

# 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 KUTSEKIRJELDUS

#### 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 tõendamise 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; evakuaatsioonivalgustuse 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 tehnika 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);
- ehitise teavitamissüsteemi all ehitise tulekahjust teavitamise häälalarmisüsteemi ja muid teavitamist tagavaid helindussüsteeme;
- evakuaatsioonivalgustuse all ehitise hädavalgustuse tugevvoolu ja nõrkvoolu lahendusi tuleohutuspaigaldisena.

<b>A.2 Tööosad</b>
A.2.1 Paigaldiste ning seadmete paigaldus A.2.2 Süsteemi häälestamine ja testimine A.2.3 Paigaldiste kontroll ja hooldamine A.2.4 Kasutajakoolituse läbi viimine
<b>Valitavad tööosad</b>
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 Evakuatsioonivalgustuse paigaldamine ja hooldamine. A.2.13 Tuleohutusautomaatika paigaldamine ja hooldamine. A.2.14 Fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutussüsteemide käitlemine.
<b>A.3 Kutsealane ettevalmistus</b>
Turvasüsteemide tehnik, tase 4 on tavapäraselt keskharidusega või kutsekeskharidusega isik, kes on kutsealased oskused omandatud töö käigus või kutseõppeasutuses või täienduskoolitusel.
<b>A.4 Enamlevinud ametinimetused</b>
Valve-, turva-, tuleohutussüsteemide tehnik, paigaldustehnik, hooldustehnik.
<b>A.5 Reguleerimised kutsealal tegutsemiseks</b>
Töötamine turvasüsteemide tehnik, tase 4-na on reguleeritud tuleohutuse seaduse ja turvaseadusega.

## B-osa KOMPETENTSUENÕUDED

<b>B.1 Kutse struktuur</b>
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 gaaskustutussüsteemide käitlemine saab tõendada üksnes samaaegselt valitava kompetentsiga B.3.8 Gaaskustutussüsteemi paigaldamine ja hooldamine.
<b>B.2 Turvasüsteemide tehnik, tase 4 üldoskused</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kasutab eesti keelt tasemel B1 (vt lisa 1 "Keelte oskustasemetes kirjeldused"); mõistab erialast inglise keelt.</li> <li>2. Oskab lugeda ja saab aru tehnilistest joonistest ja dokumentatsioonist.</li> <li>3. Kasutab arvuti vastavalt DigComp digipädevuste enesehindamise skaala „Algtasemel kasutaja“ tasemele (vt Lisa 2).</li> <li>4. Arvestab tööohutusnõuetega ja kasutab asjakohaseid isikukaitsevahendeid.</li> <li>5. Hoiab oma tööpaiga korras.</li> <li>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 tööloigu sujuva toimimise, lähtudes juhistest.</li> <li>7. Väljendab oma seisukohti selgelt ja hinnanguvabalt; suhtleb viisakalt, kasutab sobivaid suhtlemisvorme ja -viise; suhtleb konstruktiivselt hoiab häid suhteid klientide ja kolleegidega; tuleb toime keerukates suhtlusolukordades.</li> <li>8. Mõistab pideva õppimise ja enesearendamise vajadust; seab eesmärgid professionaalseks arenguks; omandab uusi teadmisi ja oskusi ning rakendab neid oma töös.</li> </ol>

**B.3 Kompetentsid**
**KOHUSTUSLIKUD KOMPETENSIID**

<b>B.3.1 Paigaldiste ning seadmete paigaldus</b>	<b>EKR tase 4</b>
Tegevusnäitajad: 1. tutvub tööülesande sisuga, juhindudes vahetult juhilt saadud korraldustest ja juhendist; 2. järjestab oma tegevused, arvestades ülesannete loogilist järjekorda töötappide 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>B.3.2 Süsteemi häälestamine ja testimine</b>	<b>EKR tase 4</b>
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>B.3.3 Paigaldiste kontroll ja hooldamine</b>	<b>EKR tase 4</b>
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>B.3.4 Kasutajakoolituse läbiviimine</b>	<b>EKR tase 4</b>
Tegevusnäitajad: 1. teeb kasutajakoolituse vastavalt juhistele; 2. vormistab koolitusakti vastavalt juhistele.	

**VALITAVAD KOMPETENSIID**

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 Gaasikustutussüsteemi paigaldamine ja hooldamine.

