"Rozwój szkolnictwa zawodowego w Gdyni - budowa, przebudowa i rozbudowa infrastruktury szkół zawodowych oraz wyposażenie"

Opis przedmiotu zamówienia

2. Specjalistyczne wyposażenie warsztatu/pracowni - część 3

Lp.	Rodzaj wyposażenia (nazwa sprzętu)	Nazwa składnika/ parametru technicznego wyposażenia (sprzętu)	Minimalne wymagania Zamawiajacego w zakresie składników i parametrów technicznych	Dodatkowe informacje	Jednostka miary	Ilość	Numer pracowni wg PFU
1	Mostek pomiarowy Thomsona	Ilość zakresów pomiarowych: 4; Długość podziałki potencjometru: 290 mm; Zasilanie: - ze źródła zewnętrznego napięcia stałego o wartości 2V i obciążeniu dopuszczalnym do 2A;		wytrzymała obudowa	szt.	8	1.6
2	Mostek pomiarowy Wheatstone'a	Ilość zakresów pomiarowych: 7; Długość podziałki potencjometru: 290 mm; Zasilanie:			szt.	8	1.6
3	Mostek pomiarowy RLC	Zakres pomiaru rezystancji Dokładność pomiaru rezystancji Zakres pomiaru pojemności Dokładność pomiaru pojemności Zakres pomiaru indukcyjności Dokładność pomiaru indukcyjności Częstotliwość pomiarowa Tolerancja	2/20/200/2k/20k/200k/2M /20M/200MΩ ±(0,5% + 5 cyfr) 20p/200p/2n/20n/200n/2 µ/20µ/200µ/2m/20mF ±(0,5% + 5 cyfr) 20µ/200µ/2m/20m/200m/ 2/20/200/2000H ±(0,7% + 5 cyfr) 100Hz, 100kHz, 10kHz, 120Hz, 1kHz 1%, 5%, 10%, 20%	w komplecie podgumowana obudowa	szt.	8	1.6
4	Autotransformator 1 fazowy	Moc znamionowa Napięcie zasilające (pierwotne) Zakres napięcia wtórnego Prąd znamionowy Napięcie próbne	min 2500VA 230V 0 - 250V min 10A min 2 kV	wytrzymała obudowa, gumowe nóżki	szt.	10	1.6
5	Autotransformator trójfazowy	Moc znamionowa Napięcie zasilające (pierwotne) Zakres napięcia wtórnego Prąd znamionowy Napięcie próbne	min 7000VA 230V 0 - 450V min 10A min 2 kV	wytrzymała obudowa, gumowe nóżki	szt.	5	1.6
6	Mostek cyfrowy RLC	Zakres pomiaru rezystancji Zakres pomiaru pojemności Zakres pomiaru indukcyjności Pomiar współczynnika dobroci Częstotliwość pomiarowa	20/200/2k/20k/200k/2M/20M/200MΩ 20p/200p/2n/20n/200n/2 µ/20µ/200µ/2m/20mF 20µ/200µ/2m/20m/200m/ 2/20/200/2000H 0...1999 100Hz, 100kHz, 10kHz, 120Hz, 1kHz	obudowa ABS	szt.	6	1.6
7	Mostek cyfrowy RLC	Mierzone parametry: Częstotliwość sygnału pomiarowego: Poziom sygnału pomiarowego:	Z, Ls, Lp, Cs, Cp, DCR, ESR, D, Q 100Hz, 120Hz, 1kHz, 10kHz, 100kHz, 200kHz 1Vrms, 250mVrms, 50mVrms, 1Vdc	obudowa ABS	szt.	6	1.6
8	Rezystory dekadowe	Zakres zmian rezystancji Ilość dekad Ddkładność Moc dopuszczalna	10 x (0,1 Ω - 10 MΩ) ew.10 x (0,01 Ω - 10 MΩ) min 9 ±1% (0,5 - 5)W	wytrzymała obudowa,gumowe nóżki	szt.	14	1.6
9	Rezystory nastawcze	Wartości znamionowe rezystancji / obciążalność prądowa Tolerancja Rezystancja izolacji	10 Ω/6A; 50Ω/3,6A; 100Ω/2A; 165Ω/2A; 330Ω/1A; 500Ω/1,1A; 1000Ω/0,5A ±10% >3 x 10GΩ	wytrzymała obudowa,gumowe nóżki	szt.	30	1.6
10	Kondensatory dekadowe	Zakres zmian pojemnościi Ilość dekad Tolerancja Napięcie probiercze izolacji Maksymalne napięcie	10 x (10 pF – 10 µF) min 7 ±5% min 2 kV 300 V	wytrzymała obudowa,gumowe nóżki	szt.	10	1.6
11	Cewki dekadowe	zakres indukcyjności klasa dokładności:	10 x (1 mH - 1 H) dekady a-d 1%, e-g 1,5%, h 2,5%;		szt.	8	1.6

