**KUTSESTANDARD**

**Pottseppmeister, tase 5**

**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** |
| *Pottseppmeister, tase 5* | *5* |
| **Võimalikud spetsialiseerumised ja nimetused kutsetunnistusel** |
| **Spetsialiseerumine** | **Nimetus kutsetunnistusel** |
| Küttesüsteemi ja selle osade restaureerimine | Pottseppmeister-restauraator, tase 5 |
| Küttesüsteemile ja selle osale ekspertiisi tegemine | Pottseppmeister-ekspert, tase 5 |

**A-osa**

**TÖÖ KIRJELDUS**

|  |
| --- |
| **A.1. Töö kirjeldus** |
| Pottsepa peamised tööülesanded on tahkeküttesüsteemi ja selle osade ehitamine ja lammutamine, paigaldamine, renoveerimine ja muutmine.**Pottseppmeister, tase 5** teeb tahkekütteseadmete ja korstnasüsteemide, tootjavastutusega valmiskütteseadmete ja korstnasüsteemide ehitus- ja lammutustöid ning renoveerib ja muudab neid. Ta vormistab asjakohaseDokumentatsiooni. Pottseppmeister, tase 5 nõustab kliente erinevate küttesüsteemide valiku, kasutamise või kombineerimise osas ning pakub välja optimaalseid lahendusi, projekteerib tahkeküttesüsteeme, analüüsib ja hindab tahkeküttesüsteemide koosmõju teiste kütte- ja ventilatsioonisüsteemidega, teostab järelevalvet tahkeküttesüsteemide ehitamisel ja paigaldamisel.Selle taseme pottsepp juhendab ning õpetab välja madalama taseme pottseppasid.5. taseme pottseppmeister võib soovi korral ning vajalikke koolitusi läbides spetsialiseeruda pottseppmeister-restauraatoriks ja/või pottseppmeister-eksperdiks.Pottsepp-meister, tase 5 juhindub oma töös pottseppade kutse-eetika koodeksist (Lisa 3 – pottsepa kutse-eetika). Ta lähtub tööde tegemisel kehtivatest õigusaktidest ning muudest asjakohastest juhenditest ja normdokumentidest (EVS 812-3 Ehitiste tuleohutus Osa 3: Küttesüsteemid, EVS-EN 15544 jms).Pottsepa töö nõuab füüsilist vastupidavust ja head tervist, kuna see hõlmab raskete materjalide tõstmist ning sageli tuleb töötada kõrgustes ja erinevates keskkonnatingimustes. Töörütm võib olla kiire ja pingeline, sõltuvalt tellimuste mahust ja iseloomust.Töö toimub paindliku graafiku alusel ja vastavalt tööandja või kliendi nõuetele võib see hõlmata töötamist õhtuti, pühade ajal või isegi puhkepäevadel. Pottsepp peab rangelt järgima tööohutuse eeskirju, kuna töökeskkond kujutab endast suurendatud vigastuste riski. Peamisteks riskiteguriteks on tolm, lenduvad keemilised ühendid, müra, temperatuuri kõikumised ja tuuletõmbus. Seetõttu on hädavajalik kasutada kaitseriietust ja ‑vahendeid.Pottsepa peamised töövahendid on mitmesugused käsitööriistad (kellud, müürihaamrid jne), mõõteriistad (mõõdulindid, loodid, nivelliirid jne), elektrilised seadmed (lõikurid, segumasinad jne), tõsteseadmed ja -vahendid(tõstukid jne), märkimisvahendid, digitaalsed tööriistad.Pottsepa kutsealal on lisaks pottseppmeister, tase 5 kutsele pottsepp-sell, tase 3 ja pottsepp tase 4 kutsed.Kolmanda taseme pottsepp-selli ülesanded hõlmavad tahkekütteseadmete ja korstnasüsteemide ehitamist, lammutamist, renoveerimist ja muutmist vastavalt juhendaja suunistele. Neljanda taseme pottsepp töötab iseseisvalt. Lisaks 3. taseme ülesannetele kavandab ta tahkeküttesüsteemi, koostab kavandist või projektist lähtudes vajalikud töö- ja paigaldusjoonised ning tehnilise dokumentatsiooni, ning nõustab kliente küttesüsteemi valiku ja kasutamise osas. Neljanda taseme pottsepp suudab ka juhendada ja õpetada madalama taseme pottseppa. |
| **A.2. Tööosad** |
| A.2.1 Ehitatava ja/või paigaldatava küttesüsteemi või selle osa(de) kavandamine projekteerimineA.2.2 Tootjavastutusega küttesüsteemi või selle osade paigaldamineA.2.3 Eritellimusel tahkeküttesüsteemi ehitamineA.2.4 Eritellimusel tahkekütteseadme või -süsteemi lammutamine, renoveerimine või muutmineA.2.5 Juhendamine ja meeskonnatöö**Spetsialiseerumisega seotud tööosad**A.2.6 Küttesüsteemi ja selle osade restaureerimineA.2.7 Küttesüsteemile ja selle osale ekspertiisi tegemine |
