



Euroopa Liit
Euroopa Sotsiaalfond



Eesti tuleviku heaks



SIHTASUTUS
Kutsekoda

ESF programm „Kutsete süsteemi arendamine“

TURVASÜSTEEMIDE TEHNIK, TASE 4 HINDAMISSTANDARD

Kutsestandardi nimetus ja EKR tase	Turvasüsteemide tehnik, tase 4
---	--------------------------------

Sisukord:

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

1. Üldine teave

Selle hindamisstandardi alusel hinnatakse turvasüsteemide tehnik, tase 4 kutse taotleja kompetentsuse vastavust turvasüsteemide tehnik, tase 4 kutsestandardis kirjeldatud kompetentsusnõuetele.

Taotleja kompetentsust hindab kutsekomisjoni poolt moodustatud erinevatest hindamise osapooltest koosnev vähemalt kolmeliikmeline hindamiskomisjon.

Kutsehindamise esimese osa ehk kirjaliku testi hindamisel võib hindamiskomisjon olla üheliikmeline.

Kutsequalifikatsiooni mittedaamise korral sooritab taotlejal korduseksami täies mahus.

2. Hindamiskriteeriumid

Kompetents Tegevusnäitaja/ hindamiskriteerium	Tõendamine eksamil
TÖÖ PLANEERIMINE JA KORRALDAMINE	
tutvub tööülesande sisuga, juhindudes vahetult juhilt saadud korraldustest ja juhendist	Vastab testis küsimustele, vajadused täpsustab vestlusel
järjestab oma tegevused, arvestades töötappide teostamisel tööülesannete loogilist järjekorda	
valib töövahendid ja materjalid vastavalt tööülesandele ja vahendite kasutusjuhenditele, arvestades ülesande eripära	
TÖÖKESKKONNA OHUTUSE TAGAMINE	
arvestab oma töös tööohutusnõuete ja objekti eeskirjadega	Vastab testis küsimustele, vajadused täpsustab vestlusel
järgib objektile kehtestatud töökeskkonna ohutuse reegleid	
järgib oma töös tule- ja elektriõhutusnõudeid	
hoiab oma tööpaiga korras	
kontrollib töö- ja kaitsevahendite olemasolu ja korrasolekut; kasutab ettenähtud kaitsevahendeid eesmärgipäraselt	
PAIGALDISTE NING SEADMETE PAIGALDUS- JA EHITUSTÖÖD, SÜSTEEMIDE ÜLEANDMINE	
valib paigaldiste ning seadmete paigaldus- ja ehitustöödeks vajalikud töövahendid ja komplekteerib seadmed ja materjalid; valmistab töövahendid tööks ette vastavalt juhenditele	Tõendab vestlusel. Vajadusel lahendab situatsioonülesande
teeb ehitustöid oma töövaldkonnas vastavalt projektile, arvestades üldehituslikke nõudeid ja objekti eripära säilitades teiste süsteemide terviklikkuse; järgib olulisi ehituslikke ohutusnõudeid	
paigaldab kaableid kasutades sobivaid installatsioonimaterjale ning rajab kaabliteid arvestades tootja juhendeid, standardeid ja nõudeid; markeerib kaablid vastavalt tööprojektile	
paigaldab seadmeid kasutades sobivaid installatsioonimaterjale arvestades tootja juhendeid, standardeid ja nõudeid	

ühendab süsteemi komponendid arvestades tootja juhendeid	
dokumenteerib teostatud paigaldus- ja ehitustööd vastavalt kehtestatud korrale	
annab oma töö või tööloigu juhile üle vastavalt kokkuleppele.	
PAIGALDISTE KONTROLL JA HOOLDUS	
teostab kontrolli- ja hooldustoimingud vastavalt tehnilistele normidele, hooldusjuhendile, õigusaktidele	Tõendab vestlusel, Vajadusel lahendab situatsioonülesande
teostab tehnilisi mõõtmisi vastavalt hooldusjuhendile kasutades taadeldud mõõteseadmeid	
tuvastab rikke, uurib välja põhjuse; teavitab asjaosalisi vastavalt korrale; kõrvaldab rikke oma pädevuse piires	
dokumenteerib hooldustegevused ja tulemused vastavalt kehtestatud korrale	

