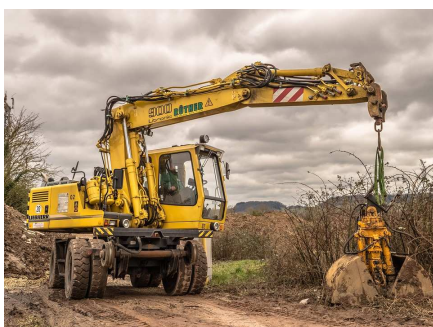




Opis wymagań stanowisk pracy

Zawód szkolny: technik budownictwa

Kod zawodu: 311204



Materiał został opracowany w ramach projektu: „Kwalifikacje zawodowe kluczem do sukcesu – wspieramy rozwój kształcenia zawodowego w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Poznania”, finansowanego w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014–2020, Oś priorytetowa 8: Edukacja, Działanie 8.3. Wzmocnienie oraz dostosowanie kształcenia i szkolenia zawodowego do potrzeb rynku pracy, Poddziałanie 8.3.4. Kształcenie zawodowe młodzieży i dorosłych w ramach ZIT dla MOF Poznania, Nr umowy: RPWP.08.03.04-30-0002/16-00.

2018

Spis treści

Wprowadzenie	3
Część 1. Opis ogólnych wymagań pracy w zawodzie	4
<i>Syntetyczny opis zawodu</i>	4
<i>Warunki pracy (materialne, organizacyjne, społeczne)</i>	4
<i>Wymagania psychofizyczne i zdrowotne</i>	5
<i>Możliwości uzyskania kwalifikacji w zawodzie i rozwoju ścieżki edukacyjno-zawodowej</i>	5
<i>Możliwości awansu zawodowego</i>	7
<i>Tendencje zmian w zawodzie</i>	7
Część 2. Karty przykładowych stanowisk pracy, na których może być zatrudniony absolwent	9
Część 3. Kompetencje absolwentów szkół zawodowych w ocenie wielkopolskich pracodawców	21
1. <i>Ocena profilu umiejętności i kompetencji oraz poziomu przygotowania absolwenta do ich wykonywania</i>	22
2. <i>Ocena efektów kształcenia zawodowego (wiedza i umiejętności) właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie</i>	23
3. <i>Ocena kompetencji personalnych i społecznych oraz poziomu ich opanowania przez absolwentów szkół zawodowych</i>	34
Źródła	35

Wprowadzenie

Opis wymagań stanowisk pracy dla zawodu powstał w ramach projektu „Kwalifikacje zawodowe kluczem do sukcesu – wspieramy rozwój kształcenia zawodowego w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Poznań” finansowanego w ramach Wielkopolskiego Regionalnego Programu Operacyjnego na lata 2014–2020, Oś priorytetowa 8: Edukacja, Działanie 8.3. Wzmocnienie oraz dostosowanie kształcenia i szkolenia zawodowego do potrzeb rynku pracy, Poddziałanie 8.3.4. Kształcenie zawodowe młodzieży i dorosłych w ramach ZIT dla MOF Poznań.

Powstały opis jest efektem badań przeprowadzonych wśród wielkopolskich pracodawców zatrudniających absolwentów szkół zawodowych, dzięki czemu badanie ma charakter unikatowy w skali kraju. Uzyskane wyniki badań uzupełniono informacjami z dostępnych źródeł zawodoznawczych.

Przygotowane z udziałem pracodawców informacje mogą być w szczególności pomocne dla:

- **Dyrektorów szkół zawodowych** w procesie doskonalenia programów nauczania dla zawodów poprzez ich dostosowywanie do wymagań rynku pracy, w naszym przypadku przedstawionych w formie opisów stanowisk pracy;
- **Uczniów szkół zawodowych** w procesie opracowania zindywidualizowanych programów praktyk oraz staży zawodowych u pracodawców;
- **Nauczycieli kształcenia zawodowego** w modernizacji wyposażenia pracowni przedmiotowych oraz dostosowania praktycznej części zajęć edukacyjnych do zadań i czynności wykonywanych na stanowiskach pracy;
- **Szkolnych doradców zawodowych** do przygotowania materiałów zawodoznawczych, prowadzenia zajęć z doradztwa edukacyjno-zawodowego czy wskazania potencjalnych ścieżek awansu zawodowego kandydata do zatrudnienia w danym zawodzie;
- **Pracodawców** w procesie rekrutacji pracowników, sporządzania opisów nowych stanowisk pracy uruchamianych w przedsiębiorstwie czy też aktualizacji już istniejących opisów obowiązków pracowników.

Opis wymagań stanowisk pracy składa się z 3 części:

- 1) Ogólnego opisu wymagań, w którym przedstawiono m.in. syntezę zawodu, warunki pracy, wymagania psychofizyczne i zdrowotne, możliwości awansu zawodowego oraz tendencje zmian w zawodzie;
- 2) Kart przykładowych stanowisk pracy, na których opisano czynności zawodowe wykonywane na stanowisku pracy, obsługiwane urządzenia, maszyny i narzędzia, efekty pracy oraz wymagania rekrutacyjne;
- 3) Oceny przez pracodawców kompetencji zawodowych, personalnych i społecznych nabytych przez absolwentów szkół zawodowych.

Opracowany materiał ma charakter ekspercki, gdyż przedstawiono w nim opinie i opisy stanowisk pracy w kilku firmach działających na terenie Miejskiego Obszaru Funkcjonalnego Miasta Poznań. Nie stanowi on zamkniętego katalogu i wskazane jest, aby w przyszłości opis wymagań stanowisk pracy był aktualizowany i rozszerzany o opisy kolejnych stanowisk pracy.

Materiał przygotowano w oparciu o dokumenty prawne obowiązujące na czas realizacji badań.

Część 1. Opis ogólnych wymagań pracy w zawodzie

Syntetyczny opis zawodu

Technik budownictwa jest przygotowany do organizowania i prowadzenia prac budowlanych, opracowywania dokumentacji budowlanej, kierowania małymi zespołami pracowniczymi, sprawowania nadzoru budowlanego oraz kontroli i oceny jakości wykonywanych pracy, wyrobów i usług.

Warunki pracy (materialne, organizacyjne, społeczne)

Warunki materialne, organizacyjne oraz społeczne pracy technika budownictwa uzależnione są od profilu działalności oraz od wielkości przedsiębiorstwa, w którym jest zatrudniony.

Praca w zawodzie technik budownictwa wykonywana jest zarówno w budynku, jak i na wolnym powietrzu. Wykonywanie zawodu wiąże się z przemieszczaniem na małych odległościach poza stałym miejscem zamieszkania. Technik budownictwa organizuje, koordynuje i kontroluje wykonywanie robót konstrukcyjno-budowlanych przez zespoły robocze. Dominuje forma pracy zespołowej, która wiąże się z intensywnymi lub częstymi kontaktami ze współpracownikami. Kontakty z ludźmi są niezbędne i bardzo intensywne. W czasie wykonywania pracy współpracuje ze swoimi zwierzchnikami i nadzorem technicznym. Często kontaktuje się z inwestorami obiektów budowlanych. Zdecydowana większość techników budownictwa pracuje w firmach wykonawczych.

Czas pracy może wynosić 8–12 godzin dziennie. Przeważnie świadczenie stosunku pracy nie jest wymagane w dni ustawowo wolne od pracy. Czynnikiem zmienności czasu pracy może być charakter otrzymanego zlecenia oraz fakt, iż może to być praca sezonowa, uzależniona od warunków atmosferycznych. Wymagane jest noszenie ubrań roboczych i ochronnych.

W swoim środowisku pracy technik budownictwa w bardzo dużym stopniu narażony jest na pracę w:

- hałasie,
- pomieszczeniu o znacznym zanieczyszczeniu powietrza pyłami,
- zmiennej temperaturze powietrza.

Na stanowiskach pracy w zawodzie technik budownictwa mogą wystąpić liczne czynniki niebezpieczne, szkodliwe i uciążliwe:

- praca na wysokości,
- zmienna temperatura powietrza,
- zmienna wilgotność powietrza,
- zanieczyszczenie powietrza pyłami,
- substancje alergenne,
- hałas,
- przemieszczające się maszyny i urządzenia,
- spadające przedmioty,
- ostre wystające elementy,
- śliskie, nierówne, chybocliwie powierzchnie,
- prąd elektryczny do 1 kV.

