**ZP/UR/109/2014 Załącznik nr 2 do SIWZ**

 (dotyczy Modyfikacji SIWZ z dnia 10.09.2014 r.)

**Opis przedmiotu zamówienia - oferowany przedmiot zamówienia**

**ZADANIE 1:**

**Dostawainnowacyjnej wraz z instalacją aparatury badająca przebieg czynności fizjologicznych i patologicznych noworodka z możliwością podejmowania czynności medycznych oraz monitoru modułowego podstawowych parametrów życiowych.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu zamówienia**  | **Oferowany przedmiot zamówienia (podać typ, model, nr katalogowy producenta oraz producenta)** |
|  |
| *Poz. nr 1:***innowacyjna aparatura badająca przebieg czynności fizjologicznych i patologicznych noworodka z możliwością podejmowania czynności medycznych – szt. 1** |  |
| **Lp.** | **Wymagane funkcje oraz parametry techniczne przedmiotu zamówienia** | **Funkcje oferowanego przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowanego przedmiotu zamówienia** | **Model, nazwa producenta** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
|  | Pełna postać 1 pary noworodków do zaawansowanej resuscytacji krążeniowo-oddechowej i poporodowych zabiegów reanimacyjnych  | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Bezprzewodowe i przewodowe sterowanie symulatorem za pomocą oprogramowania instruktora | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Możliwość osłuchiwania tonów serca, szmerów oddechowych. Możliwość symulacji głosu noworodka | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Funkcja oddechu spontanicznego, podczas którego ruchy klatki piersiowej są proporcjonalne do objętości oddechowej i zsynchronizowane ze szmerami oddechowymi. Wskazana możliwość niezależnych ustawień dla płuca prawego i lewego zależnie od drożności dróg oddechowych i patologii płucnej | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Możliwość realnego pomiaru i określenia zawartości CO2 w wydychanym powietrzu | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Zewnętrzny kompresor pozwalający na ciągłą prace symulatora  | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Możliwość udrożnienia dróg oddechowych poprzez odchylenie głowy lub wyluksowanie żuchwy | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Możliwość odsysania i wentylacji noworodka | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Możliwość wykonania manewru Sellicka | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Możliwość intubacji przez nos i usta z wykorzystaniem laryngoskopu.  | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Możliwość symulacji wydalenia smółki | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Wymienna pępowina z możliwością zaciskania, cięcia lub cewnikowania.  | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Rejestracja nacisku na klatkę piersiową | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Kontrola tętna na tętnicy ramieniowej z automatyczną rejestracją | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Możliwość symulacji różnej szerokości źrenic niezależnie dla każdego oka w zależności od stanu noworodka | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Nieinwazyjny pomiar ciśnienia tętniczego krwi za pomocą fonendoskopu | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Elektroniczna symulacja ciśnienia tętniczego krwi w zakresie, co najmniej 0-180 mm Hg | XXX |  | xxx |
|  | Elektroniczna symulacja tętna zsynchronizowanego z częstością serca | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Możliwość osłuchiwania tonów serca i wad zastawkowych  | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Możliwość osłuchiwania szmerów oddechowych (prawidłowych i patologicznych) | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Automatyczne ustawianie oporności dla każdego płuca oddzielnie na minimum dwóch poziomach | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Możliwość symulacji odmy opłucnowej ze zmianami oddechowymi oraz możliwością odbarczenia.  | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Możliwość symulacji poziomu SpO2 krwi z elektronicznym czujnikiem saturacji – czujnik w komplecie | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Automatyczna funkcja sinienia w przypadku niedotlenienia | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Możliwość wykonania wkłucia doszpikowego na kończynach dolnych z podawaniem płynów | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Możliwość cewnikowania żyły pępowinowej z realnym wypływem krwi i opcją podawania płynów | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Monitorowanie pracy serca za pomocą minimum 3-odprowadzeniowego EKG | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Możliwość symulacji zapisu EKG z 12 odprowadzeń | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Częstość pracy serca w zapisie EKG w zakresie nie mniejszym niż 20-280/min +/-5% | TAK/NIE |  | xxx |
