

FORMULARZ CENOWO-TECHNICZNY - Część 18

LP.	MINIMALNE, WYMAGANE PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO PARAMETRY techniczne, funkcjonalne i użytkowe	Potwierdzam spełnianie parametrów minimalnych wymaganych przez Zamawiającego	Producent/dystrybutor ¹ i odpowiednio model/typ/symbol/nazwę /numer kat. oferowanego produktu/sprzętu (jeśli istnieją)	Ilość szt.	Cena jednostkowa brutto [w PLN]	KWOTA OGÓŁEM BRUTTO (cena jednostkowa brutto x ilość) [W PLN]
1	2	3	4	5	6	7
1	System do dokumentacji żeli <ol style="list-style-type: none"> system umożliwia wizualizację, zapis i analizę próbek znakowanych, kolorymetrycznie, chemiluminescencyjnie, oraz w technologii bez wybarwiania żeli „Stain-Free” z możliwością rozbudowy o moduł do wizualizacji próbek znakowanych fluorescencyjnie; posiada zintegrowaną mini-ciemnię optyczną z wbudowaną prowadnicą służącą do mocowania dedykowanych do wybranej aplikacji tac. Tace oraz aplikacje, do których są przeznaczone muszą być automatycznie rozpoznawane przez urządzenie; wymiary: 61 x 51 x 53 cm; prowadnica wysuwana z urządzenia w celu umieszczenia żelu lub blotu; detekcja jest dokonywana za pomocą kamery przetwornikiem CCD, 6,05 Mpixeli; kalibracja ostrości dla każdego ustawienia parametru zoomu lub wysokości próby; maksymalna temperatura chłodzenia kamery do -15 °C; rozmiary piksela w kamerze CCD wynoszą 4,54x4,54 µm m; szeroki zakres binningu (6 poziomów: 1x1, 2x2, 3x3, 4x4, 6x6, 8x8); zakres dynamiczny sygnału kamery wynosi min. 4 rzędy wielkości (65 535 odcieni szarości); zbliżanie i oddalanie od próbki (zoom) wykonywany za pomocą poruszającej się kamery; dostępne co najmniej 3 zdefiniowane poziomy zbliżenia; programowalne przez użytkownika tryby automatycznej 	TAK		1		

FORMULARZ CENOWO-TECHNICZNY - Część 18

	<p>akwizycji obrazów: definiowane przez użytkownika tryby: - szybki lub optymalna auto-ekspozycyjny) dla chemiluminescencji oraz - na intensywne lub słabe prążki dla poza chemiluminescencyjnych aplikacji;</p> <p>11. tryb akwizycji z akumulacją obrazów pośrednich umożliwia optymalny dobór czasu akwizycji dla chemiluminescencji;</p> <p>12. system wyposażony w tacę do aplikacji chemiluminescencji, UV oraz stain-free dedykowanej do barwników takich jak: chemiluminescencyjne, EtBr, SybrGreen, SybrSafe, SybrGold, GelGreen, GelRed, fluoresceina, OliGreen, Oriole, Sypro Ruby, Coomassie Fluor Orange, Alexa Fluor 488, DyLight 488, Qdot 525, Qdot 565, Qdot 625;</p> <p>13. system opcjonalnie wyposażony w tacę konwertującą światło UV do niebieskiego;</p> <p>14. system opcjonalnie wyposażony w tacę konwertującą światło UV do białego wraz z holderem na tacę;</p> <p>15. maksymalne pole obrazowania 21 x 16,8 cm;</p> <p>16. zapis obrazów żeli i blotów białkowych i detekcja białka bez wybarwiania żeli oraz blotów w technologii Stain-Free;</p> <p>17. urządzenie posiada funkcję korekcji niedoskonałości układu optycznego – urządzenie jest skalibrowane fabrycznie, nie potrzebna kalibracja w siedzibie użytkownika.</p> <p>18. światło UV długości fali 302 nm,</p> <p>19. panel przedni jest wyposażony we wbudowany, dwupunktowy ekran dotykowy o przekątnej 12,1 ‘’ służący do sterowania systemem z wbudowanym komputerem (rozmiar dysku co najmniej 70GB), zbierania oraz zarządzania zapisanymi, w formie obrazów, danymi;</p> <p>20. urządzenie do sterowania i zbierania danych nie wymaga podłączenia do komputera PC;</p> <p>21. przenoszenie danych za pomocą sieci (wbudowany port ethernetowy) lub przenośnej pamięci USB (4 porty USB wbudowane w urządzenie) w formacie .tif, .jpeg, .scn;</p> <p>22. możliwość rozbudowy systemu o moduł do analiz</p>					
--	--	--	--	--	--	--

