



**„Opracowanie technologii przygotowania substratów wykorzystywanych w kofermentacji metanowej metodami dezintegracji” (DEZMETAN) Nr Umowy: POIR.04.01.02-00-0022/17**

**Załącznik nr 5 do SIWZ**

Oznaczenie sprawy (numer referencyjny)  
**ZP 31/WILiŚ/2019, CRZP 199/002/D/19**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

1. Przedmiotem zamówienia jest dostawa odczynników mikrobiologicznych na potrzeby projektu pn. „Opracowanie technologii przygotowania substratów wykorzystywanych w kofermentacji metanowej metodami dezintegracji” (DEZMETAN), realizowanego na Wydziale Inżynierii Lądowej i Środowiska Politechniki Gdańskiej.
2. Przedmiot zamówienia obejmuje dostawę do siedziby Zamawiającego: Politechnika Gdańska, Wydział Inżynierii Lądowej i Środowiska, ul. G. Narutowicza 11/12, 80-233 Gdańsk, budynek HYDRO nr 20, III piętro do laboratorium 305.
3. 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.
4. Szczegółowy opis przedmiotu zamówienia

Lp.	Nazwa przedmiotu zamówienia	Jednostka	Liczba
1	<p><b>Zestaw o zwiększonej wydajności do izolacji genomowego DNA z bakterii Gram-dodatnich zawierający mutanolizynę</b></p> <p><u>Wymagania:</u>                      - procedura z precypitacją DNA;                      - wielkość próbki: do 1000 µl hodowli bakteryjnej;                      - pojemność minikolumny do oczyszczania DNA wynosząca 20 µg;                      - 60 izolacji;</p> <p><u>Zestaw musi zawierać:</u>                      - kolumny Genomic Mini AX – 60szt.,                      - próbówki do precypitacji o poj. 2 ml - 60 szt.,                      - BS bufor do zawieszania bakterii o poj. 7 ml,                      - LS zawiesina lizująca o poj. 60 ml,                      - K1 roztwór równoważący o poj. 55ml,                      - K2 roztwór płuczący o poj. 190 ml,                      - K3 roztwór elucyjny o poj. 90 ml,                      - PM mieszanina precypitacyjna o poj. 55 ml,                      - proteinaza K o poj. 1,3 ml,                      - lizozym o poj. 1,3 ml,                      - mutanolizyna o poj. 350 µl,                      - bufor Tris (10 mM Tris HCl, pH 8,5) o poj. 10 ml,                      - instrukcja powinna być w języku polskim.</p>	zestaw	2

**„Opracowanie technologii przygotowania substratów wykorzystywanych w kofermentacji metanowej metodami dezintegracji” (DEZMETAN) Nr Umowy: POIR.04.01.02-00-0022/17**

2	<p><b>Zestaw Real-Time PCR do określenia obecności genów oporności na metale ciężkie, antybiotyki, surfaktanty</b></p> <p><u>Wymagania:</u> - jeden zestaw na 600 reakcji w 25 µl</p> <p><u>W skład zestawu powinno wchodzić:</u> - 200 reakcji do określania genów oporności na metale ciężkie, - 200 reakcji do określania genów oporności na antybiotyki, - 200 reakcji do określania genów oporności na surfaktanty.</p> <p><u>Zestaw musi zawierać:</u> -dwukrotnie stężoną mieszaninę reakcyjną Real-Time PCR z barwnikiem SybrGreen, buforem reakcyjnym, jonami magnezu, nukleotydami, polimerazą, wzmacniaczami reakcji, -startery (F i R) zaprojektowane do genów oporności na metale ciężkie, antybiotyki, surfaktanty, -wodę jałową, -kontrolę pozytywną do każdego genu, -instrukcja powinna być w języku polskim.</p>	zestaw	2
---	--	--------	---

5. Wraz z dostawą Wykonawca zobowiązany jest załączyć karty charakterystyki w języku polskim, w wersji papierowej (1 egzemplarz).

6. Dostarczane odczynniki mikrobiologiczne należy traktować w kategoriach wysoce specjalistycznych odczynników, które służyć będą do kontynuacji prowadzonych przez Zamawiającego badań.

7. Wielkość opakowań jednostkowych nie może być większa niż podano w opisie przedmiotu zamówienia.

8. Odczynniki powinny być dostarczone przez Wykonawcę w oryginalnych opakowaniach, zgodnych z obowiązującymi przepisami dotyczącymi opakowań odczynników chemicznych i innych materiałów laboratoryjnych.

9. Odczynniki powinny być dostarczone w opakowaniu zabezpieczającym przed uszkodzeniem, zanieczyszczeniem oraz umożliwiającym przechowywanie w okresie trwałości gwarancyjnej określonej przez producenta w karcie charakterystyki.

10. Wykonawca zobowiązany jest zrealizować zamówienie na zasadach i warunkach opisanych w SIWZ oraz we wzorze umowy stanowiącym Załącznik nr 4 do SIWZ.

11. Wymagany termin ważności: co najmniej 12 miesięcy od daty podpisania protokołu zdawczo – odbiorczego.

12. Zamawiający zastrzega, że wszelkie ryzyko do momentu odbioru przedmiotu zamówienia przez Zamawiającego, potwierdzonego protokołem zdawczo-odbiorczym, ponosi Wykonawca.