**KUTSESTANDARD**

**Ventilatsioonilukksepp, tase 4**

**Kutsestandard on dokument**, milles kirjeldatakse tööd ning töö edukaks tegemiseks vajalikke kompetentsusnõudeid. Kutsestandardeid kasutatakse koolituskavade koostamiseks ja kutse andmiseks.

Kutsestandard **Ventilatsioonilukksepp, tase 4** on täienduskoolituse õppekava ja töömaailma kutse andmise aluseks. See kutsestandard ei ole tasemeõppe õppekava ning koolilõpu kutse andmise aluseks.

|  |  |
| --- | --- |
| **Kutsenimetus** | **Eesti kvalifikatsiooniraamistiku (EKR) tase** |
| *Ventilatsioonilukksepp, tase 4*  | *4*  |

**A-osa**

**TÖÖ KIRJELDUS**

|  |
| --- |
| **A.1 Töö kirjeldus** |
| Ventilatsioonilukksepad töötavad peamiselt ehituse või kinnisvara korrashoiuga tegelevates ettevõtetes. Nende peamine tööülesanne on ventilatsioonisüsteemide ning -seadmete paigaldamine. Põhilised tegevused on ventilatsioonikanalite ja -torude lõikamine, ühendamine, monteerimine, isoleerimine, mõõtmine ja katsetamine. Ventilatsioonisüsteemide lukksepad tegelevad ka ventilatsioonisüsteemide hooldamise ja remondiga. Nad lokaliseerivad ja likvideerivad avariisid ning teostavad torude ja süsteemide hooldustöid (sh torusüsteemide ja kanalite puhastamine, survemõõtmised jne).Ventilatsioonilukksepp, tase 4 korraldab iseseisvalt oma töökoha ja vastutab oma tööülesannete kvaliteetse täitmise eest. Töökorraldusest lähtuvalt võib oma kutsealal juhendada ja nõustada vähem kogenud kolleege nende tavatöös. Ventilatsioonilukksepa tööaeg on üldjoontes fikseeritud, kuid hooajati võib töö tempo olla pingelisem ja töömahud suuremad. Ventilatsioonilukksepa töö on raske ja nõuab füüsilist pingutust. Sageli tuleb tõsta raskeid materjale ja detaile, töötada sundasendis ja tõstukitel, ronida ajutistel tellingutel ja konstruktsioonidel. Töö võib toimuda erinevatel kõrgustel ja muutuvates keskkonnatingimustes, nii sees kui väljas. Üldehitusobjektidel töötavate ventilatsioonilukkseppade töökeskkonnas on kõrgendatud vigastuste tekkimise risk. Tervisekahjustusi võivad põhjustada ka ehitustolm, õhus lenduvad keemilised ühendid, müra, temperatuurikõikumised ja tuuletõmbus, mistõttu on kohustuslik kasutada kaitseriietust ja -vahendeid. Ventilatsioonilukksepp peab oma tööd tehes järgima tööeeskirju ning tervisekaitse- ja ohutusnõudeid.Ventilatsioonilukksepp kasutab töö tegemisel tõstukit, ketaslõikurit, akutrelli, vibrotrelli, teemantpuurmasinat, presse toruliitmike tegemiseks, keevitusagregaate, plekikääre, ehitusnuga, mõõtmisvahendeid (mõõdulint, nivelliir, lasermõõtjad jne), tangid ja rakised jne. |
| Ettepanekud  |
| **A.2 Tööosad** |
| A.2.1 Hoonesiseste ventilatsioonisüsteemide paigaldamineA.2.2 Ventilatsioonisüsteemide hooldamine ja remontimineA.2.3 Isolatsioonitööde tegemineA.2.4 Madalama tasemega ventilatsioonilukkseppade nõustamine ja juhendamine |
| Ettepanekud  |
| **A.3 Kutsealane ettevalmistus** |
| Üldjuhul on 4. taseme ventilatsioonilukksepana töötavatel inimestel kas erialane kutseharidus ja kutsealane töökogemus ehitusettevõttes või keskharidus ning kutsealane töökogemus ehitusettevõttes. |
| Ettepanekud  |
| **A.4 Enamlevinud ametinimetused** |
| Ventilatsioonilukksepp, isoleerija |
| **A.6 Tulevikuoskused** |
| Jooniste lugemise oskus, sh 3D-joonisteBaasteadmised elektrotehnikast ning hoone- ja seadmeautomaatikastEhitusprotsessi mõistmineEnergiatõhususe ja hoone sisekliima nõuetega arvestamineEhituse tehnoloogiliste lahenduste kasutamise oskusErialase IKT kasutamise oskusSuhtlemis- ja koostööoskus, sh klienditeenindus- ja klientide nõustamise oskusBIM-mudelis oleva informatsiooni lugemise ja tõlgendamise oskus, sh BIM-joonistest arusaamineErialaste veebi- ja nutiseadme rakenduste kasutamine.Virtuaaltöö platvormide kasutamineTööaja ja -ülesannete haldamise tarkvararakenduste kasutamine, nt elektroonsete hooldus- ja remonttööde päevikute pidamine jne. |
| Ettepanekud |