FORMULARZ CENOWO-TECHNICZNY - Część 18

	<p>fluorescencyjnych w kanałach: niebieskim zielonym, czerwonym, dalekiej czerwieni i bliskiej podczerwieni;</p> <p>23. oprogramowanie do analizy danych musi być kompatybilne z z systemem posiadanym przez Zamawiającego - Windows od 8.1 i wyższy</p> <p>24. metody pomiarowe umożliwiają automatyczne wykonywanie zdjęć, ich obróbkę oraz raportowanie wyników;</p> <p>25. oprogramowanie umożliwia tworzenie krzywych kalibracyjnych i analizę ilościową;</p> <p>26. oprogramowanie do akwizycji musi umożliwiać tworzenie kont dla użytkowników;</p> <p>27. Nielimitowana ilość licencji programu do akwizycji i analizy obrazu, obliczeń ilościowych i jakościowych;</p> <p>28. możliwość zdefiniowania kont, chronionych hasłem dla wielu użytkowników;</p> <p>29. oprogramowanie umożliwia obróbkę obrazu (obracanie o dowolny kąt, negatyw, regulacja jasności i kontrastu pod kątem wybranego fragmentu lub całego żelu);</p> <p>30. oprogramowania umożliwia automatyczne rozpoznawanie ścieżek i prążków;</p> <p>31. oprogramowanie posiada funkcję normalizacji wykorzystującą technologię Stain-Free dedykowaną dla białek „Białek całkowitych”. Funkcja normalizacji do pojedynczego białka w opcji chemiluminescencji;</p> <p>32. automatyczne wyznaczanie mas cząsteczkowych;</p> <p>33. funkcje obrazowania w technologii Stain-Free jest dostępne dla użytkownika z poziomu oprogramowania. Oprogramowanie umożliwia funkcję normalizacji wykorzystującą technologię Stain-Free dedykowaną dla białek „House keeping proteins” oraz dla „Białek całkowitych”;</p> <p>34. samouczek on-line dostępny z menu programu;</p> <p>35. opcjonalna możliwość przeprowadzenia kwalifikacji IQ/OQ, w opcji dostępna licencjonowana wersja oprogramowania z CFR 21 Part 11.</p>					
--	--	--	--	--	--	--

FORMULARZ CENOWO-TECHNICZNY - Część 18

2	<p>Aparat do reakcji Q-PCR</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. blok grzejno-chłodzący z układami Peltier'a; 2. o pojemności min. 96 próbek umożliwiający prowadzenie reakcji w standardowych niskoprofilowych mikropłytkach lub paskach probówek; 3. budowa modułowa z możliwością zainstalowania opcjonalnych głowic do Real-Time PCR na 384 próbki oraz oddzielnych głowic do reakcji PCR z blokami 1x96, 2x48 oraz 384 dołkowymi; 4. zakres temperatury bloku 0 - 100°C; 5. dokładność ustalenia temperatury nie gorsza niż $\pm 0,2$ °C w temp. 90 °C; 6. równomierność rozkładu temperatury na płycie nie gorsza niż $\pm 0,4$ °C osiągnię w czasie 10 sek. dla temp. 90 °C 7. Zakres wielkości próbki minimum: 1 – 50 μl; 8. maksymalna szybkość zmian temperatury co najmniej 5 °C/s; 9. musi posiadać gradient termiczny umożliwiający jednoczesną optymalizację warunków reakcji dla co najmniej 12 reagentów; 10. maksymalna rozpiętość programowalnego zakresu gradientu termicznego co najmniej 24 °C; 11. zakres temp. ustawienia gradientu 30 – 100 °C; 12. pokrywa z grzaniem do 105 °C; 13. metoda pomiarowa: fluorescencja; 14. źródło światła: diody LED; 15. multiplex 5 kanałowy – możliwość oznaczania jednocześnie do 5 genów w jednej próbce; 16. każdy kanał pomiarowy musi być wyposażony w indywidualną diodę LED o długości światła optymalnej do barwników przypisanych do kanału; 17. urządzenie wyposażone w komplet filtrów światła wzbudzającego i emitowanego zainstalowanych dla każdego z 6 kanałów; 18. gotowy system do detekcji reakcji z użyciem barwników: 	TAK		1	
---	--	-----	--	---	--

