



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 projekteerija, tase 6 (**TSPr6**) kutsestandardis kirjeldatud kompetentsusnõuetele.

Taotlejat hindab kutsekomisjoni moodustatud tööandjate, spetsialistide, koolitajate ja muude osapoolte 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 ülesanne (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 järelvalve
 - Projekti ekspertiis
- Valitavad kompetentsid
 - Häireseadmestiku projekteerimine
 - Jälgimisseadmestiku projekteerimine
 - Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi projekteerimine
 - Gaaskustutussüsteemi 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 digitaalselt või paber kandjal. 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 ülesande (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 taasesitatavalt 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 ja otsuse kutse andmise või andmata jätmise kohta teeb kutsekomisjon (kutseeadus § 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.

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

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 ehitustootele, -materjalile ja -seadmele, ehitisele ja selle osadele peavad olema kontrollitud ja omavahel kooskõlas;
 - esitatav 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 esitatav 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.

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 ladusalt 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 ülesanne</i>
2.	Oskab lugeda ja saab aru tehnilistest joonistest ja dokumentatsioonist.	<i>Vestlus, portfoolio ja praktiline ülesanne</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 ülesanne</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 ülesanne</i>
5.	Esitab teavet arusaadavalt ja enesekindlalt, oskab välja tuua olulise ning avaldab selgelt oma arvamust.	<i>Vestlus, portfoolio ja praktiline ülesanne</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 ülesanne</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 ülesanne</i>
2.	järjestab enda ja meeskonna liikmete tegevused vastavalt lähteülesandele, lähtudes ülesannete prioriteetsusest ja projekteerimisgraafikust;	<i>Vestlus, portfoolio ja praktiline ülesanne</i>
3.	valib enda ja meeskonna liikmete normikohased töövahendid vastavalt tööülesandele, arvestades ülesande eripära;	<i>Vestlus, portfoolio ja praktiline ülesanne</i>
4.	jagab tööülesanded, arvestades töötaja pädevust ja kompetentsust;	<i>Vestlus, portfoolio ja praktiline ülesanne</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 ülesanne</i>
6.	järgib oma töös kehtestatud töökeskkonna ohutuse reegleid;	<i>Vestlus, portfoolio ja praktiline ülesanne</i>
7.	hoiab oma tööpaiga korras.	<i>Vestlus, portfoolio ja praktiline ülesanne</i>
B.3.2 Projekteerimine		

1.	kogub projekteerimiseks vajalikke lähteandmeid ning püstitab vastavalt nendele projekteerimisülesanded;	<i>Vestlus, portfoolio ja praktiline ülesanne</i>
2.	teeb koostööd ja kaasab projekteerimistegevusse vajalikke osapooli vastavalt projekti ja objekti eripärale;	<i>Vestlus, portfoolio ja praktiline ülesanne</i>
3.	vahetab omal initsiatiivil infot teiste projekteerijatega projekti sidususe tagamiseks teiste projektiosadega ja objekti tervikprojektiga;	<i>Vestlus, portfoolio ja praktiline ülesanne</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 ülesanne</i>
5.	analüüsib/kontrollib tarkvara kasutamisel saadud tulemusi ja vajadusel teeb muudatused;	<i>Vestlus, portfoolio ja praktiline ülesanne</i>
6.	kontrollib kooskõlastuste vajadust tulenevalt õigusaktidest ja püstitatud ülesannetest; teeb vajalikud kooskõlastused; laeb vajadusel projektdokumentatsiooni ehitusregistrisse;	<i>Vestlus, portfoolio ja praktiline ülesanne</i>
7.	annab projekti üle tellijale ja põhjendab vajadusel oma projektis valitud tehnilisi lahendusi.	<i>Vestlus, portfoolio ja praktiline ülesanne</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 ülesanne</i>
2.	teeb vajadusel ettepanekuid projekti muutmiseks;	<i>Vestlus, portfoolio ja praktiline ülesanne</i>
3.	osaleb vajadusel valminud projekti tellijale üleandmise toimingutes;	<i>Vestlus, portfoolio ja praktiline ülesanne</i>
4.	kontrollib projekti vastavust õigusaktidele, normdokumentidele ja lähteülesandele. Esitab vastuolude kohta loetelu koos selgitustega.	<i>Vestlus, portfoolio ja praktiline ülesanne</i>
B.3.4 Projekti ekspertiis		
1.	kontrollib projekti vastavust õigusaktidele, normdokumentidele ja lähteülesandele;	<i>Vestlus, portfoolio ja praktiline ülesanne</i>
2.	hindab koostatud projekti kui tervikut koosmõjus teiste koostatud ehitusprojekti osadega;	<i>Vestlus, portfoolio ja praktiline ülesanne</i>
3.	esitab tuvastatud vastuolude kohta loetelu koos selgitustega.	<i>Vestlus, portfoolio ja praktiline ülesanne</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 ülesanne</i>
2.	esitab lähteülesanded teiste tehnosüsteemide projekteerijatele, tervikprojekti sidususe tagamiseks; küsib vajalikud tehnilised sisendandmed teiste tehnosüsteemide projekteerijatelt;	<i>Vestlus, portfoolio ja praktiline ülesanne</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 ülesanne</i>

4. Juhised ja vormid hindajale

Enne hindamist tutvuge:

- TSPr6 kutsestandardiga,
- Kutse andmise korraga turvasüsteemide paigaldamise, hooldamise ja projekteerimise kutsetele,
- 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 hindamiskriteeriumite 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 hindamistulemuste 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/