

KUTSESTANDARD

Diplomeeritud energiatõhususe spetsialist, tase 7

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
Diplomeeritud energiatõhususe spetsialist, tase 7	7

Võimalikud osakutsed ja nimetused kutsetunnistusel	
Osakutse nimetus	Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase
Energiakasutuse modelleerija, tase 7	7
Hoonete energiaaudiitor, tase 7	7

A-osa KUTSEKIRJELDUS

A.1 Töö kirjeldus

Energiatõhususe spetsialisti töö põhieesmärk on ehitiste energiatõhususe hindamine ning nõustamine, lähtudes säästva arengu printsiipidest, kutse-eeskast, kaasaegsetest inseneriteadmistest ja heast konsulteerimis- ja ehitustavast.

Energiatõhususe kutsealal on välja töötatud järgmised kutsestandardid:

- Hoonete energiaaudiitor, tase 6
- Diplomeeritud energiatõhususe spetsialist, tase 7
- Volitatud energiatõhususe spetsialist, tase 8

Selles kutsestandardis on kirjeldatud diplomeeritud energiatõhususe spetsialist, tase 7 kutsealane kompetentsus.

Diplomeeritud energiatõhususe spetsialist, tase 7 on ehitusseadustiku mõistes pädev isik, kes on valmis töötama interdistsiplinaarses meeskonnas koos sidusvaldkondade spetsialistidega, vajadusel kaasama ja juhendama ka teisi spetsialiste ning võtma vastutuse meeskonna töö tulemuste eest.

Ta koostab oma pädevuse piires iseseisvalt ja omal vastutusel ettevõtete ja hoonete energiaauditeid, väljastab olemasolevatele, projekteeritavatele, oluliselt rekonstrueeritavatele või uutele hoonetele energiamärgiseid ning nõustab ettevõtete ja hoonete energiatõhususe valdkonnas.

Diplomeeritud energiatõhususe spetsialist, tase 7 kutsetunnistusega isik on pädev tegutsema iseseisvalt ja omal vastutusel (sh koostama eelmainitud energiaauditeid) järgmiste piirangute ulatuses:

I ETTEVÕTTED, mille

- a) aastane summaarne energiatarbimine on alla 5000 MWh ja
- b) lokaalse energiatootmise maksimaalne koguvõimsus on 1 MW

II HOONED, mis on ehitise kasutamise otstarbe¹ kohaselt

- a) elamud koodiga 11 000
- b) mitteelamud koodiga 12 000, välja arvatud
 - kõrgendatud sisekliima nõuetega hooned või ruumid (õhu puhtus, temperatuur, müra, niiskus jne), nt haiglad, muuseumid, puhasruumid
 - tootmishooned, millel on erinõuded sisekliimale
 - veekeskused, ujulad

- uurimis- ja teaduslaborid
- kõrgendatud tuleohuga hooned

Loetletud piiranguid ületavaid töid võib 7. taseme diplomeeritud energiatõhususe spetsialist teha ainult kõrgema kvalifikatsioonitasemega energiatõhususe spetsialisti juhendamisel ja vastutusel, osaledes töödes kas meeskonna liikmena või täites selgelt piiritletud tööülesandeid.

Eelpool loetletud piirangud ei laiene ehitise energiakasutuse modelleerimise tegevusele.

Energiatõhususe spetsialist, tase 7 kutse sisaldab kahte osakutset:

- Energiakasutuse modelleerija, tase 7

Osakutse energiakasutuse modelleerija, tase 7 on ehitusseadustiku mõistes pädev isik, kes koostab iseseisvalt ja omal vastusel projekteeritava või oluliselt rekonstrueeritava hoone energiamärgise arvutuslikul ja lihtsustatud töendamismeetodil.

- Hoonete energiaaudiitor, tase 7

Hoonete energiaaudiitor, tase 7 on ehitusseadustiku mõistes pädev isik, kes teostab iseseisvalt ja omal vastutusel ning oma pädevuse piires hoonete energiaauditeid ning väljastab energiamärgiseid olemasolevatele hoonetele ja lihtsustatud töendamismeetodil projekteeritavale või oluliselt rekonstrueeritavale hoonele.