| **A.3. Kutsealane ettevalmistus** |
| 5. taseme pottseppmeistril on kutsekeskharidus või keskharidus, pikaajaline erialane töökogemus ning läbitud täienduskoolitused. Spetsialiseerumise korral on tal spetsialiseerumist toetav töökogemus ja läbitud spetsialiseerumisega seotud asjakohased täienduskoolitused. |
| **A.4. Enamlevinud ametinimetused** |
| Pottseppmeister, kaminameister, ahjumeister, küttesüsteemide paigaldaja |
| **A.5. Regulatsioonid kutsealal tegutsemiseks** |
| **Tuleohutusseaduse** kohaselt võib tahkekütusel töötava ahju, kamina, pliidi või muu kütteseadme ning korstna ja ühenduslõõri kutse- ja majandustegevusena ehitada või paigaldada pädev isik, kellel on pottsepa kutsetunnistus\*. Sama seaduse kohaselt peab küttesüsteemi kütteseadme, korstna ja ühenduslõõri nõuetele vastavuse eksperthinnangu koostajal olema pottseppmeister, tase 5 kutsetunnistus (pottseppmeister, tase 5 standardi käesoleva versiooni kohaselt vastab sellele spetsialiseerumine pottseppmeister-ekspert, tase 5\*\*).**Muinsuskaitseseaduse** kohaselt peab muinsuskaitsevaldkonnas nagu mälestise ning maailmapärandi objektil asuva ehitise (sh küttekolde ja korstna konserveerimine ja restaureerimine\*\*\*) konserveerimise ja restaureerimise ehitusprojekti või tegevuskava koostamine või sellise ehitise konserveerimine ja restaureerimine tegutsejal olema vastavat kvalifikatsiooni tõendav kutsetunnistus, mille kutsestandard sisaldab muinsuskaitsealast pädevust. **Ehitusseadustiku** kohaselt, kui ettevõtja ja pädev isik pakuvad majandustegevuse korras selle seadustiku § 24 lõikes 2 nimetatud tegevusalal oma teenuseid ning tegutsevad, peab ettevõtja vastutusel ja heaks tegutseva pädeva isiku kvalifikatsioon olema tõendatud samuti kutseseaduse kohase kutsega. Pottsepa kutsega on seotud tegevusalaks on tahkekütusel töötava kütteseadme ning korstna ja ühenduslõõri ehitamine ja paigaldamine. \*Ühe korteriga elamus ja selle teenindamiseks vajalikus hoones või kuni 60-ruutmeetrise ehitisealuse pinnaga ja kuni viie meetri kõrguses muus hoones võib enda tarbeks ahju, kamina või pliidi ning korstna ja ühenduslõõri ehitada või paigaldada ka pottsepa kutsetunnistuseta isik, järgides küttesüsteemi ehitamise nõudeid. \*\* Kuni käesoleva standardi versiooni jõustumiseni kuulus küttesüsteemile või selle osale eksperthinnangu andmise kompetents kutse pottseppmeister, tase 5 kohustuslike kompetentside hulka, mistõttu pidi taotleja kutse saamiseks selle kompetentsi olemasolu tõendama. Käesoleva standardi versiooni kohaselt ei ole küttesüsteemile või selle osale eksperthinnangu andmise kompetents enam kohustuslik, vaid kuulub spetsialiseerumisega seotud kompetentside hulka. Seetõttu peab isik, kellele on antud kutse käesoleva standardi alusel, küttesüsteemile või selle osale eksperthinnangu andmiseks omama kutse pottseppmeister, tase 5 spetsialiseerumisega seotud kutset pottseppmeister-ekspert, tase 5. \*\*\* Kütteseadme restaureerimine on üks Pottseppmeister-restauraator, tase 5 kompetentsidest |
| **A.6. Tulevikuoskused** |
| Valdkonna spetsialistide töös muutub järjest olulisemaks ehitusprotsessi kui terviku mõistmine, teadlikkus rohemajanduse põhimõtetest ehituses, energiatõhususe nõuetega arvestamise, lammutus- ja ehitustööde käigus tekkivate jäätmete korrektse sorteerimise ning saastatuse ärahoidmise oskus (tagamaks ressursside maksimaalset ringlussevõttu). Samuti jooniste lugemise, sh digitaaljooniste, ning erialaste veebi- ja nutiseadmete rakenduste kasutamise oskus. |

