

Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia – wykaz jakościowo – ilościowy do części I przedmiotu zamówienia

Nazwa przedmiotu – narzędzia, przyrządu i materiału mechanicznego	Ilość [szt.]	Opis
Wiertło fi 2,5mm	20	Wiertło kręte szlifowane, oksydowane NWKA, chwyt walcowy, kąt wierzchołkowy 118°, materiał: stal szybko tnąca HSS
Wiertło fi 3,3 mm	20	j.w.
Wiertło fi 4,2 mm	15	j.w.
Wiertło fi 5,0 mm	5	j.w.
Wiertło fi 6,8 mm	5	j.w.
Wiertło fi 8,5 mm	5	j.w.
Wiertło fi 4,8 mm	15	j.w.
Wiertło fi 5,8 mm	15	j.w.
Wiertło fi 6,8 mm	15	j.w.
Wiertło fi 7,8 mm	4	j.w.
Wiertło fi 9,8 mm	4	j.w.
Wiertło fi 11,8 mm	4	j.w.
Wiertło fi 13,5 mm	4	j.w.
Rozwiertak maszynowy wykańczak trzpieniowy z chwytem walcowym fi 8H7	3	Rozwiertak maszynowy wykańczak trzpieniowy z chwytem walcowym, linia śrubowa prosta, materiał :stal szybko tnąca HSS
Rozwiertak maszynowy wykańczak trzpieniowy z chwytem walcowym fi 10H7	3	j.w.
Rozwiertak maszynowy wykańczak trzpieniowy z chwytem walcowym fi 12H7	3	j.w.
Rozwiertak maszynowy wykańczak trzpieniowy z chwytem walcowym fi 14H7	3	j.w.
Pogłębiacz stożkowy 90° z chwytem walcowym fi 12	3	Materiał :stal szybko tnąca HSS, liczba ostrzy - 3
Pogłębiacz stożkowy 120° z chwytem walcowym fi 12,5	3	Materiał :stal szybko tnąca HSS, liczba ostrzy - 6
Pogłębiacz stożkowy 60° z chwytem walcowym fi 12,5	3	Materiał :stal szybko tnąca HSS, liczba ostrzy - 6
Pogłębiacz walcowy - czołowy z pilotem stałym z chwytem walcowym fi 8x4,5	3	Pogłębiacz walcowo-czołowy z pilotem stałym, otwór przejściowy średnio-dokładny, materiał :stal szybko tnąca HSS, chwyt walcowy

Pogłębiacz walcowy - czołowy z pilotem stałym z chwytem walcowym fi 11x6,6	3	j.w.
Pogłębiacz walcowy - czołowy z pilotem stałym z chwytem walcowym fi 15x9	3	j.w.
Trzpień wiertarski z chwytem Morse'a MK2 - B16	6	Rozmiar chwytu: Morse 2, stożek wiertarski: B16, z płetwą
Uchwyt wiertarski samozaciskowy: 1 – 13MM - B16	5	Zakres mocowania 1-13 mm, typ mocowania B16
Frez trzpieniowy walcowo-czołowy z chwytem walcowym fi 4mm	6	Frez trzpieniowy walcowo-czołowy z chwytem walcowym, krótki, czteroostrzowy, materiał :stal szybko tnąca HSS
Frez trzpieniowy walcowo-czołowy z chwytem walcowym fi 5mm	6	j.w.
Frez trzpieniowy walcowo-czołowy z chwytem walcowym fi 6mm	6	j.w.
Frez trzpieniowy walcowo-czołowy z chwytem walcowym fi 7mm	5	j.w.
Frez trzpieniowy walcowo-czołowy z chwytem walcowym fi 8mm	5	j.w.
Frez składany nasadzany 5-ostrzowy walcowo-czołowy	3	Frez składany nasadzany walcowo-czołowy, liczba ostrzy 5, średnica fi 50mm, system mocowania płytek: S
Trzpień frezarski uniwersalny MS3 - 27MM	3	Trzpień frezarski uniwersalny, rodzaj chwytu – Morse 3, średnica narzędzia 27mm (do frezu wyżej)
Płytko do frezowania - APMT 1604 PDTR PVD	20	- typ APMT - wielkość 16 - grubość 04
Płytko do frezowania APET 1604 PDFR-A2	10	- oznaczenie APET - wielkość 16 - grubość 04 - postać krawędzi tnącej PDFR - łamacz A2 - materiał obrabiany: stopy lekkie
Płytko do toczenia DCMT11T304 NN PVD	10	- typ DCMT - długość boku płytki 11 - kąt naroża 55°
Płytko do toczenia VCMT 110304	10	- typ VCMT - długość boku płytki 11
Płytko do toczenia CCMT 09T304	10	- typ CCMT

