


OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

w postępowaniu o udzielenie zamówienia publicznego w trybie zapytania ofertowego numer
ZP/2311/2/61/2024 na: **Dostawę sprzętu laboratoryjnego dla Akademii Nauk Stosowanych w Elblągu**

1. Sprzęt laboratoryjny będący przedmiotem zamówienia musi spełniać co najmniej parametry i funkcje wyszczególnione przez Zamawiającego w **kolumnie a tabeli poniżej**.
2. Zamawiający dopuszcza składanie ofert równoważnych o parametrach i funkcjach technicznych nie gorszych niż wymienione w OPZ, których zastosowanie prowadzić będzie do zakładanego efektu.
3. Wykonawca oferując produkty równoważne zobowiązany jest wykazać, że oferowane produkty spełniają wymagania określone przez Zamawiającego w OPZ. W takim przypadku Wykonawca do oferty zobowiązany jest dołączyć specyfikację oferowanych produktów równoważnych z podaniem nazwy oferowanych produktów oraz szczegółowym opisem parametrów technicznych. Parametry równoważności zostały określone w OPZ.
4. W przypadku zaferowania urządzenia równoważnego Wykonawca zobowiązany jest w ofercie udowodnić, że funkcjonalność oferowanych urządzeń jest równoważna w stosunku do urządzeń wskazanych przez Zamawiającego. Zamawiający określa następujące kryteria oceny równoważności:
 - a) Wykonawca musi na swoją odpowiedzialność i swój koszt udowodnić, że zaferowane urządzenia spełniają wszystkie wymagania i warunki określone w OPZ, w szczególności w zakresie:
 - funkcjonalności zaferowanych urządzeń równoważnych, które nie mogą być ograniczone i gorsze względem funkcjonalności urządzeń/ oprogramowania określonego w OPZ
 - W kolumnie c tabeli Wykonawca określi:
 - a) parametry oferowanego urządzenia, przy czym w przypadku całkowitego spełnienia parametru wyspecyfikowanego przez Zamawiającego wystarczy, jeżeli Wykonawca potwierdzi zgodność parametru poprzez wpisanie w komórkę określenia „**TAK, oferowany**”
 - b) nazwę producenta, model i kod oferowanego urządzenia, w szczególności, jeżeli Zamawiający użył zwrotu *Wpisać nazwę producenta, model i kod produktu*.
5. Urządzenia/produkty dostarczone w ramach realizacji zamówienia będą:
 - a) nowe, nieużywane wcześniej, tj. przed dniem dostarczenia, z wyłączeniem używania niezbędnego do przeprowadzenia testu jego poprawnej pracy, nie dopuszcza się urządzeń typu refurbish (refabrykowanych),
 - b) posiadały świadczenia gwarancyjne oparte na gwarancji świadczonej przez producenta sprzętu lub dostawcę,
 - c) zakupione w oficjalnym kanale sprzedaży producenta na rynek polski, co zgodnie z punktem a) i b) oznacza, że będą posiadać stosowny pakiet usług gwarancyjnych kierowanych do użytkowników z obszaru Rzeczypospolitej Polskiej i być przeznaczone do użytkowania w Polsce,
 - d) dostarczone Zamawiającemu w oryginalnych opakowaniach fabrycznych (oryginalnie zapakowane, zabezpieczone taśmą, nie posiadające śladów otwierania i użytkowania), których przechowywanie przez Zamawiającego nie jest wymagane do zachowania udzielonej gwarancji,
 - e) mieć kompletne odpowiednie okablowanie niezbędne do uruchomienia poszczególnych urządzeń, o ile okablowanie takie jest konieczne,
 - f) pochodziło z legalnych źródeł, Wykonawca dostarczy Zamawiającemu stosowne, oryginalne atrybuty legalności w zależności od producenta, np. certyfikat autentyczności, kod aktywacyjny wraz z instrukcją aktywacji, itp
6. Ciężar udowodnienia równoważności zaferowanych produktów spoczywa na Wykonawcy. W przypadku wątpliwości dotyczących równoważności oferowanych produktów, Zamawiający wezwie Wykonawcę do złożenia we wskazanym terminie wyjaśnień dotyczących treści oferty.
7. Przedmiot zamówienia stanowi dostawę sprzętu laboratoryjnego o parametrach określonych poniżej:



Parametry wymagane przez Zamawiającego	Ilość sztuk	Parametry oferowane przez Wykonawcę (należy wypełnić wskazując oferowane parametry)																																													
a	b	c																																													
<p>PH KONDUKTOMETR LABORATORYJNY CPC-505 zestaw lub produkt równoważny. produkt według poniższej fotografii podglądowej</p>  <p>KONDUKTOMETR LABORATORYJNY do pomiaru pH, potencjału redox, przewodności, rezystancji, zasolenia i temperatury. W funkcji przewodności automatyczne dobieranie współczynnika temperatury dla wody naturalnej i ultraczystej. W przypadku stosowania wzorców pH (zgodnych z GUM lub NIST) automatyczna zmiana pamiętanej wartości pH wzorca wraz ze zmianą temperatury, co eliminuje konieczność podgrzewania lub chłodzenia roztworów. Zestaw zawiera:</p> <ul style="list-style-type: none">- elektrodę pH: IJ -44A do wód czystych/ścieków/smarów/past/kosmetyków- czujnik konduktometryczny: ECF -1 -stała K~0.45 cm⁻¹. Zakres 0 μS/cm do 400 mS/cm <p>Minimalne funkcjonalności :</p> <table border="1" data-bbox="164 1066 1032 1675"><thead><tr><th>Funkcja</th><th>pH</th><th>mV</th><th>Przewodność / zasolenie</th><th>Temperatura</th></tr></thead><tbody><tr><td>Zakres</td><td>-6,000 ÷ 20,000 pH</td><td>±1999,9 mV</td><td>0 ÷ 1999,9 mS/cm (autorange) / 0 ÷ 296 g/l NaCl 0 ÷ 239 g/l KCl</td><td>-50,0 ÷ 199,9 °C</td></tr><tr><td>Dokładność (± 1 cyfra)</td><td>±0,002 pH*</td><td>±0,1 mV*</td><td>do 19,99 mS/cm ±0,1%* od 20 mS/cm: ±0,25%* / zasolenie 2,0 %</td><td>±0,1 °C**</td></tr><tr><td>Kompensacja temperatury</td><td>-5,0 ÷ 110,0 °C</td><td>-</td><td>-5,0 ÷ 70,0 °C</td><td>-</td></tr><tr><td>Impedancja wejściowa</td><td>>10¹²Ω</td><td>>10¹²Ω</td><td>-</td><td>-</td></tr><tr><td>Współczynnik α</td><td>-</td><td>-</td><td>0,00 ÷ 10,00 %/°C</td><td>-</td></tr><tr><td>Stała K</td><td>-</td><td>-</td><td>0,010 ÷ 19,999 cm⁻¹</td><td>-</td></tr><tr><td>Rezystancja</td><td colspan="4">zakres: 0,500 Ωcm ÷ 200 MΩcm, dokładność ±2% wartości mierzonej</td></tr><tr><td>Czujnik temperatury</td><td colspan="4">Pt-1000 standard lub dokładny</td></tr></tbody></table> <p>Zestaw zawiera minimalnie:</p> <ul style="list-style-type: none">• pH/ konduktometr• czujnik temperatury z rezystorem• czujnik konduktometryczny– stała K~0.45 cm⁻¹. Zakres 0 μS/cm do 400 mS/cm elektroda pH: do wód czystych / ścieków / smarów / past / kosmetyków• kabel USB 1,8 m• zasilacz 12 V / 100 mA• pendrive z instrukcją, programem zbierania danych, programem odczytu raportów kalibracji oraz filmem obsługi przyrządu	Funkcja	pH	mV	Przewodność / zasolenie	Temperatura	Zakres	-6,000 ÷ 20,000 pH	±1999,9 mV	0 ÷ 1999,9 mS/cm (autorange) / 0 ÷ 296 g/l NaCl 0 ÷ 239 g/l KCl	-50,0 ÷ 199,9 °C	Dokładność (± 1 cyfra)	±0,002 pH*	±0,1 mV*	do 19,99 mS/cm ±0,1%* od 20 mS/cm: ±0,25%* / zasolenie 2,0 %	±0,1 °C**	Kompensacja temperatury	-5,0 ÷ 110,0 °C	-	-5,0 ÷ 70,0 °C	-	Impedancja wejściowa	>10 ¹² Ω	>10 ¹² Ω	-	-	Współczynnik α	-	-	0,00 ÷ 10,00 %/°C	-	Stała K	-	-	0,010 ÷ 19,999 cm ⁻¹	-	Rezystancja	zakres: 0,500 Ωcm ÷ 200 MΩcm, dokładność ±2% wartości mierzonej				Czujnik temperatury	Pt-1000 standard lub dokładny				3	
Funkcja	pH	mV	Przewodność / zasolenie	Temperatura																																											
Zakres	-6,000 ÷ 20,000 pH	±1999,9 mV	0 ÷ 1999,9 mS/cm (autorange) / 0 ÷ 296 g/l NaCl 0 ÷ 239 g/l KCl	-50,0 ÷ 199,9 °C																																											
Dokładność (± 1 cyfra)	±0,002 pH*	±0,1 mV*	do 19,99 mS/cm ±0,1%* od 20 mS/cm: ±0,25%* / zasolenie 2,0 %	±0,1 °C**																																											
Kompensacja temperatury	-5,0 ÷ 110,0 °C	-	-5,0 ÷ 70,0 °C	-																																											
Impedancja wejściowa	>10 ¹² Ω	>10 ¹² Ω	-	-																																											
Współczynnik α	-	-	0,00 ÷ 10,00 %/°C	-																																											
Stała K	-	-	0,010 ÷ 19,999 cm ⁻¹	-																																											
Rezystancja	zakres: 0,500 Ωcm ÷ 200 MΩcm, dokładność ±2% wartości mierzonej																																														
Czujnik temperatury	Pt-1000 standard lub dokładny																																														