Wymagania psychofizyczne i zdrowotne

1. Ważne jest, aby pracownik pracujący w zawodzie technik budownictwa posiadał następujące **sprawności sensomotoryczne**: ostrość wzroku, rozróżnianie barw, widzenie stereoskopowe, widzenie o zmroku, ostrość słuchu, zmysł równowagi, czucie dotykowe, szybki refleks, spostrzegawczość, zręczność rąk, brak lęku wysokości oraz koordynacja wzrokowo-ruchowa.
2. W pracy w zawodzie ważne są następujące **sprawności i zdolności**: zdolność koncentracji uwagi, podzielność uwagi, dobra pamięć, pamięć wzrokowa, wyobraźnia przestrzenna, rozumowanie logiczne, wyobraźnia i myślenie twórcze, uzdolnienia techniczne oraz sprawność fizyczna i ruchowa.
3. Od technika budownictwa oczekuje się następujących **cech**: umiejętności pracy w szybkim tempie, wytrzymałości na długotrwały wysiłek, odporność emocjonalnej, samokontrola, umiejętność podejmowania szybkich decyzji, umiejętność w zakresie współdziałania, empatia, samodzielność, inicjatywność, wytrwałość, cierpliwość i dokładność. Wskazana jest także umiejętność nawiązywania kontaktu z ludźmi oraz posiadanie umiejętności kierowniczych. Technik budownictwa powinien wykazać gotowość do pracy w nieprzyjemnych warunkach środowiskowych.
4. W pracy w zawodzie istnieje zagrożenie następującymi **chorobami zawodowymi**:
 - chorobami skóry,
 - przewlekłymi chorobami narządu głosu związanymi z nadmiernym wysiłkiem głosowym,
 - chorobami układu wzrokowego,
 - uszkodzeniem słuchu wywołanym działaniem hałasu,
 - związanymi z zatruciem szkodliwymi substancjami,
 - nieżytami błon śluzowych nosa, gardła, krtani i tchawicy wywołanymi substancjami o silnym działaniu drażniącym lub uczulającym,
 - przewlekłymi chorobami narządu ruchu.
5. Podjęcie pracy w zawodzie uniemożliwiają następujące **przeciwwskazania zdrowotne**:
 - dysfunkcje narządu ruchu, wzroku, słuchu oraz choroby psychiczne.
6. Nie ma możliwości zatrudnienia **osób z niepełnosprawnościami** w zawodzie technik budownictwa.

Możliwości uzyskania kwalifikacji w zawodzie i rozwoju ścieżki edukacyjno-zawodowej

Ścieżka uzyskania kwalifikacji niezbędnych do wykonywania zawodu technik budownictwa dla **absolwenta 8-letniej szkoły podstawowej**:

- 1) Kontynuacja nauki w **technikum** (4-letnie do roku szkolnego 2018–2019, 5-letnie od roku szkolnego 2019–2020) w zawodzie **technik budownictwa**, w ramach kwalifikacji: *BD.29. Wykonywanie i kontrolowanie robót konstrukcyjno-budowlanych* oraz *BD.30. Organizacja i kontrola robót budowlanych oraz sporządzanie kosztorysów*.
- 2) Ukończenie szkoły z ocenami pozytywnymi i uzyskanie **świadectwa ukończenia technikum**.
- 3) Przystąpienie w trakcie nauki do egzaminów zewnętrznych potwierdzających kwalifikacje *BD.29. Wykonywanie i kontrolowanie robót konstrukcyjno-budowlanych* oraz *BD.30. Organizacja i kontrola robót budowlanych oraz sporządzanie kosztorysów* i po ich pozytywnym zdaniu uzyskanie **świadectw potwierdzających kwalifikacje BD.29 i BD.30** w zawodzie technik budownictwa.
- 4) Uzyskanie **dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe technik budownictwa** – na podstawie: świadectwa ukończenia technikum oraz świadectw potwierdzających kwalifikacje *BD.29 i BD.30* w zawodzie technika budownictwa.

- 5) Przystąpienie do egzaminu maturalnego i po pozytywnym zdaniu – uzyskanie **świadectwa dojrzałości** i możliwość kontynuacji **kształcenia na studiach wyższych** na kierunku budownictwo.
- 6) Podjęcie **studiów podyplomowych** (po ukończeniu studiów pierwszego lub drugiego stopnia). Studia podyplomowe związane są z m.in. z tematyką: *Eksplotacji maszyn budowlanych*.
- 7) Korzystanie z oferty **kwalifikacyjnych kursów zawodowych**, kursów umiejętności zawodowych, kursów kompetencji ogólnych i innych kursów organizowanych w formie kształcenia pozaszkolnego umożliwiających uzyskiwanie i uzupełnianie wiedzy, umiejętności i kwalifikacji zawodowych w innych zawodach.
- 8) Podjęcie pracy w zawodzie technik budownictwa.

Alternatywne ścieżki potwierdzania kwalifikacji w zawodzie technik budownictwa:

Ścieżka 1:

- 1) Uzyskanie wykształcenia co najmniej średniego albo średniego branżowego potwierzonego **świadectwem ukończenia szkoły średniej** (liceum ogólnokształcącego, technikum, branżowej szkoły II stopnia).
- 2) Po uzyskaniu świadectwa ukończenia szkoły (matura nie jest wymagana) kontynuacja nauki na **kwalifikacyjnych kursach zawodowych** w ramach kwalifikacji: **BD.29. Wykonywanie i kontrolowanie robót konstrukcyjno-budowlanych** oraz **BD.30. Organizacja i kontrola robót budowlanych oraz sporządzanie kosztorysów** w zawodzie technik budownictwa.
- 3) Przystąpienie do egzaminów potwierdzających kwalifikacje **BD.29 i BD.30**. Po zdaniu egzaminów uzyskanie **świadectw potwierdzających kwalifikacje BD.29 i BD.30** w zawodzie technik budownictwa wydanych przez komisję okręgową.
- 4) Uzyskanie **dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe technika budownictwa** na podstawie świadectwa ukończenia szkoły średniej oraz świadectw potwierdzających kwalifikacje **BD.29 i BD.30** w zawodzie technika budownictwa.

Ścieżka 2¹:

- 1) Uzyskanie wykształcenia co najmniej średniego albo średniego branżowego potwierzonego **świadectwem ukończenia szkoły średniej** (liceum ogólnokształcącego, technikum, branżowej szkoły II stopnia).
- 2) Dwa lata kształcenia się lub pracy w zawodzie, w którym wyodrębniono kwalifikacje **BD.29 i BD.30** dla technika budownictwa zgodnie z klasyfikacją zawodów szkolnictwa zawodowego.
- 3) Przystąpienie do egzaminów potwierdzających kwalifikacje **BD.29 i BD.30** w zawodzie. Po zdaniu egzaminów uzyskanie **świadectw potwierdzających kwalifikacje BD.29 i BD.30 w zawodzie technik budownictwa** wydanych przez komisję okręgową.
- 4) Uzyskanie **dyplomu potwierdzającego kwalifikacje zawodowe technika budownictwa** na podstawie świadectwa ukończenia szkoły średniej oraz świadectw potwierdzających kwalifikacje **BD.29 i BD.30** w zawodzie.

¹ <https://rejestr.kwalifikacje.gov.pl/frontend/index.php?r=kwalifikacja%2Fview&id=12506>, dostęp 07.03.2018.

Możliwości awansu zawodowego

1. Przykładowe możliwości rozwoju kariery zawodowej w zawodzie przez pryzmat zajmowanych stanowisk pracy:

- Ścieżka 1 (firma usługowa zatrudniająca 10–50 osób): *pracownik budowlany* → *brygadzysta* → *inżynier budowy* → *kierownik robót* → *kierownik budowy*.
- Ścieżka 2 (firma usługowa zatrudniająca 10–50 osób): *pomocnik pracownika budowlanego* → *pracownik budowlany* → *inżynier budowy* → *kierownik budowy*.
- Ścieżka 3 (firma usługowa zatrudniająca 10–50 osób): *pomocnik murarza* → *murarz* → *majster* → *brygadzysta*.
- Ścieżka 4 (firma usługowa zatrudniająca 51–250 osób): *asystent kierownika budowy/majster budowy* → *inżynier budowy* → *kierownik budowy/inspektor budowy*.

Tendencje zmian w zawodzie

1. W ocenie pracodawców w perspektywie najbliższych 5 lat mogą pojawić się nowe wymagania kompetencyjne w odniesieniu do osób pracujących w zawodzie technik budownictwa. Związane one będą z:

- wymaganiami dotyczącymi obsługi specjalistycznych maszyn i urządzeń wspomagających procesy budowlane,
- wymaganiami związanymi z obsługą specjalistycznych programów komputerowych wspomagających procesy projektowe i ich realizację,
- wymaganiami dotyczącymi znajomości nowych produktów dostępnych na rynku i sposobu ich zastosowania,
- zmianami procesów technologicznych.

2. Tendencje w zapotrzebowaniu na pracowników w zawodzie:

Barometr zawodów na rok 2018 dla województwa wielkopolskiego wskazuje, że w najbliższym czasie w wielu zawodach z branży budowlanej nie będzie dostępna wystarczająca liczba odpowiednich kandydatów do pracy. Wśród zawodów deficytowych wymieniane są następujące zawody: betoniarz i zbrojarz, brukarz, cieśla i stolarz budowlany, dekarz i blacharz budowlany, monter instalacji budowlanych, murarz i tynkarz, pracownik robót wykończeniowych w budownictwie, robotnik budowlany.

