

Wyposażenie stanowisk egzaminacyjnych na 2021-2023

M.09. Eksploatacja otworowa złóż

Tabela 1. Powiązanie kwalifikacji z zawodami

Oznaczenie kwalifikacji	Nazwa kwalifikacji	Symbol cyfrowy zawodu	Nazwa zawodu
M.9.	Eksploatacja otworowa złóż	311702	Technik górnictwa otworowego
		811301	Górnik eksploatacji otworowej

Opis wyposażenia ośrodka egzaminacyjnego

1. **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.
2. **Opis stanowiska egzaminacyjnego:** egzamin może być przeprowadzony na terenie CKP, warsztatów szkolnych (pracownia), warsztatów kopalnianych ze stanowiskami wyposażonymi w instrukcje stanowiskowe i spełniające wymagania wynikające z przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i ochrony przeciwpożarowej (oświetlenie naturalne i sztuczne) lub na terenie kopalni (obszar, na którym będzie odbywał się egzamin należy wydzielić taśmą ostrzegawczą).

W skład stanowiska egzaminacyjnego mogą wchodzić:

- **Stanowisko urządzeń górniczych:** o powierzchni umożliwiającej umieszczenie rur wydobywczych, żerdzi pompowych, złązek do rur i do żerdzi, żerdzi dławikowej, itp.,
- **Stanowisko narzędziowe** o powierzchni umożliwiającej zgromadzenie narzędzi do obróbki odwiertów, narzędzi ślusarskich czy przyrządów pomiarowych,
- **Stanowisko naprawy pomp wglębnych** – stół warsztatowy z imadłem do mocowania pompy wglębnej.

Tabela 2. Wyposażenie miejsca egzaminowania

Lp.	Wyposażenie dodatkowe i uzupełniające	Jednostka miary	Liczba
1.	Stolik dla zdającego	szt.	1 dla każdego zdającego
2.	Krzesło dla zdającego	szt.	1 dla każdego zdającego
3.	Stolik dla egzaminatora i zespołu nadzorującego	szt.	1
4.	Krzesła dla egzaminatora i zespołu nadzorującego	szt.	1 dla każdej osoby
5.	Tablica szkolna/plansza oraz kreda/pisak do zapisania czasu trwania egzaminu	szt.	1
6.	Zegar	szt.	1
7.	Apteczka	szt.	1
8.	Kosz na odpadki	szt.	1
9.	Długopis (zapasowy dla zdających)	szt.	1 dla każdego zdającego
10.	Identyfikator dla zdającego	szt.	1 dla każdego zdającego
11.	Kalkulator prosty	szt.	1 dla każdego zdającego
12.	Identyfikator dla egzaminatora	szt.	1
13.	Identyfikatory dla zespołu nadzorującego	szt.	1 dla każdej osoby
14.	Identyfikator dla obserwatora	szt.	1
15.	Ubranie robocze lub fartuch roboczy (drelich, bawełna)	szt.	1 dla każdego zdającego
16.	Rękawice robocze (drelich, bawełna)	para	1 dla każdego zdającego
17.	Okulary ochronne	szt.	1 dla każdego zdającego
18.	Buty ochronne	para	1 dla każdego zdającego
19.	Czyściwo	-	-

Tabela 3. Wyposażenie jednego stanowiska egzaminacyjnego dla 1 zdającego:

Lp.	Wyszczególnienie	Charakterystyka - parametry	Liczba/ jedn. miary	Uwagi
Stanowisko urządzeń górniczych				
1.	Rura wydobywcza spęczzana	2 ³ / ₈ "	1 szt.	Wskazane o zakresie długości R1: 6,10 m – 7,32 m
2.	Rura wydobywcza spęczzana	2 ⁷ / ₈ "	1 szt.	
3.	Rura wydobywcza spęczzana	3 ¹ / ₂ "	1 szt.	
4.	Rura wydobywcza niespęczzana	2 ³ / ₈ "	1 szt.	
5.	Rura wydobywcza niespęczzana	2 ⁷ / ₈ "	1 szt.	
6.	Rura wydobywcza niespęczzana	3 ¹ / ₂ "	1 szt.	
7.	Rura wydobywcza z połączeniem typu TDS	2 ³ / ₈ "	1 szt.	
8.	Rura wydobywcza z połączeniem typu TDS	2 ⁷ / ₈ "	1 szt.	
9.	Złączki do rur wydobywczych	2 ³ / ₈ ", 2 ⁷ / ₈ ", 3 ¹ / ₂ "	1 komp.	Zarówno do rur spęczzanych i niespęczzanych
10.	Złączki do rur wydobywczych typu TDS	2 ³ / ₈ ", 2 ⁷ / ₈ ",	1 komp.	
11.	Żerdź pompowa długa	5 ⁵ / ₈ "	1 szt.	Zalecane o długości 25 ft = 7,62 m
12.	Żerdź pompowa długa	3 ³ / ₄ "	1 szt.	
13.	Żerdź pompowa długa	7 ⁷ / ₈ "	1 szt.	
14.	Żerdź pompowa krótka (tzw. manipulak)	5 ⁵ / ₈ "	1 szt.	Zalecane długości: 2, 3, 4 ft
15.	Żerdź pompowa krótka (tzw. manipulak)	3 ³ / ₄ "	1 szt.	
16.	Żerdź pompowa krótka (tzw. manipulak)	7 ⁷ / ₈ "	1 szt.	
17.	Złączki do żerdzi pompowych	5 ⁵ / ₈ ", 3 ³ / ₄ ", 7 ⁷ / ₈ "	1 komp.	
18.	Złączka redukcyjna do żerdzi pompowych	5 ⁵ / ₈ " x 3 ³ / ₄ ", 3 ³ / ₄ " x 7 ⁷ / ₈ "	Po 1 szt.	
19.	Żerdź dławikowa (laska pompowa)	1 ¹ / ₈ "	1 szt.	Zalecana długość

