

OCCUPATIONAL QUALIFICATION STANDARD

Whitesmith, level 4

Kutsestandard on dokument, milles kirjeldatakse tööd ning töö edukaks tegemiseks vajalike oskuste, teadmiste ja hoiakute kogumit ehk kompetentsusnõudeid

Kutsestandardi kasutusala

Ehitusplekksepa 4. taseme kutsestandard on välja töötatud:

- 1) täiendkoolituse õppekavade aluseks;
- 2) isikute kutsealase kompetentsuse hindamiseks.

Occupational title	Level of Estonian Qualifications Framework (EstQF)
Whitesmith, level 4	4

Part A DESCRIPTION OF WORK

A.1 Description of work

Ehitusplekksepad töötavad ehitusmaterjale tootvates ja ehitusettevõtetes. Nad ehitavad nõuetekohaseid valts- ja profiilplekk-katuseid ja fassaade ning paigaldavad plekkdetailide. Tööülesannete hulka kuulub ka aluskatuse ehitamine, vihmaveesüsteemide paigaldamine ja olemasolevate katuste hooldamine ja remont.

Ehitusplekksepa kutsealal on kutsealased kompetentsid kirjeldatud kahel EKR-i tasemel:

- 1) ehitusplekksepp, tase 3;
- 2) ehitusplekksepp, tase 4.

Käesolevas kutsestandardis on kirjeldatud 4. taseme ehitusplekksepa kutsealaseid kompetentse. 4. taseme ehitusplekksepp omab eelnevat töökogemust. Ta töötab iseseisvalt, täidab keerukamaid tööoperatsioone ning juhendab vajadusel vähem kogenud kolleege. Selle taseme ehitusplekksepp omab lisaks kaasaegsete materjalide ja tehnoloogiate tundmisele baasteadmisi ja – oskusi ka traditsioonilisematest katuseehituse tehnoloogiatest, meetoditest ja materjalidest. Lähtub oma töös kehtivatest EVS standarditest.

A.2 Tasks

A.2.1 Plekkdetailide valmistamine

- 2.1.1 Detaili tööeskiisi või šablooni koostamine
- 2.1.2 Töökojas või objektil plekkdetailide valmistamine
- 2.1.3 Detailide ühendamine omavahel

A.2.2 Aluskatte ja roovituse paigaldamine katustele ja seintele

- 2.2.1 Aluskatte paigaldamine katustele ja seintele
- 2.2.2 Roovituse paigaldamine katustele ja seintele

A.2.3 Tööplatsi ettevalmistamine ja vajalike materjalide ladustamine

- 2.3.1 Tööplatsi ettevalmistamine, materjalide tõstmine katusele ja ladustamine
- 2.3.2 Materjalide koormamine ja kinnitamine
- 2.3.3 Materjalide katmine

A.2.4 Ripprennidega vihmaveesüsteemide paigaldamine

- 2.4.1 Vajalike detailide koguse määramine
- 2.4.2 Mõõdistustööde tegemine

2.4.3 Vihmaveesüsteemide paigaldamine

A.2.5 Profiilplekk-katuste ja fassaadielementide paigaldamine

2.5.1 Valmisdetailide paigaldamine profiilplekk-katustele

2.5.2 Plekkdetailide paigaldamine fassaadidele

A.2.6 Valtsplekk-katuste paigaldamine

2.6.1 Vajaliku materjalikoguse arvestamine

2.6.2 Eelvaltsitud paanide ja käsivaltsdetailide töötlemine

2.6.3 Eelvaltsitud paanide paigaldamine

2.6.4 Käsivaltsdetailide paigaldamine

2.6.5 Katusepealsete rennide paigaldamine

A.2.7 Madalama kvalifikatsiooniga ehitusplekksepa nõustamine ja juhendamine

2.7.1 Tööga seotud keskkonnamisriskide hindamine ja juhendatava nõustamine

2.7.2 Töö tegemisel ilmnenud vigade analüüsimise ja parandamise nõustamine

2.7.3 Madalama kvalifikatsiooniga ehitusplekksepa juhendamine ja nõustamine tööülesannete täitmisel

A.2.8 Energiatõhus ehitamine

A.3 Work environment and specific nature of work

Ehitusplekksepad töötavad üldjuhul viis päeva nädalas, kaheksa tundi päevas. Sõltuvalt objektist, ilmastikust ja valmimistähtaegadest võib tööaeg muutuda. Töö tempo ja tööülesanded on vahelduvad.

