

**WYJAŚNIENIA DO SPECYFIKACJI ISTOTNYCH WARUNKÓW ZAMÓWIENIA NA DOSTAWĘ  
CHŁODZIARKO-ZAMRAŻAREK DLA CO-I W WARSZAWIE**

Warszawa, 2015 – 08 -04

**Do uczestników postępowania**

**Dotyczy: dostawy urządzeń do oceny stanu hemodynamicznego Pacjenta dla Centrum Onkologii - Instytut im. Marii Skłodowskiej - Curie w Warszawie, nr sprawy PN-105/15/MJ**

**Pytanie nr 1**

Czy Zamawiający dopuści do przetargu ofertę na urządzenie do oceny stanu hemodynamicznego pacjenta w oparciu o pomiar parametrów hemodynamicznych metodą termodylucji przezpłucnej, analizy krzywej ciśnienia tętniczego krwi metodą inwazyjną i mało-inwazyjną oraz saturacji żyłnej?

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie dopuszcza – zgodnie ze specyfikacją.**

**Pytanie nr 2**

Czy Zamawiający dopuści do przetargu ofertę na monitor do pomiaru rzutu serca posiadający możliwość pomiaru z wykorzystaniem czterech technologii:

- **ProAQT** Analizę kształtu fali ciśnienia tętniczego do ciągłego oznaczania ciśnienia krwi, rzutu serca, reakcji hemodynamicznych na podanie płynów i innych parametrów pochodnych (ProAQT).
- **PICCO** Pomiar metodą termodylucji przezpłucnej do oceny rzutu serca oraz objętości płynu śródnaczyniowego i pozanaczyniowego.
- **CeVOX** Pomiar za pomocą refleksyjnego czujnika światłowodowego w celu oznaczania ciągłego pomiaru nasycenia hemoglobiny tlenem, mierzony w żyłę głównej górnej.
- **LIMON** Pulsoksymetria do stałego monitorowania nasycenia hemoglobiny tętniczej tlenem (SpO<sub>2</sub>), a także pomiar densytometryczny tętna do określania stężenia zieleni indocyjaninowej do oceny wydajności wydalniczej wątroby oraz ogólnej czynności wątroby.

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie dopuszcza – zgodnie ze specyfikacją.**

**Pytanie nr 3**

Czy Zamawiający dopuści do przetargu ofertę na urządzenie według specyfikacji poniżej:

L.p.	OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA	WYMAGANY	OFEROWANY
1.	Ocena hemodynamiczna układu krążenia metodą mało - inwazyjną rozumianą jako:	TAK	

