

## TECHNIK ROBÓT WYKOŃCZENIOWYCH W BUDOWNICTWIE

311219

### KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE

BUD.11. Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych

BUD.25. Organizacja, kontrola i sporządzanie kosztorysów robót wykończeniowych w budownictwie

### CELE KSZTAŁCENIA

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie technik robót wykończeniowych w budownictwie powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych:

- 1) w zakresie kwalifikacji BUD.11. Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych:
  - a) montowania systemów suchej zabudowy,
  - b) wykonywania robót malarskich,
  - c) wykonywania robót tapeciarskich,
  - d) wykonywania robót posadzkarskich,
  - e) wykonywania robót okładzinowych;
- 2) w zakresie kwalifikacji BUD.25. Organizacja, kontrola i sporządzanie kosztorysów robót wykończeniowych w budownictwie:
  - a) organizowania i kontrolowania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy,
  - b) koordynowania prac związanych z wykonywaniem robót wykończeniowych w budownictwie,
  - c) organizowania i kontrolowania robót wykończeniowych prowadzonych w obiektach budowlanych,
  - d) sporządzania kosztorysów robót wykończeniowych w budownictwie.

### EFEKTY KSZTAŁCENIA I KRYTERIA WERYFIKACJI TYCH EFEKTÓW

Do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji BUD.11. Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych niezbędne jest osiągnięcie niżej wymienionych efektów kształcenia:

BUD.11. Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych	
BUD.11.1. 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 pojęcia 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 w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>4) wymienia konsekwencje nieprzestrzegania obowiązków w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy przez pracownika i pracodawcę</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>5) wymienia rodzaje świadczeń przysługujących pracownikowi lub jego rodzinie z tytułu jego wypadku przy pracy lub jego choroby zawodowej</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> <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>
5) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) identyfikuje wymagania wynikające z ergonomii, przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska na stanowiskach 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>
6) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia środki ochrony indywidualnej 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>
7) stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska na stanowisku pracy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) opisuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <li>2) opisuje zasady ochrony środowiska podczas wykonywania zadań zawodowych</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3) określa zasady postępowania w przypadku pożaru na terenie budowy</li> <li>4) rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres ich stosowania</li> <li>5) stosuje zasady i przepisy 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 i przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li> </ol>
8) udziela pierwszej pomocy w stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego	<ol 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> </ol>
<b>BUD.11.2. Podstawy budownictwa</b>	
<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
<b>Uczeń:</b>	<b>Uczeń:</b>
1) charakteryzuje rodzaje i elementy obiektów budowlanych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje obiekty budowlane</li> <li>2) rozpoznaje rodzaje obiektów budowlanych</li> <li>3) wymienia i rozpoznaje podstawowe elementy budynku</li> <li>4) rozróżnia konstrukcyjne i niekonstrukcyjne elementy budynku</li> <li>5) określa funkcje elementów konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych budynku</li> </ol>
2) charakteryzuje konstrukcje obiektów budowlanych i technologie ich wykonania	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje układy konstrukcyjne budynków</li> <li>2) rozróżnia i opisuje konstrukcje obiektów budowlanych</li> <li>3) określa technologie wykonania konstrukcji budowlanych</li> <li>4) rozpoznaje technologie wznoszenia konstrukcji budowlanych</li> <li>5) rozróżnia etapy wykonania budynku</li> </ol>
3) charakteryzuje rodzaje gruntów budowlanych i robót ziemnych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje grunty budowlane</li> <li>2) określa cechy gruntu budowlanego umożliwiające posadowienie na nim budynku</li> <li>3) określa właściwości gruntów budowlanych</li> <li>4) rozpoznaje rodzaje gruntów budowlanych na podstawie ich właściwości</li> <li>5) rozróżnia rodzaje wykopów</li> <li>6) rozróżnia maszyny stosowane w robotach ziemnych</li> </ol>
4) rozróżnia wyroby budowlane, określa ich zastosowanie i zasady składowania	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje wyroby budowlane ze względu na ich zastosowanie</li> <li>2) wymienia i rozróżnia właściwości fizyczne, mechaniczne i chemiczne wyrobów budowlanych</li> <li>3) rozpoznaje wyroby budowlane stosowane w robotach budowlanych</li> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4) dobiera wyroby budowlane w zależności od zastosowanej technologii</li> <li>5) określa zasady składowania i przechowywania wyrobów budowlanych</li> </ol>
5) rozróżnia rodzaje i elementy instalacji budowlanych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia rodzaje instalacji budowlanych</li> <li>2) rozpoznaje instalacje budowlane</li> <li>3) określa zastosowanie instalacji budowlanych</li> <li>4) rozpoznaje elementy instalacji budowlanych i określa ich funkcje</li> </ol>
6) stosuje przyrządy pomiarowe w robotach budowlanych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia i rozróżnia przyrządy pomiarowe stosowane w robotach budowlanych</li> <li>2) wyjaśnia zastosowanie poszczególnych przyrządów pomiarowych</li> <li>3) dobiera przyrządy pomiarowe do określonych robót budowlanych</li> <li>4) wykonuje pomiary związane z określonymi robotami budowlanymi z zastosowaniem odpowiednich przyrządów pomiarowych</li> </ol>
7) określa elementy zagospodarowania terenu budowy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje i wymienia elementy zagospodarowania terenu budowy</li> <li>2) określa usytuowanie poszczególnych elementów zagospodarowania terenu budowy</li> <li>3) określa funkcje poszczególnych elementów zagospodarowania terenu budowy</li> </ol>
8) rozróżnia środki transportu stosowane w budownictwie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje środki transportu stosowane w budownictwie</li> <li>2) wymienia i rozpoznaje środki do transportu wewnętrznego stosowane na terenie budowy</li> <li>3) wymienia i rozpoznaje środki transportu zewnętrznego stosowane w budownictwie</li> <li>4) wymienia urządzenia do transportu pionowego i poziomego</li> <li>5) określa zasady transportu wewnętrznego na terenie budowy</li> </ol>
9) 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>
10) charakteryzuje podstawowe pojęcia mechaniki i wytrzymałości materiałów w odniesieniu do konstrukcji rusztowań	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) omawia rodzaje sił wewnętrznych występujących w elementach konstrukcji rusztowania</li> <li>2) omawia zależność nośności elementów rusztowań od czynników wewnętrznych, np. geometria, wzmocnienia, i zewnętrznych, np. obciążenia</li> <li>3) określa i omawia zasady ustalania dopuszczalnych obciążeń użytkowych</li> <li>4) wykonuje i omawia szkic zabudowy rusztowań zawierający rzuty i widoki (plan montażu)</li> <li>5) wykonuje szkic montażowy rusztowania</li> </ol>
11) przestrzega zasad sporządzania rysunków budowlanych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia rodzaje rysunków budowlanych</li> <li>2) stosuje zasady wykonywania rysunków technicznych</li> <li>3) rozróżnia i stosuje oznaczenia graficzne stosowane na rysunkach budowlanych</li> <li>4) sporządza szkice i proste rysunki techniczne</li> </ol>