|  | Możliwość budowy scenariuszy zdarzeń przez użytkownika przy użyciu dołączonego oprogramowania | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Torbiel na skórze głowy  | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Rozczepienie wargi | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Skóra głowy po porodzie kleszczowym | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Torbielowate nerki | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Rozszczep kręgosłupa z przepukliną oponowo-rdzeniową | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Przepuklina pierścienia pępkowego | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Bezprzewodowe i przewodowe sterowanie pracą symulatora za pomocą oprogramowania sterującego | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Oprogramowanie kontrolujące wszystkie funkcje blokady i udrożnienia dróg oddechowych, funkcje kardiologiczne, resuscytację, tętno, cieśninie krwi.  | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Każda z funkcji dróg oddechowych oraz EKG ustawiana indywidualnie za pomocą oprogramowania sterującego. | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Funkcje oddechowe płuc ustawiane oddzielnie dla każdego płuca za pomocą oprogramowania instruktora | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Głośności odgłosów serca, płuc, mowy noworodka ustawiane za pomocą oprogramowania sterującego | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Możliwość zapisu i wydruku zarejestrowanych czynności | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Możliwość przygotowywania za pomocą dołączonego oprogramowania własnych scenariuszy, zapisywania ich oraz uruchamiania | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Stacjonarny monitor dotykowy bez konieczności podłączenia do symulatora z kolorowym wyświetlaczem o przekątnej minimum 17”.  | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Wyświetlanie krzywych EKG, ciśnienia tętniczego krwi, SpO2, ETCO2, fali tętna, częstości oddechu, częstości pracy serca, temperatury rodzącej oraz EKG płodu i monitorowanie skurczów macicy | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Dowolna konfiguracja krzywych wyświetlanych na monitorze | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Wyświetlanie fali tętna i SpO2 po podłączeniu symulowanego „czujnika pulsoksymetru” – czujnik w komplecie | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Wyświetlanie trendów tętna, EKG i SpO2  | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Sygnał dźwiękowy SpO2 z różnymi poziomami modulacji i głośności zależnie od wartości saturacji | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Komputer stacjonarny lub laptop gwarantujący moc obliczeniową pozwalającą na obsługę specjalistycznego oprogramowania symulatora z dyskiem twardym min. 500 GB, pamięcią RAM min. 4 GB, monitorem min. 21’ lub przekątną ekranu (laptop) min15,6’, nagrywarką DVD DL, min. 3 porty USB, gniazdo sieci Ethernet min. 1 GB LAN, Karta sieciowa bezprzewodowa zgodna ze standardem 802.11 g/n. | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Zainstalowane oprogramowanie symulatora. Najnowsza wersja oprogramowania. Bezpłatna aktualizacja do najnowszej wersji w okresie gwarancji | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | W komplecie system debriefingu synchronizujący i zapisujący wszelkie czynności wykonane na symulatorze z kompleksową informacją wideo z minimum 4 kamer, minimum 2 źródeł audio oraz dodatkowego kanału video do nagrywania obrazu monitora pacjenta z możliwością odtworzenia zrealizowanego scenariusza zarówno w gronie osób szkolonych, jak i poprzez sieć LAN oraz internet | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Nielimitowana możliwość bezpłatnego dostępu do zarejestrowanych danych z debriefingu w dowolnym miejscu i czasie ograniczona jedynie prawami dostępu dla poszczególnych użytkowników | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Możliwość dowolnego wycinania i łączenia plików debrifingu z sesji szkoleniowych z synchronizacją czasową poszczególnych łączonych lub przycinanych plików | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Możliwość eksportu do dowolnego formatu AV obrazów wideo z kamer i monitora pacjenta oraz audio zsynchronizowanego z każdą kamerą podłączoną do systemu oraz informacją o czynnościach wykonywanych na symulatorze | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | SERWER VIDEO: pojemność użytkowa dysków twardych – minimum 1 TB; minimum 1 wyjście Ethernet LAN; klawiatura; mysz; możliwość jednoczesnego nagrywania obrazu z minimum 4 kamer oraz minimum 1 monitora pacjenta. **Proszę podać producenta i model** | TAK/NIE | xxx |  |