Ehitusplekksepa töö on füüsiliselt raske ja pingeline. Töötatakse peamiselt välitingimustes ja erinevatel kõrgustel. Töötades tuleb sageli tõsta ja teisaldada raskeid ehitusmaterjale ning tegutseda sundasendites, nt põlvitades või kükitades.

Suvel kuumaga töötades võib tekkida ülekuumenemisoht, sest päikese käes on katusel temperatuurid kõrgemad. Ehitusplekksepad peavad hoolega jälgima ohutustehnikat, kasutama töökindaid, kiivrit, vajadusel kaitseprille (päikese peegeldus plekk-katusel). Ohupiirkondades või katuseservadel töötades tuleb kasutada spetsiaalset turvavarustust (turvarakmed vm). Turvanõuete eiramise ning hooletu käitumise tagajärjel võivad juhtuda raskete kehavigastuste või lausa surmaga lõppevad tööõnnetused.

A.4 Tools

Mitmesugused mehaanilised- ja elektritööriistad: plekikäärid, valtsitangid, pihid, mõõte- ja märkevahendid, plekksepaahamid, valtsirauad, jootmisvahendid jne.

A.5 Personal qualities required for work: abilities and characteristics

Ehitusplekksepa töö eeldab head füüsilist vormi, head koordinatsiooni ja nägemist ning käelist osavust.

Kasuks tuleb ruumiline kujutlusvõime ja kõrgustaluvuse olemasolu.

Ehitusplekksepa töös tuleb olla hoolikas, kannatlik ja vastutustundlik, kuna tehtud eksimused võivad põhjustada suuri materiaalseid kahjusid (vee-, tule- või tormikahjustused) ehitisele ja/või selle osadele.

A.6 Professional preparation

4. taseme ehitusplekksepana töötavad inimesed, kellel on olemas erialane kutseharidus ja töökogemus või kes on oma kutseoskused omandanud täiendkoolitustes ja praktilises töös.

A.7 Most common occupational titles

Katuseplekksepp, ehitusplekksepp.

Part B COMPETENCY REQUIREMENTS

B.1 Structure of occupation

Ehitusplekksepa 4. taseme kutsestandard koosneb kaheksast kohustuslikust (B.2.1-B.2.8) ja kahest kutset läbivast (B.2.9 ja B.2.10) kompetentsist.

4. taseme ehitusplekksepa kutse saamiseks on vaja tõendada kõik kompetentsid.

B.2 Competences

MANDATORY COMPETENCES

B.2.1 Plekkdetailide valmistamine	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: - Koostab vastavalt vajadusele detaili tööeskiisi või šablooni. - Märgib eskiisilt või tööülesandest lähtuvalt mõõdud plekile ja lõikab nende põhjal välja erikujulisi ja keerulisemaid detaile. - Ühendab tasapinnalisi ja kumeraid detaile ühe- või kahekordse püst- või lamavaltsi, nurkvaltsi või jootmisega. Teadmised: - jooniste lugemise oskus; - baasteadmised trigonomeetriast ja geomeetriast; - jootmistehnika; - mööteriistad, möötetehnika; - materjalikulu arvutamise alused; - baasteadmised metallide omadustest; - valtsimistehnikad.	
B.2.2 Aluskatte ja roovituse paigaldamine katustele ja seintele	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: - Paigaldab aluskatte katustele ja seintele. - Paigaldab katusele või seinale nõuetekohase (nt vastavalt projektile või tootjapoolsele paigaldusjuhisele vm) roovituse. Teadmised: - nõuded kasutatavale puitmaterjalile; - katuse tuulduvuse põhimõtted; - aluskattematerjalid; - aluskattematerjalide paigaldustehnoloogiad; - kinnitusvahendid (kulunormid, kasutus põhimõtted, liigid jne); - erinevad sõlmilahendused.	
B.2.3 Tööplatsi ettevalmistamine ja vajalike materjalide ladustamine	EstQF Level 3
Tegevusnäitajad: - Piirab töötsooni ja veendub, et materjalide ladustamise alal ei oleks ülearuseid esemeid jne. Ladustamisel järgib vastutava isiku juhiseid, terastoodete ladustamise nõudeid ja hoone kandekonstruktsioonide koormamise piiranguid. Materjali katusele tõstmisel paigaldab turvapiirded. - Kinnitab või koormab materjalid nii, et need ei hakkaks tuule või muude tegurite mõjul liikuma. - Katab asjakohaseid vahendeid kasutades ladustatud materjalid, kaitsmaks neid ilmastikumõjude eest. Teadmised: - ladustamisnõuded hoone kandekonstruktsioonide koormamisest lähtuvalt; - tuulekoormusest tekkivad ohud; - nõuded kasutatavate materjalide ladustamise ja säilitamise tingimustele; - töökeskonna- ja tervishoiuohutusalsed nõuded (piirded, trepid, vahekäigud, turvavarustus jne).	
B.2.4 Ripprennidega vihmaveesüsteemide paigaldamine	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: - Määrab vajaliku vihmaveesüsteemi detailide koguse. Tellib õiges koguses ja õigete mõõtudega vihmaveesüsteemi detailid ja tarvikud, arvestades katuse kaldeid, seina tüüpi ja äravoolualade suurust. Võrdleb projektis esitatud vihmveesüsteemi läbilaskevõime vastavust katuse parameetritega, erinevuse korral teavitab sellest vahetut tööjuhti. - Märgib hoonele vihmaveesüsteemi paigaldamiseks vajalikud mõõdud.	

