

Załącznik nr 1  
do ogłoszenia o udzielanym  
zamówieniu nr ZZ/147/009/2024

## OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

### 1. Obwód KOL24-01

Opis		Ilość
liczba warstw	4	12 sztuk
wymiar [mm]	233 x 160	
grubość laminatu [mm]	1,55	
grubość miedzi [um]	0,18	
maska	top, bottom	
opis	top, bottom	
smd	tak (top, bottom)	
minimalna odległość pomiędzy ścieżkami [mil]	nie mniej niż 5	
minimalna szerokość ścieżek [mil]	nie mniej niż 5	
minimalna końcowa średnica otworu [mm]	nie mniej niż 0,4	
minimalny pierścień [mil]	nie mniej niż 6	
test elektryczny	brak	
obróbka mechaniczna	frezowanie	
pokrycie	HAL bezołowiowy	
złocenie	Brak	
termin wykonania	do 30 dni kalendarzowych	

### 2. Obwód KOL24-02

Opis		Ilość
liczba warstw	2	4 sztuki
wymiar [mm]	100x160	
grubość laminatu [mm]	1,55	
grubość miedzi [um]	0,18	
maska	top, bottom	
opis	top	
smd	tak (top)	
minimalna odległość pomiędzy ścieżkami [mil]	nie mniej niż 5	
minimalna szerokość ścieżek [mil]	nie mniej niż 5	
minimalna końcowa średnica otworu [mm]	nie mniej niż 0,4	
minimalny pierścień [mil]	nie mniej niż 6	
test elektryczny	brak	
obróbka mechaniczna	frezowanie	
pokrycie	HAL bezołowiowy	
złocenie	Brak	
termin wykonania	do 30 dni kalendarzowych	

### 3. Obwód KOL24-03

Opis		Ilość
liczba warstw	2	1 sztuka
wymiar [mm]	128,5x425	
grubość laminatu [mm]	3,2	
grubość miedzi [um]	0,18	
maska	top, bottom	
opis	top	
smd	tak (top)	
minimalna odległość pomiędzy ścieżkami [mil]	nie mniej niż 5	
minimalna szerokość ścieżek [mil]	nie mniej niż 5	
minimalna końcowa średnica otworu [mm]	nie mniej niż 0,4	
minimalny pierścień [mil]	nie mniej niż 6	
test elektryczny	brak	
obróbka mechaniczna	frezowanie	
pokrycie	HAL bezołowiowy	
złocenie	Brak	
termin wykonania	do 30 dni kalendarzowych	

### 4. Obwód KOL24-04

Opis		Ilość
liczba warstw	2	1 sztuka
wymiar [mm]	128,5x193	
grubość laminatu [mm]	3,2	
grubość miedzi [um]	0,18	
maska	top, bottom	
opis	top	
smd	tak (top)	
minimalna odległość pomiędzy ścieżkami [mil]	nie mniej niż 5	
minimalna szerokość ścieżek [mil]	nie mniej niż 5	
minimalna końcowa średnica otworu [mm]	nie mniej niż 0,4	
minimalny pierścień [mil]	nie mniej niż 6	
test elektryczny	brak	
obróbka mechaniczna	frezowanie	
pokrycie	HAL bezołowiowy	
złocenie	brak	
termin wykonania	do 30 dni kalendarzowych	

### 5. Obwód KOL24-05

Opis		Ilość
liczba warstw	4	4 sztuki
wymiar [mm]	233 x 160	
grubość laminatu [mm]	1,55	
grubość miedzi [um]	0,18	
maska	top, bottom	
opis	top, bottom	
smd	tak (top, bottom)	
minimalna odległość pomiędzy ścieżkami [mil]	nie mniej niż 5	
minimalna szerokość ścieżek [mil]	nie mniej niż 5	
minimalna końcowa średnica otworu [mm]	nie mniej niż 0,4	

minimalny pierścień [mil]	nie mniej niż 6	
test elektryczny	brak	
obróbka mechaniczna	frezowanie	
pokrycie	HAL bezołowiowy	
złocenie	Brak	
termin wykonania	do 30 dni kalendarzowych	