¹ - MKM määrus 02.06.2015 nr 51 „Ehitise kasutamise otstarvete loetelu“

A.2 Tööosad

A.2.1 Olemasoleva ehitise olukorra hindamine

1. Lähteandmete kogumine ja analüüs
2. Tegevusplaani koostamine
3. Sidusspetsialistide kaasamine
4. Objekti ülevaatamine
5. Mõõdistustööde tegemine
6. Tehno- ja elektrisüsteemide toimimise hindamine
7. Piirdetarindite seisukorra hindamine
8. Sisekliima seisukorra hindamine
9. Tehnoloogiliste seadmete mõju hindamine
10. Energiatarbimise analüüsi koostamine
11. Ehitise energiatarbimise arvutamine
12. Vajakajäämist fikseerimine ja parendusettepanekute tegemine

A.2.2 Tehnilis-majandusliku analüüsi teostamine

1. Meetmete maksumuse ja säästu hindamine
2. Meetmete teostatavuse hindamine
3. Meetmete majandusliku otstarbekuse hindamine
4. Aruande koostamine

A.2.3 Ehitiste energiaauditi koostamine

1. Ehitiste energiaauditi koostamine kutsetasemega ettenähtud pädevuse piires
2. Objekti tehnosüsteemidele hinnangu andmine
3. Objekti energia eritarbimise näitajate analüüs
4. Energiatõhususe meetmete prioriteetide määratlemine
5. Koondhinnangu koostamine ja parandusettepanekute esitamine
6. Energiauditi vormistamine

A.2.4 Ettevõtte energiaauditi koostamine

1. Ettevõtte energiaauditi koostamine kutsetasemega ettenähtud pädevuse piires
2. Lähteandmete kogumine ja analüüs
3. Tegevusplaani koostamine
4. Sidusspetsialistide kaasamine
5. Objekti ülevaatamine
6. Mõõdistustööde tegemine
7. Ehitiste olemasoleva olukorra hindamine

8. Tööstusliku, või kaubandusliku protsessi või käitise või teenuse energiatarbimise hindamine
9. Ettevõtte energiatarbimise koondanalüüsi või eriosa analüüsi koostamine
10. Vajakajäämist fikseerimine ja parendusettepanekute tegemine

A.2.5 Energiatõhususealane nõustamine ja projektides osalemine

1. Energiatõhususealane nõustamine kutsetasemega ettenähtud pädevuse piires
2. Säästukavandite koostamine
3. Prognooside ja arengustsenaariumite koostamine
4. Energiatõhususe alastes projektides osalemine
5. Eksperthinnangute koostamine

A.2.6 Energiamärgise koostamine ja väljastamine olemasolevatele hoonetele

1. Energiamärgise koostamine
2. Energiamärgise väljastamine

A.2.7 Ehitise energiakasutuse modelleerimine ja arvutusliku energiamärgise koostamine

1. Lähteandmete kogumine ja analüüs
2. Energiakasutuse arvutamine
3. Hoonete energiakasutuse modelleerimine
4. Energiatõhususe miinimumnõuete tõendamine
5. Projekterimismeeskonna ja tellija nõustamine
6. Projektilahendusele hinnangu andmine
7. Ehitusprojekti energiatarbimise osa koostamine
8. Väljastatava energiamärgise vormistamine

OSAKUTSED:

Energiakasutuse modelleerija, tase 7 koosneb tööosast A.2.7 Ehitise energiakasutuse modelleerimine ja arvutusliku energiamärgise koostamine

Hoonete energiaaudiitor, tase 7 koosneb tööosadest A.2.1 Olemasoleva ehitise olukorra hindamine, A.2.2 Tehnilis-majandusliku analüüsi teostamine, A.2.3 Ehitiste energiaauditi koostamine ja A.2.6 Energiamärgise koostamine ja väljastamine olemasolevatele hoonetele.

