

Nazwa kwalifikacji: **Organizacja i nadzorowanie procesów produkcji maszyn i urządzeń**

Oznaczenie kwalifikacji: **M.44**

Numer zadania: **01**

Kod arkusza: **M.44-01-16.05**

Lp.	Elementy podlegające ocenie/kryteria oceny
<b>R.1</b>	<b>Rezultat 1: Rysunek dystansu prowadnicy - wydruk z programu CAD</b>
R.1.1	widoczne krawędzie dystansu prowadnicy narysowane liniami ciągłymi grubymi
R.1.2	narysowana i oznaczona płaszczyzna przekroju
R.1.3	kreskowanie przekroju i linie wymiarowe narysowane liniami ciągłymi cienkimi
R.1.4	osie symetrii narysowane liniami punktowymi cienkimi
R.1.5	zwymerowana długość dystansu prowadnicy 140
R.1.6	zwymerowana wysokość i szerokość dystansu prowadnicy 90 x 55
R.1.7	zwymerowany otwór 20 x 20
R.1.8	zwymerowana szerokość 30H8 i głębokość rowka 15
R.1.9	oznaczone chropowatości powierzchni: zbiorcze Ra 3,2 i rowka Ra 1,6
R.1.10	zachowane zasady rysunku, dotyczące rzutowania i wymiarowania
<b>R.2</b>	<b>Rezultat 2: Karta technologiczna - wykaz zabiegów / operacji technologicznych</b>
R.2.1	frezowanie zgrubne i wykańczające płaszczyzn lub na wymiar 140 x 90 x 55
R.2.2	frezowanie rowka lub dłutowanie rowka
R.2.3	trasowanie otworu
R.2.4	nawiercanie otworu lub wiercenie wstępne
R.2.5	wiercenie otworu lub frezowanie otworu lub wykonanie otworu
R.2.6	przeciąganie otworu lub dłutowanie otworu
R.2.7	stępienie ostrych krawędzi
R.2.8	kontrola jakości
<b>R.3</b>	<b>Rezultat 3: Karta technologiczna - wykaz niezbędnych obrabiarek skrawających, uchwytów, opravek i urządzeń</b>
R.3.1	frezarka pionowa
R.3.2	wiertarka stołowa/kadłubowa lub wiertarka
R.3.3	przeciągarka lub dłutownica bezwspornikowa
R.3.4	oprawki narzędziowe do mocowania wiertel i rozwiertaków
R.3.5	oprawki narzędziowe do mocowania frezów
R.3.6	imadło maszynowe
R.3.7	plyta traserska
<b>R.4</b>	<b>Rezultat 4: Karta technologiczna - wykaz niezbędnych narzędzi i przyrządów pomiarowych</b>
R.4.1	frez walcowo-czołowy
R.4.2	zestaw narzędzi traserskich
R.4.3	nawiertak
R.4.4	komplet wiertel od $\phi 2$ do $\phi 20$ (co 0,5 mm) lub komplet wiertel
R.4.5	frez trzpieniowy walcowo-czołowy lub nóż dłutowniczy
R.4.6	przeciągacz do otworów kwadratowych 20 x 20 mm
R.4.7	piłnik ślusarski
R.4.8	suwmiarka uniwersalna z działką elementarną 0,05 mm i zakresie do 250 mm lub suwmiarka uniwersalna
R.4.9	wzorce chropowatości
R.4.10	mikrometr wewnętrzny szczękowy: 5÷30 mm lub mikrometr wewnętrzny szczękowy

**Uwaga:** dopuszcza się stosowanie innych sformułowań oddających tę samą treść, pod warunkiem poprawności technologicznej/merytorycznej.