

FORMULARZ CENOWO-TECHNICZNY – CZĘŚĆ 1**TABELA 1**

Poz.	MINIMALNE WYMAGANE TECHNICZNE, FUNKCJONALNE I UŻYTKOWE PARAMETRY	POTWIERDZAM SPEŁNIANIE PARAMETRÓW MINIMALNYCH WYMAGANYCH PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO
1	2	3
1.	Multimetr cyfrowy – 1 zestaw	
	Dane podstawowe: Multimetr cyfrowy przeznaczony do zastosowań profesjonalnych i w przemyśle: 1) spełnia normę: CAT III 1000V, CAT IV 600V 2) pomiar wartości skutecznej True RMS 3) funkcja pomiaru wartości MIN/MAX 4) pomiary względne REL 5) pomiar wartości szczytowej PEAK 6) pomiar napięcia stałego DC – przynajmniej w 4 zakresach (mV, V) 7) pomiar napięcia zmiennego AC - przynajmniej w 4 zakresach (mV, V) 8) pomiar prądu stałego DC - przynajmniej w 6 zakresach (μA, mA, A) 9) pomiar prądu zmiennego AC - przynajmniej w 6 zakresach (μA, mA, A) 10) pomiar rezystancji - przynajmniej w 6 zakresach (Ω, kΩ, MΩ) 11) pomiar pojemności - przynajmniej w 6 zakresach (nF, μF, mF)	TAK

FORMULARZ CENOWO-TECHNICZNY – CZĘŚĆ 1

	12) pomiar częstotliwości - zakresy: 10Hz~1MHz 13) pomiar temperatury 14) wyświetlacz: LCD 15) odświeżanie: 3 pomiary na sekundę 16) True RMS pomiar wartości skutecznej 17) automatyczna lub ręczna zmiana podzakresów pomiarowych 18) dodatkowo w zestawie muszą znajdować się: komplet przewodów pomiarowych i termopara.	
2.	Cyfrowy multimetr laboratoryjny (cyfrowy miernik stołowy) - 1 zestaw Dane podstawowe: Cyfrowy multimetr laboratoryjny (cyfrowy miernik stołowy): 1) woltomierz - pomiar napięcia: a) DC stałego do 1000V przynajmniej w 5 podzakresach (mV, V) b) AC zmiennego do 750V przynajmniej w 5 podzakresach (mV, V) c) AC+DC jednoczesny pomiar 2) amperomierz pomiar prądu: a) DC stałego do 20A b) AC zmiennego do 20A 3) omomierz pomiar rezystancji do 60MΩ 4) pomiar pojemności kondensatorów do 6000μF 5) pomiar indukcyjności 6) pomiar temperatury °C/°F 7) pomiar diody półprzewodnikowej 8) SCR pomiar tyrystorów 9) częstotściomierz: pomiar częstotliwości do 20MHz 10) automatyczna lub ręczna zmiana zakresów pomiarowych 11) pomiar wartości skutecznej True RMS 12) interfejs komunikacyjny USB	TAK

FORMULARZ CENOWO-TECHNICZNY – CZĘŚĆ 1

	13) pomiar wartości maksymalnej i minimalnej 14) dodatkowo w zestawie muszą znajdować się: komplet przewodów pomiarowych, przewód USB, przewód sieciowy zasilający, przewód zakończone krokodylkiem, termopara.	
3.	Generator funkcyjny 30MHz - 1 zestaw	
	Dane podstawowe: Generator funkcyjny 30MHz: 1) maksymalna częstotliwość na wyjściu: 30MHz 2) liczba kanałów wyjściowych: 2 3) próbkowanie: 150MSa/s 4) rozdzielczość pionowa: 14bit 5) długość przebiegu: 16kpts 6) rozdzielczość częstotliwości: 1µHz 7) interfejsy: USB Host, USB Device 8) modulacje: AM, DSB-AM, FM, PM, FSK, ASK, PSK, PWM 9) Sweep and Burst functions. 10) Harmonics Generator function 11) Waveform Combining function 12) High precision Frequency Counte 13) w zestawie muszą znajdować się: kabel USB i przewód zasilający.	TAK
4.	Zasilacz laboratoryjny DC symetryczny programowalny – 1 szt.	
	Dane podstawowe: Zasilacz laboratoryjny DC symetryczny programowalny z przewodem sieciowym zasilającym: 1) laboratoryjny zasilacz trójkanałowy 2) zasilacz programowalny 3) płynna regulacja napięcia wyjściowego w zakresie: 0V do	TAK

