

KUTSESTANDARD

Puitmajaehitaja, 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
Puitmajaehitaja, tase 5	5

Võimalikud spetsialiseerumised ja nimetused kutsetunnistusel	
Spetsialiseerumine	Nimetus kutsetunnistusel
Käsitööpalkmaja ehitamine	Palkmajaehitaja, tase 5
Käsitööpalkmaja tootmine ja palkmajade renoveerimine	Käsitööpalkmaja tootja ja palkmajade renoveerija, tase 5

A-osa KUTSEKIRJELDUS

A.1 Töö kirjeldus
<p>Puitmajaehitaja töötab peamiselt puitmaju ehitavas või selle detaile tootvas ettevõttes. Tema peamine tööülesanne on ehitada tööstuslikult või käsitööna valmistatud puitdetailidest ja/või moodulitest maju.</p> <p>Sellel kutsealal on kirjeldatud kolm kutset:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Puitmajaehitaja, tase 3 - Puitmajaehitaja, tase 4 - Puitmajaehitaja, tase 5 <p>Puitmajaehitaja, tase 5 ehitab ja renoveerib projektdokumentatsioonist lähtudes erinevaid puitkarkassmaju (elementmajad, moodulmajad jne) ning palkmaju (masintoodetud või käsitööpalkmajad), paigaldab avatäiteid ja puidupõhiseid katusekattematerjale ning ehitab põrandaid. Ta juhhib tööd objektidel, suhtleb klientidega ja vastutab töö lõpptulemuse eest. Selle taseme puitmajaehitaja arvestab ja jagab objektile oma pädevuse piires ehitustööde teostamiseks vajalikke ressursse, koostab töögraafikuid ja vormistab dokumente, juhendab kaastöötajaid, teostab järelevalvet, kontrollib tööde kvaliteeti ning täidab muid ehitustööde vahetu korraldamisega seotud ülesandeid.</p> <p>5. taseme puitmajaehitaja lähtub oma töös kehtivatest õigusaktidest ja protseduurireeglitest, ehitise projektdokumentatsioonist ning töökeskkonna- ja tööohutusnõuetest.</p> <p>5. taseme puitmajaehitaja võib oma töö käigus spetsialiseeruda palkmajade ehitajaks või käsitööpalkmajade tootjaks ja palkmajade renoveerijaks.</p> <p>Palkmajaehitaja, tase 5 spetsialiseeruja püstitab eelnevalt tööstuslikult või käsitööna valmistatud detailidest palkmaju.</p> <p>Käsitööpalkmaja tootja ja palkmajade renoveerija, tase 5 spetsialiseeruja valmistab käsitööna palkmaja detaile ning renoveerib palkmaju.</p>
A.2 Tööosad
<p>A.1 Töö planeerimine ja töökoha ettevalmistamine</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Objekti ja dokumentatsiooni vastuvõtmine oma tööde teostamiseks 2. Ehitusprojektiga tutvumine ja tööks vajalike lähteandmete määratlemine 3. Materjalide kulu arvutamine 4. Materjalide valik ja ettevalmistamine 5. Töövõtete ja -vahendite valimine 6. Ehitusmehhanismide ja transpordivahendite töö planeerimine

7. Tööplaani koostamine

8. Ehitusplatsi ettevalmistamine

A.2 Puitliidete valmistamine ja koostamine

1. Tappliidete valmistamine ja koostamine
2. Nael-, kruvi-, polt- ja naagelliidete valmistamine ja koostamine

A.3 Puitkarkassi ja karkassielementide valmistamine, monteerimine ja paigaldamine

1. Karkassielementide valmistamine
2. Seinä-, katuse- ja vahelaeelementide monteerimine
3. Puitkarkassi ehitamine
4. Isolatsioonimaterjalide paigaldamine
5. Ehitusplaatide paigaldamine puitkarkassile
6. Fassaadimaterjalide paigaldamine

A.4 Laudpõrandate ehitamine

1. Laagide ehitamine
2. Põrandalaudise paigaldamine
3. Liistude paigaldamine

A.5 Aluskatuste ehitamine ja puidupõhiste katusekattematerjalide paigaldamine

1. Katusele aluskatte, tuulutusliistude, roovitise ja/või laudise paigaldamine
2. Tuulekastide ehitamine
3. Puidupõhiste katusekattematerjalide paigaldamine

