

KUTSESTANDARD

Lamekatuseehitaja, tase 4

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.

Kutsestandard Lamekatuseehitaja, 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
Lamekatuseehitaja, tase 4	4

A-osa KUTSEKIRJELDUS

A.1 Töö kirjeldus

Lamekatuseehitaja ehitab valmis lamekatuse, mis peab vett, tuult, sooja ja veeauru ning juhib ära sademevett. Vajadusel rajab tuulutussüsteemi. Ta ladustab katusele materjalid, ehitab kalded, paigaldab aurutõkke, soojustuse, hüdroisolatsiooni ja plekkdetailid ning ehitab vajalikud sõlmed. Lamekatuseehitaja vajadusel ka lammutab ja parandab olemasolevaid lamekatuseid.

Lamekatuseehitajad, kes paigaldavad bituumenrullmaterjali, puutuvad oma töös kokku lahtise tulega, mistõttu on neil töö tegemiseks vajalik omada kehtivat tuletõude tunnistust.

4. taseme lamekatuseehitajad töötavad iseseisvalt, täidavad keerukamaid tööoperatsioone ning juhendavad vajadusel vähem kogenenud kolleege.

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

Lamekatuseehitaja töötingimused on muutlikud ja võivad olla ebamugavad, kuna tööd tuleb teha aastaringselt, sõltumata ilmatikutingimustest (tuul, vihm, temperatuuri kõikumised). Töö toimub valdavalt kõrgustes, mis tähendab et lamekatuseehitaja peab olema oma tööd tehes väga tähelepanelik. Ohupiirkondades või katuseservadel töötades on vajalik kasutada spetsiaalset turvavarustust (turvarakmed vm). Turvanõuete eiramise ning hooletu käitumise tagajärjel võivad juhtuda raskete kehavigastuste või lausa surmaga lõppevad tööõnnetused. Töö käigus tuleb sageli tõsta ja teisaldada raskeid ehitusmaterjale ning tegutseda sundasendites, nt põlvitades või kükitades. Potentsiaalseks ohu allikaks on ka lahtine tuli (gaasipõleti töötemperatuur 400 - 800°C).

Lamekatuseehitaja kasutab oma töös järgmisi tööriistu: bituumenrullmaterjalide paigaldamisel gaasipõleti, katusekatte keevitusautomaat, elektrilised ja mehaanilised käsitööriistad; plastrullmaterjalide paigaldamisel käsiföön, kuumaõhu keevitusautomaat, rullik, elektrilised ja mehaanilised käsitööriistad; kummirullmaterjalide paigaldamisel liimimasin, liimiharjad- ja rullid, elektrilised ja mehaanilised käsitööriistad; hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamisel paigaldusrullid, teibid, elektrilised ja mehaanilised käsitööriistad.

A.2 Tööosad

A.2.1 Töö ettevalmistamine ja materjalide ladustamine

A.2.2 Aurutõkke paigaldamine

A.2.3 Katusekallete ehitamine

A.2.4 Soojustusmaterjali paigaldamine

A.2.5 Sõlmede ehitamine

A.2.6 Plekkdetailide ja vihmaveesüsteemide paigaldamine

A.2.7 Bituumenrullmaterjalide paigaldamine

A.2.8 Plastrullmaterjalide paigaldamine
A.2.9 Vedelate hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamine (vedelad materjalid)
A.2.10 Madalama kvalifikatsiooniga lamekatuseehitaja nõustamine ja juhendamine
Valitavad tööosad
A.2.11 Kummirullmaterjalide paigaldamine
A.3 Kutsealane ettevalmistus
Üldjuhul on 4. taseme lamekatuseehitajana töötavatel inimestel kas erialane kutsekeskharidus ja praktilise töö kogemus ehitusettevõttes või keskharidus ja praktiline töökogemus ehitusettevõttes.
A.4 Enamlevinud ametinimetused
Lamekatusekatja, katusekatja, lamekatuseehitaja.
A.6 Tulevikuoskused
Ehitusvaldkonna spetsialistide töös muutub järjest olulisemaks ehitusprotsessi kui terviku mõistmine, teadlikkus rohemajanduse põhimõtetest ehituses, energiatõhususe nõuetega arvestamise, lammutus- ja ehitustööde käigus tekkinud jäätmekorrektselt sorteerimise ning saastatuse ärahoidmise oskus (tagamaks ressursside maksimaalset ringlussevõttu). Samuti jooniste lugemise, sh 3D-jooniste, ning erialaste veebi- ja nutiseadmete rakenduste kasutamise oskus.