A.3 Töö keskkond ja eripära

Töötab põhiliselt büroos, aga ka objektidel, kus tuleb objektiga tutvuda, sh teha vajalikud möödistused ja viia läbi intervjuud. Vajadusel tuleb kasutada objekti eripärast tulenevaid spetsiaalseid tööriideid ja kaitsevahendeid ning juhendada üldistest tööohutuse nõuetest. Objektid võivad paikneda erinevates piirkondades, mistõttu on töö paindliku režiimiga ja vahelduva tempoga.

A.4 Töövahendid

Tavapärane kontoritehnika (arvutid, kommunikatsiooniseadmed jms) ja -tarkvara (tekstitöötlus, tabelarvutus, internetisuhtlus jms), spetsiaalsed arvutusprogrammid ning mõõtetehnika.

A.5 Tööks vajalikud isikuomadused

Töö eeldab innovaatilist, keskkonnahoidlikku ning säästvat arengut toetavat mõtlemist, loovust, iseseisvust, otsustamisjulgust, analüüsioskust, täpsust, vastutustunnet, suhtlemis- ja koostöövalmidust.

A.6 Kutsealane ettevalmistus

7. taseme diplomeeritud energiatarbimise spetsialistina töötaval isikul on tehnikaalane kõrgharidus ja läbitud täiendõpe ning erialane töökogemus.

A.7 Enamlevinud ametinimetused

Energiaaudiitor, energiamärgise väljastaja, energiakasutuse modelleerija, energiaekspert, energiatarbimise projektijuht, - konsultant.

A.8 Reguleerimised kutsealal tegutsemiseks

a) Ehitusseadustik ja selle asjakohased rakendusaktid, sh: MKM 03.06.2015.a määrus nr 55 „Hoone energiatarbimise miinimumnõuded“,

MKM 05.06.2015.a määrus nr 58 „Hoone energiatõhususe arvutamise meetodika“,
 MKM 30.04.2015.a määrus nr 36 „Nõuded energiamärgise andmisele ja energiamärgisele“,
 MKM 08.04.2015.a määrus nr 28 „Elamu energiaauditile esitatavad nõuded“
 b) Energiamaajanduse korralduse seadus ja selle asjakohased rakendusaktid
 c) Ehitusprojekt EVS 932
 d) EVS-EN 15251, EVS-EN 16798-3

B-osa KOMPETENTSUSNÕUDED

B.1 Kutse struktuur

Diplomeeritud energiatõhususe spetsialist, tase 7 kutse saamiseks on vaja tõendada kõik kutsepetsiifilised (B.2.1 – B.2.7) ja läbivad (B.2.8) kompetentsid.
 Energiakasutuse modelleerija, tase 7 osakutse saamiseks on vaja tõendada kompetents B.2.7.
 Hoonete energiaaudiitor, tase 7 osakutse saamiseks on vaja tõendada kompetentsid B.2.1, B.2.2, B.2.3 ja B.2.6.