|  | TRZY KAMERY HD W TYM MINIMUM DWIE OBROTOWE: rozdzielczość minimum 720p (w kolorze, 30 fps); zoom optyczny minimum 6x; obudowy kamer i elementy mocujące w kolorze białym lub jasnoszarym; kamery zamontowane w miejscach wskazanych przez Zamawiającego (niezbędne połączenia przeprowadzone nad sufitem podwieszanym lub kanałem do istniejącej szafy serwerowej umieszczonej w sterowni). **Proszę podać producenta i model** | TAK/NIE | xxx |  |
|  | Monitor minimum 22” umożliwiający podgląd obrazu z wszystkich kamer jednocześnie. **Proszę podać producenta i model** | TAK/NIE | xxx |  |
|  | Sterowanie kamerami realizowane z pomieszczenia sterowni za pomocą urządzenia wyposażonego w joystick mechaniczny lub oprogramowanie aplikacji sterującej kamerami, umożliwiającego regulację kąta obserwacji, powiększenia obrazu, dającego możliwość zapamiętania minimum 5 ustawień każdej kamery. **Proszę podać producenta i model** | TAK/NIE | xxx |  |
|  | Mikrofon sufitowy do nagrywania dźwięków z pomieszczenia symulacji, podwieszony nad głową symulatora na wysokości około 2,2 metrów od podłogi lub mikrofon umieszczony na ścianie zapewniający dobrą jakość nagrywanego audio. **Proszę podać producenta i model** | TAK/NIE | xxx |  |
|  | Głośnik w sterowni zapewniający możliwość odsłuchu dźwięków z pomieszczenia symulacyjnego. Mikrofon w sterowni służący do symulowania głosu „pacjenta” zsynchronizowany z oprogramowaniem symulatora. **Proszę podać producenta i model** | TAK/NIE | xxx |  |
|  | Mikser (**proszę podać producenta i** **model**) lub specjalne oprogramowanie audio w aplikacji sterującej system nagrywania AV oraz wszelkie dodatkowe elementy zapewniające pełną funkcjonalność systemu audio-video w zestawie | TAK/NIE | xxx |  |
|  | Możliwość współpracy serwera video z systemem archiwacji danych oraz zarządzania centrum symulacji. **Podać nazwy producentów, sprzęt obsługujący archiwizację oraz nazwy pakietów oprogramowania, z którym współpracuje serwer.** | TAK/NIE | xxx |  |
|  | Okres gwarancji – min. 24 miesiące | xxx |  | xxx |
|  | Czas reakcji serwisowej max. 48 godz. | TAK/NIE | xxx | xxx |
|  | Czas naprawy max. 21 dni, w przypadku dłuższego czasu naprawy zapewnienie sprzętu zastępczego | TAK/NIE | xxx | xxx |
| **Nazwa przedmiotu zamówienia**  | **Oferowany przedmiot zamówienia (podać typ, model, nr katalogowy producenta oraz producenta)** |
| *Poz. nr 2* **monitor modułowy podstawowych parametrów życiowych – szt. 1** |  |
| **Lp.** | **Wymagane funkcje oraz parametry techniczne przedmiotu zamówienia** | **Funkcje oferowanego przedmiotu zamówienia** | **Parametry techniczne oferowanego przedmiotu zamówienia** | **Model, producent** |
| *1* | *2* | *3* | *4* | *5* |
|  | Waga kardiomonitora max. 4 kg. Zasilanie sieciowe i awaryjne. Czas pracy min. 2 godziny na zasilaniu akumulatorowym. | xxx |  | xxx |
|  | Kardiomonitor wyposażony w kolorowy ekran dotykowy o przekątnej min. 12’’ z możliwością wyświetlenia min. 5 krzywych dynamicznych  | xxx |  | xxx |
|  | Komunikacja kardiomonitora z użytkownikiem przez menu w języku polskim z systemem podpowiedzi, informacji i komunikatów. Obsługa przy pomocy pokrętła przycisków funkcyjnych | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Zapamiętywanie, niezależnych konfiguracji ekranu z możliwością łatwego ich przełączania bez utraty danych pacjenta i konieczności wyłączania urządzenia. | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Możliwość stworzenia przez użytkownika własnej konfiguracji ekranu. | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Możliwość konfiguracji i zapisania w pamięci własnych co najmniej 5 profili pacjenta  | xxx |  | xxx |
