

**TECHNIK OBSŁUGI PRZEMYSŁU TARGOWO-WYSTAWIENNICZEGO 311223****KWALIFIKACJE WYODRĘBNIONE W ZAWODZIE**

BUD.30. Wykonywanie robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen

BUD.33. Projektowanie, nadzorowanie i organizacja robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen

**CELE KSZTAŁCENIA**

Absolwent szkoły prowadzącej kształcenie w zawodzie technik obsługi przemysłu targowo-wystawienniczego powinien być przygotowany do wykonywania zadań zawodowych:

- 1) w zakresie kwalifikacji BUD.30. Wykonywanie robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen:
  - a) montowania i demontowania metalowych konstrukcji stoisk targowo-wystawienniczych i scen,
  - b) montowania systemów suchej zabudowy przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen,
  - c) wykonywania robót z drewna i materiałów drewnopochodnych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen,
  - d) wykonywania i uruchamiania instalacji elektrycznych i multimedialnych stoisk targowo-wystawienniczych i scen;
- 2) w zakresie kwalifikacji BUD.33. Projektowanie, nadzorowanie i organizacja robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen:
  - a) projektowania robót związanych z konstrukcją, montażem i wykończaniem stoisk targowo-wystawienniczych i scen,
  - b) organizowania i nadzorowania robót związanych z systemami suchej zabudowy przy konstrukcji, montażu i wykończeniu stoisk targowo-wystawienniczych i scen,
  - c) organizowania i nadzorowania robót związanych z konstrukcją, montażem i wykończeniem stoisk targowo-wystawienniczych i scen oraz sporządzania kosztorysów.

**EFEKTY KSZTAŁCENIA I KRYTERIA WERYFIKACJI TYCH EFEKTÓW**

Do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji BUD.30. Wykonywanie robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen niezbędne jest osiągnięcie niżej wymienionych efektów kształcenia:

BUD.30. Wykonywanie robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen	
BUD.30.1. 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> <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) stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy podczas robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych oraz scen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia zagrożenia związane z prowadzeniem prac rozładunkowych oraz załadunkowych</li> <li>2) rozróżnia zasady związane z prawidłowym zabezpieczaniem transportu towarów</li> <li>3) wymienia zagrożenia związane z pracą z elektro-narzędziami</li> <li>4) wymienia zagrożenia związane z pracą na drabinach oraz rusztowaniach,</li> <li>5) wymienia zasady bezpiecznego przebywania w obrębie pracy podnośników oraz wózków transportujących</li> <li>6) wymienia zagrożenia związane z montażem szyb i wyrobów szklanych,</li> <li>7) wymienia środki ochrony osobistej używane podczas prowadzenia robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych oraz scen</li> </ol>
5) stosuje zasady ochrony przeciwporażeniowej	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia układy sieciowe: TN, TT i IT</li> <li>2) wskazuje wartości napięć bezpiecznych prądu przemiennego w zależności od warunków środowiskowych</li> <li>3) wskazuje wartości napięć bezpiecznych prądu stałego w zależności od warunków środowiskowych</li> <li>4) rozróżnia środki ochrony przeciwporażeniowej podstawowej, przy uszkodzeniu i uzupełniającej</li> <li>5) rozróżnia środki ochrony przeciwporażeniowej przed dotykiem bezpośrednim i pośrednim</li> <li>6) rozróżnia klasy ochrony przeciwporażeniowej oraz oznaczenia z tym związane</li> </ol>
6) 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> </ol>

	6) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w urazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. krwotok, zmiążdżenie, amputacja, złamanie, oparzenie 7) prezentuje udzielanie pierwszej pomocy w nieurazowych stanach nagłego zagrożenia zdrowotnego, np. omdlenie, zawał, udar 8) wykonuje resuscytację krążeniowo-oddechową na fantomie zgodnie z wytycznymi Polskiej Rady Resuscytacji i Europejskiej Rady Resuscytacji
BUD.30.2. Podstawy budowy stoisk targowo-wystawienniczych i scen	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) charakteryzuje wyroby stosowane przy konstrukcji, montażu i wykończeniu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	1) wymienia i rozróżnia właściwości fizyczne, mechaniczne i chemiczne materiałów stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen 2) dobiera wyroby w zależności od zastosowanej technologii konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen 3) określa zasady składowania i przechowywania wyrobów stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen
2) charakteryzuje podłoża pod konstrukcję i montaż stoisk targowo-wystawienniczych i scen	1) rozróżnia rodzaje podłoży (beton, utwardzona ziemia, podest drewniany, wykładzina) 2) porównuje teren przeznaczony do konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen z dokumentacją montażu dotyczącą przygotowania podłoża 3) porównuje warunki techniczne miejsca przeznaczonego do konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen z dokumentacją projektową stoiska
3) stosuje przyrządy pomiarowe przy konstrukcji, montażu i wykończaniu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	1) rozróżnia przyrządy pomiarowe stosowane w robotach związanych z konstrukcją, montażem i wykończaniem stoisk targowo-wystawienniczych i scen 2) wyjaśnia zastosowanie poszczególnych przyrządów pomiarowych 3) dobiera przyrządy pomiarowe do określonych etapów robót przy konstrukcji, montażu i wykończeniu stoisk targowo-wystawienniczych i scen 4) wykonuje pomiary związane z określonymi robotami z zastosowaniem odpowiednich przyrządów pomiarowych
4) charakteryzuje rodzaje rusztowań stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen i przestrzega zasad ich eksploatacji	1) klasyfikuje rusztowania stosowane przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen 2) rozpoznaje rodzaje rusztowań stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen 3) określa zastosowanie rusztowań stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen

	<ol style="list-style-type: none"> <li>4) rozpoznaje elementy rusztowań stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>5) opisuje zasady eksploatacji rusztowań</li> <li>6) określa wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót szczególnie niebezpiecznych</li> <li>7) określa środki zabezpieczające stosowane przy eksploatacji rusztowań</li> </ol>
5) stosuje podstawowe zasady mechaniki i wytrzymałości materiałów w odniesieniu do budowy rusztowań na potrzeby konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) omawia rodzaje sił wewnętrznych występujących w elementach rusztowań na potrzeby konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>2) omawia zależność nośności elementów rusztowań na potrzeby konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen od czynników wewnętrznych (geometria, wzmocnienia) i zewnętrznych (obciążenia)</li> <li>3) określa zasady ustalania dopuszczalnych obciążeń użytkowych rusztowań na potrzeby konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> </ol>
6) odczytuje rysunki techniczne	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia rodzaje rysunków technicznych</li> <li>2) opisuje zasady wykonywania rysunków technicznych</li> <li>3) odczytuje oznaczenia graficzne stosowane na rysunkach technicznych</li> <li>4) rozróżnia rysunki rzutów i przekrojów elementów konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> </ol>
7) charakteryzuje rodzaje i elementy dokumentacji technicznej stosowanej przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje rodzaje dokumentacji technicznej i wymienia jej elementy</li> <li>2) określa zawartość części opisowej dokumentacji technicznej stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>3) określa zawartość części rysunkowej dokumentacji technicznej</li> </ol>
8) stosuje zasady wykonywania przedmiaru i obmiaru robót	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) sporządza przedmiar robót na podstawie dokumentacji technicznej</li> <li>2) oblicza ilość materiałów, narzędzi, sprzętu i robocizny na podstawie przedmiaru robót</li> <li>3) wykonuje obmiar robót</li> </ol>
9) posługuje się specjalistyczną terminologią zawodową z zakresu obsługi sceny	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia zadaszania scenowe (festiwalowe, ride-rowe dwuspadowe, konstrukcje łukowe)</li> <li>2) rozróżnia podesty (podest sceniczny, wybieg dla modelek, podest dla zespołu, podest perkusyjny)</li> <li>3) podaje definicje pojęć: małe estrady zadaszane, mobilne przejezdne systemy, realizatorki, podjazdy pod scenę, kurtyny i horyzonty</li> <li>4) wyjaśnia symbole i piktogramy stosowane w systemach scenicznych</li> <li>5) interpretuje oznaczenia umieszczone na urządzeniach przeznaczonych do obsługi sceny</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>6) opisuje elementy dokumentacji technicznej obsługi sceny, rider techniczny – wymogi techniczne dotyczące sceny związane z daną imprezą</li> <li>7) określa parametry techniczne stosowanych urządzeń przeznaczonych do obsługi sceny</li> </ul>
10) charakteryzuje elementy sceny	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) wskazuje elementy konstrukcyjne sceny i zabezpieczenia sceny</li> <li>2) wyjaśnia schematy oraz rysunki zawarte w dokumentacji technicznej sceny</li> <li>3) wymienia elementy montażowe sceny</li> <li>4) klasyfikuje urządzenia i akcesoria służące do nagłośnienia i oświetlenia sceny ze względu na parametry i zastosowanie</li> <li>5) omawia rodzaje i formaty połączeń urządzeń sterujących systemami scenicznymi</li> <li>6) klasyfikuje urządzenia służące do tworzenia efektów specjalnych ze względu na parametry i zastosowanie</li> </ul>
11) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) stosuje edytory tekstu, arkusze kalkulacyjne i programy graficzne wspomagające wykonywanie zadań zawodowych</li> <li>2) stosuje elektroniczne katalogi produktów i norm</li> <li>3) stosuje programy graficzne podczas odczytywania dokumentacji technicznej i projektowej</li> <li>4) wykorzystuje dostępne zasoby sieci komputerowej i literatury branżowej do pozyskiwania informacji zawodowych</li> </ul>
12) rozpoznaje normy i procedury oceny zgodności podczas realizacji zadań zawodowych	<ul 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> </ul>
BUD.30.3. Montaż elementów suchej zabudowy stosowanej przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) charakteryzuje rodzaje systemów suchej zabudowy stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) wyjaśnia zasady stosowania systemów suchej zabudowy</li> <li>2) rozróżnia systemy ścian działowych, sufitów podwieszanych, obudów konstrukcji dachowych i okładzin ściennych</li> </ul>
2) planuje roboty związane z montażem elementów suchej zabudowy stosowanej przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, normami, katalogami oraz instrukcjami podczas wykonania konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>2) rozpoznaje symbole stosowane na wyrobach przeznaczonych do montażu ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudowy konstrukcji w systemach suchej zabudowy stosowanej przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> </ul>