<b>B.3.5 Häireseadmestiku paigaldamine ja hooldamine</b>	<b>EKR tase 4</b>
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>B.3.6 Jälgimisseadmestiku paigaldamine ja hooldamine</b>	<b>EKR tase 4</b>
Tegevusnäitajad: 1. paigaldab ja seadistab jälgimisseadmestiku vastavalt projektile ja õigusaktidele;	

2. hooldab jälgimisseadmetikku vastavalt asjakohastele regulatsioonidele ja juhistele; 3. konfigureerib jälgimisseadmetiku vastavalt objekti eripärale, juhistele ja lähteülesandele; 4. testib ja kontrollib jälgimisseadmetiku toimimist tervikuna; teostab vajalikud mõõtmised.	
<b>B.3.7 Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi paigaldamine ja hooldamine</b>	<b>EKR tase 4</b>
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>B.3.8 Gaaskustutussüsteemi paigaldamine ja hooldamine</b>	<b>EKR tase 4</b>
Tegevusnäitajad: 1. paigaldab ja seadistab gaaskustutussüsteeme vastavalt projektile ja õigusaktidele; 2. hooldab gaaskustutussüsteeme vastavalt asjakohastele regulatsioonidele ja juhistele; 3. konfigureerib gaaskustutussüsteeme vastavalt objekti eripärale, juhistele ja lähteülesandele; 4. testib ja kontrollib gaaskustutussüsteemide toimimist tervikuna; teostab vajalikud mõõtmised.	
<b>B.3.9 Vee- ja vahtkustutuse süsteemide paigaldamine ja hooldamine</b>	<b>EKR tase 4</b>
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>B.3.10 Suitsutõrjesüsteemi paigaldamine ja hooldamine</b>	<b>EKR tase 4</b>
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>B.3.11 Ehitise teavitamissüsteemi paigaldamine ja hooldamine</b>	<b>EKR tase 4</b>
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>B.3.12 Evakuatsioonivalgustuse paigaldamine ja hooldamine</b>	<b>EKR tase 4</b>
Tegevusnäitajad: 1. paigaldab ja seadistab evakuatsioonivalgustuse vastavalt projektile ja õigusaktidele; 2. hooldab evakuatsioonivalgustust vastavalt asjakohastele regulatsioonidele ja juhistele; 3. konfigureerib evakuatsioonivalgustust vastavalt objekti eripärale, juhistele ja lähteülesandele; 4. testib ja kontrollib evakuatsioonivalgustuse toimimist tervikuna; teostab vajalikud mõõtmised.	
<b>B.3.13 Tuleohutusautomaatika paigaldamine ja hooldamine</b>	<b>EKR tase 4</b>
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>B.3.14 Fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutussüsteemide käitlemine</b>	<b>EKR tase 4</b>
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

<b>C.1 Teave kutsestandardi koostamise ja kinnitamise kohta ning viide ametite klassifikaatorile</b>	
1. Kutsestandardi tähis kutseregistris	07-08112022-2.3/2k
2. Kutsestandardi koostajad	Oliver Riik, Telegrupp AS Tõnu Kutsar, Eule OÜ Tarmo Nigols, G4S Eesti AS Marina Koit, Henert Grupp OÜ Ülo Kala, Selerek OÜ Neeme Ervin, Import Service OÜ Ergo Manninen, Päästeamet Mihkel Kask, Politsei- ja Piirivalveamet Andre Lilleleht, Eesti Turvaettevõtete Liit
3. Kutsestandardi kinnitaja	Energeetika, Mäe- ja Keemiatööstuse Kutsenõukogu
4. Kutsenõukogu otsuse number	28
5. Kutsenõukogu otsuse kuupäev	08.11.2022
6. Kutsestandard kehtib kuni	31.03.2026
7. Kutsestandardi versiooni number	2
8. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)	3114 Elektroonikatehnikud
9. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)	4
<b>C.2 Kutsenimetus võõrkeeles</b>	
Inglise keeles	Security and Fire Protection Systems Installer, EstQF Level 4
<b>C.3 Lisad</b>	
Lisa 1 <a href="#">Keelte oskustasemete kirjeldused</a>	
Lisa 2 <a href="#">Digipädevuste enesehindamise skaala</a>	