**KUTSESTANDARD**

**Turvasüsteemide tehnik, tase 4**

**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.

**Turvasüsteemide tehnik, tase 4 kutsestandard on täienduskoolituse õppekava koostamise ja töömaailma kutse andmise aluseks.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kutsenimetus** | **Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase** |
| *Turvasüsteemide tehnik, tase 4* | *4* |

**A-osa**

**TÖÖ KIRJELDUS**

|  |
| --- |
| **A.1 Töö kirjeldus** |
| Turvasüsteemide tehnik, tase 4 tööks on turvasüsteemide ja tuleohutuspaigaldiste paigaldamine, hooldamine ja hooldusaktide allkirjastamine. Turvasüsteemide tehnik, tase 4 täidab oma tööülesandeid iseseisvalt ja vastutab oma töö eest. Turvasüsteemide tehnik, tase 4 võib juhendada turvasüsteemide paigaldaja, tase 3 tööde tegemist.Turvasüsteemide tehnik, tase 4 teeb turvasüsteemide paigaldamise ja hooldamisega seonduvaid muid töid, kus on pädevuse tõendamine nõutav (nt elektri- ning automaatika jms) vastavas valdkonnas omandatud pädevuse piires.Turvasüsteemide tehnik, tase 4 tegutseb vähemalt ühel järgmistest tegevusvaldkondadest: häireseadmestiku paigaldamine ja hooldamine; jälgimisseadmestiku paigaldamine ja hooldamine; tulekahjusignalisatsioonisüsteemi paigaldamine ja hooldamine; gaaskustutussüsteemi paigaldamine ja hooldamine; vee- ja vahttulekustutuse süsteemide paigaldamine ja hooldamine; suitsutõrjesüsteemi paigaldamine ja hooldamine; ehitise teavitamissüsteemi paigaldamine ja hooldamine; hädavalgustuse paigaldamine ja hooldamine; tuleohutusautomaatika paigaldamine ja hooldamine; fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutussüsteemide käitlemine.Turvasüsteemide tehnika kutsealal töötab ka turvasüsteemide paigaldaja, tase 3 ja turvasüsteemide tehnik, tase 4 esmane kutse, kes osalevad turvasüsteemide ja tuleohutuspaigaldiste paigaldamises ja hooldamises ning turvasüsteemide vastutav spetsialist, tase 5, kelle ülesanne on turvasüsteemide ja tuleohutuspaigaldiste paigaldamise ja hooldamise korraldamine, sh turvasüsteemide paigaldaja, tase 3 ja turvasüsteemide tehnik, tase 4 ning turvasüsteemide tehnik, tase 4 esmane kutse töö juhtimine. Turvasüsteemide tehniku töövahenditeks on käsi- ja spetsiaaltööriistad, redelid, tõstukid, mõõteseadmed, tehniline dokumentatsioon, normdokumendid (standardid, juhendid), arvutid ja nende tarkvara, spetsiaalseid seadmed ja programmid ning isikukaitsevahendid vastavalt objekti eripärale. Töö eripäraks võib olla: töö kõrgustes, välitingimustes, tolm, müra, madalad ja kõrged temperatuurid, niiskus. Turvasüsteemide tehnik, tase 4 omab ka turvasüsteemide paigaldaja tase 3 kompetentsi.Selle kutsestandardi raames mõistetakse: * häireseadmestiku all häire edastussüsteeme (HES), sissetungi- ja paanikahäire süsteeme (SHS), läbipääsusüsteeme (LPS);
* jälgimisseadmestiku all videovalvesüsteeme (VVS).
 |
| **A.2 Tööosad** |
| A.2.1 Paigaldiste ning seadmete paigaldusA.2.2 Süsteemi häälestamine ja testimineA.2.3 Paigaldiste kontroll ja hooldamineA.2.4 Kasutajakoolituse läbi viimine |
| **Valitavad tööosad** |
| A.2.5 Häireseadmestiku paigaldamine ja hooldamine.A.2.6 Jälgimisseadmestiku paigaldamine ja hooldamine.A.2.7 Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi paigaldamine ja hooldamine.A.2.8 Gaaskustutussüsteemi paigaldamine ja hooldamine.A.2.9 Vee- ja vahttulekustutuse süsteemide paigaldamine ja hooldamine.A.2.10 Suitsutõrjesüsteemi paigaldamine ja hooldamine.A.2.11 Ehitise teavitamissüsteemi paigaldamine ja hooldamine.A.2.12 Hädavalgustuse paigaldamine ja hooldamine.A.2.13 Tuleohutusautomaatika paigaldamine ja hooldamine.A.2.14 Fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutussüsteemide käitlemine. |
| **A.3 Kutsealane ettevalmistus** |
| Turvasüsteemide tehnik, tase 4 on tavapäraselt keskharidusega või kutsekeskharidusega isik, kes on kutsealased oskused omandatud töö käigus või kutseõppeasutuses või täienduskoolitusel. |
| **A.4 Enamlevinud ametinimetused** |
| Valve-, turva-, tuleohutussüsteemide tehnik, paigaldustehnik, hooldustehnik. |
| **A.5 Regulatsioonid kutsealal tegutsemiseks** |
| Töötamine turvasüsteemide tehnik, tase 4-na on reguleeritud tuleohutuse seaduse ja turvaseadusega. |

