

Wyposażenie stanowisk egzaminacyjnych na 2019 rok

BD.29 Wykonywanie i kontrolowanie robót konstrukcyjno-budowlanych

Tabela 1. Powiązanie kwalifikacji z zawodami

Oznaczenie kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu
BD.29	Wykonywanie i kontrolowanie robót konstrukcyjno-budowlanych	311204	Technik budownictwa

Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego

Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego

- Miejsce egzaminowania** wyposażone w jednoosobowe 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	Ilość
1.	Stolik dla egzaminatora i zespołu nadzorującego	szt.	1
2.	Krzesła dla egzaminatora i zespołu nadzorującego	szt.	2
3.	Tablica szkolna/plansza do zapisania czasu trwania egzaminu	szt.	1
4.	Kreda/mazak do zapisania godzin rozpoczęcia i zakończenia egzaminu	szt.	1
5.	Zegar	szt.	1
6.	Apteczka	szt.	1
7.	Kosz na odpadki	szt.	1
8.	Długopis (zapasowy dla zdających)	szt.	= liczbie zdających na 1 zmianie
9.	Identyfikator dla zdającego (oznaczony numerem stanowiska)	szt.	= liczbie zdających na 1 zmianie
10.	Identyfikator dla zespołu nadzorującego (oznaczony wyłącznie napisem: PRZEWODNICZĄCY ZESPOŁU NADZORUJĄCEGO lub EGZAMINATOR)	szt.	dla każdej osoby
11.	Identyfikator dla obserwatora (oznaczony wyłącznie napisem: OBSERWATOR)	szt.	1
12.	Identyfikator dla asystenta technicznego (oznaczony wyłącznie napisem: ASYSTENT)	szt.	1

2. Opis stanowisk egzaminacyjnych:

W skład stanowisk egzaminacyjnych wchodzi:

- a) **stanowiska do wykonywania robót murarskich,**
 - **indywidualne stanowisko do pisania** - stolik i krzesło;
 - **indywidualne stanowisko do wykonywania robót murarskich i tynkarskich** o równym i twardym podłożu o powierzchni minimum 6 m² oraz fragment ściany o wymiarach minimalnych: szerokość – 2,5 m, wysokość – 2,0 m (od podłogi) pokryty tynkiem cementowo-wapiennym kat II, z oświetleniem naturalnym i sztucznym, z dostępem do instalacji elektrycznej 400 V, 230 V z zabezpieczeniami, wyposażone w stolik i krzesło dla zdającego,
 - **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.	betoniarka	o pojemności min. 50 litrów	szt.	1
2.	wiertarka z mieszadłem do zapraw lub mieszadło elektryczne z przedłużaczem	wolnoobrotowa	szt.	1
narzędzia, sprzęt				
1.	taczka		szt.	1
2.	pojemnik na zaprawę lub mieszanke betonową		szt.	1
3.	wiadro z podziałką objętościową	min. 10 litrów	szt.	1
4.	rusztowanie na kozłach drewniane lub warszawskie		kpl	1
5.	łopata		szt.	1
6.	kielnia	murarska trójkątna	szt.	1
7.	kielnia do spoinowania (spoinówka)		szt.	1
8.	młotek murarski		szt.	1
9.	młotek gumowy		szt.	1
10.	pace	stalowa, styropianowa, drewniana	kpl	1
11.	packi	do szlifowania i do strugania (Ytong)	kpl	1