B-osa **KOMPETENTSUSNÕUDED**

B.1 Kutse struktuur
Lamekatuseehitaja, tase 4 kutse moodustub üldoskustest ja kohustuslikest kompetentsidest ning valitavast kompetentsist. Kutse taotlemisel on nõutav üldoskuste ja kohustuslike kompetentside tõendamine. Lisaks on võimalik tõendada valitav kompetents.

B.2 Lamekatuseehitaja, tase 4 üldoskused
<ol style="list-style-type: none"> 1. Väljendab oma seisukohti selgelt ja hinnanguvabalt; suhtleb viisakalt, kasutab sobivaid suhtlemisvorme ja -viise; suhtleb konstruktiivselt hoiab häid suhteid 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 tööloigu 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 ehitusprotsessi 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 mõõtevahendeid/instrumente (lasermõõtja, lood jt) ja nende tööspetsiifikat ja kasutab neid töö tegemisel hoiab neid korras, järgides kasutus- ning hooldusjuhiseid. 7. Käitleb ehitusjäätmekorrektselt vastavalt juhistele. 8. Oskab lugeda ja saab aru ehitusjoonistest ja projektdokumentatsioonist. Määratleb vajadusel tööks vajalikud materjalid ja materjalide mahud. 9. 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). 10. Tegutseb õnnetusjuhtumi korral vastavalt kokkulepitud juhistele, kutsub professionaalse abi ja teatab õnnetusjuhtumist objektijuhile või tööandjale. 11. Tugineb oma töös algteadmistele ehitusfüüsikast (sh soojusisoleerimine, niiskuse- ja hüdroisoleerimine), energiatõhususest ja lamekatuse töödega seonduvate ehitusmaterjalide omadustest ning lähtub keskkonna tingimustest. 12. Kasutab oma igapäevatöös arvutiit iseseisva kasutaja tasemel (vt lisa 1 Digipädevuste enesehindamise skaala).

13. Kasutab oma töös eesti keelt tasemel B1 (vt lisa 2 Keelte oskustasemetete kirjeldused) koos erialase sõnavaraga ja ühte võorkeelt tasemel A2.

