

Kwalifikacja cząstkowa na poziomie trzecim Polskiej Ramy Kwalifikacji i europejskich ram kwalifikacji

Montowanie stolarki budowlanej

Status: włączona funkcjonująca

Rodzaj: cząstkowa

Kategoria: wolnorynkowe

Data włączenia do ZSK: 2017-07-19

Dokument potwierdzający nadanie kwalifikacji: Certyfikat kwalifikacji wolnorynkowej

Krótką charakterystyka kwalifikacji

Kwalifikacja kierowana jest do przedstawicieli branży budowlanej (w tym uczniów szkół zawodowych i techników z branży budowlanej), osób, które zajmują się montażem stolarki budowlanej i chcą potwierdzić posiadaną wiedzę, umiejętności i kompetencje społeczne, a także osób, które chcą się przekwalifikować i podjąć pracę w tym obszarze. Osoba legitymująca się tą kwalifikacją posiada ogólną wiedzę na temat stolarki budowlanej oraz umiejętności w zakresie montażu okien i drzwi balkonowych, okien dachowych, drzwi wewnętrznych i zewnętrznych, bram i krat. Posiada także rozeznanie w najnowocześniejszych technologiach związanych z montażem i obsługą stolarki budowlanej. Zna zasady konserwacji i serwisowania stolarki budowlanej, a także zasady odbioru robót montażowych. Posiada także podstawową wiedzę z zakresu bezpieczeństwa i higieny pracy, podejmowania i prowadzenia działalności gospodarczej oraz organizacji pracy w małym zespole. Wykazuje się kompetencjami personalnymi i społecznymi umożliwiającymi pracę na stanowiskach związanych z montażem stolarki budowlanej. Możliwości zatrudnienia po uzyskaniu kwalifikacji są szerokie. Osoby posiadające kwalifikację mogą podjąć pracę w firmach produkujących stolarke budowlaną, w firmach zajmujących się wykonawstwem budowlanym, a także w zakresie własnej działalności gospodarczej. Zaangażowanie wielu znanych podmiotów, działających w branży budowlanej do przygotowania kwalifikacji daje gwarancję poznania najnowszych technologii związanych z montażem i obsługą stolarki budowlanej oraz poznania najnowocześniejszych rozwiązań z tego zakresu.

Informacje o kwalifikacji

Grupy osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji

Kwalifikacją mogą być zainteresowani: przedstawiciele branży budowlanej, którzy chcą poszerzyć swoją wiedzę i umiejętności w wyspecjalizowanym zakresie stolarki budowlanej; osoby z kierunkowym wykształceniem w zakresie budownictwa (absolwenci budowlanych szkół zawodowych, technicznych, uczelni wyższych) - dla tych osób oszacowano orientacyjny nakład pracy potrzebny do uzyskania kwalifikacji; osoby, które zajmują się montażem stolarki budowlanej i chcą potwierdzić swoje kwalifikacje w tym zakresie; osoby, które chcą się przekwalifikować i rozpocząć pracę w branży stolarki budowlanej.

W razie potrzeby warunki, jakie musi spełniać osoba przystępująca do walidacji

Brak warunków

Wymagane kwalifikacje poprzedzające

Opis

Brak warunków

Typowe możliwości wykorzystania kwalifikacji

Ustanowienie kwalifikacji pozwoli na wyedukowanie fachowców, którzy zasilą ekipy montażowe przedsiębiorstw działających w branży stolarki budowlanej, która określana jest „polską specjalność eksportową”. Monter pracuje w ekipach montażowych w przedsiębiorstwie produkującym stolarkę budowlaną, w przedsiębiorstwie wykonującym roboty budowlano-montażowe, zakładzie rzemieślniczym prowadzącym działalność remontowo-budowlaną lub prowadzi działalność gospodarczą w tym zakresie. Osoba z potwierdzoną kwalifikacją po przeszkoleniu u producentów stolarki budowlanej można uzyskać branżowe potwierdzenie kwalifikacji do montażu w określonej grupie produktowej. Monter z odpowiednim doświadczeniem zawodowym może pełnić funkcję brygadzysty, szefa grupy montażystów, a następnie mistrza.

Okres ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji i warunki przedłużenia jego ważności

Certyfikat zachowuje ważność przez 10 lat od dnia jego wydania. Na trzy miesiące przed upływem terminu ważności certyfikatu, w celu przedłużenia okresu jego ważności o kolejne 10 lat, wymagane jest udokumentowane potwierdzenie prowadzenia działalności gospodarczej lub zawodowej, co najmniej trzy lata w zakresie co najmniej jednego z wyodrębnionych zestawów efektów uczenia się wymaganych dla kwalifikacji, w okresie dziesięciu lat od dnia wydania certyfikatu. W przypadku utraty ważności certyfikatu możliwe jest jego odnowienie pod warunkiem ponownego przystąpienia do walidacji.