12.	kielnia do nanoszenia zapraw cienkowarstwowych	(technologia Ytong)	szt.	1
13.	piła ręczna		szt.	1
14.	piła ręczna widiowa		szt.	1
15.	narzędzia do wykuwania otworów	przebijak rurowy, szpicak, kilof, oskard	kpl	1
16.	przecinak		szt.	1
17.	szpachelka		szt.	1
18.	szpachla nierdzewna		szt.	1
19.	pēdzel nakrapiacz (ławkowiec)		szt.	1
20.	ołówek stolarski lub kreda		szt.	1
21.	nożyce do metalu		szt.	1
22.	nóż	do cięcia płyt gipsowo-kartonowych, płyt z wełny mineralnej	szt.	1
23.	nożyce	do cięcia folii, papy	szt.	1
24.	ołówek stolarski lub kreda		szt.	1
25.	kalkulator	prosty	szt.	1
26.	sprzęt do utrzymania czystości na stanowisku	zmiotka i szufelka	kpl.	1
27.	okulary ochronne		szt.	1
28.	rękawice robocze		kpl.	1
29.	maska przeciwpyłowa		szt.	1
sprzęt pomiarowy				
1.	poziomnica	o długości min. 100 cm	szt.	1
2.	miarka zwijana	o długości min. 2 m	szt.	1
3.	łata murarska	o długości min. 150 cm	szt.	1
4.	pion murarski		szt.	1
5.	sznur murarski z mocowaniem		szt.	1
6.	stożek pomiarowy do badania konsystencji zapraw		szt.	1
7.	kątownik murarski		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.	pojemnik na resztki zaprawy		6
2.	pojemnik na odpady materiałów budowlanych drobnowymiarowych		6

3.	kosz na pozostałe odpady	--	wszyscy zdający
----	--------------------------	----	-----------------

Uwaga

Zdający przychodzi na egzamin w odzieży roboczej i nakryciu głowy.

Ośrodek zapewnia dla każdego zdającego zestaw środków ochrony osobistej (**maska przeciwpyłowa i rękawice robocze**).

b) 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 stali zbrojeniowej, 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,
- **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 5. Wyposażenie stanowiska egzaminacyjnego dla 1 zdającego

1.

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje- parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi	Jednostka miary	Liczba
urządzenia, aparaty, elektronarzędzia				
1.	stół zbrojarski		szt.	1
narzędzia, sprzęt				
1.	giętarka ręczna		szt.	1
2.	nożyce ręczne		szt.	1
3.	klucze zbrojarskie	do prętów Ø12 mm, Ø10 mm, Ø8 mm, Ø6 mm	kpl.	1
4.	obciążki do wiązania zbrojenia		szt.	1
5.	szczotka druciana		szt.	1
6.	kozły drewniane lub stojaki	o wys. 1÷1,2 m	szt.	4
7.	młotek ślusarski		szt.	1
8.	komplet przyborów do sprzątania		kpl.	1
9.	kreda		szt.	1
sprzęt pomiarowy				
1.	przymiar metrowy		szt.	1
2.	miarka zwijana	min. 2 m	szt.	1
3.	suwmiarka		szt.	1

Tabela 6. Wyposażenie stanowiska wspólnego dla kilku zdających

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje- parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi/przykład	Maksymalna liczba zdających
narzędzia, sprzęt			
1.	nożyce mechaniczne		3
2.	prościarka mechaniczna		3
3.	giętarka mechaniczna		3
4.	metalowy pojemnik na odpady		wszyscy zdający

Uwaga

Zdający przychodzą na egzamin w odzieży roboczej i nakryciu głowy.

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

c) stanowiska montażu i demontażu konstrukcji budowlanych,

W skład stanowiska egzaminacyjnego wchodzi:

- **indywidualne stanowisko do pisania** - stolik i krzesło;
- **stanowisko do wykonania i przygotowania elementów do montażu** o wielkości pozwalającej na umieszczenie wykonywanych lub przygotowywanych do montażu elementów budowlanych, z oświetleniem dziennym lub sztucznym, z dostępem do instalacji elektrycznej 400 V, 230 V z zabezpieczeniami oraz gniazda 24V, wyposażone w **stół ślusarski/stół stolarski** (w zależności od zadania) **jednostanowiskowy** z imadłem z wyrównaną poziomą podłogą lub jedno stanowisko przy stole wielostanowiskowym, stolik i krzesło dla zdającego,
- **stanowisko montażu elementów** konstrukcji stalowych/**stanowisko montażu elementów** konstrukcji drewnianych
- **podręczny magazyn materiałów, narzędzi i sprzętu** – miejsce wydzielone w pomieszczeniu egzaminacyjnym wspólne dla zdających,
- **punkt poboru wody** – odgałęzienie wodociągowe z zaworem czerpalnym i odpływem ścieków – wspólne dla zdających w jednym pomieszczeniu,
- **umywalka** – wspólna dla zdających – w miejscu wydzielonym w pomieszczeniu egzaminacyjnym – lub dostęp do pomieszczeń sanitarnych.