12	Stanowisko napędu z serwomotorem	Stanowisko napędu z serwomotorem: -Oś liniowa EGC 600 mm z zestawem montażowym -Stanowisko Manipulacja elektryczna -Adapter USB RS232 -Napędy elektryczne 1: WBT -Napędy elektryczne 2: WBT -Kontroler serwomotorów EduTrainer® -Jednostka napędowa z serwomotorem -Przewód null modem Zeszyt ćwiczeń firmy festo lub równoważny			szt.	1	1.6
13	Transformator jednofazowy	Zakres mocy: Zakres napięć PRI: Zakres napięć SEC:	50 – 2500VA 230, 400V 50/60 Hz 24, 230V		szt.	10	1.6
14	Transformator trójfazowy	Zakres mocy: Zakres napięć PRI: Zakres napięć SEC: Napięcie zwarcia:	0,25 – 10kVA 110 – 1000V 50/60Hz 24 – 500V < 20%		szt.	3	1.6
15	Mostek pomiarowy RLC	Zakres pomiaru rezystancji Dokładność pomiaru rezystancji Zakres pomiaru pojemności Dokładność pomiaru pojemności Zakres pomiaru indukcyjności Dokładność pomiaru indukcyjności Częstotliwość pomiarowa Tolerancja	2/20/200/2k/20k/200k/2M/20M/200MΩ ±(0,5% + 5 cyfr) 20p/200p/2n/20n/200n/2µ/20µ/200µ/2m/20mF ±(0,5% + 5 cyfr) 20µ/200µ/2m/20m/200m/2/20/200/2000H ±(0,7% + 5 cyfr) 100Hz, 100kHz, 10kHz, 120Hz, 1kHz 1%, 5%, 10%, 20%		szt	6	1.8
16	Autotransformator 1 fazowy	Zakres pomiaru prądu AC	40/400/1000A	Zmiany zakresów pomiarowych dokonywane są przełącznikiem obrotowym. Organ ruchomy zawieszony jest na taśmach z naciągiem.	szt	5	1.8
17	Autotransformator trójfazowy	Zakres pomiaru prądu DC	40/400/1000mA	Zmiany zakresów pomiarowych dokonywane są przełącznikiem obrotowym. Organ ruchomy zawieszony jest na taśmach z naciągiem.	szt	5	1.8
18	Kondensatory trójfazowe mocy biernej	Napięcie znamionowe : Prąd znamionowy : Moc znamionowa : Pojemność :	400 V 9,0 A 6,25 kVar 3 x 41,4 µF		szt	21	1.8
19	Moduł tyrystorowy	Typ tyrystora Maksymalne napięcie wyzwalania bramki Maksymalny prąd wyzwalania bramki Maksymalny prąd trzymania Powtarzalne szczytowe napięcie wsteczne Znamionowy prąd udarowy Liczba styków Szczytowe napięcie w stanie włączenia Powtarzalne szczytowe napięcie zaporowe przewodzenia	PCT 2.2V 250mA 300mA 1600V 17000A 7 1.27V 1600V		szt	10	1.8
20	Bateria kondensatorów	Moc : Ilość kondensatorów : Kondensatory ekologiczne, niskostratne Stopień ochrony obudowy : IP30	22,5 kvar / 400V / 50Hz 4 (2,5 kvar, 5 kvar, 5 kvar, 10 kvar)		szt	7	1.8
21	Czujnik regulator temperatury	typ regulatora zasilanie regulatora max. obciążenie regulatora stopień ochrony regulatora	manualny 230 V AC 16A IP20		szt	25	1.8