A.6 Avatäidete paigaldamine

1. Ajutiste avatäidete valmistamine ja paigaldamine
2. Avatäidete paigaldamine
3. Avatäidete viimistlemine

A.7 Puitkonstruktsiooni renoveerimine

1. Konstruktsioonide avamine objekti seisukorra hindamiseks
2. Puitkonstruktsioonide parandamine
3. Pinnakatete remont ja asendamine

A.8 Troppimistööde tegemine

1. Materjalide peale- ja mahalaadimine, ladustamine ja paigaldamine
2. Mehitamata tõsteseadmete töö juhtimine

A.9 Ehitustööde juhtimine ja korraldamine

1. Ehituslike mõõtmete mahamärkimine ja kõrgusmärkide üleandmine
2. Ehitustööde vahetu juhtimine objektil
3. Ehitustööde nõuetekohane dokumenteerimine
4. Lisa- ja muudatustööde kooskõlastamine ja korraldamine
5. Töötervishoiu- ja tööohutusnõuete täitmise tagamine
6. Ehitusplatsi korrashoiu ja keskkonnaohutuse tagamine
7. Tegutsemine hädaolukorras
8. Ehitustööde kvaliteedinõuetele vastavuse kontrollimine
9. Kaetavate tööde ja ehitise osade ülevaatuse korraldamine
10. Tehtud tööde üleandmine-vastuvõtmine
11. Ehitise täitedokumentatsiooni komplekteerimine
12. Ehitise haldajale vajalike kasutuskoolituste korraldamine
13. Garantiiperioodi toimingute korraldamine

Spetsialiseerumisega seotud tööosad

PALKMAJAEHITAJA

A.10 Palkkonstruktsioonide püstitamine

<ol style="list-style-type: none"> 1. Palkdetailide ja tihendusmaterjali paigaldamine ja fikseerimine 2. Palkide jätkliidete koostamine 3. Seinte jäigastamine, konstruktsiooni pingutamist ja vajumist võimaldavate detailide paigaldamine 4. Kujupüsivate konstruktsioonide paigaldamine ja kinnitamine 5. Lisakarkassi kinnitamine palkkonstruktsioonile 6. Avatäidete paigaldamine palkkonstruktsiooni <p>KÄSITÖÖPALKMAJADE TOOTJA JA PALKMAJADE RENOVEERIJA</p> <p>A.11 Käsitööpalkmaja tootmine ja palkmajade renoveerimine</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Materjali valimine 2. Palkmaterjali eeltöötlemine 3. Palkkonstruktsiooni detailide tootmine 4. Jätkliidete valmistamine ja seinte jäigastamine 5. Avade märkimine ja lõikamine 6. Konstruktsioonidetailide markeerimine, viimistlemine ja transpordiks ettevalmistamine 7. Detailide transpordiks ettevalmistamine 8. Palkkonstruktsioonide avamine objekti seisukorra hindamiseks 9. Konstruktsiooni ajutine toestamine ja vajadusel tõstmine 10. Palkkonstruktsioonide renoveerimine
<p>A.3 Töö keskkond ja eripära</p> <p>Puitmajaehitaja töötab ehitusobjektidel nii sise- kui ka välitingimustes, sh kõrgustes ja tõsteseadmete töötsoonis. Töökeskkond võib olla mürarohke. Töökeskkonnas esineb puidulomu ja keemilisi aineid, mis võivad põhjustada allergiat. Töö nõuab füüsilist pingutust, töötempo on vahelduv.</p>
<p>A.4 Töövahendid</p> <p>Puitmajaehitaja põhilisteks töövahenditeks on erinevad elektrilised ja pneumaatilised töömasinad (nt erinevad saed, freesid, trellid), käsitööriistad (haamrid, peitlid jne), mõõtevahendid (nivelliir, loodid jne) ja tõsteseadmed. Spetsialiseerumise korral lisanduvad tavapärastele töövahenditele veel erialaspetsiifilised, nt liimeister, koorimisraud, kirves, palgipööramise labidas, vararaud jne.</p>
<p>A.5 Tööks vajalikud isikuomadused</p> <p>Puitmajaehitaja töö nõuab täpsust ja püsivust. Kutsealal töötamisel on vajalikud ka matemaatilis-loogiline ja ruumiline mõtlemine ning tehniline taiplikkus. Kuna töötatakse meeskonnas, on olulised ka koostöövõime ja suhtlemisvalmidus. Töö eripärast tulenevalt on vajalikud ka füüsiline vastupidavus, tugevus ja käeline osavus.</p>
<p>A.6 Kutsealane ettevalmistus</p> <p>EKR 5. taseme puitmajaehitajana töötaval inimesel on vähemalt keskharidus või ehitusalane kutse- või kõrgharidus. Ta on läbinud erialaseid täiendkoolitusi ning tal on pikaajaline erialane töökogemus üldehituse valdkonnas.</p>
<p>A.7 Enamlevinud ametinimetused</p> <p>Puitmajaehitaja, palkmajaehitaja, palkmaja püstitaja, puusepp, palkmeister, käsitöö palkmaja ehitaja.</p>
<p>A.8 Regulaatsioonid kutsealal tegutsemiseks</p> <p>Ehitusseadustik ja selle rakendusaktid</p>