FORMULARZ CENOWO-TECHNICZNY - Część 18

	<p>SYBR GREEN, FAM, HEX, VIC, TET, Cal Gold 540, ROX, TEXAS RED, Cal Red 610, Cy5, Quasar 670, Quasar 705, Cy 5.5;</p> <p>19. dodatkowy kanał dostosowany do techniki FRET (wzbudzenie FAM, detekcja HEX);</p> <p>20. kilka trybów rejestracji danych w tym opcja szybkiego pomiaru dla pojedynczego kanału;</p> <p>21. możliwość programowania płytki doświadczalnej przed, w trakcie lub po zakończeniu pomiaru;</p> <p>22. wyświetlacz z podglądem postępu przyrostu produktów reakcji PCR;</p> <p>23. programowanie reakcji z panelu sterującego jak i z komputera PC;</p> <p>24. połączenie do komputera poprzez port USB 2.0;</p> <p>25. oprogramowanie zapewniające akwizycję i obróbkę wyników z możliwością instalacji na wielu komputerach;</p> <p>26. tworzenie krzywej kalibracyjnej umożliwiającej oznaczania ilościowe</p> <p>27. analiza krzywej topnienia;</p> <p>28. analiza względnego stężenia DNA „gene expression” poprzez pomiar ΔCT lub $\Delta\Delta CT$ z wieloma genami referencyjnymi;</p> <p>29. możliwość jednoczesnej analizy ekspresji genów w softwarze dedykowanym do sterowania aparatem, dla próbek pochodzących z różnych pomiarów;</p> <p>30. analiza z zaprogramowanym punktem końcowym pomiaru „end-point”;</p> <p>31. analiza alleli (dyskryminacja alleli);</p> <p>32. oprogramowanie do sterowania aparatem umożliwia również wykonanie analiz statystycznych wyników ekspresji genów (t-Student, dwukierunkowa ANOVA). Próbki, które w wyniku analizy statystycznej zdefiniowane zostały jako „wykazujące istotne statystycznie różnice w poziomie ekspresji analizowanych genów” zostają automatycznie oznaczone gwiazdką na wykresie kolumnowym. Analiza statystyczna zintegrowana z oprogramowaniem dostarczonym do aparatu</p>					
--	---	--	--	--	--	--

FORMULARZ CENOWO-TECHNICZNY - Część 18

	przez Producenta.					
33.	oprogramowanie umożliwia porównywanie różnych grup biologicznych;					
34.	oprogramowanie do sterowania aparatem umożliwia również analizę stabilności genów referencyjnych, a jej wynik przedstawia w postaci graficznej;					
35.	możliwość eksportu zapisanych wyników analiz do innych aplikacji (Microsoft Excel, Word, PowerPoint);					
36.	system wyposażony w jednostkę sterującą komputer (laptop) o parametrach umożliwiających pełną obsługę Aparatu do reakcji Q-PCR z systemem operacyjnym, i przekątnej 13,3 cala i pamięć min. RAM 8GB					
KWOTA OGÓŁEM BRUTTO (suma wartości wszystkich pozycji - do przeniesienia do Formularza Oferta)						

¹ Wykonawca zobowiązany jest wskazać producenta danego produktu lub jego dystrybutora bądź markę, pod którą produkt został wprowadzony na rynek.

Uwaga:

Brak któregośkolwiek elementu przedmiotu zamówienia w „Formularzu Cenowo-Technicznym” Wykonawcy w stosunku do wymagań Zamawiającego, nie będzie poprawiony i skutkować będzie odrzuceniem oferty na mocy art. 226 ust. 1 pkt 5 Ustawy.