B.2 Kompetentsid

KOHUSTUSLIKUD KOMPETENSIID

B.2.1 Olemasoleva ehitise olukorra hindamine	EKR tase 7
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valmistab ette lähteandmete kogumise tabelid ja vormid. Hangib vajalikud lähteandmed ja -dokumentatsiooni ning hindab nende adekvaatsust ja piisavust. 2. Koostab detailse tegevusplaani ja ajakava, vajadusel täpsustab tellijaga töö lähteülesannet. Koostööstab tellijaga ülevaatusaja ja koostöös temaga korraldab ligipääsu kõigile objekti auditeeritavatele osadele ja tehnosüsteemidele (nt elektrijaotla, soojussõlm). 3. Hindab sidusspetsialistide kaasamise vajadust. Vajadusel kaasab spetsialistid ja jaotab neile tööülesandeid. 4. Teeb ise või korraldab lähteülesandest ja töö eesmärkidest lähtudes objekti ülevaatusaja 5. Teeb ise või korraldab eelnevalt ettevalmistatud määramisega vajalikud määramised või tellib määramised. 6. Hindab kütte-, tarbevee-, jahutus- ja ventilatsioonisüsteemi, automaatika, elektripaigaldise, valgustusseadmete ja taastuvenergia süsteemide toimimist, lähtudes energiatõhususe printsiipidest. 7. Hindab piirdetarindite seisukorda, sh. soojuslähivust, õhulekkeid ja niiskusrežiimi lähtudes energiatõhususe printsiipidest. 8. Hindab hoone sisekliima seisukorda, lähtudes hoone kasutusotstarbest ja tegelikult kasutamisest. 9. Hindab tehnoloogiliste seadmete mõju ehitise energiatõhususele ja sisekliimale. 10. Hindab saadud andmeid analoogiliste objektidega. Koostab vastavalt tellimusele analüüsi, vormistades selle graafilise, tekstilise ja illustratiivse osa selgelt, arusaadavalt ja korrektset erialaterminoloogiat kasutades. 11. Arvutab ehitise aastase energiatarbimisi kasutades erinevaid arvutusmeetodeid (nt kraadpäevad, dünaamiline simulatsioon jne). 12. Määratleb olulisemad puudujäägid ja võimalused tehnilise olukorra parandamiseks ning annab soovitusi energiatõhususe tõstmiseks. <p>Teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) määramised ja vahendid; 2) kütte-, tarbevee-, jahutus- ja ventilatsioonisüsteemi, elektripaigaldise ning valgustusseadmete efektiivsuse määramise meetodid; 3) soojuslähivus, õhulekked ja niiskusrežiim; 4) tehnosüsteemide toimimispõhimõtted; 5) asjakohased õigusaktid, standardid, meetodid. 	
B.2.2 Tehnilis-majandusliku analüüsi teostamine	EKR tase 7
<p>Tegevusnäitajad:</p>	

1. Hindab võimalike tõhususe meetmete elluviimise eeldatavat maksumust ja saavutatavat säästu naturaälühikutes ja rahalist säästu.
2. Analüüsib võimalike tõhususe meetmete elluviimise teostatavust, lähtudes tehnilistest aspektidest, kulutõhususest, turu võimalustest, keskkonningimustest, riskidest, innovaatilisusest jms. aspektidest.
3. Määrab energiakasutuse ja -tootmise baasstsenaariumi. Analüüsib tervikut silmas pidades ja üldistusi tehes võimalike tõhususe meetmete elluviimise tehnilis-majanduslikku otstarbekust. Kasutab erinevaid majandusliku tasuvuse hindamise meetodeid, nt NPV, IRR jne. Teostab tundlikkuse analüüsi erinevate muutujate mõju suhtes.
4. Koostab vastavalt tellimusele aruande, vormistades selle graafilise, tekstilise ja illustratiivse osa selgelt, arusaadavalt ka korrektset erialast terminoloogiat kasutades.

Teadmised:

- 1) energiatõhususe meetmed;
- 2) energiatarbimise arvutusmeetodid, k.a dünaamiline simulatsioon;
- 3) diskonteerimisel põhinevad majandusliku tasuvuse hindamise meetodid;
- 4) asjakohased õigusaktid, standardid, meetodid.

B.2.3 Ehitise energiaauditi koostamine

EKR tase 7

Tegevusnäitajad:

1. Esitab oma pädevuse piires kontsentreeritult kõigi auditeeritavate tehnosüsteemide üldiseloomustuse ja annab hinnangu nende seisukorrale.
2. Analüüsib ja annab oma pädevuse piires hinnangu auditeeritava objekti energia eritarbimise näitajatele ja võrdleb neid sama objekti eelnevate aastate tarbimisega ning ka teiste sarnaste objektide eritarbimise näitajatega.
3. Esitab auditeeritavale objektile sobilikke meetmeid prioriteetnimistuna, lähtudes tehnilis-majanduslikust tasuvusarvutusest.
4. Esitab oma pädevuse piires auditeeritava objekti kohta kokkuvõtliku hinnangu ja ettepanekud parendusmeetmete kohta kujul, mis on arusaadav objekti omanikule ja haldajale.
5. Koostab oma pädevuse piires või kõrgema kvalifikatsiooniga energiatõhususe spetsialisti juhendamisel tellimusele ja lähteülesande vastava auditi aruande, vormistades selle graafilise, tekstilise ja illustratiivse osa selgelt, loetavalt ja arusaadavalt.

