

Wyposażenie stanowisk egzaminacyjnych na 2021-2023 r.

BUD.01. Wykonywanie robót zbrojarskich i betoniarskich

Tabela 1. Powiązanie kwalifikacji z zawodami

Oznaczenie kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu
BUD.01	Wykonywanie robót zbrojarskich i betoniarskich	711402	Betoniarz-zbrojarz
		311204	Technik budownictwa

Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego

1. **Miejsce egzaminowania** wyposażone w jednosobowe stanowiska egzaminacyjne zapewniające samodzielne wykonanie zadania egzaminacyjnego, spełniające wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

Tabela 2. Wyposażenie miejsca egzaminowania

Lp.	Wyposażenie dodatkowe i uzupełniające	Jednostka miary	Liczba
1.	Stolik i krzesła dla zespołu nadzorującego	szt.	w zależności od składu zespołu
2.	Stolik i krzesło dla obserwatora	szt.	1
3.	Tablica szkolna/plansza oraz kreda/pisak do zapisania czasu rozpoczęcia i zakończenia pracy zdających	szt.	1
4.	Zegar	szt.	1
5.	Apteczka	szt.	1
6.	Kosz na odpadki	szt.	1
7.	Długopis (zapasowy dla zdających)	szt.	wg potrzeb
8.	Identyfikator dla zdającego (oznaczony numerem stanowiska)	szt.	= liczbie zdających na zmianie
9.	Identyfikator dla zespołu nadzorującego (oznaczone wyłącznie z napisem: PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU NADZORUJĄCEGO lub CZŁONEK ZESPOŁU NADZORUJĄCEGO)	szt.	dla każdej osoby
10.	Identyfikator dla obserwatora (oznaczone wyłącznie z napisem: OBSERWATOR)	szt.	1
11.	Identyfikator dla asystenta technicznego (oznaczony wyłącznie z napisem: ASYSTENT)	szt.	1

2. Opis stanowiska do wykonywania robót betoniarsko-zbrojarskich

W skład stanowiska egzaminacyjnego wchodzi:

- **indywidualne stanowisko do pisania** - stolik i krzesło;
- **stanowisko do wykonywania robót zbrojarskich** o wielkości pozwalającej na przygotowanie i montaż zbrojenia oraz ułożenie zbrojenia w przygotowanym deskowaniu lub formie, z oświetleniem naturalnym i sztucznym, z dostępem do instalacji elektrycznej 400 V, 230 V z zabezpieczeniami, wyposażone w stolik i krzesło dla zdającego,
- **stanowisko przygotowania zapraw i mieszanki betonowej według otrzymanych receptur** o wielkości pozwalającej na przygotowanie zaprawy lub mieszanki betonowej, z posadzką równą łatwo zmywalną (np. lastryko, terakota, jastrych cementowy), z oświetleniem naturalnym i sztucznym, z dostępem do instalacji elektrycznej 400 V, 230 V wyposażone w człon pomiarowy różnicowo-prądowy oraz człon wyłączający z zabezpieczeniami, wyposażone w instalację wody zimnej (przynajmniej 2 punkty) oraz instalację sprężonego powietrza niskiego ciśnienia (1 punkt).
- **podręczny magazyn materiałów narzędzi i sprzętu** - miejsce wydzielone w pomieszczeniu egzaminacyjnym wspólne dla zdających,
- **punkt poboru wody** – odgałęzienie wodno-kanalizacyjne z zaworem czerpalnym – wspólne dla zdających w jednym pomieszczeniu,

- **umywalka** – wspólna dla zdających – w miejscu wydzielonym w pomieszczeniu egzaminacyjnym lub dostęp do pomieszczeń sanitarnych.

