

**Dotyczy:** postępowania o udzielenie zamówienia publicznego prowadzonego w trybie przetargu nieograniczonego

o wartości powyżej 214 000 euro na **dostawę urządzenia Real Time PCR** dla Pracowni Immunologii Klinicznej Transplantacyjnej i Genetyki

Wojewódzkiego Wielospecjalistycznego Centrum Onkologii i Traumatologii im. M. Kopernika w Łodzi.

### ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH, WARUNKÓW GWARANCJI, SERWISU , SZKOLEŃ.

**Uwaga:**

*Wymogiem jest, aby wartości podane w kolumnie „odpowieź wykonawcy” były zgodne ze stanem faktycznym oraz danymi zawartymi w oficjalnym dokumencie przedstawiającym dane techniczne (np. katalog). Zamawiający ma prawo wystąpić do wykonawców o udzielenie dalszych wyjaśnień niezbędnych dla weryfikacji udzielonych odpowiedzi.*

Lp.	Opis minimalnych parametrów technicznych	Parametry i wartości wymagane	PARAMETRY OFEROWANE: Potwierdzenie Wykonawcy TAK lub opis parametrów oferowanych/ podać zakresy/ opisać
1.	Nazwa – Model/typ/numer katalogowy	Tak/Podać	
2.	Producent	Tak/Podać	
3.	Kraj pochodzenia	Tak/Podać	
4.	Rok produkcji	Tak/Podać	

5.	Termocykler Real-Time na elementach Peltiera z blokiem: 384 dołkowym standardowym do pracy z płytkami o objętości 0,02 ml. Zakres temperatury na bloku: 4-99,9°C	Tak/Podać	
6.	Możliwość zastosowania następujących bloków: a) 96-dołkowym do pracy z płytkami o objętości 0,2 ml; b) 96-dołkowy typu FAST do pracy z płytkami, probówkami, probówkami w paskach c) 384 dołkowym do przeprowadzania reakcji w plastikowych kartach z fabrycznie naniesionymi liofilizowanymi primerami oraz sondą do badania ekspresji 384 genów w tym samym czasie. Objętość naczynia reakcyjnego na karcie max. 2 µl	Tak	
7.	Łatwość wymiany bloków przez użytkownika	Tak	
8.	Czułość detekcji: od 1 kopii	Tak	
9.	Źródło wzbudzania fluorescencji – lampa halogenowa	Tak	
10.	Zbieranie danych: kamera CCD	Tak	
11.	Min. 6 kanałów emisyjnych (500-720 nm) i min. 6 wzbudzających (450-670nm)	Tak	
12.	Obecność filtrów umożliwiających detekcję minimum następujących barwników: FAM, SYBR Green I, SYTO9, Fluorescein, SYPRO Orange, VIC, JOE, TET, HEX, TAMRA, NED, BODIPY, ROX, Texas red, LIZ, Alexa Fluor, Joda-4	Tak	
13.	Program kalkulujący automatycznie, w trakcie każdego cyklu PCR, udział poszczególnych barwników wchodzących w skład mieszaniny reakcyjnej.	Tak	
14.	Sterowanie aparatem za pomocą panelu dotykowego, z możliwością zapamiętania min. 100 eksperymentów w celu szybkiego wybrania protokołu do uruchomienia aparatu i rozpoczęcia reakcji bez konieczności sterowania z komputera;	Tak	
15.	Możliwość powiadamiania za pomocą poczty elektronicznej o rozpoczęciu lub zakończeniu reakcji.		
16.	Minimalnie wymagane funkcje: • zbieranie i przechowywanie danych, automatyczne wykreślanie krzywej dysocjacyjnej,	Tak	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• automatyczne wykreślanie krzywej standardowej, oznaczanie ilościowe kwasów nukleinowych,</li> <li>• oznaczanie jakościowe (+/-),</li> <li>• analiza polimorfizmu pojedynczego nukleotydu (dyskryminacja alleli),</li> <li>• zastosowanie kontroli wewnętrznej (IPC)</li> <li>• multiplex PCR</li> <li>• analiza struktury drugorzędowej starterów i sond, analiza dimeryzacji starterów.</li> </ul>		
17.	Aparat wyposażony w port umożliwiający import lub export danych z aparatu do komputera lub na nośniki danych Flash	Tak	
18.	Program: automatyczne obliczanie relatywnej ekspresji genów metodą $\Delta\Delta Ct$ z przeprowadzonych eksperymentów dla nieograniczonej liczby próbek w tym samym czasie	Tak	
19.	Możliwość rozbudowy aparatu o: <ul style="list-style-type: none"> <li>• program do analizy HRM do wykrywania mutacji SNP, insercji, delecji, analizy metylacji</li> <li>• program zarządzający do kontroli pracy urządzenia i analizy danych dla oddzielnego komputera działającego w sieci.</li> </ul>	Tak	
20.	Program do projektowania starterów i sond do reakcji PCR w czasie rzeczywistym	Tak	
21.	Możliwość zastosowania barwnika ROX™ .	Tak	
22.	Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski. Możliwość zdalnego monitorowania stanu aparatu na gwarancji lub kontrakcie serwisowym przez dział serwisu.	Tak	
23.	Zasilanie 230V, 50 Hz.	Tak	

