

Numer referencyjny: ZP/2/2021

Znak sprawy: DZP-JH.260.6.2021

Załącznik Nr 2a do SWZ „Formularz ofertowy”

Załącznik Nr 1 do oferty

Oferowany przedmiot zamówienia

Lp.	Opis <i>Nazwa asortymentu, typ, model, nr katalogowy, nazwa producenta^{*)}</i>	Il. szt.	Cena jedn. netto [zł]	Kwota netto [zł]	VAT [%]	Wartość podatku VAT [zł]	Kwota brutto [zł]
I.	Zestaw automatycznego wielokanałowego aparatu umożliwiającego obrazowanie w jasnym polu i fluorescencyjnym do analizy komórek i struktur 3D w ukończeniu: ^{*)}	1 kpl.					
1.		3					
2.							
3.							
II.	Inne koszty ^{**)}						
	Razem wartość oferty (wpisana do pkt 1 Formularza Ofertowego)						

UWAGA

^{*)}Zamawiający wymaga aby w poszczególnych wierszach tabeli wymienić elementy ukończenia zamawianego przedmiotu zamówienia pochodzące od producenta wyrobu i jednoznacznie identyfikowalne przez nazwę, model, typ, numer katalogowy oraz elementy dodatkowe zakupione od innych producentów niezbędne do prawidłowego funkcjonowania przedmiotu zamówienia wraz z podaniem ich ilości i cen. Nie wypełnienie tabeli skutkować będzie odrzuceniem oferty.

^{**)}Wykonawca wypełnia jeżeli występują inne koszty. Przez „Inne koszty” należy rozumieć koszty: np. transportu, ubezpieczenia, tłumaczenia dokumentów, przechowania, szkolenia, udzielonych gwarancji i rękojmi jeżeli nie są uwzględnione w cenach elementów składowych zamawianego przedmiotu zamówienia.

Opis oferowanego przedmiotu zamówienia

I. Opis przedmiotu zamówienia

Wymagania Zamawiającego	Wypełnia Wykonawca
Automatyczny, łatwy w użyciu, szybki, wielokanałowy aparat umożliwiający obrazowanie na żywo w czasie rzeczywistym w jasnym polu oraz fluorescencyjnym, zapewniający szybką akwizycję obrazu całego dołka i obróbkę obrazów płytek wielodołkowych oraz innych naczyń, w których znajdują się komórki adherentne, zawieszinowe, a także struktury 3D (np. 3D-sferoidy, kolonie,	Opis Wykonawcy Typ: Model: Nazwa producenta: Oferowane urządzenie (system) spełnia

<p>organoidy itd.). Urządzenie ma umożliwić szeroką gamę testów komórkowych, wliczając: liczenie komórek, pomiary konfluencji, analizę morfologii komórek, krzywe wzrostu i proliferacji, kontrolę jakości hodowli komórek, rozwój linii komórkowych, efekty cytopatyczne, monitorowanie tworzenia i wzrostu kolonii, trójwymiarową analizę 3D-sferoid nowotworowych i ciał embrionalnych, migrację/inwazję komórek, test „wound healing”, żywotność komórek, cykl komórkowy, apoptoza/nekroza, synteza DNA i proliferacja, analiza markerów fluorescencyjnych, oznaczanie wydajności transfekcji i transdukcji, analiza fluorescencyjna kolonii wielokolorowych oraz 3D-struktur (np. kolonii, sferoid, organoid itd.).</p>	<p>następujące normy: <i>(należy wymienić wszystkie wskazując źródła w ofercie)</i></p>
--	---

II. Dane i wymagania naukowe, techniczne, architektoniczne:

L.p.	Treść	Parametry	
		wymagane	oferowane
			<p>Zamawiający wymaga aby Wykonawca w swoim opisie dotyczącym poszczególnych punktów Wymagań Zamawiającego podał rzeczywiste dane oferowanego przedmiotu zamówienia wskazując źródła w dokumentacji dołączonej do oferty bez kopiowania informacji z rubryki obok</p>
1.	Automatyczny, szybki i wielokanałowy aparat do obrazowania komórek	<ol style="list-style-type: none"> Aparat wielokanałowy umożliwiający obrazowanie w polu jasnym i co najmniej 3 kanałach fluorescencyjnych wyposażony w stację komputerową wraz z oprogramowaniem do sterowania i analizy danych. Możliwość odczytu z co najmniej następujących formatów SBS płytek wielodołkowych (przezroczystych, białych i czarnych): 6-, 12-, 24-, 48-, 96-, 384- i 1536-dołkowych oraz innych naczyń hodowlanych, np. płytki jednodółkowe, szkiełka, butelki hodowlane T25 i T75. Szybki system akwizycji umożliwiający zobrazowanie całych powierzchni dołków, np. 96-dołkowej płytki w dwóch kanałach w mniej 	

