

**MONTER STOLARKI BUDOWLANEJ****712906****KWALIFIKACJA WYODRĘBNIONA W ZAWODZIE**

BUD.10. Wykonywanie robót związanych z montażem stolarki budowlanej

**CELE KSZTAŁCENIA**

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie monter stolarki budowlanej powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji BUD.10. Wykonywanie robót związanych z montażem stolarki budowlanej:

- 1) montowania, demontowania i naprawy okien zewnętrznych i drzwi balkonowych
- 2) montowania, demontowania i naprawy okien dachowych i włączów stropowych;
- 3) montowania, demontowania i naprawy drzwi zewnętrznych i wewnętrznych;
- 4) montowania, demontowania i naprawy bram;
- 5) montowania, demontowania i naprawy systemów osłon okiennych i drzwiowych.

**EFEKTY KSZTAŁCENIA I KRYTERIA WERYFIKACJI TYCH EFEKTÓW**

Do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji BUD.10. Wykonywanie robót związanych z montażem stolarki budowlanej niezbędne jest osiągnięcie niżej wymienionych efektów kształcenia:

BUD.10. Wykonywanie robót związanych z montażem stolarki budowlanej	
BUD.10.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) charakteryzuje pojęcia związane z bezpieczeństwem i higieną pracy, ochroną przeciwpożarową, ochroną środowiska i ergonomią	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia przepisy prawa określające wymagania w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li> <li>2) wyjaśnia znaczenie pojęć: bezpieczeństwo pracy, higiena pracy, ochrona pracy, ergonomia</li> <li>3) określa zakres i cel działań ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska w środowisku pracy</li> <li>4) opisuje pojęcia związane z wypadkami przy pracy i chorobami zawodowymi</li> </ol>
2) rozróżnia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia instytucje oraz służby działające w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska</li> <li>2) wymienia zadania i uprawnienia instytucji oraz służb działających w zakresie ochrony pracy i ochrony środowiska</li> </ol>
3) określa prawa i obowiązki pracownika oraz pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia prawa i obowiązki pracodawcy w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>2) wymienia prawa i obowiązki pracownika w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>3) wymienia środki prawne możliwe do zastosowania w przypadku naruszenia przepisów prawa w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>4) wymienia konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez pracownika i pracodawcę</li> <li>5) wskazuje rodzaje świadczeń przysługujących pracownikowi z tytułu wypadku przy pracy</li> <li>6) wskazuje prawa pracownika, który zachorował na chorobę zawodową</li> </ol>
4) określa zagrożenia związane z występowaniem czynników szkodliwych w środowisku pracy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia zagrożenia związane z występowaniem czynników szkodliwych w środowisku pracy</li> <li>2) wymienia i opisuje czynniki szkodliwe występujące w środowisku pracy</li> <li>3) rozpoznaje rodzaje i stopnie zagrożenia spowodowane działaniem czynników szkodliwych w środowisku pracy</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4) rozróżnia źródła czynników szkodliwych występujących w środowisku pracy</li> <li>5) opisuje skutki oddziaływania czynników szkodliwych występujących w środowisku pracy na organizm człowieka</li> <li>6) wskazuje zagrożenia występujące w procesie pracy związane z pracami szczególnie niebezpiecznymi</li> <li>7) opisuje objawy typowych chorób zawodowych występujących w zawodzie</li> <li>8) wskazuje sposoby przeciwdziałania zagrożeniom dla zdrowia i życia pracownika oraz mienia i środowiska związanym z wykonywaniem zadań zawodowych</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>5) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) identyfikuje wymagania wynikające z ergonomii, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące na stanowisku pracy</li> <li>2) stosuje zasady organizacji stanowiska pracy wynikające z ergonomii, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li> <li>3) dostosowuje stanowisko pracy do wymagań określonych w przepisach bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li> <li>4) dobiera wyposażenie i sprzęt w zależności od rodzaju stanowiska pracy zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li> <li>5) rozmieszcza materiały, narzędzia i sprzęt zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony przeciwpożarowej na określonym stanowisku pracy</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>6) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>2) dobiera środki ochrony indywidualnej w zależności od rodzaju wykonywanych zadań na stanowisku pracy</li> <li>3) używa środków ochrony indywidualnej na stanowisku pracy zgodnie z ich przeznaczeniem</li> <li>4) określa informacje przedstawiane za pomocą znaków bezpieczeństwa i sygnalizowane za pomocą alarmów, które uzupełniają środki ochrony indywidualnej i zbiorowej</li> <li>5) stosuje się do znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych, ewakuacyjnych, ochrony przeciwpożarowej oraz sygnałów alarmowych, które uzupełniają środki ochrony indywidualnej i zbiorowej</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>7) stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska na stanowisku pracy</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) opisuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy obowiązujące podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>2) opisuje zasady ochrony środowiska obowiązujące podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>3) określa zasady postępowania w przypadku pożaru na terenie budowy</li> <li>4) rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>5) stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące na terenie budowy</li> <li>6) obsługuje maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li> </ul>
8) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) opisuje podstawowe symptomy wskazujące na stany nagłego zagrożenia zdrowotnego</li> <li>2) ocenia sytuację poszkodowanego na podstawie analizy objawów obserwowanych u poszkodowanego</li> <li>3) zabezpiecza siebie, poszkodowanego i miejsce wypadku</li> <li>4) układa poszkodowanego w pozycji bezpiecznej</li> <li>5) powiadamia odpowiednie służby</li> <li>6) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie</li> <li>7) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar</li> <li>8) wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji</li> </ul>
<b>BUD.10.2. Podstawy budownictwa w montażu stolarki budowlanej</b>	
<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
<b>Uczeń:</b>	<b>Uczeń:</b>
1) charakteryzuje rodzaje i elementy obiektów budowlanych	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia rodzaje obiektów budowlanych</li> <li>2) rozpoznaje elementy obiektów budowlanych</li> <li>3) rozpoznaje elementy konstrukcyjne i niekonstrukcyjne obiektów budowlanych</li> </ul>
2) charakteryzuje stolarkę budowlaną w budynku	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia rodzaje stolarki budowlanej</li> <li>2) rozpoznaje rodzaje stolarki budowlanej</li> <li>3) rozpoznaje rodzaje okien, drzwi balkonowych, okien dachowych, włączów stropowych, bram, drzwi zewnętrznych i wewnętrznych, systemy osłon okiennych i drzwiowych</li> </ul>
3) charakteryzuje konstrukcje obiektów budowlanych i technologie ich wykonania	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje układy konstrukcyjne budynków</li> <li>2) rozróżnia konstrukcje obiektów budowlanych</li> <li>3) rozróżnia etapy wykonania budynku</li> <li>4) rozpoznaje technologie wznoszenia konstrukcji budowlanych</li> <li>5) określa technologie wykonania konstrukcji budowlanych</li> </ul>
4) charakteryzuje materiały i wyroby budowlane związane z montażem i naprawą stolarki budowlanej	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje materiały i wyroby budowlane ze względu na zastosowanie</li> <li>2) rozpoznaje materiały i wyroby budowlane związane z montażem i naprawą stolarki budowlanej</li> <li>3) wymienia właściwości fizyczne, mechaniczne i chemiczne wyrobów budowlanych związanych z montażem i naprawą stolarki budowlanej</li> <li>4) określa zastosowanie wyrobów budowlanych stosowanych przy montażu i naprawie stolarki budowlanej</li> </ul>
5) rozróżnia rodzaje i elementy instalacji budowlanych	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia rodzaje instalacji budowlanych</li> <li>2) określa funkcje instalacji budowlanych</li> <li>3) rozróżnia elementy instalacji budowlanych</li> <li>4) charakteryzuje elementy instalacji budowlanych</li> </ul>