**B-osa**

**KOMPETENTSUSNÕUDED**

|  |
| --- |
| **B.1. Kutse struktuur** |
| Kutse pottseppmeister, tase 5 koosneb üldoskustest B.2 ja kohustuslikust kompetentsidest B.2.1.-B.2.5 ja spetsialiseerumisega seotud kompetentsidest B.2.6 ja B.2.7. Kutse pottseppmeister, tase 5 saamiseks tuleb taotlejal tõendada üldoskused ja kõik kohustuslikud kompetentsid. Spetsialiseerumisel tase 5 pottseppmeister-restauraatoriks tuleb lisaks tõendada kompetents B.2.6.Spetsialiseerumisel tase 5 pottseppmeister-eksperdiks tuleb lisaks tõendada kompetents B.2.7. |
| **Kvalifikatsiooninõuded kutse taotlemisel, kutse taastõendamisel** |
| **Nõuded kutse pottseppmeister, tase 5 taotlemisel**1. Keskharidus (või kutsekeskharidus)
2. Pottsepp, tase 4 kutse, mille kehtivuse lõppemisest ei ole möödas rohkem kui 18 kuud **või**

Pottseppmeister, tase 5 kutse **või** pottseppmeister-restauraator, tase 5 **või** pottseppmeister-ekspert, tase 5 kutse, mille kehtivusest ei ole möödas rohkem kui 36 kuud\* 1. Vähemalt 2-aastane töökogemus pottsepana, mis on saadud vastavalt kutse pottsepp, tase 4 **või** pottseppmeister, tase 5 **või** pottseppmeister-restauraator, tase 5 **või** pottseppmeister-ekspert, tase 5 kehtivuse ajal
2. Kutsestandardi kompetentsusnõuetega seotud koolitus(t) läbimine mahus vähemalt 50h viimase 5 aasta jooksul
3. Tõendatud kolme erinevat tüüpi küttesüsteemi osa ehitamine: salvestav kütteseade, mittesalvestav kütteseade, korstnasüsteem
4. Kehtiv tuletöötunnistus (kas Eesti või Põhjamaade oma)

**Nõuded kutse pottsepp-meister, tase 5 spetsialiseerumise pottseppmeister-restauraator, tase 5 taotlemisel**1. Keskharidus või kutsekeskharidus
2. Pottseppmeister, tase 5 kutse **või** pottseppmeister-ekspert, tase 5 kutse; vähemalt 2 aastane töökogemus vastavalt pottsepp-meistrina **või** pottseppmeister-eksperdina viimase 5 aasta jooksul
3. Viimase viie aasta jooksul kutse kompetentsusnõuetega seotud koolitus(t)e läbimine mahus vähemalt 75h, millest vähemalt 25h on restaureerimisega seotud koolitused
4. Tõendatud osalus vähemalt ühe muinsuskaitse all oleva objekti või selle osa küttesüsteemi restaureerimistöödes
5. Tõendatud kolme erinevat tüüpi küttesüsteemi osa ehitamine/juhendamine: salvestav kütteseade, mittesalvestav kütteseade, korstnasüsteem
6. Kehtiv tuletöötunnistus (kas Eesti või Põhjamaade oma)

**Nõuded kutse Pottsepp-meister, tase 5 spetsialiseerumise pottseppmeister-ekspert, tase 5 taotlemisel** 1. Keskharidus või kutsekeskharidus
2. Pottseppmeister, tase 5 kutse **või** pottseppmeister-restauraator, tase 5 kutse; vähemalt 2 aastane töökogemus vastavalt pottsepp-meistri **või** pottseppmeister-restauraatorina viimase 5 aasta jooksul
3. Viimase viie aasta jooksul kutse kompetentsusnõuetega seotud koolitus(t)e läbimine mahus vähemalt 75h ulatuses, millest vähemalt 25h on küttesüsteemide eksperthinnangute koostamisega seotud koolitused
4. Tõendatud osalus vähemalt kahe küttesüsteemi eksperthinnangu läbiviimisel
5. Tõendatud kolme erinevat tüüpi küttesüsteemi osa ehitamine/juhendamine: salvestav kütteseade, mittesalvestav kütteseade, korstnasüsteem
6. Kehtiv tuletöötunnistus (kas Eesti või Põhjamaade oma)

**Nõuded kutse pottsepp-meister, tase 5 taastõendamisel**1. Pottseppmeister, tase 5 **või** pottseppmeister-restauraator, tase 5 **või** pottseppmeister-ekspert, tase 5 kutsetunnistus, mille kehtivuse lõppemisest ei ole möödunud enam kui 18 kuud
2. Teinud punktis a nimetatud kutsetunnistuse kehtivuse ajal erialast tööd
3. Tõendatud kolme erinevat tüüpi küttesüsteemi osa projekteerimine **või** ehitamine **või** ehitamise järelevalve tegemine: salvestav kütteseade, mittesalvestav kütteseade, korstnasüsteem
4. Kutse kompetentsusnõuetega seotud koolitus(t)e läbimine mahus vähemalt 30h viimase 5 aasta jooksul
5. Kehtiv tuletöötunnistus (kas Eesti või Põhjamaade oma)

**Nõuded kutse Pottseppmeister, tase 5 spetsialiseerumise Pottseppmeister-restauraator, tase 5 taastõendamisel** 1. Pottseppmeister-restauraator, tase 5 kutse, mille kehtivuse lõppemisest ei ole möödunud enam kui 18 kuud
2. Teinud punktis a nimetatud kutsetunnistuse kehtivuse ajal erialast tööd
3. Tõendatud kolme erinevat tüüpi küttesüsteemi osa projekteerimine **või** ehitamine **või** ehitamise järelevalve tegemine: salvestav kütteseade, mittesalvestav kütteseade, korstnasüsteem
4. Tõendatud vähemalt ühe muinsuskaitse all oleva objekti või selle osa restaureerimine/rekonstrueerimine **või** objekti restaureerimise/rekonstrueerimise juhendamine
5. Viimase viie aasta jooksul kutse kompetentsusnõuetega seotud koolitus(t)e läbimine mahus vähemalt 55h, millest vähemalt 25h on restaureerimisega seotud koolitused
6. Kehtiv tuletöötunnistus (kas Eesti või Põhjamaade oma)