	5) wykonuje rzuty i przekroje obiektów i elementów budowlanych
12) rozróżnia rodzaje i elementy dokumentacji stosowanej w budownictwie	1) rozpoznaje rodzaje dokumentacji budowlanej i wymienia jej elementy 2) określa zawartość części opisowej dokumentacji budowlanej 3) określa zawartość części rysunkowej dokumentacji budowlanej 4) rozróżnia rysunki rzutów i przekrojów obiektów i elementów budowlanych
13) stosuje zasady wykonywania przedmiaru i obmiaru robót	1) określa zasady sporządzania przedmiaru robót 2) sporządza przedmiar robót na podstawie dokumentacji budowlanej 3) oblicza ilość materiałów, narzędzi, sprzętu i koszty pracy na podstawie przedmiaru robót 4) określa zasady sporządzania obmiaru robót 5) wykonuje obmiar robót i ich kosztorys
14) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych	1) rozpoznaje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych 2) wykorzystuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych
15) rozpoznaje normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	1) wymienia cele normalizacji krajowej 2) podaje definicje i cechy normy 3) rozróżnia oznaczenie normy międzynarodowej, europejskiej i krajowej 4) korzysta ze źródeł informacji dotyczących norm i procedur oceny zgodności
<b>BUD.11.3. Montaż elementów suchej zabudowy</b>	
<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
<b>Uczeń:</b>	<b>Uczeń:</b>
1) charakteryzuje rodzaje systemów suchej zabudowy wewnątrz	1) wyjaśnia zasady stosowania systemów suchej zabudowy wewnątrz 2) rozpoznaje systemy ścian działowych, sufitów podwieszanych, obudów konstrukcji dachowych i okładzin ściennych oraz rozróżnia ich cechy charakterystyczne
2) określa rodzaje izolacji stosowanych w systemach suchej zabudowy i sposoby ich wykonania	1) rozróżnia izolacje stosowane do ścian działowych, okładzin, sufitów podwieszanych i obudowy konstrukcji dachowych oraz wskazuje ich cechy charakterystyczne 2) stosuje zasady układania izolacji w ścianach i sufitach podwieszanych oraz obudowach konstrukcji dachowych
3) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi montażu w systemach suchej zabudowy	1) odczytuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach, katalogach oraz instrukcjach dotyczących montażu w systemach suchej zabudowy 2) stosuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, normach i katalogach dotyczących wykonania robót w systemach suchej zabudowy 3) stosuje zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania robót w systemach suchej zabudowy 4) stosuje zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących wykonania robót w systemach suchej zabudowy
4) kalkuluje koszty robót w systemach suchej zabudowy na podstawie przedmiaru robót	1) stosuje zasady sporządzania przedmiarów robót przy montażu ścian działowych, okładzin, sufitów oraz innych konstrukcji w systemach suchej zabudowy i sporządza przedmiary 2) sporządza kalkulację kosztów przy montażu ścian działowych, okładzin, sufitów oraz innych konstrukcji w systemach suchej zabudowy

5) przygotowuje materiały i wyroby do montażu w systemach suchej zabudowy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje materiały i wyroby do montażu ścian działowych, okładzin, sufitów oraz innych konstrukcji w systemach suchej zabudowy i rozróżnia ich cechy charakterystyczne</li> <li>2) dobiera oraz przygotowuje materiały i wyroby do montażu i robót wykończeniowych ścian działowych, okładzin, sufitów oraz innych konstrukcji w systemach suchej zabudowy</li> </ol>
6) dobiera narzędzia oraz sprzęt do montażu w systemach suchej zabudowy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje oraz dobiera narzędzia i sprzęt do wytyczenia położenia ścian działowych, okładzin, sufitów podwieszanych oraz obudowy konstrukcji dachowych w systemach suchej zabudowy</li> <li>2) dobiera narzędzia i sprzęt do montowania profili i płyt oraz robót wykończeniowych w ścianach działowych, okładzinach, sufitach podwieszanych oraz obudowach konstrukcji dachowych</li> </ol>
7) wyznacza miejsca montażu elementów suchej zabudowy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wyznacza miejsca montażu ścian działowych zgodnie z dokumentacją</li> <li>2) wyznacza miejsca montażu sufitów podwieszanych zgodnie z dokumentacją</li> <li>3) wyznacza miejsca montażu obudów konstrukcji dachowych zgodnie z dokumentacją</li> <li>4) wyznacza miejsca montażu okładzin zgodnie z dokumentacją</li> </ol>
8) dobiera techniki montażu elementów suchej zabudowy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia techniki montażu elementów suchej zabudowy</li> <li>2) stosuje zasady montażu elementów suchej zabudowy</li> <li>3) dobiera techniki montażu ścian działowych, sufitów podwieszanych, obudów konstrukcji dachowych i okładzin w systemach suchej zabudowy zgodnie z zaleceniami producenta systemu</li> </ol>
9) przygotowuje podłoża do montażu w systemach suchej zabudowy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia podłoża budowlane</li> <li>2) określa właściwości podłoży budowlanych</li> <li>3) określa zasady przygotowania podłoży do montażu elementów suchej zabudowy</li> <li>4) przygotowuje podłoża do montażu ścian działowych, sufitów podwieszanych, obudów konstrukcji dachowych i okładzin ściennych</li> </ol>
10) wykonuje ściany działowe, okładziny, sufity oraz obudowy konstrukcji w systemach suchej zabudowy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia systemy suchej zabudowy</li> <li>2) rozpoznaje płyty i elementy montażowe w systemach suchej zabudowy</li> <li>3) rozpoznaje symbole stosowane na wyrobach budowlanych przeznaczonych do montażu ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudowy konstrukcji w systemach suchej zabudowy</li> <li>4) rozpoznaje profile stalowe do wykonania suchej zabudowy</li> <li>5) montuje profile i płyty ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudowy konstrukcji w systemach suchej zabudowy zgodnie z dokumentacją</li> <li>6) wykonuje roboty wykończeniowe po montażu ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudowy konstrukcji w systemach suchej zabudowy zgodnie z dokumentacją</li> </ol>
11) wykonuje izolacje ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudowy konstrukcji w systemach suchej zabudowy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje materiały uszczelniające i izolacyjne w systemach suchej zabudowy</li> <li>2) stosuje zasady stosowania materiałów uszczelniających i izolacyjnych w systemach suchej zabudowy</li> <li>3) układa izolację termiczną, akustyczną, ogniochronną lub paroizolacyjną przy montażu ścian działowych, sufitów podwieszanych i okładzin ściennych zgodnie z dokumentacją</li> </ol>

12) wykonuje roboty związane z naprawą uszkodzonych elementów w systemach suchej zabudowy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje rodzaje uszkodzeń elementów ścian działowych, okładzin, sufitów podwieszanych i obudowy konstrukcji dachowych w systemach suchej zabudowy</li> <li>2) ustala zakres prac remontowych dla danego rodzaju uszkodzeń</li> <li>3) dobiera technologię naprawy do rodzaju uszkodzenia</li> <li>4) dobiera materiały, wyroby, sprzęt i narzędzia do prac remontowo-konserwacyjnych</li> <li>5) prowadzi prace naprawcze uszkodzonych elementów ścian działowych, sufitów, obudów konstrukcji dachowych i okładzin w systemach suchej zabudowy</li> </ol>
13) ocenia jakość wykonanych przez siebie robót w systemach suchej zabudowy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) stosuje kryteria kontroli jakości montażu w systemach suchej zabudowy</li> <li>2) ocenia zgodność wykonanych przez siebie robót z dokumentacją</li> <li>3) ocenia jakość i prawidłowość zamocowania profili według ustalonych kryteriów oceny</li> <li>4) sprawdza odchylenia powierzchni i krawędzi płyt od pionu i poziomu</li> <li>5) ocenia jakość wykonania izolacji według ustalonych kryteriów oceny</li> </ol>
14) sporządza rozliczenie robót związanych z montażem systemów suchej zabudowy na podstawie obmiaru	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wykonuje obmiar robót związanych z montażem systemów suchej zabudowy</li> <li>2) sporządza rozliczenie robót związanych z montażem systemów suchej zabudowy</li> </ol>
<b>BUD.11.4. Wykonywanie robót malarskich</b>	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) charakteryzuje materiały i wyroby malarskie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia rodzaje i właściwości wyrobów malarskich</li> <li>2) określa zastosowanie wyrobów malarskich</li> </ol>
2) określa sposoby przygotowywania podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia rodzaje podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie</li> <li>2) określa zastosowanie powłok malarskich na różnych podłożach</li> <li>3) ocenia przydatność podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie</li> </ol>
3) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonania robót malarskich	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) odczytuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach i katalogach oraz instrukcjach dotyczących wykonania robót malarskich</li> <li>2) stosuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, normach i katalogach dotyczących wykonania robót malarskich</li> <li>3) stosuje zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania robót malarskich</li> <li>4) stosuje zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących wykonania robót malarskich</li> </ol>
4) kalkuluje koszty robót malarskich na podstawie przedmiaru robót	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) stosuje zasady sporządzania przedmiaru robót malarskich</li> <li>2) sporządza przedmiar robót malarskich</li> <li>3) sporządza kalkulację kosztów robót malarskich</li> </ol>
5) przygotowuje materiały i wyroby do wykonania powłok malarskich w określonej technologii	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje cechy charakterystyczne wyrobów stosowanych do wykonania powłok malarskich w określonej technologii</li> <li>2) rozróżnia materiały i wyroby do wykonania powłok malarskich w określonej technologii oraz określa ich właściwości techniczne</li> <li>3) dobiera materiały i wyroby budowlane do wykonania powłok malarskich w określonej technologii</li> </ol>