6) stosuje przyrządy pomiarowe związane z montażem stolarki budowlanej	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje przyrządy pomiarowe stosowane przy montażu stolarki budowlanej i określa ich zastosowanie</li> <li>2) dobiera przyrządy do określonych prac pomiarowych</li> <li>3) wykonuje pomiary do określonych robót związanych z montażem stolarki budowlanej</li> </ol>
7) stosuje zasady wykonywania przedmiaru i obmiaru robót	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa zasady sporządzania przedmiaru robót</li> <li>2) sporządza przedmiar robót na podstawie dokumentacji budowlanej</li> <li>3) oblicza ilość materiałów, narzędzi, sprzętu i robocizny na podstawie przedmiaru robót</li> <li>4) określa zasady sporządzania obmiaru robót</li> <li>5) wykonuje obmiar robót i ich kosztorys</li> </ol>
8) przestrzega zasad zagospodarowania terenu budowy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia, rozróżnia i określa elementy zagospodarowania terenu budowy</li> <li>2) wskazuje usytuowanie poszczególnych elementów zagospodarowania terenu budowy</li> <li>3) stosuje zasady zagospodarowania terenu budowy</li> </ol>
9) przestrzega zasad transportu i składowania wyrobów budowlanych stosowanych przy montażu, naprawie i demontażu stolarki budowlanej	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia środki do transportu wewnętrznego i zewnętrznego</li> <li>2) wymienia urządzenia do transportu pionowego i poziomego</li> <li>3) dobiera środki transportu do określonych robót stosowanych przy montażu, naprawie i demontażu stolarki budowlanej</li> <li>4) stosuje zasady organizacji transportu wewnętrznego na budowie</li> <li>5) wymienia i stosuje zasady składowania i przechowywania wyrobów budowlanych stosowanych przy montażu, naprawie i demontażu stolarki budowlanej</li> </ol>
10) charakteryzuje rodzaje rusztowań stosowanych w budownictwie i przestrzega zasad ich eksploatacji	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje rusztowania stosowane w budownictwie</li> <li>2) rozpoznaje rodzaje rusztowań stosowanych w robotach budowlanych</li> <li>3) określa zastosowanie rusztowań w robotach budowlanych</li> <li>4) rozpoznaje elementy rusztowań</li> <li>5) opisuje i stosuje zasady eksploatacji rusztowań</li> <li>6) określa wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac szczególnie niebezpiecznych</li> <li>7) określa środki zabezpieczające stosowane przy eksploatacji rusztowań</li> </ol>
11) przestrzega zasad sporządzania rysunków budowlanych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) stosuje zasady wykonywania rysunków technicznych</li> <li>2) stosuje zasady sporządzania rysunku technicznego budowlanego</li> <li>3) stosuje oznaczenia graficzne na rysunkach budowlanych</li> <li>4) wykonuje rzutowanie, przekroje, wymiarowania oraz rozwinięcia brył</li> <li>5) sporządza szkice robocze i proste rysunki techniczne</li> </ol>
12) korzysta z dokumentacji stosowanej w budownictwie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia rodzaje dokumentacji budowlanej</li> <li>2) wymienia elementy dokumentacji budowlanej</li> <li>3) odczytuje informacje zawarte w części opisowej i rysunkowej</li> </ol>

13) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) dobiera programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych</li> <li>2) obsługuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych</li> </ol>
14) rozpoznaje normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia cele normalizacji krajowej</li> <li>2) wyjaśnia, czym jest norma i wymienia jej cechy</li> <li>3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej</li> <li>4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności</li> </ol>
<b>BUD.10.3. Montaż, naprawa i demontaż okien i drzwi balkonowych</b>	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) rozpoznaje podstawowe parametry oraz wymagania stawiane oknom i drzwiom balkonowym	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia konstrukcje okien i drzwi balkonowych</li> <li>2) rozróżnia rodzaje profili do okien i drzwi balkonowych</li> <li>3) rozróżnia i opisuje wyposażenie okien i drzwi balkonowych</li> <li>4) wskazuje podstawowe parametry okien i drzwi balkonowych</li> <li>5) wymienia wymagania stawiane oknom i drzwiom balkonowym</li> </ol>
2) rozróżnia systemy elektronicznego sterowania funkcjami okien i drzwi balkonowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje systemy elektronicznego sterowania funkcjami okien i drzwi balkonowych</li> <li>2) klasyfikuje i charakteryzuje systemy elektronicznego sterowania funkcjami okien i drzwi balkonowych</li> </ol>
3) rozróżnia izolacje stosowane w montażu okien i drzwi balkonowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje izolacje stosowane w montażu okien i drzwi balkonowych</li> <li>2) rozpoznaje rodzaje izolacji stosowanych w montażu okien i drzwi balkonowych</li> <li>3) określa izolacje termiczne i akustyczne oraz paroprzepuszczalne i paroszczelne stosowane w montażu okien i drzwi balkonowych</li> </ol>
4) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami montażu okien i drzwi balkonowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) odczytuje oraz stosuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach, katalogach oraz instrukcjach dotyczących montażu okien i drzwi balkonowych</li> <li>2) stosuje zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych oraz instrukcjach dotyczących wykonywania robót związanych z montażem okien i drzwi balkonowych</li> </ol>
5) dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do montażu, naprawy i demontażu okien i drzwi balkonowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia, określa i stosuje materiały, narzędzia i sprzęt do montażu, naprawy i demontażu okien i drzwi balkonowych</li> <li>2) posługuje się narzędziami i sprzętem do montażu, naprawy i demontażu okien i drzwi balkonowych</li> </ol>
6) dobiera metody montażu i naprawy okien i drzwi balkonowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia metody montażu i naprawy okien i drzwi balkonowych</li> <li>2) określa i dobiera metody montażu i naprawy okien i drzwi balkonowych w zależności od rodzaju montowanego okna lub drzwi i przegrody budowlanej</li> </ol>
7) wykonuje roboty związane z montażem i naprawą okien i drzwi balkonowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) przygotowuje ościeże do montażu i naprawy</li> <li>2) wykonuje montaż i naprawę ościeżnicy</li> <li>3) montuje skrzydło okna i drzwi balkonowych w ościeżnicy</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4) wykonuje regulację skrzydła, izolację termiczną połączenia ościeżnicy z ościeżem, izolację paroprzepuszczalną, paroszczelną oraz akustyczną</li> <li>5) montuje parapety wewnętrzne i zewnętrzne</li> <li>6) wykonuje wykończenie połączenia ościeżnicy z ościeżem</li> <li>7) instaluje elementy systemu elektronicznego sterowania funkcjami okien i drzwi balkonowych</li> <li>8) ocenia stan techniczny okien i drzwi balkonowych przeznaczonych do naprawy</li> <li>9) wykonuje prace związane z konserwacją okien i drzwi balkonowych</li> </ol>
8) wykonuje roboty związane z demontażem okien i drzwi balkonowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wykonuje demontaż ościeżnicy, parapetów i elementów systemu elektronicznego sterowania funkcjami okien i drzwi balkonowych</li> <li>2) segreguje elementy demontowanych okien i drzwi balkonowych</li> </ol>
9) kontroluje jakość wykonywania robót związanych z montażem, naprawą i demontażem okien i drzwi balkonowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) stosuje kryteria kontroli jakości montażu okien i drzwi balkonowych</li> <li>2) ocenia zgodność montażu z dokumentacją</li> <li>3) sprawdza odchyłki montażowe</li> <li>4) ocenia jakość montażu oraz naprawy i demontażu okien i drzwi balkonowych według ustalonych kryteriów oceny</li> <li>5) ocenia jakość wykonania izolacji według ustalonych kryteriów oceny</li> </ol>
10) sporządza rozliczenie robót związanych z montażem, naprawą i demontażem okien i drzwi balkonowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa zasady przedmiaru i obmiaru robót związanych z montażem, naprawą i demontażem okien i drzwi balkonowych</li> <li>2) wykonuje przedmiar i obmiar robót związanych z montażem, naprawą i demontażem okien i drzwi balkonowych</li> <li>3) sporządza protokół i rozliczenie robót związanych z montażem, naprawą i demontażem okien i drzwi balkonowych</li> </ol>
<b>BUD.10.4. Montaż, naprawa i demontaż okien dachowych i włączów stropowych</b>	
<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
<b>Uczeń:</b>	<b>Uczeń:</b>
1) charakteryzuje podstawowe parametry oraz wymagania stawiane oknom dachowym i włączom stropowym	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia konstrukcje i wyposażenie okien dachowych oraz włączów stropowych</li> <li>2) wskazuje podstawowe parametry okien dachowych oraz włączów stropowych</li> <li>3) określa wymagania stawiane oknom dachowym oraz włączom stropowym</li> <li>4) rozróżnia rodzaje schodów strychowych</li> </ol>
2) rozróżnia systemy elektronicznego sterowania funkcjami okien dachowych i włączów stropowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje rodzaje systemów elektronicznego sterowania funkcjami okien dachowych i włączów stropowych</li> <li>2) rozpoznaje i określa systemy elektronicznego sterowania funkcjami okien dachowych i włączów stropowych</li> </ol>
3) rozróżnia izolacje stosowane w montażu okien dachowych i włączów stropowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje izolacje stosowane w montażu okien dachowych i włączów stropowych oraz rozpoznaje rodzaje izolacji</li> <li>2) określa izolacje termiczne i akustyczne oraz paroprzepuszczalne i paroszczelne stosowane w montażu okien dachowych i włączów stropowych</li> </ol>
4) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami,	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) odczytuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach,</li> </ol>