B.3 Kompetentsid

KOHUSTUSLIKUD KOMPETENSIID

B.3.1 Töö ettevalmistamine ja materjalide ladustamine	EKR tase 4
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> Puhastab töömaa prahist, lumest või vihmaveest ja jälgib, et töösil ja materjalide ladustamise alal ei oleks ülearuseid esemeid. Vajadusel paigaldab turvapiirded. Ladustab materjalid ettenähtud kohta ja jätab materjalidele ligipääsuks vajalikud käiguteed, lähtudes etteantud tööülesandest. Piirab materjalide tõstmise ajaks töötsooni ja tagab ohutuse. Veendub, et materjalide ladustamisel ei tekitata katusele ja kandekonstruktsioonile ülekoormust. 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. 	
B.3.2 Aurutõkke paigaldamine	EKR tase 4
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> Paigaldab aluspinnale aurutõkkematerjali, lähtudes etteantud tööülesandest ja tootja paigaldusjuhendist. Järgib oma töös etteantud kvaliteedinorme ja tehnoloogiat. Tihendab aurutõkkematerjali ülekatted, liitekohad ja aurutõkkelehtid (aurutõkkekaevud), lähtudes vastava materjali paigaldamise tehnoloogiast. Dokumenteerib (nt fotografeerib) kaetud tööd vastavalt antud juhiste. 	
B.3.3 Katusekallete ehitamine	EKR tase 4
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ehitab katuse põhikalded kaldsest soojustusmaterjalist, puistematerjalist või puidust lähtudes tööülesandest ja nii, et oleks tagatud vee äravool. Ehitab katuse vastukalded tehases valmistatud vastukaldemoodulitest, puistematerjalist või muust materjalist lähtudes tööülesandest ja nii, et oleks tagatud vee äravool. Arvestab välja ja kujundab vastukallete asukohad ja suurused. Dokumenteerib (nt fotografeerib) kaetud tööd vastavalt antud juhiste. 	
B.3.4 Soojustusmaterjali paigaldamine	EKR tase 4
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> Paigaldab ettevalmistatud aluspinnale soojustusmaterjali, lähtudes tööülesandest ja tootjapoolsest paigaldusjuhendist või laotusskeemist. Järgib oma töös etteantud kvaliteedinorme ja tehnoloogiat. Paigaldab (tuulutussüsteemiga katusel) soojustusplaatide paigaldamise, järgides tuulutussuonte asukohti. Lõikab soojustusplaatidesse tuulutuse peakanalid ja paigaldab tuulutid, ehitab tuulduvad sõlmed. Kinnitab soojustuskihtide paigaldamist katuse alus-konstruktsiooni külge, lähtudes tööülesandest ja kasutades selleks ettenähtud kinniteid (tüübel, kruvi, betooninael vm). Kinnitab soojustuskihid ballastiga koormates või liimimistehnoloogiat kasutades, lähtudes tööülesandest. Dokumenteerib (nt fotografeerib) kaetud tööd vastavalt antud juhiste. 	
B.3.5 Sõlmede ehitamine	EKR tase 4
<p>Tegevusnäitajad:</p> <ol style="list-style-type: none"> Ehitab liitesõlmi (nt parapetid, räästasõlmed, seinasõlmed jne), lähtudes tööülesandest. Paigaldab katuse alusstruktsiooni mitteläbivaid sõlmi (nt alarõhutuulutid, läbiviigutihendid, pollarid, tehnosüsteemide kandurid jne), lähtudes tööülesandest. Paigaldab katuse alusstruktsioone läbivad sõlmed (nt äravoolulehtid ja läbiviigud, katuseaknad ja -luugid jne) Dokumenteerib (nt fotografeerib) kaetud tööd vastavalt antud juhiste. 	
B.3.6 Plekkdetailide ja vihmaveesüsteemide paigaldamine	EKR tase 4
<p>Tegevusnäitajad:</p>	

1. Paigaldab, kinnitab ja tihendab ehitise sirgetes osades plekkdetailid, nt parapetiplekid, ülespöörete katteplekid, räästaplekid. Vormistab sise- ja välisnurgad, keerulisemad liited, vajumis- ja deformatsioonivuukide liugplekid ja katteplekid.
2. Mõõdab, arvutab ja töötleb plekkdetailid (nt parapetiplekid), juhindudes tööjoonisest, materjali omadustest ja tegelikust olukorrast kohapeal. Teeb lihtsamaid valtsimistöid. Kasutab ratsionaalseid töövõtteid ja sobilikke töövahendeid.
3. Mõõdab, arvutab ja töötleb vihmaveesüsteemi detailid ja tarvikud, arvestades katuse kaldeid, seina tüüpi ja äravoolualade suurust. Paigaldab vihmaveesüsteemi.
4. Dokumenteerib (nt fotografeerib) kaetud tööd vastavalt antud juhistele.

B.3.7 Bituumenrullmaterjalide paigaldamine
EKR tase 4

Tegevusnäitajad:

1. Paigaldab erinevaid bituumenrullmaterjale, lähtudes tööülesandest ja kasutades sobivat paigaldusmeetodit (keevitamine lahtise tulega või kuumaga õhuga, kleepimine kuumaga või külma bituumeniga, liimimine, iseliimimine jne). Kinnitab vajadusel bituumenmaterjali mehaaniliselt konstruktsiooni külge, kasutades ettenähtud kinniteid (tüübel, kruvi, betooninael vm) või koormates ballastiga.
2. Vormistab tööülesande põhjal ja tehnoloogilistest nõuetest lähtudes materjalide liitekohad, veetihedad külge- ja otsaülekatteid, läbiviigud, katuselehtid, ülespöörded jne. Vormistab keerulisemad sõlmed: kumerad pinnad, nurgad, mittestandardised lahendused jne.
3. Dokumenteerib (nt fotografeerib) kaetud tööd vastavalt antud juhistele.