**Nõuded kutse Pottseppmeister, tase 5 spetsialiseerumise Pottseppmeister-ekspert, tase 5 taastõendamisel**1. Pottseppmeister-ekspert, tase 5 kutse, mille kehtivuse lõppemisest ei ole möödunud enam kui 18 kuud
2. Teinud punktis a nimetatud kutsetunnistuse kehtivuse ajal erialast tööd
3. Tõendatud kolme erinevat tüüpi küttesüsteemi osa projekteerimise **või** ehitamine **või** ehitamise järelevalve tegemine: salvestav kütteseade, mittesalvestav kütteseade, korstnasüsteem;
4. Tõendatud vähemalt ühe muinsuskaitse all oleva objekti või selle osa restaureerimine/rekonstrueerimine **või** objekti restaureerimise/rekonstrueerimise juhendamine;
5. Viimase viie aasta jooksul kutse kompetentsusnõuetega seotud koolitus(t)e läbimine vähemalt 55h, millest 25h on eksperthinnangute koostamisega seotud koolitused
6. Kehtiv tuletöötunnistus (kas Eesti või Põhjamaade oma)

Tuletöö tunnistuse saamiseks vajalik koolitus loetakse valdkonnaga seotud koolituseks maksimaalselt 8h ulatuses.Kõik küttesüsteemidega alates 1. märtsist 2021 seotud toimingud peavad olema kantud küttesüsteemide portaali.Kutse andmise korraldus on reguleeritud pottsepa kutsete kutse andmise korras.\*Pottseppmeister, tase 5, Pottseppmeister-restauraator, tase 5 ja „Pottseppmeister-ekspert, tase 5 puhul rakendatakse järgmist: kui kutse taastõendamise võimaldav aeg – kuni 18 kuud kutse kehtivuse lõppemisest – on möödas, kuid kutse kehtivuse lõppemisest ei ole möödunud rohkem kui 36 kuud, võib taotleja 5. taseme kutset uuesti taotleda, kuid kutset ei ole võimalik taastõendada. Kui kutse kehtivusest on möödunud rohkem kui 36 kuud, ei ole 5. taseme kutse taotlemine tuginedes varem omistatud 5. taseme kutsele enam võimalik. Sellisel juhul saab isik taotleda kas 3. või 4. taseme kutset, sõltuvalt sellest, millised taotlemise nõuded on tal täidetud. |

|  |
| --- |
| **B.2. Pottseppmeister, tase 5****üldoskused**  |
| Mõtlemisoskused1. Kriitiline mõtlemine − Analüüsib keerulist teavet, mõtleb läbi tööks vajalikud sammud ja riskid, kasutades loogilist ja süsteemset lähenemist. Märkab probleeme, hindab nende põhjuseid ning pakub loovaid ja tõenduspõhiseid lahendusi, mis vastavad töö kvaliteedi, ohutuse ja kestlikkuse nõuetele.
2. Ruumiline mõtlemine − Tajub esemete ja ruumi kolmemõõtmelisust, hinnates nende omavahelist sobivust ja proportsioone. Kavandab ja rakendab loovaid lahendusi keerukates ja uudsetes ehitusolukordades, tagades küttesüsteemide funktsionaalsuse, ohutuse ja esteetilise väljanägemise.

Enesejuhtimisoskused1. Täpne töötamine − Teostab kõrge täpsusastmega toiminguid, kasutades ja kombineerides erialaseid teadmisi ja töömeetodeid. Täiustab tööprotsesse, et tagada nende vastavus valdkondlikele nõuetele.
2. Kohusetundlik töötamine − Täidab tööülesandeid õigeaegselt ja hoolikalt, järgides kokkuleppeid ja reegleid. Vastutab oma töö tulemuste eest.
3. Ohutusnõuete järgimine − Rakendab töö tegemisel ohutuid töövõtteid ja kasutab isikukaitsevahendeid korrektselt, kaitsmaks ennast ja teisi võimalike vigastuste ja töökeskkonna riskide eest. Juhendab teisi ohutuse tagamisel ja täiustab töömeetodeid, et minimeerida riske.
4. Füüsilise koormusega toimetulek − Talub tööks vajalikku füüsilist koormust ja rakendab ergonoomilisi töövõtteid et säilitada pikaajaline töövõime ja ennetada terviseriske.
5. Keskkonnahoidlik käitumine − Kasutab materjale ja seadmeid säästvalt, rakendades keskkonnasõbralikke töövõtteid. Sorteerib töö käigus tekkivaid jäätmeid, rakendades energiatõhususe ja ringmajanduse põhimõtteid oma igapäevases töös.
6. Erialane enesearendamine − Analüüsib oma teadmisi ja oskusi, teadvustab neid, mis vajavad arendamist ning täiendab end regulaarselt. Seostab õpitut tööturu nõuetega ja otsib võimalusi enesetäiendamiseks. Toetab kaastöötajaid nende professionaalses arengus, pakkudes juhendamist ja tagasisidet.