	3) dobiera materiały i wyroby do montażu i robót wykończeniowych ścian działowych, okładzin, sufitów oraz innych konstrukcji w systemach suchej zabudowy stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen
3) wykonuje ściany działowe, okładziny, sufity oraz obudowy konstrukcji w systemach suchej zabudowy przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) dobiera narzędzia oraz sprzęt do montażu w systemach suchej zabudowy stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>2) rozróżnia narzędzia i sprzęt do wytyczenia położenia ścian działowych, okładzin, sufitów podwieszanych w systemach suchej zabudowy stosowanej przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>3) dobiera techniki montażu elementów suchej zabudowy przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>4) stosuje zasady montażu elementów suchej zabudowy przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>5) rozróżnia profile stalowe do wykonania suchej zabudowy stosowanej przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>6) montuje profile i płyty ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudowy konstrukcji w systemach suchej zabudowy stosowanej przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen zgodnie z dokumentacją projektową</li> <li>7) montuje okładziny ścian działowych</li> <li>8) wykonuje roboty wykończeniowe po montażu ścian działowych, okładzin, sufitów oraz obudowy konstrukcji w systemach suchej zabudowy zgodnie z dokumentacją projektową</li> </ol>
BUD.30.4. Montaż i demontaż metalowych konstrukcji i stoisk targowo-wystawienniczych i scen	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) charakteryzuje rodzaje stelaży metalowych stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen i przestrzega zasad ich eksploatacji	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje stelaże oraz systemy stosowane przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>2) określa zastosowanie stelaży oraz systemów stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>3) rozpoznaje elementy stelaży oraz systemów stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>4) opisuje zasady eksploatacji stelaży oraz systemów stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> </ol>
2) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, normami, katalogami oraz instrukcjami montażu konstrukcji metalowych stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen i przestrzega zasad ich eksploatacji	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) odczytuje informacje z dokumentacji projektowej dotyczące montowanych elementów konstrukcji metalowych i ich połączeń</li> <li>2) opisuje przebieg procesu montażu konstrukcji metalowych wykorzystywanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych</li> </ol>

	<p>i scen na podstawie dokumentacji projektowej i specyfikacji technicznych</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>3) odczytuje z norm i specyfikacji technicznych wykonania informacje o wymaganiach dotyczących montażu konstrukcji stalowych</li> <li>4) odczytuje z instrukcji i katalogów informacje o zaleceniach dotyczących montażu konstrukcji metalowych stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>5) stosuje informacje zawarte w katalogach, instrukcjach i specyfikacjach technicznych podczas eksploatacji stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> </ol>
3) dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do montażu elementów konstrukcji metalowych stosowanych przy konstrukcji, montażu i wykończaniu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia materiały stosowane przy montażu elementów konstrukcji metalowych: konstrukcje kratowe, stelaże aluminiowe</li> <li>2) rozróżnia łączniki mechaniczne i materiały do łączenia profili</li> <li>3) rozróżnia narzędzia i sprzęt do montażu elementów konstrukcji metalowych stosowanych przy konstrukcji, montażu i wykończaniu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>4) dobiera wyroby i materiały pomocnicze do montażu elementów konstrukcji metalowych</li> <li>5) dobiera narzędzia i sprzęt w zależności od rodzajów robót związanych z montażem elementów konstrukcji metalowych stosowanych przy konstrukcji, montażu i wykończaniu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> </ol>
4) stosuje sprzęt montażowy podczas robót związanych z transportem, montażem i demontażem konstrukcji metalowych wykorzystywany przy konstrukcji, montażu i wykończaniu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia metody montażu konstrukcji metalowych stosowanych przy konstrukcji, montażu i wykończaniu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>2) opisuje sprzęt montażowy do robót związanych z transportem, montażem i demontażem konstrukcji metalowych</li> <li>3) dobiera zawiesia montażowe stosowane podczas robót transportowych oraz robót na wysokości</li> <li>4) stosuje sprzęt montażowy zgodnie z jego przeznaczeniem podczas prowadzenia robót związanych z transportem, montażem i demontażem konstrukcji metalowych</li> </ol>
5) wykonuje roboty związane z zabezpieczeniem montowanej konstrukcji przed utratą stateczności	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia metody zabezpieczenia konstrukcji przed utratą stateczności</li> <li>2) dobiera podpory i rusztowania zabezpieczające konstrukcję przed utratą stateczności konstrukcji metalowych stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> </ol>
6) wykonuje połączenia konstrukcji metalowych stosowane przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia rodzaje połączeń konstrukcji metalowych</li> <li>2) przygotowuje elementy konstrukcji metalowych do wykonywania połączeń na śruby i nity</li> <li>3) wykonuje połączenia konstrukcji metalowych na śruby i nity</li> </ol>

7) wykonuje roboty związane z demontażem konstrukcji metalowych stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa zasady prowadzenia robót związanych z demontażem konstrukcji metalowych</li> <li>2) wykonuje roboty przygotowawcze związane z demontażem konstrukcji metalowych</li> <li>3) demontuje konstrukcje metalowe stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> </ol>
BUD.30.5. Wykonywanie robót malarskich i okładzinowych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) charakteryzuje rodzaje okładzin stosowanych w robotach malarskich przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen i przestrzega zasad ich eksploatacji	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje okładziny (okładziny drewniane, okładziny z płyt gipsowo-kartonowych, okładziny z tworzyw sztucznych, tapety, okładziny materiałowe)</li> <li>2) rozpoznaje rodzaje okładzin</li> <li>3) określa zastosowanie okładzin</li> <li>4) stosuje zasady eksploatacji okładzin stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>5) rozróżnia rodzaje i właściwości materiałów malarskich</li> <li>6) określa zastosowanie materiałów malarskich</li> </ol>
2) posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonania robót malarskich i okładzinowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) odczytuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania, normach i katalogach oraz instrukcjach dotyczących wykonania robót malarskich i okładzinowych</li> <li>2) stosuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, normach i katalogach dotyczących wykonania robót malarskich i okładzinowych</li> <li>3) stosuje zalecenia zawarte w specyfikacjach technicznych i instrukcjach dotyczących wykonania robót malarskich i okładzinowych</li> <li>4) wskazuje cechy charakterystyczne technik malarskich i okładzinowych</li> <li>5) dobiera techniki wykonania robót malarskich i okładzinowych w zależności od zastosowanych wyrobów</li> <li>6) dobiera techniki wykonania robót malarskich i okładzinowych w zależności od oczekiwanych parametrów jakościowych, rodzaju podłoża i warunków eksploatacji</li> </ol>
3) przygotowuje podłoża i materiały do wykonania powłok malarskich i okładzinowych w określonej technologii stosowanej przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa zastosowanie powłok malarskich i okładzin na różnych podłożach</li> <li>2) ocenia przydatność podłoży pod różnego rodzaju powłoki malarskie i okładzinowe</li> <li>3) rozróżnia materiały do wykonania powłok malarskich i okładzinowych w określonej technologii</li> <li>4) określa właściwości techniczne materiałów do wykonania powłok malarskich i okładzinowych</li> <li>5) dobiera materiały do wykonania powłok malarskich i okładzinowych w określonej technologii</li> <li>6) przygotowuje istniejącą powłokę malarską do kolejnej aplikacji</li> <li>7) wykonuje uzupełnienia ubytków przygotowanych wcześniej podłoży przed ostatecznym nałożeniem powłoki malarskiej</li> </ol>



