**FORMULARZ PARAMETRY**

 (zestawienie techniczno-funkcjonalne)

(miejscowość) ……………............……., dnia ………….……. r.

Na potrzeby postępowania o udzielenie zamówienia publicznego pn. Zestaw do pomiaru procesów metabolicznych w czasie rzeczywistym z dopuszczeniem składania ofert częściowych, znak sprawy: **AZP-261-27/2020**, prowadzonego przez Zamawiającego **Instytut Biologii Doświadczalnej imienia Marcelego Nenckiego Polskiej Akademii Nauk**, działając w imieniu i na rzecz Wykonawcy **(wpisać nazwę) : .................................................................................................................................................**

oświadczam, że oferujemy przedmiot zamówienia o parametrach techniczno –funkcjonalnych wskazanych i opisanych w tabeli poniżej.

|  |
| --- |
| Zestaw do pomiaru stopnia zużycia tlenu i stopnia zakwaszenia pozakomórkowego w żywych komórkach |
| l.p. | Wymagane minimalne parametry -opis.(wypełnił Zamawiający) | **Parametry charakteryzujące konkretne** **oferowane urządzenie -szczegółowy opis**.**(wypełnia Wykonawca)** |
| **A** | **B** | **C** |
|  | **Nazwa producenta/urządzenia/typ/oznaczenie**: |  |
|  | Jednoczesny, prowadzony w czasie rzeczywistym na płytkach hodowlanych, pomiar stopnia zużycia tlenu (oxygen consumption rate - OCR) i stopnia zakwaszenia pozakomórkowego (extracellular acidification rate - ECAR) w żywych komórkach; uzyskane wyniki zapisywane są w skalibrowanych proporcjach pmol/min lub mpH/min. |  |
|  | Czujniki nie zużywają tlenu podczas pomiarów oraz nie pozostają w kontakcie z komórkami. |  |
|  | Pomiar prowadzony jest w sposób nieinwazyjny, niewymagający użycia barwników, znaczników i tym podobnych dodatkowych substancji. |  |
|  | Pomiary mogą zostać powtórzone na tym samym materiale aby zmierzyć te same parametry po kilku godzinach. |  |
|  | W trakcie analiz do każdego dołka może zostać automatycznie dodanych do czterech substancji. Pomiary ECAR/OCR mogą zostać wykonane przed i po każdej iniekcji. |  |
|  | Komórki adherentne nie wymagają traktowania trypsyną przed analizami. Komórki zawiesinowe mogą być analizowane dzięki wykorzystaniu medium/techniki wiązania komórek do podłoża płytki. |  |
|  | Możliwa analiza od 10 tys. do 500 tys. komórek w jednym dołku. |  |
|  | Dostawca systemu posiada w ofercie zestawy testów i odczynników, skalibrowane i przetestowane dla urządzenia, służące do badania metabolizmu komórkowego na poziomach: fenotypu metabolicznego, oddychania mitochondrialnego, glikolizy i utleniania kwasów tłuszczowych. |  |
|  | Jednorazowe 8 i 96-dołkowe mikropłytki hodowlane i jednorazowe panele czujnikowe pasujące do analizatora. |  |
|  | Części systemu mające kontakt z komórkami, mediami i substancjami chemicznymi są wymienne – brak konieczności czyszczenia systemu pomiędzy kolejnymi analizami. |  |
|  | Długość fali wzbudzającej/odczytywanej w pomiarze tlenu 530/650 nm. |  |
|  | Długość fali wzbudzającej/odczytywanej w pomiarze pH 470/530 nm. |  |
|  | Źródłem monochromatycznego światła wzbudzającego są diody LED. |  |
|  | Obudowa analizatora posiada specjalne pokrycia i uszczelki zapobiegające dostawaniu się światła z otoczenia i osłaniające przed zakłóceniami elektromagnetycznymi dla aparatu 8-dołkowego.  |  |
|  | Sterowanie sprzętem przez zintegrowany, kolorowy ekran dotykowy. |  |
|  | Porty iniekcyjne: dla każdego dołka po 4 porty o pojemności 25 μl każdy.  |  |
|  | Objętość dołka w zakresie od 150 do 275 μL.  |  |
|  | Rozdzielczość kinetyczna: odczyty wykonywane co 5-8 minut. |  |
|  | Dozowniki substancji chemicznych: min. 4 dozowniki dla każdej próbki (każdego dołka w płytce). Iniekcja jest prowadzona za pomocą układu pneumatycznego. |  |
|  | Współczynnik zmienności wyników w tym samym dołku wynosi nie więcej niż 5%. |  |
|  | Oprogramowanie do sterowania systemem oraz zbierania i obróbki danych w języku polskim i angielskim. Oprogramowanie ma być zainstalowane na dysku stacji sterującej w przypadku aparatu 96-dołkowego.  |  |
|  | W zestawie profesjonalny zasilacz awaryjny UPS o mocy min. 2000VA / 1800W generujący na wyjściu napięcie sinusoidalne. |  |