3. Paigaldab vihmaveesüsteemi vastavalt etteantud juhisele. Kinnitab ja tihendab selle. Teeb vajadusel jootmistõid vihmaveesüsteemidele.	
Teadmised: a) vihmaveesüsteemi detailide koguse ja mõõtmete arvutamise alused; b) tehnilise dokumentatsiooni lugemise oskus; c) tööohutus- ja tervishoiunõuded, turvavahendid; d) vihmaveesüsteemi detailide kinnitamise ja ühendamise viisid; e) baasteadmised metallide omadustest.	
B.2.5 Profiiplekk-katuste ja fassaadielementide paigaldamine	EstQF Level 3
Tegevusnäitajad: 1. Töötleb katuse eripärast lähtudes profiiplekke ja lisaplekkke. Paigaldab, kinnitab ja tihendab katuse valmisdetailide, lähtudes tootjapoolsest paigaldusjuhendist. 2. Töötleb fassaadide plekk-katteid ja lisaplekkke. Paigaldab, kinnitab ja tihendab neid vastavalt tootjapoolsele paigaldusjuhendile.	
Teadmised: a) tehnilise dokumentatsiooni lugemise oskus; b) algteadmised trigonomeetriast; c) algteadmised metallide omadustest; d) töötervishoiu- ja tööohutusnõuded, turvavahendid; e) kinnitusvahendid (kulunormid, kasutuspõhimõtted, liigid jne); f) aluskatusele esitatavad nõuded.	
B.2.6 Valtsplekk-katuste paigaldamine	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: 1. Teeb katuse reaalsete mõõtude alusel eskiisjoonise ja teeb arvutused, arvestamaks välja vajamineva materjali koguse. 2. Töötleb vastavalt vajadusele eelvaltsitud paane ja tasapinnalisi ja ruumilisi käsivaltsdetailide. 3. Paigaldab ja kinnitab eelvaltsitud paane, kasutades erinevaid valtsimistehnikaid. 4. Paigaldab tasapinnalisi ja ruumilisi käsivaltsdetailide, kasutades erinevaid valtsimistehnikaid. 5. Valtsib vastavatest detailidest katusepealse renni.	
Teadmised: a) tehnilise dokumentatsiooni lugemise oskus; b) algteadmised trigonomeetriast; c) töötervishoiu- ja tööohutusnõuded, turvavahendid; d) aluskatusele esitatavad nõuded; e) baasteadmised metallide omadustest; f) muinsuskaitseliste nõuetega objektide korral baasteadmised kasutatavatele materjalidele esitatavatest võimalikest tehnilistest lisanõuetest; g) valtsimistehnikad; h) kinnitusvahendid (kulunormid, kasutuspõhimõtted, liigid jne); i) üldteadmised metallide kasutamisest katusekatetena läbi ajaloo.	
B.2.7 Madalama kvalifikatsiooniga ehitusplekkseppade nõustamine ja juhendamine	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: 1. Nõustab madalama kvalifikatsiooniga ehitusplekkseppi tööga kaasneda võivate keskkonnariskide määratlemisel ja hindamisel ning nende maandamiseks vajalike abinõude valikul, juhindudes töötervishoiu ja tööohutuse nõuetest. 2. Nõustab madalama kvalifikatsiooniga ehitusplekkseppi vigade analüüsimisel ja vigade parandamiseks vajalike abinõude valikul, juhindudes etteantud tööülesandest, materjalide ja pindade omadustest, õigete töövahendite, -võtete ja tehnoloogia valikust ning järgides etteantud kvaliteedinõudeid. 3. Juhendab ja kontrollib ühe ehitusplekksepa või väikese ehitusplekkseppade töögrupi tööd, juhindudes tööülesannetest, töötervishoiu ja tööohutuse nõuetest, õigete töövahendite, -võtete ja tehnoloogia valikust ning järgides etteantud kvaliteedinõudeid.	
B.2.8 Energy-efficient construction	EstQF Level 4
Performance indicators:	