B-osa **KOMPETENTSUSNÕUDED**

<p>B.1 Kutse struktuur</p> <p>Puitmajaehitaja, tase 5 kutse saamiseks tuleb tõendada kohustuslikud (B.2.1-B.2.9) ja kutset läbivad (B.2.12) kompetentsid.</p> <p>Palkmajaehitaja, tase 5 spetsialiseerumisel tuleb lisaks kohustuslikele (B.2.1-B.2.9) ja läbivale (B.2.12) kompetentsile tõendada ka spetsialiseerumisega seotud kompetents (B.2.10).</p>

Käsitööpalkmaja tootja ja palkmajade renoveerija, tase 5 spetsialiseerumisel tuleb lisaks kohustuslikele (B.2.1-B.2.9) ja läbivale (B.2.12) kompetentsile tõendada ka spetsialiseerumisega seotud kompetents (B.2.11).

B.2 Kompetentsid

KOHUSTUSLIKUD KOMPETENSIID

B.2.1 Töö planeerimine ja töökoha ettevalmistamine	EKR tase 5
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> Võtab eelmiselt töövõtjalt ja/või kliendilt vastu ehitusobjekti ja sellega seotud dokumendid oma tööde teostamiseks. Veendub, et kogu vajalik dokumentatsioon on olemas ja korrektselt vormistatud. Kogub ja tutvub lähteandmetega - projektdokumentatsiooniga, asjakohaste standardite, eeskirjade ja juhendmaterjalidega. Arvestab tööks vajalike materjalide kulu, juhindudes materjalide kulunormidest ja objekti lähteandmetest. Valib välja ja tellib tööks vajalikud materjalid. Valmistab need tööks ette, pidades silmas kvaliteedinõudeid ja tagades ladustamisel materjalide kaitstuse ilmastikuolude ja muude materjali kahjustada võivate aspektide eest. Määratleb ja valib tööde teostamiseks sobivad töövahendid ja -võtteid, lähtudes ehitusprojektist, kasutatavatest materjalidest ja tehnoloogiast. Juhendab töögrupi teisi töötajaid valitud töövahendite ja võtete rakendamisel ja vajadusel ka vahetute töötervishoiu- ja tööohutusnõuete täitmisel. Planeerib ehitustöödeks vajalike mehhanismide ja transpordivahendite vajaduse ja tellib need, lähtudes ehitustööde ajagraafikust. Planeerib ehitustööde töömahu ja komplekteerib sellest lähtuvalt vajaliku tööjõu, võttes arvesse ehitustööde ajagraafikut. Jagab vajalikud tööüksused ja -ülesanded. Tagab tööjõu optimaalse rakendamise. Koostab tööplaani, hinnates võimalikke riske ning juhindudes materjalide, töövahendite ja -võtete valikust ja tööaja planeerimise tulemustest. Korraldab ja tagab teostatava tööloigu piires ehitusplatsi nõuetekohase ettevalmistuse: juhendab materjalide ladustamist, tagades vajalike käiguteede olemasolu ja säilimise ning pidades silmas töökeskkonna- ja tööohutuse nõudeid, materjalide säilitamisele ja ladustamisele esitatavaid nõudeid ning ehitusplatsi skeemi. Arvestab tööloigu ettevalmistamisel teiste objektidel tegevatel töölisedega ja objekti üldise töökorralduse reeglitega. 	
<p>Teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> ehitustööde reguleeriv seadusandlus, juhendmaterjalid; töötervishoiu- ja tööohutuse nõuded; ehituse projektdokumentatsioon, tööjoonised; materjalide kuluarvestuse alused; töökorralduse alused; meeskonnatöö alused; ehitusmaterjalide ladustamise ja säilitamise põhimõtted; ehitusmaterjalide kvaliteedinõuded; töövahendid ja õiged töövõtted; tööergonoomika. 	
B.2.2 Puitliidete valmistamine ja koostamine	EKR tase 4
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> Koostab elektrilisi ja käsitööriistu kasutades eelnevalt valmistatud tappliiteid, lähtudes etteantud projektdokumentatsioonist ning tehnoloogilistest ja kvaliteedinõuetest. Valmistab ja koostab nael-, kruvi-, polt- ja naagelliiteid, juhindudes projektdokumentatsioonist ning tehnoloogilistest ja kvaliteedinõuetest. 	
<p>Teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> erinevad puitliited, nende valmistamise, koostamise ning toimimise põhimõtteid; puitliidete kasutusvaldkonnad ja otstarve ehitustöödel; puitliidete valmistamisel kasutatavad tööriistad ja -vahendid; puitliidetes kasutatavad terasdetailid; puitliidetele esitatavad kvaliteedinõuded. 	

