

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

I. WYMAGANIA OGÓLNE

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa rejestratora radiowego i przewodowego APAR AR408/S1/P wraz z 8 sztukami bezprzewodowych przetworników pomiarowych APAR AR431/2, zwanego sprzętem.
2. Warunkiem dostawy jest posiadanie **świadczeń wzorcowania PCA dla 8 sztuk bezprzewodowych przetworników pomiarowych APAR AR431/2.**
3. Zamawiający nie dopuszcza możliwości zaoferowania sprzętu równoważnego.
4. Termin realizacji: 9 tygodni od dnia wysłania zamówienia zawiadomienia o wyborze oferty najkorzystniejszej.
5. Przedmiot zamówienia obejmuje: dostawę sprzętu wraz z podłączeniem, uruchomieniem i montażem, wykazaniem poprawności działania i instruktażem użytkowników (minimum 3 osoby) z obsługi systemu pomiarowego (m. in. szytywanie danych z rejestratora, kreowanie wykresów) oraz dostarczenie świadectw wzorowania PC dla 8 szt. bezprzewodowych przetworników pomiarowych.
6. Zamawiający przez montaż rozumie konfigurację elementów układu pomiarowego i jego uruchomienie - zainstalowanie aplikacji producenta do obsługi systemu na wskazanym komputerze użytkownika.
7. Cena oferty zawiera wszystkie koszty związane z realizacją zamówienia.
8. Wykonawca jest zobowiązany do uwzględnienia w wartości oferty wszelkie ryzyka związane z realizacją zamówienia. Wartość oferty nie może ulec zmianie.
9. Parametry wskazanego przez Zamawiającego standardu przedstawiają warunki techniczne, eksploatacyjne, użytkowe, funkcjonalne oraz inne cechy, istotne dla przedmiotu zamówienia.
10. Dostarczony sprzęt musi być fabrycznie nowy i musi pochodzić z oficjalnego kanału sprzedaży producenta na rynek polski, posiadać nienaruszone cechy pierwotnego opakowania fabrycznego, m.in. posiadać zabezpieczenia zastosowane przez producenta.
11. Materiały opakowaniowe muszą być czyste, suche, bez uszkodzeń mechanicznych, zapewniające właściwą jakość i trwałość sprzętu. Zamawiający nie jest zobowiązany do przechowywania oryginalnych opakowań sprzętu.
12. Miejsce dostawy i montażu: Zakład Higieny Weterynaryjnej w Olsztynie, ul. Warszawska 109, 10-702 Olsztyn, w dniach roboczych od poniedziałku do piątku w godzinach 8.00 – 15.00.
13. Wykonawca wraz ze sprzętem dostarczy **instrukcję obsługi, karty gwarancyjne oraz świadectwa wzorcowania ze znakiem PCA (8 szt.)** w formie papierowej.
14. Gwarancja: 24 miesiące od daty dostawy zgodnie z protokołem odbioru.

II. WYMAGANIA SZCZEGÓŁOWE

Lp.	Przedmiot zamówienia	Ilość (szt.)	Parametry techniczne
1	Rejestrator radiowy i przewodowy APAR	1	Szczegółowy opis: <ul style="list-style-type: none"> • wielokanałowy rejestrator temperatury, wilgotności i sygnałów standardowych • prezentacja i rejestracja danych do 16-tu kanałów

Lp.	Przedmiot zamówienia	Ilość (szt.)	Parametry techniczne
	AR408/S1/P		<p data-bbox="683 203 863 232">pomiarowych</p> <ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="639 241 1437 387">• transmisja radiowa w pasmie ISM 868MHz, zasięg w niezakłóconej przestrzeni otwartej do 700 m lub 200 m (możliwość zwiększenia zasięgu radiowego do 1400 m lub 400 m) <li data-bbox="639 398 1433 465">• 7 kanałów radiowych umożliwiających niezależną pracę 7 sąsiadujących rejestratorów AR408 z czujnikami <li data-bbox="639 477 1433 701">• 4 wyjścia alarmowe/sterujące dwustanowych z timerem, sygnalizacją dźwiękową i wizualną stanu pracy oraz powiadomianiem e-mail, z zadaną wartością sygnału wyjściowego (w zakresie 1÷100% okresu impulsowania) i możliwością przypisania do dowolnych kanałów pomiarowych <li data-bbox="639 712 1465 824">• kontrola czasowa/timer pracy wyjść, do wyboru: praca ciągła, cykliczna dobową (godzinowa) lub ograniczona datą i czasem <li data-bbox="639 835 1453 981">• zapis danych w standardowym pliku tekstowym znajdującym się w wewnętrznej pamięci rejestratora (4GB) lub pamięci USB w systemie FAT z możliwością edycji w arkuszach kalkulacyjnych <li data-bbox="639 992 1453 1021">• wyposażenie w interfejsy szeregowo: USB, RS485, Ethernet <li data-bbox="639 1032 1422 1144">• obudowa (IP65) odporna przed wnikaniem wody i pyłów oraz szkodliwą kondensacją pary wodnej we wnętrzu urządzenia <li data-bbox="639 1155 1066 1184">• wymiary: 200 x 195 x 93 mm <li data-bbox="639 1196 1453 1341">• kolorowy wyświetlacz graficzny LCD TFT, 320x240 punktów (QVGA) z ekranem dotykowym, regulacją jasności oraz programowalnym kolorem tła dla poszczególnych kanałów pomiarowych <li data-bbox="639 1352 1469 1464">• możliwość przenoszenia danych archiwalnych i konfiguracyjnych na pamięci USB oraz za pomocą portu USB komputera lub poprzez Ethernet <li data-bbox="639 1476 1449 1543">• programowalny język (polski, angielski) dla menu, serwera www i innych usług <li data-bbox="639 1554 1326 1621">• graficzne i tekstowe metody prezentacji wartości mierzonych (liczby, bargraf, licznik, wykres) <li data-bbox="639 1632 1385 1700">• grupowanie kanałów pomiarowych do wyświetlania z autoformatowaniem ekranu <li data-bbox="639 1711 1437 1890">• programowalny przycisk F do szybkiego wyboru jednej z dostępnych funkcji: stop/start rejestracji, kopiowanie lub przenoszenie archiwów na pamięć USB, blokada alarmów lub ekranu dotykowego i klawiatury, status urządzenia i usług internetowych <li data-bbox="639 1901 1449 2047">• wybór sposobów uruchamiania rejestracji (ciągła, ograniczona datą i czasem, cykliczna dobową, nad lub pod progiem zezwolenia powiązany z dowolnym kanałem pomiarowym) <li data-bbox="639 2058 1369 2087">• dostępne bezpłatne oprogramowanie umożliwiające

