

**EGZAMIN ZAWODOWY  
Rok 2024  
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Eksploracja otworowa złóż**  
 Oznaczenie arkusza: **GIW.01-01-24.06-SG**  
 Symbol kwalifikacji: **GIW.01**  
 Numer zadania: **01**  
 Wersja arkusza: **SG**

**PODSTAWA PROGRAMOWA  
2019**

*Wypełnia egzaminator*

Kod ośrodka  –

Kod egzaminatora

Data egzaminu   
*Dzień Miesiąc Rok*

Godzina rozpoczęcia egzaminu  :

Numer PESEL zdającego*										Numer stanowiska	

\* w przypadku braku numeru PESEL – seria i numer paszportu lub innego dokumentu potwierdzającego tożsamość

## **Egzaminatorze!**

- Oceniaj prace zdających rzetelnie i z zaangażowaniem. Dokumentuj wyniki oceny.
- Stosuj przyjęte zasady oceniania w sposób obiektywny.
- Jeżeli zdający, wykonując zadanie egzaminacyjne, uzyskuje inne rezultaty albo pożądane rezultaty uzyskuje w inny sposób niż uwzględniony w zasadach oceniania lub przedstawia nietypowe rozwiązanie, ale zgodnie ze sztuką w zawodzie, to nadal oceniaj zgodnie z kryteriami zawartymi w zasadach oceniania. Informacje o tym, że zasady oceniania nie przewidują zaistniałej sytuacji, przełącz niezwłocznie w formie pisemnej notatki do Przewodniczącego Zespołu Egzaminacyjnego z prośbą o przekazanie jej do Okręgowej Komisji Egzaminacyjnej. Notatka może być sporządzona odręcznie w trybie roboczym.
- Informuj przewodniczącego zespołu nadzorującego o wszystkich nieprawidłowościach zaistniałych w trakcie egzaminu, w tym w szczególności o naruszeniach przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy i o podejrzeniach niesamodzielności w wykonaniu zadania przez zdającego.

Numer  
stanowiska


**Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny**Egzaminator wpisuje **T**,  
jeżeli zdający spełnił  
kryterium albo **N**, jeżeli  
nie spełnił**Rezultat 1: Charakterystyka i wartości parametrów rury wydobywczej - tabela 3**

1	Typ połączenia rury: rura spęczana						
2	Średnica nominalna [mm]: wartość zgodna z podaną w tabeli przez asystenta technicznego ( $\pm 0,3$ mm); wg API 60,3 mm						
3	Średnica nominalna [cal]: 2 $\frac{3}{8}$ "						
4	Średnica wewnętrzna [mm]: wartość zgodna z podaną w tabeli przez asystenta technicznego ( $\pm 0,3$ mm); wg API 50,6 mm						
5	Grubość ścianki [mm]: wartość liczbowa będąca $\frac{1}{2}$ różnicy wartości z kryterium 2 i 4 (wg API 4,83 mm )						
6	Średnica spęczenia [mm]: wartość zgodna z podaną w tabeli przez asystenta technicznego ( $\pm 0,3$ mm), np.: 67,2 mm						
7	Całkowita długość rury [cm]: wartość zgodna z podaną w tabeli przez asystenta technicznego ( $\pm 0,5$ cm)						
8	Rodzaj gwintu ze względu na system: calowy						
9	Ilość zwoi gwintu [zw/cal]: 8						
10	Długość robocza rury ze złączką [cm]: wartość zgodna z podaną w tabeli przez asystenta technicznego ( $\pm 0,5$ cm)						

**Rezultat 2: Wymiary złączki rurowej - tabela 4**

1	Długość złączki [mm]: wartość zgodna z podaną w tabeli przez asystenta technicznego ( $\pm 0,5$ mm); wg API 123,8 mm						
2	Średnic złączki [mm]: wartość zgodna z podaną w tabeli przez asystenta technicznego ( $\pm 0,5$ mm); wg API 77,8 mm						
3	Średnica złączki [cal]: liczba będąca ilorazem wartości z kryterium 2 i liczby 25,4 (wg API 3,06)						

