

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.

Kutsenimetetus	Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase
Turvasüsteemide tehnik, tase 4	4

A-osa

KUTSEKIRJELDUS

A.1 Töö kirjeldus

Turvasüsteemide tehnik, tase 4 tööks on turvasüsteemide ja tuleohutuspäigaldiste ehitamine ja hooldamine. 4. taseme turvasüsteemide tehnik täidab oma tööülesandeid iseseisvalt.

Turvasüsteemide tehnik, tase 4 tegutseb vähemalt ühel järgmistest tegevusvaldkondadest:

turvasüsteemide 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;
 fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutussüsteemide paigaldamine ja hooldamine.

Turvasüsteemide tehniku kutsealal töötab ka turvasüsteemide vastutav spetsialist, tase 5, kes juhhib turvasüsteemide tehnik, tase 4 tööd.

A.2 Tööosad

A.2.1 Töö planeerimine ja korraldamine

- 1) Tööülesande sisuga tutvumine.
- 2) Tegevuste järjestamine ja ajagraafiku koostamine.
- 3) Töövahendite ja materjalide valimine vastavalt tööülesandele.

A.2.2 Töökeskkonna ohutuse tagamine

- 1) Tööohutusnõuetega arvestamine.
- 2) Töökeskkonna ohutuse järgimine määratud objektil.
- 3) Tule- ja elektriõhtuse nõuete järgimine.
- 4) Tööpaiga korrashoid.
- 5) Töö- ja kaitsevahendite kasutamine.

A.2.3 Päigaldiste ning seadmete päigaldus- ja ehitustööd, süsteemide üleandmine

- 1) Töövahendite ja seadmete tööks ette valmistamine/komplekteerimine.
- 2) Ehitustööd oma valdkonnas.
- 3) Kaablite päigaldamine ja kaabliteede rajamine, vajalike markeeringute tegemine.
- 4) Seadmete päigaldamine.
- 5) Süsteemi komponentide ühendamine.
- 6) Töö dokumenteerimine.
- 7) Oma töö üleandmine.

A.2.4 Paigaldiste kontroll ja hooldus

- 1) Kontrolli- ja hooldustoimingud.
- 2) Tehniliste mõõtmiste teostamine.
- 3) Rikete tuvastamine ja kõrvaldamine.
- 4) Hooldustegevuse ja tulemuste dokumenteerimine

Valitavad tööosad

A.2.5 Turvasüsteemide paigaldamine ja hooldamine

- 1) Turvasüsteemide paigaldamine, seadistamine ning hooldamine.
- 2) Turvasüsteemide ja võrguseadmete konfigureerimine.
- 3) Turvasüsteemide testimine ja kontroll.

A.2.6 Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi paigaldamine ja hooldamine

- 1) Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi paigaldamine.
- 2) Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi hooldamine.

A.2.7 Gaaskustutussüsteemi paigaldamine ja hooldamine

- 1) Gaaskustutussüsteemide paigaldamine.
- 2) Gaaskustutussüsteemi hooldamine.

A.2.8 Vee- ja vahttulekustutuse süsteemide paigaldamine ja hooldamine

- 1) Vee- ja vahttulekustutuse süsteemide paigaldamine.
- 2) Vee- ja vahttulekustutuse süsteemide hooldamine.

A.2.9 Suitsutõrjesüsteemi paigaldamine ja hooldamine

- 1) Suitsutõrjesüsteemi paigaldamine.
- 2) Suitsutõrjesüsteemi hooldamine.

A.2.10 Ehitise teavitamissüsteemi paigaldamine ja hooldamine

- 1) Tulekahjust teavitamise ja evakuatsiooni korraldamise süsteemi paigaldamine.
- 2) Tulekahjust teavitamise ja evakuatsiooni korraldamise süsteemi hooldamine.

A.2.11 Hädavalgustuse paigaldamine ja hooldamine

- 1) Hädavalgustuse paigaldamine.
- 2) Hädavalgustussüsteemi hooldamine.

A.2.12 Fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutussüsteemide paigaldamine ja hooldamine

- 1) Fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutussüsteemide käitlemine.
- 2) Mahutite paigaldamine.
- 3) Lekkekontroll.
- 4) Hooldustegevuse dokumenteerimine.