6) charakteryzuje techniki wykonania robót malarskich	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia techniki malarskie</li> <li>2) wskazuje cechy charakterystyczne technik malarskich</li> <li>3) dobiera techniki wykonania robót malarskich w zależności od zastosowanych wyrobów</li> <li>4) dobiera techniki wykonania w zależności od oczekiwanych parametrów jakościowych, rodzaju podłoża i warunków eksploatacji</li> </ol>
7) dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich oraz do robót pomocniczych</li> <li>2) stosuje zasady pracy sprzętu stosowanego do robót malarskich</li> </ol>
8) przygotowuje podłoża do nakładania powłok malarskich	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) przygotowuje podłoża drewniane, betonowe, ceglane, gipsowe i metalowe do wykonania powłok malarskich</li> <li>2) przygotowuje istniejącą powłokę malarską do kolejnej aplikacji</li> <li>3) wykonuje miejscowe uzupełnienia wypraw tynkarskich</li> </ol>
9) wykonuje powłoki malarskie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wykonuje powłoki malarskie emulsyjne, olejne, lakiernicze, silikatowe</li> <li>2) wykonuje powłoki strukturalne</li> </ol>
10) sporządza obmiar oraz kosztorys robót malarskich	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ocenia jakość podłoża pod różnego rodzaju techniki malarskie według ustalonych kryteriów oceny</li> <li>2) ocenia jakość robót malarskich zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót malarskich</li> </ol>
11) sporządza rozliczenie robót malarskich na podstawie obmiaru	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wykonuje obmiar robót malarskich</li> <li>2) oblicza koszt robót malarskich</li> </ol>
<b>BUD.11.5. Wykonywanie robót tapeciarskich</b>	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) charakteryzuje tapety	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia rodzaje tapet</li> <li>2) rozpoznaje właściwości tapet</li> <li>3) określa zastosowanie tapet</li> </ol>
2) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonywania robót tapeciarskich	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) odczytuje i stosuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach i katalogach oraz instrukcjach dotyczących wykonania robót tapeciarskich</li> <li>2) odczytuje i spełnia zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót tapeciarskich</li> <li>3) odczytuje zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących robót tapeciarskich i stosuje się do nich</li> </ol>
3) kalkuluje koszty wykonania robót tapeciarskich na podstawie przedmiaru robót	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) stosuje zasady sporządzania przedmiaru robót tapeciarskich</li> <li>2) sporządza przedmiar robót tapeciarskich i kalkulację kosztów robót tapeciarskich</li> </ol>
4) przygotowuje materiały i wyroby do wykonania robót tapeciarskich	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) odczytuje z dokumentacji projektowej niezbędne dane do wykonania robót tapeciarskich</li> <li>2) wskazuje cechy charakterystyczne wyrobów stosowanych do wykonania robót tapeciarskich</li> <li>3) dobiera materiały i wyroby do wykonania robót tapeciarskich</li> </ol>
5) dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót tapeciarskich	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje narzędzia do wykonania robót tapeciarskich</li> <li>2) określa własności narzędzi do wykonania robót tapeciarskich</li> <li>3) dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót tapeciarskich</li> <li>4) dobiera narzędzia i sprzęt do prac pomocniczych przy robotach tapeciarskich</li> </ol>
6) przygotowuje podłoża do wykonania robót tapeciarskich	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia rodzaje podłoży pod różnego rodzaju tapety</li> <li>2) określa sposoby przygotowania podłoży pod różnego rodzaju tapety</li> <li>3) ocenia przydatność podłoży do tapetowania</li> </ol>

	4) przygotowuje nowe i stare podłoże do tapetowania
7) wykonuje roboty tapeciarskie	1) przygotowuje klej do tapet i tapety do naklejania 2) układa tapety na ścianach i sufitach
8) ocenia jakość wykonanych przez siebie robót tapeciarskich	1) ocenia jakość podłoża pod różnego rodzaju tapety według ustalonych kryteriów oceny 2) ocenia jakość robót tapeciarskich zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót tapeciarskich
9) sporządza rozliczenie robót tapeciarskich na podstawie obmiaru	1) wykonuje obmiar robót tapeciarskich 2) oblicza koszt robót tapeciarskich
<b>BUD.11.6. Wykonywanie robót posadzkarskich</b>	
<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
<b>Uczeń:</b>	<b>Uczeń:</b>
1) charakteryzuje materiały i wyroby posadzkarskie	1) rozróżnia rodzaje wyrobów posadzkarskich i rozpoznaje ich właściwości 2) określa zastosowanie wyrobów posadzkarskich
2) określa sposoby przygotowania podłoży pod różnego rodzaju posadzki	1) rozróżnia rodzaje podłoży pod różnego rodzaju posadzki 2) dobiera sposoby przygotowywania podłoży pod różnego rodzaju posadzki 3) ocenia przydatność podłoży pod różnego rodzaju posadzki
3) określa sposoby wykonywania izolacji podłogowych	1) rozróżnia rodzaje izolacji podłogowych i ich zastosowania 2) określa sposoby wykonywania izolacji podłogowych
4) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonywania robót posadzkarskich	1) odczytuje i stosuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach, katalogach oraz instrukcjach dotyczących wykonywania robót posadzkarskich 2) odczytuje i stosuje zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót posadzkarskich 3) odczytuje i stosuje zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących wykonywania robót posadzkarskich
5) kalkuluje koszty wykonania robót posadzkarskich na podstawie przedmiaru	1) stosuje zasady sporządzania przedmiaru robót posadzkarskich 2) sporządza przedmiar robót posadzkarskich 3) sporządza kalkulację kosztów robót posadzkarskich
6) przygotowuje materiały i wyroby do wykonania robót posadzkarskich	1) rozpoznaje cechy charakterystyczne materiałów i wyrobów stosowanych do wykonywania robót posadzkarskich 2) rozróżnia materiały i wyroby do wykonania robót posadzkarskich 3) określa właściwości techniczne wyrobów stosowanych w posadzkarstwie 4) określa możliwości stosowania materiałów i wyrobów do robót posadzkarskich 5) dobiera materiały i wyroby do wykonywania robót posadzkarskich
7) dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót posadzkarskich	1) rozpoznaje narzędzia do wykonywania robót posadzkarskich 2) określa zakres stosowania narzędzi do wykonywania robót posadzkarskich 3) dobiera narzędzia do wykonywania robót posadzkarskich 4) dobiera sprzęt do wykonywania robót posadzkarskich
8) przygotowuje podkłady do wykonania posadzek z różnych wyrobów	1) ocenia stan podkładu 2) rozpoznaje budowę podkładów 3) przygotowuje nowe i stare podkłady do wykonywania posadzek z różnych wyrobów
9) wykonuje warstwy izolacyjne podłóg	1) dobiera materiały izolacyjne 2) dobiera technologię wykonywania izolacji