20.	Żerdź dławikowa (laska pompowa)	1¼"	1 szt.	8, 11, 16 ft
21.	Żerdź dławikowa (laska pompowa)	1½"	1 szt.	
Stanowisko narzędziowe				
1.	Elewatory do rur wydobywczych	2⅜"	2 szt.	
2.	Elewatory do rur wydobywczych	2⅞"	2 szt.	
3.	Elewatory do rur wydobywczych	3½"	2 szt.	
4.	Klucze do rozkręcania rur	2⅜"	2 szt.	Klucze zawiasowe, szczękowe (nastawne), łańcuchowe
5.	Klucze do rozkręcania rur	2⅞"	2 szt.	
6.	Klucze do rozkręcania rur	3½"	2 szt.	
7.	Elewatory do żerdzi z wymiennymi wkładkami	⅝", ¾", ⅞"	2 szt.	Co najmniej po dwie sztuki wkładek z danego wymiaru. Mogą być również elewatory bez wymiennych wkładek, przystosowane do danego wymiaru żerdzi pompowej
8.	Klucze do żerdzi pompowych (tzw. klucze fajkowe)	rozmiar ⅞"	2 szt.	Do żerdzi ⅝"
9.	Klucze do żerdzi pompowych (tzw. klucze fajkowe)	rozmiar 1"	2 szt.	Do żerdzi ¾" i ⅞"
10.	Okrętka	-	1 szt.	
11.	Huczek do rur	2⅜", 2⅞"	Po 1 szt.	
12.	Widelki do żerdzi pompowych	⅝"	1 szt.	
13.	Widelki do żerdzi pompowych	¾"	1 szt.	
14.	Widelki do żerdzi pompowych	⅞"	1 szt.	
15.	Ściski na żerdź dławikową (laskę pompową)	-	1 szt.	Do laski pompowej 1⅞", 1¼", 1½"

16.	Podstawka pod łaskę pompową	-	1 szt.	
17.	Szablon do rur wydobywczych	2 ³ / ₈ "	1 szt.	
18.	Szablon do rur wydobywczych	2 ⁷ / ₈ "	1 szt.	
19.	Skrobak parafiny do rur wydobywczych	2 ³ / ₈ "	1 szt.	
20.	Skrobak parafiny do rur wydobywczych	2 ⁷ / ₈ "	1 szt.	
21.	Stalowa taśma miernicza	Zakres do 10 m	1 szt.	Miara zwijana
22.	Suwmiarka analogowa	Zakres pomiaru do 150 mm Dokładność: min. 0,1 mm	1 szt.	Maksymalna długość szczęk 60 mm
23.	Sprawdziany do gwintów (wzorniki)	-	1 komp.	Metryczne i calowe
24.	Przymiar kreskowy stalowy	Zakres do 20 cm Dokładność: 1 mm	1 szt.	Może być z tworzywa sztucznego. Sztynny lub półsztywny
25.	Szczotka do czyszczenia gwintu	-	1 szt.	Szczotka drucziana
26.	Zestaw kluczy widlastych	-	1 zest.	
27.	Zestaw kluczy imbusowych	-	1 zest.	
28.	Zestaw wkrętaków (śrubokrętów)	-	1 zest.	Płaskie, krzyżakowe
29.	Młotek	Masa ok. 1 kg	1 szt.	
30.	Smar do gwintów np. grafitowy			Do smarowania połączeń gwintowych rur i żerdzi
Stanowisko naprawy pomp wglębnych				
1.	Stół ślusarski z imadłem (szczęki płaskie, szczęki na rury)	-	1 szt.	Może posiadać szufladę na narzędzia

2.	Pompa w głębna rurowa z zaworem ssącym	PWR 1 lub 20-150-THAC lub 25-175-THAC	1 szt.	W przypadku pomp wg API może być inny rodzaj pompy Zalecane, aby pompy miały jak najmniejszą długość
3.	Pompa w głębna wpuszczana	20-125-RHAC lub 25-150-RHAC	1 szt.	Może być również inny rodzaj pompy Zalecane, aby pompy miały jak najmniejszą długość
4.	Sito pompowe	2 $\frac{3}{8}$ "	1 szt.	
5.	Sito pompowe	2 $\frac{7}{8}$ "	1 szt.	
6.	Zestawy naprawcze pomp (gniazda i kule zaworów, itp.)	-	1 komp.	Dostosowane do danego typu pompy
7.	Klucze do rozkręcania zaworów pompy	-	2 szt.	
8.	Wycior do pompy	-	1 szt.	Do czyszczenia cylindra pompy

Uwaga:

Na 2 tygodnie przed egzaminem Ośrodek Egzaminacyjny otrzyma z OKE 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.