A.3 Töö keskkond ja eripära

Turvasüsteemide tehnika tööaeg on üldjuhul fikseeritud, vajadusel esineb töötamist väljaspool tööaega. Tööga võib kaasna füüsiline ja vaimne pingutus, töötempo on periooditi kiire ja pingeline. Vajadusel tuleb töötada välitingimustes, kõrgustes, ohtlikus keskkonnas.

A.4 Töövahendid

Turvasüsteemide tehnika töövahenditeks on käsi- ja spetsiaaltööriistad, redelid, tõstukid, mõõteseadmed, tehniline dokumentatsioon, normdokumendid (standardid, juhendid) ning isikukaitsevahendid vastavalt objekti eripärale.

A.5 Tööks vajalikud isikuomadused

Turvasüsteemide tehnika töös on vajalikud koostöö- ja vastutusvõime, analüüsi- ja üldistusvõime, korrektsus, täpsus, otsustusvõime ning iseseisvus.

A.6 Kutsealane ettevalmistus

Tavaliselt on turvasüsteemide tehnik, tase 4 keskharidusega, kutseoskused on omandatud töö käigus või kutseõppeasutuses.

A.7 Enamlevinud ametinimetused

Turvasüsteemide tehnik.

A.8 Reguleerimisala kutsealal tegutsemiseks

Töötamine turvasüsteemide vastutava hooldusspetsialisti pädevuses on reguleeritud tuleohutuse seaduse ja turvaseadusega.

B-osa KOMPETENTSUSNÕUDED

B.1 Kutse struktuur

Turvasüsteemide tehnik, tase 4 kutse taotlemisel tuleb tõendada kompetentsid järgnevalt: kõigile on kohustuslikud kompetentsid B.2.1- B.2.4, läbiv kompetents B.2.13 ja vähemalt üks valitavatest kompetentsidest B.2.5 – B.2.12:

Turvasüsteemide paigaldamine ja hooldamine, kompetents B.2.5;

Tulekahjusignalsatsioonisüsteemi paigaldamine ja hooldamine, kompetents B.2.6;

Gaaskustutussüsteemi paigaldamine ja hooldamine, kompetents B.2.7;

Vee- ja vahttulekustutuse süsteemide paigaldamine ja hooldamine, kompetents B.2.8;

Suitsutõrjesüsteemi paigaldamine ja hooldamine, kompetents B.2.9;

Ehitise teavitamissüsteemi paigaldamine ja hooldamine, kompetents B.2.10;

Hädaabialgustuse paigaldamine ja hooldamine, kompetents B.2.11;

Fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutussüsteemide paigaldamine ja hooldamine, kompetents B.2.12.

B.2 Kompetentsid

KOHUSTUSLIKUD KOMPETENTSID

B.2.1 Töö planeerimine ja korraldamine	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 töövahendid ja materjalid vastavalt tööülesandele ja vahendite kasutusjuhenditele, arvestades ülesande eripära.	
B.2.2 Töökeskkonna ohutuse tagamine	EKR tase 4
Tegevusnäitajad: 1) arvestab oma töös tööohutuse nõuete ja objekti eeskirjadega; 2) järgib objektile kehtestatud töökeskkonna ohutuse reegleid; 3) järgib oma töös tule- ja elektriõhutus nõudeid; 4) hoiab oma tööpaiga korras; 5) kontrollib töö- ja kaitsevahendite olemasolu ja korrasolekut; kasutab ettenähtud kaitsevahendeid eesmärgipäraselt.	
B.2.3 Paigaldiste ning seadmete paigaldus- ja ehitustööd, süsteemide üleandmine	EKR tase 4
Tegevusnäitajad: 1) valib paigaldiste ning seadmete paigaldus- ja ehitustöödeks vajalikud töövahendid ja komplekteerib seadmed ja materjalid; valmistab töövahendid tööks ette vastavalt juhenditele; 2) teeb ehitustöid oma valdkonnas vastavalt projektile, arvestades üldehituslikke nõudeid ja objekti eripära, säilitades teiste süsteemide terviklikkuse; järgib olulisi ehituslikke ohutusnõudeid; 3) paigaldab kaableid, kasutades sobivaid installatsioonimaterjale ning rajab kaabliteid, arvestades tootja juhendeid, standardeid ja nõudeid; markeerib kaablid vastavalt tööprojektile; 4) paigaldab seadmeid, kasutades sobivaid installatsioonimaterjale, arvestades tootja juhendeid, standardeid ja nõudeid; 5) ühendab süsteemi komponendid, arvestades tootja juhendeid;	