**B-osa**

**KOMPETENTSUSNÕUDED**

|  |
| --- |
| **B.1. Kutse struktuur** |
| 1. Selle kutse taotlemisel on nõutav üldoskuste (B.2) ja kohustuslike kompetentside B.3.1-B.3.4 tõendamine. Valitavatest kompetentsidest B.3.5-B.3.14 tuleb tõendada vähemalt üks arvestades, et valitavat kompetentsi B.3.14 Fluoreeritud gaase sisaldavate gaasikustutussüsteemide käitlemine saab tõendada üksnes samaaegselt valitava kompetentsiga B.3.8 Gaaskustutussüsteemi paigaldamine ja hooldamine.
 |

|  |
| --- |
| **B.2. Turvasüsteemide tehnik, tase 4****üldoskused**  |
| 1. Kasutab eesti keelt tasemel B1 (vt lisa 1 "Keelte oskustasemete kirjeldused"); mõistab erialast inglise keelt.
2. Oskab lugeda ja saab aru tehnilistest joonistest ja dokumentatsioonist.
3. Kasutab arvutit vastavalt DigComp digipädevuste enesehindamise skaala „Algtasemel kasutaja“ tasemele (vt Lisa 2).
4. Arvestab tööohutusnõuetega ja kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid.
5. Hoiab oma tööpaiga korras.
6. Kohandub meeskonnaga; teab ja arvestab enda ja teiste rolli meeskonnas, juhendab meeskonnaliikmete tavatööd; peab kinni meeskonna liikmete vahelistest kokkulepetest; on avatud koostööle ja toetab meeskonna tulemuslikku tegutsemist; reageerib asjakohaselt meeskonnaliikmete vajadustele ja tagasisidele; jagab meeskonnaliikmetega vajalikku informatsiooni; korraldab töölõigu sujuva toimimise, lähtudes juhistest.
7. Väljendab oma seisukohti selgelt ja hinnanguvabalt; suhtleb viisakalt, kasutab sobivaid suhtlemisvorme ja -viise; suhtleb konstruktiivselt hoiab häid suhted klientide ja kolleegidega; tuleb toime keerukates suhtlusolukordades.
8. Mõistab pideva õppimise ja enesearendamise vajadust; seab eesmärgid professionaalseks arenguks; omandab uusi teadmisi ja oskusi ning rakendab neid oma töös.
 |

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

**KOHUSTUSLIKUD KOMPETENTSID**

|  |  |
| --- | --- |
| **B.3.1 Paigaldiste ning seadmete paigaldus** | **EKR tase 4** |
| Tegevusnäitajad: 1. tutvub tööülesande sisuga, juhindudes vahetult juhilt saadud korraldustest ja juhendist;
2. järjestab oma tegevused, arvestades ülesannete loogilist järjekorda tööetappide teostamiseks;
3. valib paigaldiste ning seadmete paigaldus- ja ehitustöödeks vajalikud töövahendid ja komplekteerib seadmed ja materjalid; valmistab töövahendid tööks ette vastavalt juhenditele;
4. teeb paigaldustöid oma valdkonnas vastavalt projektile, arvestades üldehituslikke nõudeid ja objekti eripära, säilitades teiste süsteemide terviklikkuse;
5. järgib ehituslikke ohutusnõudeid, objektil eeskirju ja ohutusnõudeid ning tule- ja elektriohutuse nõudeid;
6. paigaldab kaableid kasutades sobivaid installatsioonimaterjale ning rajab kaabliteid arvestades tootja juhendeid, standardeid ja nõudeid; markeerib kaablid vastavalt projektile;
7. paigaldab seadmeid, kasutades sobivaid materjale, arvestades tootja juhendeid, kehtivaid standardeid ja nõudeid;
8. teeb vajalikud ühendused, arvestades tootja juhendeid;
9. dokumenteerib paigaldustööd vastavalt juhistele.
 |
| **B.3.2 Süsteemi häälestamine ja testimine** | **EKR tase 4** |
| Tegevusnäitajad:1. häälestab ja reguleerib süsteemi vastavalt lähteülesandele, arvestades objekti eripära;
2. testib süsteemi toimimist koostöös teiste süsteemidega vastavalt töövõtu piirile;
3. dokumenteerib ja allkirjastab (vajadusel) häälestamise ja testimise tulemuse vastavalt juhistele.
 |
| **B.3.3 Paigaldiste kontroll ja hooldamine** | **EKR tase 4** |
| Tegevusnäitajad: 1. teostab kontrolli- ja hooldustoimingud vastavalt tehnilistele normidele, hooldusjuhendile, õigusaktidele;
2. teostab tehnilisi mõõtmisi vastavalt hooldusjuhendile, kasutades nõuetele vastavaid mõõteseadmeid;
3. tuvastab rikke, uurib välja põhjuse; teavitab asjaosalisi vastavalt korrale; kõrvaldab rikke oma pädevuse piires;
4. hindab süsteemi efektiivsust, töökindlust ja stabiilsust; teeb asjaosalistele ettepanekuid puuduste kõrvaldamiseks ja süsteemi parendamiseks oma pädevuse piires;
5. dokumenteerib hooldustegevused ja tulemused vastavalt kehtestatud korrale ja antud juhistele.
 |
| **B.3.4 Kasutajakoolituse läbiviimine** | **EKR tase 4** |
| Tegevusnäitajad:1. teeb kasutajakoolituse vastavalt juhistele;
2. vormistab koolitusakti vastavalt juhistele.
 |

