

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i prowadzenie eksploatacji złóż metodą odkrywkową**Oznaczenie kwalifikacji: **M.41**Numer zadania: **01**Kod arkusza: **M.41-01-19.01**

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
	Uwaga: w ocenie kryteriów: R.2.3÷R.2.7 oraz R.6.4 i R.6.5 należy uwzględnić możliwość przyjęcia przez zdającego wartości $V_z = 40\ 000\ 000$ lub $V_z = 7\ 260\ 000$
R.1	Rezultat 1: Objętość zwałowiska zewnętrznego nadkładu – tabela 3
R.1.1	Powierzchnia zdejmowanego nadkładu, $P_n [m^2] = 605\ 000$
R.1.2	Średnia grubość nadkładu, $G_n [m] = 10$
R.1.3	Objętość nadkładu zalegającego nad złożem, $V_n [m^3] = 6\ 050\ 000$
R.1.4	Objętość zwałowiska zewnętrznego, $V_z [m^3] = 7\ 260\ 000$
R.2	Rezultat 2: Wskaźniki charakteryzujące złożo – tabela 4
R.2.1	Powierzchnia złoża, $P [m^2] = 500\ 000$
R.2.2	Objętość złoża, $V_z [m^3] = 40\ 000\ 000$
R.2.3	Ilość zasobów przemysłowych w złożu, $Q_p [Mg] = 112\ 000\ 000$ lub $20\ 328\ 000$
R.2.4	Ilość strat pozaeksploatacyjnych w złożu, $S_p [Mg] = 28\ 000\ 000$ lub $5\ 082\ 000$
R.2.5	Ilość strat eksploatacyjnych w złożu, $S_e [Mg] = 2\ 240\ 000$ lub $406\ 560$
R.2.6	Łączna ilość strat w złożu, $S [Mg] = 30\ 240\ 000$ lub $5\ 488\ 560$
R.2.7	Ilość zasobów operatywnych w złożu, $Q_o [Mg] = 81\ 760\ 000$ lub $14\ 839\ 440$
R.2.8	Wskaźnik wykorzystania zasobów złoża, $W_z [---] = 0,73$
R.3	Rezultat 3: Długość zabioru, odległość między otworami strzałowymi w rzędzie oraz odległość między rzędami otworów strzałowych – tabela 5
R.3.1	Długość zabioru, $Z [m] = 4$
R.3.2	Odległość między otworami strzałowymi w rzędzie, $L_n [m] = 1,6$
R.3.3	Odległość między rzędami otworów strzałowych, $L_x [m] = 2,0$
R.4	Rezultat 4: Długość otworu strzałowego oraz długość kolumny materiału wybuchowego w pojedynczym otworze strzałowym – tabela 6
R.4.1	Wysokość piętra eksploatacyjnego, $H [m] = 20$
R.4.2	Długość przewiertu, $l_{pw} [m] = 1$
R.4.3	Długość otworu strzałowego, $H_o [m] = 21$
R.4.4	Długość przybitki, $L_p [m] = 4,0$
R.4.5	Długość kolumny materiału wybuchowego w pojedynczym otworze strzałowym, $L_{MW} [m] = 17$
R.5	Rezultat 5: Ilość materiału wybuchowego – tabela 7
R.5.1	Liczba otworów strzałowych w siatce strzałowej, $N [szt.] = 40$
R.5.2	Ilość materiału wybuchowego w pojedynczym otworze strzałowym, $Q_{MW} [kg] = 170$
R.5.3	Całkowita ilość materiału wybuchowego w siatce otworów strzałowych, $Q_c [kg] = 6\ 800$
R.6	Rezultat 6: Harmonogram robót górniczych – tabela 8
R.6.1	Czas robót górniczych w nadkładzie, $R_n [lata] = 1$
R.6.2	Zakładane, dzienne wydobycie złoża, $W_{dz} [Mg] = 10\ 000$
R.6.3	Zakładane, roczne wydobycie złoża, $W_{rok} [Mg] = 2\ 100\ 000$
R.6.4	Czas eksploatacji zasobów operatywnych złoża, $R_z (lata) = 39$ lub 7
R.6.5	Łączny czas prowadzenia wydobywania, $\Sigma R (lata) = 40$ lub 8