Teadmised:

- 1) auditeerimisega seotud õigusaktid;
- 2) auditeerimiseks vajalikud meetodid, standardid jms;
- 3) kütuste, elektri ja soojuste hinnad, sh energia ülekandetasud jms;
- 4) energiasäästumeetmed;
- 5) auditi aruande vormid.

B.2.4 Ettevõtte energiaauditi koostamine

EKR tase 7

Tegevusnäitajad:

1. Koostab ettevõtte energiaauditi, lähtudes kutsestandardi A.1 kutsekirjelduses loetletud pädevuse piiridest. Pädevuse piire ületavate ettevõtte energiaauditi koostamisel töötab meeskonna liikmena või kõrgema kvalifikatsiooniga kolleegi juhendamisel ja vastutusel ning täidab talle antud tööülesandeid.
2. Valmistab ette lähteandmete kogumise tabelid ja vormid. Hangib vajalikud lähteandmed ja -dokumentatsiooni ning hindab nende adekvaatsust ja piisavust.
3. Koostab detailse tegevusplaani ja ajakava, vajadusel täpsustab tellijaga töö lähteülesannet. Kooskõlastab tellijaga ülevaatusse aja ja koostöös temaga korraldab ligipääsu kõigile objekti auditeeritavatele osadele ja tehnosüsteemidele (nt elektrijaotla, soojussõlm).
4. Hindab sidusspetsialistide kaasamise vajadust. Vajadusel kaasab spetsialistid ja jaotab neile tööülesandeid.
5. Kooskõlastab tellijaga auditeerimise aja ja koostöös temaga korraldab ligipääsu kõigile ettevõtte auditeeritavatele andmetele ja komponentidele. Teeb ettevõtte ülevaatusse.
6. Teeb vajalikud mõõdistused või tellib mõõtetööd.
7. Hindab ehitiste olemasolevat olukorda.
8. Hindab tööstusliku või kaubanduslikku protsessi või kaitist või teenuste energiatarbimist.
9. Koostab oma pädevuse piires ettevõtte energiabilansi koondanalüüsi või erinevate energialiikide lõikes.
10. Määratleb olulisemad puudujäägid ja võimalused energiatõhususe parandamiseks ning annab oma pädevuse piires soovitusi energiatõhususe tõstmiseks, kas osaliselt või ettevõttes tervikuna.

Teadmised:

- 1) auditeerimisega seotud õigusaktid;

