

## **Część 7 SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

W niniejszym opisie przedmiotu zamówienia przedstawiono minimalne wymagania dotyczące wyposażenia, które muszą być spełnione. Wykonawcy mogą przedstawić oferty równoważne, jednakże proponowany przez wykonawcę sprzęt równoważny musi charakteryzować się takimi samymi parametrami funkcjonalno-użytkowymi jak produkty opisane poniżej lub je przewyższać. Proponowany sprzęt musi spełniać wymagane parametry wymiarowe i techniczne podane w opisie poszczególnych pozycji sprzętu poniżej. Jakikolwiek wskazane w opisie przedmiotu zamówienia, nazwy produktów lub ich producenci mają na celu jedynie przybliżenie wymagań, których nie można było opisać przy pomocy dostatecznie dokładnych i zrozumiałych określeń. Zamawiający dopuszcza tolerancje wymiarów i parametrów w zakresie +/- 5% stałych, konkretnie wskazanych parametrów, które nie zawierają określeń typu: minimum, maksimum, nie więcej niż, nie mniej niż, maksymalnie, minimalnie, chyba, że w treści opisu danej pozycji przedmiotu zamówienia, podany jest inny dopuszczalny zakres tolerancji.

### **Wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia**

1. Okres gwarancji udzielony przez Wykonawcę wynosi minimum 24 miesiące.
2. Naprawy w okresie gwarancji odbywają się w Zespole Szkół, a w przypadku braku takiej możliwości w autoryzowanym serwisie.
3. Oferowany produkt nie może być prototypem musi być produktem istniejącym na rynku w obrocie.
4. Wymagane wraz z ofertą podanie modelu oraz producenta oferowanego produktu.
5. Koszt dostawy, rozładunku pokrywa Wykonawca.
6. Dostarczone urządzenia muszą być wyposażone w następujące dokumenty:
  - a) Deklarację zgodności producenta CE,
  - b) Dokument gwarancyjny,
  - c) Instrukcję obsługi w języku polskim.

## Część 7 – Mierniki

L.p.	Nazwa	Minimalne wymagane parametry/dane techniczne/funkcje
1	Woltomierz analogowy AC laboratoryjny	<p>Woltomierz analogowy AC laboratoryjny parametrach nie gorszych niż podane</p> <p>Przyrząd analogowy laboratoryjny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- woltomierz AC – wykonanie stacjonarne</li> <li>- zakres pomiarowy 75/150/300/600V</li> <li>- ilość zakresów 3 lub 4</li> <li>- klasa 0,5 lub dokładniejszy</li> <li>- gniazda bananowe 4mm lub zaciski przykręcane</li> <li>- w zestawie: instrukcja obsługi w języku polskim</li> <li>- zgodność z normą europejską</li> </ul>
2	Woltomierz analogowy DC laboratoryjny	<p>Woltomierz DC magnetoelektryczny – 12 zakresowy o parametrach nie gorszych niż podane</p> <p>Przyrząd analogowy laboratoryjny</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- woltomierz DC – wykonanie stacjonarne</li> <li>- zakres pomiarowy: 0.15 / 0.3 / 0.75 / 1.5 / 3 / 7.5 / 15 / 30 / 75 / 150 / 300 / 750 V</li> <li>- przyrząd wielozakresowy - ilość zakresów co najmniej 12</li> <li>- klasa 0,5 lub dokładniejszy</li> <li>- położenie pracy poziome, pod skalą lusterko na całym zakresie</li> <li>- gniazda bananowe 4mm</li> <li>- zakresy pomiarowe zmieniane za pomocą pokrętła obrotowego</li> <li>- w zestawie: instrukcja obsługi w języku polskim</li> <li>- zgodność z normą europejską</li> </ul>
3	Amperomierz analogowy AC laboratoryjny	<p>Amperomierz AC o parametrach nie gorszych niż podane</p> <p>Przyrząd analogowy laboratoryjny w klasie dokładności 0,5% lub dokładniejszy -</p> <p>amperomierz AC – wykonanie stacjonarne</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- zakres pomiarowy min do 0,5/1/2.5/5A lub 1/3/10/30A</li> <li>- ilość zakresów 4</li> <li>- gniazda bananowe 4mm lub zaciski przykręcane</li> <li>- zgodność z normą europejską</li> <li>- w zestawie: instrukcja obsługi w języku polskim</li> </ul>

4	Amperomierz analogowy DC laboratoryjny	<p>Amperomierz DC o parametrach nie gorszych niż podane</p> <p>Przyrząd analogowy laboratoryjny w klasie dokładności 0,5% lub dokładniejszy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- amperomierz DC – wykonanie stacjonarne</li> <li>- zakres pomiarowy 0,1/0,3/1/3A lub 1/3/10/30A</li> <li>- ilość zakresów 4</li> <li>- gniazda bananowe 4mm lub zaciski przykręcane</li> <li>- w zestawie: instrukcja obsługi w języku polskim</li> <li>- zgodność z normą europejską</li> </ul>
5	Watomierz analogowy laboratoryjny	<p>Watomierz analogowy laboratoryjny lub równoważny o parametrach nie gorszych niż podane</p> <p>Przyrząd analogowy laboratoryjny w klasie dokładności 0,5% lub dokładniejszy</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- watomierz – wykonanie stacjonarne typ elektrodynamiczny</li> <li>- zakres pomiarowy 1/5A 240/480V</li> <li>- ilość zakresów min. 2 dla każdego z obwodów</li> <li>- pomiar mocy AC dla częstotliwości 45-65Hz</li> <li>- gniazda bananowe 4mm lub zaciski przykręcane</li> <li>- w zestawie: instrukcja obsługi w języku polskim</li> <li>- zgodność z normą europejską</li> </ul>