	3) wykonuje warstwy hydroizolacji, izolacji termicznej i izolacji akustycznej
10) wykonuje posadzki z różnych wyrobów	1) odczytuje z dokumentacji informacje dotyczące konstrukcji podłogi 2) dobiera technologie i materiały do wykonania posadzek 3) dobiera narzędzia i sprzęt do robót posadzkarskich 4) wykonuje posadzki jastrychowe, z drewna i wyrobów drewnopochodnych, wyrobów mineralnych i tworzyw sztucznych 5) ocenia jakość wykonanych robót posadzkarskich
11) wykonuje prace związane z konserwacją i naprawą posadzek	1) rozpoznaje rodzaje uszkodzeń posadzek 2) określa sposoby i zakres naprawy uszkodzonych posadzek 3) dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonania napraw uszkodzonych posadzek 4) wykonuje prace związane z naprawą i renowacją posadzek z różnych wyrobów
12) ocenia jakość wykonanych przez siebie robót posadzkarskich	1) ocenia jakość podkładu pod różnego rodzaju posadzki według ustalonych kryteriów oceny 2) ocenia jakość wykonanych izolacji według ustalonych kryteriów oceny 3) ocenia jakość robót posadzkarskich zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót posadzkarskich
13) sporządza obmiar oraz kosztorys robót posadzkarskich	1) wykonuje obmiar robót posadzkarskich 2) oblicza koszt robót posadzkarskich
<b>BUD.11.7. Wykonywanie robót okładzinowych</b>	
<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
<b>Uczeń:</b>	<b>Uczeń:</b>
1) charakteryzuje okładziny	1) rozróżnia rodzaje okładzin 2) określa właściwości i zastosowanie okładzin
2) określa sposoby przygotowywania podłoży pod okładziny	1) rozróżnia rodzaje podłoży pod różnego rodzaju okładziny 2) dobiera sposoby przygotowania podłoży pod różnego rodzaju okładziny 3) dobiera materiały do przygotowania podłoży
3) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonywania robót okładzinowych	1) odczytuje i stosuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych, normach, katalogach oraz instrukcjach dotyczących wykonywania robót okładzinowych 2) odczytuje i stosuje wymagania zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót okładzinowych 3) odczytuje i stosuje zalecenia zawarte w instrukcjach dotyczących wykonania robót okładzinowych
4) kalkuluje koszty wykonania robót okładzinowych na podstawie przedmiaru robót	1) określa zasady sporządzania przedmiaru robót okładzinowych 2) sporządza przedmiar robót okładzinowych 3) sporządza kalkulację kosztów robót okładzinowych
5) przygotowuje materiały i wyroby do wykonania robót okładzinowych	1) rozróżnia materiały i wyroby do wykonania robót okładzinowych 2) określa właściwości techniczne wyrobów stosowanych w pracach okładzinowych 3) określa możliwości stosowania wyrobów do prac okładzinowych 4) dobiera wyroby do wykonania robót okładzinowych
6) charakteryzuje narzędzia i sprzęt do wykonania robót okładzinowych	1) rozpoznaje narzędzia do wykonania robót okładzinowych 2) określa zakres stosowania narzędzi do wykonywania robót okładzinowych 3) stosuje instrukcje producenta dotyczące stosowania i użytkowania narzędzi i sprzętu

	4) dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót okładzinowych
7) wykonuje okładziny z różnych wyrobów	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa zakres prac okładzinowych na podstawie dokumentacji projektowej lub obmiaru robót</li> <li>2) określa rodzaj i stan podłoża</li> <li>3) przygotowuje nowe i stare podłoże do wykonywania posadzek z różnych wyrobów</li> <li>4) ocenia przydatność podłoża pod różnego rodzaju okładziny</li> <li>5) dobiera materiał okładzinowy do podłoża</li> <li>6) wykonuje okładziny z wyrobów mineralnych, drewna i wyrobów drewnopochodnych oraz tworzyw sztucznych</li> </ol>
8) wykonuje prace związane z konserwacją i naprawą okładzin wykonanych z różnych wyrobów	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje rodzaje uszkodzeń okładzin</li> <li>2) określa zakres i sposoby napraw uszkodzonych okładzin</li> <li>3) dobiera technologię naprawy</li> <li>4) dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do naprawy uszkodzonych okładzin</li> <li>5) określa metody napraw uszkodzonych okładzin wykonanych z różnych wyrobów</li> <li>6) naprawia okładziny z różnych materiałów</li> <li>7) rozróżnia metody renowacji i konserwacji okładzin</li> <li>8) wykonuje prace renowacyjne różnych okładzin</li> </ol>
9) ocenia jakość wykonanych przez siebie robót okładzinowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ocenia jakość podłoża pod różnego rodzaju okładziny według ustalonych kryteriów oceny</li> <li>2) ocenia jakość stosowanych materiałów</li> <li>3) ocenia jakość robót okładzinowych zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót okładzinowych</li> </ol>
10) sporządza rozliczenie robót okładzinowych na podstawie obmiaru	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wykonuje obmiar robót okładzinowych</li> <li>2) oblicza koszt robót okładzinowych</li> </ol>
BUD.11.8. Język obcy zawodowy	
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> <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> </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 materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</li> <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> </ol> </li> </ol>
<ol style="list-style-type: none"> <li>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: <ol 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> </ol> </li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub 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> </ol>

<p>b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)</p>	
<p>3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję)</p> <p>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)</p>	<p>1) opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi</p> <p>2) przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady)</p> <p>3) wyraża i uzasadnia swoje stanowisko</p> <p>4) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze</p> <p>5) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji</p>
<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> <p>a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p> <p>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</p>	<p>1) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę</p> <p>2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia</p> <p>3) wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób</p> <p>4) prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</p> <p>5) stosuje zwroty i formy grzecznościowe dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji</p>
<p>5) zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p>	<p>1) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</p> <p>2) przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym</p> <p>3) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym</p> <p>4) przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację</p>
<p>6) wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową:</p> <p>a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad nauką języka obcego nowożytnego</p> <p>b) współdziała w grupie</p>	<p>1) korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego</p> <p>2) współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe</p> <p>3) korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</p> <p>4) identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy</p> <p>5) wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa</p>

c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne	6) upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne
BUD.11.9. Kompetencje personalne i społeczne	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej	1) stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy 2) przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe 3) respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy 4) wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie 5) wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie
2) planuje wykonanie zadania	1) omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy 2) określa czas realizacji zadań 3) realizuje działania w wyznaczonym czasie 4) monitoruje realizację zaplanowanych działań 5) dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań 6) dokonuje samooceny wykonanej pracy
3) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	1) przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne 2) wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę 3) ocenia podejmowane działania 4) przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami, i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy
4) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	1) podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego 2) wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia 3) proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach
5) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	1) rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych 2) wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji 3) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej 4) przedstawia różne formy zachowań asertywnych, jako sposobów radzenia sobie ze stresem 5) rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych 6) określa skutki stresu
6) doskonali umiejętności zawodowe	1) określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu 2) analizuje własne kompetencje 3) wyznacza własne cele rozwoju zawodowego 4) planuje drogę rozwoju zawodowego 5) wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych
7) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	1) identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne 2) stosuje aktywne metody słuchania 3) prowadzi dyskusje

	4) udziela informacji zwrotnej
8) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów	1) opisuje sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania 2) opisuje techniki rozwiązywania problemów 3) wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu
9) współpracuje w zespole	1) pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania 2) przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole 3) angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu 4) modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu

Do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji BUD.25. Organizacja, kontrola i sporządzanie kosztorysów robót wykończeniowych w budownictwie niezbędne jest osiągnięcie niżej wymienionych efektów kształcenia:

