KUTSESTANDARD

Turvasüsteemide projekteerija, tase 6

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.

Kutsenimetus	Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase
Turvasüsteemide projekteerija, tase 6	6

A-osa
KUTSEKIRJELDUS

A.1 Töö kirjeldus
Turvasüsteemide projekteerija on töökogemustega spetsialist (osalenud vähemalt 3 aastat kvalifikatsioonile vastavate projektide koostamisel), kelle tööks on tuleohutus- ja turvasüsteemide projekteerimine. Turvasüsteemide projekteerija töötab iseseisvalt suheldes vastavalt vajadusele kolleegide ja klientidega ja vastutab enda allkirjastatud projektide vastavuse eest kehtivatele nõuetele ja normdokumentidele. Turvasüsteemide projekteerija, tase 6 tegutseb vähemalt ühel järgmistest tegevusvaldkondadest: häireseadmestiku projekteerimine; jälgimisseadmestiku projekteerimine; tulekahjusignalisatsioonisüsteemi projekteerimine; gaaskustutussüsteemi projekteerimine; vee- ja vahttulekustutuse süsteemide projekteerimine; suitsutõrjesüsteemi projekteerimine; ehitise teavitamissüsteemi projekteerimine; evakuatsioonivalgustuse projekteerimine; tuleohutusautomaatika projekteerimine. Turvasüsteemide projekteerija, tase 6 projekteerib turvasüsteemidega seonduvaid muid süsteeme, kus on pädevuse tõendamine nõutav (nt elektri- ning automaatika jms) vastavas valdkonnas omandatud pädevuse piires. Turvasüsteemide projekteerija tööaeg on fikseeritud, vajadusel esineb töötamist väljaspool tööaega. Tööga võib kaasneda vaimne pingutus, töötempo on periooditi kiire ja pingeline. Turvasüsteemide projekteerija kasutab oma töös lisaks tavapärastele kommunikatsioonivahenditele, arvutitele ja nende tarkvarale ning kontoriseadmetele ka spetsiaalseid arvutiprogramme ning vastavalt spetsialiseerumisele erinevaid töövahendeid ja mõõteriistu. 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; - evakuatsioonivalgustuse all ehitise hädavalgustuse tugevvoolu ja nõrkvoolu lahendusi tuleohutuspaigaldisena.
A.2 Tööosad
A.2.1 Töö planeerimine ja korraldamine A.2.2 Projekteerimine A.2.3 Projekteerimise järelevalve A.2.4 Projekti ekspertiis
Valitavad tööosad
A.2.5 Häireseadmestiku projekteerimine. A.2.6 Jälgimisseadmestiku projekteerimine. A.2.7 Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi projekteerimine.

A.2.8 Gaaskustutussüsteemi projekteerimine. A.2.9 Vee- ja vahttulekustutuse süsteemide projekteerimine. A.2.10 Suitsutõrjesüsteemi projekteerimine. A.2.11 Ehitise teavitamissüsteemi projekteerimine. A.2.12 Evakuatsioonivalgustuse projekteerimine. A.2.13 Tuleohutusautomaatika projekteerimine.
A.3 Kutsealane ettevalmistus
Turvasüsteemide projekteerijal on tavapäraselt bakalaureusekraad või rakenduslik kõrgharidus tehnilisel (soovitavalt elektri) alal ning projekteerimiskogemus turvasüsteemide alal. Kogemus saavutatakse projektide koostamisel ja täiendusõppe kursuste läbimisel. Kuni kutse saamiseni tuleb projektid kooskõlastada turvasüsteemide projekteerija kutset omava isikuga.
A.4 Enamlevinud ametinimetused
Turvasüsteemide projekteerija , tuleohutuspaigaldiste projekteerija , tuleohutusautomaatika projekteerija.
A.5 Regulatsioonid kutsealal tegutsemiseks
Töötamine turvasüsteemide projekteerija, tase 6na on reguleeritud tuleohutuse seaduse ja turvaseadusega.