Zapotrzebowanie na kwalifikację

Z danych Głównego Urzędu Statystycznego (GUS), w okresie styczeń-listopad 2016 r. oddano do użytkowania 143316 mieszkań, tj. o 10,2% więcej w porównaniu z analogicznym okresem 2015 r., w którym odnotowano wzrost o 1,7%. Podobny wzrost odnotowano w pozwoleniach na budowę lub dokonanych zgłoszeniach z projektem budowlanym na budowę – w tym czasie wydano ich ponad 190 000 - o 10,9% więcej w porównaniu do roku ubiegłego. Deweloperzy w okresie jedenastu miesięcy 2016 r. oddali do użytkowania 68932 mieszkań (co stanowiło 48,1% ogólnej liczby mieszkań oddanych do użytkowania), tj. o 26,7% więcej niż w analogicznym okresie 2015 r., kiedy notowano wzrost o 3,1%. Z danych Raportu ASM Centrum Badań i Analiz Rynku – „Raport stolarki okiennej i drzwiowej w Polsce 2016 r.” - wynika, że w 2015 r. w Polsce: - wyprodukowano ok. 20,9 mln szt. okien i drzwi - wyeksportowano ok. 9,7 mln szt. okien i drzwi - zaimportowano ok. 1,8 mln szt. okien i drzwi. Na polskim rynku w 2015 r. zamontowano ok. 13,0 mln szt. okien i drzwi. Przywołane powyżej dane oraz inne badania rynku budownictwa mieszkaniowego pokazują, że ok. 8% okien i drzwi jest montowana samodzielnie przez drobnych inwestorów tzw. sposobem gospodarczym, co daje w sumie ok. 1,0 mln szt. okien i drzwi. Pozostałe 12,0 mln szt. powinno być zamontowane przez przygotowanych do tego monterów stolarki budowlanej. Przyjmując średnią powierzchnię okna i drzwi na 2,0 m² oraz prędkość wykonania prawidłowego montażu okna lub drzwi na 1,5 godz./m², z tego wynika, że do zamontowania 12 mln szt. stolarki (24 mln m²) niezbędne jest minimum 20 tys. wykwalifikowanych monterów stolarki. Z informacji posiadanych przez przedsiębiorstwa zrzeszone w związkach branżowych, wynika, że ok. 65% reklamacji dotyczących okien i drzwi dotyczy wad montażu tych wyrobów. Nieszczelna, źle zamontowana stolarka generuje od 15-25% strat ciepła w budynkach mieszkalnych jednorodzinnych i do 45% strat ciepła w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych. Pomimo prowadzenia wielu szkoleń z montażu stolarki budowlanej przez różne podmioty i przedsiębiorstwa branżowe (producentów, dostawców, dystrybutorów, monterów itp.), liczba wykwalifikowanych monterów na naszym rynku jest niewystarczająca. Monterzy stolarki budowlanej są odpowiedzialni za to, jak ostatecznie zainstalowany będzie dany wyrób. Dobry montaż to mniejsze straty energii, bezproblemowa eksploatacja stolarki budowlanej. Najczęściej popełniane błędy przy montażu stolarki budowlanej to: niewłaściwy dobór wymiaru okna do otworu w ścianie budynku, niedostateczne podparcie i nieprawidłowe zamocowanie mechaniczne stolarki oraz niewłaściwe uszczelnienie połączenia okna ze ścianą budynku. Skutkuje to powstawaniem mostków termicznych, a w skrajnych przypadkach nawet uszkodzeniem stolarki. Brak odpowiedniego uszczelnienia otwiera drogę dla wnikania wilgoci i rozwoju grzybów oraz pleśni wewnątrz pomieszczenia. Dużym problemem jest także nieuwzględnianie montażu stolarki na etapie wykonywania robót budowlanych, przez co instalacja jest wykonywana bez właściwego planu i bez zachowania kolejności procesów budowlanych. Ustanowienie kwalifikacji pozwoli na wyedukowanie fachowców, którzy zasilą ekipy montażowe przedsiębiorstw działających w branży stolarki budowlanej, która określana jest „polską specjalnością eksportową”. Obecnie, przy braku jednolitego systemu kształcenia i możliwości potwierdzania tej kwalifikacji, monterzy zdobywają umiejętności głównie poprzez pracę na budowie. Kwalifikacja wykazuje cechy wspólne z innymi występującymi w branży budowlanej m.in.: - dekarz - monter bram - technik budownictwa - monter osłon budowlanych - monter ścian osłonowych Jej zdobycie może stanowić zatem uzupełnienie niniejszych kwalifikacji. O niezaprzeczalnej potrzebie ustanowienia kwalifikacji rynkowej świadczy fakt, iż największe organizacje branżowe z branży stolarki budowlanej zaangażowały się w przygotowanie tej kwalifikacji. Od września 2016 roku procesowi walidacji ma być poddanych 1400 pracowników firm zajmujących się montażem stolarki budowlanej.

Odniesienie do kwalifikacji o zbliżonym charakterze oraz wskazanie kwalifikacji ujętych w ZRK zawierających wspólne zestawy efektów uczenia się

Kwalifikacja wykazuje wspólne efekty uczenia się z innymi kwalifikacjami z obszaru budowlanego PKZ(B.c): kominiarz, monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie, monter izolacji budowlanych, dekarz, cieśla, betoniarz-zbrojarz, kamieniarz, zdun, murarz-tylnik, monter konstrukcji budowlanych, technik renowacji elementów architektury, technik budownictwa, technik dróg i mostów kolejowych, monter systemów rurociągowych, monter nawierzchni kolejowej, technik drogownictwa (B) istniejącego w systemie kształcenia zawodowego: rozpoznaje rodzaje i elementy obiektów budowlanych; rozróżnia konstrukcje obiektów budowlanych i technologie ich wykonania; rozróżnia rodzaje i elementy instalacji budowlanych; rozpoznaje materiały budowlane i określa ich zastosowanie; przestrzega zasad sporządzania rysunków budowlanych; wykonuje szkice robocze; rozróżnia rodzaje i elementy dokumentacji stosowanej w budownictwie; rozróżnia przyrządy pomiarowe stosowane w robotach budowlanych; przestrzega zasad wykonywania pomiarów związanych z robotami budowlanymi; rozpoznaje elementy zagospodarowania terenu budowy; rozróżnia środki transportu stosowane w budownictwie; przestrzega zasad transportu i składowania materiałów budowlanych; rozróżnia rodzaje rusztowań oraz przestrzega zasad ich montażu, użytkowania i demontażu; stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań. Kwalifikacja stanowi uzupełnienie obszaru budowlanego istniejącego w systemie szkolnym i poszerza możliwości funkcjonowania na rynku pracy, dzięki wyspecjalizowaniu w jednej z gałęzi budownictwa jakim jest stolarka budowlana.