4) wykonuje powłoki malarskie i okładzinowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) dobiera narzędzia i sprzęt do wykonania robót malarskich i okładzinowych oraz do robót pomocniczych</li> <li>2) wykonuje powłoki malarskie emulsyjne, olejne, lakiernicze, silikatowe zgodnie z zasadami określonymi w specyfikacjach technicznych i instrukcjach</li> <li>3) wykonuje powłoki strukturalne</li> <li>4) wykonuje powłoki drewniane na okładzinach</li> <li>5) wykonuje okładziny z tworzyw sztucznych,</li> <li>6) wykonuje okładziny z tapety</li> <li>7) wykonuje okładziny materiałowe</li> </ol>
BUD.30.6. Wykonywanie wyrobów z drewna i materiałów drewnopochodnych na potrzeby konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) określa surowce, materiały z drewna i materiały drewnopochodne stosowane przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje podstawowe gatunki drewna na podstawie budowy oraz barwy</li> <li>2) rozróżnia materiały z drewna i materiały drewnopochodne</li> <li>3) wskazuje zastosowanie materiałów z drewna i materiałów drewnopochodnych</li> <li>4) rozróżnia właściwości drewna i materiałów drewnopochodnych</li> <li>5) określa rodzaj drewna z punktu widzenia spełniania norm jakościowych, wymiarów i przeznaczenia</li> <li>6) ocenia drewno, materiały drewnopochodne i pozostałe materiały pod względem ich użyteczności</li> <li>7) rozróżnia wady drewna</li> </ol>
2) posługuje się dokumentacją konstrukcyjną i technologiczną związaną z konstrukcją elementów z drewna i materiałów drewnopochodnych stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) odczytuje informacje z dokumentacji konstrukcyjnej i technologicznej w celu wykonywania wyrobów z drewna i materiałów drewnopochodnych</li> <li>2) określa kolejność wykonania czynności zgodnie z procesem technologicznym</li> <li>3) rozróżnia połączenia stosowane w wyrobach stolarskich</li> </ol>
3) wykonuje obróbkę ręczną i maszynową drewna i materiałów drewnopochodnych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia rodzaje mechanicznej obróbki drewna i materiałów drewnopochodnych</li> <li>2) dobiera sposoby obróbki do rodzaju materiału</li> <li>3) stosuje zasady obróbki ręcznej i maszynowej drewna</li> </ol>
4) wykonuje elementy konstrukcyjne oraz ich połączenia zgodnie z dokumentacją konstrukcyjną i technologiczną	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) dobiera rodzaj materiału zgodnie z dokumentacją konstrukcyjną i technologiczną</li> <li>2) dobiera narzędzia i urządzenia do rodzaju obrabianego materiału i konstrukcji wyrobu</li> <li>3) wykonuje połączenia elementów konstrukcyjnych</li> <li>4) wykonuje obróbkę elementów konstrukcyjnych</li> <li>5) montuje elementy konstrukcyjne</li> </ol>

5) stosuje techniki wykończania powierzchni z drewna, tworzyw drzewnych i wyrobów z drewna	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia podstawowe materiały malarsko-lakierownicze</li> <li>2) rozróżnia metody nanoszenia materiałów malarsko-lakierniczych</li> <li>3) dobiera metodę do wykończania powierzchni z drewna, tworzyw drzewnych i wyrobów z drewna</li> <li>4) dobiera materiały do wykończania powierzchni z drewna, tworzyw drzewnych i wyrobów z drewna</li> <li>5) dobiera urządzenia i narzędzia do wykończania powierzchni z drewna, tworzyw drzewnych i wyrobów z drewna</li> </ol>
6) stosuje zasady klejenia i oklejania drewna i materiałów drzewnych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia sposoby nanoszenia klejów</li> <li>2) dobiera materiały, urządzenia i narzędzia do klejenia i oklejania drewna i materiałów drzewnych</li> <li>3) przygotowuje powierzchnie drewna i materiałów drzewnych do klejenia</li> <li>4) ustala parametry klejenia</li> <li>5) wykonuje klejenie i oklejanie drewna i materiałów drzewnych</li> <li>6) ocenia jakość połączeń klejonych</li> </ol>
7) stosuje systemy montażu i okuwania wyrobów z drewna i materiałów drewnopochodnych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje systemy montażu</li> <li>2) dobiera okucia do montażu wyrobów z drewna i materiałów drewnopochodnych</li> <li>3) wykonuje roboty związane z montażem okuć i systemów okuwania wyrobów z drewna i materiałów drewnopochodnych</li> </ol>
8) wykonuje roboty związane z pakowaniem, magazynowaniem oraz transportem elementów, podzespołów i wyrobów gotowych stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) dobiera opakowania podzespołów i wyrobów gotowych z drewna i materiałów drewnopochodnych w zależności od zastosowanej technologii wytworzenia</li> <li>2) dobiera środki transportu do przewożenia elementów, podzespołów i wyrobów gotowych z drewna i materiałów drewnopochodnych</li> <li>3) określa metody składowania elementów, podzespołów i wyrobów gotowych z drewna i materiałów drewnopochodnych w zależności od zastosowanej technologii wytworzenia</li> </ol>
BUD.30.7. Montowanie i uruchamianie instalacji elektrycznych i multimedialnych stosowanych przy konstrukcji stoisk targowo-wystawienniczych i scen	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) posługuje się pojęciami związanymi z prądem i napięciem elektrycznym	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje elementy oraz układy elektryczne</li> <li>2) określa funkcje układów elektrycznych przedstawionych na schematach</li> <li>3) wyznacza parametry w obwodach nierozgałęzionych i rozgałęzionych prądu stałego</li> <li>4) podaje definicję pola elektrycznego i magnetycznego</li> <li>5) stosuje podstawowe prawa elektrotechniki w trakcie wykonywania zadań zawodowych</li> <li>6) wykonuje obliczenia z zastosowaniem praw elektrotechniki w obwodach elektrycznych i układach elektronicznych</li> </ol>

2) dobiera metody pomiaru wielkości elektrycznych w obwodach elektrycznych i układach elektronicznych stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) dobiera przyrządy do pomiaru wielkości elektrycznych w obwodach elektrycznych i układach elektronicznych</li> <li>2) wykonuje pomiary parametrów wielkości elektrycznych w obwodach elektrycznych i układach elektronicznych</li> <li>3) wyznacza wartości wielkości elektrycznych w obwodach elektrycznych i układach elektronicznych</li> <li>4) stosuje oprogramowanie użytkowe do pomiaru wielkości elektrycznych w obwodach elektrycznych i układach elektronicznych</li> </ol>
3) rozróżnia rodzaje instalacji elektrycznych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje instalacje elektryczne</li> <li>2) wskazuje obszary zastosowań instalacji elektrycznych</li> <li>3) rozróżnia parametry techniczne instalacji elektrycznych</li> <li>4) dobiera osprzęt przeznaczony do stosowania w instalacjach natynkowych</li> <li>5) rozróżnia aparaty i urządzenia stosowane w instalacjach elektrycznych</li> <li>6) rozróżnia przewody i kable elektroenergetyczne</li> <li>7) rozpoznaje oznaczenia przewodów i kabli elektroenergetycznych</li> <li>8) określa materiały do budowy przewodów i kabli elektroenergetycznych</li> <li>9) wskazuje obszary zastosowań przewodów i kabli elektroenergetycznych</li> </ol>
4) rozróżnia źródła światła i oprawy oświetleniowe	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) klasyfikuje źródła światła ze względu na barwę światła i ich przeznaczenie</li> <li>2) rozróżnia rodzaje opraw oświetleniowych wewnętrznych i zewnętrznych</li> <li>3) wskazuje obszary zastosowań różnych źródeł światła</li> <li>4) wskazuje obszary zastosowań opraw oświetleniowych</li> </ol>
5) wykonuje instalacje elektryczne zgodnie z dokumentacją techniczną schematu instalacji elektrycznej przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje symbole stosowane na schematach ideowych, blokowych i montażowych instalacji elektrycznych</li> <li>2) stosuje dokumentację techniczną schematu instalacji elektrycznej</li> <li>3) dobiera narzędzia do wykonywania montażu i demontażu instalacji elektrycznych</li> <li>4) trasuje przebiegi przewodów i rozmieszczenie osprzętu instalacyjnego na podstawie dokumentacji technicznej schematu instalacji elektrycznej</li> <li>5) wykonuje połączenia między podzespołami elektrycznymi na podstawie dokumentacji technicznej schematu instalacji elektrycznej</li> <li>6) sprawdza poprawność działania instalacji elektrycznej i środków ochrony przeciwporażeniowej po wykonaniu montażu zgodnie z dokumentacją techniczną schematu instalacji elektrycznej</li> </ol>