Potwierdziły to badania na stanowiskach pracy prowadzone wśród wielkopolskich techników budownictwa w ramach Projektu *Kwalifikacje zawodowe kluczem do sukcesu*, które wskazują na wzrastające zapotrzebowanie na pracowników w tym zawodzie obecnie i najbliższym 5-leciu.

3. W ocenie pracodawców lepszymu przygotowaniu absolwenta szkoły zawodowej do pracy w zawodzie sprzyjać będą m.in. następujące działania:

- reforma systemu oświaty poprzez zwiększenie liczby godzin zajęć praktycznych pod okiem doświadczonych fachowców,
- wprowadzenie zachęt podatkowych dla przedsiębiorców zatrudniających absolwentów bez doświadczenia zawodowego,
- wprowadzenie większego wymiaru godzinowego praktyk zawodowych, zaczynając już od pierwszej klasy szkoły zawodowej,
- zwiększenie liczby godzin praktycznej nauki zawodu kosztem zajęć teoretycznych,
- zwiększenie liczby godzin w rzeczywistym miejscu pracy (budowa),
- mniej teorii i przedmiotów humanistycznych,
- dbałość o praktyczne przygotowanie ucznia do zawodu,

- zapoznanie ucznia z najnowocześniejszą wiedzą z tej dziedziny,
- zmiana świadomości/podejścia pracodawców – poważniejsze traktowanie uczniów odbywających staż/praktykę zawodową przez pracowników zakładu pracy,
- zwiększenie zaangażowania ze strony opiekunów praktyk w firmach w pomoc w nauce zawodu uczniom odbywającym staż/praktykę zawodową,
- doskonalenie pracowników w przedsiębiorstwach w obszarze opieki nad uczniem odbywającym praktykę/staż zawodowy w firmie,
- nawiązanie współpracy z firmami budowlanymi, aby uczniowie mogli uczestniczyć w realnym procesie inwestycyjnym tak, aby poznali każdy etap tego procesu,
- nawiązanie współpracy z producentami materiałów, aby być na bieżąco z nowościami w zakresie technologii i materiałów dostępnych na rynku,
- wprowadzenie systemu kształcenia dualnego na wzór polskiego rzemiosła.

Część 2. Karty przykładowych stanowisk pracy, na których może być zatrudniony absolwent

W tej części przedstawiono w formie kart stanowisk pracy przykładowe opisy stanowisk pracy wskazane przez wielkopolskich pracodawców i występujące w ich przedsiębiorstwach.

Karta stanowiska pracy zawiera wykaz:

- 1) czynności zawodowych wykonywanych na stanowisku pracy wraz z oceną przez pracodawcę poziomu przygotowania absolwenta do wykonywania czynności zawodowych (skala ocen od 1 – zdecydowanie nieprzygotowany do 5 – całkowicie przygotowany);*
- 2) przykładowych urządzeń, maszyn, narzędzi obsługiwanych na stanowisku pracy wraz z oceną przez pracodawcę poziomu przygotowania absolwenta do posługiwania się nimi (skala ocen od 1 – całkowicie pod nadzorem do 5 – obsługuje całkowicie samodzielnie);*
- 3) przykładowych efektów pracy na danym stanowisku wraz z oceną przez pracodawców poziomu zaangażowania pracownika przy wykonywaniu danego efektu pracy;*
- 4) wymagań rekrutacyjnych dla kandydata na stanowisko pracy.*

Wymienione stanowiska pracy nie stanowią pełnego katalogu możliwości zatrudnienia absolwentów szkół zawodowych, dlatego też wskazane jest, aby były aktualizowane i uzupełniane z udziałem przedsiębiorstw, z którymi współpracują szkoły.

Uwaga, podane poniżej nazwy stanowisk pracy mogą być podobne, jednak różnią się zakresem wykonywanych czynności czy też rodzajem obsługiwanych maszyn, urządzeń itp.

Przy uporządkowaniu kart stanowisk pracy uwzględniono także wielkość firmy, w której respondenci pracowali.

Pod względem poziomu zatrudnienia – małe przedsiębiorstwo

Karta stanowiska pracy 1: MURARZ

Lp.	Czynności zawodowe na stanowisku pracy murarz	Ocena przez pracodawców poziomu przygotowania absolwenta do wykonywania czynności zawodowych (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
1	Odczytywanie rysunków budowlanych					
2	Ustalanie rozwiązań konstrukcyjnych z przełożonym					
3	Przygotowanie materiałów do murowania					
4	Przygotowanie miejsc pracy					
5	Ustawienie rusztowania i pomostów					
6	Przygotowanie zaprawy murarskiej					
7	Kontrola stawianego muru za pomocą poziomicy i pionu					

Lp.	Nazwa urządzenia, maszyny, narzędzia obsługiwane na stanowisku pracy murarz	Ocena przez pracodawców stopnia przygotowania absolwenta do obsługi wymienionych maszyn, urządzeń, narzędzi (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
1	Betoniarka					
2	Kielnia					
3	Łata					
4	Poziomica					

Lp.	Efekty końcowe wykonywania pracy na stanowisku pracy murarz	Ocena przez pracodawców poziomu zaangażowania pracownika przy wykonywaniu danego efektu pracy		
		Wykonuje pod nadzorem 1	Wykonuje we współpracy z innymi 2	Wykonuje całkowicie samodzielnie 3
1	Ściany nośne oraz działowe budynku			

Lp.	Wymagania rekrutacyjne dla kandydata na stanowisko pracy murarz	
1	Kompetencje personalne i społeczne	Potrzebne
2	Poziom wykształcenia	Zawodowe/branżowe I stopnia
3	Doświadczenie zawodowe	Wymagane
4	Wykształcenie kierunkowe (specjalizacja)	Murarz

Karta stanowiska pracy 2: MALARZ-SZPACHLARZ

Lp.	Czynności zawodowe na stanowisku pracy malarz-szpachlarz	Ocena przez pracodawców poziomu przygotowania absolwenta do wykonywania czynności zawodowych (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
1	Wykonywanie gładzi szpachlowych					
2	Wykonywanie wyprawek gipsowych					
3	Malowanie					
4	Przygotowanie potrzebnych materiałów					

Lp.	Nazwa urządzenia, maszyny, narzędzia obsługiwane na stanowisku pracy malarz-szpachlarz	Ocena przez pracodawców stopnia przygotowania absolwenta do obsługi wymienionych maszyn, urządzeń, narzędzi (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
1	Pędzel malarski					
2	Wałek malarski					
3	Paca stalowa					
4	Paca tynkarska					
5	Poziomica					
6	Wiertarka z mieszadłem					
7	Żyrafa szlifierka do szlifowania ścian					

Lp.	Efekty końcowe wykonywania pracy na stanowiska pracy malarz-szpachlarz	Ocena przez pracodawców poziomu zaangażowania pracownika przy wykonywaniu danego efektu pracy		
		Wykonuje pod nadzorem 1	Wykonuje we współpracy z innymi 2	Wykonuje całkowicie samodzielnie 3
1	Wygipsowane ściany			
2	Wyszlifowane ściany			
3	Pomalowane ściany			

Lp.	Wymagania rekrutacyjne dla kandydata na stanowisko pracy malarz-szpachlarz	
1	Poziom wykształcenia	Zawodowe/branżowe I stopnia
2	Wykształcenie kierunkowe (specjalizacja)	Malarz-szpachlarz
3	Doświadczenie zawodowe	Wymagane
4	Kompetencje personalne i społeczne	Wymagane

Karta stanowiska pracy 3: CIEŚLA

Lp.	Czynności zawodowe na stanowisku pracy cieśla	Ocena przez pracodawców poziomu przygotowania absolwenta do wykonywania czynności zawodowych (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
1	Wykonywanie form i deskowań do konstrukcji betonowych i żelbetowych					
2	Konstruowanie, budowanie i instalowanie ciężkich konstrukcji drewnianych, np. szalunki więźby dachowej					
3	Wykonywanie tymczasowych drewnianych obiektów budowlanych na placu budowy					
4	Montowanie i przerabianie wewnętrznych i zewnętrznych elementów wykończeniowych budynków, tj. ścian, drzwi, ram okiennych, paneli					
5	Przerabianie i naprawianie stolarki budowlanej na placu budowy					

Lp.	Nazwa urządzenia, maszyny, narzędzia obsługiwane na stanowisku pracy cieśla	Ocena przez pracodawców stopnia przygotowania absolwenta do obsługi wymienionych maszyn, urządzeń, narzędzi (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
1	Piły do cięcia drewna					
2	Siekiery					
3	Kątomierze					
4	Kątowniki					
5	Pilarka					
6	Frezarka					
7	Wiertarko-wkrętarka					
8	Mechaniczny strug					

Lp.	Efekty końcowe wykonywania pracy na stanowisku pracy cieśla	Ocena przez pracodawców poziomu zaangażowania pracownika przy wykonywaniu danego efektu pracy		
		Wykonuje pod nadzorem 1	Wykonuje we współpracy z innymi 2	Wykonuje całkowicie samodzielnie 3
1	Konstrukcja drewniana dachu			
2	Deskowanie fundamentów			