katalogami oraz instrukcjami montażu okien dachowych i włączów stropowych	<p>katalogach oraz instrukcjach dotyczących montażu okien dachowych i włączów stropowych</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2) stosuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, normach i katalogach dotyczących wykonania robót związanych z montażem okien dachowych i włączów stropowych</li> <li>3) stosuje zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania robót związanych z montażem okien dachowych i włączów stropowych</li> <li>4) stosuje zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących wykonania robót związanych z montażem okien dachowych i włączów stropowych</li> </ol>
5) dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do montażu okien dachowych i włączów stropowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia i określa materiały, narzędzia i sprzęt do montażu okien dachowych i włączów stropowych</li> <li>2) stosuje materiały oraz posługuje się narzędziami i sprzętem do montażu okien dachowych i włączów stropowych</li> </ol>
6) dobiera metody montażu okien dachowych i włączów stropowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia metody montażu okien dachowych i włączów stropowych</li> <li>2) określa i dobiera metody montażu okien dachowych i włączów stropowych w zależności od konstrukcji dachu i zastosowanego pokrycia</li> <li>3) dobiera metody montażu włączów stropowych w zależności od przeznaczenia</li> </ol>
7) wykonuje roboty związane z montażem, naprawą i demontażem okien dachowych i włączów stropowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wyznacza miejsce montażu okien dachowych i włączów stropowych</li> <li>2) przygotowuje otwór montażowy do montażu okien dachowych i włączów stropowych</li> <li>3) wykonuje montaż ościeżnicy</li> <li>4) osadza skrzydło okna dachowego w ościeżnicy</li> <li>5) wykonuje regulację i izolację termiczną okna dachowego</li> <li>6) montuje kołnierze uszczelniające</li> <li>7) wykonuje szpalety okienne</li> <li>8) wykonuje montaż włączu stropowego</li> <li>9) instaluje elementy systemu elektronicznego sterowania funkcjami okien dachowych</li> <li>10) ocenia stan techniczny okien dachowych i włączów stropowych przeznaczonych do naprawy</li> <li>11) wykonuje prace związane z konserwacją, naprawą i demontażem okien dachowych i włączów stropowych</li> <li>12) segreguje elementy demontowanych okien dachowych i włączów stropowych</li> </ol>
8) ocenia jakość wykonywania robót związanych z montażem, naprawą i demontażem okien dachowych i włączów stropowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) stosuje kryteria kontroli jakości montażu okien dachowych i włączów stropowych</li> <li>2) ocenia zgodność montażu okien dachowych i włączów stropowych z dokumentacją</li> <li>3) sprawdza odchyłki montażowe</li> <li>4) ocenia jakość montażu według ustalonych kryteriów oceny</li> <li>5) ocenia jakość naprawy i demontażu według ustalonych kryteriów oceny</li> <li>6) ocenia jakość wykonania izolacji i uszczelnień według ustalonych kryteriów oceny</li> </ol>
9) sporządza rozliczenie robót związanych z montażem, naprawą i demontażem okien dachowych i włączów stropowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa zasady przedmiaru i obmiaru robót związanych z montażem, naprawą i demontażem okien dachowych i włączów stropowych</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2) wykonuje przedmiar i obmiar robót związanych z montażem, naprawą i demontażem okien dachowych i włączów stropowych</li> <li>3) sporządza protokół i rozliczenie robót związanych z montażem, naprawą i demontażem okien dachowych i włączów stropowych</li> </ol>
BUD.10.5. Montaż, naprawa i demontaż drzwi zewnętrznych i wewnętrznych	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) rozpoznaje podstawowe parametry i wymagania stawiane drzwiom zewnętrznym oraz wewnętrznym	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia konstrukcje drzwi zewnętrznych i wewnętrznych</li> <li>2) rozróżnia rodzaje profili do drzwi zewnętrznych i wewnętrznych</li> <li>3) rozróżnia i określa wyposażenie drzwi zewnętrznych i wewnętrznych</li> <li>4) wskazuje podstawowe parametry drzwi zewnętrznych i wewnętrznych oraz określa stawiane im wymagania</li> </ol>
2) rozróżnia systemy elektronicznego sterowania funkcjami drzwi zewnętrznych i wewnętrznych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje rodzaje systemów elektronicznego sterowania funkcjami drzwi zewnętrznych i wewnętrznych</li> <li>2) rozpoznaje i określa systemy elektronicznego sterowania funkcjami drzwi zewnętrznych i wewnętrznych</li> </ol>
3) rozróżnia izolacje stosowane w montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych oraz sposób ich montażu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje izolacje stosowane w montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych</li> <li>2) rozpoznaje rodzaje izolacji przeciwogniowych w montażu drzwi</li> <li>3) określa izolacje przeciwogniowe stosowane w montażu drzwi</li> <li>4) określa sposoby montażu izolacji w montażu drzwi</li> </ol>
4) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) odczytuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach, katalogach oraz instrukcjach dotyczących montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych</li> <li>2) stosuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, normach i katalogach dotyczących wykonania robót związanych z montażem drzwi zewnętrznych i wewnętrznych</li> <li>3) stosuje zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania robót związanych z montażem drzwi zewnętrznych i wewnętrznych</li> <li>4) stosuje zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących wykonania robót związanych z montażem drzwi zewnętrznych i wewnętrznych</li> </ol>
5) dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia, określa i stosuje materiały narzędzia i sprzęt do wykonania montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych</li> <li>2) posługuje się narzędziami i sprzętem podczas montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych</li> </ol>
6) dobiera metody montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia i określa metody montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych</li> <li>2) dobiera metody montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych w zależności od rodzaju montowanych drzwi i przegrody budowlanej</li> </ol>