6) rozpoznaje uszkodzenia elektryczne i mechaniczne występujące w instalacjach elektrycznych na podstawie objawów	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) dobiera narzędzia do konserwacji instalacji elektrycznych</li> <li>2) przeprowadza oględziny instalacji elektrycznych</li> <li>3) lokalizuje usterki występujące w instalacjach elektrycznych</li> <li>4) dobiera części zamienne elementów instalacji elektrycznych</li> <li>5) wymienia uszkodzone elementy instalacji elektrycznych</li> <li>6) wykonuje pomiary parametrów instalacji elektrycznych</li> <li>7) sprawdza poprawność działania instalacji elektrycznych i środków ochrony przeciwporażeniowej po przeprowadzeniu robót konserwacyjnych</li> <li>8) wykonuje pomiary końcowe instalacji elektrycznych</li> </ol>
7) przeprowadza montaż i uruchomienie urządzeń audio i wideo stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) stosuje instrukcje montażu i uruchomienia urządzeń audio i wideo</li> <li>2) montuje urządzenia audio i wideo w strukturze stoiska targowo-wystawienniczego i sceny</li> <li>3) podłącza poszczególne urządzenia audio i wideo</li> <li>4) przeprowadza konfigurowanie urządzeń audio i wideo</li> <li>5) wykonuje próbne uruchomienie urządzeń audio i wideo</li> </ol>
BUD.30.8. Język angielski zawodowy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku angielskim (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 zawodową 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 angielskiego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku angielskim, 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, 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> </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 angielskim, 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>	<ol 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> </ol>
<p>4) uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku angielskim 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>	<ol 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> </ol>
<p>5) zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku angielskim w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) przekazuje w języku angielskim informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</li> <li>2) przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku angielskim</li> <li>3) przekazuje w języku angielskim informacje sformułowane w języku polskim lub w języku angielskim</li> <li>4) przedstawia publicznie w języku angielskim wcześniej opracowany materiał, np. prezentację</li> </ol>
<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>	<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 angielskim, 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>

BUD.30.9. Kompetencje personalne i społeczne	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) stosuje zasady kultury osobistej i ogólnie przyjęte normy zachowania w środowisku pracy</li> <li>2) stosuje ogólnie przyjęte zasady i normy zachowania w środowisku pracy w kraju, w którym wykonuje pracę</li> <li>3) przyjmuje odpowiedzialność za powierzone informacje zawodowe</li> <li>4) respektuje zasady dotyczące przestrzegania tajemnicy związanej z wykonywanym zawodem i miejscem pracy</li> <li>5) wyjaśnia, na czym polega zachowanie etyczne w zawodzie</li> <li>6) wskazuje przykłady zachowań etycznych w zawodzie</li> </ol>
2) planuje wykonanie zadania	<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>
3) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wykazuje świadomość odpowiedzialności za wykonywaną pracę</li> <li>2) ocenia podejmowane działania</li> <li>3) przewiduje konsekwencje niewłaściwie wykonanej pracy</li> </ol>
4) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	<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>
5) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <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) 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) 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>

Do wykonywania zadań zawodowych w zakresie kwalifikacji BUD.33. Projektowanie, nadzorowanie i organizacja robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen niezbędne jest osiągnięcie niżej wymienionych efektów kształcenia:

BUD.33. Projektowanie, nadzorowanie i organizacja robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen	
BUD.33.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) stosuje zasady bezpieczeństwa i higieny pracy przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia zagrożenia związane z prowadzeniem prac rozładunkowych oraz załadunkowych</li> <li>2) rozróżnia zasady związane z prawidłowym zabezpieczaniem transportu towarów</li> <li>3) wymienia zagrożenia związane z pracą z elektro-narzędziami</li> <li>4) wymienia zagrożenia związane z pracą na drabinach oraz rusztowaniach,</li> <li>5) wymienia zasady bezpiecznego przebywania w obrębie pracy podnośników oraz wózków transportujących</li> <li>6) wymienia zagrożenia związane z montażem szyb i wyrobów szklanych</li> <li>7) wymienia środki ochrony osobistej używane podczas prowadzenia prac przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> </ol>
2) stosuje zasady ochrony przeciwporażeniowej	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia układy sieciowe: TN, TT i IT</li> <li>2) wskazuje wartości napięć bezpiecznych prądu przemiennego w zależności od warunków środowiskowych</li> <li>3) wskazuje wartości napięć bezpiecznych prądu stałego w zależności od warunków środowiskowych</li> <li>4) rozróżnia środki ochrony przeciwporażeniowej podstawowej, przy uszkodzeniu i uzupełniającej</li> <li>5) rozróżnia środki ochrony przeciwporażeniowej przed dotykiem bezpośrednim i pośrednim</li> <li>6) rozróżnia klasy ochrony przeciwporażeniowej oraz oznaczenia z tym związane</li> </ol>

3) przestrzega zasad sporządzania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz uczestniczy w jego opracowywaniu w trakcie montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) opisuje zasady sporządzania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> <li>2) rozróżnia sposoby zabezpieczania i oznakowania terenu montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>3) wyjaśnia zasady współpracy przy opracowywaniu planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> <li>4) dobiera sposoby zabezpieczania i oznakowania terenu montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>5) opracowuje fragmenty planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia</li> </ol>
4) 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.33.2. Podstawy budowy stoisk targowo-wystawienniczych i scen</b>	
<b>Efekty kształcenia</b>	<b>Kryteria weryfikacji</b>
<b>Uczeń:</b>	<b>Uczeń:</b>
1) charakteryzuje wyroby stosowane przy konstrukcji, montażu i wykończeniu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wymienia i rozróżnia właściwości fizyczne, mechaniczne i chemiczne materiałów stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>2) dobiera wyroby w zależności od zastosowanej technologii konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>3) określa zasady składowania i przechowywania wyrobów stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> </ol>
2) charakteryzuje podłoża pod konstrukcję i montaż stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia rodzaje podłoży (beton, utwardzona ziemia, podest drewniany, wykładzina)</li> <li>2) porównuje teren przeznaczony do konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen z dokumentacją montażu dotyczącą przygotowania podłoża</li> <li>3) porównuje warunki techniczne miejsca przeznaczonego do konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen z dokumentacją projektową stoiska</li> </ol>