Lp.	Wymagania rekrutacyjne dla kandydata na stanowisko pracy cieśla	
1	Poziom wykształcenia	Zawodowe/branżowe I stopnia
2	Wykształcenie kierunkowe (specjalizacja)	Cieśla
3	Doświadczenie zawodowe	Wymagane
4	Kompetencje personalne i społeczne	Wymagane

Karta stanowiska pracy 4: ZBROJARZ-BETONIARZ

Lp.	Czynności zawodowe na stanowisku pracy zbrojarz-betoniarz	Ocena przez pracodawców poziomu przygotowania absolwenta do wykonywania czynności zawodowych (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
1	Wykonywanie siatek i szkieletów zbrojeniowych					
2	Przygotowanie stali do montażu (czyszczenie, prostowanie, cięcie, gięcie)					
3	Przygotowanie i ułożenie mieszanki betonowej					
4	Nadzór procesu „dojrzwania” betonu i jego odpowiednia pielęgnacja					

Lp.	Nazwa urządzenia, maszyny, narzędzia obsługiwane na stanowisku pracy zbrojarz-betoniarz	Ocena przez pracodawców stopnia przygotowania absolwenta do obsługi wymienionych maszyn, urządzeń, narzędzi (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
1	Nożyce					
2	Giętarka					
3	Klucz do wiązania zbrojenia					
4	Cęgi					
5	Szczypce zbrojarskie					

Lp.	Efekty końcowe wykonywania pracy na stanowisku pracy zbrojarz – betoniarz	Ocena przez pracodawców poziomu zaangażowania pracownika przy wykonywaniu danego efektu pracy		
		Wykonuje pod nadzorem 1	Wykonuje we współpracy z innymi 2	Wykonuje całkowicie samodzielnie 3
1	Fundamenty			
2	Ściany nośne			
3	Trzpienie			
4	Stropy			

Lp.	Wymagania rekrutacyjne dla kandydata na stanowisko pracy zbrojarz-betoniarz	
1	Poziom wykształcenia	Zawodowe/branżowe I stopnia
2	Wykształcenie kierunkowe (specjalizacja)	Zbrojarz-betoniarz
3	Doświadczenie zawodowe	Wymagane
4	Kompetencje personalne i społeczne	Wymagane

Karta stanowiska pracy 5: PŁYTKARZ

Lp.	Czynności zawodowe na stanowisku pracy płytkarz	Ocena przez pracodawców poziomu przygotowania absolwenta do wykonywania czynności zawodowych (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
1	Odczytywanie projektów budowlanych oraz roboczych rysunków					
2	Ustalenie potrzebnych materiałów					
3	Przygotowanie powierzchni					
4	Przygotowanie zaprawy cementowej lub kleju					
5	Szlifowanie powierzchni przyjęcia					
6	Układanie płytek na wybranej powierzchni według podanego wzoru					
7	Przygotowanie oraz formatowanie spoin między płytkami					
8	Wykonywanie cokołów oraz podokienników					
9	Wykonywanie pól ceramicznych					

Lp.	Nazwa urządzenia, maszyny, narzędzia obsługiwane na stanowisku pracy płytkarz	Ocena przez pracodawców stopnia przygotowania absolwenta do obsługi wymienionych maszyn, urządzeń, narzędzi (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
1	Betoniarka					
2	Maszyna do przycinania i szlifowania glazury					
3	Wiertarka i wkrętarka					
4	Młotek					
5	Szlifierka					
6	Dłuto					

Lp.	Efekty końcowe wykonywania pracy na stanowisku pracy płytkarz	Ocena przez pracodawców poziomu zaangażowania pracownika przy wykonywaniu danego efektu pracy		
		Wykonuje pod nadzorem 1	Wykonuje we współpracy z innymi 2	Wykonuje całkowicie samodzielnie 3
1	Obłożenie ścian lub innych powierzchni płytkami ceramicznymi szklwionymi			
2	Obłożenie ścian lub innych powierzchni płytkami kamionkowymi			
3	Obłożenie ścian lub innych powierzchni płytkami drewnianymi			
4	Obłożenie ścian lub innych powierzchni mozaika			

Lp.	Wymagania rekrutacyjne dla kandydata na stanowisko pracy płytkarz	
1	Poziom wykształcenia	Zawodowe/branżowe I stopnia
2	Wykształcenie kierunkowe (specjalizacja)	Płytkarz
3	Doświadczenie zawodowe	Wymagane
4	Kompetencje personalne i społeczne	Wymagane
5	Badania dodatkowe	Praca na wysokości powyżej 3 m

Karta stanowiska pracy 6: OPERATOR CIĘŻKICH MASZYN BUDOWLANYCH

Lp.	Czynności zawodowe na stanowisku pracy operator ciężkich maszyn budowlanych	Ocena przez pracodawców poziomu przygotowania absolwenta do wykonywania czynności zawodowych (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
1	Wykonywanie robót ziemnych, budowlanych oraz drogowych					
2	Sterowanie maszynami lub innymi urządzeniami mechanicznymi					
3	Przygotowanie maszyn i urządzeń do prac zgodnie z dokumentacją					
4	Sterowanie i nadzorowanie pracy linii technologicznych zespołu maszyn					

Lp.	Nazwa urządzenia, maszyny, narzędzia obsługiwanego na stanowisku pracy operator ciężkich maszyn budowlanych	Ocena przez pracodawców stopnia przygotowania absolwenta do obsługi wymienionych maszyn, urządzeń, narzędzi (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
1	Ciężkie maszyny budowlane					

Lp.	Efekty końcowe wykonywania pracy na stanowisku pracy operator ciężkich maszyn budowlanych	Ocena przez pracodawców poziomu zaangażowania pracownika przy wykonywaniu danego efektu pracy		
		Wykonuje pod nadzorem 1	Wykonuje we współpracy z innymi 2	Wykonuje całkowicie samodzielnie 3
1	Wykonanie wykopów			

Lp.	Wymagania rekrutacyjne dla kandydata na stanowisko pracy operator ciężkich maszyn budowlanych	
1	Poziom wykształcenia	Zawodowe, średnie/branżowe I stopnia
2	Wykształcenie kierunkowe (specjalizacja)	Operator maszyn
3	Doświadczenie zawodowe	Wymagane
4	Kompetencje personalne i społeczne	Wymagane
5	Dodatkowe kwalifikacje	Prawo jazdy, uprawnienia do obsługi konkretnego sprzętu budowlanego

Karta stanowiska pracy 7: POMOCNIK MURARZA

Lp.	Czynności zawodowe na stanowisku pracy pomocnik murarza	Ocena przez pracodawców poziomu przygotowania absolwenta do wykonywania czynności zawodowych (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
1	Wykonywanie prac porządkowych					
2	Przygotowanie zapraw					
3	Dostarczenie materiałów na stanowiska					
4	Docinanie materiałów na wymiar					

Lp.	Nazwa urządzenia, maszyny, narzędzia obsługiwane na stanowisku pracy pomocnik murarza	Ocena przez pracodawców stopnia przygotowania absolwenta do obsługi wymienionych maszyn, urządzeń, narzędzi (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
1	Betoniarka					
2	Szlifierka kątowa					
3	Wiertarka					

Lp.	Efekty końcowe wykonywania pracy na stanowisku pracy pomocnik murarza	Ocena przez pracodawców poziomu zaangażowania pracownika przy wykonywaniu danego efektu pracy		
		Wykonuje pod nadzorem 1	Wykonuje we współpracy z innymi 2	Wykonuje całkowicie samodzielnie 3
1	Porządek na stanowisku pracy			
2	Gotowa zaprawa			
3	Materiał w miejscu wbudowania			

Lp.	Wymagania rekrutacyjne dla kandydata na stanowisko pracy pomocnik murarza	
1	Poziom wykształcenia	Zawodowe/branżowe I stopnia
2	Kompetencje personalne i społeczne	Wymagane

Karta stanowiska pracy 8: BRYGADZISTA

Lp.	Czynności zawodowe na stanowisku pracy brygadzista	Ocena przez pracodawców poziomu przygotowania absolwenta do wykonywania czynności zawodowych (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
1	Kierowanie zespołem 10 osób					
2	Zestawienie materiałów do zamówień					
3	Współpraca z kierownikiem budowy					
4	Znajomość dokumentacji					

Lp.	Nazwa urządzenia, maszyny, narzędzia obsługiwane na stanowisku pracy brygadzista	Ocena przez pracodawców stopnia przygotowania absolwenta do obsługi wymienionych maszyn, urządzeń, narzędzi (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
1	Szlifierka kątowa					
2	Wiertarka					
3	Betoniarka					
4	Winda towarowa					

Lp.	Efekty końcowe wykonywania pracy na stanowisku pracy brygadzista	Ocena przez pracodawców poziomu zaangażowania pracownika przy wykonywaniu danego efektu pracy		
		Wykonuje pod nadzorem 1	Wykonuje we współpracy z innymi 2	Wykonuje całkowicie samodzielnie 3
1	Wykonanie zadania powierzonego przez kierownika budowy			