Wymagania dotyczące walidacji i podmiotów przeprowadzających walidację

1. Ogólne zasady dotyczące organizowania i przeprowadzania walidacji Podmioty przeprowadzające walidację opisują w formalnym dokumencie wszystkie etapy ustanowionego, wdrożonego i utrzymanego wewnętrznego programu, zapewniającego jakość procesu walidacji i certyfikacji. Podmioty przeprowadzające walidację, dokumentując wdrożony program walidacji i certyfikacji, zapewniają i uwzględniają w nim w szczególności:
a) kadre, składającą się z osób posiadających kompetencje z zakresu specyfiki kwalifikacji oraz kompetencje z zakresu tworzenia procesu walidacji, w tym wyniki przeprowadzonej oceny kompetencji, b) plany szkoleń rozwijające kompetencje dysponowanej kadry, c) wdrożone procedury zapewniające spójne administrowanie egzaminami z części teoretycznej i praktycznej, d) wdrożone bezstronne, niezależne, uczciwe, wiarygodne i bezpieczne standardy i kryteria dokonywanej oceny formalnej i merytorycznej, e) procedurę eliminującą potencjalne konflikty interesów pomiędzy egzaminatorami a osobami przystępującymi do procesu walidacji i certyfikacji i uczestniczącymi w tych procesach, f) procedurę rozdzielającą proces nauczania/szkolenia od walidacji i certyfikacji osób, g) bezstronną i niezależną procedurę odwoławczą, w ramach której osoby uczestniczące w procesie walidacji i certyfikacji mają możliwość odwołania się od decyzji dotyczących spełnienia wymogów formalnych i samych egzaminów oraz złożenia wyjaśnień, h) wyników działania egzaminatorów oraz wiarygodność ocen przez nich dokonywanych, w celu wyeliminowania ewentualnych niedociągnięć, i) dostępne oraz upublicznione standardy i kryteria w zakresie dokonywania oceny formalnej (np. prawidłowości złożonej dokumentacji) oraz w zakresie dokonywania oceny merytorycznej (np. dokumentowania efektów uczenia się). 2. Metody stosowane w walidacji Walidacja obejmuje 2 etapy: część teoretyczną i praktyczną egzaminu. Egzaminy z części teoretycznej i praktycznej przeprowadza się w

taki sposób, aby oceniać kompetencje, na podstawie programu oraz zgodnie z nim, wybranymi metodami: pisemną, ustną, z wykorzystaniem testu, zadań praktycznych, za pomocą obserwacji, symulacji lub innymi i obiektywnymi metodami. 3. Zasoby kadrowe - kompetencje osób przeprowadzających walidację Część teoretyczna egzaminu przeprowadzana jest przez zespół egzaminacyjny, w którego skład wchodzi: a) asystent techniczny, który organizuje zaplecze techniczne do przeprowadzenia weryfikacji, w tym poszczególne stanowiska egzaminacyjne przed egzaminem, oraz zapewnia poprawną funkcjonalność informatycznego oprogramowania egzaminacyjnego wykorzystywanego podczas egzaminu - o ile taki został wdrożony przez podmiot przeprowadzający walidację i certyfikację, b) egzaminator, który nadzoruje przebieg egzaminu i ocenia wyniki testu, zgodnie z kryteriami weryfikacji. W przypadku posiadania przez instytucję przeprowadzającą walidację i certyfikację wdrożonego systemu informatycznego do realizacji części teoretycznej egzaminu (test wiedzy) część ta może odbywać się bez udziału egzaminatora, w obecności asystenta technicznego. Część praktyczna egzaminu jest przeprowadzana przez zespół egzaminacyjny, w którego skład wchodzi: a) asystent techniczny, który organizuje zaplecze techniczne do przeprowadzenia weryfikacji, w tym poszczególne stanowiska egzaminacyjne przed egzaminem, oraz zapewnia poprawną pracę narzędzi i sprzętu wykorzystywanego podczas egzaminu, b) co najmniej dwóch egzaminatorów, którzy nadzorują przebieg egzaminu i oceniają kandydatów, zgodnie z kryteriami weryfikacji. Asystentem technicznym egzaminu powinna być osoba spełniająca następujące warunki: a) posiada pełną zdolność do czynności prawnych, b) nie była skazana prawomocnym wyrokiem sądu za przestępstwo przeciwko mieniu, wiarygodności dokumentów, obrotowi gospodarczemu, obrotowi pieniędzmi i papierami wartościowymi lub za przestępstwo skarbowe, c) posiada co najmniej wykształcenie średnie, d) posiada znajomość obsługi informatycznego oprogramowania egzaminacyjnego, wykorzystywanego podczas egzaminu - o ile taki został wdrożony przez podmiot przeprowadzający walidację i certyfikację. Egzaminatorem części teoretycznej i praktycznej egzaminu powinna być osoba spełniająca następujące warunki: a) posiada pełną zdolność do czynności prawnych, b) nie była skazana prawomocnym wyrokiem sądu za przestępstwo przeciwko mieniu, wiarygodności dokumentów, obrotowi gospodarczemu, obrotowi pieniędzmi i papierami wartościowymi lub za przestępstwo skarbowe, c) nie była prawomocnie ukarana karami dyscyplinarnymi dla nauczycieli, w rozumieniu przepisów ustawy z dnia 26 stycznia 1982 r. - Karta Nauczyciela (Dz. U. z 2017 r. poz. 1189), d) korzysta z pełni praw publicznych, e) posiada znajomość obsługi informatycznego oprogramowania egzaminacyjnego wykorzystywanego podczas egzaminu - o ile taki został wdrożony przez podmiot przeprowadzający walidację i certyfikację, f) posiada minimum 2-letnie doświadczenie zawodowe na stanowiskach: inżyniera budowy nadzorującego montaż stolarki budowlanej, majstra budowy lub szefa grupy montażystów w zakresie montażu stolarki budowlanej, g) oraz spełnia co najmniej jeden z następujących warunków: - posiada minimum 3-letnie doświadczenie zawodowe w prowadzeniu zajęć dydaktycznych lub przeprowadzaniu egzaminów lub - posiada dyplom ukończenia studiów wyższych zakończonych uzyskaniem tytułu zawodowego inżyniera albo magistra inżyniera na kierunku: budownictwo, inżynieria środowiska lub architektura, lub - posiada co najmniej wykształcenie zawodowe w zawodach: cieśla, dekarz, monter zabudowy i robót wykończeniowych w budownictwie lub techniczne w zawodzie technik budownictwa, lub - posiada uprawnienia budowlane w specjalności konstrukcyjno-budowlanej, lub - posiada certyfikaty producentów stolarki budowlanej. 4. Sposób prowadzenia walidacji oraz warunki organizacyjne, lokalowe i techniczne niezbędne do prawidłowego przeprowadzania walidacji. Jako pierwsza przeprowadzana jest część teoretyczna egzaminu. Po zaliczeniu części teoretycznej osoba egzaminowana może przystąpić do części praktycznej egzaminu. Część teoretyczna i praktyczna egzaminu może odbywać się w jednym dniu lub w dwóch różnych terminach. Nieprzystąpienie do części praktycznej egzaminu w czasie dłuższym niż 3 miesiące od zdania części teoretycznej wymaga jej powtórzenia. Osoba egzaminowana zobowiązana jest do przestrzegania zasad w zakresie przepisów dotyczących

bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska oraz wymagań sanitarno-higienicznych obowiązujących w miejscu przeprowadzenia egzaminu. Osoba przystępująca do egzaminu przed wejściem na salę egzaminacyjną zakłada odpowiednie ubranie ochronne właściwe dla wykonywanych zadań praktycznych egzaminu. Egzamin praktyczny składa się z zadań praktycznych do samodzielnego wykonania, w warunkach zbliżonych do rzeczywistych. Liczbę zadań i stopień ich złożoności dostosowuje się odpowiednio do specyfiki poszczególnych efektów uczenia się w zestawach (umiejętności) wymaganych dla kwalifikacji. Część praktyczna egzaminu polega na wylosowaniu zadań praktycznych oraz praktycznym ich wykonaniu w pomieszczeniu wyposażonym w stanowiska odzwierciedlające rzeczywiste warunki pracy. W przypadku kiedy wykonywane zadania praktyczne wymagają asysty np. z uwagi na ciężar czy budowę wyrobu montowanego, osoby egzaminowane powinny mieć możliwość wzajemnej pomocy fizycznej jako jednego z elementów weryfikacji efektów uczenia się dodatkowo odzwierciedlających naturalne warunki pracy w ekipie montażowej. Praktyczną część egzaminu przeprowadza się w pomieszczeniu wyposażonym w stanowiska umożliwiające montaż i demontaż okien, drzwi balkonowych, drzwi wewnętrznych i zewnętrznych, bram i krat. Stanowiska takie powinny się składać z fragmentów ścian w otworze okiennym i drzwiowym, wykonanych w technologii ściany murowanej oraz szkieletowej. Stanowisko do montażu okien dachowych powinno się składać z fragmentu więźby dachowej. Stanowisko do montażu bram garażowych powinno składać się z fragmentu ściany, wykonanego w technologii ściany murowanej o odpowiedniej wysokości, szerokości oraz grubości, dającego możliwość montażu dowolnych elementów bramy. Pomieszczenie powinno być wyposażone również w bлаты робоче, podstawowy sprzęt mierniczy oraz zestawy narzędzi i materiałów niezbędnych do przeprowadzenia montażu dowolnego rodzaju stolarki budowlanej.

Informacje dodatkowe

Podstawa prawna włączenia kwalifikacji do ZSK

Na podstawie Obwieszczenia Ministra Infrastruktury i Budownictwa z dnia 2017-07-07 r. w sprawie włączenia kwalifikacji rynkowej >Montowanie stolarki budowlanej< do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji (Monitor Polski z dnia 2017-07-19 r., poz. 704)

Data rozpoczęcia funkcjonowania kwalifikacji w ZSK

2017-11-22

Orientacyjny nakład pracy potrzebny do uzyskania kwalifikacji (w godzinach)

60

Termin dokonywania przeglądu kwalifikacji

nie rzadziej niż raz na 10 lat

Termin następnego przeglądu kwalifikacji

2027-07-19

Kod dziedziny kształcenia

58 - Architektura i budownictwo

Kod PKD (wg klasyfikacji 2007)

41.2 - Roboty budowlane związane ze wznoszeniem budynków mieszkalnych i niemieszkalnych

Kod kwalifikacji (do 2020 roku)

3C581700485

Kod kwalifikacji (od 2020 roku)

12464

Streszczenie opinii uzyskanych podczas konsultacji projektu kwalifikacji

W ramach poszczególnych etapów procesu włączania niniejszej kwalifikacji rynkowej do ZSK: 1) przeprowadzono konsultacje z zainteresowanymi środowiskami, tj.: instytutami naukowo-badawczymi, stowarzyszeniami, związkami zawodowymi, federacjami, organizacjami i izbami związanymi z budownictwem, przedstawicielami szkół wyższych, szkół zawodowych, instytucjami szkoleniowymi i szkoleniowo-doradczymi, ośrodkami dokształcania i doskonalenia zawodowego, centrami kształcenia ustawicznego i praktycznego oraz związkiem rzemiosła; 2) zasięgnięto opinii specjalistów w sprawie społeczno-gospodarczej potrzeby włączenia proponowanej kwalifikacji rynkowej do ZSK; 3) powołano ekspertów do oceny efektów uczenia się oraz przypisania poziomu PRK dla kwalifikacji. Na podstawie zebranych opinii od poszczególnych podmiotów, specjalistów i ekspertów reprezentujących branżę budowlaną, dokonano oceny efektów uczenia się wymaganych dla kwalifikacji, adekwatności wymagań dotyczących walidacji oraz celowości włączenia kwalifikacji rynkowej do ZSK. W wyniku niniejszych etapów prac, poszczególne treści zawarte w złożonym do Ministra Infrastruktury i Budownictwa wniosku, o którym mowa w art. 14 ust. 1 ustawy, zostały zmienione, uzupełnione lub usunięte. W konsekwencji ostateczny kształt uzgodnionych i przyjętych zmian dotyczył następujących zagadnień: 1) nazwy kwalifikacji, poprzez zmianę wyrazu „Montaż” na formę rzeczownika odczasownikowego „Montowanie”; 2) zapisów dotyczących efektów uczenia się, pogrupowanych w zestawy wraz z kryteriami weryfikacji, tak, aby dokładniej odpowiadały poszczególnym składnikom opisu PRK; 3) przypisania poziomu PRK dla niniejszej kwalifikacji; 4) orientacyjnego kosztu uzyskania dokumentu; 5) grup osób, które mogą być zainteresowane uzyskaniem kwalifikacji ze wskazaniem orientacyjnego nakładu pracy potrzebnego do uzyskania kwalifikacji; 6) warunków, jakie musi spełniać osoba przystępująca do walidacji; 7) wymagań dotyczących walidacji i podmiotów przeprowadzających walidację; 8) syntetycznej charakterystyki efektów uczenia się; oraz 9) okresu ważności dokumentu potwierdzającego nadanie kwalifikacji rynkowej i warunków przedłużenia jego ważności. Przedstawiciele środowiska branżowego wyrazili pogląd, iż włączenie niniejszej kwalifikacji do ZSK spowoduje szeroką dostępność i w efekcie stworzy warunki do podniesienia jakości robót montażowych i wspomogą przedsiębiorstwa działające w branży. Przedłożone przez zainteresowane środowiska opinie pozytywnie oceniły włączenie niniejszej kwalifikacji do Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji, podkreślając, iż kwalifikacja swoim zakresem odpowiada na potrzeby rynku branży budowlanej. Instytucje branżowe, mając na uwadze zniwelowanie niedoboru wykwalifikowanych pracowników świadczących usługi w zakresie montażu stolarki budowlanej, podkreśliły zasadność wypracowania standardu nabywania niniejszej kwalifikacji do wymogów Zintegrowanego Systemu Kwalifikacji. W opinii środowiska branżowego zapewnienie określonego standardu, jakości i poziomu szkolenia w obszarze kwalifikacji oraz adekwatną walidację i certyfikację kandydatów pozwoli na wyedukowanie fachowców działających w branży stolarki budowlanej.