Tabela 7. Wyposażenie stanowiska egzaminacyjnego dla 1 zdającego

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje- parametry techniczno-eksploatacyjne/uwagi	Jednostka	Liczba
urządzenia, aparaty, elektronarzędzia				
1.	Wiertarka elektryczna warsztatowa	stołowa	szt.	1
2.	Wiertarka elektryczna	przenośna z funkcją udaru	szt.	1
3.	Wkrętarka elektryczna	przenośna akumulatorowa	szt.	1
4.	Ręczna pilarka tarczowa	przenośna z tarczą do drewna	szt.	1
5.	Szlifierka kątowna	przenośna z tarczą do szlifowania	szt.	1
6.	Przedłużacz do elektronarzędzi	z uziemieniem z kilkoma gniazdami	szt.	1
narzędzia, sprzęt				
1.	Komplet wiertel do stali	8÷20 mm	kpl.	1
2.	Komplet wiertel do drewna	8÷20 mm	kpl.	1
3.	Komplet wiertel do betonu	8÷24 mm, widiowe	kpl.	1
4.	Zestaw końcówek (bitów) do wkrętarci	6÷20 mm, krzyżakowe	kpl.	1
5.	Zestaw wkrętałów ręcznych	krzyżakowe	kpl.	1
6.	Zestaw narzędzi do trasowania	ryśnik, znacznik, punktak, ołówek stolarski, kątomierz do precyzyjnego pomiaru kąta,	szt.	1
7.	Gratownik (fazownik) do stali	do fazowania krawędzi otworów	szt.	1
8.	Zestaw gwintowników do stali	8÷20 mm	kpl.	1
9.	Zestaw pilników do stali	płaski, półokrągły, trójkątny	kpl.	1
10.	Zestaw tarników do drewna		kpl.	1
11.	Ściski ślusarskie nastawne		szt.	2
12.	Ściski stolarskie nastawne		kpl.	2
13.	Komplet kluczy płaskich	do śrub M6÷M20	kpl.	2
14.	Komplet kluczy nasadowych	do śrub M6÷M20	kpl.	1
15.	Młotek ślusarski	0,5÷1 kg	kpl.	1
16.	Młotek ciesielski	400÷600 g	kpl.	1
17.	Piła płatnica	dł. 400 – 500 mm	kpl.	1
18.	Dodatkowe drobne narzędzia (otwornice, pogłębiacze, frezy)	w zależności od zadania	kpl.	1
19.	Imadło	stolarskie stołowe	szt.	1
20.	Tarniki do drewna	(szczegóły w zależności od zadania)	szt.	1
21.	Szczotka druciana		szt.	1
22.	Pędzel płaski		szt.	1
23.	Kalkulator	prosty	szt.	1

24.	Sprzęt do utrzymania czystości na stanowisku	zmiotka i szufelka, metalowy pojemnik na odpady	kpl.	1
narzędzia pomiarowe				
1.	liniał traserski		szt.	1
2.	kątownik traserski		szt.	1
3.	miara stalowa		szt.	1
4.	suwmiarka	dokładność 0,1 mm	szt.	1
5.	poziomnica	długość 2,0 m	szt.	1
6.	poziomnica	długość 0,6÷1,0 m	szt.	1
7.	pion montażowy		szt.	1
8.	ultradźwiękowy miernik odległości	dalmierz laserowy, cyfrowa laserowa taśma pomiarowa	szt.	1

Uwaga

Zdający przychodzą na egzamin w odzieży roboczej i nakryciu głowy.

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