VALITAVAD KOMPETENTSID

Turvasüsteemide paigaldamine ja hooldamine	
paigaldab ja seadistab turvasüsteeme vastavalt projektile ja õigusaktidele; hooldab turvasüsteeme vastavalt asjakohastele regulatsioonidele	Tõendab vestlusel. Vajadusel lahendab situatsioonülesande
konfigureerib turvasüsteeme ja võrguseadmeid vastavalt objekti eripärale, juhistele ja lähteülesandele	
testib ja kontrollib turvasüsteemide toimimist tervikuna; teostab vajalikud mõõtmised	
Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi paigaldamine ja hooldamine	
paigaldab tulekahjusignalisatsioonisüsteemi vastavalt projektile ja õigusaktidele	Tõendab vestlusel. Vajadusel lahendab situatsioonülesande
hooldab tulekahjusignalisatsioonisüsteemi vastavalt õigusaktidele, asjakohastele regulatsioonidele ja teostusdokumentatsioonile	
Gaaskustutussüsteemi paigaldamine ja hooldamine	
paigaldab gaaskustutussüsteemi vastavalt projektile ja õigusaktidele	Tõendab vestlusel. Vajadusel lahendab situatsioonülesande
hooldab gaaskustutussüsteemi vastavalt õigusaktidele, asjakohastele regulatsioonidele ja teostusdokumentatsioonile	
Vee- ja vahttulekustutuse süsteemide paigaldamine ja hooldamine	
paigaldab vee- ja vahttulekustutuse süsteemide vastavalt projektile ja õigusaktidele	Tõendab vestlusel. Vajadusel lahendab situatsioonülesande
hooldab vee- ja vahttulekustutuse süsteeme vastavalt õigusaktidele, asjakohastele regulatsioonidele ja teostusdokumentatsioonile	
Suitsutõrjesüsteemi paigaldamine ja hooldamine	
paigaldab suitsutõrjesüsteemi vastavalt projektile ja õigusaktidele	Tõendab vestlusel. Vajadusel lahendab situatsioonülesande
hooldab suitsutõrjesüsteemi vastavalt õigusaktidele, asjakohastele regulatsioonidele ja teostusdokumentatsioonile	
Ehitise teavitamissüsteemi paigaldamine ja hooldamine	
paigaldab tulekahjust teavitamise ja evakuatsiooni korraldamise süsteemi vastavalt projektile ja õigusaktidele	Tõendab vestlusel. Vajadusel lahendab situatsioonülesande
hooldab tulekahjust teavitamise ja evakuatsiooni korraldamise süsteemi vastavalt õigusaktidele, asjakohastele regulatsioonidele ja teostusdokumentatsioonile	
Hädavalgustuse paigaldamine ja hooldamine	
paigaldab hädavalgustuse vastavalt projektile ja õigusaktidele	Tõendab vestlusel. Vajadusel lahendab situatsioonülesande
hooldab hädavalgustussüsteemi vastavalt õigusaktidele, asjakohastele regulatsioonidele ja teostusdokumentatsioonile	
Fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutussüsteemide paigaldamine ja hooldamine	
paigaldab ja hooldab ohutult fluoreeritud gaase sisaldavaid gaaskustutussüsteeme vastavalt EU komisjoni asjakohaste määruste nõuetele, kasutades	Lähtuvalt EU komisjoni määruse (EU) nr

vajalikke seadmeid ja töövahendeid ning töövõtteid	304/2008 järgsetele sertifitseerimisnõuetele: Vastab testis küsimustele; sooritab praktilise ülesande ja tõendab vestlusel
paigaldab fluoritud kasvuhoonegaase sisaldavaid gaaskustutussüsteemi mahuteid, arvestades survestatud mahutite teisaldamise nõudeid	
kontrollib gaaskustutussüsteemi dokumente enne lekkekонтроlli läbiviimist ning probleemsete kohtade ja korduvate probleemide kindlakstegemist; teostab nõuetekohase lekkekонтроlli	
dokumenteerib hooldustegevused vastavalt kehtestatud korrale	

LÄBIVAD KOMPETENSIID	
kasutab eesti keelt tasemel B1 (vt lisa 1 „Keelte oskustasemete kirjeldused“)	Tõendab vestlusel
järgib oma töös asjakohaseid regulatsioone	

3. Hindamismeetodid ja nende kirjeldus

Kirjalik test (valikvastustega küsimustik) - taotleja sooritab kirjaliku töö vastavalt etteantud juhendile.