Tabela 3. Wyposażenie stanowiska egzaminacyjnego dla 1 zdającego

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje- parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi	Jednostka miary	Liczba
urządzenia, aparaty, elektronarzędzia				
1.	stół zbrojarski	z płytką stalową z bolcami do ręcznego gięcia lub prostowania stali	szt.	1
2.	betoniarka	minimalna pojemność bębna 120 litrów	szt.	1
3.	mieszadło elektryczne		szt.	1
4.	wiertarka	z zestawem wiertel do betonu, stali i drewna	szt.	1
5.	wkrętarka	z zestawem bitów	szt.	1
narzędzia, sprzęt				
1.	giętarka ręczna		szt.	1
2.	nożyce ręczne		szt.	1
3.	klucze do prostowania i gięcia z płytką stalową	do prętów Ø12 mm, Ø10 mm, Ø8 mm, Ø6 mm	kpl.	1
4.	klucz obracany do wiązania zbrojenia		szt.	1
5.	cęgi do wiązania zbrojenia		szt.	1
6.	szczotka druciana		szt.	1
7.	kozły drewniane lub stojaki	o wys. 1÷1,2 m	szt.	4
8.	młotek ślusarski		szt.	1
9.	komplet przyborów do sprzątnia		kpl.	1
10.	kreda		szt.	1
11.	taczka		szt.	1
12.	wózek dwukołowy	do ręcznego transportu materiałów	szt.	1
13.	wózek do transportu zbrojenia	do ręcznego transportu materiałów zbrojarskich	szt.	1
14.	wiadro z podziałką objętościową	objętość od 8 do 12l	szt.	1
15.	sztynchówka		szt.	1
16.	dziobak stalowy klinowy		szt.	1
17.	ubijak		szt.	1
18.	łopata		szt.	1
19.	grabie		szt.	1
20.	skrzynia na narzędzia		szt.	1
21.	pełdzel okrągły	średnica (20-30 mm)	szt.	1
22.	kielnia murarska	trójkątna lub trapezowa	szt.	1
23.	łopatka – szufelka		szt.	1
24.	pojemnik na wodę	objętość od 1 do 2 litrów	szt.	2
25.	pojemnik na kruszywa i cement	objętość od 5 do 20 litrów	szt.	3
26.	pojemnik na mieszankę betonową	objętość od 20 do 40 litrów	szt.	1
27.	forma do próbek betonowych *	150×150×150 mm	szt.	1

* od roku szkolnego 2023/2024

sprzęt pomiarowy				
1.	przymiar metrowy	min. 2 m	szt.	1
2.	miarka zwijana	min. 2 m	szt.	1
3.	suwmiarka		szt.	1
4.	kątownik prostokątny i nastawny		szt.	1
5.	waga pomiarowa - waga laboratoryjna analityczna	dokładność do 0,1 g zakres pomiaru min. do 6000 g	szt.	1
6.	forma do pomiaru konsystencji mieszanki betonowej	metodą stożka opadowego	szt.	1
7.	forma do pomiaru konsystencji mieszanki betonowej	metodą stopnia zagęszczalności (Pojemnik Waltza)	szt.	1
8.	kalkulator prosty		szt.	1

Tabela 4. Wyposażenie stanowiska wspólnego dla kilku zdających

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje- parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi/przykład	Maksymalna liczba zdających
narzędzia, sprzęt			
1.	nożyce mechaniczne/ręczne	minimalna średnica ciętych prętów 6 mm	3
2.	prościerka ręczna rolkowa	średnica prętów prostowanych 6 mm	3
3.	giętarka mechaniczna/ręczna	minimalna średnica giętych prętów 6 mm	3
4.	wibrator wgłębny		3
5.	stolik wibracyjny		3
6.	metalowe pojemniki na odpady	co najmniej 2 szt.	wszyscy zdający

Uwaga

Zdający przychodzą na egzamin w odzieży roboczej i nakryciu głowy.

Ośrodek zapewnia dla każdego zdającego zestaw środków ochrony osobistej (**okulary ochronne oraz rękawice ochronne**).

Na 2 tygodnie przed egzaminem Ośrodek Egzaminacyjny otrzyma szczegółowe informacje dotyczące wyposażenia stanowisk egzaminacyjnych – **wskazania** do przygotowania stanowisk oraz specyfikację niezbędnych materiałów do wykonania zadania egzaminacyjnego (z przewidywaną kalkulacją kosztów), wg której powinien dokonać ich zakupu.