|  | Alarmy 3-stopniowe (wizualne i akustyczne) wszystkich parametrów. | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Alarmy z możliwością zawieszenia czasowego / z wyborem czasu zawieszenia/ lub na stałe | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Automatyczne ustawianie granic alarmowych w stosunku do aktualnych pomiarów pacjenta. | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Ręczne ustawianie granic alarmowych | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Wyświetlanie w sposób ciągły nastawionych granic alarmowych przy każdym z mierzonych parametrów | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Możliwość wywołania okna prezentującego jednocześnie nastawione granice alarmowe wszystkich parametrów | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Chłodzenie konwekcyjne (bez wewnętrznych wentylatorów) zapewniające cichą pracę i nie wymagające wymiany filtrów | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Kardiomonitor wyposażony w funkcje obliczeń: dawkowania leków, parametrów hemodynamicznych, wentylacyjnych, nerkowych | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Pamięć trendów wszystkich monitorowanych parametrów z okresu co najmniej 96-godzin. Wyświetlanie w formie graficznej i tabelarycznej | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Pamięć krzywych dynamicznych (full dislosure) – zapamiętywania co najmniej 6 godzin krzywych dynamicznych | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Kardiomonitor wyposażony w gniazdo USB służące do przenoszenia konfiguracji  | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Wyjście sygnału VGA umożliwiające podłączenie ekranu kopiującego | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Kardiomonitor odporny na zalanie wodą – stopień ochrony co najmniej IPX1 | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Zintegrowany 3-kanałowy rejestrator termiczny – wydruk krzywych, wartości cyfrowych i raportów danych | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Możliwość monitorowania min. 7 odprowadzeń EKG jednocześnie  | xxx |  | xxx |
|  | Zakres pomiarowy częstości rytmu serca 20÷300 bpm lub szerszy | xxx |  | xxx |
|  | Analiza odcinka ST we wszystkich siedmiu odprowadzeniach z prezentacją w czasie rzeczywistym (krzywe i wartości odcinka ST). Ciągłe graficzne przedstawienie zmian ST w czasie osobno dla odprowadzeń przedsercowych i kończynowych na ekranie podstawowym monitora w formie wykresu kołowego lub referencyjnych odcinków ST z bieżąco nanoszonymi zmianami. Minimalny zakres pomiarowy od -1,5 do +1,5 mV +/-2% | Tak/Nie |  | xxx |
|  | Alarm przekroczenia ustalonego zakresu wartości zmian ST w wybranym odprowadzeniu z możliwością definiowania tego zakresu | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Obwody wejściowe w klasie CF, odporne na impuls defibrylujący. Krótki czas powrotu linii bazowej EKG po defibrylacji (max. 5 sekund); | xxx |  | xxx |
|  | Wyjście sygnału EKG do synchronizacji defibrylatora | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Wyświetlanie krzywej oddechowej oraz wartości cyfrowej częstości oddechów. | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Minimalny zakres 5÷110 odd/min. Dokładność pomiaru częstości oddechów przynajmniej +/-2 oddechy na minutę | xxx |  | xxx |
|  | Alarm bezdechu regulowany w zakresie od 10 do 40 sekund +/-5% | xxx |  | xxx |
|  | Zakres pomiarowy saturacji 70-100% z dokładnością +/- 3% | xxx |  | xxx |
|  | Wyświetlane wartości cyfrowe saturacji (%SpO2), częstości pulsu (PR), wskaźnik perfuzji (IP) oraz krzywej pletyzmograficznej | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Wielorazowy noworodkowy czujnik saturacji  | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Zakres pomiaru ciśnienia krwi od 10 do 270 mmHg lub szerszy | xxx |  | xxx |
|  | Zakres pomiaru tętna w zakresie od 40 do 240 ud./min lub szerszy | xxx |  | xxx |
|  | Pomiar w trybie ręcznym oraz automatycznym  | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Odstęp między pomiarami w trybie auto programowany w zakresie od 1 minuty do 6 godzin lub szerszym | xxx |  | xxx |
|  | Możliwość zaprogramowania wartości ciśnienia w mankiecie | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Funkcja napełnienia mankietu do wenopunkcji (tzw staza) | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Przewód do nieinwazyjnego pomiaru ciśnienia | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Zestaw mankietów noworodkowych  | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Pomiar temperatury – jednoczesne monitorowanie dwóch temperatur ciała wraz z wyświetlaniem wartości temperatury różnicowej | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Temperatura ciała - zakres pomiarowy od 1 do 45°C lub szerszy.  | xxx |  | xxx |
|  | Czujnik temperatury powierzchniowej noworodkowy | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Okres gwarancji – min. 24 miesiące | xxx |  | xxx |
|  | Czas reakcji serwisowej max. 48 godz. | Tak/Nie | xxx | xxx |
|  | Czas naprawy max. 21 dni, w przypadku dłuższego czasu naprawy zapewnienie sprzętu zastępczego | TAK/NIE | xxx | xxx |