3) stosuje przyrządy pomiarowe przy konstrukcji, montażu i wykończaniu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	1) rozróżnia przyrządy pomiarowe stosowane w robotach związanych z konstrukcją, montażem i wykończaniem stoisk targowo-wystawienniczych i scen 2) wyjaśnia zastosowanie poszczególnych przyrządów pomiarowych 3) dobiera przyrządy pomiarowe do określonych etapów robót przy konstrukcji, montażu i wykończeniu stoisk targowo-wystawienniczych i scen 4) wykonuje pomiary związane z określonymi robotami z zastosowaniem odpowiednich przyrządów pomiarowych
4) charakteryzuje rodzaje rusztowań stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen i przestrzega zasad ich eksploatacji	1) klasyfikuje rusztowania stosowane przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen 2) rozpoznaje rodzaje rusztowań stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen 3) określa zastosowanie rusztowań stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen 4) rozpoznaje elementy rusztowań stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen 5) opisuje zasady eksploatacji rusztowań 6) określa wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu robót szczególnie niebezpiecznych 7) określa środki zabezpieczające stosowane przy eksploatacji rusztowań
5) stosuje podstawowe zasady mechaniki i wytrzymałości materiałów w odniesieniu do budowy rusztowań na potrzeby konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	1) omawia rodzaje sił wewnętrznych występujących w elementach rusztowań na potrzeby konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen 2) omawia zależność nośności elementów rusztowań na potrzeby konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen od czynników wewnętrznych (geometria, wzmocnienia) i zewnętrznych (obciążenia) 3) określa zasady ustalania dopuszczalnych obciążeń użytkowych rusztowań na potrzeby konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen
6) odczytuje rysunki techniczne	1) rozróżnia rodzaje rysunków technicznych 2) opisuje zasady wykonywania rysunków technicznych 3) odczytuje oznaczenia graficzne stosowane na rysunkach technicznych 4) rozróżnia rysunki rzutów i przekrojów elementów konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen
7) charakteryzuje rodzaje i elementy dokumentacji technicznej stosowanej przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	1) rozpoznaje rodzaje dokumentacji technicznej i wymienia jej elementy 2) określa zawartość części opisowej dokumentacji technicznej stoisk targowo-wystawienniczych i scen 3) określa zawartość części rysunkowej dokumentacji technicznej

8) stosuje zasady wykonywania przedmiaru i obmiaru robót	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) sporządza przedmiar robót na podstawie dokumentacji technicznej</li> <li>2) oblicza ilość materiałów, narzędzi, sprzętu i robocizny na podstawie przedmiaru robót</li> <li>3) wykonuje obmiar robót</li> </ol>
9) posługuje się specjalistyczną terminologią zawodową z zakresu obsługi sceny	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia zadaszona scenowe (festiwalowe, riderowe dwuspadowe, konstrukcje łukowe)</li> <li>2) rozróżnia podesty (podest sceniczny, wybieg dla modelek, podest dla zespołu, podest perkusyjny)</li> <li>3) podaje definicje pojęć: małe estrady zadaszona, mobilne przejezdne systemy, realizatorki, podjazdy pod scenę, kurtyny i horyzonty</li> <li>4) wyjaśnia symbole i piktogramy stosowane w systemach scenicznych</li> <li>5) interpretuje oznaczenia umieszczone na urządzeniach przeznaczonych do obsługi sceny</li> <li>6) opisuje elementy dokumentacji technicznej obsługi sceny, rider techniczny – wymogi techniczne dotyczące sceny związane z daną imprezą</li> <li>7) określa parametry techniczne stosowanych urządzeń przeznaczonych do obsługi sceny</li> </ol>
10) charakteryzuje elementy sceny	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) wskazuje elementy konstrukcyjne sceny i zabezpieczenia sceny</li> <li>2) wyjaśnia schematy oraz rysunki zawarte w dokumentacji technicznej sceny</li> <li>3) wymienia elementy montażowe sceny</li> <li>4) klasyfikuje urządzenia i akcesoria służące do nagłośnienia i oświetlenia sceny ze względu na parametry i zastosowanie</li> <li>5) omawia rodzaje i formaty połączeń urządzeń sterujących systemami scenicznymi</li> <li>6) klasyfikuje urządzenia służące do tworzenia efektów specjalnych ze względu na parametry i zastosowanie</li> </ol>
11) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań zawodowych	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) stosuje edytory tekstu, arkusze kalkulacyjne i programy graficzne wspomagające wykonywanie zadań zawodowych</li> <li>2) stosuje elektroniczne katalogi produktów i norm</li> <li>3) stosuje programy graficzne podczas odczytywania dokumentacji technicznej i projektowej</li> <li>4) wykorzystuje dostępne zasoby sieci komputerowej i literatury branżowej do pozyskiwania informacji zawodowych</li> </ol>
12) 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>

BUD.33.3. Przygotowywanie dokumentacji technicznej stoisk targowo-wystawienniczych i scen	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) stosuje zasady sporządzania rysunku technicznego w projektowaniu i wykonaniu elementów konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) stosuje normy techniczne dotyczące wykonywania rysunków technicznych w projektowaniu i wykonaniu elementów konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>2) określa wymiary podstawowego arkusza rysunkowego i oblicza wymiary innych formatów</li> <li>3) rysuje tabliczkę rysunkową według zadanego wzorca</li> <li>4) wykorzystuje w odpowiednich miejscach rodzaje i grubości linii</li> <li>5) stosuje pismo techniczne i proporcje liter pisma technicznego</li> <li>6) wykonuje napisy oraz uzupełnia tabliczkę rysunkową pismem technicznym</li> <li>7) dobiera wielkość liter pisma technicznego do wielkości arkusza</li> <li>8) przestrzega zasad wymiarowania</li> <li>9) stosuje pojęcie skali</li> <li>10) rysuje przedmiot w skali</li> <li>11) zapisuje podziałkę w tabliczce rysunkowej</li> <li>12) stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie rysunku technicznego</li> </ol>
2) przestrzega zasad rzutowania prostokątnego	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rysuje proste prostopadłe i proste równoległe oraz wykorzystuje proste prostopadłe i proste równoległe do kreślenia figur</li> <li>2) rysuje figury, wielokąty, krzywe płaskie</li> <li>3) szkicuje rzuty z przodu (główny), rzuty z boku (rzut z lewej strony na prawą), rzuty z góry</li> <li>4) rozkłada na płaszczyznę i oznacza trzy płaszczyzny rzutni: I – rzutnia pionowa (główna), II – rzutnia boczna, III – rzutnia pozioma</li> <li>5) rzutuje figury płaskie w rzucie prostokątnym</li> <li>6) rzutuje wielościany w rzucie prostokątnym</li> <li>7) kreśli bryły oraz bryły obrotowe w rzucie prostokątnym</li> <li>8) kreśli bryły zawierające otwory w rzucie prostokątnym</li> <li>9) kreśli przekroje brył, stosując odpowiednie kreskowanie przekroju</li> </ol>
3) sporządza rysunki robocze elementów stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) odczytuje informacje zawarte w rysunkach technicznych i zestawieniach materiałowych</li> <li>2) sporządza szkice i rysunki elementów szczegółów konstrukcyjnych połączeń stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>3) wykonuje rysunki robocze i zestawienie materiałowe elementów stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> </ol>