Lävimisoskused1. Suhtluse kohandamine − Suhtleb selgelt ja viisakalt klientide, juhendatavate ja kolleegidega. Kohandab oma suhtlemisstiili vastavalt olukorrale ja suhtluspartnerile, tagades selge ja sujuva suhtluse.
2. Vajaduste väljaselgitamine − Suhtleb aktiivselt klientidega ja koostööpartneritega, et selgitada välja nende põhilised vajadused ja ootused. Pakub selgeid ja teostatavaid lahendusi, mis vastavad valdkonnas kehtivatele nõuetele.
3. Digipädevus − Kasutab igapäevaselt arvutit iseseisva kasutajana järgmistes valdkondades: infotöötlus, kommunikatsioon, ohutus, sisuloome, probleemilahendus, algtasemel kasutaja.
 |

|  |
| --- |
| **B.3. Kompetentsid** |

**KOHUSTUSLIKUD KOMPETENTSID**

|  |  |
| --- | --- |
| **B.3.1. Ehitatava ja/või paigaldatava küttesüsteemi või selle osa(de) projekteerimine** | **EKR tase 5**  |
| Tegevusnäitajad 1. Selgitab välja kliendi soovid ehitatava või paigaldatava küttesüsteemi osas.
2. Tutvub objekti olemasoleva ehitusalase dokumentatsiooniga, viib vajadusel läbi paikvaatluse ning küsib kliendilt täiendavat informatsiooni.
3. Hindab kavandatava/projekteeritava tahkeküttesüsteemi või selle osade sobivust olemasoleva küttesüsteemiga; kombineeritud küttelahenduse korral hindab kavandatava/projekteeritava tahkekütteseadme sobivust olemasoleva või kavandatava küttesüsteemi või selle osadega; analüüsib ja hindab tahkeküttesüsteemide koosmõju teiste kütte- ja ventilatsioonisüsteemidega; vajadusel konsulteerib erialaspetsialistidega ja kaasab neid; määratleb objekti eripärast lähtudes vajadusel objekti ajaloolis-kultuuriväärtusliku käsitluse vajaduse ning teeb ettepanekuid edasisteks tegevusteks.
4. Hindab hoones ja ruumis olevat õhuvarustust, mis on vajalik kavandatava kütteseadme toimimiseks; veendub, et ruumis ega süsteemis poleks tõmmet takistavaid tegureid; probleemse õhuvarustuse korral pakub välja toimivaid lahendusi, lähtudes energiatõhususe põhimõtetest; konsulteerib vajadusel erialaspetsialistidega või kaasab neid.
5. Hindab projekti teostatavust, vajadusel pakub kliendile välja teisi kaasaegseid keskkonna- ja energiasäästlikke küttesüsteemide lahendusi (sh kombineeritud süsteemid), lähtudes kehtivatest keskkonna-, tuleohutuse ja energiasäästu nõuetest; nõustab klienti küttesüsteemide planeerimise, paigaldamise ja vajalike kooskõlastuste osas, lähtudes kehtivast õigusaktidest ja kehtestatud normidest.
6. Arvutab välja hoone või hoone osa arvutusliku soojavajaduse, lähtudes hoone ja/või ruumi kasutamise ja asukoha eripärast ning energiatõhususe miinimumnõuetest.
7. Projekteerib küttesüsteemi kasutades sobivat tarkvara, lähtudes hoone või hoone osa soojavajadusest, kliendi soovist, planeeritavast küttesüsteemist (sh kombineeritud) või soojuskandjast (nt õhkküte, vesiküte vm); töötab vajadusel välja küttesüsteemi siseseid erilahendusi, koostab küttesüsteemi renoveerimise, lammutamise, muutmise projekti; koostab projektist lähtudes vajalikud töö- ja paigaldusjoonised.
8. Projekteerib vastavalt planeeritavatele/paigaldatavatele kütteseadmetele ning hoone ja selle tehnosüsteemide eripärale ühenduslõõri ja korstna; koostab küttesüsteemi projektist lähtudes vajalikud töö- ja paigaldusjoonised.
9. Arvutab välja tööks vajamineva materjalide mahud; koostab kütteseadme või -süsteemi hinnapakkumise, lähtudes valitud materjalidest, paigalduse või töö maksumusest ja muudest kuludest.
10. Planeerib kütteseadme või -süsteemi ehitamise järelevalve protsessi ja teostab järelevalvet.
 |
| Teadmised1. klienditeeninduse alused;
2. soojustehnika küttesüsteemiga seonduvad mõisted, põhimõtted;
3. tehnilise joonestamise alused, tööjooniste tingmärgid;
4. küttesüsteemide ja -seadmete ehitamist / paigaldamist reguleeriv seadusandlus ja kehtestatud nõuded;
5. EVS 812-3, EVS EN 15544 ja muud asjakohased juhendmaterjalid;
6. keskkonnasäästlikkuse põhimõtted energiatõhususe põhimõtted, energiatõhususe miinimumnõuded;
7. hoone arvutusliku soojavajaduse määramise meetodid;
