

**EGZAMIN ZAWODOWY  
Rok 2022  
ZASADY OCENIANIA**

*Arkusz zawiera informacje prawnie chronione  
do momentu rozpoczęcia egzaminu*

Nazwa kwalifikacji: **Eksploatacja otworowa złóż**  
Oznaczenie arkusza: **GIW.01-01-22.06-SG**  
Oznaczenie 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							

<b>Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny</b>		<i>Egzaminator wpisuje T, jeżeli zdający spełnił kryterium albo N, jeżeli nie spełnił</i>					
<b>Rezultat 1: Karta charakterystyki głowicy eksploatacyjnej odwiertu S-6 - tabela 4</b>							
1	Maksymalne ciśnienie robocze [MPa]: <b>21</b>						
2	Maksymalne ciśnienie robocze [bar]: <b>210</b>						
3	Wymiar D <sub>1</sub> kołnierza korpusu [cal]: <b>11</b>						
4	Wymiar D <sub>1</sub> kołnierza korpusu [mm]: <b>279,4</b>						
5	Wymiar D <sub>2</sub> kołnierza korpusu [cal]: <b>7<sup>1</sup>/<sub>16</sub></b>						
6	Wymiar D <sub>2</sub> kołnierza korpusu [mm]: <b>179,39</b>						
7	Masa głowicy [kg]: <b>1650</b>						
8	Masa głowicy [Mg]: <b>1,65</b>						
9	Oznaczenie cyfrowe zasuw - wypływ gazu kolumną rur wydobywczych: <b>4, 3, 2</b>						
10	Oznaczenie cyfrowe zasuw - wypływ gazu przestrzenią pierścieniową: <b>6, 7</b>						

Numer  
stanowiska


**Rezultat 2: Charakterystyka i parametry rury wydobywczej – tabela 5**

1	Typ połączenia rury: <b>rura wydobywcza spęczzana (lub rura spęczzana)</b>						
2	Średnica nominalna [mm]: <b>wartość zgodna z podaną w tabeli przez asystenta technicznego (<math>\pm 0,3</math> mm) – wg API 60,3 mm</b>						
3	Średnica nominalna [cal]: <b>2<sup>3</sup>/<sub>8</sub>"</b>						
4	Średnica wewnętrzna [mm]: <b>wartość zgodna z podaną w tabeli przez asystenta technicznego (<math>\pm 0,3</math> mm) - wg API 50,6 mm lub 47,7 mm</b>						
5	Grubość ścianki [mm]: <b>wartość liczbowa, jako 1/2 różnicy wartości z kryterium 2 i 4 (powinna wynosić około 4,8 <math>\pm 0,2</math> mm lub 6,3 <math>\pm 0,2</math> mm)</b>						
6	Rodzaj gwintu ze względu na kształt powierzchni: <b>walcowy (lub cylindryczny)</b>						
7	Rodzaj gwintu ze względu na system: <b>calowy</b>						
8	Ilość zwoi gwintu [zw/cal]: <b>8</b>						
9	Długość rury [m]: <b>wartość zgodna z podaną w tabeli przez asystenta technicznego (<math>\pm 0,5</math> cm)</b>						

**Rezultat 3: Wymiary dobranej złączki rurowej – tabela 6**

1	Średnica [mm]: <b>wartość zgodna z podaną w tabeli przez asystenta technicznego (<math>\pm 0,3</math> mm) – wg API 77,8 mm</b>						
2	Średnica [cal]: <b>wartość liczbowa będąca ilorzem wartości z kryterium 1 i liczby 25,4 (<math>\pm 0,02</math> cala) – wg API 3,06"</b>						
3	Długość [cm]: <b>wartość zgodna z podaną w tabeli przez asystenta technicznego (<math>\pm 0,1</math> cm) – wg API 12,38 cm</b>						

Numer  
stanowiska


**Rezultat 4: Liczba sztuk rur, ciężar kolumny rur oraz dobrana winda wyciągowa***Obliczenie liczby sztuk rur wydobywczych*