Lp.	Wymagania rekrutacyjne dla kandydata na stanowisko pracy brygadzista	
1	Poziom wykształcenia	Zawodowe, średnie/branżowe I stopnia
2	Wykształcenie kierunkowe (specjalizacja)	Technik budownictwa
3	Doświadczenie zawodowe	Minimum 2 lata
4	Kompetencje personalne i społeczne	Wymagane
5	Dodatkowe kwalifikacje	Prawo jazdy kat. B

Karta stanowiska pracy 9: ASYSTENT KIEROWNIKA BUDOWY

Lp.	Czynności zawodowe na stanowisku pracy asystent kierownika budowy	Ocena przez pracodawców poziomu przygotowania absolwenta do wykonywania czynności zawodowych (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
1	Posługiwanie się dokumentacją					
2	Drobne obmiary i przedmiary					
3	Małe zamówienia towarów					
4	Ocena jakości wykonanych prac					
5	Organizacja pracy małego zespołu					
6	Przestrzeganie zasad BHP					
7	Stosowanie przepisów BHP					

Lp.	Nazwa urządzenia, maszyny, narzędzia obsługiwane na stanowisku pracy asystent kierownika budowy	Ocena przez pracodawców stopnia przygotowania absolwenta do obsługi wymienionych maszyn, urządzeń, narzędzi (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
1	Komputer					
2	Drukarka, skaner					
3	Niwelator					
4	Poziomice					
5	Kątownik					

Lp.	Efekty końcowe wykonywania pracy na stanowisku pracy asystent kierownika budowy	Ocena przez pracodawców poziomu zaangażowania pracownika przy wykonywaniu danego efektu pracy		
		Wykonuje pod nadzorem 1	Wykonuje we współpracy z innymi 2	Wykonuje całkowicie samodzielnie 3
1	Obmiary, przedmiary			
2	Zamówienia towarów			
3	Ocena jakości wykonanych prac			

Lp.	Wymagania rekrutacyjne dla kandydata na stanowisko pracy asystent kierownika budowy	
1	Poziom wykształcenia	Zawodowe, średnie/branżowe I stopnia
2	Wykształcenie kierunkowe (specjalizacja)	Technik budownictwa
3	Kompetencje personalne i społeczne	Wymagane
4	Dodatkowe kwalifikacje	Prawo jazdy kat. B

Karta stanowiska pracy 10: INŻYNIER BUDOWY

Lp.	Czynności zawodowe na stanowisku pracy inżynier budowy	Ocena przez pracodawców poziomu przygotowania absolwenta do wykonywania czynności zawodowych (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
1	Obmiary i przedmiary – sporządzanie					
2	Sporządzanie kosztorysów					
3	Zamówienia towarów					
4	Odbiór wykonanych prac					
5	Przestrzeganie zasad BHP					
6	Organizacja spotkań					
7	Analiza materiałów					
8	Dobieranie zespołów roboczych					
9	Komplementacja dokumentacji					
10	Nadzór nad wykonanymi pracami					

Lp.	Nazwa urządzenia, maszyny, narzędzia obsługiwane na stanowisku pracy inżynier budowy	Ocena przez pracodawców stopnia przygotowania absolwenta do obsługi wymienionych maszyn, urządzeń, narzędzi (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
1	Komputer					
2	Drukarka, skaner					
3	Niwelator					
4	Poziomice					
5	Kątownik					

Lp.	Efekty końcowe wykonywania pracy na stanowisku pracy inżynier budowy	Ocena przez pracodawców poziomu zaangażowania pracownika przy wykonywaniu danego efektu pracy		
		Wykonuje pod nadzorem 1	Wykonuje we współpracy z innymi 2	Wykonuje całkowicie samodzielnie 3
1	Wykonanie obmiarów, przedmiarów			
2	Wykonanie kosztorysów			
3	Zamówienia towarów			
4	Komplementacja dokumentacji			
5	Odbiór wykonanych prac			

Lp.	Wymagania rekrutacyjne dla kandydata na stanowisko pracy inżynier budowy	
1	Poziom wykształcenia	Wyższe inżynierskie
2	Wykształcenie kierunkowe (specjalizacja)	Budownictwo
3	Doświadczenie zawodowe	Min.1 rok
4	Kompetencje personalne i społeczne	Wymagane
5	Dodatkowe kwalifikacje	Prawo jazdy kat. B
6	Dodatkowe badania	Praca pow. 3 m

Karta stanowiska pracy 11: PRACOWNIK BUDOWLANY WYKONUJĄCY PRACE ELEWACYJNE, REMONTOWE I OGÓLNOBUDOWLANE

Lp.	Czynności zawodowe na stanowisku pracy pracownik budowlany wykonujący prace elewacyjne, remontowe i ogólnobudowlane	Ocena przez pracodawców poziomu przygotowania absolwenta do wykonywania czynności zawodowych (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
1	Wykonuje prace elewacyjne (montaż i demontaż rusztowania, termoizolacja na wszystkich etapach, aplikacja tynku, pozostałe prace elewacyjne typu boniowanie itp.)					
2	Wykonuje prace remontowe i wykończeniowe (malowanie, szpachlowanie, układanie paneli oraz płytek ceramicznych, naprawa tarasów, prace brukarskie itp.)					
3	Wykonuje prace ogólnobudowlane (hydroizolacja, murowanie, tynkowanie itp.)					

Lp.	Nazwa urządzenia, maszyny, narzędzia obsługiwanego na stanowisku pracy pracownik budowlany wykonujący prace elewacyjne, remontowe i ogólnobudowlane	Ocena przez pracodawców stopnia przygotowania absolwenta do obsługi wymienionych maszyn, urządzeń, narzędzi (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
1	Mieszarka do zapraw					
2	Wiertarka udarowa					
3	Młotek, wkrętak, szpachelka, piła płatnica, poziomica, łata, kielnia, kątownik, łopata, szypa, paca metalowa, ząbkowa, plastikowa, styropianowa itp.					

Lp.	Efekty końcowe wykonywania pracy na stanowisku pracy pracownik budowlany wykonujący prace elewacyjne, remontowe i ogólnobudowlane	Ocena przez pracodawców poziomu zaangażowania pracownika przy wykonywaniu danego efektu pracy		
		Wykonuje pod nadzorem 1	Wykonuje we współpracy z innymi 2	Wykonuje całkowicie samodzielnie 3
1	Wykonanie termoizolacji ściany elewacyjnej			
2	Prace remontowe			
3	Prace ogólnobudowlane			

Lp.	Wymagania rekrutacyjne dla kandydata na stanowisko pracy pracownik budowlany wykonujący prace elewacyjne, remontowe i ogólnobudowlane
1	Wykształcenie kierunkowe (specjalizacja) Budownictwo
2	Kompetencje personalne i społeczne Wymagane

Część 3. Kompetencje absolwentów szkół zawodowych w ocenie wielkopolskich pracodawców

Kompetencje absolwentów szkół zawodowych zostały przedstawione w formie:

- 1) Profilu umiejętności i kompetencji absolwenta;*
- 2) Wykazu efektów kształcenia (wiedza i umiejętności) właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie;*
- 3) Profilu kompetencji personalnych i społecznych.*

Każdy z elementów składowych profilu kompetencji został poddany ocenie pod kątem jego istotności z punktu widzenia potrzeb pracodawców oraz poziomu przygotowania absolwenta szkoły zawodowej do jego wykonywania.

1. Ocena profilu umiejętności i kompetencji oraz poziomu przygotowania absolwenta do ich wykonywania

Lp.	Profil umiejętności i kompetencji absolwenta	Ocena istotności elementów profilu z punktu widzenia pracodawców				
		Zbędne 1	Mało ważne 2	Istotne 3	Ważne 4	Bardzo ważne 5
		Ocena przez pracodawców poziomu przygotowania absolwenta do wykonywania elementów profilu (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
1	Posługuje się dokumentacją techniczną, normami, katalogami, instrukcjami montażu konstrukcji budowlanych					4,8
				2,8		
2	Dobiera materiały, maszyny, narzędzia i sprzęt do wykonywania konstrukcji budowlanych				4,3	
				3,0		
3	Montuje, demontuje i konserwuje konstrukcje stalowe, żelbetowe i drewniane				3,7	
					4,0	
4	Ocenia jakość wykonania robót montażowych konstrukcji budowlanych					4,7
				3,0		
5	Organizuje i nadzoruje roboty budowlane oraz remontowe i rozbiórkowe, posługując się dokumentacją budowy					4,7
				3,3		
6	Sporządza przedmiary, obmiary i kosztorysy robót				4,5	
				3,0		
7	Kompletuje i przygotowuje dokumentację przetargową oraz sporządza oferty na roboty budowlane				3,8	
				3,0		
8	Stosuje programy komputerowe w zakresie realizacji zadań zawodowych				4,3	
				3,3		
9	Przestrzega przepisów bhp, ochrony przeciwpożarowej i ochrony środowiska oraz wymagań ergonomii					4,7
					3,6	
10	Udziela pierwszej pomocy poszkodowanym w wypadkach przy pracy oraz w stanach zagrożenia zdrowia i życia					4,7
				3,0		
11	Stosuje przepisy prawa dotyczące prowadzenia działalności gospodarczej, prawa pracy oraz ochrony danych osobowych				3,7	
				3,0		