Efekty uczenia się

Syntetyczna charakterystyka efektów uczenia się

Posiadacz kwalifikacji rynkowej posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami z zakresu montażu stolarki budowlanej oraz posługuje się narzędziami, maszynami i urządzeniami w pracach montażowych. Wykonuje montaż różnych typów stolarki budowlanej, takich jak okna zewnętrzne i drzwi balkonowe, okna dachowe, drzwi zewnętrzne i wewnętrzne oraz bramy i kraty.

Zestawy efektów uczenia się

1) Montaż okien zewnętrznych i drzwi balkonowych

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do montażu okien i drzwi balkonowych

Kryteria weryfikacji:

- a. wskazuje niezbędne materiały i narzędzia do montażu okien i drzwi balkonowych
- b. posługuje się sprzętem do montażu okien i drzwi balkonowych

2. Montuje parapet wewnętrzny i zewnętrzny

Kryteria weryfikacji:

- a. definiuje funkcje parapetów wewnętrznych i zewnętrznych w stolarce budowlanej
- b. opisuje z jakich materiałów/komponentów wykonane są parapety wewnętrzne i zewnętrzne
- c. montuje parapety wewnętrzne i zewnętrzne
- d. opisuje zasady uszczelniania i izolowania parapetów wewnętrznych i zewnętrznych

3. Ocenia jakość wykonania robót montażowych

Kryteria weryfikacji:

- a. stosuje podstawowe zasady montażu okien i drzwi balkonowych
- b. ocenia jakość wykonania robót montażowych w odniesieniu do podstawowych zasad i wymagań
- c. ocenia jakość robót wykończeniowych montażu okien i drzwi balkonowych

4. Osadza skrzydło okna i drzwi balkonowych w ościeżnicy

Kryteria weryfikacji:

- a. osadza skrzydło okna i drzwi balkonowych w ościeżnicy
- b. rozróżnia podstawowe okucia stolarki budowlanej
- c. ocenia dokładność spasowania i domykania okna
- d. wykonuje regulację okna

5. Posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami montażu okien i drzwi balkonowych

Kryteria weryfikacji:

- a. czyta dokumentację projektową w zakresie okien i drzwi balkonowych
- b. potrafi uzyskać dostęp i korzystać z norm i katalogów związanych z montażem okien i drzwi balkonowych
- c. posługuje się instrukcjami montażowymi
- d. wskazuje możliwości poszerzania swojej wiedzy i umiejętności w zakresie stolarki budowlanej
- e. wymienia źródła informacji dotyczących technologii stosowanych w produkcji i montażu stolarki budowlanej

6. Przygotowuje ościeże do montażu ościeżnicy

Kryteria weryfikacji:

- a. wykonuje obmiar ościeży okiennych i drzwiowych
- b. identyfikuje maksymalne dozwolone tolerancje wymiarowe
- c. ocenia, czy zapewniona jest dostateczna szerokość szczeliny na obwodzie między ościeżem a ościeżnicą i czy jest miejsce na kliny dystansowe od dołu

7. Stosuje przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania montażu okien zewnętrznych i drzwi balkonowych

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia i stosuje środki ochrony indywidualnej właściwe dla wykonywanych zadań zawodowych montażu okien i drzwi balkonowych
- b. omawia i stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania zadań zawodowych podczas montażu

- okien zewnętrznych i drzwi balkonowych
- c. omawia i stosuje zasady ochrony przeciwpożarowej podczas wykonywania zadań zawodowych podczas montażu okien zewnętrznych i drzwi balkonowych
 - d. omawia i stosuje zasady ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych podczas montażu okien zewnętrznych i drzwi balkonowych
 - e. powiadamia przełożonych w przypadku wystąpienia sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia przy wykonywaniu zadań zawodowych podczas montażu okien zewnętrznych i drzwi balkonowych
 - f. wymienia i omawia etapy montowania stolarki budowlanej, w których niezbędna jest współpraca z zespołem montażowym

8. Wykonuje izolację termiczną połączenia ościeżnicy z ościeżem

Kryteria weryfikacji:

- a. charakteryzuje dostępne preparaty niezbędne do izolowania połączeń ościeżnicy z ościeżem
- b. opisuje podstawowe funkcje uszczelnienia pomiędzy ościeżem a ościeżnicą
- c. wykonuje izolację pomiędzy ościeżem a ramą ościeżnicy

9. Wykonuje izolację wewnętrzną i zewnętrzną połączenia ościeżnicy z ościeżem

Kryteria weryfikacji:

- a. charakteryzuje dostępne preparaty i inne elementy uszczelniające niezbędne do wykonania zewnętrznych i wewnętrznych połączeń ościeżnicy z ościeżem
- b. opisuje podstawowe funkcje uszczelnień wewnętrznych i zewnętrznych pomiędzy ościeżem a ościeżnicą
- c. wykonuje izolację zewnętrzną i wewnętrzną pomiędzy ościeżem a ramą ościeżnicy