B-osa
KOMPETENTSUSNÕUDED

B.1 Kutse struktuur
Selle kutse taotlemisel on nõutav üldoskuste (B.2) ja kohustuslike kompetentside B.3.1-B.3.4 tõendamine. Valitavatest kompetentsidest B.3.5 - B.3.13 tuleb tõendada vähemalt üks.

B.2 Turvasüsteemide projekteerija, tase 6 üldoskused
1. Kasutab eesti keelt tasemel B2 (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 „Vilunud kasutaja“ tasemele (vt Lisa 2). Lisaks kasutab vilunud kasutaja tasemel tööks vajalikke projekteerimistarkvarasid. 4. Väljendab oma seisukohti selgelt, hinnanguvabalt ja argumenteeritult; on võimeline suhtluspartnerit aktiivselt ja kriitiliselt kuulama; tuleb toime keerukates suhtlusolukordades, läheneb probleemidele lahenduskeskselt. 5. Esitab teavet arusaadavalt ja enesekindlalt, oskab välja tuua olulise ning avaldab selgelt oma arvamust. 6. Hindab ja analüüsib oma olemasolevaid ja arendamist vajavaid oskusi; seab enesearendamisele eesmärgid ja arendab ennast sihipäraselt; seostab uut teavet varasema kogemusega; rakendab omandatud teadmisi ja oskusi.

B.3 Kompetentsid

KOHUSTUSLIKUD KOMPETENTSID

B.3.1 Töö planeerimine ja korraldamine	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1. tutvub tööülesande sisuga juhindudes lähteülesandest, seotud projektdokumentatsioonist, tehnilistest normidest ja õigusaktidest; 2. järjestab enda ja meeskonna liikmete tegevused vastavalt lähteülesandele, lähtudes ülesannete prioriteetsusest ja projekteerimisgraafikust; 3. valib enda ja meeskonna liikmete normikohased töövahendid vastavalt tööülesandele, arvestades ülesande eripära; 4. jagab tööülesanded, arvestades töötaja pädevust ja kompetentsust; 5. kontrollib projekti ja selle osade kooskõlastuste vajadust tulenevalt õigusaktidest ja püstitatud ülesannetest; puudujääkide ilmnemisel teavitab asjaosalisi vastavalt korrale; 6. järgib oma töös kehtestatud töökeskkonna ohutuse reegleid;	

7. hoiab oma tööpaiga korras.	
B.3.2 Projekteerimine	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1. kogub projekteerimiseks vajalikke lähteandmeid ning püstitab vastavalt nendele projekteerimisülesanded; 2. teeb koostööd ja kaasab projekteerimistegevusse vajalikke osapooli vastavalt projekti ja objekti eripärale; 3. vahetab omal initsiatiivil infot teiste projekteerijatega projekti sidususe tagamiseks teiste projektiosadega ja objekti tervikprojektiga; 4. koostab nõuetekohase projekti nõutud staadiumis (nt eel-, põhi- või tööprojekti) järgides õigusakte, tehnilisi norme, tootja juhendeid ja head tava; 5. analüüsib/kontrollib tarkvara kasutamisel saadud tulemusi ja vajadusel teeb muudatused; 6. kontrollib kooskõlastuste vajadust tulenevalt õigusaktidest ja püstitatud ülesannetest; teeb vajalikud kooskõlastused; laeb vajadusel projektdokumentatsiooni ehitusregistrisse; 7. annab projekti üle tellijale ja põhjendab vajadusel oma projektis valitud tehnilisi lahendusi.	
B.3.3 Projekteerimise järelevalve	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1. hindab projekti terviklikkust ning seda kas, projekti järgi on võimalik hinnata seadmestiku/süsteemi nõuetekohasust, terviklahenduse toimivust ja kogu ehitise sidusust; 2. teeb vajadusel ettepanekuid projekti muutmiseks; 3. osaleb vajadusel valminud projekti tellijale üleandmise toimingutes; 4. kontrollib projekti vastavust õigusaktidele, normdokumentidele ja lähteülesandele. Esitab vastuolude kohta loetelu koos selgitustega.	
B.3.4 Projekti ekspertiis	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1. kontrollib projekti vastavust õigusaktidele, normdokumentidele ja lähteülesandele; 2. hindab koostatud projekti kui tervikut koosmõjus teiste koostatud ehitusprojekti osadega; 3. esitab tuvastatud vastuolude kohta loetelu koos selgitustega.	