**VALITAVAD KOMPETENTSID**

|  |  |
| --- | --- |
| **B.3.5 Häireseadmestiku paigaldamine ja hooldamine** | **EKR tase 4** |
| Tegevusnäitajad: 1. paigaldab ja seadistab häireseadmestiku vastavalt projektile ja õigusaktidele;
2. hooldab häireseadmestikku vastavalt asjakohastele regulatsioonidele ja juhistele;
3. konfigureerib häireseadmestiku vastavalt objekti eripärale, juhistele ja lähteülesandele;
4. testib ja kontrollib häireseadmestiku toimimist tervikuna; teostab vajalikud mõõtmised.
 |
| **B.3.6 Jälgimisseadmestiku paigaldamine ja hooldamine** | **EKR tase 4** |
| Tegevusnäitajad: 1. paigaldab ja seadistab jälgimisseadmestiku vastavalt projektile ja õigusaktidele;
2. hooldab jälgimisseadmestiku vastavalt asjakohastele regulatsioonidele ja juhistele;
3. konfigureerib jälgimisseadmestiku vastavalt objekti eripärale, juhistele ja lähteülesandele;
4. testib ja kontrollib jälgimisseadmestiku toimimist tervikuna; teostab vajalikud mõõtmised.
 |
| **B.3.7 Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi paigaldamine ja hooldamine** | **EKR tase 4** |
| Tegevusnäitajad: 1. paigaldab ja seadistab tulekahjusignalisatsioonisüsteeme vastavalt projektile ja õigusaktidele;
2. hooldab tulekahjusignalisatsioonisüsteeme vastavalt asjakohastele regulatsioonidele ja juhistele;
3. konfigureerib tulekahjusignalisatsioonisüsteeme vastavalt objekti eripärale, juhistele ja lähteülesandele;
4. testib ja kontrollib tulekahjusignalisatsioonisüsteemide toimimist tervikuna; teostab vajalikud mõõtmised.
 |
| **B.3.8 Gaaskustutussüsteemi paigaldamine ja hooldamine** | **EKR tase 4** |
| Tegevusnäitajad: 1. paigaldab ja seadistab gaasikustutussüsteeme vastavalt projektile ja õigusaktidele;
2. hooldab gaasikustutussüsteeme vastavalt asjakohastele regulatsioonidele ja juhistele;
3. konfigureerib gaasikustutussüsteeme vastavalt objekti eripärale, juhistele ja lähteülesandele;
4. testib ja kontrollib gaasikustutussüsteemide toimimist tervikuna; teostab vajalikud mõõtmised.
 |
| **B.3.9 Vee- ja vahtkustutuse süsteemide paigaldamine ja hooldamine** | **EKR tase 4** |
| Tegevusnäitajad: 1. paigaldab ja seadistab vee- ja vahtkustutuse süsteeme vastavalt projektile ja õigusaktidele;
2. hooldab vee- ja vahtkustutuse süsteeme vastavalt asjakohastele regulatsioonidele ja juhistele;
3. konfigureerib vee- ja vahtkustutuse süsteeme vastavalt objekti eripärale, juhistele ja lähteülesandele;
4. testib ja kontrollib vee- ja vahtkustutuse süsteemide toimimist tervikuna; teostab vajalikud mõõtmised.
 |
| **B.3.10 Suitsutõrjesüsteemi paigaldamine ja hooldamine** | **EKR tase 4** |
| Tegevusnäitajad: 1. paigaldab ja seadistab suitsutõrjesüsteeme vastavalt projektile ja õigusaktidele;
2. hooldab suitsutõrjesüsteeme vastavalt asjakohastele regulatsioonidele ja juhistele;
3. konfigureerib suitsutõrjesüsteeme vastavalt objekti eripärale, juhistele ja lähteülesandele;
4. testib ja kontrollib suitsutõrjesüsteemide toimimist tervikuna; teostab vajalikud mõõtmised.
 |
| **B.3.11 Ehitise teavitamissüsteemi paigaldamine ja hooldamine** | **EKR tase 4** |
| Tegevusnäitajad: 1. paigaldab ja seadistab ehitise teavitamissüsteeme vastavalt projektile ja õigusaktidele;
2. hooldab ehitise teavitamissüsteeme vastavalt asjakohastele regulatsioonidele ja juhistele;
3. konfigureerib ehitise teavitamissüsteeme vastavalt objekti eripärale, juhistele ja lähteülesandele;
4. testib ja kontrollib ehitise teavitamissüsteemide toimimist tervikuna; teostab vajalikud mõõtmised.
 |
| **B.3.12 Hädavalgustuse paigaldamine ja hooldamine** | **EKR tase 4** |
| Tegevusnäitajad: 1. paigaldab ja seadistab hädavalgustuse vastavalt projektile ja õigusaktidele;
2. hooldab hädavalgustust vastavalt asjakohastele regulatsioonidele ja juhistele;
3. konfigureerib hädavalgustust vastavalt objekti eripärale, juhistele ja lähteülesandele;
4. testib ja kontrollib hädavalgustuse toimimist tervikuna; teostab vajalikud mõõtmised.
 |
| **B.3.13 Tuleohutusautomaatika paigaldamine ja hooldamine** | **EKR tase 4** |
| Tegevusnäitajad: 1. paigaldab ja seadistab tuleohutusautomaatika vastavalt projektile ja õigusaktidele;
2. hooldab tuleohutusautomaatikat vastavalt asjakohastele regulatsioonidele ja juhistele;
3. konfigureerib tuleohutusautomaatikat vastavalt objekti eripärale, juhistele ja lähteülesandele;
4. testib ja kontrollib tuleohutusautomaatika toimimist tervikuna; teostab vajalikud mõõtmised.
 |
| **B.3.14 Fluoreeritud gaase sisaldavate gaasikustutussüsteemide käitlemine** | **EKR tase 4** |
| Tegevusnäitajad: 1. käitleb ohutult fluoreeritud gaase sisaldavaid gaaskustutussüsteeme vastavalt Euroopa Komisjoni asjakohaste määruste nõuetele, kasutades vajalikke seadmeid ja töövahendeid ning töövõtteid;
2. käitleb fluoritud kasvuhoonegaase sisaldavaid gaaskustutussüsteemi mahuteid, arvestades survestatud mahutite teisaldamise nõudeid;
3. kontrollib gaaskustutussüsteemi dokumente enne lekkekontrolli läbiviimist ning probleemsete kohtade ja korduvate probleemide kindlakstegemist; teostab nõuetekohase lekkekontrolli;
4. dokumenteerib hooldustegevused vastavalt kehtestatud korrale.
 |

