

Wypożyczenie stanowisk egzaminacyjnych na lata 2027-2029

BUD.15. Organizacja robót związanych z budową i utrzymaniem dróg i obiektów inżynierskich oraz sporządzanie kosztorysów

Tabela 1. Powiązanie kwalifikacji z zawodami

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu
BUD.15	Organizacja robót związanych z budową i utrzymaniem dróg i obiektów inżynierskich oraz sporządzanie kosztorysów	311216	Technik budowy dróg

Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego

1. **Miejsce egzaminowania** - pomieszczenie wyposażone w jednoosobowe stanowiska egzaminacyjne zapewniające samodzielne wykonanie zadania egzaminacyjnego, umożliwiające zorganizowanie miejsca do ustawienia komputerowych urządzeń preferencyjnych (drukarek), spełniające wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy, ochrony przeciwpożarowej oraz ochrony środowiska.

W pomieszczeniu powinno być dostępne zasilanie 230 V, 50 Hz z odpowiednią liczbą gniazd, umożliwiających podłączenie wszystkich urządzeń wymagających zasilania elektrycznego.

Tabela 2. Wyposażenie miejsca egzaminowania

Lp.	Wyposażenie dodatkowe i uzupełniające	Jednostka miary	Liczba
1.	Stolik i krzesła dla zespołu nadzorującego	kpl.	w zależności od składu zespołu
2.	Stolik i krzesło dla obserwatora	kpl.	1
3.	Tablica szkolna/plansza oraz kreda/pisak do zapisania czasu rozpoczęcia i zakończenia pracy zdających	kpl.	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 (wyłącznie z numerem stanowiska)	szt.	= liczbie zdających na zmianie
9.	Identyfikator dla przewodniczącego zespołu nadzorującego (wyłącznie z napisem: PRZEWODNICZĄCY ZN)	szt.	1
10.	Identyfikator dla członka zespołu nadzorującego (wyłącznie z napisem: CZŁONEK ZN)	szt.	dla każdego członka ZN
11.	Identyfikator dla obserwatora (wyłącznie z napisem: OBSERWATOR)	szt.	1
12.	Identyfikator dla operatora pracowni informatycznej (wyłącznie z napisem OPERATOR PRACOWNI)	szt.	1

2. Opis stanowiska egzaminacyjnego

W skład stanowiska egzaminacyjnego wchodzi:

- **indywidualne stanowisko do opracowania dokumentacji** – biurko lub stolik pod komputer, z wydzielonym miejscem do pisania oraz krzesło, komputer, peryferia i oprogramowanie zgodnie z tabelą 3;

Tabela 3. Wyposażenie stanowiska egzaminacyjnego dla 1 zdającego

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje, parametry techniczno-eksploatacyjne / uwagi	Jednostka miary	Liczba
komputery, peryferia				
1.	komputer z monitorem podłączony do drukarki sieciowej	– parametry dostosowane do wymagań użytkowych programów i systemu operacyjnego, – podłączony do sieci lokalnej; – bez dostępu Internetu – może być laptop (o parametrach jak komputer) – zainstalowana drukarka sieciowa – monitor – co najmniej 15" – klawiatura, mysz komputerowa z podkładką	kpl.	1
oprogramowanie				
2.	system operacyjny	umożliwiający wykorzystanie oprogramowania z oprogramowania z punktów 3-4		
3.	pakiet biurowy	edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny - np. Microsoft Office	kpl.	1
4.	program do kosztorysowania	– zainstalowany na komputerze, zawierający zbiór katalogów norm (nakładów rzeczowych) – Uwaga: Nie dopuszcza się programów pracujących on-line w systemie pay per use oraz tych, które nie spełniają wszystkich wymagań zawartych w tabeli 5 – wymagania funkcjonalne oprogramowania zamieszczono w tabeli 5 – zalecane programy : Norma EXPERT; Norma PRO; Rodos (uwaga: Program Norma PRO od 2025 r nie są już aktualizowane katalogi, w związku z tym asystent techniczny będzie zobowiązany dodać katalogi do programu zgodnie ze wskazaniem na dany rok)	szt.	1
materiały i przybory pomocnicze				
5.	kalkulator prosty *			
6.	linijka			

* Kalkulator prosty – jest to kalkulator, który umożliwia wykonywanie tylko dodawania, odejmowania, mnożenia, dzielenia, ewentualnie obliczanie procentów lub pierwiastków kwadratowych z liczb.