 **UWAGA !!**

1. **W rubryce obok nazwy przedmiotu zamówienia podanej przez Zamawiającego, Wykonawca obowiązkowo wpisuje typ, model, nr katalogowy producenta oraz producenta oferowanego przedmiotu zamówienia.**
2. **W kolumnie 3 należy przekreślić odpowiedni znacznik TAK lub NIE zostawiając właściwy, odpowiadający prawidłowej odpowiedzi.**
3. **W kolumnie 4 należy wpisać wszystkie parametry oferowanego przedmiotu zamówienia zgodnie z opisem z kolumny 2.**
4. **Niespełnienie choćby jednego z parametrów lub funkcji wymaganych w opisie (kolumna 2) spowoduje odrzucenie oferty.**
5. **W kolumnie 5 należy wpisać model oraz producenta oferowanego urządzenia.**
6. **Zamawiający prosi o dołączenie do oferty np. prospektów, folderów, katalogów oferowanych przedmiotów.**

**ZADANIE 2:**

**Dostawa ultradźwiękowego wskaźnika (pointera) z markerem do antropometrycznych pomiarów ruchomości kręgosłupa.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu zamówienia**  | **Oferowany przedmiot zamówienia (podać typ, model, nr katalogowy producenta oraz producenta)** |
|  |  |
| **Ultradźwiękowy wskaźnik (pointer)z markerem do antropometrycznych pomiarów ruchomości kręgosłupa – szt. 1** |  |
| **Lp.** | **Wymagane funkcje oraz parametry techniczne przedmiotu zamówienia** | **Funkcje oferowanego przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowanego przedmiotu zamówienia** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
|  | Wskaźnik posiada ultradźwiękowy nadajnik dzięki czemu rozpoznawane jest jego położenie przez jednostkę zbierającą sygnał ultradźwiękowy | TAK/NIE | xxx |
|  | Wskaźnik musi współpracować z oprogramowaniem pozwalającym na graficzną analizę sygnału. | TAK/NIE | xxx |
|  | Pointer musi być kompatybilny z urządzeniem/jednostką zbierającą sygnał ultradźwiękowy.  | TAK/NIE | xxx |
|  | Marker referencyjny, mocowany za pomocą taśmy elastycznej (rzep) do bioder badanego pacjenta | TAK/NIE | xxx |
|  | Wsparcie techniczne (pomoc - konsultacje techniczne) związane z użytkowaniem i obsługą urządzenia) 6 miesięcy  | TAK/NIE | xxx |
|  | Certyfikaty zgodne z wymogami UE dla urządzeń medycznych  | TAK/NIE | xxx |
|  | Gwarancja min. 12 miesięcy | xxx |  |
|  | Reakcja serwisowa – max. 48 godzin | TAK/NIE | xxx |
|  | Czas naprawy max. 21 dni, w przypadku dłuższego czasu naprawy zapewnienie sprzętu zastępczego | TAK/NIE | xxx |
|  | Koszty dostawy pokrywa wykonawca | TAK/NIE | xxx |

 **UWAGA !!**

1. **W rubryce obok nazwy przedmiotu zamówienia podanej przez Zamawiającego, Wykonawca obowiązkowo wpisuje typ, model, nr katalogowy producenta oraz producenta oferowanego przedmiotu zamówienia.**
2. **W kolumnie 3 należy przekreślić odpowiedni znacznik TAK lub NIE zostawiając właściwy, odpowiadający prawidłowej odpowiedzi.**
3. **W kolumnie 4 należy wpisać wszystkie parametry oferowanego przedmiotu zamówienia zgodnie z opisem z kolumny 2.**
4. **Niespełnienie choćby jednego z parametrów lub funkcji wymaganych w opisie (kolumna 2) spowoduje odrzucenie oferty.**
5. **Zamawiający prosi o dołączenie do oferty np. prospektów, folderów, katalogów oferowanych przedmiotów.**