FORMULARZ CENOWO-TECHNICZNY – CZĘŚĆ 1

	30V 4) maksymalna wydajność prądowa do 3A 5) zabezpieczenie przeciw-przeciążeniowe OVP over voltage protection OCP over current protection OCT over temperature protection 6) praca w trybie C.V. (stabilizacja napięcia wyjściowego) 7) praca w trybie C.C. stabilizacja prądu wyjściowego) 8) możliwość pracy szeregowej i równoległej, oraz symetrycznej kanałów.	
5.	Pirometr do zdalnego pomiaru temperatury – 1 zestaw	
	Dane podstawowe: Pirometr do zdalnego pomiaru temperatury: 1) zakres pomiaru temperatury: -32°C~1050°C 2) dokładność: ±1.8°C lub ±1.8% 3) rozdzielczość: 0.1°C 4) powtarzalność: ±0.5°C lub ±0.5% 5) stosunek odległości do pola mierzonej powierzchni: 20:1 6) emisyjność: 0.10~1.0 regulowana co 0,01.	TAK
6.	Opaska zaciskowa 2,5x100 mm – 1 zestaw	
	Dane podstawowe: Zestaw 100 opasek zaciskowych 2,5x100 mm.	TAK
7.	Opaska zaciskowa 2,5x140 mm / 2,5x150 mm – 1 zestaw	
	Dane podstawowe: Zestaw 100 opasek zaciskowych 2,5x140 mm lub 2,5x150 mm.	TAK

FORMULARZ CENOWO-TECHNICZNY – CZĘŚĆ 1

8.	Opaska zaciskowa 3,5x300 mm – 1 zestaw	
	Dane podstawowe: Zestaw 100 opasek zaciskowych 3,5x300 mm.	TAK
9.	Wskaźnik napięcia 12-690V AC/DC – 1 szt.	
	Dane podstawowe: Dwubiegunowy wskaźnik napięcia 12-690V AC/DC: 1) dwubiegunowy wskaźnik napięcia 2) LED-wy wskaźnik napięcia AC/DC 3) wykrywanie napięcia AC lub DC (sygnalizacja akustyczna buzzerem) 4) próbnik napięcia test wykrywania napięcia jedną sondą 5) akustyczny tester ciągłości obwodu akustycznego tzw. "brzęczyk" 6) automatyczne przełączanie zakresów 7) pomiar napięcia AC/DC: 0-690 V 8) test kolejności faz 9) detekcja napięcia pojedynczej fazy 10) buzzer i wskaźnik LED 11) wodoodporna obudowa 12) wskaźnik przekroczenia napięcia 13) automatyczny tryb czuwania: pobór prądu w trybie czuwania < 10 µA.	TAK
10.	Przewód banan - banan 1mm² długość 200cm - 10 szt.	
	Dane podstawowe: Przewód banan – banan: 1) wtyk banan o średnicy 4mm	TAK

FORMULARZ CENOWO-TECHNICZNY – CZĘŚĆ 1

	2) wtyk banan prosty z współosiowym gniazdem lamelowym do połączenia z innym wtykiem banan 3) pole przekroju przewodu: 1,00mm ² 4) długość: 200cm.	
11.	Przewód banan - banan 1mm² długość 100cm – 10 szt.	
	Dane podstawowe: Przewód banan – banan: Przewód banan – banan: 1) wtyk banan o średnicy 4mm 2) wtyk banan prosty z współosiowym gniazdem lamelowym do połączenia z innym wtykiem banan 3) pole przekroju przewodu: 1,00mm ² 4) długość: 100cm.	TAK
12.	Przewód banan - banan 0,35mm² długość 100cm – 10 szt.	
	Dane podstawowe: Przewód banan – banan: 1) wtyk banan o średnicy 4mm 2) wtyk banan prosty z współosiowym gniazdem lamelowym do połączenia z innym wtykiem banan 3) pole przekroju przewodu: 0,35mm ² 4) długość: 100cm.	TAK
13.	Przewód banan - banan 0,35mm² długość 200cm – 10 szt.	
	Dane podstawowe: Przewód banan – banan: 1) wtyk banan o średnicy 4mm 2) wtyk banan prosty z współosiowym gniazdem lamelowym do połączenia z innym wtykiem banan	TAK

