**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.

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

|  |  |
| --- | --- |
| **Kutsenimetus** | **Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase** |
| *Turvasüsteemide tehnik, tase 4* | *4* |
| **Võimalikud spetsialiseerumised ja nimetused kutsetunnistusel** |
| **Spetsialiseerumine** | **Nimetus kutsetunnistusel** |
| Häiresüsteemi paigaldamine ja hooldus | Turvasüsteemide tehnik, tase 4Häiresüsteemi paigaldamine ja hooldus |
| Jälgimissüsteemi paigaldamine ja hooldus | Turvasüsteemide tehnik, tase 4Jälgimissüsteemi paigaldamine ja hooldus |
| Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi paigaldamine ja hooldamine | Turvasüsteemide tehnik, tase 4Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi paigaldamine ja hooldamine |
| Gaaskustutussüsteemi paigaldamine ja hooldamine | Turvasüsteemide tehnik, tase 4Gaaskustutussüsteemi paigaldamine ja hooldamine |
| Vee- ja vahttulekustutuse süsteemide paigaldamine ja hooldamine | Turvasüsteemide tehnik, tase 4Vee- ja vahttulekustutuse süsteemide paigaldamine ja hooldamine |
| Suitsutõrjesüsteemi paigaldamine ja hooldamine. | Turvasüsteemide tehnik, tase 4Suitsutõrjesüsteemi paigaldamine ja hooldamine. |
| Ehitise teavitamissüsteemi paigaldamine ja hooldamine | Turvasüsteemide tehnik, tase 4Ehitise teavitamissüsteemi paigaldamine ja hooldamine |
| Hädavalgustuse paigaldamine ja hooldamine | Turvasüsteemide tehnik, tase 4Hädavalgustuse paigaldamine ja hooldamine |
| Tuleohutusautomaatika paigaldamine ja hooldamine | Turvasüsteemide tehnik, tase 4Tuleohutusautomaatika paigaldamine ja hooldamine |

**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 hooldustööde tegemist.Turvasüsteemide tehnik, tase 4 teeb turvasüsteemide paigaldamise ja hooldamisega seonduvaid muid töid, kus on pädevust tõendamine nõutav (nt elektri- ning automaatika jms) vastavas valdkonnas omandatud pädevuse piires.Turvasüsteemide tehnik, tase 4 spetsialiseerub vähemalt ühele järgmistest tegevusvaldkondadest: häiresüsteemi paigaldamine ja hooldus; jälgimissüsteemi paigaldamine ja hooldus; 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, kes osaleb 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 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).
 |
| **Ettepanekud töö kirjelduse kohta** |
| **A.2 Tööosad** |
| A.2.1 Töö planeerimine ja korraldamineA.2.2 Töökeskkonna ohutuse tagamineA.2.3 Paigaldiste ning seadmete paigaldusA.2.4 Süsteemi häälestamine ja testimineA.2.5 Paigaldiste kontroll ja hooldusA.2.6 Kasutajakoolituse läbi viimine |
| **Spetsialiseerumisega seotud tööosad** |
| Spetsialiseerumine toimub vastavalt valdkonnale:1. häiresüsteemi paigaldamine ja hooldus;
2. jälgimissüsteemi paigaldamine ja hooldus;
3. tulekahjusignalisatsioonisüsteemi paigaldamine ja hooldamine;
4. gaaskustutussüsteemi paigaldamine ja hooldamine;
5. vee- ja vahttulekustutuse süsteemide paigaldamine ja hooldamine;
6. suitsutõrjesüsteemi paigaldamine ja hooldamine;
7. ehitise teavitamissüsteemi paigaldamine ja hooldamine;
8. hädavalgustuse paigaldamine ja hooldamine;
9. tuleohutusautomaatika paigaldamine ja hooldamine.
 |
| **Valitavad tööosad** |
| Fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutussüsteemide käitlemine.  |
| **Ettepanekud tööosade kohta** |
| **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. |
| **Ettepanekud kutsealase ettevalmistuse kohta** |
| **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** |
| Selle kutse taotlemisel on nõutav üldoskuste tõendamine ja kohustuslike kompetentside tõendamine vastavalt valitud spetsialiseerumise valdkonnale:1. häiresüsteemi paigaldamine ja hooldus;
2. jälgimissüsteemi paigaldamine ja hooldus;
3. tulekahjusignalisatsioonisüsteemi paigaldamine ja hooldamine;
4. gaaskustutussüsteemi paigaldamine ja hooldamine;
5. vee- ja vahttulekustutuse süsteemide paigaldamine ja hooldamine;
6. suitsutõrjesüsteemi paigaldamine ja hooldamine;
7. ehitise teavitamissüsteemi paigaldamine ja hooldamine;
8. hädavalgustuse paigaldamine ja hooldamine;
9. tuleohutusautomaatika paigaldamine ja hooldamine.

Tuleohutusautomaatika paigaldamise ja hooldamise valdkonnale saab spetsialiseeruda tõendades samaaegselt üldoskused ja kohustuslikud kompetentsid tulekahjusignalisatsiooni-, vee- ja vahttulekustutuse ning suitsutõrjesüsteemi spetsialiseerumise valdkonnas.Valitavat kompetentsi B.3.5 Fluoreeritud gaase sisaldavate gaasikustutussüsteemide käitlemine saab tõendada, kui:* eelnevalt on tõendatud üldoskused ja kohustuslikud kompetentsid spetsialiseerumise valdkonnas „gaaskustutussüsteemi paigaldamine ja hooldamine“;
* samaaegselt üldoskuste ja kohustuslike kompetentside tõendamisega spetsialiseerumise valdkonnas „gaaskustutussüsteemi paigaldamine ja hooldamine“.
 |
| **Ettepanekud kutse struktuuri kohta** |

|  |
| --- |
| **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.
 |
| **Ettepanekud üldoskuste kohta** |

|  |
| --- |
| **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 hooldus** | **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.
 |
| **Ettepanekud kohustuslike kompetentside kohta** |

**VALITAVAD KOMPETENTSID**

|  |  |
| --- | --- |
| **B.3.5 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.
 |
| **Ettepanekud valitavate kompetentside kohta** |

**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:
 | Oliver Riik – Telegrupp ASTõnu Kutsar – Telealarm 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
 |  |
| 1. Kutsenõukogu otsuse kuupäev
 |  |
| 1. Kutsestandard kehtib kuni alates
 |  |
| 1. Kutsestandardi versiooni number
 |  |
| 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 |