Kwalifikacje zawodowe kluczem do sukcesu – wspieramy rozwój kształcenia zawodowego w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Poznania

Lp.	Profil umiejętności i kompetencji absolwenta	Ocena istotności elementów profilu z punktu widzenia pracodawców				
		Zbędne 1	Mało ważne 2	Istotne 3	Ważne 4	Bardzo ważne 5
		Ocena przez pracodawców poziomu przygotowania absolwenta do wykonywania elementów profilu (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
12	Posługuje się językiem obcym oraz korzysta z obcojęzycznych źródeł informacji			2,6		
				2,7		
13	Organizuje pracę małego zespołu				3,8	
			2,5			

2. Ocena efektów kształcenia zawodowego (wiedzy i umiejętności) właściwych dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie

Lp.	Efekty kształcenia (wiedza i umiejętności) właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie	Ocena istotności efektu kształcenia z punktu widzenia pracodawców				
		Zbędne 1	Mało ważne 2	Istotne 3	Ważne 4	Bardzo ważne 5
		Ocena przez pracodawców poziomu opanowania efektu kształcenia/ wiedzy i umiejętności przez absolwentów szkół zawodowych (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
Efekty kształcenia (wybrane) stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie PKZ(BD.c)						
1	Rozpoznaje rodzaje i elementy obiektów budowlanych					5
				3,3		
2	Rozróżnia konstrukcje obiektów budowlanych i technologie ich wykonania					4,8
				3		
3	Rozróżnia rodzaje i elementy instalacji budowlanych					4,8
				3		
4	Rozpoznaje materiały budowlane i określa ich zastosowanie					4,8
				3,4		
5	Przestrzega zasad sporządzania rysunków budowlanych				4,2	
				3,2		
6	Wykonuje szkice robocze				4,0	
			2,5			
7	Rozróżnia rodzaje i elementy dokumentacji stosowanej w budownictwie				4,3	
			2,5			
8	Rozróżnia przyrządy pomiarowe stosowane w robotach budowlanych				4,3	
			2,5			

Kwalifikacje zawodowe kluczem do sukcesu – wspieramy rozwój kształcenia zawodowego w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Poznania

Lp.	Efekty kształcenia (wiedza i umiejętności) właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie	Ocena istotności efektu kształcenia z punktu widzenia pracodawców				
		Zbędne 1	Mało ważne 2	Istotne 3	Ważne 4	Bardzo ważne 5
		Ocena przez pracodawców poziomu opanowania efektu kształcenia/ wiedzy i umiejętności przez absolwentów szkół zawodowych (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
9	Przestrzega zasad wykonywania pomiarów związanych z robotami budowlanymi					4,7
				2,7		
10	Rozpoznaje elementy zagospodarowania terenu budowy				4,3	
				3		
11	Rozróżnia środki transportu stosowane w budownictwie				3,8	
				3,4		
12	Przestrzega zasad transportu i składowania materiałów budowlanych				3,7	
				3		
13	Rozróżnia rodzaje rusztowań oraz przestrzega zasad ich użytkowania				4,00	
				3,4		
14	Stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań			3,3		
				3,3		
Efekty kształcenia (wybrane) stanowiące podbudowę do kształcenia w zawodzie PKZ(BD.k)						
15	Rozróżnia rodzaje obciążeń oraz określa ich oddziaływanie na elementy konstrukcyjne obiektów budowlanych				4,5	
				3		
16	Wykonuje obliczenia statyczne elementów statycznie wyznaczalnych			3,3		
				3		
17	Przestrzega zasad wymiarowania elementów konstrukcji drewnianych, murowych, stalowych i żelbetowych					4,7
				3,3		
18	Klasyfikuje grunty budowlane i określa ich przydatność do celów budowlanych			2,7		
			2,2			
19	Określa właściwości techniczne materiałów budowlanych				4,5	
			2,5			
20	Rozróżnia rodzaje elementów budowlanych				4,3	
				3		

Kwalifikacje zawodowe kluczem do sukcesu – wspieramy rozwój kształcenia zawodowego w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Poznania

Lp.	Efekty kształcenia (wiedza i umiejętności) właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie	Ocena istotności efektu kształcenia z punktu widzenia pracodawców				
		Zbędne 1	Mało ważne 2	Istotne 3	Ważne 4	Bardzo ważne 5
		Ocena przez pracodawców poziomu opanowania efektu kształcenia/ wiedzy i umiejętności przez absolwentów szkół zawodowych (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
21	Określa konstrukcję elementów nośnych obiektów budowlanych				3,8	
			2,5			
22	Rozróżnia rodzaje izolacji budowlanych				4,30	
				2,8		
23	Sporządza szkice i rysunki techniczne				4,00	
				2,8		
24	Przestrzega zasad wykonywania robót budowlanych					4,7
				3,3		
25	Przestrzega zasad sporządzania przedmiaru robót budowlanych				4,2	
				3,2		
26	Przestrzega zasad sporządzania harmonogramów budowlanych oraz sieci zależności			3,5		
				3		
27	Dobiera sprzęt pomiarowy do wykonywania pomiarów związanych z realizacją robót budowlanych				4,00	
			2,5			
28	Wykonuje pomiary związane z realizacją robót budowlanych				4,00	
				2,8		
29	Sporządza rozliczenia robót budowlanych				3,8	
			2,3			
30	Przestrzega zasad dokumentowania robót budowlanych				4,00	
			2,0			
31	Stosuje przepisy prawa budowlanego					4,7
				3,0		
32	Stosuje programy komputerowe wspomagające wykonywanie zadań				4,0	
				3,3		

Kwalifikacje zawodowe kluczem do sukcesu – wspieramy rozwój kształcenia zawodowego w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Poznań

Lp.	Efekty kształcenia (wiedza i umiejętności) właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie	Ocena istotności efektu kształcenia z punktu widzenia pracodawców				
		Zbędne 1	Mało ważne 2	Istotne 3	Ważne 4	Bardzo ważne 5
		Ocena przez pracodawców poziomu opanowania efektu kształcenia/ wiedzy i umiejętności przez absolwentów szkół zawodowych (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
Kwalifikacja: BD.29. Wykonywanie i kontrolowanie robót konstrukcyjno-budowlanych						
Grupa efektów kształcenia: Wykonywanie murowanych konstrukcji budowlanych						
33	Posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami, instrukcjami wykonywania zapraw murarskich oraz murowanych konstrukcji budowlanych					4,7
			2,4			
34	Rozróżnia rodzaje murowanych konstrukcji budowlanych					4,7
				2,8		
35	Przygotowuje zaprawy murarskie, określa ich właściwości i zastosowanie				4,3	
				2,8		
36	Rozpoznaje sposoby wiązania cegieł w murach					4,7
				2,8		
37	Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania murowanych konstrukcji budowlanych oraz ich remontów i rozbiórek				4,5	
				2,8		
38	Wykonuje murowane konstrukcje budowlane oraz ich remonty i rozbiórki				4,2	
			2,3			
39	Kontroluje roboty związane z przygotowaniem zapraw murarskich i wykonywaniem murowanych konstrukcji budowlanych oraz remontami i rozbiórką murowanych konstrukcji budowlanych			3,3		
			2,5			
Grupa efektów kształcenia: Wykonywanie konstrukcji żelbetonowych monolitycznych						
40	Posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami oraz instrukcjami dotyczącymi wykonywania form i deskowań oraz robót zbrojarskich i betoniarskich				4,2	
			2,3			
41	Rozróżnia rodzaje prętów zbrojeniowych oraz określa ich zastosowanie					4,7
				3,0		
41	Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania form i deskowań oraz robót zbrojarskich i betoniarskich				4,2	
				3,0		

Kwalifikacje zawodowe kluczem do sukcesu – wspieramy rozwój kształcenia zawodowego w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Poznania

