kontrollib enda tehtud töö vastavust etteantud ülesandele. | |
| **B.3.2 Elektrijaotuskeskustega töötamine** | **EKR tase 3** |
| 1. Paigaldab etteantud ülesande alusel eelnevalt tootja komplekteeritud elektrijaotuskeskuse, kasutades asjakohaseid töövahendeid ja -võtteid. 2. Kontrollib enda tehtud töö vastavust etteantud ülesandele. | |
| **B.3.3. Madal- ja väikepinge seadmete sh hooneautomaatika paigaldamine** | **EKR tase 3** |
| Tegevusnäitajad   1. Paigaldab ja ühendab juhendamisel lülitid, pistikupesad ja valgustid. 2. Kontrollib enda tehtud töö vastavust etteantud ülesandele. | |

**KUTSET LÄBIVAD KOMPETENTSID**

|  |  |
| --- | --- |
| **B.3.4 Ehitiste elektrik, tase 3 kutset läbivad kompetentsid** | **EKR tase 3** |
| Tegevusnäitajad   1. Täidab elektritööde ajal elektri- ja tuleohutuse nõudeid ja ohutusnõudeid töökeskkonnas (sh tellingute ja redelite kasutamisel) ning kasutab ohutus- ja isikukaitsevahendeid. 2. Loeb ja järgib jooniseid ja skeeme sh digitaalseid. 3. Ladustab materjalid ja töövahendid jälgides, et ladustuskohad ei häiriks tööd ega kahjustaks keskkonda 4. Käitub ohuolukordades adekvaatselt, annab õnnetusjuhtumi korral vältimatut abi ja kutsub vajadusel professionaalse abi, teavitab vastutavaid isikuid. 5. 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 baasrakendused alalis- ja vahelduvvooluahelates. 2. Elektrimasinate ja -aparaatide töötamise üldpõhimõtted. | |

**C-osa**

**ÜLDTEAVE JA LISAD**

|  |  |
| --- | --- |
| **C.1. Teave kutsestandardi koostamise ja kinnitamise kohta ning viide ametite klassifikaatorile** | |
| 1. Kutsestandardi tähis kutseregistris | Täidab kutseregistri töötaja |
| 1. Kutsestandardi koostajad | Lembit Vali, Tallinna Polütehnikum  Ülo Kala, Walde AS  Urmas Mahlapuu, TERA AS  Aulika Riisenberg, Haridus-ja Teadusministeerium  Krister Peetmaa, E-Service AS  Harald Kübarsepp, Rantell AS  Meelis Kärt, TTJA  Ingrid Knuut, Tallinna Ehituskool  Virge Sütt, EETEL |
| 1. Kutsestandardi kinnitaja | Energeetika, Mäe- ja Keemiatööstuse Kutsenõukogu |
| 1. Kutsenõukogu otsuse number |  |
| 1. Kutsenõukogu otsuse kuupäev |  |
| 1. Kutsestandard kehtib kuni |  |
| 1. Kutsestandardi versiooni number |  |
| 1. Viide ametite klassifikaatorile (ISCO 08) | 7412 Elektriseadmete mehaanikud ja paigaldajad |
| 1. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF) | 3 |
| **C.2. Kutse nimetus võõrkeeles** | |
| Inglise keeles Building Electrician, level 3 | |
| X keeles | |
| X keeles | |
| **C.3. Lisad** | |
| Lisa 1Kutsetasemete ulatus  Lisa 2 Elektrikute täiendusõppe arvestus  Lisa 3 Digipädevuste enesehindamise skaala | |