1. Before starting work, prepares a work space in accordance with requirements, bearing in mind energy efficiency principles. 2. Performs all parts of work in their occupation, applying basic knowledge of energy efficiency in doing so. Considers energy costs in performing their duties and is targeted and economical in their use of the energy sources needed in their work (electricity, water, lighting, fan heaters, etc.). 3. Chooses appropriate materials (building materials, fasteners and other tools) within the limits of authority delegated to them, bearing in mind energy efficiency requirements and the specific nature of their speciality. 4. Chooses the correct technology and appropriate methods, bearing in mind energy efficiency requirements and the specific nature of their speciality. Whenever possible, applies systems of modular sizes (measurements of materials, spacing of structure, etc.) in order to ensure quality and cost effectiveness when performing work within their occupation. 5. Performs work needed to improve energy efficiency within their occupation.
Knowledge: 1) general concepts of energy efficiency, their meanings and factors affecting energy efficiency; 2) main energy sources in Estonia (including sources of renewable energy); 3) quality requirements of construction and their effects on energy efficiency; 4) factors affecting the thermal conductivity of the building envelope and energy consumption of a building (including qualities of construction materials and products); 5) various technical systems and the effect their choice has on the energy efficiency of a building; 6) options for improving the energy efficiency of buildings; 7) the impact of working culture on energy costs in construction; 8) the impact of weather conditions on building envelopes; 9) the impact of behaviour on energy costs in the use of buildings.
Kompetents on välja töötatud Buildest projekti raames.

RECURRING COMPETENCES

B.2.9 Ehitusplekksepp, tase 4 – kutset läbivad üldised kompetentsid	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: 1. Tööjuhiste, tehnoloogiate ja kvaliteedinõuete järgimine Järgib asjakohaseid tööjuhiseid, paigaldusjuhendeid ja etteantud kvaliteedinõudeid. 2. Töötervishoiu ja tööohutusnõuete järgimine Vältimaks tööõnnetusi ehitusobjektidel, järgib ehitusplekksepp nii töö planeerimisel, töökohta ettevalmistamisel, nii töö käigus kui ka töökohta korrastamisel rangelt töötervishoiu- ja tööohutusnõudeid ning arvestab teiste inimeste ja keskkonnaga enda ümber. 3. Esmaabi andmine Õnnetusjuhtumi korral annab vältimatut abi, kutsub professionaalse abi ja teatab õnnetusjuhtumist objektijuhile või tööandjale. 4. Ümbritseva keskkonna kaitsmine, jäätmekäitlusnõuete järgimine Järgib kogu töös keskkonnanõudeid ning veendub, et ümbritsevasse loodusesse ei satuks keskkonnohtlikke jäätmeid (pakendijäätmed, kemikaalid jne). Sorteerib jäätmed, juhindudes taaskasutusest ja jäätmekäitluseeskirjade nõuetest. 5. Meeskonnatöös osalemine On koostööaldis, osaleb meeskonnatöös ja on valmis teistelt õppima, jagab teistega vajalikku ja kasulikku informatsiooni. Peab kinni meeskonnatöö kokkulepetest ja tegutseb parima ühise tulemuse saavutamise nimel. 6. Kohanemine muutuvate oludega Tegutseb standardsetes olukordades iseseisvalt. Muutuvate olude ilmnemisel konsulteerib vahetu juhiga ning kohandab oma käitumise vastavalt saadud juhistele. 7. Tööalaste tagasilöökidega toimetulek Töiste eksimuste korral hindab ja kohandab ehitusplekksepp oma käitumist vastavalt olukorrale, konsulteerib vahetu juhiga ning kohandab oma käitumise vastavalt saadud juhistele. 8. Täiendõppes osalemine Osaleb kutsealases täiendõppes, rakendab õpitut oma erialases töös.	
Hindamismeetod(id):	