BUD.25. Organizacja, kontrola i sporządzanie kosztorysów robót wykończeniowych w budownictwie	
BUD.25.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) określa zagrożenia związane z występowaniem szkodliwych czynników w środowisku pracy	1) wymienia rodzaje czynników materialnych tworzących środowisko pracy 2) rozpoznaje rodzaje i stopnie zagrożenia spowodowane działaniem czynników środowiska pracy 3) rozróżnia źródła czynników szkodliwych w środowisku pracy 4) wskazuje czynniki szkodliwe występujące w procesie pracy 5) charakteryzuje czynniki szkodliwe występujące w procesie pracy 6) opisuje skutki oddziaływania czynników środowiska pracy na organizm człowieka 7) opisuje objawy chorób zawodowych typowych dla zawodu
2) stosuje środki ochrony indywidualnej i zbiorowej podczas wykonywania zadań zawodowych	1) wymienia środki ochrony indywidualnej stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych 2) wymienia środki ochrony zbiorowej stosowane podczas wykonywania zadań zawodowych 3) rozróżnia środki ochrony indywidualnej i zbiorowej stosowane na stanowisku pracy 4) dobiera środki ochrony indywidualnej i zbiorowej do wykonywania zadań zawodowych 5) stosuje środki ochrony indywidualnej na stanowisku pracy zgodnie z przeznaczeniem 6) odczytuje informacje, jakie zawierają znaki bezpieczeństwa i alarmy podczas wykonywania robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych 7) wykorzystuje informacje ze znaków zakazu, nakazu, ostrzegawczych, ewakuacyjnych, ochrony przeciwpożarowej oraz sygnałów alarmowych stosowanych w budownictwie

3) organizuje stanowisko pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) opisuje zasady organizacji stanowiska pracy podczas wykonywania robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych</li> <li>2) dostosowuje stanowisko do wymagań wynikających z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej, ochrony środowiska i ergonomii</li> <li>3) dobiera wyposażenie i sprzęt do danego stanowiska pracy zgodnie z wymaganiami ergonomii, przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li> </ol>
4) przestrzega zasad bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosuje przepisy prawa dotyczące ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia zasady i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy oraz ochrony środowiska obowiązujące na terenie budowy</li> <li>2) wymienia zasady zachowania się w przypadku pożaru na terenie budowy</li> <li>3) rozróżnia środki gaśnicze ze względu na zakres stosowania</li> <li>4) stosuje zasady i przepisy bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska obowiązujące na terenie budowy</li> <li>5) obsługuje maszyny i urządzenia na stanowiskach pracy zgodnie z zasadami oraz z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska</li> </ol>
5) udziela pierwszej pomocy w stanach zagrożenia zdrowia i życia	<ol 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. krwotoki, zmiążdżenia, amputacje, złamania, oparzenia</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> </ol>
BUD.25.2. Podstawy budownictwa	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) charakteryzuje rodzaje i elementy obiektów budowlanych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje obiekty budowlane</li> <li>2) rozpoznaje rodzaje obiektów budowlanych</li> <li>3) wymienia i rozpoznaje podstawowe elementy budynku</li> <li>4) rozróżnia konstrukcyjne i niekonstrukcyjne elementy budynku</li> <li>5) określa funkcje elementów konstrukcyjnych i niekonstrukcyjnych budynku</li> </ol>

2) charakteryzuje konstrukcje obiektów budowlanych i technologie ich wykonania	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje układy konstrukcyjne budynków</li> <li>2) rozróżnia i opisuje konstrukcje obiektów budowlanych</li> <li>3) określa technologie wykonania konstrukcji budowlanych</li> <li>4) rozpoznaje technologie wznoszenia konstrukcji budowlanych</li> <li>5) rozróżnia etapy wykonania budynku</li> </ol>
3) charakteryzuje rodzaje gruntów budowlanych i robót ziemnych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje grunty budowlane</li> <li>2) określa cechy gruntu budowlanego umożliwiające posadowienie na nim budynku</li> <li>3) określa właściwości gruntów budowlanych</li> <li>4) rozpoznaje rodzaje gruntów budowlanych na podstawie ich właściwości</li> <li>5) rozróżnia rodzaje wykopów</li> <li>6) rozróżnia maszyny stosowane w robotach ziemnych</li> </ol>
4) rozróżnia wyroby budowlane, określa ich zastosowanie i zasady składowania	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje wyroby budowlane ze względu na ich zastosowanie</li> <li>2) wymienia i rozróżnia właściwości fizyczne, mechaniczne i chemiczne wyrobów budowlanych</li> <li>3) rozpoznaje wyroby budowlane stosowane w robotach budowlanych</li> <li>4) dobiera wyroby budowlane w zależności od zastosowanej technologii</li> <li>5) określa zasady składowania i przechowywania wyrobów budowlanych</li> </ol>
5) rozróżnia rodzaje i elementy instalacji budowlanych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia rodzaje instalacji budowlanych</li> <li>2) rozpoznaje instalacje budowlane</li> <li>3) określa zastosowanie instalacji budowlanych</li> <li>4) rozpoznaje elementy instalacji budowlanych i określa ich funkcje</li> </ol>
6) stosuje przyrządy pomiarowe w robotach budowlanych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia i rozróżnia przyrządy pomiarowe stosowane w robotach budowlanych</li> <li>2) wyjaśnia zastosowanie poszczególnych przyrządów pomiarowych</li> <li>3) dobiera przyrządy pomiarowe do określonych robót budowlanych</li> <li>4) wykonuje pomiary związane z określonymi robotami budowlanymi z zastosowaniem odpowiednich przyrządów pomiarowych</li> </ol>
7) określa elementy zagospodarowania terenu budowy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje i wymienia elementy zagospodarowania terenu budowy</li> <li>2) określa usytuowanie poszczególnych elementów zagospodarowania terenu budowy</li> <li>3) określa funkcje poszczególnych elementów zagospodarowania terenu budowy</li> </ol>
8) rozróżnia środki transportu stosowane w budownictwie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje środki transportu stosowane w budownictwie</li> <li>2) wymienia i rozpoznaje środki transportu wewnętrznego stosowane na terenie budowy</li> <li>3) wymienia i rozpoznaje środki transportu zewnętrznego stosowane w budownictwie</li> <li>4) wymienia urządzenia do transportu pionowego i poziomego</li> <li>5) określa zasady transportu wewnętrznego na terenie budowy</li> </ol>
9) 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> </ol>

	<ol style="list-style-type: none"> <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>
10) charakteryzuje podstawowe pojęcia mechaniki i wytrzymałości materiałów w odniesieniu do konstrukcji rusztowań	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) omawia rodzaje sił wewnętrznych występujących w elementach konstrukcji rusztowania</li> <li>2) omawia zależność nośności elementów rusztowań od czynników wewnętrznych (np. geometria, wzmocnienia) i zewnętrznych (np. obciążenia)</li> <li>3) określa i omawia zasady ustalania dopuszczalnych obciążeń użytkowych</li> <li>4) wykonuje i omawia szkic zabudowy rusztowań zawierający rzuty i widoki (plan montażu)</li> <li>5) wykonuje szkic montażowy rusztowania</li> </ol>
11) przestrzega zasad sporządzania rysunków budowlanych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia rodzaje rysunków budowlanych</li> <li>2) stosuje zasady wykonywania rysunków technicznych</li> <li>3) rozróżnia oznaczenia graficzne stosowane na rysunkach budowlanych i stosuje je</li> <li>4) sporządza szkice i proste rysunki techniczne</li> <li>5) wykonuje rzuty i przekroje obiektów i elementów budowlanych</li> </ol>
12) rozróżnia rodzaje i elementy dokumentacji stosowanej w budownictwie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje rodzaje dokumentacji budowlanej i wymienia jej elementy</li> <li>2) określa zawartość części opisowej dokumentacji budowlanej</li> <li>3) określa zawartość części rysunkowej dokumentacji budowlanej</li> <li>4) rozróżnia rysunki rzutów i przekrojów obiektów i elementów budowlanych</li> </ol>
13) 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 koszty pracy na podstawie przedmiaru robót</li> <li>4) określa zasady sporządzania obmiaru robót</li> <li>5) wykonuje obmiar robót i ich kosztorys</li> </ol>
14) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych</li> <li>2) wykorzystuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych</li> </ol>
15) 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) podaje definicje i cechy normy</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.25.3. Organizowanie robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy</b>	
<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
<b>Uczeń:</b>	<b>Uczeń:</b>
1) posługuje się dokumentacją budowy, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, normami i instrukcjami	1) rozróżnia części składowe dokumentacji budowy oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru

dotyczącymi zagospodarowania terenu budowy w robotach wykończeniowych w budownictwie	<p>robót dotyczących zagospodarowania terenu budowy</p> <p>2) odczytuje informacje zawarte w specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót, normach i instrukcjach dotyczących zagospodarowania terenu budowy</p> <p>3) stosuje specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót oraz normy i instrukcje dotyczące zagospodarowania terenu budowy</p>
2) sporządza plan zagospodarowania terenu budowy dotyczący robót wykończeniowych w budownictwie	<p>1) rozróżnia elementy planu zagospodarowania terenu budowy dotyczącego robót wykończeniowych w budownictwie</p> <p>2) stosuje zasady zagospodarowania terenu budowy dotyczące robót wykończeniowych w budownictwie</p> <p>3) rozróżnia oznaczenia graficzne stosowane na planach zagospodarowania budowy</p>
3) przestrzega zasad sporządzania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczącego robót wykończeniowych oraz uczestniczy w jego opracowywaniu	<p>1) stosuje zasady sporządzania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczącego robót wykończeniowych</p> <p>2) opracowuje elementy części opisowe i rysunkowe planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia dotyczącego robót wykończeniowych</p> <p>3) współpracuje przy opracowywaniu planu</p>
4) dobiera sposoby zabezpieczania i oznakowania terenu budowy w robotach wykończeniowych w budownictwie	<p>1) rozróżnia sposoby zabezpieczania i oznakowania terenu budowy</p> <p>2) przygotowuje plan zabezpieczania i oznakowania terenu budowy w robotach wykończeniowych w budownictwie</p>
5) dobiera sposoby wykonywania obiektów zaplecza administracyjno-socjalnego oraz obiektów tymczasowych	<p>1) określa sposoby wykonywania obiektów zaplecza administracyjno-socjalnego oraz obiektów tymczasowych</p> <p>2) dostosowuje i dobiera sposoby wykonywania obiektów zaplecza administracyjno-socjalnego oraz obiektów tymczasowych</p>
6) charakteryzuje wyroby, środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy w robotach wykończeniowych w budownictwie	<p>1) rozpoznaje wyroby, środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy</p> <p>2) dobiera wyroby, środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy</p>
7) sporządza zapotrzebowanie na wyroby, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy w robotach wykończeniowych w budownictwie	<p>1) rozróżnia i charakteryzuje wyroby budowlane, środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy</p> <p>2) dobiera wyroby budowlane, środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót</p> <p>3) przygotowuje zapotrzebowanie na wyroby do wykonywania robót</p> <p>4) przygotowuje zapotrzebowanie na narzędzia i sprzęt do wykonywania robót</p>
8) sporządza harmonogramy robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy	<p>1) ustala zakres i kolejność robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy</p> <p>2) opracowuje harmonogramy robót</p>
9) organizuje zespoły robocze do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy w robotach wykończeniowych w budownictwie	<p>1) określa zasady doboru i dobiera zespoły robocze do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy</p> <p>2) kontroluje i koordynuje pracę zespołów roboczych do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy</p>

10) kontroluje wykonywanie robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy w robotach wykończeniowych w budownictwie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia i stosuje przepisy dotyczące kontroli robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy</li> <li>2) ocenia zgodność wykonanych robót z przepisami prawa</li> </ol>
<b>BUD.25.4. Organizowanie i kontrolowanie robót wykończeniowych w budownictwie</b>	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) posługuje się dokumentacją budowy, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, normami i instrukcjami dotyczącymi wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia części składowe dokumentacji budowy, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, normy i instrukcje dotyczące wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie</li> <li>2) odczytuje i stosuje informacje zawarte w dokumentacji budowy, specyfikacjach technicznych wykonania i odbioru robót, normach i instrukcjach dotyczących wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie</li> </ol>
2) charakteryzuje technologie wykonania tynków, podłóg, okładzin, powłok malarskich oraz systemów suchej zabudowy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa technologie wykonania tynków, podłóg, okładzin, powłok malarskich i systemów suchej zabudowy</li> <li>2) dobiera technologie wykonania tynków, podłóg, okładzin, powłok malarskich oraz systemów suchej zabudowy</li> </ol>
3) charakteryzuje wyroby budowlane, środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) dobiera wyroby budowlane, środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie</li> <li>2) uzasadnia wybór wyrobu budowlanego, środka transportu, sprzętu i narzędzi do wymaganych lub istniejących warunków</li> </ol>
4) sporządza zapotrzebowanie na wyroby budowlane, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ustala zakres robót wykończeniowych na podstawie dokumentacji budowy</li> <li>2) oblicza i opracowuje zapotrzebowanie na wyroby budowlane, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie</li> </ol>
5) sporządza harmonogramy robót wykończeniowych w budownictwie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ustala zakres i kolejność robót wykończeniowych w budownictwie</li> <li>2) opracowuje harmonogramy robót wykończeniowych</li> </ol>
6) organizuje zespoły robocze do wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) dobiera zespoły robocze do wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie</li> <li>2) kontroluje prace zespołów roboczych</li> </ol>
7) przestrzega zasad montażu i demontażu rusztowań budowlanych podczas wykonywania robót wykończeniowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia typy i rodzaje rusztowań</li> <li>2) dobiera typ i rodzaj rusztowania w zależności od potrzeb i wymagań do konkretnej sytuacji i warunków posadowienia</li> <li>3) dobiera typ i rodzaj rusztowania zgodnie z zasadami bezpieczeństwa i higieny pracy</li> <li>4) wskazuje zalecenia montażu i demontażu rusztowań zawarte w dokumentacji technicznej</li> <li>5) analizuje przebieg montażu i demontażu rusztowań</li> </ol>
8) kontroluje wykonywanie robót wykończeniowych w budownictwie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) stosuje przepisy dotyczące kontroli wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie</li> <li>2) ocenia zgodność wykonania robót wykończeniowych z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót</li> </ol>
<b>BUD.25.5. Sporządzanie kosztorysów robót wykończeniowych w budownictwie</b>	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:

1) charakteryzuje rodzaje kosztorysów oraz zasady ich sporządzania	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia rodzaje kosztorysów w zależności od ich przeznaczenia, dokładności i zakresu</li> <li>2) rozróżnia metody sporządzania kosztorysów</li> <li>3) stosuje zasady sporządzania kosztorysów</li> </ol>
2) posługuje się dokumentacją projektową oraz specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót wykończeniowych w budownictwie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia części składowe dokumentacji, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót oraz normy i instrukcje dotyczące wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie</li> <li>2) odczytuje z dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót oraz norm i instrukcji informacje dotyczące wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie</li> <li>3) stosuje normy dotyczące wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie</li> <li>4) stosuje instrukcje i katalogi dotyczące wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie</li> </ol>
3) posługuje się dokumentacją przetargową	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia dokumenty przetargowe</li> <li>2) określa znaczenie poszczególnych elementów dokumentacji przetargowej</li> <li>3) stosuje dokumenty przetargowe</li> </ol>
4) korzysta z katalogów nakładów rzeczowych i publikacji cenowych do kosztorysowania robót wykończeniowych w budownictwie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia rodzaje katalogów nakładów rzeczowych i publikacji cenowych do kosztorysowania robót wykończeniowych w budownictwie</li> <li>2) odczytuje informacje zawarte w katalogach nakładów rzeczowych i publikacjach cenowych do kosztorysowania robót wykończeniowych w budownictwie</li> <li>3) posługuje się katalogami nakładów rzeczowych do obliczania zużycia materiałów sprzętu i pracy</li> <li>4) korzysta z publikacji cenowych wydawnictw biuletynowych</li> </ol>
5) sporządza przedmiary robót wykończeniowych w budownictwie	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa zakres robót wykończeniowych na podstawie dokumentacji projektowej</li> <li>2) sporządza przedmiary robót wykończeniowych na podstawie dokumentacji projektowej</li> <li>3) oblicza ilość robót wykończeniowych na podstawie dokumentacji projektowej</li> </ol>
6) wykonuje obmiary robót wykończeniowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa zakres wykonanych robót do sporządzenia obmiaru robót</li> <li>2) oblicza ilości wykonanych robót wykończeniowych</li> <li>3) sporządza książkę obmiarów robót wykończeniowych</li> </ol>
7) sporządza kosztorysy ofertowe, inwestorskie, zamiennie, dodatkowe i powykonawcze na roboty wykończeniowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ustala założenia do kosztorysowania robót wykończeniowych w budownictwie</li> <li>2) odczytuje informacje zawarte w katalogach, cennikach i dokumentacji producentów</li> <li>3) ustala zakres robót kosztorysowych</li> <li>4) sporządza zestawienie materiałów podstawowych i pomocniczych oraz sprzętu</li> <li>5) kalkuluje koszty materiałów, sprzętu i pracy</li> <li>6) wykonuje kosztorysy ofertowe, inwestorskie, zamiennie, dodatkowe i powykonawcze na roboty wykończeniowe w budownictwie</li> </ol>
8) korzysta z publikacji cenowych do szacowania wartości zamówienia	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje publikacje cenowe dotyczące szacowania wartości zamówienia</li> </ol>