		- długość boku płytki 09 - kąt naroża 80°
Płytko do toczenia CCMT 06T204	10	- typ CCMT - długość boku płytki 06 - kąt naroża 80°
Płytko do toczenia DCMT 070204	10	- typ DCMT - długość boku płytki 07 - kąt naroża 55°
Nóż tokarski składany do toczenia zewnętrznego SSDCN-1212-09	2	System mocowania płytek: S, przekrój trzonka 12x12mm, wersja; neutralny
Płytko do toczenia SCMT 09T304	20	- typ SCMT - długość boku płytki 09 - kąt naroża 90°
Czujnik zegarowy diatest	2	- zakres pomiaru 0,8 mm - dokładność 0,01 mm - średnica tarczy 32 mm - końcówka sondy o średnicy 2 mm, wykonana z węgliku - uchwyty o średnicy 6 mm, 8 mm
Pręt okrągły aluminiowy Fi 80 mm	1	Długość 0,6mb; aluminium PA7
Pręt kwadratowy aluminiowy 60x60	5	Długość 0,6mb; aluminium PA6
Pręt kwadratowy aluminiowy 40x40	3	Długość 0,6mb; aluminium PA6
Pręt kwadratowy aluminiowy 50x50	2	Długość 0,6mb; aluminium PA6
Pręt okrągły aluminiowy Fi 30 mm	5	Długość 0,6mb; aluminium PA6
Pręt okrągły aluminiowy Fi 40 mm	3	Długość 0,6mb; aluminium PA6
Pręt okrągły aluminiowy Fi 50 mm	3	Długość 0,6mb; aluminium PA6
Oscyloskop cyfrowy	2	<ul style="list-style-type: none"> • szerokość pasma: 100MHz • liczba kanałów wejściowych: 2 • częstotliwość próbkowania w czasie rzeczywistym: do 1GSa/s • długość rekordu przebiegu (ilość zapamiętywanych punktów): 2Mpts • ekran: 7" kolorowy TFT-LCD • rozdzielczość wyświetlacza 800 x 480 pikseli • tryby wyzwiania: - Edge – poziomem - Pulse Width - szerokością impulsu - Video - (PAL, SECAM, NTSC)