Lp.	Przedmiot zamówienia	Ilość (szt.)	Parametry techniczne
			<p>prezentację graficzną lub tekstową zarejestrowanych wyników (ARsoft-LOG) oraz konfigurację parametrów (ARsoft-CFG)</p> <ul style="list-style-type: none"> • wewnętrzny zegar czasu rzeczywistego z podtrzymaniem baterijnym • programowalne rodzaje czujników, zakresy wskazań, nazwy kanałów i grup pomiarowych, opcje rejestracji, alarmów, wyświetlania, komunikacji, dostępu oraz inne parametry konfiguracyjne • zapis danych do zapełnienia pamięci • jednoczesna rejestracja danych z wszystkich aktywnych kanałów pomiarowych • zgodność z dyrektywą radiową RED (2014/53/UE) i wysoka odporność na zakłócenia • możliwość samodzielnej aktualizacji oprogramowania rejestratora z pamięci USB • zasilanie: <ul style="list-style-type: none"> ○ sieciowe 230Vac (85÷260 Vac) / 6VA ○ niskonapięciowe (opcja) 24Vac (20÷50 Vac) / 6VA, 24Vdc (22÷72 Vdc) / 6W • znamionowe warunki użytkowania: 0÷50°C, <100%RH (bez kondensacji pary wodnej wewnątrz obudowy) <p>Zawartość zestawu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rejestrator z anteną na pasmo 868MHz, • kabel USB do połączenia z komputerem, długość 2m • płyta CD z oprogramowaniem (dla Windows 7/10/11) • instrukcja obsługi i karta gwarancyjna
2	Bezprzewodowe przetworniki pomiarowe APAR AR431/2	8	<p>Szczegółowy opis:</p> <ul style="list-style-type: none"> • transmisja radiowa w pasmie ISM 868MHz, zasięg w przestrzeni otwartej do 700m lub 200m (możliwość zwiększenia zasięgu radiowego do 1400 m lub 400 m) • 7 kanałów radiowych umożliwiających niezależną pracę siedmiu sąsiadujących zestawów składających się z rejestratorów AR40x i powiązanych z nimi czujników • pomiar temperatury w zakresie -30÷80 °C, czujnik 1-kanałowy • sonda temperatury zintegrowana w obudowie lub zewnętrzna • okres pomiaru i aktualizacji programowalny z poziomu rejestratora od 1 min do 4 godz. • obudowa przenośna IP20 dostosowana do montażu ściennego • zasilanie bateryjne (3,6V, typ AA) • dostępne bezpłatne oprogramowanie umożliwiające prezentację graficzną lub tekstową zarejestrowanych (w AR40x) wyników oraz konfigurację parametrów • programowalna rozdzielczość wskazań, parametry

Lp.	Przedmiot zamówienia	Ilość (szt.)	Parametry techniczne
			<p>kalibracyjne, numer identyfikacyjny (ID), tryb testowania zasięgu radiowego (dla wersji 2.XX) oraz inne parametry konfiguracyjne</p> <ul style="list-style-type: none"> • konfiguracja parametrów poprzez interfejs szeregowy USB • zgodność z dyrektywą radiową RED (2014/53/UE) • dokładność pomiaru: <ul style="list-style-type: none"> ○ $\pm 0,5^{\circ}\text{C}$ (w zakresie $-10\div 70^{\circ}\text{C}$), ○ $\pm 0,5\div 1,7^{\circ}\text{C}$ (w pozostałym zakresie) <p>Wymagane: <u>Świadectwa wzorcowania ze znakiem PCA (8 szt.):</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Czujnik AR431 (2 szt.) - Świadectwo Wzorcowania PCA w temp. 30°C • Czujnik AR431 (1 szt.) - Świadectwo Wzorcowania PCA w temp. 30°C, 25°C • Czujnik AR431 (2 szt.) - Świadectwo Wzorcowania PCA w temp. 37°C • Czujnik AR431 (1 szt.) - Świadectwo Wzorcowania PCA w temp. 5°C • Czujnik AR431 (1 szt.) - Świadectwo Wzorcowania PCA w temp. 44°C • Czujnik AR431 (1 szt.) - Świadectwo Wzorcowania PCA w temp. 41,5°C <p>Zawartość każdego bezprzewodowego przetwornika:</p> <ul style="list-style-type: none"> • czujnik z anteną na pasmo 868MHz i baterią litową 3,6V typu AA (np. SAFT LS14500) • kabel USB (A4 - mini/mikro) do połączenia z komputerem, długość 2m • płyta CD ze sterownikami i oprogramowaniem ARsoft (dla Windows 7/10/11) • karta gwarancyjna, instrukcja obsługi