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• bez użycia cewnika Swan-Ganza,</li> <li>• pomiar parametrów hemodynamicznych z jednego dostępu naczyniowego</li> <li>• oraz metodą małoinwazyjną: drogą kaniulacji obwodowego naczynia tętniczego i żyły głównej górnej,</li> <li>• pomiar możliwy u pacjentów zaintubowanych i nie zaintubowanych</li> </ul>		
2.	<p>Analiza kształtu fali ciśnienia tętniczego do ciągłego (w czasie rzeczywistym) oznaczania ciśnienia krwi, trendu rzutu serca, reakcji hemodynamicznych na podanie płynów i innych parametrów pochodnych z wykorzystaniem jednego dostępu naczyniowego.</p> <p>Mierzone parametry:</p> <p><b>CO trend – trend rzutu serca</b>, SV - objętość wyrzutowa, SVV - wahania objętości wyrzutowej, PPV - wahania ciśnienia tętniczego, SVR - systemowy opór naczyniowy, CPO - moc pojemności minutowej, dPmx - kurczliwość lewej komory, HR częstość akcji serca, Apsys Ciśnienie skurczowe, APdia Ciśnienie rozkurczowe, MAP średnie ciśnienie tętnicze, CVP ciśnienie żyłne</p>	TAK	
3.	<p>Dla uzyskania maksymalnie dokładnego pomiaru ciągłego rzutu serca urządzenie posiadające dwie opcje kalibracji:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- automatyczną rozumianą jako wygenerowanie szacunkowej wartości kalibracji na podstawie ciśnienia krwi oraz danych pacjenta,</li> <li>- ręczną rozumianą jako wpisanie w polu wprowadzania danych wartości referencyjnej CO, otrzymanej za pomocą innej technologii monitorowania hemodynamicznego</li> </ul>	TAK	
4.	<p>Moduł ciągłego pomiaru rzutu serca z analizy kształtu fali ciśnienia tętniczego kalibrowany metodą termodylucji przepłucnej, drogą kaniulacji obwodowego naczynia tętniczego i żyły głównej górnej.</p> <p>Mierzone parametry:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Rzut minutowy z analizy konturu fali tętna CO<sub>PC</sub> (CI<sub>PC</sub>),</b></li> <li>• Ciśnienie tętnicze krwi skurczowe Apsys,</li> <li>• Ciśnienie tętnicze krwi rozkurczowe APdia,</li> <li>• Ciśnienie tętnicze krwi średnie MAP,</li> <li>• Częstość skurczów serca HR,</li> <li>• Ośrodkowe ciśnienie żyłne CVP,</li> <li>• Objętość wyrzutowa SV (SVI),</li> <li>• Samoistne wahania objętości wyrzutowej SVV,</li> <li>• Samoistne wahania ciśnienia tętna PPV,</li> <li>• Obwodowy opór naczyniowy SVR (SVRI),</li> <li>• Wskaźnik kurczliwości lewej komory dPmax,</li> <li>• <b>Rzut minutowy z termodylucji przepłucnej tdCO (tdCI)</b></li> <li>• Wskaźnik funkcji serca CFI</li> <li>• Całkowita objętość końcowo-rozkurczowa GEDV, (GEDI)</li> <li>• Objętość pozanaczyniowej wody płucnej EVLW, (ELWI)</li> <li>• Wskaźnik przepuszczalności naczyń płucnych PVPI,</li> <li>• Całkowita frakcja wyrzutowa GEF,</li> <li>• Moc użyteczna serca CP</li> </ul>	TAK	
5.	<p>Ciągły (w czasie rzeczywistym) pomiar saturacji krwi żyłnej z żyły głównej górnej za pomocą refleksyjnego czujnika światłowodowego zakładanego do istniejącego cewnika CVC. Mierzone parametry ScvO<sub>2</sub> - saturacja krwi żyłnej z żyły głównej górnej, DO<sub>2</sub> – dostarczenie tlenu, VO<sub>2</sub> – konsumpcja tlenu, O<sub>2</sub>ER - współczynnik ekstrakcji tlenu</p>	TAK	

