

Nazwa  
kwalifikacji:  
Oznaczenie  
kwalifikacji:  
Numer zadania:  
Kod arkusza:  
Wersja arkusza:

## Organizacja i prowadzenie prac wiertniczych

**GIW.13**

**01**

**GIW.13-01-26.01-SG**

**SG**

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
<b>R.1</b>	<b>Rezultat 1: Parametry technologii wiercenia - tabela 5</b>
<i>Zapisane:</i>	
R.1.1	nazwa przyrządu kontrolno pomiarowego I: <b>ciężarowskaz</b>
R.1.2	mierzony parametr przy użyciu ciężarowskazu: <b>ciężar na haku wiertniczym</b> lub <b>obciążenie haka wiertniczego</b> lub <b>zapis tożsamy</b>
R.1.3	mierzony parametr przy użyciu ciężarowskazu: <b>nacisk osiowy na narzędzie wierzące</b> lub <b>nacisk na świder</b> lub <b>zapis tożsamy</b>
R.1.4	mierzony parametr przy użyciu przyrządu kontrolno pomiarowego II: <b>prędkość obrotowa narzędzia wierzącego</b> lub <b>obroty stołu wiertniczego</b> lub <b>zapis tożsamy</b>
R.1.5	mierzony parametr przy użyciu przyrządu kontrolno pomiarowego III: <b>prędkość skokowa pompy płuczkowej</b> lub <b>liczba skoków pompy płuczkowej</b> lub <b>zapis tożsamy</b>
R.1.6	wartość ciężaru na haku wiertniczym: <b>60 000 lbs</b> lub <b>60 x 1 000 lbs</b>
R.1.7	wartość nacisku osiowego na narzędzie wierzące: <b>14 000 lbs</b> lub <b>14 x 1 000 lbs</b>
R.1.8	wartość prędkości obrotowej narzędzia wierzącego: <b>120 obr/min</b> lub <b>120 rpm</b> lub <b>60 obr/min</b> lub <b>60 rpm</b>
R.1.9	wartość prędkości skokowej pompy płuczkowej: <b>140 sk/min</b> lub <b>140 spm</b>
R.1.10	rodzaj prac wiertniczych: <b>wiercenie</b>
<b>R.2</b>	<b>Rezultat 2: Minimalna liczba obciążników spiralnych do wiercenia otworu wiertniczego - tabela 6</b>
<i>Zapisane:</i>	
R.2.1	nacisk osiowy na świder, $P$ : <b>150 kN</b>
R.2.2	średnica nominalna obciążników: <b>6 <math>1/2</math>"</b>
R.2.3	średnica wewnętrzna obciążników: <b>2 <math>13/16</math>"</b>
R.2.4	masa jednostkowa obciążników gładkich, $m_{jg}$ : <b>136,6 kg/m</b>
R.2.5	masa jednostkowa obciążników spiralnych, $m_{jsp}$ : <b>131,1 kg/m</b>
R.2.6	długość obciążnika, $l_o$ : <b>9 m</b>
R.2.7	współczynnik wyporności płuczki wiertniczej, $K_w$ : <b>0,815</b>
R.2.8	obliczona długość kolumny obciążników, $L$ : wynik zawiera się w przedziale od <b>187,18</b> do <b>190,81 m</b>
R.2.9	liczba obciążników, $i$ : <b>22 szt.</b> lub <b>21 szt.</b>
R.2.10	rzeczywista długość kolumny obciążników, $L_{ob}$ : <b>198 m</b> lub <b>189 m</b> lub wynik wynikający z rezultatu R.2.9
<b>R.3</b>	<b>Rezultat 3: Skład zaczynu cementowego do zacementowania rur okładzinowych 9 5/8"</b> <b>- tabela 7</b>
<i>Zapisane:</i>	
R.3.1	objętość zaczynu cementowego, $V_{zc}$ : <b>126,3 m<sup>3</sup></b>
R.3.2	gęstość cementu, $\rho_c$ : <b>3 150 kg/m<sup>3</sup></b>
R.3.3	gęstość wody, $\rho_w$ : <b>1 000 kg/m<sup>3</sup></b>
R.3.4	współczynnik wodno-cementowy, $w/c$ : <b>0,5</b>
R.3.5	masa suchego cementu do sporządzenia 1 m <sup>3</sup> zaczynu cementowego, $m_c$ : wynik zawiera się w przedziale <b>1 223 kg/m<sup>3</sup></b> do <b>1 224 kg/m<sup>3</sup></b>
R.3.6	masa suchego cementu, $M_c$ : wynik zawiera się w przedziale <b>154 460 kg</b> do <b>154 592 kg</b>
R.3.7	masa wody zarobowej, $M_w$ : wynik zawiera się w przedziale <b>77 230 kg</b> do <b>77 296 kg</b>
R.3.8	objętość wody zarobowej, $V_w$ : wynik zawiera się w przedziale <b>77,23 m<sup>3</sup></b> do <b>77,30 m<sup>3</sup></b>