	2) odczytuje i stosuje informacje zawarte w publikacjach cenowych
9) sporządza kosztorysy wykorzystując programy komputerowe	1) rozróżnia programy komputerowe wykorzystywane w kosztorysowaniu 2) stosuje programy komputerowe podczas opracowywania kosztorysu
BUD.25.6. Język obcy zawodowy	
Efekty kształcenia	
Kryteria weryfikacji	
Uczeń:	
1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku obcym nowożytnym (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych: a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie c) z dokumentacją związaną z danym zawodem d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie	1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie: a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy b) narzędzi, maszyn, urządzeń i wyrobów koniecznych do realizacji czynności zawodowych c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta
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: a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)	1) określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu lub fragmentu wypowiedzi lub tekstu 2) znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje 3) rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu 4) układa informacje w określonym porządku
3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku obcym nowożytnym, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych: a) tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. polecenie, komunikat, instrukcję) 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)	1) opisuje przedmioty, działania i zjawiska związane z czynnościami zawodowymi 2) przedstawia sposób postępowania w różnych sytuacjach zawodowych (np. udziela instrukcji, wskazówek, określa zasady) 3) wyraża i uzasadnia swoje stanowisko 4) stosuje zasady konstruowania tekstów o różnym charakterze 5) stosuje formalny lub nieformalny styl wypowiedzi adekwatnie do sytuacji
4) uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku obcym nowożytnym w sposób zrozumiały, adekwatnie	1) rozpoczyna, prowadzi i kończy rozmowę 2) uzyskuje i przekazuje informacje i wyjaśnienia 3) wyraża swoje opinie i uzasadnia je, pyta o opinie, zgadza się lub nie zgadza z opiniami innych osób

<p>do sytuacji komunikacyjnej, ustnie lub w formie prostego tekstu:</p> <p>a) reaguje ustnie (np. podczas rozmowy z innym pracownikiem, klientem, kontrahentem, w tym rozmowy telefonicznej) w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p> <p>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</p>	<p>4) prowadzi proste negocjacje związane z czynnościami zawodowymi</p> <p>5) pyta o upodobania i intencje innych osób</p> <p>6) proponuje, zachęca</p> <p>7) stosuje zwroty i formy grzecznościowe</p> <p>8) dostosowuje styl wypowiedzi do sytuacji</p>
<p>5) zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku obcym nowożytnym w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p>	<p>1) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</p> <p>2) przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku obcym nowożytnym</p> <p>3) przekazuje w języku obcym nowożytnym informacje sformułowane w języku polskim lub tym języku obcym nowożytnym</p> <p>4) przedstawia publicznie w języku obcym nowożytnym wcześniej opracowany materiał, np. prezentację</p>
<p>6) wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową:</p> <p>a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad nauką języka</p> <p>b) współdziała w grupie</p> <p>c) korzysta ze źródeł informacji w języku obcym nowożytnym</p> <p>d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne</p>	<p>1) korzysta ze słownika dwujęzycznego i jednojęzycznego</p> <p>2) współdziała z innymi osobami, realizując zadania językowe</p> <p>3) korzysta z tekstów w języku obcym nowożytnym, również za pomocą technologii informacyjno-komunikacyjnych</p> <p>4) identyfikuje słowa kluczowe, internacjonalizmy</p> <p>5) wykorzystuje kontekst (tam, gdzie to możliwe), aby w przybliżeniu określić znaczenie słowa</p> <p>6) upraszcza (jeżeli to konieczne) wypowiedź, zastępuje nieznanne słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne</p>
<p><b>BUD.25.7. Kompetencje personalne i społeczne</b></p>	
<p><b>Efekty kształcenia</b></p>	<p><b>Kryteria weryfikacji</b></p>
<p><b>Uczeń:</b></p>	<p><b>Uczeń:</b></p>
<p>1) przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej</p>	<p>1) stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy</p> <p>2) przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe</p> <p>3) respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy</p> <p>4) wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie</p> <p>5) wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie</p>
<p>2) planuje wykonanie zadania</p>	<p>1) omawia czynności realizowane w ramach czasu pracy</p> <p>2) określa czas realizacji zadań</p> <p>3) realizuje działania w wyznaczonym czasie</p> <p>4) monitoruje realizację zaplanowanych działań</p>

	5) dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań 6) dokonuje samooceny wykonanej pracy
3) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	1) przewiduje skutki podejmowanych działań, w tym skutki prawne 2) wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę 3) ocenia podejmowane działania 4) przewiduje konsekwencje niewłaściwego wykonywania czynności zawodowych na stanowisku pracy, w tym posługiwania się niebezpiecznymi substancjami, i niewłaściwej eksploatacji maszyn i urządzeń na stanowisku pracy
4) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	1) podaje przykłady wpływu zmiany na różne sytuacje życia społecznego i gospodarczego 2) wskazuje przykłady wprowadzenia zmiany i ocenia skutki jej wprowadzenia 3) proponuje sposoby rozwiązywania problemów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych w nieprzewidywalnych warunkach
5) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	1) rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych 2) wybiera techniki radzenia sobie ze stresem odpowiednio do sytuacji 3) wskazuje najczęstsze przyczyny sytuacji stresowych w pracy zawodowej 4) przedstawia różne formy zachowań asertywnych, jako sposobów radzenia sobie ze stresem 5) rozróżnia techniki rozwiązywania konfliktów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych 6) określa skutki stresu
6) doskonali umiejętności zawodowe	1) określa zakres umiejętności i kompetencji niezbędnych do wykonywania zawodu 2) analizuje własne kompetencje 3) wyznacza własne cele rozwoju zawodowego 4) planuje drogę rozwoju zawodowego 5) wskazuje możliwości podnoszenia kompetencji zawodowych, osobistych i społecznych
7) stosuje zasady komunikacji interpersonalnej	1) identyfikuje sygnały werbalne i niewerbalne 2) stosuje aktywne metody słuchania 3) prowadzi dyskusje 4) udziela informacji zwrotnej
8) negocjuje warunki porozumień	1) charakteryzuje pożądaną postawę podczas prowadzenia negocjacji 2) wskazuje sposób prowadzenia negocjacji warunków porozumienia
9) stosuje metody i techniki rozwiązywania problemów	1) opisuje sposób przeciwdziałania problemom w zespole realizującym zadania 2) opisuje techniki rozwiązywania problemów 3) wskazuje, na wybranym przykładzie, metody i techniki rozwiązywania problemu
10) współpracuje w zespole	1) pracuje w zespole, ponosząc odpowiedzialność za wspólnie realizowane zadania 2) przestrzega podziału ról, zadań i odpowiedzialności w zespole 3) angażuje się w realizację wspólnych działań zespołu