8. küttesüsteemi õhuvarustus;
9. enamlevinud ja kombineeritud küttesüsteemid (päikeseküte, maaküte, soojusvahetid jne);
10. küttesüsteemi ehitamise tehnoloogia;
11. küttesüsteemi projekti koostamise põhimõtted;
12. teadmised ehituskonstruktsioonidest (kivi-, puit-, betoon- jne konstruktsioonid)
13. pottsepatöödel kasutatavad ehitusmaterjalid;
14. eelarvestamise alused
 |
| **B.3.2. Tootjavastutusega küttesüsteemi või selle osade paigaldamine** | **EKR tase 5** |
| Tegevusnäitajad1. Korraldab nõuetekohase töökoha ettevalmistuse, vajadusel valmistab töökoha ise ette; komplekteerib vajalikud tööriistad ja -vahendid, materjalid ja lisatarvikud; tagab isikukaitsevahendite olemasolu ja kasutamise töökohas.
2. Teeb vajalikud märke- ja mõõdistustööd, järgides tööjooniseid või projekti, kasutades selleks asjakohaseid mõõteriistu ja mõõtmismeetodeid ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse; korraldab nõuetekohase aluse ettevalmistamise tahkeküttesüsteemi paigaldamiseks, vajadusel valmistab ise aluse ette.
3. Veendub kõigi vajalike korstna ja ühenduslõõri elementide ning lisatarvikute olemasolus ja seisukorras ning omavahelises kokkusobivuses, samuti selles et korsten sobib kütteseadmega.
4. Korraldab tootjavastutusega kütteseadme (nt õhkküttekamin, saunakeris, moodulahi, katelseade või muu kütteseade) paigaldamise, vajadusel paigaldab need ise, lähtudes seadme tootjapoolsest kasutusjuhendist ja kehtivatest tuleohutusnõuetest; kontrollib, kas hoones kasutatav küttesüsteemi terviklahendus on toimiv.
5. Korraldab korstna ja ühenduslõõri paigaldamise, vajadusel paigaldab need ise, järgides tööjoonist, tootjapoolset paigaldusjuhendit ja kehtivaid tuleohutusnõudeid.
6. Renoveerib või muudab tootja vastutusega küttesüsteeme või -seadmeid, lähtudes tootjapoolsetest kasutus- ja hooldusjuhenditest ning järgides kehtivaid tuleohutusnõudeid.
7. Annab kliendile üle kehtivatele nõuetele ja normdokumentidele vastavalt paigaldatud küttesüsteemi või selle osa ning küttesüsteemiga kaasas käiva dokumentatsiooni (sh kaetud tööde aktid, kütteseadme toimivusdeklaratsioon/pass, paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend, teostusjoonised).
8. Arhiveerib paigaldatud küttesüsteemi või selle osa ning küttesüsteemiga kaasas käiva dokumentatsiooni vastavalt nõuetele.
9. Juhendab klienti küttesüsteemi kasutama ja hooldama, sh nõustab klienti õigete kütmisvõtete osas. Vajadusel annab täiendavaid selgitusi paigaldatud kütteseadme kohta.
 |
| Teadmised1. töötervishoiu ja tööohutuse nõuded;
2. tuleohutusnormid ja -nõuded;
3. tööjoonised, tingmärgid;
4. betoonkonstruktsioonide valmistamise alused;
5. enamlevinud isolatsioonimaterjalid ja nende paigaldamise tehnoloogiad;
6. põlemisõhu varustussüsteemi ehitamise ja paigaldamise alused;
7. tootjavastutusega küttesüsteemid ja nende osad ning nende paigaldamisel kasutatavad enamlevinud materjalid ja paigaldamise tehnoloogiad;
8. pottsepatöödel kasutatavad mehaanilised ja elektrilised tööriistad ja muud abivahendid.
 |
| **B.3.3. Eritellimusel tahkeküttesüsteemi ehitamine** | **EKR tase 5** |
| Tegevusnäitajad1. Korraldab nõuetekohase töökoha ettevalmistuse, vajadusel valmistab töökoha ise ette; komplekteerib vajalikud tööriistad ja -vahendid, materjalid ja lisatarvikud; tagab isikukaitsevahendite olemasolu ja kasutamise töökohas.
2. Teeb vajalikud märke- ja mõõdistustööd, järgides tööjooniseid või projekti, kasutades selleks asjakohaseid mõõteriistu ja mõõtmismeetodeid ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse; korraldab nõuetekohase aluse ettevalmistamise tahkeküttesüsteemi paigaldamiseks, vajadusel valmistab ise aluse ette.
3. Korraldab vastavalt tööjoonistele tahkekütteseadme (nt glasuurpottahi, lihtpottahi, tellisahi, plekk-kestahi, pliit jne) ehitamise, vajadusel ehitab ise, järgides kehtivaid tuleohutusnõudeid ja head ehitustava.