Lp.	Efekty kształcenia (wiedza i umiejętności) właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie	Ocena istotności efektu kształcenia z punktu widzenia pracodawców				
		Zbędne 1	Mało ważne 2	Istotne 3	Ważne 4	Bardzo ważne 5
		Ocena przez pracodawców poziomu opanowania efektu kształcenia/ wiedzy i umiejętności przez absolwentów szkół zawodowych (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
42	Dobiera środki transportu prętów, siatek, szkieletów zbrojeniowych, form i deskowań oraz mieszanek betonowych			3,0	4,0	
43	Przygotowuje pręty, siatki i szkielety zbrojeniowe			2,8	4,3	
44	Układa siatki, szkielety zbrojeniowe w deskowaniach i formach		2,5		4,3	
45	Sporządza mieszanki betonowe zgodnie z recepturą			2,7	4,2	
46	Układa w deskowaniu mieszankę betonową i zagęszcza mieszanki betonowe			2,7	4,3	
47	Kontroluje przygotowanie deskowań i form do ułożenia zbrojenia		2,3		4,3	
48	Kontroluje wykonywanie robót związanych z przygotowaniem prętów, siatek i szkieletów zbrojeniowych do montażu		2,5		4,3	
49	Dobiera metody zagęszczania mieszanki betonowej oraz sposoby pielęgnacji świeżego betonu		2,3		4,0	
50	Kontroluje wykonywanie robót związanych z układaniem i zagęszczaniem mieszanki betonowej oraz pielęgnacją świeżego betonu		2,5		4,3	
51	Dobiera sposoby naprawy monolitycznych konstrukcji żelbetowych i wykonuje czynności związane z ich naprawą		2,3	3,0		
Grupa efektów kształcenia: Montaż konstrukcji budowlanych						
52	Posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, normami, katalogami, instrukcjami montażu konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanych konstrukcji żelbetowych i drewnianych			2,8	4,3	
53	Rozróżnia rodzaje konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanych konstrukcji żelbetowych i drewnianych			3,2	4,3	

Kwalifikacje zawodowe kluczem do sukcesu – wspieramy rozwój kształcenia zawodowego w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Poznań

Lp.	Efekty kształcenia (wiedza i umiejętności) właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie	Ocena istotności efektu kształcenia z punktu widzenia pracodawców				
		Zbędne 1	Mało ważne 2	Istotne 3	Ważne 4	Bardzo ważne 5
		Ocena przez pracodawców poziomu opanowania efektu kształcenia/ wiedzy i umiejętności przez absolwentów szkół zawodowych (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
54	Dobiera materiały, narzędzia i sprzęt do montażu elementów konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanej konstrukcji żelbetonowych i drewnianych				4,3	
				2,7		
55	Stosuje zalecone w projekcie technologie konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanej konstrukcji żelbetonowych i drewnianych				4,3	
				3,0		
56	Dobiera metody połączeń elementów konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanej konstrukcji żelbetonowych i drewnianych				3,7	
			2,5			
57	Wykonuje czynności związane z przygotowaniem, wstępnym mocowaniem, zabezpieczeniem przed utratą stateczności konstrukcji budowlanych					4,8
				2,7		
58	Wykonuje połączenia elementów konstrukcji budowlanych				4,5	
			2,5			
59	Kontroluje wykonanie połączeń elementów konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanej konstrukcji żelbetonowych i drewnianych				4,5	
			1,7			
60	Kontroluje sposób zabezpieczenia montowanej konstrukcji przed utratą stateczności				4,3	
			1,7			
61	Wykonuje mocowanie wstępne i rektyfikację elementów konstrukcji					4,7
			1,8			
62	Kontroluje wstępne mocowanie i rektyfikację elementów konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanej konstrukcji żelbetonowych i drewnianych					4,7
			1,7			
63	Stosuje zalecone w projekcie technologie demontażu konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanej konstrukcji żelbetonowych i drewnianych					4,7
			2,0			
64	Wykonuje roboty związane z remontami i demontażem elementów konstrukcji budowlanych					4,7
			2,0			
65	Kontroluje wykonywanie robót związanych z montażem konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanej konstrukcji żelbetonowych i drewnianych				4,3	
			1,7			

Kwalifikacje zawodowe kluczem do sukcesu – wspieramy rozwój kształcenia zawodowego w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Poznania

Lp.	Efekty kształcenia (wiedza i umiejętności) właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie	Ocena istotności efektu kształcenia z punktu widzenia pracodawców				
		Zbędne 1	Mało ważne 2	Istotne 3	Ważne 4	Bardzo ważne 5
		Ocena przez pracodawców poziomu opanowania efektu kształcenia/ wiedzy i umiejętności przez absolwentów szkół zawodowych (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
66	Kontroluje prace związane z remontami i demontażem konstrukcji stalowych oraz prefabrykowanych konstrukcji żelbetonowych i drewnianych				4,3	
			1,8			
67	Stosuje zalecone w projekcie technologie wykonania robót zbrojarskich, betoniarskich i ciesielskich związanych z montażem typowych prefabrykowanych elementów żelbetonowych					4,7
			2,2			
68	Dobiera metody zabezpieczenia elementów konstrukcji drewnianych przed szkodliwymi czynnikami zewnętrznymi				4,0	
			1,7			
69	Stosuje zalecone w projekcie technologie wykonywania antykorozyjnych i ogniochronnych zabezpieczeń elementów konstrukcji stalowych					4,7
			2,2			
70	Wykonuje antykorozyjne i ogniochronne zabezpieczenia elementów konstrukcji stalowych				4,0	
			1,7			
Kwalifikacja: BD.30. Organizacja i kontrola robót budowlanych oraz sporządzanie kosztorysów						
Grupa efektów kształcenia: Organizowanie robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy oraz wykonywaniem robót ziemnych						
71	Posługuje się dokumentacją budowy, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, normami i instrukcjami dotyczącymi zagospodarowania terenu budowy oraz wykonywania robót ziemnych			2,8		4,7
			2,2		3,8	
72	Sporządza plan zagospodarowania terenu budowy				3,8	
			2,5			
73	Przestrzega zasad sporządzania planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz uczestniczy w jego opracowywaniu			3,3		
			2,0			
74	Dobiera sposoby zabezpieczania i oznakowania terenu budowy			3,3		
			2,0			
75	Określa sposoby wykonywania obiektów zaplecza administracyjno-socjalnego oraz obiektów tymczasowych			3,3		
			2,0			
76	Dobiera sposoby wykonywania robót ziemnych oraz zabezpieczania skarp, wykopów i nasypów				3,7	
			2,0			

Kwalifikacje zawodowe kluczem do sukcesu – wspieramy rozwój kształcenia zawodowego w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Poznania

Lp.	Efekty kształcenia (wiedza i umiejętności) właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie	Ocena istotności efektu kształcenia z punktu widzenia pracodawców				
		Zbędne 1	Mało ważne 2	Istotne 3	Ważne 4	Bardzo ważne 5
		Ocena przez pracodawców poziomu opanowania efektu kształcenia/ wiedzy i umiejętności przez absolwentów szkół zawodowych (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
77	Dobiera materiały, środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy oraz robotami ziemnymi				3,8	
				2,7		
78	Sporządza zapotrzebowanie na materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy oraz robotami ziemnymi				3,8	
			2,0			
79	Sporządza harmonogramy robót ziemnych i robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy				3,8	
			2,0			
80	Dobiera zespoły robocze do wykonywania robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy i robotami ziemnymi oraz koordynuje ich pracę				4,3	
			2,2			
81	Kontroluje wykonywanie robót związanych z zagospodarowaniem terenu budowy oraz wykonywaniem robót ziemnych			3,3		
			1,8			
Grupa efektów kształcenia: Organizowanie robót budowlanych stanu surowego						
82	Posługuje się dokumentacją budowy, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, normami i instrukcjami dotyczącym wykonywania robót budowlanych stanu surowego					4,7
				2,8		
83	Rozróżnia technologie wykonywania elementów konstrukcyjnych obiektów budowlanych i robót budowlanych					4,7
				3,2		
84	Określa rodzaje połączeń elementów konstrukcyjnych				4,5	
				3		
85	Dobiera sposoby wykonywania robót betoniarskich, zbrojarskich, ciesielskich i murarskich				4,3	
			2,3			
86	Dobiera materiały, środki transportu, sprzęt i narzędzia do robót budowlanych stanu surowego				4,0	
				2,6		
87	Sporządza zapotrzebowanie na materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania robót budowlanych stanu surowego				4,0	
				2,6		
88	Sporządza harmonogramy robót budowlanych stanu surowego				3,8	
				3,0		

Kwalifikacje zawodowe kluczem do sukcesu – wspieramy rozwój kształcenia zawodowego w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Poznania

Lp.	Efekty kształcenia (wiedza i umiejętności) właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie	Ocena istotności efektu kształcenia z punktu widzenia pracodawców				
		Zbędne 1	Mało ważne 2	Istotne 3	Ważne 4	Bardzo ważne 5
		Ocena przez pracodawców poziomu opanowania efektu kształcenia/ wiedzy i umiejętności przez absolwentów szkół zawodowych (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
89	Dobiera zespoły robocze do wykonywania robót budowlanych stanu surowego i koordynuje ich pracę				4,3	
				3,0		
90	Kontroluje wykonanie robót budowlanych stanu surowego				4,3	
					3,8	
Grupa efektów kształcenia: Organizowanie robót związanych z utrzymaniem obiektów budowlanych						
91	Posługuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót, normami i instrukcjami dotyczącymi wykonywania robót remontowych obiektów budowlanych					4,7
				3,0		
92	Określa rodzaj i zakres robót remontowych w obiektach budowlanych				4,3	
				3,0		
93	Wykonuje inwentaryzację obiektów budowlanych przeznaczonych do remontu				4,0	
					4,0	
94	Przestrzega zasad prowadzenia książki obiektu budowlanego			3,3		
				3,0		
95	Przestrzega zasad sporządzania wniosków o pozwolenie na remont obiektów budowlanych			3,2		
				3		
96	Dobiera sposoby wykonywania remontów obiektów budowlanych			3,3		
				3,0		
97	Dobiera materiały, środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania remontów obiektów budowlanych				3,8	
				3,0		
98	Sporządza zapotrzebowanie na materiały, narzędzia i sprzęt do wykonywania remontów obiektów budowlanych				3,8	
				3,0		
99	Sporządza harmonogramy robót remontowych obiektów budowlanych				3,8	
				3,0		
100	Dobiera zespoły robocze do wykonywania remontów obiektów budowlanych i koordynuje ich pracę			3,3		
				3,0		
101	Kontroluje wykonanie robót remontowych obiektów budowlanych			3,3		
				2,8		

