



Klub Przyrodników

ul. 1 Maja 22, 66-200-Świebodzin

Konto: BZ WBK SA o/Świebodzin nr 28 1090 1593 0000 0001 0243 0645

tel./fax 068 3828236, e-mail: kp@kp.org.pl, [http:// www.kp.org.pl](http://www.kp.org.pl)

NIP: PL 927-15-06-791

Świebodzin, dnia 29 sierpnia 2017 r.

Zapytanie o ofertę

Klub Przyrodników, w ramach przedsięwzięcia „Ograniczenie emisji CO2 poprzez renaturyzację torfowisk na Nizinie Wschodnio i Środkowoeuropejskiej” dofinansowanego ze środków instrumentu finansowego LIFE (LIFE15/CCM/DE/000138), Fundacji Ochrony Morza Bałtyckiego i Wojewódzkiego Funduszu Ochrony Środowiska w Gdańsku, zamierza zakupić **sprzęt pomiarowy: przepływomierz, miernik wieloparametrowy oraz wilgotnościomierz glebowy.**

Uprzejmie prosimy o złożenie oferty.

Każde z wymienionych trzech urządzeń stanowi odrębną część zamówienia. Na każdą część można złożyć oferty wariantowe, np. proponując różne urządzenia lub modele.

Zamówienie udzielone będzie w trybie rozpoznania rynku, którego elementem jest niniejsze zapytanie, i nie podlega przepisom Prawa Zamówień Publicznych. Na podstawie otrzymanych ofert Klub może dokonać zamówienia, albo może pogłębiać i doprecyzowywać zapytanie, nie dyskryminując żadnego z oferentów. Kryterium wyboru będzie cena brutto, oraz przydatność sprzętu do założonych zadań, obejmująca cechy wymienione w poniższej specyfikacji oraz znane Zamawiającemu lub możliwe do uzyskania przez niego opinie i informacje, w szczególności dotyczące niezawodności, dokładności, eksploatacji i ergonomii oferowanych urządzeń.

Oferty prosimy przesłać pocztą elektroniczną do dnia 4.09.2017 r. na adresy pawpawla@wp.pl oraz kp@kp.org.pl. W sprawie zapytania można kontaktować się mailowo lub telefonicznie z Pawłem Pawlaczykiem pawpawla@wp.pl tel. 600482119.

W ofercie należy podać oferowaną cenę brutto (osobno dla każdego urządzenia), załączyć specyfikację oferowanego modelu potwierdzającą jego cechy w szczególności wymienione w niniejszym zapytaniu, opisać na podstawie własnej wiedzy o oferowanym sprzęcie cechy wymienione w zapytaniu cechy nie ujęte lub niejasno ujęte w fabrycznej specyfikacji urządzenia.

Specyfikacja szczegółowa

CECHY WAŻNE DLA WSZYSTKICH URZĄDZEŃ (PROSIMY OPISAĆ W OFERCIE):

- odporność na pył i wodę (w miarę możliwości norma IP, oczekujemy co najmniej IP67),
- sposób zasilania, długość pracy na jednym źródle zasilania, sposób wymiany źródła zasilania, możliwość wymiany źródła zasilania w terenie, w przypadku możliwych do wymiany akumulatorów dedykowanych cena dodatkowego akumulatora, ewentualna możliwość awaryjnego zasilania z typowego powerbanku (urządzenia będą używane w terenie, bez możliwości korzystania z zasilania zewnętrznego, konieczne jest więc zasilanie bateryjne),
- waga,
- nieuchronne czynności eksploatacyjne konieczne do sprawnego użytkowania urządzenia w ciągu 5 lat (np. okresowa kalibracja, wymiana akumulatora) wraz z przykładowymi cenami potrzebnych do tych czynności elementów i odczytników,
- czynności eksploatacyjne jakie mogą być potrzebne do sprawnego użytkowania urządzenia w ciągu 5 lat zależnie od intensywności jego użytkowania (wymiana elementów zużywających się, np. elektrod) wraz z przykładowymi cenami potrzebnych do tych czynności elementów i odczytników,



- oferowana gwarancja (24 miesiące zostanie uznane za minimum),
- serwis – lokalizacja punktu serwisowego najbliższego Gdańska, deklarowany czas naprawy w przypadku awarii (Dostawca musi zapewnić serwis gwarancyjny i pogwarancyjny),
- jeśli możliwe, referencje od podmiotów wykonujących danym sprzętem badania terenowe z zakresu ekologii lub ochrony przyrody.

PRZEPLYWOMIERZ

- pomiar punktowy prędkości wody w korytach naturalnych i kanałach otwartych,
- sensor przepływomierza bez elementów ruchomych (elektromagnetyczna lub akustyczna metoda pomiaru),
- minimalny zakres pomiaru prędkości wody: od 4 m/s do -4 m/s,
- minimalna głębokość wody umożliwiająca przeprowadzenie pomiaru: 5cm,
- dokładność: $\pm 1\%$ zmierzonej wartości,
- minimalna rozdzielczość odczytów: 1 mm/s,
- temperatura pracy: od -5°C do 40°C ,
- tyczka umożliwiająca pomiar przy głębokości wody do 150 cm, minimalna długość kabla łączącego czujnik z wyświetlaczem: 150 cm,
- minimum 25h pracy na zestawie baterii,
- wyświetlacz umożliwiający podgląd wyników w czasie rzeczywistym, z możliwością podświetlenia,
- wbudowana pamięć umożliwiająca zapis ok. 1000 wyników pomiaru lub więcej,

MIERNIK WIELOPARAMETROWY

- zestaw wymiennych sond umożliwiających pomiar: temperatury, pH, przewodności elektrolitycznej (EC), sumy substancji rozpuszczonej (TDS), potencjału redox (ORP), zawartości tlenu rozpuszczonego,
- możliwość podłączenia jednorazowo minimum dwóch sond i pomiar dwóch parametrów jednocześnie,
- długość kabli do sond min. 3m,
- wyświetlacz z możliwością podświetlenia,
- zakresy pomiarów:
 - Tlen: 0,1-20,0 mg/l, 1-200% natlenienia
 - ORP: ± 1200 mV
 - EC: 0,01 μS – 200 mS/cm
 - TDS: 0-9 999 mg/dm³
 - pH: 0-14 pH
- minimum 200h pracy na zestawie baterii,
- walizka do przechowywania,
- niska waga urządzenia (<0,5 kg),

WILGOTNOŚCIOMIERZ GLEBOWY (będzie wykorzystywany głównie do torfu i murszu)

- pomiar objętościowej wilgotności gleby,
- błąd maksymalny nie większy niż $\pm 3\%$ zawartości wody bez dodatkowej kalibracji,
- pomiar stabilny w funkcji temperatury,
- wyświetlacz umożliwiający podgląd wyników w czasie rzeczywistym,
- temperatury pracy 0 – 40°C .