

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i prowadzenie eksploatacji podziemnej złóż**
Symbol kwalifikacji: **GIW.09**
Numer zadania: **01**
Wersja arkusza: **SG**

Wypełnia zdający

Numer PESEL zdającego*

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Miejsce na naklejkę z numerem
PESEL i z kodem ośrodka

Czas trwania egzaminu: 120 minut.

GIW.09-01-24.01-SG

EGZAMIN ZAWODOWY

Rok 2024

CZĘŚĆ PRAKTYCZNA

**PODSTAWA PROGRAMOWA
2019**

Instrukcja dla zdającego

1. Na pierwszej stronie arkusza egzaminacyjnego wpisz w oznaczonym miejscu swój numer PESEL i naklej naklejkę z numerem PESEL i z kodem ośrodka.
2. Na KARCIE OCENY w oznaczonym miejscu przyklej naklejkę z numerem PESEL oraz wpisz:
 - swój numer PESEL*,
 - oznaczenie kwalifikacji,
 - numer zadania,
 - numer stanowiska.
3. Sprawdź, czy arkusz egzaminacyjny zawiera 6 stron i nie zawiera błędów. Ewentualny brak stron lub inne usterki zgłoś przez podniesienie ręki przewodniczącemu zespołu nadzorującego.
4. Zapoznaj się z treścią zadania oraz stanowiskiem egzaminacyjnym. Masz na to 10 minut. Czas ten nie jest wliczany do czasu trwania egzaminu.
5. Czas rozpoczęcia i zakończenia pracy zapisze w widocznym miejscu przewodniczący zespołu nadzorującego.
6. Wykonaj samodzielnie zadanie egzaminacyjne. Przestrzegaj zasad bezpieczeństwa i organizacji pracy.
7. Po zakończeniu wykonania zadania pozostaw arkusz egzaminacyjny z rezultatami oraz KARTĘ OCENY na swoim stanowisku lub w miejscu wskazanym przez przewodniczącego zespołu nadzorującego.
8. Po uzyskaniu zgody zespołu nadzorującego możesz opuścić salę/miejsce przeprowadzania egzaminu.

Powodzenia!