4. Korraldab korstna ja ühenduslõõri ehitamise, vajadusel ehitab need ise, vastavalt tööjoonisele ja kehtivatele tuleohutusnõuetele; kui müüritiskorstna ehitamine eeldab olemasolevate konstruktsioonide või tarindite muutmist või tugevdamist, teavitab sellest tellijat ja teeb ettepanekud vajalike tööde tegemiseks.
5. Korraldab lähtudes etteantud või kokku lepitud disainilahendusele küttesüsteemi või selle osa(d)e viimistlemise, vajadusel viimistleb ise.
6. Annab kliendile üle kehtivatele nõuetele ja normdokumentidele vastavalt ehitatud küttesüsteemi või selle osa ning küttesüsteemiga kaasas käiva dokumentatsiooni (sh kaetud tööde aktid, kütteseadme toimivusdeklaratsioon/pass, paigaldus-, kasutus- ja hooldusjuhend, teostusjoonised.
7. Arhiveerib ehitatud küttesüsteemi või selle osa ning küttesüsteemiga kaasas käiva dokumentatsiooni vastavalt nõuetele.
8. Juhendab klienti küttesüsteemi kasutama ja hooldama, sh nõustab klienti õigete kütmisvõtete osas. Vajadusel annab täiendavaid selgitusi paigaldatud kütteseadme kohta.
 |
| Teadmised1. töötervishoiu ja tööohutuse nõuded;
2. pottsepatöödega seonduvad tuleohutusnõuded;
3. tööjoonised, tingmärgid;
4. ehitusmõõdistamine, mõõdistamiseks vajalikud töövahendid
5. ehituskonstruktsioonid (kivi-, puit-, betoon- jne konstruktsioonid);
6. põlemisõhu varustussüsteemi ehitamise ja paigaldamise alused;
7. töös kasutatavad enamlevinud isolatsioonimaterjalid ja nende paigaldamise tehnoloogiad;
8. küttesüsteemid ja nende osad ning ehitamise/paigaldamise tehnoloogiad;
9. pottsepatöödel kasutatavad mehaanilised ja elektrilised tööriistad ja muud abivahendid;
10. teadmised õigest kütmisest, tahkekütte süsteemide toimimisest ja hooldusest;
11. küttesüsteemi puhastamise ja hooldamise põhimõtted.
 |
| **B.3.4. Eritellimusel tahkekütteseadme või -süsteemi lammutamine, renoveerimine või muutmine** | **EKR tase 5** |
| Tegevusnäitajad1. Hindab tellimusest lähtudes visuaalselt või muid meetodeid ning abivahendeid kasutades kütteseadme või - süsteemi seisukorda, planeeritud renoveerimistööde otstarbekust ja võimalikku tööde mahtu; vajadusel konsulteerib erialaspetsialistidega või teavitab klienti nende kaasamise vajadusest; pakub kliendile välja optimaalse lahenduse.
2. Korraldab tahkeküttesüsteemi või selle osa lammutustööde tegemise, vajadusel teeb need ise, lähtudes projektist ning arvestades ehitise kandekonstruktsioone ja lammutatava objekti eripära.
3. Korraldab müüritud kütteseadme ja -süsteemi renoveerimistööde tegemise, vajadusel teeb need ise, järgides kehtivaid tuleohutusnõudeid ning head ehitustava.
4. Korraldab küttesüsteemi või selle osade muutmistööde tegemise, vajadusel teeb need ise, järgides kehtivaid tuleohutusnõudeid ning head ehitustava.
 |
| Teadmised1. töötervishoiu ja tööohutuse nõuded;
2. pottsepatöödega seonduvad tuleohutusnõuded;
3. pottsepatöödel kasutatavad mehaanilised ja elektrilised tööriistad ja muud abivahendid;
4. ehitustehnoloogiad, sh ehituskonstruktsioonid (kivi-, puit-, betoon- jne konstruktsioonid);
5. tööjoonised, tingmärgid;
6. pottsepatöödel kasutatavad ehitusmaterjalid, sh isolatsioonimaterjalid, nende omadused ja kasutusalad ning nõuded utiliseerimisele;
7. küttesüsteemid ja nende osad ning ehitamise/paigaldamise tehnoloogiad;
8. ehitusmõõdistamine, mõõdistamiseks vajalikud töövahendid;
9. teadmised õigest kütmisest, tahkekütte süsteemide toimimisest ja hooldusest;
10. küttesüsteemi puhastamise ja hooldamise põhimõtted;
11. küttesüsteemide ajalugu.
 |
| **B.3.5. Juhendamine** | **EKR tase 5** |
| Tegevusnäitajad1. Kavandab juhendamise tegevuskava, toetamaks juhendatava professionaalset arengut.
2. Annab juhendatavale selgeid ja üheselt mõistetavaid juhiseid.
3. Jagab oma kutsealaseid teadmisi, õpetades õigeid töövõtteid ning tehnoloogiaid.
4. Jälgib juhendatava tegevust ja töö kvaliteeti, tagades töötervishoiu ja tööohutuse nõuete täitmise ning annab konstruktiivset tagasisidet.
5. Nõustab vigade ja probleemide lahendamisel ning pakub sobivaid lahendusi.
 |
| Teadmised1. juhendamisalased teadmised;
2. tagasiside andmise meetodid/tehnikad.
 |