6.	Urządzenie umożliwiające rozbudowę o pomiar pulsoksymetrii do stałego monitorowania nasycenia hemoglobiny tętnicznej tlenem (SpO2), a także o pomiar densytometryczny tętna do określania stężenia zieleni indocyjaninowej, wskaźnika stosowanego do oceny ogólnej czynności wątroby i/lub perfuzji otrzewnej	TAK	
7.	Dane pomiarowe wyświetlane na min. 8" ekranie o wysokiej rozdzielczości – min. 800 x 480 pixel	TAK	
9.	Obsługa monitora poprzez ekran dotykowy, klawisze funkcyjne Oprogramowanie w języku polskim	TAK	
10.	Wyświetlanie danych w postaci ekranów:	TAK	
a.	<b>Ekran krzywej ciśnienia w czasie rzeczywistym</b> – ciśnienie tętnicze wyświetlane w formie krzywej ciśnienia, przedstawianie wartości liczbowych: częstość akcji serca, ciśnienia tętniczego skurczowego, rozkurczowego i średniego, znacznik skurczowego ciśnienia tętniczego, ciągła krzywa ośrodkowego ciśnienia żylnego, wartość liczbową ośrodkowego ciśnienia żylnego	TAK	
b.	<b>Ekran pola parametrów</b> – dowolna konfiguracja parametrów mierzonych przez urządzenie, oraz wyświetlanych i podzielonych na kategorie: wydajność, obciążenie wstępne, obciążenie następcze, kurczliwość, funkcja narządów, oksygenacja.		
c.	<b>Ekran profile</b> – szczegółowa słupkowa informacja na temat poszczególnych parametrów, interakcji pomiędzy nimi oraz odchyień od zakresów normalnych, możliwość ustawienia zakresów docelowych. Mierzone parametry grupowane na: ogólne, krążenie, status wolumetryczny, funkcja narządów, oksygenacja.		
d.	<b>Ekran SpiderVision</b> – diagram przedstawiający wszystkie parametry zmienne w dynamicznej kombinacji, dowolna konfiguracja parametrów na poszczególnych ramionach pająka, jednoczesne wyświetlanie do 7 parametrów. Łatwa wizualizacja statusu hemodynamicznego pacjenta. Możliwość ustawienia zakresów docelowych. Trzy kolory diagramu: <b>zielony</b> - gdy wszystkie parametry pozostają w zakresie wartości normalnych lub docelowych, <b>żółty</b> – gdy jeden z wybranych parametrów znajdzie się poza zakresem wartości normalnych lub docelowych, <b>czerwony</b> – gdy dwa lub więcej parametrów znajdzie się poza zakresem wartości normalnych lub docelowych		
11.	Prezentacja danych w postaci trendów graficznych. Możliwość wyświetlania dwóch krzywych trendu w jednym oknie trendu. Zakres czasowy trendu 15 min/30 min/1 godz./3 godz./6 godz./12 godz./24 godz./2 dni/3 dni/6dni/12 dni.	TAK	
12.	Drukowania danych poprzez - wirtualne drukowanie z portu USB  - drukowanie poprzez sieć	TAK	

13.	Możliwość ustawienia wartości normalnych i docelowych	TAK	
14.	Możliwości transmisji danych z wykorzystaniem LAN do podłączania sieciowych drukarek i urządzeń przesyłania danych.	TAK	
15.	Czujnik do pomiaru rzutu serca z analizy kształtu fali ciśnienia tętniczego kompatybilny ze stosowanym na oddziale przetwornikiem do pomiaru inwazyjnego ciśnienia tętniczego krwi	TAK	
16.	Kompatybilne cewniki tętnicze do pomiaru termodylucji przezpłucnej , posiadające prowadnicę wykonaną z nitinolu, umożliwiające pomiar z dostępu: tętnica udowa dorośli, tętnica promieniowa dorośli, tętnica łokciowa dorośli, tętnica ramienna ok. łokciowa dorośli, tętnica ramienna proksymalnie dorośli, tętnica pachowa dorośli, tętnica udowa dzieci	TAK	
17.	Menu w języku polskim	TAK	
18.	Waga aparatu nie więcej niż 3 kg	TAK	
19.	Przewód oksymetryczny do cewników optycznych	TAK	
20.	Stojak do zawieszenia monitora z uchyltem do podwieszenia soli fizjologicznej	TAK	
21.	Do monitora należy dołączyć: - 1 zestaw jednorazowy do pomiarów hemodynamicznych z wykorzystaniem termodylucji przezpłucnej; - 1 zestaw jednorazowy do pomiarów hemodynamicznych z wykorzystaniem metody analizy krzywej ciśnienia tętniczego krwi; - 1 mankiet do pomiarów hemodynamicznych metodą nieinwazyjną	TAK	

**Odpowiedź:**

**Zamawiający nie dopuszcza – zgodnie ze specyfikacją.**

**p.o. Kierownika Działu  
Zamówień Publicznych i Zaopatrzenia  
Mariola Balikowska**