B.2.3 Puitkarkassi ja karkassielementide valmistamine, monteerimine ja paigaldamine	EKR tase 4
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valmistab tootejooniseid, spetsifikatsioone ja kvaliteedinõudeid järgides ning elektrilisi ja käsitööriistu kasutades puidust karkassielementide koostisosi (sh seinä-, katuse- ja vahelaelemendid) nii tööstuslikus keskkonnas kui objektil kohapeal. 2. Monteerib ehitusprojektist ja tootjapoolsetest juhendmaterjalidest lähtudes ning montaaži järjekorda silmas pidades seinä-, katuse- ja vahelaelemendid, kasutades selleks ratsionaalseid töövõtteid ja asjakohaseid tööriistu. 3. Ehitab ehitusprojektist ja tootjapoolsetest juhendmaterjalidest lähtudes ehitise puitkarkassid, kasutades selleks ratsionaalseid töövõtteid ja asjakohaseid tööriistu. 4. Paigaldab ehitusprojektist ja tootjapoolsetest juhendmaterjalidest ning kvaliteedinõuetest lähtudes soojus-, hüdro- ja heliisolatsioonimaterjale ning auru- ja tuuletõkkematerjale, kasutades selleks ratsionaalseid töövõtteid. 5. Paigaldab ehitusprojektist ja tootjapoolsetest juhendmaterjalidest ehitusplaate puitkarkassile, kasutades selleks ratsionaalseid töövõtteid ja asjakohaseid tööriistu. 6. Paigaldab ehitusprojektist ja tootjapoolsetest juhendmaterjalidest lähtudes enamlevinud fassaadimaterjale, kasutades selleks ratsionaalseid töövõtteid ja asjakohaseid tööriistu. 	
<p>Teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) töötervishoiu- ja tööohutuse nõuded; 2) tööergonoomika; 3) tehniliste jooniste lugemise oskus; 4) puitkarkass-seinte ehitamise ja montaaži põhimõtted; 5) isolatsioonimaterjalid, sh soojustus- ja heliisolatsioonimaterjalid ning auru- ja tuuletõkkematerjalid ja nende paigaldamise viisid; 6) plaadistuse ja voodrilaudise paigaldamise alused; 7) erinevad fassaadimaterjalid ja nende paigaldamise viisid; 8) kinnitusmaterjalid ja -vahendid. 	
B.2.4 Laudpõrandate ehitamine	EKR tase 4
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Paigaldab ehitusprojektist lähtudes ja kvaliteedinõudeid järgides laagid, kasutades selleks ratsionaalseid töövõtteid ja asjakohaseid tööriistu. 2. Paigaldab põrandalaudise, lähtudes tootjapoolsetest juhendmaterjalidest ja kvaliteedinõuetest. 3. Paigaldab liistud vastavalt paigaldusjuhendile, järgides etteantud kvaliteedinõudeid. 	
<p>Teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Puitmaterjali omadused; 2) Laudise paigaldamise viisid. 	
B.2.5 Aluskatuste ehitamine ja puidupõhiste katusekattematerjalide paigaldamine	EKR tase 4
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Paigaldab ehitusprojektist lähtudes ja tootjapoolsetest juhendmaterjalidest lähtudes aluskatte, tuulutusliistud, roovitise ja/või laudise. 2. Ehitab ehitusprojektist lähtudes tuulekastid. 3. Paigaldab ehitusprojektist ja materjalid paigaldamise tehnoloogilistest eripäradest lähtudes puidust ja puidupõhistest materjalidest katusekatted (sindel-, kimm-, laast- ja laudkatuse). 	
<p>Teadmised:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) erinevad katusekonstruktsioonid; 2) puidupõhised katusekattematerjalid, nende paigaldamise tehnoloogiad 	
B.2.6 Avatäidete paigaldamine	EKR tase 4
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Valmistab ja paigaldab ajutised avatäited. 2. Paigaldab, kinnitab ja tihendab avatäited, lähtudes ehitusprojektist, tootjapoolsetest paigaldusjuhenditest ja kvaliteedinõuetest. 	