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

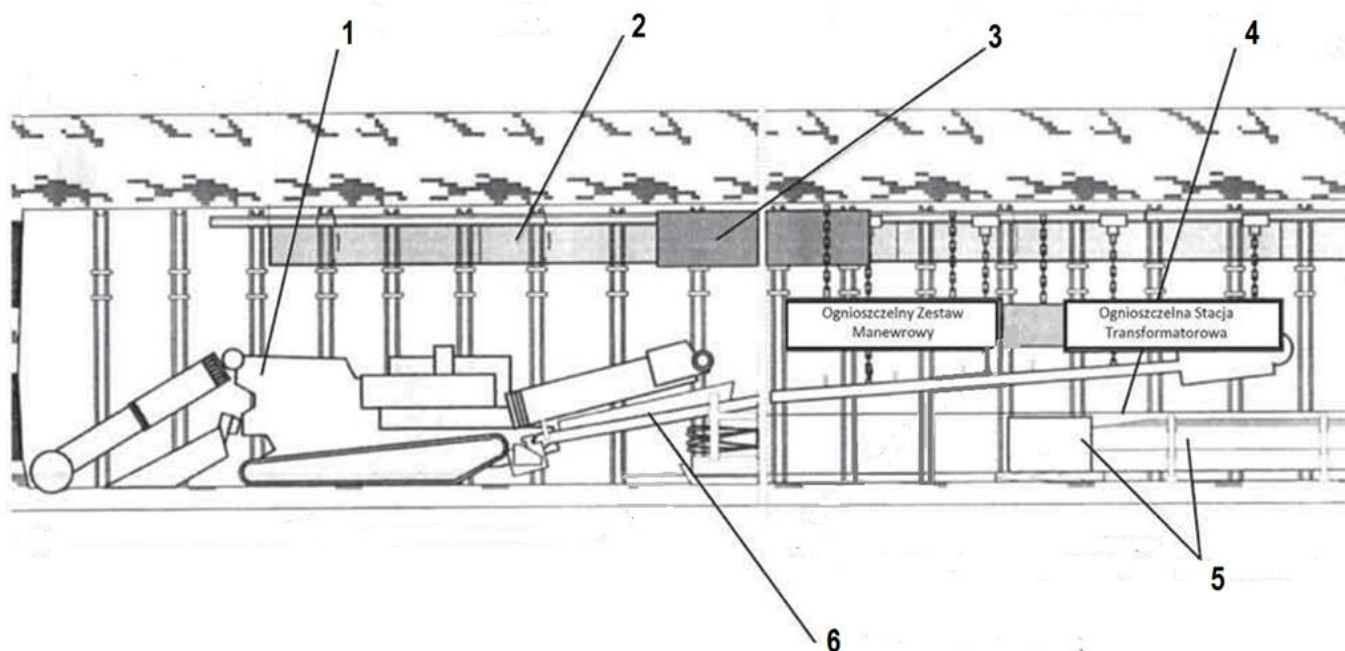
Zadanie egzaminacyjne

Chodnik kierunkowy 5 jest drążony w pokładzie 325 na poziomie 580 m. W chodniku zastosowano technologię drążenia wyrobisk z wykorzystaniem wysokowydajnego kombajnu MR340X. Bezpośrednio z kombajnem i z odstawą taśmową współpracuje podajnik taśmowy BOA 800. W chodniku zabudowane są dwa lutniociągi, zasadniczy tłoczący z lutnią wirową i pomocniczy z odpylaczem. Transport materiałów odbywa się za pomocą kolejki podwieszanej typu Scharf. Chodnik wykonywany jest w obudowie łukowej podatnej czteroelementowej. W chodniku zastosowano czterozmianowy system pracy, trzy zmiany produkcyjne i zmianę konserwacyjno-remontową. Na każdej zmianie produkcyjnej zatrudnionych jest ośmiu pracowników.

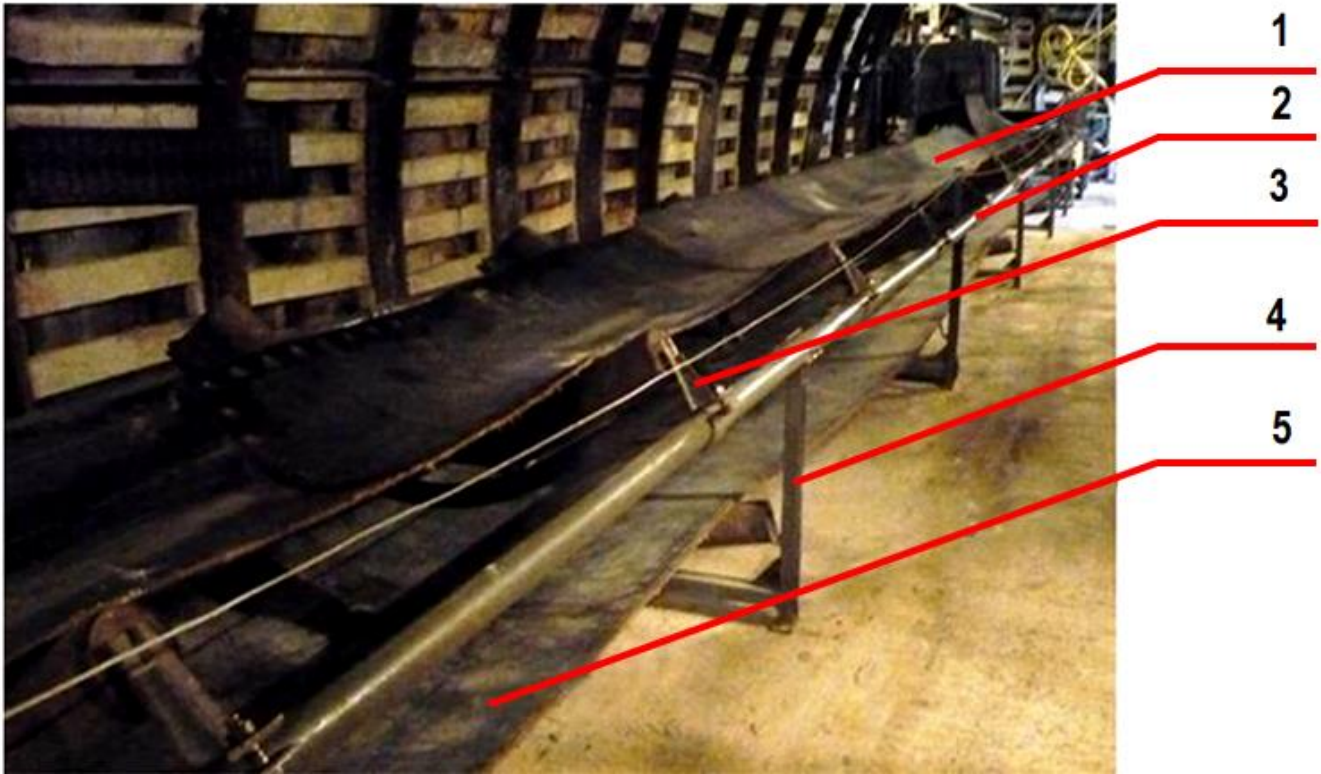
W drążonym chodniku występuje zagrożenie metanowe IV kategorii, klasa B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego oraz skłonność do samozapalenia III grupy.