		niż 10 minut, co umożliwi analizę około 40-50 płytek dziennie.	
1.1	Obrazowanie i detekcja	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kamera z możliwością obrazowania dużej powierzchni z matrycą pikseli przynajmniej 2024x2024. 2. System optyczny połączony wraz z kamerą, który w połączeniu z równomiernym oświetleniem umożliwia szybkie obrazowanie dużych obszarów, w tym butelek hodowlanych oraz płytek wielodołkowych, z doskonałym kontrastem obrazu na krawędziach dołka, co pozwala na dokładną identyfikację komórek w całej powierzchni dołka oraz charakterystykę i ocenę ilościową testów komórkowych. 3. 1 kanał obrazowania jasnego pola oparty na bazie LED z równomiernym oświetleniem dołka. 4. Przynajmniej 3 podstawowe kanały fluorescencyjne (niebieski, zielony i czerwony), źródła LED o parametrach (377nm, 483nm, 531nm), umożliwiające pełne pokrycie dołków formatu SBS (płytki wielodołkowe 6-1536-dołków) oraz naczynia hodowlane (T25 i T75). 	
1.2	Możliwość rozbudowy	<ol style="list-style-type: none"> 1. Możliwość rozbudowy o kolejny kanał LED fluorescencyjny umożliwiający pomiar w zakresie dalekiej czerwieni (628nm). 2. Możliwość podłączenia zewnętrznego urządzenia podającego do 50 różnych płytek wielodołkowych (6-1536-dołkowych) w celu automatyzacji i zwiększenia wydajności procesu obrazowania wielu płytek. Podanie dokładnej liczby płytek wielodołkowych będzie podlegało ocenie. 	<p>TAK / NIE</p> <p>TAK / NIE <i>[...] płytek wielodołkowych</i></p>
1.3	Oprogramowanie	<ol style="list-style-type: none"> 1. Program komputerowy umożliwiający obsługę aparatu z następującymi minimalnymi możliwościami oprogramowania wyszczególnionymi poniżej: <ul style="list-style-type: none"> - łatwy i wygodny w użyciu interfejs użytkownika do codziennego użytku przez personel laboratoryjny, który nie wymaga eksperta od wykonania pomiaru i analizy obrazu, - możliwość automatycznego łączenia i tworzenia obrazów całych studzienek w sposób płynny w oprogramowaniu, - możliwość automatycznej identyfikacji i oceny ilościowej komórek, kolonii, ciał zarodkowych, sferoidów i organoidów, a także wszystkich obiektów zidentyfikowanych w każdym dołku 	

		<p>w jasnym polu oraz wielokanałowej fluorescencji,</p> <ul style="list-style-type: none"> - interfejs z możliwością bramkowania w sposób podobny do cytometrii przepływowej z histogramami i wykresami punktowymi, co pozwala na analizę złożonych próbek, - aplikacje do specyficznych testów dla struktur wielokomórkowych, takich jak 3D-sferoidy, ciała zarodkowe, duże kolonie, organoidy itd., - możliwość wykorzystania kolorowych nakładek komórek opartych na bramkowaniu histogramu lub wykresów punktowych, które ułatwiają wyraźną wizualną identyfikację różnych populacji komórek, - możliwość szybkiego podglądu danych numerycznych i miniatury obrazów dla całej płytki, - możliwość gotowych do użycia aplikacji i programów do obrazowania w jasnym polu i fluorescencyjnych odpowiednich do wykonywania wspomnianych powyżej w opisie testów komórkowych, - możliwość tworzenia i edycji własnych protokołów do przeprowadzania pomiarów, - możliwość ustawienia protokołów obrazowania oraz analizy tylko do wstępnie wybranych dołków, lub przed ich przetwarzaniem, - możliwość manipulowania aparatem i jego komponentami z poziomu oprogramowania, - testowanie przyrządu z poziomu programu, - możliwość eksportu danych co najmniej do arkusza kalkulacyjnego i do pliku tekstowego z możliwością tworzenia własnych formularzy eksportu. 	
1.4	Komputer	<p>Jednostka sterująca - komputer o minimalnych parametrach wyszczególnionych poniżej:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Procesor o wydajności PassMark CPU: co najmniej 10000 pkt. (https://www.cpubenchmark.net). 2. Pamięć RAM co najmniej 64GB DDR4 RAM. 3. Karta graficzna osiągająca wydajność w teście PassMarkG3D na poziomie co najmniej 2000 pkt (https://www.videocardbenchmark.net). 4. Dysk twardy co najmniej 256GB SATA III SSD (OS). 5. Przechowywanie danych co najmniej 2 x 2TB SATA III 7200RPM 64MB Cache (Database). 6. Kontroler LSI MegaRAID 9361-8i SAS 6Gb/s RAID Controller 1GB Cache. 7. DVD-ROM napęd. 8. Karta internetowa i karta dźwiękowa. 9. Monitor co najmniej 21" LED – rozdzielczość 	