3. Paigaldab, kinnitab ja tihendab lähtudes ehitusprojektist, tootjapoolsetest paigaldusjuhenditest ja kvaliteedinõuetest avatäidete detailid (nt aknaplekid, põselauad, liistud jne).	
Teadmised: 1) soojustus- ja tihendusmaterjalide tüübid, omadused, paigaldamise viisid; 2) avatäidete kinnitamise viisid, vahendid ning töövõtted; 3) avatäidete detailide viimistlustehnoloogiad.	
B.2.7 Puitkonstruktsiooni renoveerimine	EKR tase 5
Tegevusnäitajad: 1. Avab renoveeritavad konstruktsioonid nende seisukorra hindamiseks, tagades samal ajal nõuetele vastava konstruktsiooniosa stabiilsuse. Hindab olukorra vastavust renoveerimise projektlahendusele, mittevastavuse korral teavitab oma vahetut juhti. Koostab koos projekteerijaga ja tellijaga tegevusplaani. 2. Parandab karkass-seina, tagades samal ajal nõuetele vastava konstruktsiooniosa stabiilsuse, vastutab konstruktsioonide säilimise ja ohutuse eest. 3. Parandab või vajadusel asendab renoveerimist vajavad pinnakatted (sise- ja välisvooderdis, põrand- ja katusekattematerjal jne) ja vastutab konstruktsioonide säilimise ja ohutuse eest.	
Teadmised: 1) ehitise projektdokumentatsioon, tehnilised joonised; 2) puiduliigid, puitliidete tüübid; 3) üldteadmised ehitusmaterjalidest ja nende omadustest; 4) üldteadmised puidukahjustustest; 5) renoveerimise projekti ja tegeliku olukorra vastavuse hindamise alused.	
B.2.8 Troppimistööde tegemine	EKR tase 4
Tegevusnäitajad: 1. Haagib tõstetroppidega tööks vajalikud materjalid ja juhendab käemärkide abil kraanajuhi tööd, järgides tööohutusnõudeid. Ladustab materjalid selleks ettenähtud kohta. 2. Juhib materjalide ladustamisel ja teisaldamisel mehitamata tõsteseadet, järgides tööohutusnõudeid ja etteantud tööjuhiseid.	
Teadmised: 1) lastide haardevahendid; 2) tõstetööde teostamise eripärad sõltuvalt tõsteseadmest; 3) troppimistöodel kehtivad ohutusnõuded; 4) troppimistöodel kasutatav signaalmärgistik.	
B.2.9 Ehitustööde juhtimine ja korraldamine	EKR tase 5
Tegevusnäitajad: 1. Määrab ja märgib maha kõik ehitamiseks vajalikud mõõdud ja asukohad (välja arvatud geodeetilised tööd). 2. Juhendab töögrupi tegevust ja juhib ehitustöid objektil tehnoloogilisest protsessist lähtudes. Juhendab alltöövõtjaid ja teeb koostööd teiste samal ehitusobjektil töötavate erialade spetsialistide ja töövõtjatega ning vajadusel kolmandate osapooltega. 3. Tagab kehtivatest õigusaktidest lähtuvalt ehitustööde nõuetekohase dokumenteerimise. 4. Tagab tööks vajalike juhendmaterjalide olemasolu ja nende kättesaadavuse asjaosalistele, lähtudes ehitusprojektist, tööplaanist ja tehnoloogiliste protsesside nõuetest. 5. Teostab vajalike lisa- ja muudatustööde hindamise, kooskõlastamise, korraldamise ja dokumenteerimise. 6. Tagab töötervishoiu- ja tööohutusnõuete täitmise ehitusobjektil, lähtudes kehtivatest õigusaktidest. 7. Tagab tööpiirkonna korrashoiu. Tagab tööpiirkonnas keskkonnohutuse, lähtudes kehtivatest õigusaktidest. 8. Ohjab tööpiirkonnas tekkinud hädaolukordasid (tööõnnetus, avarii, tulekahju, konstruktsiooni lagunemine vm), tegutsedes lähtuvalt olukorrast. 9. Kontrollib ehitustööde kvaliteeti, lähtudes lepingus etteantud nõuetest. 10. Korraldab kaetavate tööde ülevaatus (vajadusel kaasab pädevad eksperdid) ja dokumenteerib ülevaatus vastavalt kehtivatele õigusaktidele. 11. Korraldab tehtud tööde üleandmise-vastuvõtmise tegevused. 12. Tagab tehtud tööde üleandmise ja vastuvõtmise tegevuste käigus nõutava dokumentatsiooni täitmise. Komplekteerib lepingus ettenähtud täitedokumentatsiooni (nt ehituspäevikud, teostusjoonised, kaetud tööde aktid, mõõdistusprotokollid, survestusaktid jne.).	