## 6. Obwód KOL24-06

Opis		Ilość
liczba warstw	2	2 sztuki
wymiar [mm]	262x102	
grubość laminatu [mm]	3,2	
grubość miedzi [um]	0,18	
maska	top, bottom	
opis	top, bottom	
smd	tak (bottom)	
minimalna odległość pomiędzy ścieżkami [mil]	nie mniej niż 5	
minimalna szerokość ścieżek [mil]	nie mniej niż 5	
minimalna końcowa średnica otworu [mm]	nie mniej niż 0,4	
minimalny pierścień [mil]	nie mniej niż 6	
test elektryczny	brak	
obróbka mechaniczna	frezowanie	
pokrycie	HAL bezołowiowy	
złocenie	brak	
termin wykonania	do 30 dni kalendarzowych	

## 7. Obwód KOL24-07

Opis		Ilość
liczba warstw	4	4 sztuki
wymiar [mm]	233 x 160	
grubość laminatu [mm]	1,55	
grubość miedzi [um]	0,18	
maska	top, bottom	
opis	top, bottom	
smd	tak (top, bottom)	
minimalna odległość pomiędzy ścieżkami [mil]	nie mniej niż 5	
minimalna szerokość ścieżek [mil]	nie mniej niż 5	
minimalna końcowa średnica otworu [mm]	nie mniej niż 0,4	
minimalny pierścień [mil]	nie mniej niż 6	
test elektryczny	brak	
obróbka mechaniczna	frezowanie	
pokrycie	HAL bezołowiowy	
złocenie	Brak	
termin wykonania	do 30 dni kalendarzowych	

## 8. Obwód KOL24-08

Opis		Ilość
liczba warstw	2	2 sztuki
wymiar [mm]	262x244	

grubość laminatu [mm]	3,2	
grubość miedzi [um]	0,18	
maska	top, bottom	
opis	top, bottom	
smd	tak (bottom)	
minimalna odległość pomiędzy ścieżkami [mil]	nie mniej niż 5	
minimalna szerokość ścieżek [mil]	nie mniej niż 5	
minimalna końcowa średnica otworu [mm]	nie mniej niż 0,4	
minimalny pierścień [mil]	nie mniej niż 6	
test elektryczny	brak	
obróbka mechaniczna	frezowanie	
pokrycie	HAL bezołowiowy	
złocenie	brak	
termin wykonania	do 30 dni kalendarzowych	

### 9. Obwód KOL24-09

Opis		Ilość
liczba warstw	4	8 sztuk
wymiar [mm]	300 x 200	
grubość laminatu [mm]	1,55	
grubość miedzi [um]	0,18	
maska	top, bottom	
opis	top, bottom	
smd	tak (top, bottom)	
minimalna odległość pomiędzy ścieżkami [mil]	nie mniej niż 5	
minimalna szerokość ścieżek [mil]	nie mniej niż 5	
minimalna końcowa średnica otworu [mm]	nie mniej niż 0,4	
minimalny pierścień [mil]	nie mniej niż 6	
test elektryczny	brak	
obróbka mechaniczna	frezowanie	
pokrycie	HAL bezołowiowy	
złocenie	Brak	
termin wykonania	do 30 dni kalendarzowych	

### 10. Obwód KOL24-10

Opis		Ilość
liczba warstw	2	8 sztuk
wymiar [mm]	300 x 200	
grubość laminatu [mm]	1,55	
grubość miedzi [um]	0,18	
maska	top, bottom	
opis	top, bottom	
smd	tak (top, bottom)	
minimalna odległość pomiędzy ścieżkami [mil]	nie mniej niż 5	
minimalna szerokość ścieżek [mil]	nie mniej niż 5	
minimalna końcowa średnica otworu [mm]	nie mniej niż 0,4	
minimalny pierścień [mil]	nie mniej niż 6	
test elektryczny	brak	
obróbka mechaniczna	frezowanie	
pokrycie	HAL bezołowiowy	
złocenie	Brak	
termin wykonania	do 30 dni kalendarzowych	

## 11. Obwód KOL24-11

Opis		Ilość
liczba warstw	2	8 sztuk
wymiar [mm]	300 x 100	
grubość laminatu [mm]	1,55	
grubość miedzi [um]	0,18	
maska	top, bottom	
opis	top, bottom	
smd	tak (top, bottom)	
minimalna odległość pomiędzy ścieżkami [mil]	nie mniej niż 5	
minimalna szerokość ścieżek [mil]	nie mniej niż 5	
minimalna końcowa średnica otworu [mm]	nie mniej niż 0,4	
minimalny pierścień [mil]	nie mniej niż 6	
test elektryczny	brak	
obróbka mechaniczna	frezowanie	
pokrycie	HAL bezołowiowy	
złączenie	Brak	
termin wykonania	do 30 dni kalendarzowych	