Vestlus – taotleja tõendab kompetentse, vastates suuliselt hindajate küsimustele vahetult või hindajate poolt etteantud ettevalmistusaja järel

Praktiline töö (**Kompetentsi Fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutussüsteemide paigaldamine ja hooldamine taotlemisel**) – taotleja tõendab praktilisi tööoskusi taotleja poolt esitatud hindamisobjektile.

4. Hindamise korraldus

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).

Hindamine koosneb üldjuhul kahest osast - kirjalikust testist ja vestlusest.

Hinnatakse järgmiseid kohustuslikke kompetentse:

1. Töö planeerimine ja korraldamine
2. Töökeskkonna ohutuse tagamine
3. Paigaldiste ning seadmete paigaldus- ja ehitustööd, süsteemide üleandmine
4. Paigaldiste kontroll ja hooldus

Hinnatakse vähemalt üht järgmistest valitavatest kompetentsidest:

1. Turvasüsteemide paigaldamine ja hooldamine
2. Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi paigaldamine ja hooldamine
3. Gaaskustutussüsteemi paigaldamine ja hooldamine
4. Vee- ja vahttulekustutuse süsteemide paigaldamine ja hooldamine
5. Suitsutõrjesüsteemi paigaldamine ja hooldamine
6. Ehitise teavitamissüsteemi paigaldamine ja hooldamine
7. Hädavalgustuse paigaldamine ja hooldamine
8. Fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutussüsteemide paigaldamine ja hooldamine

Läbivaid kompetentse hinnatakse vestlusel.

Hindamise esimeses osas vastab taotleja kirjalikult testi küsimustele (valikvastustega küsimustik).

Testiga tõendab taotleja järgmiseid kohustuslikke kompetentse:

- Töö planeerimine ja korraldamine
- Töökeskkonna ohutuse tagamine

Kirjalik test sisaldab 28 küsimust. Kompetentsi põhiselt võib küsimuste arv varieeruda. Test loetakse sooritatuks (positiivseks) kui õigesti on vastatud 80% ulatuses.

Testi sooritamiseks on aega kuni 45 minutit.

Hindamise esimese osa positiivne tulemus on eelduseks hindamise teisele osale pääsemiseks. Hindamiskomisjon teatab taotlejale kirjaliku testi tulemuse vahetult peale testi sooritamist. Peale testi edukat sooritamist teatatakse taotlejale hindamise teise osa sooritamise aeg. Enne kutseeksami teist osa tutvub hindamiskomisjon testi tulemustega ning valmistab nende põhjal ette vestluse.

Hindamise teine osa ehk vestlus toimub mõistliku aja jooksul peale kirjaliku testi positiivset sooritamist.

Hinnatakse järgmiseid kohustuslikke kompetentse:

- Paigaldiste ning seadmete paigaldus- ja ehitustööd, süsteemide üleandmine
- Paigaldiste kontroll ja hooldus

Hinnatakse vähemalt üht järgmistest valitavatest kompetentsidest:

1. Turvasüsteemide paigaldamine ja hooldamine
2. Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi paigaldamine ja hooldamine
3. Gaaskustutussüsteemi paigaldamine ja hooldamine
4. Vee- ja vahttulekustutuse süsteemide paigaldamine ja hooldamine
5. Suitsutõrjesüsteemi paigaldamine ja hooldamine
6. Ehitise teavitamissüsteemi paigaldamine ja hooldamine
7. Hädavalgustuse paigaldamine ja hooldamine
8. Fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutussüsteemide paigaldamine ja hooldamine

Hindamise teine osa toimub vestluse vormis, vajadusel täpsustab hindamiskomisjon vestlusel hindamise esimeses osas tõendamata jäänud kompetentse või antakse taotlejale lahendada situatsioonülesanne. Hinnatakse läbivaid kompetentse.

Vestluse aeg ühe taotleja kohta on kuni 15 minutit.