13. Korraldab vajadusel ehitise haldajale tehtud tööde ulatuses vajalikud kasutuskoolitused. Edastab kasutusjuhendid ja hooldusraamatud.
 14. Viib läbi lepingus sätestatud perioodilised ülevaatused, vormistab aktid ja kavandab garantiiperioodi tegevused. Ehitusvigade ilmnemisel korraldab nende hindamise ja kõrvaldamise.

Teadmised:

- 1) ehituse terminoloogia;
- 2) valdkondlikud õigusaktid, normid, standardid ja juhendid;
- 3) hea ehitustava;
- 4) ehitise projektdokumentatsioon;
- 5) tööde dokumenteerimise nõuded;
- 6) tööohutuse ja keskkonnaohutuse nõuded ehitustöödel;
- 7) peamised ehitusmaterjalid ja nende omadused;
- 8) ehitusmaterjalide ja -seadmete vastavusnõuded;
- 9) ehitustööde tehnoloogiline järjekord;
- 10) peamised ehitustehnoloogiad;
- 11) ehitusmöödistamine;
- 12) meeskonnatöö alused;
- 13) juhtimise alused.

SPETSIALISEERUMISEGA SEOTUD KOMPETENTSID

Palkmajaehitaja, tase 5 spetsialiseerumisel tuleb lisaks kohustuslikele (B.2.1-B.2.9) ja läbivale (B.2.12) kompetentsile tõendada ka spetsialiseerumisega seotud kompetents (B.2.10).

Käsitööpalkmaja tootja ja palkmajade renoveerija, tase 5 spetsialiseerumisel tuleb lisaks kohustuslikele (B.2.1-B.2.9) ja läbivale (B.2.12) kompetentsile tõendada ka spetsialiseerumisega seotud kompetents (B.2.11).

Käsitööpalkmaja ehitamine

B.2.10 Palkkonstruktsioonide püstitamine

EKR tase 4

Tegevusnäitajad:

1. Paigaldab ja fikseerib eelnevalt valmistatud palkdetailid ja tihendusmaterjali, pidades silmas palkehitiste spetsiifikat (vajumised, kuivamised jne) ning järgides ehitusprojekti või paigaldusjuhendit.
2. Koostab palkide eelnevalt valmistatud jätkliiteid, järgides paigaldusjuhendit ja ehitusprojekti ning tagades jätkukohtades palkseinte tuule-, soojapidavuse ja jäikuse.
3. Jäigastab seinad, paigaldades ehitusprojekti või paigaldusjuhendit järgides konstruktsiooni jäigastamist, pingutamist ja vajumist võimaldavad detailid.
4. Kontrollib jäigastamise käigus elektripaigaldiste- ja poldiavade läbivust ja palkseina horisontaal-, vertikaal- ja diagonaal mõõtudele vastavust, vajadusel viib sisse korrektureid.
5. Paigaldab puitpostid ning ehitab ja kinnitab kujupüsivad konstruktsioonid selliselt, et need võimaldaks palkseinte vajumist ja tagaks konstruktsiooni püsivuse, juhindudes ehitusprojektist.
6. Kinnitab palkseinale täiendava lisakarkassi, lähtudes voorderise tüübist ja eripärast, paigaldusjuhendist ja ehitusprojektist.
7. Paigaldab avatäited palkkonstruktsiooni, lähtudes paigaldusjuhendist ja ehitusprojektist ning selliselt, et paigaldus võimaldaks palkseinte vajumist ja tagatud oleks konstruktsiooni püsivus.