7) wykonuje roboty związane z montażem, naprawą i demontażem drzwi zewnętrznych i wewnętrznych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wyznacza miejsce montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych</li> <li>2) przygotowuje ościeże do montażu ościeżnicy drzwiowej</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3) przygotowuje ościeżnicę do montażu w ościeżach</li> <li>4) wykonuje montaż ościeżnicy oraz regulację położenia skrzydła drzwi w ościeżnicy</li> <li>5) wykonuje izolację: termiczną, paroprzepuszczalną, paroizolację, izolację przeciwożniową</li> <li>6) wykonuje wykończenie połączenia ościeżnicy drzwiowej z ościeżem</li> <li>7) wykonuje montaż progów w drzwiach zewnętrznych i wewnętrznych</li> <li>8) instaluje elementy systemu elektronicznego sterowania funkcjami drzwi zewnętrznych i wewnętrznych</li> <li>9) ocenia stan techniczny drzwi zewnętrznych i wewnętrznych przeznaczonych do naprawy</li> <li>10) wykonuje prace związane z konserwacją, naprawą i demontażem drzwi zewnętrznych i wewnętrznych</li> <li>11) segreguje elementy demontowanych drzwi zewnętrznych i wewnętrznych</li> </ol>
8) kontroluje jakość wykonywania robót związanych z montażem, naprawą i demontażem drzwi zewnętrznych i wewnętrznych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) stosuje kryteria kontroli jakości montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych</li> <li>2) ocenia zgodność montażu z dokumentacją</li> <li>3) sprawdza odchyłki montażowe</li> <li>4) ocenia jakość montażu, naprawy i demontażu drzwi według ustalonych kryteriów oceny</li> <li>5) ocenia jakość wykonania izolacji według ustalonych kryteriów oceny</li> </ol>
9) sporządza rozliczenie robót związanych z montażem, naprawą i demontażem drzwi zewnętrznych i wewnętrznych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa zasady przedmiaru i obmiaru robót związanych z montażem, naprawą i demontażem drzwi zewnętrznych i wewnętrznych</li> <li>2) wykonuje przedmiar i obmiar robót związanych z montażem, naprawą i demontażem drzwi zewnętrznych i wewnętrznych</li> <li>3) sporządza protokół i rozliczenie robót związanych z montażem, naprawą i demontażem drzwi zewnętrznych i wewnętrznych</li> </ol>
<b>BUD.10.6. Montaż, naprawa i demontaż bram</b>	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) charakteryzuje podstawowe parametry i wymagania stawiane bramom	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia konstrukcje bram</li> <li>2) klasyfikuje bramy w zależności od zastosowania</li> <li>3) rozróżnia rodzaje bram</li> <li>4) rozróżnia i określa wyposażenie bram</li> <li>5) wskazuje podstawowe parametry bram oraz opisuje stawiane im wymagania</li> </ol>
2) charakteryzuje systemy napędu i elektronicznego sterowania funkcjami bram	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje rodzaje napędów i systemów elektronicznego sterowania funkcjami bram</li> <li>2) klasyfikuje i rozróżnia rodzaje napędów i systemy elektronicznego sterowania funkcjami bram</li> </ol>
3) charakteryzuje izolacje stosowane w montażu bram oraz sposób ich montażu	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje izolacje stosowane w montażu bram</li> <li>2) rozpoznaje rodzaje izolacji przeciwożniowych w montażu bram oraz opisuje je</li> <li>3) określa sposoby montażu izolacji w montażu bram</li> </ol>
4) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami montażu bram	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) odczytuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach, katalogach oraz instrukcjach dotyczących montażu bram</li> <li>2) stosuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, normach i katalogach dotyczących wykonania robót związanych z montażem bram</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>3) stosuje zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania robót związanych z montażem bram</li> <li>4) stosuje zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących wykonania robót związanych z montażem bram</li> </ul>
5) dobiera materiały, narzędzia oraz sprzęt do montażu bram	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia, wskazuje i stosuje materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania montażu bram</li> <li>2) posługuje się narzędziami i sprzętem podczas montażu bram</li> </ul>
6) dobiera metody montażu bram	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia metody montażu bram</li> <li>2) określa i dobiera metody montażu bram w zależności od rodzaju montowanej bramy</li> </ul>
7) wykonuje roboty związane z montażem, naprawą i demontażem bram	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) wyznacza miejsce montażu bram</li> <li>2) przygotowuje krawędzie i powierzchnię otworu do montażu bramy</li> <li>3) montuje ościeżnicę w otworze ściennym</li> <li>4) montuje prowadnicę</li> <li>5) przygotowuje skrzydła bram</li> <li>6) montuje skrzydła bram lub segmenty skrzydeł oraz napęd i elementy sterowania bramy</li> <li>7) wykonuje izolację: termiczną, paroprzepuszczalną, paroizolację, przeciwołnową</li> <li>8) dokonuje regulacji mechanicznej bramy</li> <li>9) wykonuje prace związane z konserwacją bram</li> <li>10) instaluje elementy systemu elektronicznego sterowania funkcjami bram</li> <li>11) ocenia stan techniczny bram przeznaczonych do naprawy</li> <li>12) wykonuje roboty związane z naprawą bram</li> <li>13) wykonuje demontaż bram, np. wyposażenia, napędów</li> <li>14) segreguje elementy demontowanych bram</li> </ul>
8) kontroluje jakość wykonywania robót związanych z montażem, naprawą i demontażem bram	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) stosuje kryteria kontroli jakości montażu bram</li> <li>2) ocenia zgodność montażu bram z dokumentacją</li> <li>3) ocenia jakość montażu, naprawy i demontażu bram</li> </ul>
9) sporządza rozliczenie robót związanych z montażem, naprawą i demontażem bram	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) określa zasady przedmiaru i obmiaru robót związanych z montażem, naprawą i demontażem bram</li> <li>2) wykonuje przedmiar i obmiar robót związanych z montażem, naprawą i demontażem bram</li> <li>3) sporządza protokół i rozliczenie robót związanych z montażem, naprawą i demontażem bram</li> </ul>
<b>BUD.10.7. Montaż, naprawa i demontaż osłon okiennych i drzwiowych</b>	
<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
<b>Uczeń:</b>	<b>Uczeń:</b>
1) charakteryzuje podstawowe parametry i wymagania stawiane zewnętrznym i wewnętrznym osłonom okiennym i drzwiowym	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia rodzaje i systemy zewnętrznych i wewnętrznych osłon okiennych i drzwiowych</li> <li>2) wskazuje podstawowe parametry osłon</li> <li>3) opisuje wymagania stawiane osłonom</li> </ul>
2) charakteryzuje rodzaje systemów elektronicznego sterowania funkcjami osłon okiennych i drzwiowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje rodzaje systemów elektronicznego sterowania funkcjami osłon okiennych i drzwiowych</li> <li>2) rozpoznaje i opisuje systemy elektronicznego sterowania funkcjami osłon okiennych i drzwiowych</li> </ul>
3) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami montażu osłon	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) odczytuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach,</li> </ul>