- 6) dokumenteerib teostatud paigaldus- ja ehitustööd vastavalt kehtestatud korrale;
7) annab oma töö või tööloigu üle juhile vastavalt kokkuleppele.

B.2.4 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 taadeldud mõõteseadmeid;
- 3) tuvastab rikke, uurib välja põhjuse; teavitab asjaosalisi vastavalt korrale; kõrvaldab rikke oma pädevuse piires;
- 4) dokumenteerib hooldustegevused ja tulemused vastavalt kehtestatud korrale.

VALITAVAD KOMPETENTSID

Kutse taotlemisel tuleb tõendada vähemalt üks valitavatest kompetentsidest B.2.5 – B.2.12.

B.2.5 Turvasüsteemide paigaldamine ja hooldamine

EKR tase 4

Tegevusnäitajad:

- 1) paigaldab ja seadistab turvasüsteeme vastavalt projektile ja õigusaktidele; hooldab turvasüsteeme vastavalt asjakohastele regulatsioonidele;
- 2) konfigureerib turvasüsteeme ja võrguseadmeid vastavalt objekti eripärale, juhistele ja lähteülesandele;
- 3) testib ja kontrollib turvasüsteemide toimimist tervikuna; teostab vajalikud mõõtmised.

Hindamismeetod(id): portfoolio, situatsioonülesanne, vestlus.

B.2.6 Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi paigaldamine ja hooldamine

EKR tase 4

Tegevusnäitajad:

- 1) paigaldab tulekahjusignalisatsioonisüsteemi vastavalt projektile ja õigusaktidele;
- 2) hooldab tulekahjusignalisatsioonisüsteemi vastavalt õigusaktidele, asjakohastele regulatsioonidele ja teostusdokumentatsioonile.

Hindamismeetod(id): portfoolio, situatsioonülesanne, vestlus.

B.2.7 Gaaskustutussüsteemi paigaldamine ja hooldamine

EKR tase 4

Tegevusnäitajad:

- 1) paigaldab gaaskustutussüsteemi vastavalt projektile ja õigusaktidele;
- 2) hooldab gaaskustutussüsteemi vastavalt õigusaktidele, asjakohastele regulatsioonidele ja teostusdokumentatsioonile.

Hindamismeetod(id): portfoolio, situatsioonülesanne, vestlus.

B.2.8 Vee- ja vahttulekustutuse süsteemide paigaldamine ja hooldamine

EKR tase 4

Tegevusnäitajad:

- 1) paigaldab vee- ja vahttulekustutuse süsteemide vastavalt projektile ja õigusaktidele;
- 2) hooldab vee- ja vahttulekustutuse süsteeme vastavalt õigusaktidele, asjakohastele regulatsioonidele ja teostusdokumentatsioonile.

Hindamismeetod(id): portfoolio, situatsioonülesanne, vestlus.

B.2.9 Suitsutõrjesüsteemi paigaldamine ja hooldamine

EKR tase 4

Tegevusnäitajad:

- 1) paigaldab suitsutõrjesüsteemi vastavalt projektile ja õigusaktidele;
- 2) hooldab suitsutõrjesüsteemi vastavalt õigusaktidele, asjakohastele regulatsioonidele ja teostusdokumentatsioonile.

Hindamismeetod(id): portfoolio, situatsioonülesanne, vestlus.