Kwalifikacje zawodowe kluczem do sukcesu – wspieramy rozwój kształcenia zawodowego w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Poznania

Lp.	Efekty kształcenia (wiedza i umiejętności) właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie	Ocena istotności efektu kształcenia z punktu widzenia pracodawców				
		Zbędne 1	Mało ważne 2	Istotne 3	Ważne 4	Bardzo ważne 5
		Ocena przez pracodawców poziomu opanowania efektu kształcenia/ wiedzy i umiejętności przez absolwentów szkół zawodowych (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
Grupa efektów kształcenia: Organizowanie robót związanych z rozbiórką obiektów budowlanych						
102	Posługuje się dokumentacją projektową rozbiórki obiektów budowlanych			2,6		4,7
103	Wykonuje inwentaryzację obiektów budowlanych przeznaczonych do rozbiórki			3,5	4,0	
104	Przestrzega zasad sporządzania wniosków o pozwolenie na rozbiórkę obiektów budowlanych			3,0		
105	Dobiera sposoby zabezpieczania i oznakowania terenu robót rozbiórkowych obiektów budowlanych				3,8	
106	Dobiera sposoby wykonywania robót rozbiórkowych obiektów budowlanych				3,7	
107	Dobiera sposoby wykonywania robót rozbiórkowych obiektów budowlanych			3,8		
108	Dobiera środki transportu, sprzęt i narzędzia do wykonywania robót rozbiórkowych obiektów budowlanych			3,0		
109	Sporządza harmonogramy robót rozbiórkowych obiektów budowlanych			3,3		
110	Dobiera zespoły robocze do wykonywania robót rozbiórkowych obiektów budowlanych i koordynuje ich pracę			2,7		
111	Kontroluje wykonanie robót rozbiórkowych obiektów budowlanych			2,6		
112	Dobiera zespoły robocze do wykonywania robót rozbiórkowych obiektów budowlanych i koordynuje ich pracę			3,5		
113	Kontroluje wykonanie robót rozbiórkowych obiektów budowlanych			3,3		
114	Sporządza rozliczenia materiałów pochodzących z rozbiórki obiektów budowlanych			3,3		
115	Sporządza rozliczenia materiałów pochodzących z rozbiórki obiektów budowlanych			3,3		
Grupa efektów kształcenia: Sporządzanie kosztorysów robót budowlanych						
112	Rozróżnia rodzaje kosztorysów oraz przestrzega zasad ich sporządzania				3,8	
113	Rozróżnia dokumenty przetargowe			3,0		
114	Rozróżnia dokumenty przetargowe			3,3	4,0	
115	Postępuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz specyfikacjami istotnych warunków zamówienia				4,3	
116	Postępuje się dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót oraz specyfikacjami istotnych warunków zamówienia			3,0		

Kwalifikacje zawodowe kluczem do sukcesu – wspieramy rozwój kształcenia zawodowego w Miejskim Obszarze Funkcjonalnym Poznania

Lp.	Efekty kształcenia (wiedza i umiejętności) właściwe dla kwalifikacji wyodrębnionych w zawodzie	Ocena istotności efektu kształcenia z punktu widzenia pracodawców				
		Zbędne 1	Mało ważne 2	Istotne 3	Ważne 4	Bardzo ważne 5
		Ocena przez pracodawców poziomu opanowania efektu kształcenia/ wiedzy i umiejętności przez absolwentów szkół zawodowych (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
115	Korzysta z katalogów nakładów rzeczowych i publikacji cenowych do kosztorysowania robót budowlanych			2,8		
				3,0		
116	Sporządza przedmiary robót budowlanych			3,5		
				3,0		
117	Wykonuje obmiary robót budowlanych			3,5		
				3,3		
118	Ustala założenia do kosztorysowania robót budowlanych			3,0		
				3,3		
119	Sporządza kosztorysy ofertowe, inwestorskie, zamiennie, dodatkowe i powykonawcze			3,0		
				3,3		
120	Stosuje programy komputerowe do sporządzania kosztorysów			3,5		
					3,7	
121	Korzysta z publikacji cenowych do szacowania wartości zamówienia			3,4		
				3,3		

3. Ocena kompetencji personalnych i społecznych oraz poziomu ich opanowania przez absolwentów szkół zawodowych

Lp.	Kompetencje personalne i społeczne	Ocena istotności kompetencji personalnych i społecznych z punktu widzenia pracodawców				
		Zbędne 1	Mało ważne 2	Istotne 3	Ważne 4	Bardzo ważne 5
		Ocena przez pracodawców poziomu nabytych przez absolwenta kompetencji personalnych i społecznych (gdzie: 1 oznacza najmniej przygotowany, a 5 – najlepiej przygotowany)				
		1	2	3	4	5
1	Przestrzeganie zasad kultury i etyki					4,7
					4,0	
2	Kreatywność i konsekwencja w realizacji zadań				4,2	
				3,0		
3	Planowanie działania i zarządzanie czasem				4,0	
			2,5			
4	Przewidywanie skutków podejmowanych działań				4,5	
				3,0		
5	Ponoszenie odpowiedzialności za podejmowane działania				4,3	
				3,0		
6	Otwartość na zmiany				3,7	
				3,5		
7	Stosowanie technik radzenia sobie ze stresem			3,4		
				3,0		
8	Aktualizacja wiedzy i doskonalenie umiejętności zawodowych			3,5		
				3,3		
9	Przestrzeganie tajemnicy zawodowej			3,5		
				2,8		
10	Negocjowanie warunków porozumień			3,2		
				2,6		
11	Komunikatywność				4,5	
				3,5		
12	Stosowanie metod i technik rozwiązywania problemów				4,3	
				3,4		
13	Współpraca w zespole				4,5	
					3,7	

Źródła

1. Podstawa programowa w zawodzie Technik budownictwa: https://www.ore.edu.pl/wp-content/uploads/ksztalcenie_zawodowe/programy_nauczania/311204_techNIK_budownictwa_program_przedmiotowy_wersja_robocza_2017-05-11.pdf, dostęp: 07.03.2018.
2. Suplement do dyplomu w zawodzie Technik budownictwa: <http://europass.org.pl/wp-content/uploads/2014/06/u-technik-budownictwa-pl.pdf>, dostęp: 07.03.2018.
3. Opisy zawodu z MRPiPS (dla zawodów, które występują również w KZIS dla rynku pracy): http://psz.praca.gov.pl/rynek-pracy/bazy-danych/klasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci/wyszukiwarka-opisow-zawodow/-/klasyfikacja_zawodow/zawod/311204?_jobclassificationportlet_WAR_nnkportlet_backUrl=http%3A%2F%2Fpsz.praca.gov.pl%2Frynek-pracy%2Fbazy-danych%2Fklasyfikacja-zawodow-i-specjalnosci%2Fwyszukiwarka-opisow-zawodow%2F%2F%2Fklasyfikacja_zawodow%2Flitera%2FT, dostęp: 07.03.2018.
4. Serwis Barometr Zawodów: www.barometr Zawodow.pl, dostęp: 07.03.2018.
5. Internetowe narzędzie doradztwa zawodowego w szkole: www.mapakarier.org, dostęp: 07.03.2018.
6. Serwis Ośrodka Rozwoju Edukacji: www.ore.edu.pl/ksztalcenie-zawodowe-i-ustawiczne, dostęp: 07.03.2018.

Akty prawne:

1. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 31 marca 2017 r. w sprawie podstawy programowej kształcenia w zawodach (Dz.U. 2017, poz. 860).
2. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 28 marca 2017 r. w sprawie ramowych planów nauczania dla publicznych szkół (Dz.U. 2017 r., poz. 703).
3. Rozporządzenie Ministra Edukacji Narodowej z dnia 13 marca 2017 r. w sprawie klasyfikacji zawodów szkolnictwa zawodowego (Dz.U. 2017 r., poz. 622).

Zdjęcia na stronie tytułowej zaczerpnięto z bazy darmowej grafiki PIXABAY, z wykorzystaniem zasobów udostępnianych na licencji Creative Commons CC0 <https://pixabay.com/pl>, dostęp 07.03.2018.