Numer  
stanowiska


**Rezultat 3: Obliczenia długości i ciężaru kolumny rur wydobywczych - tabela 5**

1	Zapisano dane do obliczenia długości kolumny: 190 sztuk rur, długość rury = wartość zmierzona, np. 647,5 cm = 6,475 m						
2	Długość kolumny [m]: wartość będąca iloczynem = 190 x długość rury z kryterium 3.1 (np. 1230 m)						
3	Zapisano wzór na masę kolumny: np. $m_k = L \cdot m_j$ [kg] gdzie: $L$ – długość kolumny rur, $m_j$ – masa jednostkowa rury						
4	Zapisano dane do obliczenia masy kolumny: $L$ = wartość z kryterium 3.2, $m_j$ = 6,99 kg/m (dla grubości ścianki 4,83 mm)						
5	Obliczona masa kolumny wynosi [kg]: $m_k$ = długość kolumny x 6,99 kg/m						
6	Zapisano wzór na ciężar kolumny: np. $G = m_k \cdot g$ , [N] gdzie: $m_k$ – masa kolumny [kg], $g$ – przyspieszenie ziemskie [m/s <sup>2</sup> ]						
7	Zapisano dane do obliczenia ciężaru kolumny: $m_k$ = wartość z kryterium 5, $g$ = 9,81 m/s <sup>2</sup> (dopuszcza się $g$ = 10 m/s <sup>2</sup> )						
8	Obliczony ciężar kolumny [N]: $G$ = wartość będąca iloczynem masy $m_k$ i przyspieszenia ziemskiego $g$						

**Rezultat 4: Przygotowany zestaw narzędzi do zapuszczania kolumny rur wydobywczych**

1	Huczek do rur 2 <sup>3/8</sup> " – 1 sztuka						
2	Elewatory do rur 2 <sup>3/8</sup> " – 2 sztuki						
3	Klucz zawiasowy do rur 2 <sup>3/8</sup> " – 1 sztuka oraz 1 klucz nastawny lub klucze nastawne – 2 sztuki lub klucz zawiasowy do rur 2 <sup>3/8</sup> " – 2 sztuki						
4	W przygotowanym zestawie brak narzędzi zbędnych, niepotrzebnych do zapuszczania rur wydobywczych 2 <sup>3/8</sup> "						

Numer  
stanowiska


**Rezultat 5: Karta doboru urządzenia wyciągowego - tabela 6***Dopuszcza się stosowanie innych sformułowań, pod warunkiem ich poprawności merytorycznej*

1	W obliczeniu udźwigu windy zapisano wskaźnik: 20% lub 1,2						
2	Wymagany udźwig windy [N, kN]: wartość będąca iloczynem ciężaru kolumny z rezultatu 3. i liczby 1,2						
3	Dobry typ windy: MSC-160						
4	Podano uzasadnienie doboru: Wymagany udźwig windy wynosi (wartość z kryterium 2. np.101,895 kN), a zatem odpowiednią (wystarczającą) będzie winda MSC-160, której udźwig wynosi 120 kN						

**Rezultat 6: Nazwy elementów uzbrojenia napowierzchniowego odwiertu pompowanego - tabela 7***Uwaga: Dopuszcza się stosowanie innych sformułowań pod warunkiem ich poprawności merytorycznej*

1	Głowica eksploatacyjna odwiertu (lub Korpus głowicy lub czwórnik)						
2	Manometr na przestrzeni pierścieniowej (międzyrurowej)						
3	Odływ (lub "odlewa") pompowanej ropy naftowej (lub "płynu złożowego") z głowicy (rura odpływowa ropy z głowicy)						
4	Manometr na odpływie (lub "odlewie) ropy naftowej z głowicy odwiertu						
5	Uszczelnienie (lub "dławik" lub " głowiczka pompowa") laski pompowej (lub "żerdzi dławikowej)						
6	Laska pompowa (żerdź dławikowa)						
7	Zaczepek (uchwyt) chomąta na lasce pompowej (zacisk na lasce pompowej)						

Numer  
stanowiska


**Przebieg 1: Przebieg wykonywania zadania**

Zdający:

1	wykonywał zadanie z użyciem środków ochrony indywidualnej (fartuch lub ubranie robocze, rękawice robocze)						
2	używał suwmiarki do pomiaru średnic rury wydobywczej oraz wymiarów złączki						
3	zastosował zwijaną taśmę mierniczą do pomiaru długości rury wydobywczej						
4	użył sprawdzianu do gwintu ewentualnie suwmiarki do określenia ilości zwojów gwintu						
5	oczyścił i posmarował gwint przed dokręceniem złączki do rury wydobywczej						
6	zastosował odpowiednie klucze do dokręcenia złączki do rury wydobywczej						
7	utrzymywał porządek na stanowisku pracy						

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*