4) przygotowuje plan wykonania projektu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa rodzaje i elementy dokumentacji stosowanej w konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>2) rozróżnia podstawowe pojęcia związane ze statyką konstrukcji i wytrzymałością materiałów</li> <li>3) opisuje stany obciążenia: ściskanie, rozciąganie, skręcanie, ścinanie</li> <li>4) wyznacza reakcje podporowe i siły wewnętrzne belek swobodnie podpartych, belek wspornikowych</li> <li>5) analizuje pracę elementów konstrukcyjnych na podstawie wykresów sił wewnętrznych belki wieloprzęsłowej przegubowej</li> <li>6) planuje etapy wykonywania (konstrukcji i montażu) stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> </ol>
BUD.33.4. Organizowanie i nadzorowanie robót związanych z konstrukcją, montażem i wykończeniem stoisk targowo-wystawienniczych i scen	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) posługuje się dokumentacją techniczną stoiska, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót dotyczącymi konstrukcji, montażu i wykończenia stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia elementy dokumentacji technicznej konstrukcji i montażu oraz specyfikacje techniczne wykonania robót dotyczące konstrukcji, montażu i wykończenia stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>2) odczytuje informacje z dokumentacji technicznej dotyczące konstrukcji, montażu i wykończenia stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>3) stosuje specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót dotyczące przygotowania konstrukcji, montażu i wykończenia stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> </ol>
2) sporządza plan konstrukcji, montażu i wykończenia stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) objaśnia i stosuje zasady konstrukcji, montażu i wykończenia stoiska</li> <li>2) opisuje elementy planu konstrukcji, montażu i wykończenia stoiska</li> <li>3) sporządza harmonogramy robót związanych z przygotowaniem terenu pod konstrukcję i montaż stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>4) opracowuje plan konstrukcji, montażu i wykończenia stoiska na podstawie założeń projektowych i harmonogramu</li> <li>5) opracowuje plan rozmieszczenia elementów montażu stoiska na podstawie założeń projektowych na terenie</li> <li>6) opisuje zasady sporządzania zapotrzebowania na materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót związanych z przygotowaniem terenu montażu oraz samego montażu i wykończenia stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>7) sporządza zapotrzebowanie na narzędzia i sprzęt do wykonywania tych robót</li> <li>8) zagospodarowuje teren montażu zgodnie z projektem</li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>9) opisuje funkcje ścian oraz ich rozmieszczenie na przydzielonej powierzchni</li> <li>10) rozróżnia technologie i materiały wykończeniowe</li> <li>11) wykonuje rysunki schematyczne zagospodarowania powierzchni</li> <li>12) opisuje funkcję schodów</li> <li>13) klasyfikuje schody ze względu na: miejsce położenia (zewnętrzne, wewnętrzne), kształt w rzucie poziomym (jednobiegowe, zabiegowe), materiał (metalowe drewniane), rozwiązanie konstrukcyjne</li> <li>14) wykonuje rysunki schematyczne schodów</li> <li>15) organizuje zespoły robocze do wykonywania robót związanych z przygotowaniem terenu montażu oraz konstrukcji, montażu i wykończenia stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> </ul>
3) kontroluje wykonywanie robót związanych z konstrukcją, montażem i wykończeniem stoisk targowo-wystawienniczych i scen	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) stosuje przepisy dotyczące kontroli robót związanych z przygotowaniem terenu montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen</li> <li>2) kontroluje zgodność wykonania robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen z harmonogramem</li> <li>3) kontroluje zgodność wykonania robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen z dokumentacją techniczną</li> <li>4) kontroluje zgodność wykonania instalacji technicznych związanych z montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen z dokumentacją techniczną</li> <li>5) kontroluje wykonanie robót wykończeniowych stoisk targowo-wystawienniczych i scen z dokumentacją techniczną</li> <li>6) zgłasza gotowe stoisko targowo-wystawiennicze i scenę do odbioru</li> </ul>
BUD.33.5. Sporządzanie kosztorysów robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) rozpoznaje rodzaje kosztorysów oraz zasady ich sporządzania	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia rodzaje kosztorysów</li> <li>2) określa i opisuje zasady sporządzania kosztorysów robót</li> <li>3) opisuje kosztorysy robót</li> </ul>
2) posługuje się dokumentacją projektową oraz specyfikacjami technicznymi wykonania robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen w celu sporządzenia kosztorysów	<ul style="list-style-type: none"> <li>1) rozróżnia części składowe dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen w celu sporządzenia kosztorysów</li> <li>2) odczytuje informacje zawarte w dokumentacji projektowej, specyfikacjach technicznych wykonania robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen w celu sporządzenia kosztorysów</li> </ul>

3) sporządza przedmiary robót związanych z produkcją elementów oraz wykonaniem konstrukcji i montażu i stoisk targowo-wystawienniczych i scen	1) ustala zakres robót na podstawie dokumentacji projektowej 2) wyjaśnia pojęcie przedmiaru 3) oblicza ilość robót na podstawie dokumentacji projektowej
4) sporządza kosztorysy ofertowe i powykonawcze związane z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen	1) ustala zakres robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen 2) korzysta z publikacji cenowych do szacowania wartości zamówienia 3) uzupełnia stronę tytułową kosztorysu 4) dobiera podstawę obliczeń 5) wprowadza nazwy i ceny czynników produkcji: robocizny, materiałów i sprzętu 6) oblicza koszty bezpośrednie całości robót z rozbiorem na robocizną, materiał i sprzęt 7) oblicza koszty pośrednie całości robót 8) oblicza wartość zysku 9) oblicza wartość kosztów zakupu 10) oblicza wartość podatku VAT 11) oblicza wartość kosztorysową netto i brutto 12) analizuje zestawienia robocizny, materiałów i sprzętu 13) stosuje programy komputerowe podczas opracowywania kosztorysu
5) przygotowuje elementy dokumentacji przetargowej	1) opisuje rodzaje dokumentów, jakich może żądać zamawiający od wykonawcy zgodnie z przepisami prawa dotyczącymi zamówień publicznych 2) opisuje przedmiot zamówienia 3) opisuje zakres specyfikacji istotnych warunków zamówienia 4) uzupełnia specyfikację istotnych warunków zamówienia

## BUD.33.6. Język angielski zawodowy

Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku angielskim (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 materiałów 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

<p>2) rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka angielskiego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku angielskim, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka</p> <p>b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)</p>	<ol 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> </ol>
<p>3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku angielskim 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>	<ol 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> </ol>
<p>4) uczestniczy w rozmowie w typowych sytuacjach związanych z realizacją zadań zawodowych – reaguje w języku angielskim 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>	<ol 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> </ol>
<p>5) zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku angielskim w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) przekazuje w języku angielskim informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</li> <li>2) przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku angielskim</li> <li>3) przekazuje w języku angielskim informacje sformułowane w języku polskim lub w języku angielskim</li> <li>4) przedstawia publicznie w języku angielskim wcześniej opracowany materiał, np. prezentację</li> </ol>

<p>6) wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową:</p> <p>a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad nauką języka angielskiego</p> <p>b) współdziała w grupie</p> <p>c) korzysta ze źródeł informacji w języku angielskim</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 angielskim 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>
BUD.33.7. Język niemiecki zawodowy	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
<p>1) posługuje się podstawowym zasobem środków językowych w języku niemieckim (ze szczególnym uwzględnieniem środków leksykalnych), umożliwiającym realizację czynności zawodowych w zakresie tematów związanych:</p> <p>a) ze stanowiskiem pracy i jego wyposażeniem</p> <p>b) z głównymi technologiami stosowanymi w danym zawodzie</p> <p>c) z dokumentacją związaną z danym zawodem</p> <p>d) z usługami świadczonymi w danym zawodzie</p>	<p>1) rozpoznaje oraz stosuje środki językowe umożliwiające realizację czynności zawodowych w zakresie:</p> <p>a) czynności wykonywanych na stanowisku pracy, w tym związanych z zapewnieniem bezpieczeństwa i higieny pracy</p> <p>b) narzędzi, maszyn, urządzeń i materiałów koniecznych do realizacji czynności zawodowych</p> <p>c) procesów i procedur związanych z realizacją zadań zawodowych</p> <p>d) formularzy, specyfikacji oraz innych dokumentów związanych z wykonywaniem zadań zawodowych</p> <p>e) świadczonych usług, w tym obsługi klienta</p>
<p>2) rozumie proste wypowiedzi ustne artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka niemieckiego, a także proste wypowiedzi pisemne w języku niemieckim, w zakresie umożliwiającym realizację zadań zawodowych:</p> <p>a) rozumie proste wypowiedzi ustne dotyczące czynności zawodowych (np. rozmowy, wiadomości, komunikaty, instrukcje lub filmy instruktażowe, prezentacje), artykułowane wyraźnie, w standardowej odmianie języka</p> <p>b) rozumie proste wypowiedzi pisemne dotyczące czynności zawodowych (np. napisy, broszury, instrukcje obsługi, przewodniki, dokumentację zawodową)</p>	<p>1) określa główną myśl wypowiedzi lub tekstu, ewentualnie fragmentu wypowiedzi lub tekstu</p> <p>2) znajduje w wypowiedzi lub tekście określone informacje</p> <p>3) rozpoznaje związki między poszczególnymi częściami tekstu</p> <p>4) układa informacje w określonym porządku</p>
<p>3) samodzielnie tworzy krótkie, proste, spójne i logiczne wypowiedzi ustne i pisemne w języku niemieckim, 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 niemieckim 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>	<ol 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> </ol>
<p>5) zmienia formę przekazu ustnego lub pisemnego w języku niemieckim w typowych sytuacjach związanych z wykonywaniem czynności zawodowych</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) przekazuje w języku niemieckim informacje zawarte w materiałach wizualnych (np. wykresach, symbolach, piktogramach, schematach) oraz audiowizualnych (np. filmach instruktażowych)</li> <li>2) przekazuje w języku polskim informacje sformułowane w języku niemieckim</li> <li>3) przekazuje w języku niemieckim informacje sformułowane w języku polskim lub w języku niemieckim</li> <li>4) przedstawia publicznie w języku niemieckim wcześniej opracowany materiał, np. prezentację</li> </ol>
<p>6) wykorzystuje strategie służące doskonaleniu własnych umiejętności językowych oraz podnoszące świadomość językową:</p> <p>a) wykorzystuje techniki samodzielnej pracy nad nauką języka niemieckiego</p> <p>b) współdziała w grupie</p> <p>c) korzysta ze źródeł informacji w języku niemieckim</p> <p>d) stosuje strategie komunikacyjne i kompensacyjne</p>	<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 niemieckim, 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 nieznane słowa innymi, wykorzystuje opis, środki niewerbalne</li> </ol>
<p>BUD.33.8. Kompetencje personalne i społeczne</p>	
<p>Efekty kształcenia</p>	<p>Kryteria weryfikacji</p>
<p>Uczeń:</p>	<p>Uczeń:</p>
<p>1) przestrzega zasad kultury osobistej i etyki zawodowej</p>	<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>