2) auditeerimiseks vajalikud meetodid, standardid jms; 3) energiasäästumeetmed; 4) auditi aruande vormid.	
B.2.5 Energiatõhususealane nõustamine ja projektides osalemine	EKR tase 7
Tegevusnäitajad: 1. Nõustab kliente lähtudes kutsestandardi A.1 kutsekirjelduses loetletud pädevuse piiridest. 2. Lahendab loominguiliselt ja innovaatsiliselt energiatõhususe alaseid probleeme, kavandab ja pakub välja lahendusi säästlikuks ja jätkusuutlikuks energiakasutuseks. 3. Prognoosib tulevast energiatarbimist ja pakub erinevaid arengutsenaariumeid, hinnates nende tasuvust ja otstarbekust. 4. Osaleb energiatõhususe valdkonna spetsialistina erinevates projektides (nt arengukavad, planeeringud jne.) 5. Koostab oma pädevuse piires energiatõhususe alaseid eksperthinnanguid, ja -arvamusi.	
Teadmised: 1) taastuenergia kasutamise võimalused ja nende mõju energiatõhususele 2) energiatõhusust käsitlevad õigusaktid; 3) asjakohased standardid, meetodid; 4) taastuenergia meetmete mõju keskkonnale.	
B.2.6 Energiamärgise koostamine ja väljastamine olemasolevatele hoonetele	EKR tase 6
Tegevusnäitajad: 1. Koostab energiamärgise lähtudes mõõdetud energiakasutusest. 2. Täidab korrektselt ja vastavalt nõuetele energiamärgise vormi ja selle lisad.	
Teadmised: 1) hoonete energiamärgise väljastamist käsitlevad õigusaktid, meetodid, standardid jms.	
B.2.7 Ehitise energiakasutuse modelleerimine ja arvutusliku energiamärgise koostamine	EKR tase 7
Tegevusnäitajad: 1. Kontrollib lähteandmete piisavust energiakasutuse modelleerimiseks ja energiamärgise koostamiseks. 2. Arvutab asjakohast tarkvara ja metoodikat kasutades hoonete energiakasutust. 3. Modelleerib hoonete energiakasutust kasutades asjakohast tarkvara ja metoodikat. 4. Tõendab projekteeritavate ja oluliselt rekonstrueeritavate hoonete vastavust õigusaktidega sätestatud energiatõhususe nõuetele. 5. Nõustab oma pädevuse piires hoone projekteerimismeeskonda ja tellijat energiatarbimist mõjutavate parameetrite teemal. 6. Annab oma pädevuse piires hinnangu projektlahenduste sobivusele, lähtudes õigusaktides kehtestatud nõuetest ja energiatõhususe seisukohast. 7. Koostab oma pädevuse piires ehitusprojekti energiatõhususe osa, lähtudes õigusaktides ja standardites esitatud nõuetest. 8. Täidab korrektselt ja vastavalt nõuetele energiamärgise vormi ja selle lisad. Sisestab energiamärgist käsitleva informatsiooni riiklikusse registrisse.	
Teadmised: 1) ehitiste energiatõhusust käsitlevad õigusaktid; 2) dünaamilise soojuslevi arvutamise metoodika; 3) dünaamilise soojuslevi arvutamise tarkvara kasutusoskus; 4) hoonete energiamärgise väljastamist käsitlevad õigusaktid, meetodid, standardid jms ja nende kasutusala; 5) erinevate hoonetüüpide energiamärgise vormid; 6) asjakohased projekteerimist käsitlevad standardid ja õigusaktid.	

KUTSET LÄBIVAD KOMPETENTSID

B.2.8 Diplomeeritud energiatõhususe spetsialist, tase 7 kutset läbiv kompetents	EKR tase 7
Tegevusnäitajad:	