Teadmised:

- 1) töötervishoiu- ja tööohutuse nõuded;
- 2) ehitise projektdokumentatsioon, tööjoonised;
- 3) tööriistade ja töövahendite hooldamise põhimõtted;
- 4) palkmaterjalide omadused;
- 5) soojustus- ja tihendusmaterjalide omadused, tüübid ja paigaldamise viisid;
- 6) palkide ökonoomse, transpordi-kahjustusi vältiva pakkimise meetodid;
- 7) palkseinale paigaldatava lisakarkassi tüübid, paigaldus- ja kinnitusviisid;
- 8) palkkonstruktsiooni kinnitusvahendid, nende kasutamise põhimõtted;
- 9) palkseina vajumine;
- 10) palkseina püstitamise, jäigastamise ja fikseerimise alused;

- 11) isolatsioonimaterjalid, sh soojustus- ja heliisolatsioonimaterjalid ning auru- ja tuuletõkkematerjalid, nende omadused ja paigaldamise viisid;
 12) palkseinte liidete tüübid ja kasutamise põhimõtted.

Käsitööpalkmaja tootmine ja palkmajade renoveerimine

B.2.11 Käsitööpalkmaja tootmine ja palkmajade renoveerimine

EKR tase 5

Tegevusnäitajad:

1. Valib nõuetekohase palgi, lähtudes palgi kasutusotstarbest ja omadustest ning tööjoonisest.
2. Kontrollib eeltöödeldud palkmaterjali vastavust ettenähtud kvaliteedikriteeriumitele ja teostatavate ehitustööde iseloomule. Juhendab töögruppi palkmaterjali eeltöötlemisel ja materjali ladustamisel.
3. Valmistab ise või juhendab palkkonstruktsiooni detailide (seinapalgid, laetalad, katusekonstruktsioonid, postid jne) valmistamist, kasutades selleks ettenähtud tööriistu ja -vahendeid, juhindudes tööjoonisest ja tehnoloogilistest nõuetest ning järgides etteantud kvaliteedinõudeid.
4. Valmistab ise või juhendab palkide jätkliidete valmistamist seinas ja/või tapis ning nende fikseerimist kinnitusvahendite ja/või sirutuspuudega. Märgib salapulkade asukohad, puurib avad, teeb salapulgad.
5. Märgib ja lõikab palkseintele akende/uste/avade asukohad vastavalt ehitusprojektile. Valmistab ja sobitab tenderpostid.
6. Koostab koostejoonise, markeerib konstruktsiooni detailid ja kannab tähised joonisele. Demonteerib detailid, korraldab palkosa puhastamise ja viimistlemise, defektsete oksakohtade parandamise ja saepindade puhastamise.
7. Korraldab detailide pakendamise ja tagab detailide kvaliteedi säilimise, vältimaks nende kahjustumist koormasse paigutamise ja transportimise käigus ning püstitamise kohta ladustamisel.
8. Avab renoveeritavad konstruktsioonid nende seisukorra hindamiseks, tagades samal ajal konstruktsiooni stabiilsuse. Hindab olukorra vastavust renoveerimise projektlahendusele, mittevastavuse korral teavitab oma vahetut juhti. Koostab koos projekteerijaga ja tellijaga tegevusplaani.
9. Juhendab ja korraldab konstruktsioonide või konstruktsiooni osade ajutise tõstmise ja/või stabiliseerimise, lähtudes tööülesandest ja tööprojektist ning tagades kogu hoone stabiilsuse remontitööde kestel. Vajadusel tõstab konstruktsiooni üles.
10. Vahetab, proteesib ja plommib palkkonstruktsiooni ja selle osi, tagades samal ajal konstruktsiooniosa stabiilsuse ning lähtudes tööprojektist.

Teadmised:

- 1) ehitise projektdokumentatsioon;
- 2) „Eesti Puitmajaliidu standardid palkehhitistele“ ja muud asjakohased juhendmaterjalid;
- 3) tootmise dokumenteerimine;
- 4) renoveerimistööde projekti/tööde teostamise kava ning tegeliku olukorra vastavuse hindamine;
- 5) materjali- ja tugevusõpetuse alused;
- 6) ehitusfüüsika alused;
- 7) renoveerimise alused;
- 8) palkmaterjali omadused;
- 9) palkmaterjali kvaliteedinõuded;
- 10) palgi ettevalmistusviisid;
- 11) virnastamise ja ladustamise põhimõtted;
- 12) palkkonstruktsiooni toimeprintsiihid;
- 13) ajalooliste ja kaasaegsete palkkonstruktsiooni sõlmede ning liidete tüübid, tööpõhimõtted ja valmistamise viisid;
- 14) tööriistade ja -vahendite hooldamise põhimõtted;
- 15) palkide ökonoomse, transpordikahjustusi vältiva pakkimise meetodid;
- 16) hoonete või hoone osade ajutine tõstmine ning konstruktsioonide stabiliseerimine – meetodid, vahendid, tehnoloogia;
- 17) traditsioonilised kattmaterjalid ja viimistlusviisid.