B.3.8 Plastrullmaterjalide paigaldamine
EKR tase 4

Tegevusnäitajad:

1. Paigaldab plastrullmaterjale, kasutades sobivat paigaldusmeetodit (keevitamine kuumaga õhuga), lähtudes tööülesandest. Vajadusel kinnitab mehaaniliselt plastrullmaterjali konstruktsiooni külge, kasutades ettenähtud kinniteid (tüübel, kruvi, betooninael, metall-liist, liim vm) või koormates ballastiga.
2. Vormistab materjalide liitekohad, veetihedad külge- ja otsaülekatteid, läbiviigud, katuselehtid, ülespöörded jne, lähtudes tööülesandest ja tehnoloogilistest nõuetest. Vormistab keerulisemad sõlmed, nt kumerad pinnad, nurgad, mittestandardised lahendused jne.
3. Dokumenteerib (nt fotografeerib) kaetud tööd vastavalt antud juhistele.

B.3.9 Vedelate hüdroisolatsioonimaterjalide paigaldamine
EKR tase 4

Tegevusnäitajad:

1. Paigaldab vedelhüdroisolatsioonimaterjali, lähtudes tööülesandest ja kasutades sobivat paigaldusmeetodit
2. Vormistab materjalide liitekohad, veetihedad külge- ja otsaülekatteid, läbiviigud, katuselehtid, ülespöörded jne, lähtudes tööülesandest ja tehnoloogilistest nõuetest. Vormistab keerulisemad sõlmed: kumerad pinnad, nurgad, mittestandardised lahendused jne.
3. Dokumenteerib (nt fotografeerib) kaetud tööd vastavalt antud juhistele.

B.3.10 Madalama kvalifikatsiooniga lamekatuseehitajate nõustamine ja juhendamine
EKR tase 4

Tegevusnäitajad:

1. Juhendab väiksema kogemusega 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.

VALITAVAD KOMPETENTSID

Lisaks on võimalik tõendada valitav kompetents.

B.3.11 Kummirullmaterjalide paigaldamine
EKR tase 4

Tegevusnäitajad:

1. Paigaldab kummirullmaterjale, lähtudes tööülesandest ja kasutades sobivat paigaldusmeetodit (liimimine, keevitamine kuumaga õhuga). Kinnitab vajadusel mehaaniliselt kummirullmaterjali konstruktsiooni külge, kasutades ettenähtud kinniteid (liim, tüübel, kruvi, betooninael vm) või koormates ballastiga.

2. Vormistab materjalide liitekohad, veetihedad külj- ja otsaülekatted, läbiviigud, katuselehid, ülespöörded jne, lähtudes tööülesandest ja tehnoloogilistest nõuetest. Vormistab keerulisemad sõlmed, nt kumerad pinnad, nurgad, mittestandardised lahendused jne.
3. Dokumenteerib (nt fotografeerib) kaetud tööd vastavalt antud juhistele.

C-osa ÜLDTEAVE JA LISAD

C.1 Teave kutsestandardi koostamise ja kinnitamise kohta ning viide ametite klassifikaatorile	
1. Kutsestandardi tähis kutseregistris	22-14122021-1.1.5/7k
2. Kutsestandardi koostajad	Paavo Penjam, Protan esindaja Marko Ponder, Tallinna Ehituskool Peeter Kärp, Eesti Katuse- ja Fassaadimeistrite Liit Riho Reisspass, Katusefirma OÜ
3. Kutsestandardi kinnitaja	Arhitektuuri, Geomaatika, Ehituse ja Kinnisvara Kutsenõukogu
4. Kutsenõukogu otsuse number	40
5. Kutsenõukogu otsuse kuupäev	14.12.2021
6. Kutsestandard kehtib kuni	05.05.2027
7. Kutsestandardi versiooni number	7
8. Viide Ametite Klassifikaatorile (ISCO 08)	7121 Katusekatjad
9. Viide Euroopa kvalifikatsiooniraamistikule (EQF)	4
C.2 Kutsenimetuse võõrkeeles	
Inglise keeles	Roofer, EstQF Level 4
C.3 Lisad	
Lisa 1 Keelte oskustasemete kirjeldused	
Lisa 2 Digipädevuste enesehindamise skaala	