**SPETSIALISEERUMISEGA SEOTUD KOMPETENTSID**

|  |
| --- |
| **Küttesüsteemi ja selle osade restaureerimine** |
| **B.3.6. Küttesüsteemi ja selle osade restaureerimine**  | **EKR tase 5** |
| Tegevusnäitajad1. Tutvub restaureeritava objektiga ning olemasoleva dokumentatsiooniga (nt muinsuskaitse eritingimused, restaureerimisprojektid, varasemad küttesüsteemi ja korstnaid puudutavad aruanded jne), vajadusel otsib täiendavat infot arhiividest ja muudest infoallikatest.
2. Teeb täiendava teabe saamiseks visuaalseid uuringuid ahju ehitusloolise arengu kohta ja selgitab välja väärtust tõstvad konstruktsioonid ja detailid; uute arhitektuuriajalooliselt väärtuslike konstruktsioonide või detailide avastamisel koostab pärast uurimistööde lõppu nendest täiendava nimekirja; vormistab uuringutulemused aruandena.
3. Koostab restaureerimistööde kava; koostab vastavalt hoone plaanile nõuete kohaselt vormistatud tööjoonise (-plaani) ja/või kahjustusjoonise.
4. Kirjeldab tellijale enne restaureerimise algust kavandatud töid ning eritingimuste puhul teeb koostööd järelevalvet teostavate institutsioonidega (muinsuskaitse, päästeamet).
5. Teeb restaureerimis- või konserveerimistöid vastavalt eelkooskõlastatud tehnilisele dokumentatsioonile.
6. Dokumenteerib restaureerimis- ja konserveerimistööd nõuetekohaselt.
 |
| Teadmised1. üldteadmised arhitektuuri ajaloost;
2. arhiiv- ja bibliograafiliste uuringute teostamise nõuded;
3. küttesüsteemide ajalugu;
4. restaureerimis- ja konserveerimistööde üldised põhimõtted;
5. nõuded restaureerimis- ja konserveerimistööde dokumenteerimisele;
6. valdkonda reguleeriv seadusandlus;
7. küttesüsteemide restaureerimisel ja konserveerimisel kasutatavad materjalid, nende omadused;
8. erinevad restaureerimise tehnoloogiad, töövõtted, töövahendid.
 |

|  |
| --- |
| **Küttesüsteemi ja selle osade ekspertiisi tegemine** |
| **B.3.9. Küttesüsteemi ja selle osade ekspertiisi tegemine**  | **EKR tase 5** |
| Tegevusnäitajad1. Teeb tahkeküttesüsteemi või muul kütusel töötava kütteseadme korstna ja ühenduslõõri projekti ekspertiisi, milles hindab projektis esitatud tuleohutusnõuete asjakohasust ning vastavust valdkonda reguleerivatele õigusaktidele.
2. Teeb eri tüüpi tahkeküttesüsteemide või muul kütusel töötavate kütteseadmete korstna ja ühenduslõõri ekspertiisi, milles hindab visuaalselt ja muid meetodeid (sh termilisi või vooludünaamilisi arvutusmeetodeid) kasutades nende seisukorda (sh suitsugaaside temperatuuri ja tõmbe takistust, küttesüsteemi osade pinnatemperatuure) ning projektile ja nõuetele vastavust.
3. Koostab eksperthinnangu vastavalt etteantud juhistele.
 |
| Teadmised1. ehitamise ja projekteerimise üldised alused;
2. ehitustoodete sertifitseerimine ja katsetusmeetodid;
3. küttesüsteemist põhjustatud tulekahjude tekkepõhjused ja arenguprotsessid ning analüüs;
4. küttesüsteemide puhul kasutatavad termilised või vooludünaamilised arvutusmeetodid;
5. küttesüsteemide ehitamisel/paigaldamisel kasutatavad tooted ja tehnilised lahendused;
6. töökeskkonna ohutus.
 |

**C-osa**

**ÜLDTEAVE JA LISAD**

|  |
| --- |
| **C.1. Teave kutsestandardi koostamise ja kinnitamise kohta ning viide ametite klassifikaatorile** |
| 1. Kutsestandardi tähis kutseregistris
 | Täidab kutseregistri töötaja |
| 1. Kutsestandardi koostajad
 |

|  |  |
| --- | --- |
| Tanel Määr  | OÜ Koldesoojus, MTÜ Eesti Pottsepad |
| Henri Huberg  | OÜ Robert, MTÜ Eesti Pottsepad |
| Mati Malm  | OÜ Kodu Soojaks, MTÜ Eesti Pottsepad |
| Paul Pääso  | Paul Pääso FIE, Kehtna Kutsehariduskeskus |
| Jaanus Variku  | OÜ BMI Eesti |
| Marko Meister  | OÜ Korstnapühkija, MTÜ Eesti Korstnapühkijate Koda  |
| Ivar Kohjus  | Järvamaa Kutsehariduskeskus |
| Margo Lempu | Päästeamet |
| Väino Esken | MTÜ Eesti Pottsepad |

  |
| 1. Kutsestandardi kinnitaja
 | Arhitektuuri, Geomaatika, Ehituse ja Kinnisvara Kutsenõukogu |
| 1. Kutsenõukogu otsuse number
 |  |
| 1. Kutsenõukogu otsuse kuupäev
 |  |
| 1. Kutsestandard kehtib kuni
 |  |
| 1. Kutsestandardi versiooni number
 | 7 |
| 1. Viide ametite klassifikaatorile (ISCO 08)
 | 7314 Savi- ja portselanimeistrid |
| 1. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)
 | **5** |
| **C.2. Kutse nimetus võõrkeeles** |
| Inglise keeles *Master Oven Builder, EstQF Level 5* |
| **C.3. Lisad** |
| Lisa 1. Pottsepa kutse-eetikaLisa 2. Digipädevuste enesehindamise skaalaLisa 3. Kasutatud mõisted |