	4) modyfikuje sposób zachowania, uwzględniając stanowisko wypracowane wspólnie z innymi członkami zespołu
<b>BUD.25.8 Organizacja pracy małych zespołów</b>	
<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
<b>Uczeń:</b>	<b>Uczeń:</b>
1) organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań	1) określa strukturę grupy 2) przygotowuje zadania zespołu do realizacji 3) planuje realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia 4) oszacowuje czas potrzebny na realizację określonego zadania 5) komunikuje się ze współpracownikami 6) wskazuje wzorce prawidłowej współpracy w grupie 7) przydziela zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac
2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań	1) ocenia przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania 2) rozdziela zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu
3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań	1) ustala kolejność wykonywania zadań zgodnie z harmonogramem prac 2) formułuje zasady wzajemnej pomocy 3) koordynuje realizację zadań zapobiegających zagrożeniom bezpieczeństwa i ochrony zdrowia 4) wydaje dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania 5) monitoruje proces wykonywania zadań 6) opracowuje dokumentację dotyczącą realizacji zadania według przyjętych standardów
4) ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań	1) kontroluje efekty pracy zespołu 2) ocenia pracę poszczególnych członków zespołu pod względem zgodności z warunkami technicznymi odbioru prac 3) udziela wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań
5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy	1) dokonuje analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy 2) proponuje rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy

#### **WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK ROBÓT WYKOŃCZENIOWYCH W BUDOWNICTWIE**

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.11. Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych**

Pracownia budowlana wyposażona w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do internetu, z drukarką, skanerem i projektorem multimedialnym, z pakietem programów biurowych i programem do tworzenia prezentacji i grafiki, próbki i karty katalogowe wyrobów budowlanych, modele i rysunki konstrukcji budowlanych i ich elementów,

- modele systemów suchej zabudowy, plansze i filmy instruktażowe dotyczące robót montażowych i wykończeniowych,
- narzędzia i sprzęt pomiarowy,
- normy, aprobaty techniczne i certyfikaty jakości wyrobów budowlanych, przykładowe dokumentacje projektowe, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót związanych z montażem systemów suchej zabudowy oraz robót wykończeniowych w budownictwie, instrukcje montażu systemów suchej zabudowy, katalogi nakładów rzeczowych, cenniki do kosztorysowania robót budowlanych.

Pracownia rysunku technicznego wyposażona w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela wyposażone w komputer podłączony do sieci lokalnej z dostępem do internetu, pakiet programów biurowych, program do wykonywania rysunków technicznych, urządzenie wielofunkcyjne, ploter oraz projektor multimedialny,
- stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia) wyposażone w komputery podłączone 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 odręcznych,
- pomoce dydaktyczne do kształtowania wyobraźni przestrzennej,
- normy dotyczące zasad wykonywania rysunków, przykładowe dokumentacje projektowe.

Warsztaty szkolne wyposażone w:

- stanowiska montażu systemów suchej zabudowy (jedno stanowisko dla trzech uczniów wyposażone w przyrządy kontrolno-pomiarowe, przyrządy do trasowania, narzędzia, elektronarzędzia i sprzęt do montażu elementów systemów suchej zabudowy,
- stanowiska wykonywania robót malarskich i tapeciarskich (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w przyrządy kontrolno-pomiarowe, przyrządy do trasowania, narzędzia i sprzęt do prac malarskich i tapeciarskich, różne podłoża do robót malarskich,
- stanowiska wykonywania robót posadzkarskich i okładzinowych (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w przyrządy kontrolno-pomiarowe, przyrządy do trasowania, narzędzia, elektronarzędzia i sprzęt do wykonywania prac posadzkarskich i okładzinowych,
- instrukcje producentów, katalogi, instrukcje obsługi maszyn i urządzeń, tablice poglądowe, wzorniki.

### **Wyposażenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w kwalifikacji BUD.25. Organizacja, kontrola i sporządzanie kosztorysów robót wykończeniowych w budownictwie**

Pracownia budowlana wyposażona w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do internetu, z drukarką, ze skanerem, z projektorem multimedialnym i wizualizerem, pakiet programów biurowych oraz oprogramowanie umożliwiające odtwarzanie plików audiowizualnych i tworzenie prostej grafiki, filmy dydaktyczne ilustrujące etapy realizacji wykończeniowych w budownictwie, technologie wykonywania robót wykończeniowych w budownictwie, urządzenia i sprzęt budowlany, różne rozwiązania wykończenia powierzchni,
- normy budowlane, czasopisma specjalistyczne, prospekty, katalogi materiałów budowlanych, zestaw przepisów prawa budowlanego, modele obiektów budowlanych oraz elementów budowli, próbki materiałów budowlanych,
- stanowisko do badania właściwości materiałów budowlanych takich jak: gęstość, gęstość objętościowa, gęstość nasypowa, nasiąkliwość, przesiąkliwość, konsystencja, twardość.

Pracownia dokumentacji technicznej wyposażona w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela z dostępem do internetu, z drukarką umożliwiającą drukowanie w formacie co najmniej A3, ze skanerem, z projektorem multimedialnym i z wizualizerem, z pakietem programów biurowych, oprogramowaniem umożliwiającym odtwarzanie plików audiowizualnych i tworzenie prostej grafiki oraz z oprogramowaniem do wykonywania rysunków technicznych, harmonogramów i kosztorysów budowlanych,
- stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla jednego ucznia) wyposażone w oprogramowanie do wykonywania rysunków technicznych, harmonogramów i kosztorysów budowlanych, przykładowe dokumentacje projektowe obiektów budowlanych, kosztorysy, harmonogramy budowlane, dokumentacje budowy, normy dotyczące zasad wykonywania rysunku technicznego, zestaw przepisów prawa budowlanego, projekty budowlane,

- modele form i detali architektonicznych, modele rzutni geometrycznych, figury płaskie i przestrzenne, modele konstrukcji, ich elementów i połączeń, przybory rysunkowe.

Miejsce realizacji praktyk zawodowych: przedsiębiorstwa prowadzące prace wykończeniowe w budownictwie oraz inne podmioty stanowiące potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół prowadzących kształcenie zawodowe.

Liczba tygodni przeznaczonych na realizację praktyk zawodowych: 8 tygodni (280 godzin).

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

<b>BUD.11. Wykonywanie robót montażowych, okładzinowych i wykończeniowych</b>	
Nazwa jednostki efektów kształcenia	Liczba godzin
BUD.11.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	30
BUD.11.2. Podstawy budownictwa	90
BUD.11.3. Montaż systemów suchej zabudowy	240
BUD.11.4. Wykonywanie robót malarskich	80
BUD.11.5. Wykonywanie robót tapeciarskich	80
BUD.11.6. Wykonywanie robót posadzkarskich	180
BUD.11.7. Wykonywanie robót okładzinowych	130
BUD.11.8. Język obcy zawodowy	30
Razem	860
<b>BUD.11.9. Kompetencje personalne i społeczne<sup>2)</sup></b>	

<b>BUD.25. Organizacja, kontrola i sporządzanie kosztorysów robót wykończeniowych w budownictwie</b>	
Nazwa jednostki efektów kształcenia	Liczba godzin
BUD.25.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	30
BUD.25.2. Podstawy budownictwa <sup>3)</sup>	90 <sup>3)</sup>
BUD.25.3. Organizowanie robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy	60
BUD.25.4. Organizowanie i kontrolowanie robót wykończeniowych w budownictwie	170
BUD.25.5. Sporządzanie kosztorysów robót wykończeniowych w budownictwie	120
BUD.25.6. Język obcy zawodowy	30
Razem	410+90 <sup>3)</sup>
<b>BUD.25.7. Kompetencje personalne i społeczne<sup>2)</sup></b>	
<b>BUD.25.8. Organizacja pracy małych zespołów<sup>4)</sup></b>	

<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.

<sup>3)</sup> Wskazana jednostka efektów kształcenia nie jest powtarzana, w przypadku gdy kształcenie zawodowe odbywa się w szkole prowadzącej kształcenie w tym zawodzie.

<sup>4)</sup> Nauczyciele wszystkich obowiązkowych zajęć edukacyjnych z zakresu kształcenia zawodowego powinni stwarzać uczniom warunki do nabywania umiejętności w zakresie organizacji pracy małych zespołów.