okiennej i drzwiowej oraz montażu osłon do okien dachowych	<p>katalogach oraz instrukcjach dotyczących montażu osłon okiennej i drzwiowej</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2) stosuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, normach i katalogach dotyczących wykonania robót związanych z montażem osłon okiennej i drzwiowej</li> <li>3) stosuje zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania robót związanych z montażem osłon okiennej i drzwiowej</li> <li>4) stosuje zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących wykonania robót związanych z montażem osłon okiennej i drzwiowej</li> </ol>
4) dobiera materiały, narzędzia oraz sprzęt do montażu osłon okiennej i drzwiowej	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia, określa i stosuje materiały, narzędzia i sprzęt do montażu osłon okiennej i drzwiowej</li> <li>2) posługuje się narzędziami i sprzętem do montażu osłon okiennej i drzwiowej</li> </ol>
5) dobiera metody montażu osłon okiennej i drzwiowej	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa metody montażu systemów osłon okiennej i drzwiowej</li> <li>2) dobiera metodę montażu osłon w zależności od rodzaju i systemu montowanej osłony okiennej i drzwiowej</li> </ol>
6) wykonuje roboty związane z montażem, naprawą i demontażem osłon okiennej i drzwiowej	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wyznacza miejsce montażu osłony</li> <li>2) przygotowuje osłony okienne i drzwiowe do montażu</li> <li>3) wykonuje montaż rolet zewnętrznych i wewnętrznych oraz żaluzji, markiz, moskitier</li> <li>4) wykonuje regulację zamontowanych osłon okiennej i drzwiowej</li> <li>5) instaluje elementy systemu elektronicznego sterowania funkcjami osłon okiennej i drzwiowej</li> <li>6) wykonuje prace związane z konserwacją, naprawą oraz demontażem osłon okiennej i drzwiowej</li> <li>7) segreguje elementy demontowanych osłon okiennej i drzwiowej</li> </ol>
7) kontroluje jakość wykonywania robót związanych z montażem, naprawą i demontażem zespołów, układów i mechanizmów osłon okiennej i drzwiowej	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) stosuje kryteria kontroli jakości montażu osłon okiennej i drzwiowej</li> <li>2) ocenia zgodność montażu z dokumentacją</li> <li>3) sprawdza odchyłki montażowe</li> <li>4) ocenia jakość montażu oraz naprawy i demontażu według ustalonych kryteriów</li> </ol>
8) wykonuje rozliczenie robót związanych z montażem, naprawą i demontażem osłon okiennej i drzwiowej	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa zasady przedmiaru i obmiaru robót związanych z montażem, naprawą i demontażem osłon okiennej i drzwiowej</li> <li>2) wykonuje przedmiar i obmiar robót związanych z montażem, naprawą i demontażem osłon okiennej i drzwiowej</li> <li>3) sporządza protokół i rozliczenie robót</li> </ol>
<b>BUD.10.8. Język obcy zawodowy</b>	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: <ol style="list-style-type: none"> <li>a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>b) narzędzi, maszyn, urządzeń i wyrobów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> </ol> </li> </ol>