VALITAVAD KOMPETENTSID

Valitavatest kompetentsidest B.3.5 - B.3.13 tuleb tõendada vähemalt üks.

B.3.5 Häireseadmestiku projekteerimine	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1. koostab häireseadmestiku projekti vastavalt lähteülesandele, arvestades õigusakte, tehnilisi norme ja asjakohaseid regulatsioone; 2. esitab lähteülesanded teiste tehnosüsteemide projekteerijatele, tervikprojekti sidususe tagamiseks; küsib vajalikud tehnilised sisendandmed teiste tehnosüsteemide projekteerijatelt; 3. töötab välja lahenduse häireseadmestiku ja/või seadmestiku osade hanke läbiviimiseks või ehitamiseks vastavalt projekti etapile ja vastavalt objekti eripärale, arvestades tehnilist ühildatavust ja sobivust.	
B.3.6 Jälgimisseadmestiku projekteerimine	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1. koostab jälgimisseadmestiku projekti vastavalt lähteülesandele, arvestades õigusakte, tehnilisi norme ja asjakohaseid regulatsioone; 2. esitab lähteülesanded teiste tehnosüsteemide projekteerijatele, tervikprojekti sidususe tagamiseks; küsib vajalikud tehnilised sisendandmed teiste tehnosüsteemide projekteerijatelt; 3. töötab välja lahenduse jälgimisseadmestiku ja/või seadmestiku osade hanke läbiviimiseks või ehitamiseks vastavalt projekti etapile ja vastavalt objekti eripärale, arvestades tehnilist ühildatavust ja sobivust.	
B.3.7 Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi projekteerimine	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1. koostab tulekahjusignalisatsioonisüsteemi projekti vastavalt lähteülesandele, arvestades õigusakte, tehnilisi norme ja asjakohaseid regulatsioone;	