2) planuje wykonanie zadania	<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) zarządza swoim czasem i terminami realizacji zadań</li> <li>4) realizuje działania w wyznaczonym czasie</li> <li>5) monitoruje realizację zaplanowanych działań</li> <li>6) dokonuje modyfikacji zaplanowanych działań</li> <li>7) dokonuje samooceny wykonanej pracy</li> <li>8) deleguje zadania i egzekwuje ich realizację</li> </ol>
3) ponosi odpowiedzialność za podejmowane działania	<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 niewłaściwie wykonanej pracy</li> </ol>
4) wykazuje się kreatywnością i otwartością na zmiany	<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>
5) stosuje techniki radzenia sobie ze stresem	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) rozpoznaje źródła stresu podczas wykonywania zadań zawodowych</li> <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) doskonalą 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>
BUD.33.9. Organizacja pracy małych zespołów	
Efekty kształcenia	Kryteria weryfikacji
Uczeń:	Uczeń:
1) organizuje pracę zespołu w celu wykonania przydzielonych zadań	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) określa strukturę grupy</li> <li>2) przygotowuje zadania zespołu do realizacji</li> <li>3) planuje realizację zadań</li> <li>4) szacuje czas potrzebny na realizację określonego zadania</li> <li>5) komunikuje się ze współpracownikami</li> <li>6) wskazuje wzorce prawidłowej współpracy w grupie</li> <li>7) przydziela zadania członkom zespołu zgodnie z harmonogramem planowanych prac</li> </ol>
2) dobiera osoby do wykonania przydzielonych zadań	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ocenia przydatność poszczególnych członków zespołu do wykonania zadania</li> <li>2) rozdziela zadania według umiejętności i kompetencji członków zespołu</li> </ol>
3) kieruje wykonaniem przydzielonych zadań	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) ustala kolejność wykonywania zadań zgodnie z harmonogramem prac</li> <li>2) formułuje zasady wzajemnej pomocy</li> <li>3) koordynuje realizację zadań</li> <li>4) wydaje dyspozycje osobom wykonującym poszczególne zadania</li> <li>5) monitoruje proces wykonywania zadań</li> <li>6) opracowuje dokumentację dotyczącą realizacji zadania według przyjętych standardów</li> </ol>
4) ocenia jakość wykonania przydzielonych zadań	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) kontroluje efekty pracy zespołu</li> <li>2) ocenia pracę poszczególnych członków zespołu</li> <li>3) udziela wskazówek w celu prawidłowego wykonania przydzielonych zadań</li> </ol>
5) wprowadza rozwiązania techniczne i organizacyjne wpływające na poprawę warunków i jakości pracy	<ol style="list-style-type: none"> <li>1) dokonuje analizy rozwiązań technicznych i organizacyjnych warunków i jakości pracy</li> <li>2) proponuje rozwiązania techniczne i organizacyjne mające na celu poprawę warunków i jakości pracy</li> </ol>

#### WARUNKI REALIZACJI KSZTAŁCENIA W ZAWODZIE TECHNIK OBSŁUGI PRZEMYSŁU TARGOWO-WYSTAWIENNICZEGO

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.30. Wykonywanie robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen**

Pracownia budowlana wyposażona w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu, z drukarką, skanerem i projektorem multimedialnym oraz pakietem programów biurowych, programem do tworzenia prezentacji i grafiki, tablicą typu flipchart,
- poradniki, normy i aprobaty techniczne, instrukcje technologiczne oraz katalogi materiałów,
- próbki i karty katalogowe materiałów budowlanych,
- wzorniki i palety barw farb,
- modele i rysunki konstrukcji budowlanych i ich elementów, plansze, schematy i filmy instruktażowe dotyczące montażu różnego rodzaju rusztowań,
- normy, aprobaty techniczne i certyfikaty dotyczące jakości materiałów, przykładowe dokumentacje techniczne i projektowe.

Pracownia rysunku technicznego wyposażona w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu, z drukarką, ploterem, skanerem oraz projektorem multimedialnym, tablicą typu flipchart,
- stanowiska rysunkowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia) umożliwiające wykonywanie rysunków odręcznych,
- stanowisko komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia) podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu, z pakietem programów biurowych, programami do rysunku technicznego,
- pomoce dydaktyczne do kształtowania wyobraźni przestrzennej,
- normy dotyczące zasad wykonywania rysunków,
- przykładowe dokumentacje techniczne i projektowe,
- oprogramowanie typu CAD (Computer Aided Design).

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 rzutni geometrycznych, figury płaskie i przestrzenne, modele konstrukcji, ich elementów i połączeń, przybory rysunkowe.

Pracownia elektrotechniki i elektroniki wyposażona w:

- stanowisko pomiarowe (jedno stanowisko dla dwóch uczniów) zasilane napięciem 230 V prądu przemiennego, wyposażone w środki ochrony przeciwporażeniowej i przepięciowej oraz wyłączniki awaryjne i wyłącznik awaryjny centralny, zasilacze stabilizowane napięcia stałego, generatory funkcyjne, autotransformatory, mierniki analogowe, multimetry cyfrowe, oscyloskopy cyfrowe,
- zestawy elementów elektrycznych, elektronicznych i optoelektrycznych, przewody i kable łączeniowe, trenażery z układami elektrycznymi i elektronicznymi przystosowane do pomiarów ich parametrów, transformatory jednofazowe, łączniki i wskaźniki,
- stanowiska komputerowe dla uczniów (jedno stanowisko dla dwóch uczniów) z oprogramowaniem umożliwiającym symulację pracy układów elektrycznych i elektronicznych.

Warsztaty szkolne wyposażone w:

- stanowiska do obróbki drewna (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w narzędzia ręczne i elektonarzędzia do obróbki drewna: czopiarkę, frezarkę ciesielską, frezarkę do zaciosów, frezarkę do wpustów, wiertarki ciesielskie, pilarki ciesielskie, strugi ciesielskie, pilarki łańcuchowe, pilarki taśmowe, pilarki stołowe, dłutownice łańcuchowe, szablony do wiercenia otworów na złącza ukryte, szablony do montażu złączy ukrytych,

- stanowiska montażu konstrukcji drewnianych (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w narzędzia ręczne i elektronarzędzia do montażu konstrukcji ciesielskich, przyrządy kontrolno-pomiarowe, przyrządy traserskie,
- stanowiska do montażu deskowań (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w narzędzia ręczne i elektronarzędzia do montażu deskowań, przyrządy kontrolno-pomiarowe,
- stanowiska do montażu rusztowań drewnianych oraz pomostów roboczych (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w narzędzia ręczne i elektronarzędzia do montażu rusztowań drewnianych oraz pomostów roboczych,
- obrabiarki do mechanicznej obróbki drewna: strugarkę wyrówniarzkę, strugarkę grubościówkę, pilarkę tarczową, pilarkę formatową, frezarki dolnowrzecionową i górnwzrecionową, wiertarkę pionową,
- materiały i prefabrykaty: metalowe złącza ciesielskie, metalowe złącza ciesielskie ukryte, metalowe wieszaki do belek, tarcica i tworzywa drzewne, materiały do montażu konstrukcji ciesielskich (ścian, stropów, dachów),
- przykładowe deskowania (stropów, ścian, słupów),
- stanowiska montażu i demontażu konstrukcji stalowych (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w elementy konstrukcji stalowych, łączniki do montażu, narzędzia i sprzęt do obróbki ręcznej i mechanicznej wyrobów hutniczych, narzędzia i sprzęt do wykonania zabezpieczeń antykorozyjnych, stół do trasowania, sprzęt i przyrządy pomiarowe, urządzenia, narzędzia i sprzęt do wykonania robót montażowych, zawiesia montażowe,
- stanowiska montażu i demontażu prefabrykowanej konstrukcji drewnianych (jedno stanowisko dla trzech uczniów), wyposażone w elementy prefabrykowanej konstrukcji drewnianych, łączniki do montażu konstrukcji drewnianych, narzędzia i sprzęt do obróbki ręcznej i mechanicznej drewna, narzędzia i sprzęt do zabezpieczania drewna przed działaniem czynników zewnętrznych, stół do trasowania, sprzęt i przyrządy pomiarowe, urządzenia, narzędzia i sprzęt do wykonania robót montażowych, zawiesia montażowe,
- stanowisko z przykładowymi systemami wystawienniczymi.