1	Dane do obliczenia: <b>Długość kolumny rur: <math>L = 1\ 850\ m</math>, Długość rury ze złączką: wartość zmierzona na stanowisku, np. <math>6,17\ m</math></b>						
2	Obliczenie liczby sztuk rur: <b>Wartość wynikająca z obliczenia – <math>1\ 850\ m</math> : długości jednej rury ze złączką, np. <math>1\ 850\ m</math> : <math>6,17\ m = 300</math> sztuk</b>						

*Obliczenie masy i ciężaru kolumny rur wydobywczych*

3	Dane do obliczeń: <b><math>L = 1\ 850\ m</math>, <math>m_j = 6,99\ kg/m</math> (jeżeli grubość ścianki rury podana przez zdającego wynosi ok. <math>4,83\ mm</math>) lub <math>8,85\ kg/m</math> (jeżeli grubość ścianki rury podana przez zdającego wynosi ok. <math>6,45\ mm</math>) Przyspieszenie ziemskie <math>g = 9,81\ m/s^2</math></b>						
4	Wzór do obliczenia masy: <b><math>m_k = L \cdot m_j</math> [kg]</b>						
5	Obliczona masa rur: <b><math>m_k = 112\ 932\ kg</math> lub <math>m_k = 16\ 373\ kg</math></b>						
6	Wzór do obliczenia ciężaru: <b><math>Q = m_k \cdot g</math> [N] lub <math>G = m_k \cdot g</math> [N]</b>						
7	Obliczony ciężar: <b><math>Q = 126\ 863\ N</math> lub <math>Q = 160\ 619\ N</math></b>						
8	Ciężar wyrażony w kiloniutonach: <b><math>Q = 126,863\ kN</math> lub <math>Q = 160,619\ kN</math> (Kryterium należy uznać za spełnione, jeżeli zdający podał (zapisał) wartość ciężaru w kN w kryterium R.4.10)</b>						

*Dobór windy wyciągowej*

9	Dobraną typ windy: <b>Winda MSC-250 lub BAKINIEC 3M</b>						
10	Podano uzasadnienie doboru: <b>Ponieważ maksymalny ciężar kolumny rur wydobywczych wynosi <math>126,9\ kN</math> (lub <math>160,6\ kN</math>), a udźwig obydwu wind jest równy <math>300\ kN</math>, stąd każda z tych winda jest wystarczająca do wyciągania kolumny rur wydobywczych, w ramach wykonywania obróbki tego odwiertu. (Zdający może użyć innych sformułowań, pod warunkiem, że są poprawne pod względem merytorycznym.)</b>						

Numer  
stanowiska


**Przebieg 1: Przebieg wykonywania pomiarów parametrów rury wydobywczej i złączki oraz zamontowania złączki na rurze**

Zdający:

1	zadanie wykonywał z użyciem środków ochrony osobistej (fartuch lub ubranie robocze, rękawice robocze)						
2	do pomiaru średnic rury wydobywczej oraz wymiarów złączki zdający używał suwmiarki						
3	do pomiaru długości rury wydobywczej zdający zastosował zwijaną taśmę mierniczą						
4	do określenia ilości zwojów gwintu zdający użył sprawdzianu do gwintu lub suwmiarki						
5	przed dokręceniem złączki do rury zdający oczyścił gwint rury i złączki						
6	przed dokręceniem złączki zdający posmarował smarem gwint rury lub złączki						
7	dobraną złączkę ręcznie dokręcił do rury wydobywczej						
8	do dokręcenia złączki dobrał właściwe 2 klucze do skręcania rur 2 3/8" lub 2 klucze nastawne						
9	złączkę dokręcił do rury przy użyciu kluczy						
10	utrzymywał porządek na stanowisku pracy						

Egzaminator .....

*imię i nazwisko*

.....

*data i czytelny podpis*