B.2.10 Ehitise teavitamissüsteemi paigaldamine ja hooldamine

EKR tase 4

Tegevusnäitajad:

- 1) paigaldab tulekahjust teavitamise ja evakuatsiooni korraldamise süsteemi vastavalt projektile ja õigusaktidele;

2) hooldab tulekahjust teavitamise ja evakuatsiooni korraldamise süsteemi vastavalt õigusaktidele, asjakohastele regulatsioonidele ja teostusdokumentatsioonile.	
Hindamismeetod(id): portfoolio, situatsioonülesanne, vestlus.	
B.2.11 Hädavalgustuse paigaldamine ja hooldamine	EKR tase 4
Tegevusnäitajad: 1) paigaldab hädavalgustuse vastavalt projektile ja õigusaktidele; 2) hooldab hädavalgustussüsteemi vastavalt õigusaktidele, asjakohastele regulatsioonidele ja teostusdokumentatsioonile.	
Hindamismeetod(id): portfoolio, situatsioonülesanne, vestlus.	
B.2.12 Fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutussüsteemide paigaldamine ja hooldamine	EKR tase 4
Tegevusnäitajad: 1) paigaldab ja hooldab ohutult fluoreeritud gaase sisaldavaid gaaskustutussüsteeme vastavalt EU komisjoni asjakohaste määruste nõuetele, kasutades vajalikke seadmeid ja töövahendeid ning töövõtteid; 2) paigaldab fluoritud kasvuhoonegaase sisaldavaid gaaskustutussüsteemi mahuteid, arvestades survestatud mahutite teistsaldamise nõudeid; 3) kontrollib gaaskustutussüsteemi dokumente enne lekkekонтроlli läbiviimist ning probleemsete kohtade ja korduvate probleemide kindlakstegemist; teostab nõuetekohase lekkekонтроlli; 4) dokumenteerib hooldustegevused vastavalt kehtestatud korrale.	
Teadmised: 1) EU komisjoni määrus (EU) nr 304/2008; 2) Kyoto protokoll; 3) kliimamuutused; 4) fluoritud kasvuhoonegaaside globaalse soojenemise potentsiaal; 5) asjakohased tehnilised standardid; 6) ventiilide liigid; 7) käivitusmehhanismid; 8) gaasi väljapääsemine ja lekke ärahoidmine; 9) fluoritud kasvuhoonegaaside tuletõrjesüsteemidest kokkukogumise ja süsteemide täitmise keskkonnasõbralikud meetodid.	
Hindamismeetod(id): kirjalik test, praktiline töö, vestlus.	

KUTSET LÄBIVAD KOMPETENTSID

B.2.13 Turvasüsteemide tehnik, tase 4 kutset läbiv kompetents	EKR tase 4
Tegevusnäitajad: 1) kasutab eesti keelt tasemel B1 (vt lisa 1 „Keelte oskustasemete kirjeldused“); 2) järgib oma töös asjakohaseid regulatsioone.	
Hindamismeetod(id): Läbivaid kompetentse hinnatakse integreeritult kõigi teiste kutsestandardis toodud kompetentside hindamise käigus.	

C-osa ÜLDTEAVE JA LISAD

C.1 Teave kutsestandardi koostamise ja kinnitamise kohta ning viide ametite klassifikaatorile	
1. Kutsestandardi tähis kutseregistris	26-16012018-01/3k

2. Kutsestandardi koostajad	Vassil Hartšuk, Päästeamet Ülo Kala, Eltron AS Marina Koit, Henert Grupp OÜ Kaupo Kuusik, Eesti Turvaettevõtete Liit Martin Lambing, Siseministeerium Tarmo Nigols, G4S Eesti AS Erik Pikknurm, Antifire Tuleohutuslahendused OÜ Jüri Teder, G4S Eesti AS Tamur Vaher, Päästeamet
3. Kutsestandardi kinnitaja	Vara- ja Isikukaitse Kutsenõukogu
4. Kutsenõukogu otsuse number	9
5. Kutsenõukogu otsuse kuupäev	16.01.2018
6. Kutsestandard kehtib kuni	31.03.2021
7. Kutsestandardi versiooni number	3
8. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)	3114 Elektroonikatehnikud
9. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)	4
C.2 Kutsenimetus võõrkeeles	
Inglise keeles	Security and Fire Protection Systems Installer, EstQF Level 4
C.3 Lisad	
Lisa 1 Keelte oskustasemete kirjeldused	