Läbivaid kompetentse hinnatakse kõigi teiste kutsestandardis toodud kompetentside hindamise käigus.	
B.2.10 Ehitusplekksepp, tase 4 - kutset läbivad kutsespetsiifilised kompetentsid	EstQF Level 4
Tegevusnäitajad: 1. Materjalide kulu ja tööaja määratlemine Teeb juhendamisel asjakohaseid mõõteriistu ja mõõtmismeetodeid kasutades tööks vajalikud mõõdistused ja märketööd, juhindudes etteantud tööjoonisest ning tagades nõuetekohase mõõtmistäpsuse. 2. Nõuetekohase töökoha korraldamine Enne töö alustamist korraldab endale oma tööloigu piires nõuetekohase töökoha, valib etteantud töö iseloomust juhindudes välja sobivad ja vajalikud töövahendid ning veendub enne töö alustamist nende korrasolekus ja ohutuses. Ladustab juhendamisel vajalikud materjalid, tagades nende kvaliteedi säilimise. 3. Koostöö teiste töövõtjatega Arvestab oma tööd tehes ka samal objektil teisi töid tegevate töövõtjatega. 4. Töövahendite kasutamine ja hoiustamine Kasutab kõiki töövahendeid ja seadmeid heaperemehelikult, korrastab ja puhastab töös kasutatavaid töövahendeid, seadmeid ja kaitsevahendeid regulaarselt, järgides nende kasutus- ja hooldusjuhendeid. Probleemide või rikete korral informeerib sellest oma vahetut juhti. Teadmised: a) üldehitustöödel kehtivad tööohutusreeglid; b) üldteadmised esmaabi andmisest; c) jäätmekäitlus- ja keskkonnaohutusnõuded ehitustöödel; d) ehitusplekksepa peamised töövõtted ja nende rakendamine erinevates töösituatsioonides; e) tööjooniste lugemise oskus; f) kehtivad kvaliteedinõuded ehitusplekksepatöödele; g) materjalide ladustamise põhimõtted; h) tööde planeerimise järjekord.	
Hindamismeetod(id): Läbivaid kompetentse hinnatakse kõigi teiste kutsestandardis toodud kompetentside hindamise käigus.	

Part C GENERAL INFORMATION AND ANNEXES

C.1 Information concerning compilation and certification of occupational qualification standard and reference to classification of occupations	
1. ID of occupational qualification standard in register of occupational qualifications	13-17112015-3.1.2/4k
2. Occupational qualification standard compiled by:	Kaupo Jälle, AS Jälle ja Ko Kalvi Kondio, OÜ Eksklusiivehitus Peeter Kärp, Eesti Katuse- ja Fassaadimeistrite Liit Leho Lilleorg, Tallinna Lasnamäe Mehaanikakool Erki Loigom, AS Toode Villu Vapper, Haapsalu Kutsehariduskeskus
3. Occupational qualification standard approved by:	Construction, Real Estate and Geomatics
4. No. of decision of Sectoral Council	36
5. Date of decision of Sectoral Council	17.11.2015
6. Occupational qualification standard valid until	07.06.2020
7. Occupational qualification standard version no.	4
8. Reference to International Standard Classification of Occupations (ISCO 08)	7121 Roofers
9. Reference to European Qualifications Framework (EQF)	4

C.2 Occupational title in foreign language	
English:	Whitesmith, level 4
Finnish:	Peltiseppä
Russian:	Жестянщик
C.3 Annexes	
Lisa 1 Tööosad ja tööülesanded	