Na podstawie danych i rysunków zamieszczonych w arkuszu egzaminacyjnym:

- zapisz w tabeli 1 nazwy elementów wyposażenia przodka chodnika kierunkowego 5 oznaczone cyframi na rysunku 1,
- zapisz w tabeli 2 nazwy elementów trasy przenośnika taśmowego oznaczone cyframi na rysunku 2,
- zapisz w tabeli 3 obudowę, maszyny i urządzenia zastosowane do drążenia chodnika kierunkowego 5,
- zapisz w tabeli 4 system pracy oraz obciążenie na zmianie produkcyjnej w chodniku kierunkowym 5,
- zapisz w tabeli 5 sposoby zabezpieczenia przed zagrożeniami występującymi w chodniku kierunkowym 5.



Rysunek 1. Schemat wyposażenia przodka chodnika kierunkowego 5



Rysunek 2. Trasa przenośnika taśmowego

Przykładowe maszyny i urządzenia stosowane przy drążeniu wyrobisk korytarzowych

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> • kombajn chodnikowy AM – 50 • kombajn chodnikowy MR340X • ładowarka zgarniakowa ZPP-2T • lutniociąg Ø800 • odpylacz HBKO • lutnia WIR 800 • ładowarka ŁBS 1200 | <ul style="list-style-type: none"> • podajnik taśmowy BOA 800 • przenośnik zgrzeblowy podwieszany SKAT • przenośnik taśmowy PTG 1000 • kolejka linowa spągowa SKS-100/900 • kolejka podwieszana typu Scharf • kołowrót zgarniakowy DEKO-30z |
|---|---|

Przykładowe odrzwia obudowy ŁP

Typ	ŁP7/V21/A	ŁPP9/V32/A	ŁP12/V32/4/A
Przekrój w świetle obudowy	11,1 m ²	19,6 m ²	21,8 m ²

Wybrane nazwy elementów przenośników zgrzeblowych i taśmowych	
<ul style="list-style-type: none"> • konstrukcja rurowa • zgrzebło • łańcuch • koziół (wspornik) górny • taśma górna • zastawka 	<ul style="list-style-type: none"> • przesyp • koziół (wspornik) dolny • taśma dolna • rynna • prowadnik • zwrotnia

Przykładowe stanowiska pracy w kopalni podziemnej	
<ul style="list-style-type: none"> • górnik przodowy • operator zgarniarki • elektryk • pomocnik kombajnisty • 4 górników 	<ul style="list-style-type: none"> • kombajnista • mechanik • górnik strzałowy • 2 górników strzałowych

Wybrane sposoby zwalczania zagrożeń	
<ul style="list-style-type: none"> • analiza chemiczna próbek • zraszanie na organie urabiającym kombajnu • utrzymywanie zapór przeciwwybuchowych • odmetanowanie górotworu • obserwacja ubytku tlenu i wzrostu zawartości dwutlenku węgla • zraszanie na przesypach odstawy urobku 	<ul style="list-style-type: none"> • pomiary metanu metanomierzami przenośnymi • zabudowane czujniki metanometrii automatycznej • stosowanie środków filtrujących klasy P-2

Czas przeznaczony na wykonanie zadania wynosi 120 minut.

Ocenie podlegać będzie 5 rezultatów:

- nazwy elementów wyposażenia przodka chodnika kierunkowego 5 – tabela 1,
- nazwy elementów trasy przenośnika taśmowego – tabela 2,
- obudowa, maszyny i urządzenia zastosowane do drążenia chodnika kierunkowego 5 – tabela 3,
- system pracy oraz obciążenie na zmianie produkcyjnej w chodniku kierunkowym 5 – tabela 4,
- sposoby zabezpieczenia przed zagrożeniami występującymi w chodniku kierunkowym 5 – tabela 5.

Tabela 1. Nazwy elementów-wyposażenia przodka chodnika kierunkowego 5

Oznaczenie na rysunku 1	Nazwa
1	
2	
3	
4	
5	
6	

Tabela 2. Nazwy elementów trasy przenośnika taśmowego

Oznaczenie na rysunku 2	Nazwa
1	
2	
3	
4	
5	

Tabela 3. Obudowa, maszyny i urządzenia zastosowane do drążenia chodnika kierunkowego 5

Lp.	Wyszczególnienie
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	

**Tabela 4. System pracy oraz obłożenie
na zmianie produkcyjnej w chodniku kierunkowym 5**

System pracy	
Obłożenie w chodniku na zmianie produkcyjnej (stanowiska)	

Tabela 5. Sposoby zabezpieczenia przed zagrożeniami występującymi w chodniku kierunkowym 5

Zagrożenie	Sposób zabezpieczenia przed zagrożeniem
Metanowe IV kategorii	
Klasa B zagrożenia wybuchem pyłu węglowego	
Skłonność do samozapalenia III grupa	