<ul style="list-style-type: none"> <li>b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie</li> <li>c) z dokumentacją związaną z danym zawodem</li> <li>d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</li> <li>d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta</li> </ul>
<p>2) rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka obcego nowożytnego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka,</li> <li>b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu, ewentualnie fragmentu wypowiedzi lub tekstu</li> <li>2) znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje</li> <li>3) rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu</li> <li>4) układa informacje w określonym porządku</li> </ul>
<p>3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</li> <li>b) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. komunikat, e-mail, instrukcję, wiadomość, CV, list motywacyjny, dokument związany z wykonywanym zawodem – według wzoru)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>2) przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)</li> <li>3) wyraża i uzasadnia swoje stanowisko</li> <li>4) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</li> <li>5) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</li> </ul>
<p>4) uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</li> <li>b) reaguje w formie prostego tekstu pisanego (np. wiadomość, formularz, e-mail, dokument związany z wykonywanym zawodem) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę</li> <li>2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia</li> <li>3) wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób</li> <li>4) prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</li> <li>5) stosuje zwroty i formy grzecznościowe</li> <li>6) dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji</li> </ul>
<p>5) zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach)</li> </ul>

	<p>oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2) przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym</li> <li>3) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym</li> <li>4) przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>6) wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową <ol style="list-style-type: none"> <li>a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad nauką języka obcego nowożytnego</li> <li>b) współdziała w grupie</li> <li>c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym</li> <li>d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne</li> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego</li> <li>2) współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe</li> <li>3) korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</li> <li>4) identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy</li> <li>5) wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa</li> <li>6) upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne</li> </ol>
<b>BUD.10.9. Kompetencje personalne i społeczne</b>	
<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
<b>Uczeń:</b>	<b>Uczeń:</b>
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy</li> <li>2) przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe</li> <li>3) respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy</li> <li>4) wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie</li> <li>5) wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>2) planuje wykonanie zadania</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy</li> <li>2) określa czas realizacji zadań</li> <li>3) realizuje działania w wyznaczonym czasie</li> <li>4) monitoruje realizację zaplanowanych działań</li> <li>5) dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań</li> <li>6) dokonuje samooceny wykonanej pracy</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>3) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne</li> <li>2) wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę</li> <li>3) ocenia podejmowane działania</li> <li>4) przewiduje konsekwencje niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń w środowisku pracy</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>4) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego</li> <li>2) wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia</li> <li>3) proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach</li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>5) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>2) wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji</li> <li>3) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej</li> <li>4) przedstawia różne formy zachowań asertywnych, jako sposobów radzenia sobie ze stresem</li> <li>5) rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</li> <li>6) określa skutki stresu</li> </ol>
6) doskonali umiejętności zawodowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu</li> <li>2) analizuje własne kompetencje</li> <li>3) wyznacza własne cele rozwoju zawodowego</li> <li>4) planuje drogę rozwoju zawodowego</li> <li>5) wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych</li> </ol>
7) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne</li> <li>2) stosuje aktywne metody słuchania</li> <li>3) prowadzi dyskusje</li> <li>4) udziela informacji zwrotnej</li> </ol>
8) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) opisuje sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania</li> <li>2) opisuje techniki rozwiązywania problemów</li> <li>3) wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu</li> </ol>
9) współpracuje w zespole	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania</li> <li>2) przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole</li> <li>3) angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu</li> <li>4) modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu</li> </ol>

#### **WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE MONTER STOLARKI BUDOWLANEJ**

Szkoła prowadząca kształcenie w zawodzie zapewnia pomieszczenia dydaktyczne z wyposażeniem odpowiadającym technologii i technice stosowanej w zawodzie, aby zapewnić osiągnięcie wszystkich efektów kształcenia określonych w podstawie programowej kształcenia w zawodzie szkolnictwa branżowego oraz umożliwić przygotowanie absolwenta do wykonywania zadań zawodowych.

#### **Wyposażenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w kwalifikacji BUD.10. Wykonywanie robót związanych z montażem stolarki budowlanej**

Pracownia rysunku technicznego wyposażona w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela połączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu z drukarką, z ploterem, ze skanerem lub z urządzeniem wielofunkcyjnym oraz z projektorem multimedialnym, pakietem programów biurowych, programem do wykonywania rysunków technicznych, programem do tworzenia prezentacji i grafiki,
- stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia) wyposażone w komputery połączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu, z pakietem programów biurowych, programem do wykonywania rysunków technicznych,
- stanowiska rysunkowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia) umożliwiające wykonywanie rysunków, szkiców odręcznych,
- pomoce dydaktyczne do kształtowania wyobraźni przestrzennej,
- normy dotyczące zasad wykonywania rysunków, wzory pisma znormalizowanego,
- modele brył i figur geometrycznych,
- rysunki elementów budowlanych, przykładowe dokumentacje projektowe.