Hindamiskomisjon teatab taotlejale kutsehindamise tulemuse (sooritatud/mitte sooritatud) peale hindamise teise osa läbimist hindamistulemuse ja esitatud dokumentide põhjal. „Mitte sooritatud“ hindamistulemust põhjendatakse kirjalikult kutse taotleja hindamislehel/hindamisprotokollis. Kutse andmise või mitteandmise otsuse kinnitab kutsekomisjon. Kutse mitteandmise otsus koos põhjendusega teatatakse igale taotlejale eraldi.

*Erisuseks on valitava kompetentsi **Fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutussüsteemide paigaldamine ja hooldamine**, kus kutsehindamisel sooritab taotleja hindamise esimeses osas kirjaliku testi, mis koosneb kahest testist kokku 53 valikvastusega küsimusest. Testide sooritamise koguaeg on 105 minutit. Testid loetakse sooritatuks, kui õigesti on vastatud vähemalt 80% ulatuses mõlemates testides.

Hindamise teises osas toimub praktilise töö hindamine taotleja poolt valitud hindamisobjektil, millele järgneb vestlus, kus taotleja vastab suuliselt hindajate küsimustele.

Hindamiskomisjon teatab taotlejale kirjalike testide tulemused vahetult peale testi sooritamist. Hindamise esimese osa positiivne tulemus on eelduseks hindamise teisele osale ehk praktilise töö tõendamisele pääsemiseks. Peale testi edukat sooritamist teatatakse taotlejale praktilise töö sooritamise aeg.

Praktilise töö hindamine toimub taotleja poolt esitatud hindamisobjektil, kus hinnatakse:

- 1) oskust paigaldada tuletõrjesüsteemi mahuteid, mis sisaldavad fluoreeritud kasvuhoonegaasi
- 2) oskust teostada lekke kontrollimisel süsteemi visuaalset ja manuaalset kontrolli.

Praktilise töö hindamisele järgneb vestlus, kus vajadusel täpsustab hindamiskomisjon hindamise esimeses osas tõendamata jäänud kompetentse. Vestlusel toimub ka läbivate kompetentside tõendamine.

Praktilise töö ja vestluse sooritamiseks on taotlejal aega kokku kuni 75 minutit.

Hindamiskomisjon teatab taotlejale kutsehindamise tulemuse (sooritatud/mitte sooritatud) peale hindamise teise osa läbimist hindamistulemuse ja esitatud dokumentide põhjal. „Mitte sooritatud“ hindamistulemust põhjendatakse kirjalikult kutse taotleja hindamislehel/hindamisprotokollis.

Kutse andmise või mitteandmise otsuse kinnitab kutsekomisjon. Kutse mitteandmise otsus koos põhjendusega teatatakse igale taotlejale eraldi.

5. Juhised ja vormid hindajale

Enne hindamist:

- tutvuge turvasüsteemide tehnik, tase 4 kutsestandardiga,
- isiku kompetentsuse hindaja, tase 5 kutsestandardiga,
- kompetentsipõhise hindamise mõistete ja põhimõtete, ja
- kutse andmise korraga,
- hindamise üldise informatsiooniga,
- hindamiskriteeriumidega,
- hindamismeetoditega,
- hindamisülesannetega,
- hindamise korraldusega,
- hindamisel kasutatavate vormidega.

Hindamise ajal:

- jälgige igat taotlejat hindamisprotsessis personaalselt
- täitke iga taotleja kohta personaalne hindamisvorm,
- esitage vajadusel küsimusi hindamiskriteeriumide täitmise osas,
- hinnake iga hindamiskriteeriumi järgi,
- vormistage hindamistulemus iga hindamiskriteeriumi kohta.