10. Wykonuje montaż ościeżnicy

Kryteria weryfikacji:

- a. charakteryzuje, jak powinny być rozmieszczone punkty mocowania na obwodzie ościeżnicy dla danego typu okien
- b. stosuje klocki podporowe i dystansowe
- c. wskazuje właściwe szerokości szczelin pomiędzy ościeżem a ramą ościeżnicy w zależności od stosowanego uszczelnienia
- d. stosuje sposoby mocowania ościeżnicy w zależności od rodzaju montowanego okna i ościeża

11. Wykonuje obmiar robót związanych z montażem okien i drzwi balkonowych

Kryteria weryfikacji:

- a. wykonuje obmiar ościeży okiennych i drzwiowych
- b. identyfikuje i stosuje maksymalne dozwolone tolerancje wymiarowe
- c. charakteryzuje graniczne odchyłki wymiarów otworów okiennych w murze budynku

12. Wykonuje roboty związane z demontażem okien i drzwi balkonowych

Kryteria weryfikacji:

- a. stosuje zasady bezpieczeństwa związane z demontażem okien i drzwi balkonowych
- b. charakteryzuje podstawowe elementy okien i drzwi balkonowych
- c. wykonuje demontaż poszczególnych elementów okien i drzwi balkonowych

13. Wykonuje wykończenie połączenia ościeżnicy z ościeżem

Kryteria weryfikacji:

- a. charakteryzuje dostępne preparaty niezbędne do wykonania wykończenia połączeń ościeżnicy z ościeżem
- b. wykonuje wykończenie połączenia ościeżnicy z ościeżem

14. Wymienia podstawowe parametry i wymagania stawiane standardowym oraz energooszczędnym oknom i drzwiom balkonowym

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia podstawowe typy okien i drzwi balkonowych
- b. charakteryzuje parametry okien i drzwi balkonowych
- c. czyta etykiety i oznaczenia na oknach, potrafi je interpretować
- d. opisuje cechy charakterystyczne budowy drzwi i okien standardowych i energooszczędnych
- e. potrafi sklasyfikować okna na podstawie deklarowanych parametrów

2) Montaż okien dachowych

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Charakteryzuje podstawowe parametry i wymagania stawiane standardowym i energooszczędnym oknom dachowym

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia parametry okien dachowych

- b. wymienia podstawowy asortyment okien dachowych
- c. charakteryzuje rodzaje okien dachowych
- d. czyta etykiety i oznaczenia na oknach dachowych, potrafi je interpretować
- e. wymienia cechy charakterystyczne budowy standardowych okien dachowych oraz energooszczędnych
- f. potrafi sklasyfikować okna dachowe na podstawie deklarowanych parametrów

2. Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do montażu okien dachowych

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia niezbędne materiały i narzędzia do montażu okien dachowych
- b. posługuje się sprzętem do montażu okien dachowych

3. Montuje kołnierz uszczelniający

Kryteria weryfikacji:

- a. charakteryzuje budowę kołnierza uszczelniającego
- b. montuje poszczególne elementy kołnierza uszczelniającego

4. Ocenia jakość wykonania robót montażowych

Kryteria weryfikacji:

- a. stosuje podstawowe zasady montażu okien dachowych
- b. ocenia jakość wykonania robót montażowych w odniesieniu do podstawowych zasad i wymagań
- c. ocenia jakość robót wykończeniowych montażu okien dachowych

5. Posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami montażu okien dachowych

Kryteria weryfikacji:

- a. czyta dokumentację projektową w zakresie okien dachowych
- b. potrafi uzyskać dostęp i korzystać z norm i katalogów związanych z montażem okien dachowych
- c. wymienia podstawowy asortyment okien dachowych
- d. charakteryzuje rodzaje okien dachowych
- e. posługuje się instrukcjami montażowymi okien dachowych

6. Przygotowuje otwór montażowy do montażu okien dachowych

Kryteria weryfikacji:

- a. przygotowuje miejsce na otwór montażowy w zależności od rodzaju okna i szerokości rozstawu krokwi
- b. przygotowuje miejsce na otwór montażowy poprzez wykonanie nadbitek i wymianów
- c. omawia i identyfikuje dozwolone tolerancje wymiarowe przy przygotowaniu otworu montażowego
- d. wycina otwór montażowy w folii dachowej
- e. wycina istniejące łąty dachowe w obszarze otworu montażowego

7. Reguluje ustawienie okna dachowego

Kryteria weryfikacji:

- a. omawia wymagania w zakresie spasowania i domykania okna dachowego
- b. ocenia dokładność spasowania i domykania okna dachowego
- c. reguluje okno dachowe
- d. stosuje podstawowe przyrządy niezbędne do regulacji okna dachowego
- e. sprawdza szczeliny wzdłuż krawędzi pionowych okna i umie dokonać korekty przy nieprawidłowościach

8. Stosuje przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania montażu okien dachowych

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia i stosuje środki ochrony indywidualnej właściwe dla wykonywanych zadań zawodowych montażu okien dachowych
- b. wymienia i stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania zadań zawodowych podczas montażu okien dachowych
- c. omawia i stosuje zasady ochrony przeciwpożarowej podczas wykonywania zadań zawodowych podczas montażu okien dachowych
- d. omawia i stosuje zasady ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych podczas montażu okien dachowych
- e. powiadamia przełożonych w przypadku wystąpienia sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia przy wykonywaniu zadań zawodowych podczas montażu okien dachowych

9. Wykonuje montaż ościeżnicy

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia sposoby mocowania ościeżnicy w zależności od rodzaju montowanego okna
- b. charakteryzuje, jak powinny być rozmieszczone punkty mocowania na obwodzie ościeżnicy dla danego typu okien
- c. przygotowuje ościeżnicę do montażu
- d. mocuje ościeżnicę do krokwi

- e. mocuje ościeżnicę do łąty
- f. potrafi wypoziomować ościeżnicę

10. Wykonuje montaż skrzydła okna dachowego

Kryteria weryfikacji:

- a. omawia sposoby montażu skrzydła okna dachowego w ościeżnicy
- b. osadza skrzydło okna dachowego w ościeżnicy
- c. wylicza podstawowe okucia okien dachowych