2. esitab lähteülesanded teiste tehnosüsteemide projekteerijatele, tervikprojekti sidususe tagamiseks; küsib vajalikud tehnilised sisendandmed teiste tehnosüsteemide projekteerijatelt; 3. töötab välja lahenduse tulekahjusignalisatsioonisüsteemide ja/või süsteemi osade hanke läbiviimiseks või ehitamiseks vastavalt projekti etapile ja vastavalt objekti eripärale, arvestades tehnilist ühildatavust ja sobivust.	
B.3.8 Gaaskustutussüsteemi projekteerimine	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1. koostab gaaskustutussüsteemi projekti vastavalt lähteülesandele, arvestades õigusakte, tehnilisi norme ja asjakohaseid regulatsioone; 2. esitab lähteülesanded teiste tehnosüsteemide projekteerijatele, tervikprojekti sidususe tagamiseks; küsib vajalikud tehnilised sisendandmed teiste tehnosüsteemide projekteerijatelt; 3. töötab välja lahenduse gaaskustutussüsteemide ja/või süsteemi osade hanke läbiviimiseks või ehitamiseks vastavalt projekti etapile ja vastavalt objekti eripärale, arvestades tehnilist ühildatavust ja sobivust.	
B.3.9 Vee- ja vahtkustutuse süsteemide projekteerimine	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1. koostab vee- ja vahttulekusutuse süsteemi projekti vastavalt lähteülesandele, arvestades õigusakte, tehnilisi norme ja asjakohaseid regulatsioone; 2. esitab lähteülesanded teiste tehnosüsteemide projekteerijatele, tervikprojekti sidususe tagamiseks; küsib vajalikud tehnilised sisendandmed teiste tehnosüsteemide projekteerijatelt; 3. töötab välja lahenduse vee- ja vahttulekusutuse süsteemide ja/või süsteemi osade hanke läbiviimiseks või ehitamiseks vastavalt projekti etapile ja vastavalt objekti eripärale, arvestades tehnilist ühildatavust ja sobivust.	
B.3.10 Suitsutõrjesüsteemi projekteerimine	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1. koostab suitsutõrjesüsteemi projekti vastavalt lähteülesandele, arvestades õigusakte, tehnilisi norme ja asjakohaseid regulatsioone; 2. esitab lähteülesanded teiste tehnosüsteemide projekteerijatele, tervikprojekti sidususe tagamiseks; küsib vajalikud tehnilised sisendandmed teiste tehnosüsteemide projekteerijatelt; 3. töötab välja lahenduse suitsutõrjesüsteemide ja/või süsteemi osade hanke läbiviimiseks või ehitamiseks vastavalt projekti etapile ja vastavalt objekti eripärale, arvestades tehnilist ühildatavust ja sobivust.	
B.3.11 Ehitise teavitamissüsteemi projekteerimine	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1. koostab ehitise teavitamissüsteemi projekti vastavalt lähteülesandele, arvestades õigusakte, tehnilisi norme ja asjakohaseid regulatsioone; 2. esitab lähteülesanded teiste tehnosüsteemide projekteerijatele, tervikprojekti sidususe tagamiseks; küsib vajalikud tehnilised sisendandmed teiste tehnosüsteemide projekteerijatelt; 3. töötab välja lahenduse ehitise teavitamissüsteemide ja/või süsteemi osade hanke läbiviimiseks või ehitamiseks vastavalt projekti etapile ja vastavalt objekti eripärale, arvestades tehnilist ühildatavust ja sobivust.	
B.3.12 Evakuatsioonivalgustuse projekteerimine	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1. koostab evakuatsioonivalgustuse projekti vastavalt lähteülesandele, arvestades õigusakte, tehnilisi norme ja asjakohaseid regulatsioone; 2. esitab lähteülesanded teiste tehnosüsteemide projekteerijatele, tervikprojekti sidususe tagamiseks; küsib vajalikud tehnilised sisendandmed teiste tehnosüsteemide projekteerijatelt; 3. töötab välja lahenduse evakuatsioonivalgustuse ja/või süsteemi osade hanke läbiviimiseks või ehitamiseks vastavalt projekti etapile ja vastavalt objekti eripärale, arvestades tehnilist ühildatavust ja sobivust.	
B.3.13 Tuleohutusautomaatika projekteerimine	**EKR tase 6**
Tegevusnäitajad: 1. koostab tuleohutusautomaatika projekti vastavalt lähteülesandele, arvestades õigusakte, tehnilisi norme ja asjakohaseid regulatsioone; 2. esitab lähteülesanded teiste tehnosüsteemide projekteerijatele, tervikprojekti sidususe tagamiseks; küsib vajalikud tehnilised sisendandmed teiste tehnosüsteemide projekteerijatelt;	

3. töötab välja lahenduse tuleohutusautomaatika ja/või süsteemi osade hanke läbiviimiseks või ehitamiseks vastavalt projekti etapile ja vastavalt objekti eripärale, arvestades tehnilist ühildatavust ja sobivust.

C-osa
ÜLDTEAVE JA LISAD

C.1 Teave kutsestandardi koostamise ja kinnitamise kohta ning viide ametite klassifikaatorile	
1. Kutsestandardi tähis kutseregistris	07-08112022-2.5/5k
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	5
8. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)	2152 Elektroonikainsenerid
9. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)	6
C.2 Kutsenimetus võõrkeeles	
Inglise keeles	Security and Fire Protection Systems Project Designer, EstQF Level 6
C.3 Lisad	
Lisa 1 Keelte oskustasemete kirjeldused	
Lisa 2 Digipädevuste enesehindamise skaala	