FORMULARZ CENOWO-TECHNICZNY – CZĘŚĆ 1

	3) pole przekroju przewodu: 0,35mm ² 4) długość: 200cm.	
14.	Przewód pomiarowy krokodyl – krokodyl – 10 szt.	
	Dane podstawowe: Przewody pomiarowe krokodyl - krokodyl: 1) długość kabla: 3,2 m 2) pole przekroju: 0,1 mm ² .	TAK
15.	Przewód banan – krokodyl – 10 szt.	
	Dane podstawowe: Przewód banan – krokodyl: 1) wtyk banan 4mm - standardowy 2) krokodylek o długości 50mm 3) maksymalne rozwarcie szczęk krokodyla: ~10mm 4) długość całkowita przewodu: 100cm 5) maksymalny prąd: do 15A.	TAK
16.	Chwytnik pomiarowy – 2 szt.	
	Dane podstawowe: Chwytnik pomiarowy: 1) napięcie: CE CATIII 1000V /max 10A 2) prąd maksymalny: 10A 3) do współpracy z wtykiem banan 4mm.	TAK

FORMULARZ CENOWO-TECHNICZNY – CZĘŚĆ 1**TABELA 2**

Oferta cenowa i przedmiotowa dla wszystkich pozycji w zakresie Części 1					
Poz.	Nazwa	Ilość	Producent/dystrybutor¹ oraz odpowiednio model/typ/symbol/nazwa/nr katalogowy oferowanego sprzętu/produktu – jeśli istnieje	Cena jednostkowa Brutto [w PLN]	Wartość Brutto (cena jednostkowa Brutto x ilość) [w PLN]
1	2	3	4	5	6
1	Multimetr cyfrowy	1 zestaw			
2	Cyfrowy multimetr laboratoryjny (cyfrowy miernik stołowy)	1 zestaw			
3	Generator funkcyjny 30MHz	1 zestaw			
4	Zasilacz laboratoryjny DC symetryczny programowalny	1 szt.			
5	Pirometr do zdalnego pomiaru temperatury	1 zestaw			
6	Opaska zaciskowa 2,5x100 mm	1 zestaw			
7	Opaska zaciskowa 2,5x140 mm / 2,5x150 mm	1 zestaw			
8	Opaska zaciskowa 3,5x300 mm	1 zestaw			
9	Wskaźnik napięcia 12-690V AC/DC	1 szt.			

FORMULARZ CENOWO-TECHNICZNY – CZĘŚĆ 1

10	Przewód banan - banan 1mm ² długość 200cm	10 szt.			
11	Przewód banan - banan 1mm ² długość 100cm	10 szt.			
12	Przewód banan - banan 0,35mm ² długość 100cm	10 szt.			
13	Przewód banan - banan 0,35mm ² długość 200cm	10 szt.			
14	Przewód pomiarowy krokodyl – krokodyl	10 szt.			
15	Przewód banan – krokodyl	10 szt.			
16	Chwytnik pomiarowy	2 szt.			
<p style="text-align: right;">KWOTA OGÓŁEM BRUTTO (suma wartości wszystkich pozycji <i>– do przeniesienia do Formularza OFERTA)</i></p>					

¹ Wykonawca zobowiązany jest wskazać producenta danego produktu lub jego dystrybutora bądź markę, pod którą produkt został wprowadzony na rynek.

Brak któregośkolwiek elementu przedmiotu zamówienia w „Formularzu Cenowo-Technicznym” Wykonawcy w stosunku do wymagań Zamawiającego oraz brak informacji wymaganych w Tabeli 1 i 2 nie będzie poprawiony i skutkować będzie odrzuceniem oferty na mocy art. 226 ust. 1 pkt 5 ustawy.