**C-osa**

**ÜLDTEAVE JA LISAD**

|  |
| --- |
| **C.1 Teave kutsestandardi koostamise ja kinnitamise kohta ning viide ametite klassifikaatorile** |
| 1. Kutsestandardi tähis kutseregistris
 | 07-01042021-1.6.1/1k |
| 1. Kutsestandardi koostajad:
 | Oliver Riik – Telegrupp ASTõnu Kutsar – Eule OÜTarmo Nigols – G4S Eesti ASMarina Koit – Henert Grupp OÜÜlo Kala – Selerek OÜNeeme Ervin – Import Service OÜErgo Manninen – PäästeametMihkel Kask – Politsei- ja PiirivalveametAndre Lilleleht – Eesti Turvaettevõtete Liit |
| 1. Kutsestandardi kinnitaja
 | Energeetika, Mäe- ja Keemiatööstuse Kutsenõukogu |
| 1. Kutsenõukogu otsuse number
 | 20 |
| 1. Kutsenõukogu otsuse kuupäev
 | 01.04.2021 |
| 1. Kutsestandard kehtib kuni alates
 | 31.03.2026 |
| 1. Kutsestandardi versiooni number
 | 1 |
| 1. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)
 | 3114 Elektroonikatehnikud |
| 1. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)
 | 4 |
| **C.2 Kutsenimetus võõrkeeles** |
| Inglise keeles  | Security and Fire Protection Systems Installer, level 4 |
| **C.3 Lisad** |
| Lisa 1 Keelte oskustasemete kirjeldusedLisa 2 DigComp digipädevuste enesehindamise skaala |