		1920x1080 - (VGA, DVI, HDMI). 10. Głośniki + mikrofon 11. Klawiatura i mysz (USB) 12. System operacyjny Microsoft Windows 10 SP1 Professional (64-bit) (DSP)	
2.	Wymagania dodatkowe	1. Przedmiot zamówienia musi zostać dostarczony jako urządzenie kompletne i gotowe do pracy zgodnie z przeznaczeniem. 2. Koszt dostawy i instalacji pokrywa Wykonawca. 3. Wymagany termin realizacji zamówienia do 31.01.2022 r. 4. Wymaga się, aby cały sprzęt był fabrycznie nowy (nieużywany), wyprodukowany w 2021 roku i w oryginalnych opakowaniach.	

III. Inne wymagania:

Wymagania Zamawiającego	Wypełnia Wykonawca
<p>1. Wymagania gwarancyjne Wymaga się, aby Wykonawca udzielił co najmniej 12 - miesięcznej gwarancji na prawidłowe funkcjonowanie przedmiotu zamówienia, tj. automatycznego wielokanałowego aparatu umożliwiającego obrazowanie w jasnym polu i fluorescencyjne do analizy komórek i struktur 3D. Udzielenie gwarancji w dłuższym okresie czasu będzie podlegać ocenie.</p> <p>2. Wymagania serwisowe Wykonawca zapewni na podstawie oddzielnej umowy serwis gwarancyjny oraz serwis pogwarancyjny i zakup części zamiennych przez Zamawiającego przez okres co najmniej 5 lat, od daty zakończenia okresu gwarancji (Zapewnienie serwisu pogwarancyjnego i zakupu części zamiennych na dłuższy okres czasu będzie podlegać ocenie). Naprawa/usunięcie usterek w określonym terminie:</p> <p>a) czas reakcji na zgłoszenie usterki do 2 dni roboczych (48 godzin w dni robocze);</p> <p>b) czas naprawy w terminie do 14 dni roboczych, a w przypadku konieczności naprawy wadliwych części u ich producenta lub w</p>	

przypadku konieczności zamówienia części u kooperatorów za granicą, termin usprawnienia nie może przekraczać 60 dni.

3. Wymagania naprawcze

W ramach udzielonej gwarancji Wykonawca pokryje koszty napraw urządzenia i jego wyposażenia, a także pokryje koszty wymiany uszkodzonych elementów lub całej aparatury, jeżeli zajdzie taka konieczność, koszty transportu, ubezpieczenia, koszty robocizny oraz ewentualne koszty przesyłki i naprawy w fabryce producenta.

4. Wymagania szkoleniowe

Przeszkolenie personelu Zamawiającego zorganizowane w ciągu czterech tygodni od daty dostawy aparatury, przeprowadzone w języku polskim i/lub angielskim, dla co najmniej 4 pracowników w siedzibie Zamawiającego.

5. Wymagania transportowe

Urządzenie musi być zabezpieczone przed uszkodzeniami mechanicznymi i wstrząsami, zapakowane w odpowiednie skrzynie. Przewóz do siedziby Zamawiającego musi być ubezpieczony od wszelkich poniesionych szkód powstałych w czasie transportu.

6. Pozostałe wymagania

Wykonawca dostarczy: kompletną dokumentację techniczną z instrukcją obsługi aparatury w języku polskim i/lub angielskim.

7. Wskazanie kodów CPV

38500000-0 Aparatura kontrolna i badawcza, 30213300-8 (Komputer biurkowy).

.....dnia.....2021 r.

.....
Czytelny podpis lub podpis z pieczętą imienną
osoby (osób) upoważnionej (upoważnionych)
do reprezentowania Wykonawcy