

Oznaczenie sprawy (numer referencyjny):
ZP 35/WILiŚ/2022, CRZP 320/002/D/22

SZCZEGÓŁOWY OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa automatycznego systemu pomiaru potencjału metanowego substratu lub mieszaniny substratów (ścieków, osadów ściekowych, odpadów itp.) – **sztuk 1**, realizowanego w ramach programu VENTUS-HYDROGENII-REDIVIVUS GRANT realizowanego na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej.
System ten powinien umożliwić również wykonanie badania podatności na biodegradację beztlenową, testy specyficznej aktywności metanogennej oraz analizy potencjału gazów resztkowych w przefermentowanych substratach.
2. Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę do miejsca wskazanego przez Zamawiającego w ustępie poniżej, instalację, uruchomienie, przeprowadzenie prób kontrolnych dla osadu czynnego nadmiernego jak również przeszkolenie pracowników Zamawiającego w zakresie obsługi systemu.
3. Przedmiot zamówienia należy dostarczyć do Gminnego Przedsiębiorstwa Komunalnego Sp. z o.o. oczyszczalnia ścieków, Kożyczkowo 1 a, 83-333 Kożyczkowo, województwo pomorskie. Wszelkie koszty z tym związane należy wliczyć w cenę oferty.
4. Przedmiot zamówienia musi być fabrycznie nowy, pochodzący z bieżącej produkcji, wolny od wszelkich wad i uszkodzeń, bez wcześniejszej eksploatacji i nie może być przedmiotem praw osób trzecich.
5. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia
Automatyczny system pomiaru potencjału metanowego substratu lub mieszaniny substratów (ścieków, osadów ściekowych, odpadów itp.).

Kod wg CPV: 38500000-0 Aparatura kontrolna i badawcza

System musi spełniać wszystkie wymagania podane w poniższej tabeli

Wymagane parametry techniczne urządzenia	Liczba
Inkubator (łaźnia wodna) na minimum 15 reaktorów testowych.	szt. 1
Minimum 15 reaktorów testowych o pojemności min. 500 ml, wykonanych ze szkła.	
Kontrola temperatury do 95°C z dokładnością max. 0,5°C (wewnątrz reaktora)	
Każdy z reaktorów wyposażony w system mieszania w zakresie minimum od 10 do 200 obr./min, z kontrolerem napędów.	
Sterowanie prędkością obrotów a także cyklami obrotów (czasowe włączanie i wyłączenie) poprzez program sterujący.	
Każdy z reaktorów testowych wyposażony w „pułapkę” dwutlenku węgla na zasadzie płuczki z NaOH lub inny sposób zapewnienia pomiaru metanu z uwzględnieniem produkcji dwutlenku węgla i siarkowodoru.	
Pomiar ilości produkowanego gazu z każdego reaktora w zakresie przynajmniej 10 – 100 ml/min. dla każdego z reaktorów testowych	
Oprogramowanie sterujące, umożliwiające sterowanie mieszadłami, ciągły pomiar ilości wyprodukowanego gazu, umożliwiające niezależny pomiar co najmniej 15 równoległych testów. Algorytm pozwalający uniknąć przeszacowania ilości produkowanego gazu – np. na skutek przepłukiwania próbki gazem obojętnym, przy przygotowaniu testu.	
Automatyczna kompensacja ciśnienia i temperatury w czasie rzeczywistym.	
Rejestracja znormalizowanej (0°C, 101,325 kPa, warunki suche) objętości gazu w czasie rzeczywistym.	
Możliwość podłączenia komputera do jednostki pomiarowej.	
Pliki z wynikami pomiarów w formacie XML, możliwość generowania i zapisu wyników pomiarów w każdym czasie podczas trwania eksperymentu, możliwość importowania plików do programu Microsoft Excel.	

<p>Dodatkowo: System powinien posiadać doposażenie zapasowe obejmujące reaktory testowe o pojemności min. 500 ml, wykonane ze szkła. Każdy z reaktorów musi być wyposażony w system mieszania w zakresie minimum od 10 do 200 obr./min, z silnikiem i kontrolerem napędów, oraz korkiem z dwoma króćcami na wężyk, czyli kompletny reaktor zapasowy gotowy do podłączenia do systemu.</p>	<p>szt. 6</p>
<p>Zapasowy wąż tygonowy średnicy wewnętrznej 3,2 mm i średnicy zewnętrznej 6,4 mm oraz grubości ścianki 1,6 mm, o długości co najmniej 15 m. Musi umożliwiać pracę z zaciskiem rurki 6 mm i reaktorami w układzie automatycznego system pomiaru potencjału metanowego, czyli być kompatybilny z dostarczonym systemem.</p>	<p>szt. 1</p>

Ponadto:

1. Zamawiający wymaga, aby Wykonawca udzielił gwarancji na oferowany przedmiot zamówienia w wymiarze: **co najmniej 24 miesiące**.
Okres gwarancji liczony będzie od daty podpisania protokołu zdawczo-odbiorczego bez zastrzeżeń.
2. Wraz z dostawą przedmiotu zamówienia Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć dokumentację w postaci:
 - 1) karty gwarancyjne/dokumentację techniczną w wersji zwartej broszury (np. książki instrukcji folderu) w języku polskim w wersji papierowej (1 egz.) lub elektronicznej;
 - 2) instrukcję obsługi w języku polskim lub w języku angielskim w wersji papierowej (1 egz.) lub elektronicznej;
3. Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych w SWZ oraz zgodnie z projektowanymi postanowieniami umowy stanowiącymi załącznik nr 3 do SWZ.
4. Zamawiający zastrzega, że **wszelkie koszty** oraz ryzyko do momentu odbioru przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego, potwierdzonego protokołem zdawczo-odbiorczym, ponosi Wykonawca.
5. Wykonawca zobowiązany jest zapewnić serwis gwarancyjny przedmiotu zamówienia.
6. Wykonawca zobowiązany jest do wskazania w ofercie: nazwę, producenta, typu, modelu, nr katalogowego lub innych informacji jednoznacznie identyfikujących zaoferowany przedmiot zamówienia.
7. Cena i parametry techniczne dostarczonego przedmiotu zamówienia muszą być zgodne z ofertą Wykonawcy. W przypadku dostarczenia towaru niezgodnego z ofertą Zamawiający nie dokona jego odbioru.
8. Termin dostawy: **12 tygodni** liczonych od dnia zawarcia umowy.

UWAGA! Termin dostawy zamówienia jest jednym z kryteriów oceny ofert. W związku z powyższym jest to termin maksymalny, który każdy z Wykonawców może skrócić. Krótszy termin dostawy przedmiotu zamówienia będzie dodatkowo punktowany. Kryteria oceny ofert zostały zawarte w rozdziale XXIV SWZ.

9. Dostawa musi nastąpić w dni robocze Zamawiającego, w godzinach 9.00-14.00, po telefonicznym zgłoszeniu z co najmniej 48 - godzinnym wyprzedzeniem lub na adres e-mail:
10. Wszelkie decyzje i ustalenia dotyczące realizacji przedmiotu zamówienia podejmowane będą przez osoby wskazane w zawartej przez Strony umowie stanowiącej załącznik nr 3 do SWZ.