

Wypożyczenie stanowisk egzaminacyjnych na lata 2027-2029

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

Tabela 1. Powiązanie kwalifikacji z zawodami

Symbol kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu
BUD.33	Projektowanie, nadzorowanie i organizacja robót związanych z konstrukcją i montażem stoisk targowo-wystawienniczych i scen	311223	Technik obsługi przemysłu targowo-wystawienniczego

Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego

- Miejsce egzaminowania** - pomieszczenie wyposażone w jednoosobowe stanowiska egzaminacyjne zapewniające samodzielne wykonanie zadania egzaminacyjnego, umożliwiające zorganizowanie miejsca do ustawienia komputerowych urządzeń peryferyjnych (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
Indywidualne stanowisko do opracowania dokumentacji				
komputery, peryferia				
1.	komputer z monitorem podłączony do drukarki sieciowej	– parametry dostosowane do wymagań użytkowych programów do kosztorysowania, programów do sporządzania harmonogramów i systemu operacyjnego, – parametry umożliwiające obsługę programów CAD, – podłączony do sieci lokalnej, – bez dostępu do 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 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 – zainstalowane oprogramowanie CAD umożliwiające zapis rysunku w formacie DWG 2010, np. Auto CAD, BricsCAD, Mega CAD, Logo CAD, Solid Edge, Solid Works, ZWCAD, ArchiCAD Zalecany program: ArchiCAD	szt.	1
5.	instrukcja obsługi oprogramowania CAD	dopuszczalna wersja elektroniczna	szt.	1

6.	program do kosztorysowania	– zainstalowany na komputerze, zawierający zbiór katalogów norm (nakładów rzeczowych), – <i>Uwaga! Nie dopuszcza się programów pracujących on-line w systemie pay per use oraz tych, które nie spełniają wszystkich wymagań zawartych w tabeli 4,</i> – minimalne wymagania funkcjonalne oprogramowania zawarte w tabeli 4, – zalecane programy: Norma Expert, NormaPRO, Rodos	szt.	1
7.	oprogramowanie do przeglądania plików PDF		szt.	1
8.	oprogramowanie do tworzenia wydruku w formacie plików PDF		szt.	1
materiały i przybory pomocnicze				
9.	kalkulator prosty *		szt.	1
10.	linijka	minimum 30 cm	szt.	1
11.	skalówka	minimum 20 cm, ze skalami: – 1:10 – 1:20 – 1:25 – 1: 50 – 1:100	szt.	1
12.	długopis	z czarnym wkładem	szt.	1

* 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
Wspólne stanowisko do opracowania dokumentacji			
komputery, peryferia			
1.	drukarka	– sieciowa, pracująca w sieci lokalnej – druk formatu A4 oraz A3 – druk w kolorze oraz czarno-biały	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 oraz A3	dla wszystkich zdających

Tabela 5. Wymagania funkcjonalne oprogramowania do opracowania dokumentacji

Funkcja oprogramowania	Wymagania
1. Strona tytułowa	– rodzaj kosztorysu – nazwę i adres inwestycji – nazwę i adres inwestora – nazwę i adres wykonawcy – dane sporządzającego kosztorys – 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	– podstawę obliczeń – opis robót/wyszczególnienie robót – jednostkę przedmiarową – obliczone ilości wynikające z zapisanych działań – ustawienie precyzji zapisu
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 – pozycje niekatalogowe wykonane metodą kalkulacji uproszczonej lub szczegółowej
4. Podsumowanie kosztorysu	– 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 (Kz) obliczoną wg zadanej formuły – wartość podatku VAT obliczoną wg zadanej formuły – wartość kosztorysową netto i brutto

5. Tabela elementów scalonych	– nazwy działów – wartości R, M, S, Kp, Z, Kz - w rozbiciu dla każdego działu – 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 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	– 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.