1. Mõistab energiatõhususe spetsialisti kutse ühiskondliku ja majandusliku rolli olemust ja tähtsust, arvestab sotsiaalsete teguritega ja järgib oma tegevuses energiaaudiitori kutse-eesitika nõudeid (Lisa 1 - Energiaaudiitori ja energiatõhususe spetsialisti kutse-eesitika ja käitumiskoodeks).
2. On kursis ja arvestab oma töös valdkondlike uuendustega, valdkonna- ja erialase teadmuse ja parimate praktikatega ning õigusaktidest tulenevate nõuetega.
3. Mõistab ja rakendab ressursi- ja energiatõhususe ning säästva arengu põhimõtteid ehitatavas keskkonnas, kasutades probleemide ja tööülesannete lahendamisel asjakohaseid teaduslikke, tehnilisi või tehnoloogilisi lahendusi.
4. Mõistab ja rakendab lähteülesande täitmiseks vajalikke alusuuringutel ja sidusaladel kasutatavaid erinevaid meetodeid. Omab ja laiendab kindlat teoreetilist lähenemist, mis võimaldab kasutusele võtta ka uusi tehnoloogiaid ja süsteeme.
5. On kursis ehitusprojekti teiste osade spetsiifikaga ning nende mõjuga energiatõhususele.
6. Analüüsib enda seniseid kogemusi ja oskusi, hindab oma vajadust enesetäiendamiseks. Osaleb täiendkoolitustel ja kasutab võimalusi enese erialaseks täiendamiseks
7. Toetab oma tegevuse kaudu energiatõhususe laiemat teadvustamist ning väärtustamist ühiskonnas.
8. Osaleb meeskonnatöös või juhib ise töörühma(de) tööd. Suhtub austusega kolleegidesse ja tunneb töökultuuri. Tegutseb vastavalt kokkulepetele, on järjekindel ja vastutab nii enda kui vajadusel ka meeskonna otsuste ja tegude eest. Loob koostööks vajalikke suhtevõrgustikke.
9. Planeerib enda ja vajadusel ka meeskonna tööd ning tegutseb tulemusele orienteeritult, eesmärgiga pakkuda kvaliteetset teenust. Määratleb prioriteedid ning jaotab nendest lähtuvalt ressursid (nt aeg, inimesed).
10. Kasutab koostööpartnerite, töörühmalikmete või tellijaga suheldes asjakohaseid suhtlemistehnikaid. Selgitab välja ja analüüsib erinevate osapoolte huve ja vajadusi, leiab mõistlikud ja tasakaalustatud lahendused üleskerkinud sisulistele probleemidele. Vahendab tööalast tehnilist informatsiooni kõigile osapooltele arusaadavalt ja selgelt. Orienteerub vastuolulistes ja ebastandardsetes olukordades.
11. Juhindub oma töös töö-, seadmete-, paigaldiste- jms ohutusnõuetest.
12. Rakendab oma töös kõiki energiatõhususe valdkonna puudutavaid inseneriteadmisi, sh ehitusfüüsika, termodünaamika ja soojuslevi protsesside olemus, ehitusfüüsika alused, piirdetarindite põhilahendused ja arvutuspõhimõtted, sisekliima olemus ja selle tagamise põhimõtted, hoonete tehnosüsteemide (KVVVKJ) toimimispõhimõtted, hoonete elektri ja automaatikasüsteemide toimimispõhimõtted, lokaalse- ja taastuv energiatootmise põhimõtted, hoonete energiatõhususe arvutuse alused ja selle majanduslik hindamine, alusteadmised ehitiste renoveerimisest.
13. Kasutab oma töös sobivaid ja kaasaegseid info- ja kommunikatsioonitehnoloogia (edaspidi IKT) vahendeid ja võimalusi ning erialaseks tööks vajaminevaid erialaspetsiifilisi tarkvaralahendusi.
14. Kasutab oma igapäevatöös arvutit infotöötuse, ohutuse, kommunikatsiooni, sisuloome ja probleemilahenduse osas iseseisva kasutaja tasemel (Lisa 2 – Digipädevuste enesehindamise skaala).
15. Kasutab oma töös ja dokumentide koostamisel korrektset eesti keelt tasemel B2 ja vähemalt ühte võõrkeelt tasemel B1. (Lisa 3 – Keelte oskustasemete kirjeldused).

C-osa ÜLDTEAVE JA LISAD

C.1 Teave kutsestandardi koostamise ja kinnitamise kohta ning viide ametite klassifikaatorile	
1. Kutsestandardi tähis kutseregistris	22-20062023-1.2/6k
2. Kutsestandardi koostajad	Teet Tark, Hevac OÜ Peter Haab, Sweco Projekt AS Tiit Pukk, Nivoo Projekt Tõnu Jõesaar, Termopilt Tartu OÜ Paul Einaste, AS Esvika Elekter Alo Mikola, Tallinna Tehnikaülikool Margus Tali, Majandus- ja Kommunikatsiooniministeerium Mikk Maivel, Riigi Kinnisvara AS
3. Kutsestandardi kinnitaja	Arhitektuuri, Geomaatika, Ehituse ja Kinnisvara Kutsenõukogu
4. Kutsenõukogu otsuse number	48

5. Kutsenõukogu otsuse kuupäev	20.06.2023
6. Kutsestandard kehtib kuni	15.04.2024
7. Kutsestandardi versiooni number	6
8. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)	2151 Elektriinsenerid
9. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)	7
C.2 Kutsenimetus võõrkeeles	
Inglise keeles	Diploma Energy Efficiency Specialist, EstQF Level 7
Inglise keeles	Specialist in energy performance of buildings, level 7
C.3 Lisad	
Lisa 1 Energiaaudiitori ja energiatõhususe spetsialisti kutse-eeetika ja käitumiskoodeks	
Lisa 2 Digipädevuste enesehindamise skaala	
Lisa 3 Keelte oskustasemete kirjeldused	