#### Warunki gwarancji, serwisu oraz szkoleń

1.	Okres gwarancji min. 24 miesiące, licząc od daty podpisania protokołu odbioru (podać liczbę miesięcy)	TAK/PODAĆ	
2.	Szczegółowe warunki gwarancji zostaną określone w książkach gwarancyjnych urządzenia i winny uwzględniać postanowienia warunków	TAK	

	gwarancji, określone w niniejszym załączniku. Książki gwarancyjne zostaną przekazane przez Wykonawcę Zamawiającemu w dniu podpisania protokołu odbioru przedmiotu zamówienia		
3.	Koszty przeglądów, napraw gwarancyjnych i części podlegających wymianie, dojazdów do Zamawiającego oraz robocizny mające związek z wykonywaniem tych czynności w okresie gwarancyjnym ponosi Wykonawca	TAK	
4.	W okresie gwarancji wszystkie przeglądy techniczne będą wykonywane w ramach zawartej umowy ( min. 2 ), gdzie pierwszy przegląd nie wcześniej niż po roku od instalacji, chyba, że producent wymaga wykonywania przeglądów w innych interwałach czasowych.	TAK	
5.	Dopuszcza się trzy naprawy gwarancyjne (będące konsekwencją ukrytej wady produkcyjnej tkwiącej w urządzeniu) tego samego elementu lub podzespołu w okresie gwarancji, po których element ten lub podzespół zostanie wymieniony na nowy.	TAK	
6.	Czas reakcji serwisu (max. 72 godzin) liczony do momentu przystąpienia do wykonania diagnostyki, naprawy (podać liczbę godzin)	TAK/PODAĆ	
7.	Maksymalny czas naprawy gwarancyjnej po przekroczeniu, którego przedłuża się gwarancję o czas przerwy w eksploatacji – 5 dni roboczych	TAK	
8.	Czas wykonania naprawy nie wymagającej sprowadzenia części z zagranicy wynosi do 96 godzin lub do 21 dni w przypadku naprawy wymagającej sprowadzenia części z zagranicy, liczonych od dnia zgłoszenia naprawy.	TAK	
9.	Zgłoszenia wszelkich awarii dokona upoważniony pracownik Zamawiającego na numer faksu: ..... lub adres e-mail ..... Wykonawcy, w formie faksu lub poczty elektronicznej, przy czym Wykonawca zapewnia odbiór zgłoszenia przez całą dobę i przez 365 dni w roku	TAK, podać	
10.	W razie wystąpienia potrzeby, Zamawiający zwróci się do Wykonawcy z prośbą o sporządzenie wykazu bieżących i okresowych zasad postępowania z urządzeniem w okresie pogwarancyjnym	TAK/PODAĆ	
11.	Przeglądy w ramach gwarancji wykonywane przez autoryzowany serwis producenta, podać adres	TAK	

12.	<p>Wykonawca w przypadku wyboru jego oferty zobowiązany jest przeprowadzić szkolenie osób spośród personelu Zamawiającego w zakresie zapewniającym bezpieczną obsługę przedmiotu zamówienia, w terminie uzgodnionym z Zamawiającym tj. nie później niż w ciągu 30 dni od daty podpisania protokołu odbioru w następującym wymiarze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><b>Personel lekarski 5 osób po 1 godzinie każda z osób</b></li> </ul> <p>Szkolenia odbędą się w WWCOiT im. M. Kopernika w Łodzi</p> <p>Liczba godzin szkoleniowych ma gwarantować dostateczne przyswojenie wiedzy teoretycznej i praktycznej z zakresu obsługi urządzenia.</p>	TAK	
<b>Oceniane parametry i warunki-punktacja</b>			
1	<p>Kompatybilność z posiadanym przez Zamawiającego sprzętem tj. QuantStudio 7 Flex Real-Timeq PCR f-my ThermoFisher Scientific. Kompatybilność ma polegać na możliwości stosowania tych samych:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bloków grzejnych,</li> <li>• oprogramowań,</li> <li>• zestawów do kalibracji.</li> </ul>	<p>TAK/PODAĆ</p> <p>Nie - 0 pkt.;</p> <p>Tak - 40 pkt.</p>	