**Wyposażenie szkoły niezbędne do realizacji kształcenia w kwalifikacji BUD.33. Projektowanie, nadzorowanie i organizacja robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen**

Pracownia budowlana wyposażona w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu, z drukarką, skanerem i projektorem multimedialnym oraz pakietem programów biurowych, programem do tworzenia prezentacji i grafiki, tablicą typu flipchart,
- poradniki, normy i aprobaty techniczne, instrukcje technologiczne oraz katalogi materiałów, wyrobów sztukatorskich i kamieniarskich,
- próbki i karty katalogowe materiałów budowlanych,
- wzorniki i palety barw farb,
- próbki materiałów sztukatorskich, kamieniarskich, próbki tynków,
- modele i rysunki konstrukcji budowlanych i ich elementów, plansze, schematy i filmy instruktażowe dotyczące robót betoniarskich i zbrojarskich,
- normy, aprobaty techniczne i certyfikaty dotyczące jakości materiałów budowlanych,
- przykładowe dokumentacje projektowe, specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót betoniarskich i zbrojarskich, katalogi nakładów rzeczowych, cenniki do kosztorysowania robót budowlanych.

Pracownia rysunku technicznego wyposażona w:

- stanowisko komputerowe dla nauczyciela podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu, z drukarką, ploterem, skanerem oraz projektorem multimedialnym, tablicą typu flipchart,
- stanowiska rysunkowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia) umożliwiające wykonywanie rysunków odręcznych,
- stanowisko komputerowe (jedno stanowisko dla jednego ucznia) podłączone do sieci lokalnej z dostępem do internetu, z pakietem programów biurowych, programami do rysunku technicznego,
- pomoce dydaktyczne do kształtowania wyobraźni przestrzennej,
- normy dotyczące zasad wykonywania rysunków,
- przykładowe dokumentacje projektowe.

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 wizualizerym, 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 rzutni geometrycznych, figury płaskie i przestrzenne, modele konstrukcji, ich elementów i połączeń, przybory rysunkowe.

Warsztaty szkolne wyposażone w:

- stanowiska do obróbki drewna (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w narzędzia ręczne i elektronarzędzia do obróbki drewna: czopiarke, frezarkę ciesielską, frezarkę do zaciosów, frezarkę do wpustów, wiertarki ciesielskie, pilarki ciesielskie, strugi ciesielskie, pilarki łańcuchowe, pilarki taśmowe, pilarki stołowe, dłutownice łańcuchowe, szablony do wiercenia otworów na złącza ukryte, szablony do montażu złączy ukrytych,
- stanowiska montażu konstrukcji drewnianych (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w narzędzia ręczne i elektronarzędzia do montażu konstrukcji ciesielskich, przyrządy kontrolno-pomiarowe, przyrządy traserskie,
- stanowiska do montażu deskowań (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w narzędzia ręczne i elektronarzędzia do montażu deskowań, przyrządy kontrolno-pomiarowe,
- stanowiska do montażu rusztowań drewnianych oraz pomostów roboczych (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w narzędzia ręczne i elektronarzędzia do montażu rusztowań drewnianych oraz pomostów roboczych,
- obrabiarki do mechanicznej obróbki drewna: strugarkę wyrówniarkę, strugarkę grubościówkę, pilarkę tarczową, pilarkę formatową, frezarki dolnowrzecionową i górnwzrecionową, wiertarkę pionową,
- materiały i prefabrykaty: metalowe złącza ciesielskie, metalowe złącza ciesielskie ukryte, metalowe wieszaki do belek, tarcica i tworzywa drzewne, tarcicę i tworzywa drzewne, materiały do montażu konstrukcji ciesielskich (ścian, stropów, dachów),
- przykładowe deskowania (stropów, ścian, słupów),
- stanowiska montażu i demontażu konstrukcji stalowych (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w elementy konstrukcji stalowych, łączniki do montażu, narzędzia i sprzęt do obróbki ręcznej i mechanicznej wyrobów hutniczych, narzędzia i sprzęt do wykonania zabezpieczeń antykorozyjnych, stół do trasowania, sprzęt i przyrządy pomiarowe, urządzenia, narzędzia i sprzęt do wykonania robót montażowych, zawiesia montażowe,
- stanowiska montażu i rozbiórki prefabrykowanych konstrukcji żelbetowych (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w narzędzia i sprzęt do wykonywania robót murarskich, betoniarskich i ciesielskich, prefabrykaty żelbetowe, narzędzia i sprzęt do montażu prefabrykatów żelbetowych, zawiesia montażowe, przyrządy pomiarowe,
- stanowiska montażu i demontażu prefabrykowanych konstrukcji drewnianych (jedno stanowisko dla trzech uczniów) wyposażone w elementy prefabrykowanych konstrukcji drewnianych, łączniki do montażu konstrukcji drewnianych, narzędzia i sprzęt do obróbki ręcznej i mechanicznej drewna, narzędzia i sprzęt do zabezpieczania drewna przed działaniem czynników zewnętrznych, stół do trasowania, sprzęt i przyrządy pomiarowe, urządzenia, narzędzia i sprzęt do wykonania robót montażowych, zawiesia montażowe, normy.

Miejsce realizacji praktyk zawodowych: przedsiębiorstwa zajmujące się konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen oraz inne podmioty stanowiące potencjalne miejsce zatrudnienia absolwentów szkół prowadzących kształcenie w zawodzie.

Liczba tygodni przeznaczonych na realizację praktyk zawodowych: 8 tygodni (280 godzin), a w przypadku branżowej szkoły II stopnia – 4 tygodnie (140 godzin).

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

BUD.30. Wykonywanie robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen	
Nazwa jednostki efektów kształcenia	Liczba godzin
BUD.30.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	30
BUD.30.2. Podstawy budowy stoisk targowo-wystawienniczych i scen	90
BUD.30.3. Montaż elementów suchej zabudowy stosowanej przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	180
BUD.30.4. Montaż i demontaż metalowych konstrukcji i stoisk targowo-wystawienniczych i scen	90
BUD.30.5. Wykonywanie robót malarskich i okładzinowych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	120
BUD.30.6. Wykonywanie wyrobów z drewna i materiałów drewnopochodnych na potrzeby konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	180
BUD.30.7. Montowanie i uruchamianie instalacji elektrycznych i multimedialnych stosowanych przy konstrukcji i montażu stoisk targowo-wystawienniczych i scen	120
BUD.30.8. Język angielski zawodowy	60
Razem	870
BUD.30.9. Kompetencje personalne i społeczne <sup>2)</sup>	

BUD.33. Projektowanie, nadzorowanie i organizacja robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen	
Nazwa jednostki efektów kształcenia	Liczba godzin
BUD.33.1. Bezpieczeństwo i higiena pracy	30
BUD.33.2. Podstawy budowy stoisk targowo-wystawienniczych i scen	90 <sup>3)</sup>
BUD.33.3. Przygotowywanie dokumentacji technicznej stoisk targowo-wystawienniczych i scen	120
BUD.33.4. Organizowanie i nadzorowanie robót związanych z konstrukcją, montażem i wykończeniem stoisk targowo-wystawienniczych i scen	120
BUD.33.5. Sporządzanie kosztorysów robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen	120
BUD.33.6. Język angielski zawodowy	30
BUD.33.7. Język niemiecki zawodowy	30
Razem	450+ 90 <sup>3)</sup>
BUD.33.8. Kompetencje personalne i społeczne <sup>2)</sup>	
BUD.33.9. Organizacja pracy małych zespołów <sup>4)</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.

<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.”