

OCCUPATIONAL QUALIFICATION STANDARD

Security and Fire Protection Systems Project Designer, EstQF Level 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.

Occupational title	Level of Estonian Qualifications Framework (EstQF)
Security and Fire Protection Systems Project Designer, EstQF Level 6	6

Part A DESCRIPTION OF WORK

A.1 Description of work 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 Tasks A.2.1 Töö planeerimine ja korraldamine A.2.2 Projekteerimine A.2.3 Projekteerimise järelevalve A.2.4 Projekti ekspertiis Elective areas of work 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 Professional preparation

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 Most common occupational titles

Turvasüsteemide projekteerija, tuleohutuspaigaldiste projekteerija, tuleohutusautomaatika projekteerija.

A.5 Regulations governing profession

Töötamine turvasüsteemide projekteerija, tase 6na on reguleeritud tuleohutuse seaduse ja turvaseadusega.

Part B **COMPETENCY REQUIREMENTS**

B.1 Structure of occupation

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 General skills of Security and Fire Protection Systems Project Designer, EstQF Level 6

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 Competences

MANDATORY COMPETENCES

B.3.1 Töö planeerimine ja korraldamine

EstQF Level 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

EstQF Level 6

Tegevusnäitajad:

1. kogub projekteerimiseks vajalikke lähteandmeid ning püstatab 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

EstQF Level 6

Tegevusnäitajad:

1. hindab projekti terviklikkust ning seda kas, projekti järgi on võimalik hinnata seadmetiku/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

EstQF Level 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.

OPTIONAL COMPETENCES

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

B.3.5 Design and planning of alarm equipment

EstQF Level 6

Tegevusnäitajad:

1. koostab häireseadmetiku 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 häireseadmetiku ja/või seadmetiku osade hanke läbiviimiseks või ehitamiseks vastavalt projekti etapile ja vastavalt objekti eripärale, arvestades tehnilist ühildatavust ja sobivust.

B.3.6 Design and planning of surveillance equipment

EstQF Level 6

Tegevusnäitajad:

1. koostab jälgimisseadmetiku 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 jälgimisseadmetiku ja/või seadmetiku osade hanke läbiviimiseks või ehitamiseks vastavalt projekti etapile ja vastavalt objekti eripärale, arvestades tehnilist ühildatavust ja sobivust.

B.3.7 Design and planning of fire alarm systems	EstQF Level 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 Design and planning of gas-fire-extinguishing systems	EstQF Level 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 Design and planning of water and foam fire suppression systems	EstQF Level 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 Design and planning of smoke control systems	EstQF Level 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 Design and planning of a building alert system	EstQF Level 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 Design and planning of emergency lighting	EstQF Level 6
Tegevusnäitajad: 1. koostab evakuaatsioonivalgustuse 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 evakuaatsioonivalgustuse ja/või süsteemi osade hanke läbiviimiseks või ehitamiseks vastavalt projekti etapile ja vastavalt objekti eripärale, arvestades tehnilist ühildatavust ja sobivust.	
B.3.13 Design and planning of fire alarm and suppression system	EstQF Level 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 projekteerijalt;
3. töötab välja lahenduse tuleohutusautomaatika ja/või süsteemi osade hanke läbiviimiseks või ehitamiseks vastavalt projekti etapile ja vastavalt objekti eripäradele, arvestades tehnilist ühildatavust ja sobivust.

Part C

GENERAL INFORMATION AND ANNEXES

C.1 Information concerning compilation and certification of occupational qualification standard and reference to classification of occupations	
1. ID of occupational qualification standard in register of occupational qualifications	07-08112022-2.5/5k
2. Occupational qualification standard compiled by:	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. Occupational qualification standard approved by:	Energy, Mining and Chemical Industry
4. No. of decision of Sectoral Council	28
5. Date of decision of Sectoral Council	08.11.2022
6. Occupational qualification standard valid until	31.03.2026
7. Occupational qualification standard version no.	5
8. Reference to International Standard Classification of Occupations (ISCO 08)	2152 Electronics Engineers
9. Reference to European Qualifications Framework (EQF)	6
C.2 Occupational title in foreign language	
English:	Security and Fire Protection Systems Project Designer, EstQF Level 6
C.3 Annexes	
Lisa 1 Language skills level descriptions	
Lisa 2 Scale of self-assessment in digital competence	