Pracownia budowlana wyposażona w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do internetu, z drukarką, z ploterem, ze skanerem lub z urządzeniem wielofunkcyjnym oraz z projektorem multimedialnym, pakietem programów biurowych, programem do tworzenia prezentacji i grafiki,
- filmy instruktażowe dotyczące montażu okien, drzwi balkonowych, drzwi wewnętrznych i zewnętrznych, włączów stropowych, bram, osłon okiennych i drzwiowych,
- przykładowe dokumentacje projektowe, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, normy, katalogi oraz instrukcje montażu okien, drzwi balkonowych, drzwi wewnętrznych i zewnętrznych, włączów stropowych, bram, osłon okiennych i drzwiowych.

Warsztaty szkolne wyposażone w:

- stanowiska do montażu i demontażu okien, drzwi balkonowych, osłon okiennych i drzwiowych (jedno stanowisko dla czterech uczniów) wyposażone we fragment konstrukcji ścian z otworem okiennym i drzwiowym (ściany murowanej oraz szkieletowej), okna i drzwi balkonowe, osłony okienne i drzwiowe z wyposażeniem, materiały izolacyjne, materiały do łączenia i uszczelnienia, urządzenia i systemy elektronicznego sterowania funkcjami okien, drzwi balkonowych, osłon okiennych i drzwiowych, przyrządy kontrolno-pomiarowe i narzędzia niezbędne do wykonania robót, instrukcje obsługi maszyn i elektronarzędzi,
- przykładowe dokumentacje projektowe, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, normy, katalogi oraz instrukcje montażu okien i drzwi balkonowych oraz osłon okiennych i drzwiowych,
- stanowiska do montażu i demontażu okien dachowych, włączów stropowych, osłon do okien dachowych (jedno stanowisko dla czterech uczniów) wyposażone we fragment więźby dachowej z otworem okiennym, okna dachowe z wyposażeniem, włączy stropowe, materiały izolacyjne, materiały do łączenia i uszczelnienia, osłony do okien dachowych,
- urządzenia i systemy elektronicznego sterowania funkcjami okien dachowych, włączów stropowych, osłon do okien dachowych,
- przyrządy kontrolno-pomiarowe i narzędzia niezbędne do wykonania robót, instrukcje obsługi maszyn i elektronarzędzi,
- przykładowe dokumentacje projektowe, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, normy, katalogi oraz instrukcje montażu okien dachowych, włączów stropowych, osłon do okien dachowych,
- stanowiska do montażu i demontażu drzwi oraz osłon drzwiowych (jedno stanowisko dla czterech uczniów) wyposażone we fragment konstrukcji ścian z otworem na drzwi zewnętrzne i wewnętrzne, (ściany murowanej oraz szkieletowej),
- drzwi zewnętrzne i wewnętrzne z wyposażeniem, materiały izolacyjne, materiały do łączenia i uszczelnienia, osłony drzwiowe,
- przyrządy kontrolno-pomiarowe i narzędzia niezbędne do wykonania robót, instrukcje obsługi maszyn i elektronarzędzi,
- przykładowe dokumentacje projektowe, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, normy, katalogi oraz instrukcje montażu drzwi zewnętrznych i wewnętrznych, osłon drzwiowych,
- stanowiska do montażu i demontażu bram (jedno stanowisko dla czterech uczniów) wyposażone we fragment konstrukcji ścian z otworem na bramę, (ściany murowanej oraz szkieletowej),
- bramy, materiały izolacyjne, materiały do łączenia i uszczelnienia,
- urządzenia i systemy elektronicznego sterowania funkcjami bram, przyrządy kontrolno-pomiarowe i narzędzia niezbędne do wykonania robót, instrukcje obsługi maszyn i elektronarzędzi, przykładowe dokumentacje projektowe, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, normy, katalogi oraz instrukcje montażu bram.

#### **MINIMALNA LICZBA GODZIN KSZTAŁCENIA ZAWODOWEGO DLA KWALIFIKACJI WYODRĘBNIONEJ W ZAWODZIE<sup>1)</sup>**

BUD.10. Wykonywanie robót związanych z montażem stolarki budowlanej	
Nazwa jednostki efektów kształcenia	Liczba godzin
BUD.10.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	30
BUD.10.2. Podstawy budownictwa w montażu stolarki budowlanej	120
BUD.10.3. Montaż okien i drzwi balkonowych	210
BUD.10.4. Montaż okien dachowych i włączów stropowych	210
BUD.10.5. Montaż drzwi zewnętrznych i wewnętrznych	210

BUD.10.6. Montaż bram	210
BUD.10.7. Montaż osłon okiennych i drzwiowych	180
BUD.10.8. Język obcy zawodowy	30
Razem	1200
BUD.10.9. Kompetencje personalne i społeczne <sup>2)</sup>	

<sup>1)</sup> W szkole liczbę godzin kształcenia zawodowego należy dostosować do wymiaru godzin określonego w przepisach w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół, przewidzianego dla kształcenia zawodowego w danym typie szkoły, zachowując minimalną liczbę godzin wskazanych w tabeli dla efektów kształcenia właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionej w zawodzie.

<sup>2)</sup> Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania kompetencji personalnych i społecznych.