		<ul style="list-style-type: none"> - Slope - typem zbocza - narastającym - opadającym - narastającym i opadającym - Alternative - naprzemiennie (kanałami CH1 i CH2) <ul style="list-style-type: none"> • podświetlane przyciski • funkcja wspierająca ocenę przebiegu Dobry/Zły (Pass/Fail) • automatyczne pomiary 32 parametrów • pomiary z użyciem kursorów – tryb manualny, automatyczny i śledzenie • wyświetlanie sygnału i jego analizy FFT na podzielonym ekranie • obsługa komend SCPI • interfejsy : USB Host – współpraca z pamięciami przenośnymi USB Flash; USB Device – zdalne sterowanie ; LAN
Lampki sygnalizacyjne	30	Kolor: czerwona, napięcie zasilania 24V DC, mocowanie na szynie DIN 35mm
Lampki sygnalizacyjne	30	Kolor: zielona, napięcie zasilania 24V DC, mocowanie na szynie DIN 35mm
Lampki sygnalizacyjne	30	Kolor: żółta, napięcie zasilania 24V DC, mocowanie na szynie DIN 35mm
Lampki sygnalizacyjne	30	Kolor: niebieska, napięcie zasilania 24V DC, mocowanie na szynie DIN 35mm
Analizator stanów logicznych	2	<ul style="list-style-type: none"> • analizator stanów logicznych 16 kanałowy • maksymalne próbkowanie 100MHz • próbkowanie przy wykorzystaniu: <ul style="list-style-type: none"> - 3 kanałów @ 100M MAX próbkowania - 6 kanałów @ 50M MAX próbkowania - 9 kanałów @ 32M MAX próbkowania - 16 kanałów @ 16M MAX próbkowania • maksymalne napięcie wejściowe +/- 50V • 2 wyjścia PWM • zasilanie bezpośrednio z portu USB • obsługiwane protokoły: UART(RS-32/485/422), I2C, SPI, CAN, DMX512, I2S/PCM, Manchester, 1-Wire, Simple Parallel, UNI/O • współpracuje z systemami operacyjnymi: Windows XP, Vista, Windows 7/8(32bit/64bit) • możliwość eksport danych do plików: *.txt, *.csv, *.bin
Przycisk na szynę 1NC	10	kolor przycisku: szary liczba styków zwiernych: 0

		<p>liczba styków rozwiernych: 1 prąd: 20 A napięcie: 250 V AC montaż: szyna DIN 35 mm szerokość modułów: 2 x 9 mm wysokość: 82 mm szerokość: 18 mm głębokość: 71.5 mm</p>
Przycisk na szynę 1NC	10	<p>kolor przycisku: czerwony liczba styków zwiernych: 0 liczba styków rozwiernych: 1 prąd: 20 A napięcie: 250 V AC montaż: szyna DIN 35 mm szerokość modułów: 2 x 9 mm wysokość: 82 mm szerokość: 18 mm głębokość: 71.5 mm</p>
Przycisk na szynę 1NO	10	<p>kolor przycisku: szary liczba styków zwiernych: 1 liczba styków rozwiernych: 0 prąd: 20 A napięcie: 250 V AC montaż: szyna DIN 35 mm szerokość modułów: 2 x 9 mm wysokość: 82 mm szerokość: 18 mm głębokość: 71.5 mm</p>
Przycisk na szynę 1NO+1NC	12	<p>kolor przycisku: szary liczba styków zwiernych: 1 liczba styków rozwiernych: 1 prąd: 20 A napięcie: 250 V AC montaż: szyna DIN 35 mm szerokość modułów: 2 x 9 mm wysokość: 82 mm</p>

		<p>szerokość: 18 mm głębokość: 71.5 mm</p>
Przycisk na szynę 1NO/1NC	15	<p>kolor przycisków: zielony / czerwony liczba styków zwiernych: 1 liczba styków rozwiernych: 1 prąd: 20 A napięcie: 250 V AC montaż: szyna DIN 35 mm szerokość modułów: 2 x 9 mm wysokość: 82 mm szerokość: 18 mm głębokość: 71.5 mm</p>
Zawór elektromagnetyczny 5/2 bistabilny	8	Model: YPC-SF2200-IP, przyłącza: G 1/8", szerokość 18mm, sterowany obustronnie elektromagnetycznie
Zawór elektromagnetyczny 3/2 normalnie zamknięty	8	Model: YPC-SF2601-IL, przyłącza: G 1/8", szerokość 18mm, sterowany jednostronnie elektromagnetycznie, powrót - sprężyna
Wtyczka CN1 15 mm	32	Przystosowana do cewki SC1 o dowolnym napięciu; szerokość: 15 mm; typ: 3 stykowa
Cewka SC1 15 mm	32	Szerokość: 15 mm; typ: 3 stykowa; napięcie zasilania 24V DC
Złączka prosta PC-04-1/8"	60	Średnica przewodu pneumatycznego: 4mm, średnica przyłącza: G 1/8"