**B-osa**

**KOMPETENTSUSNÕUDED**

|  |
| --- |
| **B.1 Kutse struktuur** |
| Ventilatsioonilukksepp, tase 4 kutse moodustub üldoskustest ja kohustuslikest kompetentsidest. Kutse taotlemisel on nõutav üldoskuste ja kõikide kohustuslike kompetentside tõendamine. |
| Ettepanekud |

|  |
| --- |
| **B.2 Ventilatsioonilukksepp, tase 4 üldoskused**  |
| 1. Väljendab oma seisukohti selgelt ja hinnanguvabalt; suhtleb viisakalt, kasutab sobivaid suhtlemisvorme ja -viise; suhtleb konstruktiivselt hoiab häid suhted kolleegidega; tuleb toime keerukates suhtlusolukordades.
2. Kohandub meeskonnaga; teab ja arvestab enda ja teiste rolli meeskonnas; peab kinni meeskonna liikmete vahelistest kokkulepetest; on avatud koostööle ja toetab meeskonna tulemuslikku tegutsemist; jagab meeskonnaliikmetega vajalikku informatsiooni; korraldab enda töölõigu sujuva toimimise, lähtudes juhistest.
3. Mõistab pideva õppimise ja enesearendamise vajadust; seab eesmärgid professionaalseks arenguks; omandab uusi teadmisi ja oskusi ning rakendab neid oma töös.
4. Mõistab ehitusprotsesse ja nende järjestatust (üldine arusaam ehitustegevusest ja energiatõhususest ehitiste ehitamisel ehitustööde ettevalmistamisest kuni ehitise valmimiseni) ja arvestab seda oma töös.
5. Järgib asjakohaseid tööjuhiseid, materjalide tootjate poolt ettenähtud tehnoloogiaid ja etteantud kvaliteedinõudeid.
6. Tunneb tööks vajalikke mõõte vahendeid ja mehhanisme ja nende tööspetsiifikat ja kasutab neid töö tegemisel hoiab neid korras järgides kasutus- ning hooldusjuhiseid.
7. Teeb tõste- ja teisaldamistöödeks vajalikke troppimistöid.
8. Käitleb ehitusjäätmeid vastavalt juhistele.
9. Oskab lugeda ja saab aru ehitusjoonistest ja projektdokumentatsioonist. Määratleb vajadusel tööks vajalikud materjalid ja materjalide mahud.
10. Kasutab oma töös ergonoomilisi, energiasäästlikke ja ohutuid töövõtteid ning isikukaitsevahendeid, järgides kõikides tööprotsessietappides töötervishoiu-, keskkonnahoiu-, tööohutusnõudeid (sh tööaluste (väiketellingute) - ja ohutuspiirete paigaldamine, tagab töökoha valgustatuse, järgib ohutusnõudeid töötamisel tõstemehhanismide haardealas).
11. Tegutseb õnnetusjuhtumi korral vastavalt kokkulepitud juhistele, kutsub professionaalse abi ja teatab õnnetusjuhtumist tööandja poolt määratud tööohutuse eest vastutavale isikule.
12. Tugineb oma töös algteadmistele energiatõhususest, külmatehnikast ja ehitusfüüsikast (sh soojusisoleerimine, niiskuse- ja hüdroisoleerimine) ning lähtub keskkonna tingimustest.
 |
| Ettepanekud |