KUTSET LÄBIVAD KOMPETENTSID

B.2.12 Puitmajaehitaja, tase 5 kutset läbiv kompetents

EKR tase 5

Tegevusnäitajad:

1. Peab tähtsaks eetilisi tõekspidamisi ja väärtusi, järgib oma töös kehtivaid õigusakte ja head ehitustava, Eesti Puitmajaliidu standardeid palkehitistele ning teisi kehtivaid kvaliteedinõudeid.
2. Planeerib enda ja meeskonna tööd ning võtab oma vastutusala piires vastu asjakohaseid otsuseid. Täidab võetud kohustusi ja vastutab nende täitmise eest, saavutab seatud tööeesmärgid tähtajaliselt. Töötab iseseisvalt.
3. Rakendab õpitut järjepidevalt igapäevaelus. Analüüsib oma tugevusi ja nõrkusi, otsib võimalusi enesearendamiseks, osaleb kutsealases täiendusõppes.
4. Küsib ja analüüsib tagasisidet oma töö kohta, suhtub kriitikasse konstruktiivselt ja teeb sellest järeldused. Õpib enda ja teiste vigadest ning saab aru tegevus-tagajärg põhjuslikest seostest.
5. Selgitab meeskonnaliikmetele nende rolli individuaalselt ja meeskonna osana kogu töösüklis.
6. Muutuvate olude ilmnmisel kohandab oma tegevuse vastavalt muutunud vajadusele.
7. On avatud koostööle, juhib meeskonda, delegerib vastutust ja korraldab meeskonnaliikmete tööd. Lahendab jooksvalt tööalaseid probleeme.
8. Suhtleb kolmandate osapooltega, jagab ja selgitab asjakohast teavet. Tegutseb parima ühise tulemuse saavutamise nimel. Oskab esitada ning kaitsta argumenteeritult oma seisukohti.
9. Suhtleb inimestega lugupidavalt ja austavalt ning käitub vastastikust suhtlemist toetaval viisil. Tuleb toime konfliktiolukordades.
10. Kasutab igapäevatöös arvutit sisuloome, probleemilahenduse, infotöötuse, kommunikatsiooni ja ohutuse osaoskustes iseseisva kasutaja tasemel (Lisa 2 – digipädevuse enesehindamise skaala).
11. kasutab erialaseid infotehnoloogilisi vahendeid ja lahendusi, on võimeline aru saama spetsiifilise projekteerimistarkvara abil koostatud tehnilistest joonistest.
12. Keelteoskus: eesti keel tasemel B2 ja üks võõrkeel tasemel B1 (Lisa 3 – keelte oskustasemete kirjeldused).

Hindamismeetod(id):

Läbivaid kompetentse hinnatakse teiste kutsestandardis toodud kompetentside hindamise käigus.

C-osa ÜLDTEAVE JA LISAD

C.1 Teave kutsestandardi koostamise ja kinnitamise kohta ning viide ametite klassifikaatorile	
1. Kutsestandardi tähis kutseregistris	22-28052019-1.8/9k
2. Kutsestandardi koostajad	Andres Madalik, Merko Ehitus Andres Veel, Hiiumaa Ametikool Kaljo Valler, Palmatin OÜ Lauri Kivil, Eesti Puitmajaliit Ragner Löbu, Hobbiton OÜ Tarmo Tammekivi, OÜ Puu ja Pliats
3. Kutsestandardi kinnitaja	Arhitektuuri, Geomaatika, Ehituse ja Kinnisvara Kutsenõukogu
4. Kutsenõukogu otsuse number	23
5. Kutsenõukogu otsuse kuupäev	28.05.2019
6. Kutsestandard kehtib kuni	31.12.2024
7. Kutsestandardi versiooni number	9
8. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)	7115 Puusepad
9. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)	5
C.2 Kutsenimetuse võõrkeeles	
Inglise keeles	Wooden House Builder, EstQF Level 5
C.3 Lisad	
Lisa 1 Puitmajaehitaja kutsealased terminid	
Lisa 2 Digipädevuste enesehindamise skaala	

Lisa 3 [Keelte oskustasemete kirjeldused](#)