Tabela 4. Wyposażenie stanowiska wspólnego dla kilku zdających

Lp.	Nazwa	Istotne funkcje, parametry techniczno-eksploatacyjne / uwagi	Na ilu zdających
komputery, peryferia			
1.	drukarka	sieciowa	dla wszystkich zdających w miejscu egzaminowania (podłączona do wszystkich komputerów w miejscu egzaminowania)
2.	zszywacz	ze zszywkami	dla wszystkich zdających
3.	papier do drukarki	biały, format A4	

Tabela 5. Wymagania funkcjonalne oprogramowania do kosztorysowania

Funkcja oprogramowania	Wymagania
1.Strona tytułowa zawierająca	- rodzaj kosztorysu - nazwę i adres inwestycji - nazwę i adres inwestora - nazwę i adres wykonawcy - dane sporządzającego kosztorys (PESEL zdającego) - datę sporządzenia kosztorysu - stawkę robocizny kosztorysowej - poziom i źródło cen - procentową wartość narzutów kosztów pośrednich Kp, kosztów zakupu Kz i zysku Z oraz podstawy ich naliczania - procentową wartość VAT - wartość kosztorysową robót bez podatku VAT (netto) oraz z podatkiem VAT (brutto)
2.Przedmiar/obmiar robót zawierający	- podstawę obliczeń - opis robót/wyszczególnienie robót - jednostkę przedmiarową - obliczone ilości wynikające z zapisanych działań - ustawienie precyzji zapisu – dokładność obliczeń / prezentacji
3.Kosztorys wykonany metodą kalkulacji szczegółowej	- podstawę obliczeń wraz z opisem (nr poz. kosztorysowej, podstawę obliczeń, obliczenia, opis roboty, liczbę jednostek przedmiarowych/obmiarowych, nakłady rzeczowe) - nazwy i ceny czynników produkcji R,M,S - wyliczone wartości uwzględniające liczbę jednostek przedmiarowych/obmiarowych - ceny poszczególnych czynników produkcji oraz wartość materiałów pomocniczych - podsumowania pozycji kosztorysowych - modyfikacje w zakresie np. dodawania lub usuwania wybranego materiału lub sprzętu dla podstawy obliczeń, wprowadzanie krotności pozycji, precyzji, współczynnika cen, współczynnika norm R,M,S - pozycje niekatalogowe wykonane metodą kalkulacji uproszczonej lub szczegółowej
4.Podsumowanie kosztorysu zawierające:	- koszty bezpośrednie dla całości robót z rozbiem na R,M,S; - koszty pośrednie dla całości robót (Kp) obliczone wg formuły; - wartość zysku (Z) obliczoną wg zadanej formuły; - wartość kosztów zakupu materiałów (Kz) obliczoną wg zadanej formuły; - wartość podatku VAT obliczoną wg zadanej formuły

	- wartość kosztorysową netto i brutto
5.Tabela elementów scalonych zawierająca:	- nazwy działów - wartości R,M,S,(Kp, Z), w rozbiu dla każdego działu - wartości Kp, Z, Kz - dla całego kosztorysu - wartości RAZEM - podsumowanie kolumny
6.Tabele zestawienia R,M,S	- nazwa - jednostka miary - cena jednostkowa - ilość - wartość
7.Tabele zestawienia cen R,M,S	- nazwa - cena jednostkowa - jednostka miary - waluta
8.Kosztorys inwestorski wykonany metodą kalkulacji szczegółowej lub uproszczonej	- kalkulacja wartości kosztorysowej robót sporządzona metodą szczegółową lub uproszczoną - podstawę obliczeń wraz z opisem - nazwy i ceny R, M, S - ceny jednostkowe - modyfikacje w zakresie np. dodawania lub usuwania wybranego materiału lub sprzętu dla podstawy obliczeń, wprowadzanie krotności pozycji, precyzji, współczynnika cen - pozycje niekatalogowe wykonane metodą kalkulacji uproszczonej lub szczegółowej
9.Kosztorys ofertowy wykonany metodą kalkulacji szczegółowej lub uproszczonej	- kalkulacja wartości kosztorysowej robót sporządzona metodą szczegółową lub uproszczoną - podstawę obliczeń wraz z opisem - nazwy i ceny R,M,S - ceny jednostkowe - modyfikacje w zakresie np. dodawania lub usuwania wybranego materiału lub sprzętu dla podstawy obliczeń, wprowadzanie krotności pozycji, precyzji, współczynnika cen - pozycje niekatalogowe wykonane metodą kalkulacji uproszczonej lub szczegółowej

Uwaga

Na ok. 2 tygodnie przed egzaminem Ośrodek Egzaminacyjny otrzyma szczegółowe informacje dotyczące wyposażenia stanowisk egzaminacyjnych – **wskazania** do przygotowania stanowisk.