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

**KOHUSTUSLIKUD KOMPETENTSID**

|  |  |
| --- | --- |
| **B.3.1 Hoonesiseste ventilatsioonisüsteemide paigaldamine** | **EKR tase 4** |
| Tegevusnäitajad1. Paigaldab kandilise ristlõikega ventilatsioonikanaleid, lähtudes tööülesandest, paigaldusjuhendist ja projektdokumentatsioonist. Kasutab paigaldamiseks sobilikke kinnitusvahendeid ja -viise.
2. Paigaldab ümmarguse ristlõikega ventilatsioonikanaleid (torusid), lähtudes tööülesandest, paigaldusjuhendist ja projektdokumentatsioonist. Kasutab paigaldamiseks sobilikke kinnitusvahendeid ja -viise.
3. Paigaldab plastist ventilatsioonikanaleid (torusid), lähtudes tööülesandest, paigaldusjuhendist ja projektdokumentatsioonist. Kasutab paigaldamiseks sobilikke kinnitusvahendeid ja -viise.
4. Paigaldab aspiratsioonitorustiku, lähtudes tööülesandest, paigaldusjuhendist ja projektdokumentatsioonist. Kasutab paigaldamiseks sobilikke kinnitusvahendeid ja -viise.
5. Teeb ja vormistab ventilatsioonisüsteemide jaoks vajalikke läbiviikusid lähtudes paigaldusjuhendist, kasutades selleks elektrilisi ja käsi-tööriistu ning vahendeid.
6. Paigaldab sobivad tule- ja suitsutõkkeklapid, lähtudes tööülesandest, paigaldusjuhendist ja projektdokumentatsioonist.
7. Paigaldab õhuhulkade reguleerimiseks erinevaid reguleerimisklappe ja mürasummuteid, lähtudes tööülesandest, paigaldusjuhendist ja projektdokumentatsioonist.
8. Paigaldab erinevat tüüpi õhujaotajaid, lähtudes tööülesandest, paigaldusjuhendist ja projektdokumentatsioonist.
9. Paigaldab erinevat tüüpi kubusid ja tõmbekappe, lähtudes tööülesandest, paigaldusjuhendist ja projektdokumentatsioonist.
10. Kontrollib ventilatsiooniseadmete komplektsust ja vastavust projektdokumentatsioonile. Määrab seadme osade paigaldusjärjekorra ja tehnoloogia. Paigaldab või ühendab ventilatsiooniseadmed. Tagab paigaldatud või ühendatud seadmetele piisavad ja nõuetekohased hooldusalad.
11. Kontrollib töö vastavust tööülesandele ja paigaldusjuhendile.
12. Dokumenteerib tehtud tööd vastavalt antud juhistele.
 |
| **B.3.2 Ventialtsioonisüsteemide hooldamine ja remontimine** | **EKR tase 4** |
| Tegevusnäitajad1. Teeb süsteemi korralisi hooldustöid (vahetab õhufiltreid ning puhastab soojustagasteid ja kalorifeere, reguleerib süsteemi töörežiime jm) vastavalt hooldusjuhendile.
2. Teeb ventilatsioonisüsteemide remonttöid vastavalt vajadusele, järgides juhendit.
3. Hooldab ventilatsioonikanaleid ning õhutöötlusseadmeid ja kontrollib tuletõkkeisolatsiooni ning tuletõkke- ja suitsuklappe, lähtudes etteantud tööülesandest.
4. Puhastab ventilatsioonikanaleid ja õhutöötlusseadmeid, kasutades selleks ettenähtud puhastus- ja vaatlusseadmeid.
5. Dokumenteerib hooldus- ja remonttööd vastavalt antud juhistele.
 |
| **B.3.3 Isolatsioonitööde tegemine** | **EKR tase 4** |
| Tegevusnäitajad1. Isoleerib paigaldatud ventilatsioonikanalid, lähtudes projektist või kehtestatud normidest.
2. Paigaldab isolatsioonimaterjalile kattepleki või muu projektdokumentatsioonis ette nähtud kattematerjali.
 |
| **B.3.8 Madalama tasemega ventilatsioonilukkseppade nõustamine ja juhendamine** | **EKR tase 4** |
| Tegevusnäitajad1. Juhendab madalama kvalifikatsiooniga kolleege, pakub tuge tekkinud probleemide ja küsimuste lahendamisel; aitab tõsta juhendatava töö kvaliteeti, õpetades vajalikke ja kasulikke töövõtteid.
2. Jälgib juhendatava töö kvaliteeti ja kehtestatud nõuetest kinnipidamist.
3. Annab juhendatavale selgesõnaliselt ja õigeaegselt tagasisidet tema tegevuse kohta.
 |
| Ettepanekud |

**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:
 | Indrek Peterson, Eesti Ehitusettevõtjate LiitMargus Keerutaja, AS SovekAgo Rehandi, OÜ Viljandi ÕhumeisterJüri Naumov, AS ClikKalmer Kollom, Tartu KHKAlar Suurväli, Soojuspumba LiitRaido Malõshev, Eesti Soojuspumba LiitMarko Ranniku, Samtec OÜ |
| 1. Kutsestandardi kinnitaja
 | Arhitektuuri, Geomaatika, Ehituse ja Kinnisvara Kutsenõukogu |
| 1. Kutsenõukogu otsuse number
 |  |
| 1. Kutsenõukogu otsuse kuupäev
 |  |
| 1. Kutsestandard kehtib kuni alates
 |  |
| 1. Kutsestandardi versiooni number
 |  |
| 1. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)
 | 7126 Torulukksepad |
| 1. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)
 | 4 |
| **C.2 Kutsenimetus võõrkeeles** |
| Inglise keeles  | Ventilation duct fitter, level 4  |
| **C.3 Lisad** |
|   |