11. Wykonuje obmiar robót związanych z montażem okien dachowych

Kryteria weryfikacji:

- a. wykonuje obmiar do montażu ościeżnicy okien dachowych
- b. charakteryzuje maksymalne dozwolone tolerancje wymiarowe

12. Wykonuje obróbkę wewnętrzną okna dachowego

Kryteria weryfikacji:

- a. charakteryzuje dostępne preparaty i inne elementy uszczelniające niezbędne do wykonania wewnętrznych połączeń ościeżnicy z ościeżem
- b. wykonuje montaż rynienki do odprowadzania wody
- c. mocuje folię dachową wokół okna
- d. potrafi stosować szpalety okienne w celu wykonania wykończenia wewnętrznego okna

13. Wykonuje obróbkę zewnętrzną okna dachowego

Kryteria weryfikacji:

- a. omawia zasady obróbki zewnętrznej okna dachowego
- b. przygotowuje kliny uszczelniające, aby nie przeszkadzały w układaniu pokrycia dachowego
- c. układa pokrycie dachowe wokół okna

14. Wykonuje roboty związane z demontażem okien dachowych

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia zasady demontażu okien dachowych
- b. charakteryzuje podstawowe elementy okien dachowych
- c. stosuje zasady bezpieczeństwa przy pracach związanych z demontażem
- d. demontuje w odpowiedniej kolejności poszczególne elementy okna dachowego

3) Montaż drzwi zewnętrznych i wewnętrznych

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do montażu drzwi

Kryteria weryfikacji:

- a. wskazuje niezbędne materiały i narzędzia do montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych
- b. posługuje się sprzętem do montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych

2. Montuje progi w drzwiach zewnętrznych i wewnętrznych

Kryteria weryfikacji:

- a. charakteryzuje funkcje progów w drzwiach zewnętrznych i wewnętrznych
- b. opisuje z czego wykonane są progi
- c. przygotowuje otwór drzwiowy do montażu progu
- d. montuje progi w drzwiach zewnętrznych i wewnętrznych

3. Ocenia jakość wykonania robót montażowych

Kryteria weryfikacji:

- a. określa podstawowe zasady montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych
- b. ocenia jakość wykonania robót montażowych w odniesieniu do podstawowych zasad i wymagań
- c. ocenia jakość robót wykończeniowych montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych

4. Osadza skrzydło drzwi w ościeżnicy

Kryteria weryfikacji:

- a. osadza skrzydło drzwi zewnętrznych i wewnętrznych w ościeżnicy

- b. charakteryzuje podstawowe okucia stolarki budowlanej dotyczące drzwi zewnętrznych i wewnętrznych

5. Posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych

Kryteria weryfikacji:

- a. czyta dokumentację projektową w zakresie drzwi zewnętrznych i wewnętrznych
- b. potrafi uzyskać dostęp i korzystać z norm i katalogów związanych z montażem drzwi zewnętrznych i wewnętrznych
- c. posługuje się instrukcjami montażowymi

6. Przygotowuje ościeże do montażu ościeżnicy

Kryteria weryfikacji:

- a. wykonuje obmiar ościeży drzwiowych
- b. charakteryzuje maksymalne dozwolone tolerancje wymiarowe
- c. ocenia, czy zapewniona jest dostateczna szerokość szczeliny na obwodzie między ościeżem a ościeżnicą

7. Stosuje przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia i stosuje środki ochrony indywidualnej właściwe dla wykonywanych zadań zawodowych montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych
- b. wymienia i stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania zadań zawodowych podczas montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych
- c. omawia i stosuje zasady ochrony przeciwpożarowej podczas wykonywania zadań zawodowych podczas montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych
- d. omawia i stosuje zasady ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych podczas montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych
- e. powiadamia przełożonych w przypadku wystąpienia sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia przy wykonywaniu zadań zawodowych podczas montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych

8. Wykonuje izolację termiczną połączenia ościeżnicy z ościeżem

Kryteria weryfikacji:

- a. identyfikuje dostępne wyroby niezbędne do izolowania połączeń ościeżnicy z ościeżem

- b. definiuje podstawowe funkcje uszczelnienia pomiędzy ościeżem, a ościeżnicą
- c. wykonuje izolację pomiędzy ościeżem, a ramą ościeżnicy

9. Wykonuje izolację wewnętrzną i zewnętrzną połączenia ościeżnicy z ościeżem

Kryteria weryfikacji:

- a. charakteryzuje dostępne preparaty i inne elementy uszczelniające niezbędne do wykonania zewnętrznych i wewnętrznych połączeń ościeżnicy z ościeżem
- b. charakteryzuje podstawowe funkcje uszczelnień wewnętrznych i zewnętrznych pomiędzy ościeżem, a ościeżnicą
- c. wykonuje izolację zewnętrzną i wewnętrzną pomiędzy ościeżem, a ramą ościeżnicy

10. Wykonuje montaż ościeżnicy

Kryteria weryfikacji:

- a. charakteryzuje, jak powinny być rozmieszczone punkty mocowania na obwodzie ościeżnicy dla danego typu drzwi
- b. określa minimalne szerokości szczelin pomiędzy ościeżem a ramą ościeżnicy
- c. charakteryzuje zakres i kolejność prac przy montażu ościeżnicy stałej
- d. charakteryzuje zakres i kolejność prac przy montażu ościeżnicy regulowanej
- e. mocuje ościeżnicę

11. Wykonuje obmiar robót związanych z montażem drzwi

Kryteria weryfikacji:

- a. wykonuje obmiar ościeży drzwiowych
- b. identyfikuje maksymalne dozwolone tolerancje wymiarowe
- c. wskazuje graniczne odchyłki wymiarów otworów drzwiowych w murze budynku

12. Wykonuje regulację położenia skrzydła drzwi w ościeżnicy

Kryteria weryfikacji:

- a. omawia wymagania w zakresie dopasowania skrzydła drzwi w ościeżnicy
- b. ocenia dokładność spasowania i domykania
- c. wykonuje regulację za pomocą zawiasów

13. Wykonuje roboty związane z demontażem drzwi

Kryteria weryfikacji:

- a. stosuje zasady bezpieczeństwa związane z demontażem drzwi zewnętrznych i wewnętrznych
- b. charakteryzuje podstawowe elementy drzwi zewnętrznych i wewnętrznych
- c. wykonuje demontaż poszczególnych elementów drzwi zewnętrznych i wewnętrznych

14. Wykonuje wykończenie połączenia ościeżnicy z ościeżem

Kryteria weryfikacji:

- a. charakteryzuje dostępne preparaty niezbędne do wykonania wykończenia połączeń ościeżnicy z ościeżem
- b. wykonuje wykończenie połączenia ościeżnicy z ościeżem

15. Wymienia podstawowe parametry i wymagania stawiane standardowym i energooszczędnym drzwiom zewnętrznym oraz wewnętrznym

Kryteria weryfikacji:

- a. charakteryzuje podstawowe typy drzwi zewnętrznych i wewnętrznych
- b. opisuje parametry drzwi zewnętrznych i wewnętrznych
- c. czyta etykiety i oznaczenia na drzwiach, potrafi je interpretować
- d. wymienia cechy charakterystyczne budowy drzwi standardowych i energooszczędnych
- e. potrafi sklasyfikować drzwi na podstawie deklarowanych parametrów

4) Montaż bram i krat

Poszczególne efekty uczenia się oraz kryteria weryfikacji ich osiągnięcia

1. Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do montażu bram i krat

Kryteria weryfikacji:

- a. charakteryzuje niezbędne materiały i narzędzia do montażu bram i krat
- b. posługuje się sprzętem do montażu bram i krat

2. Montuje prowadnice rolek bieżnych

Kryteria weryfikacji:

- a. charakteryzuje zakres i kolejność prac przy montażu rolek bieżnych
- b. przygotowuje bramę do montażu rolek bieżnych
- c. wykonuje montaż rolek bieżnych

3. Montuje skrzydła bram lub segmenty skrzydeł

Kryteria weryfikacji:

- a. charakteryzuje zakres i kolejność prac przy montażu skrzydeł lub segmentów bramy
- b. przygotowuje bramę do montażu skrzydła lub segmentów
- c. osadza skrzydło bramy w ościeżnicy
- d. montuje segmenty bramy lub kraty

4. Ocenia jakość wykonania robót montażowych

Kryteria weryfikacji:

- a. charakteryzuje podstawowe zasady jakości montażu bram i krat
- b. ocenia jakość wykonania robót montażowych w odniesieniu do podstawowych zasad i wymagań
- c. ocenia jakość robót wykończeniowych montażu bram i krat

5. Posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami montażu bram i krat

Kryteria weryfikacji:

- a. czyta dokumentację projektową w zakresie bram i krat
- b. potrafi uzyskać dostęp i korzystać z norm i katalogów związanych z montażem bram i krat
- c. posługuje się instrukcjami montażowymi

6. Przygotowuje ościeże do montażu ościeżnicy

Kryteria weryfikacji:

- a. charakteryzuje wymagania w zakresie przygotowania ościeża do montażu ościeżnicy
- b. wykonuje obmiar ościeży bramowych
- c. wykonuje kontrolę otworu do montażu bram i krat
- d. identyfikuje maksymalne dozwolone tolerancje wymiarowe
- e. ocenia, czy zapewniona jest dostateczna szerokość szczeliny na obwodzie między ościeżem, a ościeżnicą
- f. potrafi oczyścić, wyrównać krawędzie i powierzchnie przygotowanego otworu bramy

7. Stosuje przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania montażu bram i krat

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia i stosuje środki ochrony indywidualnej właściwe dla wykonywanych zadań zawodowych montażu bram i krat
- b. wymienia i stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania zadań zawodowych podczas montażu bram i krat
- c. omawia i stosuje zasady ochrony przeciwpożarowej podczas wykonywania zadań zawodowych podczas montażu bram i krat
- d. omawia i stosuje zasady ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych podczas montażu bram i krat
- e. powiadamia przełożonych w przypadku wystąpienia sytuacji stanowiącej zagrożenie zdrowia i życia przy wykonywaniu zadań zawodowych podczas montażu bram i krat

8. Wykonuje montaż ościeżnicy

Kryteria weryfikacji:

- a. zaznacza na otworze poziomy, na których montowane będą elementy ościeżnicy
- b. charakteryzuje zakres i kolejność prac przy montażu ościeżnicy
- c. łączy ze sobą poszczególne belki ościeżnicy
- d. osadza ościeżnicę w otworze ściany

9. Wykonuje obmiar robót związanych z montażem bram i krat

Kryteria weryfikacji:

- a. charakteryzuje graniczne odchyłki wymiarów otworów montażowych w murze budynku
- b. wykonuje obmiar ościeży bram i krat
- c. identyfikuje maksymalne dozwolone tolerancje wymiarowe

10. Wykonuje roboty związane z demontażem bram i krat

Kryteria weryfikacji:

- a. stosuje zasady bezpieczeństwa związane z demontażem bram i krat
- b. charakteryzuje podstawowe elementy budowy bram i krat
- c. wykonuje demontaż poszczególnych elementów bram i krat

11. Wykonuje wykończenie połączenia ościeżnicy z ościeżem

Kryteria weryfikacji:

- a. charakteryzuje technologie wykonania wykończenia połączeń ościeżnicy z ościeżem
- b. stosuje dostępne preparaty niezbędne do wykonania wykończenia połączeń ościeżnicy z ościeżem
- c. wykonuje wykończenie połączenia ościeżnicy z ościeżem

12. Wymienia podstawowe parametry i wymagania stawiane typowym bramom i kratom

Kryteria weryfikacji:

- a. wymienia podstawowe typy bram i krat
- b. charakteryzuje parametry bram i krat
- c. czyta etykiety i oznaczenia na bramach i kratach
- d. opisuje cechy charakterystyczne budowy bram i krat
- e. potrafi sklasyfikować bramy i kraty na podstawie deklarowanych parametrów

Instytucje certyfikujące i podmioty powiązane z kwalifikacją

Instytucje certyfikujące (IC)

Instytucje
walidujące

1 Fundacja VCC

Wnioskodawca:

Fundacja VCC

Minister właściwy dla kwalifikacji:

Minister Rozwoju i Technologii