Hindamise järel:

- andke taotlejale konstruktiivset tagasisidet,
- vormistage hindamistulemus,
- edastage oma ettepanek kutse andmise kohta kutsekomisjonile

6. Vormid hindajale

Taotleja personaalsed hindamistabelid

Vorm 1. Turvasüsteemide tehnik, tase 4 kutsevalifikatsiooni taotleja kompetentsuse hindamisvorm
Kirjalik test

Kutse taotleja: _____
 ees-ja perekonnanimi

Kuupäev: __/__/____.a

Testi näidis:

Töö planeerimine ja korraldamine						Tõendatud/ Tõendatud suuliselt/ Mittetõendamise selgitus
1	A	B	C	D	E	
2	A	B	C	D	E	
3	A	B	C	D	E	
4	A	B	C	D	E	
5	A	B	C	D	E	
6	A	B	C	D	E	
7	A	B	C	D	E	
8	A	B	C	D	E	
9	A	B	C	D	E	
10	A	B	C	D	E	
11	A	B	C	D	E	
12	A	B	C	D	E	
13	A	B	C	D	E	
14	A	B	C	D	E	
Töökeskkonna ohutuse tagamine						Tõendatud/ Tõendatud suuliselt/ Mittetõendamise selgitus
1	A	B	C	D	E	
2	A	B	C	D	E	
3	A	B	C	D	E	
4	A	B	C	D	E	
5	A	B	C	D	E	
6	A	B	C	D	E	
7	A	B	C	D	E	
8	A	B	C	D	E	
9	A	B	C	D	E	
10	A	B	C	D	E	
11	A	B	C	D	E	
12	A	B	C	D	E	
13	A	B	C	D	E	
14	A	B	C	D	E	

Küsimuste arv kompetentside põhisel võib varieeruda, test loetakse sooritatuks kui õigesti on vastatud 80% ulatuses igas kompetentsis.

Testi sooritaja allkiri:

Testi kontrollija nimi ja allkiri:

Kirjaliku testi tulemus: õigete vastuste arv
 valede vastuste arv

KUTSEHINDAMISE KIRJALIKU TESTI TULEMUS:

Turvasüsteemide tehnik, tase 4 kutsevalifikatsiooni taotleja kirjalik test on:

SOORITATUD
MITTESOORITATUD

Mittetõendamise selgitus: _____

Vorm 2. Turvasüsteemide tehnik, tase 4 kutse kvalifikatsiooni taotleja kompetentsuse hindamisvorm

Kutse taotleja: _____
 ees- ja perekonnanimi

Kuupäev: __/__/____.a

TAOTLETAVAD VALITAVAD KOMPETENTSID

Turvasüsteemide tehnik, tase 4 kutse kvalifikatsiooni valitavad kompetentsid:		Kutse taotlemine	Kutse taastõendamine
1	Turvasüsteemide paigaldamine ja hooldamine		
2	Tulekahjusignalisatsioonisüsteemi paigaldamine ja hooldamine		
3	Gaaskustutussüsteemi paigaldamine ja hooldamine		
4	Vee- ja vahttulekustutuse süsteemide paigaldamine ja hooldamine		
5	Suitsutõrjesüsteemi paigaldamine ja hooldamine		
6	Ehitise teavitamissüsteemi paigaldamine ja hooldamine		
7	Hädavalgustuse paigaldamine ja hooldamine		
8	Fluoreeritud gaase sisaldavate gaaskustutussüsteemide paigaldamine ja hooldamine		

KOHUSTUSLIKE KOMPETENTSIDE HINDAMINE

Kompetents	Tõendatud	Mitteõendatud	Mitte tõendatud kompetentsi põhjendus
Paigaldiste ning seadmete paigaldus- ja ehitustööd, süsteemide üleandmine			
Paigaldiste kontroll ja hooldus			

VALITAVATE KOMPETENTSIDE HINDAMINE

Kompetents	Tõendatud	Mittetõendatud	Mittetõendatud kompetentsi põhjendus
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			

LÄBIVATE KOMPETENTSIDE HINDAMINE

Kompetents	Tõendatud	Mittetõendatud	Mittetõendatud kompetentsi põhjendus
Läbivad kompetentsid			

KUTSEHINDAMISE TULEMUS:

Turvasüsteemide tehnik, tase 4 kutse hindamine on: **SOORITATUD** **MITTESOORITATUD**

Kutsetaotleja on:

tõendanud Turvasüsteemide tehnik, tase 4 valitavad kompetentsid nr.

mittetõendanud Turvasüsteemide tehnik, tase 4 valitavad kompetentsid nr.

Mittetõendamise selgitus:

Hindamiskomisjoni koosseis: Esimees:

Liikmed: