



TURVASÜSTEEMIDE PROJEKTEERIJA, tase 6 HINDAMISSTANDARD

Sisukord:

1. Üldine teave
2. Hindamismeetodid ja nende kirjeldus
3. Hindamiskriteeriumid
4. Juhised ja vormid hindajale

1. Üldine teave

Hinnatakse kutse taotleja pädevuste vastavust Turvasüsteemide projekterija, tase 6 (**TSPr6**) kutsestandardis kirjeldatud kompetentsusnõuetele.

Taotlejat hindab kutsekomisjoni moodustatud tööandjate, spetsialistide ja koolitajate esindajatest koosneva hindamiskomisjoni liikmete seast määratud vähemalt kolmeliikmeline hindamisgrupp, kellel on kutsealane, kutsesüsteemialane ja hindamisalane pädevus.

Kutseeksam toimub vähemalt üks kord aastas kutsekomisjoni poolt kinnitatud ajakava alusel. Kutse taotlemiseks vajalike dokumentide esitamise tähtaeg jm asjakohane info kuulutatakse välja kutse andja Eesti Turvaettevõtete Liidu kodulehel www.etel.ee. Enne kutseeksami läbiviimist instrueeritakse taotlejaid eksami käigust.

Taotleja kompetentsuse hindamine viiakse läbi kutse andja poolt määratud toimumiskohas. Kutsehindamise võib jätta korraldamata, kui välja kuulutatud kutsehindamisele on laekunud taotluste arv vähem **kui 5 (viis)**.

TSPr6 esmataotleja kutseeksam koosneb kolmest osast:

- vestlus kohustuslike ja valitud kompetentside osas;
- praktiline töö (kaasuse lahendamine) vastavat valitud kompetentsi(de)le
- portfoolio hindamine vastavat valitud kompetentsi(de)le.

TSPr6 taastõendaja kutseeksam koosneb kahest osast:

- vestlus kohustuslike ja valitud kompetentside osas;
- portfoolio hindamine vastavat valitud kompetentsi(de)le;

TSPr6 kutse taotlemisel hinnatakse kutseeksami käigus:

- Üldoskused
- Kohustuslikud kompetentsid
 - Töö planeerimine ja korraldamine
 - Projekteerimine
 - Projekteerimise järelevalve
 - Projekti ekspertiis
- Valitavad kompetentsid
 - Häireseadmestiku projekteerimine
 - Jälgimisseadmestiku projekteerimine
 - Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi projekteerimine
 - Gaaskustutusüsteemi projekteerimine
 - Vee- ja vahttulekustutuse süsteemide projekteerimine
 - Suitsutõrjesüsteemi projekteerimine
 - Ehitise teavitamissüsteemi projekteerimine
 - Evakuatsioonivalgustuse projekteerimine
 - Tuleohutusautomaatika projekteerimine.

Ühel eksamil on võimalik korraga hinnata esmataotlemisel **kuni 4** valitavat kompetentsi ja taastõendamisel **kuni 6** valitavat kompetentsi.

Taotleja esitab **kutseeksamile registreerumisel** hindamisgrupi liikmetele tutvumiseks igast valitavast kompetentsist lähtuvalt portfoolio paberandjal või digitaalselt. Hindamiskomisjon tutvub kutse taotlemiseks esitatud portfoolioga hiljemalt **3 (kolm) tööpäeva** enne eksami toimumist ning korraldab selle põhjal vestluse läbiviimise.

Taotleja üldoskused, kohustuslikud ja valitavad kompetentsid hinnatakse vestlusel ja täpsustatakse esitatud portfoolio alusel. Esmakordselt vastava valitava kompetentsi pädevuste tõendajad lahendavad täiendavalt praktilise kaasuse iga valitud kompetentsi kohta. Vestluse ja portfoolio hindamise läbiviimise aeg on kuni **10 minutit** ühe kompetentsi kohta. Praktilise kaasuse lahendamise aeg on **kuni 10 minutit** ühe valitava kompetentsi kohta.

Hindamisgrupi esimees teatab taotlejale kutsehindamise tulemuse (sooritatud/mitte sooritatud) peale vestluse osa läbimist. „Mitte sooritatud“ hindamistulemust põhjendatakse kirjalikult kutse taotleja personaalsel hindamislehel ja lühikokkuvõttena hindamisprotokollis. Hindamisgrupi ettepanek kutse andmise või mitteandmise kohta kujuneb kogu hindamisprotsessi läbimise järel.

Hiljemalt **5 (viis) tööpäeva** peale kutseeksami toimumist teeb hindamisgrupp kutsekomisjonile ettepaneku taotlejatele kutse andmise/mitteandmise kohta, otsuse kutse andmise või andmata jätmise kohta teeb kutsekomisjon (kutseseadus § 18 lg 2 p 6). Kutse taotlejal on õigus kutsekomisjoni otsus vaidlustada haldusmenetluse seaduses sätestatud tingimustel ja korras.

2. Hindamismeetodid ja nende kirjeldus

Teadmiste kontrolli test, vestlus ja praktiline töö viiakse läbi **eesti keeles**.

Vestlus üldoskuste ja kohustuslike kompetentside osas – taotleja tõendab pädevused, vastates suuliselt hindajate küsimustele vahetult või hindajate poolt etteantud ettevalmistusaja järel.

Portfoolio hindamine vastavat valitud kompetentsi(de)le – taotleja esitab iga valitud kompetentsi põhiselt oma tööalase tegevuse kirjelduses märgitud objekti(de) projekt(id). Iga avalduses märgitud valitava kompetentsi kohta esitatakse **eksamile registreerumisel** vähemalt üks täielik portfoolio. Esitatud portfoolios toodud projekt peab vastama Majandus- ja taristuministri määruses nr 97, 17.07.2015 alusel:

- tööprojekti nõuetele
- järgmistele juhistele:
 - dokumentatsiooni esitaja peab olema olnud esitatava projekti koostaja ja/või allkirjastanud isik;
 - portfoolios esitatud lahendused ning kõik olulised tehnilised nõuded ehitustootetele, -materjalile ja -seadmele, ehitisele ja selle osadele peavad olema kontrollitud ja omavahel kooskõlas;
 - esitav portfoolio ja selle dokumendid (sh faili pealkirjad) peavad olema eesti keeles, loetavad ja digitaalsel esitamisel .pdf formaadis (redigeeritavad dokumendid on soovi korral eraldi kaustas aga esitamine ei ole kohustuslik).

Portfoolios esitav projekt peab olema koostatud allolevate kriteeriumite järgi:

- **Häireseadmestiku projekteerimine** - vastavalt normdokumentidele; Häireseadmestikus seadmete arv minimaalselt 100, turvaklass kategooria 2; Läbipääsuseadmestikus minimaalselt 5 läbipääsupunkti.
- **Jälgimisseadmestiku projekteerimine** - vastavalt normdokumentidele; seadmete arv minimaalselt 20; turvaklass kategooria 3.
- **Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi projekteerimine** - vastavalt normdokumentidele; analoog-adresseeritav süsteem.
- **Gaaskustutussüsteemi projekteerimine** - vastavalt normdokumentidele.
- **Vee- ja vahttulekustutuse süsteemide projekteerimine** - vastavalt normdokumentidele.
- **Suitsutõrjesüsteemi projekteerimine** - vastavalt normdokumentidele; vähemalt 3. käivitusviis
- **Ehitise teavitamissüsteemi projekteerimine** - vastavalt normdokumentidele; vähemalt 2 kõnekanalit ja 5 erinevat teadet.
- **Evakuatsioonivalgustuse projekteerimine** - vastavalt normdokumentidele; hoone netopindala vähemalt 1000m².
- **Tuleohutusautomaatika projekteerimine** - vastavalt normdokumentidele; kõrghoonele (EVS 812-8:2018) vastavate seadmetega; sisaldab suitsueemalduse lahendusviis 3 või hoonetes on üle 3 suitsueemaldustsooni; sisaldab vee- ja/või vahttulekustutuse süsteemi automaatika osa.

Praktiline töö vastavat valitud kompetentsi(de)le – kutse esmataotleja lahendab täiendavalt hindamisgrupi poolt esitatud praktilise kaasuse valitud kompetentsist lähtuvalt.

3. Hindamiskriteeriumid

| Tegevusnäitaja/hindamiskriteerium kutsestandardist | | Tõendamise viis (mida teeb kutseksamil) |
|--|--|---|
| B.2 Üldoskused | | |
| 1. | - Kasutab eesti keelt tasemel B2 (mõistab erialase mõttevahetuse tuuma; suudab spontaanselt ja lodusalt vestelda sama keele emakeelse kõnelejaga; oskab paljudel teemadel luua selget, üksikasjalikku teksti ning selgitada oma vaatenurka, kaaluda kõnealuste seisukohtade tugevaid ja nõrku külgi). - Mõistab erialast inglise keelt. | <i>Eksamile registreerumine, vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| 2. | Oskab lugeda ja saab aru tehnilistest joonistest ja dokumentatsioonist. | <i>Eksamile registreerumine, vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| 3. | Kasutab arvutit vastavalt DigComp digipädevuste enesehindamise skaala „Vilunud kasutaja“ tasemele. Lisaks kasutab vilunud kasutaja tasemel tööks vajalikke projekteerimistarkvarasid. | <i>Eksamile registreerumine, vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| 4. | Väljendab oma seisukohti selgelt, hinnanguvabalt ja argumenteeritult; on võimeline suhtluspartnerit aktiivselt ja kriitiliselt kuulama; tuleb toime keerukates suhtlusolukordades, läheneb probleemidele lahenduskeskselt | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| 5. | Esitab teavet arusaadavalt ja enesekindlalt, oskab välja tuua olulise ning avaldab selgelt oma arvamust. | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| 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. | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| B.3.1 Töö planeerimine ja korraldamine | | |
| 1. | tutvub tööülesande sisuga juhindudes lähteülesandest, seotud projektdokumentatsioonist, tehnilistest normidest ja õigusaktidest; | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| 2. | järjestab enda ja meeskonna liikmete tegevused vastavalt lähteülesandele, lähtudes ülesannete prioriteetsusest ja projekteerimisgraafikust; | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| 3. | valib enda ja meeskonna liikmete normikohased töövahendid vastavalt tööülesandele, arvestades ülesande eripära; | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| 4. | jagab tööülesanded, arvestades töötaja pädevust ja kompetentsust; | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| 5. | kontrollib projekti ja selle osade kooskõlastuste vajadust tulenevalt õigusaktidest ja püstitatud ülesannetest; puudujääkide ilmnemisel teavitab asjaosalisi vastavalt korrale. | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| 6. | järgib oma töös kehtestatud töökeskkonna ohutuse reegleid; | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |

| | | |
|--|---|---|
| 7. | hoiab oma tööpaiga korras. | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| B.3.2 Projekteerimine | | |
| 1. | kogub projekteerimiseks vajalikke lähteandmeid ning püstitab vastavalt nendele projekteerimisülesanded; | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| 2. | teeb koostööd ja kaasab projekteerimistegevusse vajalikke osapooli vastavalt projekti ja objekti eripärale; | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| 3. | vahetab omal initsiatiivil infot teiste projekteerijatega projekti sidususe tagamiseks teiste projektiosadega ja objekti tervikprojektiga; | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| 4. | koostab nõuetekohase projekti nõutud staadiumis (nt eel-, põhi- või tööprojekti) järgides õigusakte, tehnilisi norme, tootja juhendeid ja head tava; | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| 5. | analüüsib/kontrollib tarkvara kasutamisel saadud tulemusi ja vajadusel teeb muudatused; | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| 6. | kontrollib kooskõlastuste vajadust tulenevalt õigusaktidest ja püstitatud ülesannetest; teeb vajalikud kooskõlastused; laeb vajadusel projektdokumentatsiooni ehitusregistrisse; | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| 7. | annab projekti üle tellijale ja põhjendab vajadusel oma projektis valitud tehnilisi lahendusi. | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| B.3.3 Projekteerimise järelevalve | | |
| 1. | hindab projekti terviklikkust ning seda kas, projekti järgi on võimalik hinnata seadmestiku/süsteemi nõuetekohasust, terviklahenduse toimivust ja kogu ehitise sidusust; | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| 2. | teeb vajadusel ettepanekuid projekti muutmiseks; | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| 3. | osaleb vajadusel valminud projekti tellijale üleandmise toimingutes; | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| 4. | kontrollib projekti vastavust õigusaktidele, normdokumentidele ja lähteülesandele. Esitab vastuolude kohta loetelu koos selgitustega. | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| B.3.4 Projekti ekspertiis | | |
| 1. | kontrollib projekti vastavust õigusaktidele, normdokumentidele ja lähteülesandele; | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| 2. | hindab koostatud projekti kui tervikut koosmõjus teiste koostatud ehitusprojekti osadega; | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| 3. | esitab tuvastatud vastuolude kohta loetelu koos selgitustega. | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| B.3.5 – B.3.13 Valitavad kompetentsid | | |
| 1. | koostab süsteemi projekti vastavalt lähteülesandele, arvestades õigusakte, tehnilisi norme ja asjakohaseid regulatsioone; | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
| 2. | esitab lähteülesanded teiste tehnosüsteemide projekteerijatele, tervikprojekti sidususe tagamiseks; küsib vajalikud tehnilised sisendandmed teiste tehnosüsteemide projekteerijatelt; | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |

| | | |
|----|---|---|
| 3. | töötab välja lahenduse süsteemide ja/või süsteemi osade hanke läbiviimiseks või ehitamiseks vastavalt projekti etapile ja vastavalt objekti eripärale, arvestades tehnilist ühildatavust ja sobivust. | <i>Vestlus, portfoolio ja praktiline harjutus</i> |
|----|---|---|

4. Juhised ja vormid hindajale

Enne hindamist tutvuge:

- TSPr6 kutsestandardiga,
- Turvasüsteemide kutsevaldkonna kutse andmise korraga,
- kompetentsipõhise hindamise mõistete ja põhimõtetega,
- eksamimaterjalidega (hindamisvormid, hindamisülesanded, konkreetsed praktilised ülesanded jm; vestluse struktuuri kooskõlastamine teiste hindamisgrupi liikmetega),
- taotleja poolt hindamiseks esitatud materjalidega.

Hindamise ajal:

- täitke iga taotleja kohta personaalne hindamisvorm (vorm H1),
- esitage vajadusel lisaküsimusi kompetentsusnõuete täitmise osas,
- vormistage hindamistulemus iga hindamiskriteeriumi kohta.

Hindamise järel:

- andke taotlejale konstruktiivset tagasisidet,
- vormistage kõigi hindamiskomisjoni liikmete ja taotlejate kohta kokku üks hindamisprotokoll (vorm H2),
- edastage oma ettepanekud kutse andmise kohta hindamisprotokollina kutsekomisjonile (hindamiskomisjoni esimees).

Vorm H1a

| Turvasüsteemide projekteerija, tase 6 kutse kvalifikatsiooni taotleja kompetentsuse hindamisvorm H1 | | | |
|---|--|--------------------------------------|-------------------------------|
| Ees- ja perekonnanimi | | Kuupäev: xx.xx.xxxx | |
| /kutsetaotleja nimi/ | | | |
| TAOTLETAVAD VALITAVAD KOMPETENTSID: | | Kutse taotlemine | Kutse taastõendamine |
| 1 | Häireseadmestiku projekteerimine | | |
| 2 | Jälgimisseadmestiku projekteerimine | | |
| 3 | Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi projekteerimine | | |
| 4 | Gaaskustutussüsteemi projekteerimine | | |
| 5 | Vee- ja vahttulekustutuse süsteemide projekteerimine | | |
| 6 | Suitsutõrjesüsteemi projekteerimine | | |
| 7 | Ehitise teavitamissüsteemi projekteerimine | | |
| 8 | Evakuatsioonivalgustuse projekteerimine | | |
| 9 | Tuleohutusautomaatika projekteerimine | | |
| ÜLDOSKUSTE HINDAMINE | | Tõendatud | Mitte-tõendatud |
| Kutset läbivad üldoskused | | | |
| KOHUSTUSLIKE KOMPETENTSIDE HINDAMINE | | Tõendatud | Mitte-tõendatud |
| a | Töö planeerimine ja korraldamine | | |
| b | Projekteerimine | | |
| c | Projekteerimise järelevalve | | |
| d | Projekti ekspertis | | |
| VALITAVATE KOMPETENTSIDE HINDAMINE | | Tõendatud | Mitte-tõendatud |
| 1 | Häireseadmestiku projekteerimine | | |
| 2 | Jälgimisseadmestiku projekteerimine | | |
| 3 | Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi projekteerimine | | |
| 4 | Gaaskustutussüsteemi projekteerimine | | |
| 5 | Vee- ja vahttulekustutuse süsteemide projekteerimine | | |
| 6 | Suitsutõrjesüsteemi projekteerimine | | |
| 7 | Ehitise teavitamissüsteemi projekteerimine | | |
| 8 | Evakuatsioonivalgustuse projekteerimine | | |
| 9 | Tuleohutusautomaatika projekteerimine | | |
| KUTSEHINDAMISE TULEMUS: | | | |
| | | Tõendatud kompetentsid: | |
| | | Mitte tõendatud kompetentsid: | |
| (Mittetõendatud hindamistulemusse selgitus leitav lisas 1) | | | |
| Hindamiskomisjoni hindamisgrupi koosseis: | | | |
| | | ... | /allkirjastatud digitaalselt/ |
| | | ... | /allkirjastatud digitaalselt/ |
| | | ... | /allkirjastatud digitaalselt/ |

Vorm H1b

| | | | |
|--|--|-----------------|--------------------------------------|
| LISA 1 | | | |
| Turvasüsteemide projekteerija, tase 6 kutsekvalifikatsiooni taotleja hindamisvormi lisa | | | |
| Mittetõendatud hindamistulemuse selgitus | | | |
| <u>Ees- ja perekonnanimi</u> | | Kuupäev: | xx.xx.xxxx |
| /kutsetaotleja nimi/ | | | |
| Üldoskuste hindamise mitte tõendamise põhjendus: | | | |
| | | | |
| Kohustuslike kompetentside hindamise mitte tõendamise põhjendus: | | | |
| | | | |
| Valitavate kompetentside hindamise mitte tõendamise põhjendus: | | | |
| 1 Häireseadmetiku projekteerimine: | | | |
| | | | |
| 2 Jälgimisseadmetiku projekteerimine: | | | |
| | | | |
| 3 Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi projekteerimine: | | | |
| | | | |
| 4 Gaaskustutusüsteemi projekteerimine: | | | |
| | | | |
| 5 Vee- ja vahttulekustutuse süsteemide projekteerimine: | | | |
| | | | |
| 6 Suitsutõrjesüsteemi projekteerimine: | | | |
| | | | |
| 7 Ehitise teavitamissüsteemi projekteerimine: | | | |
| | | | |
| 8 Evakuatsioonivalgustuse projekteerimine: | | | |
| | | | |
| 9 Tuleohutusautomaatika projekteerimine: | | | |
| | | | |
| Hindamiskomisjoni hindamisgrupi koosseis: | | | |
| | | ... | <u>/allkirjastatud digitaalselt/</u> |
| | | ... | <u>/allkirjastatud digitaalselt/</u> |
| | | ... | <u>/allkirjastatud digitaalselt/</u> |

Vorm H2

Turvasüsteemide paigaldamise, hooldamise ja projekteerimise kutsete kutsehindamise protokoll nr. xxx



Taotletav kutse: **Turvasüsteemide projekteerija, tase 6**
Kutsehindamise korraldaja: Eesti Turvaettevõtete Liit, Endla 16, 10142 Tallinn
Hindamise toimumise aeg: ... **Endla 16, Tallinn**
Hindamiskomisjoni esimees: ...

Kutsehindamisel osalejate nimekiri:

| nr | Eesnimi | Perekonnanimi | Isikukood | Valitav kompetents | Hindamise tulemus | Mittesooritamise põhjendus | Hindamiskomisjoni ettepanek kutse andmiseks |
|----|---------|---------------|-----------|--------------------|-------------------|----------------------------|---|
| 1 | | | | | | | |

Kutsehindamiskomisjoni koosseis

... /allkirjastatud digitaalselt/
... /allkirjastatud digitaalselt/
... /allkirjastatud digitaalselt/