**ZADANIE 3:**

**Dostawa kontenera z ciekłym azotem oraz systemu do przechowywania w ciekłym azocie.**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu zamówienia**  | **Oferowany przedmiot zamówienia (podać typ, model, nr katalogowy producenta oraz producenta)** |
|  |
| ***Poz. nr 1* Kontener z ciekłym azotem 2 szt.**  |  |
| **Lp.** | **Wymagane funkcje oraz parametry techniczne przedmiotu zamówienia** | **Funkcje oferowanego przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowanego przedmiotu zamówienia** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| 1. | Kontener stacjonarny do przechowywania materiału w ciekłym azocie. | Tak/Nie | xxx |
| 2. | Wykonany z aluminium, powłoka zewnętrzna pokryta prążkowaniem i lakierem metalicznym. | Tak/Nie | xxx |
| 3. | W przestrzeni próżniowej musi być wykonana super-izolacja.  | Tak/Nie | xxx |
| 4. | Statyczny czas pracy (dni): min. 120. | Tak/Nie |  |
| 5. |  Średni czas pracy (dni): min. 60 | Tak/Nie |  |
| 6. | Maksymalna objętość LN2 (l): 35 | Tak/Nie |  |
| 7. | Prędkość parowania: maksymalnie 0,3 litra/24h | Tak/Nie |  |
| 8. | Masa zbiornika pustego (kg): maksymalnie 25 | Tak/Nie |  |
| 9. | Masa zbiornika pełnego (kg): maksymalnie 50 | Tak/Nie |  |
| 10. | Średnica otworu wsadowego (mm): do 125 | Tak/Nie |  |
| 11. | Wysokość zbiornika (mm): maksymalnie 1000 | Tak/Nie |  |
| 12. | Średnica zewnętrzna (mm): do 500  | Tak/Nie |  |
| 13. | Ilość stelaży (metalowych wieszaków na pudełka): min. 6 | Tak/Nie |  |
| 14. | Ilość miejsc na pudełka/stelaż: min. 5 | Tak/Nie |  |
| 15. | Ilość probówek (2,0 ml) w zbiorniku: min. 750 | Tak/Nie |  |
| 16. | Ilość dołączonych pudełek w zestawie: min. 30 | Tak/Nie |  |
| 17. | Podstawa ze stali nierdzewnej na min. 3 rolkach (2 rolki z hamulcem) ułatwiająca transport | Tak/Nie |  |
| 18. | Gwarancja min. 12 miesięcy od daty protokolarnego odbioru urządzenia w miejscu instalacji u Zamawiającego. | xxx |  |
| 19. | Dostawca zapewnia wsparcie aplikacyjne  | Tak/Nie | xxx |
| 20. |

|  |
| --- |
| Wraz z aparatem dostarczone niezbędne akcesoria ochronne: rękawice, maska, fartuch |

 | Tak/Nie | xxx |
| 21. | Czas reakcji serwisowej max. 72 godz. | Tak/Nie | xxx |
| 22. | Czas naprawy max. 21 dni w przypadku dłuższego czasu naprawy zapewnienie sprzętu zastępczego | Tak/Nie | xxx |
| 23. | Dostawę i instalację w siedzibie Zamawiającego pokrywa Wykonawca. | Tak/Nie | xxx |
| ***Poz. nr 2* System do przechowywania w ciekłym azocie 1 szt.** |  |
| 1.  | Zbiornik na ciekły azot o objętości min 35 l. | xxx |  |
| 2. | Wzmocniona aluminiowa konstrukcja obudowy | Tak/Nie | xxx |
| 3. | Obudowa malowana chemicznie odporną farbą proszkową | Tak/Nie | xxx |
| 4. | Uchwyty do przenoszenia zintegrowane z obudową (połączenie spawane, bezzawiasowe) | Tak/Nie | xxx |
| 5. | Statyczny czas utrzymania LN2: min 120 dni | xxx |  |
| 6. | Średnia prędkość parowania: maksymalnie 0,3 litra/dobę | xxx |  |
| 7. | Masa pojemnika pustego: max 20 kg | xxx |  |
| 8. | Średnica otworu wlewowego: max 65 mm | xxx |  |
| 9. | Wysokość zbiornika: max 70 cm | xxx |  |
| 10. | Średnica zewnętrzna: max 50 cm | xxx |  |
| 11. | Stabilna podstawa ze stali nierdzewnej na kółkach gumowych, możliwość blokady min. 2 kółek | xxx |  |
| 12. | System wypompowywania LN2 kompatybilny do oferowanych zbiorników: - system posiadać musi natychmiastową generację ciśnienia, po żądaniu napełniania(otwarciu zaworu)- w wyposażeniu wylewka z separatorem faz oraz wąż o długości min 120 cm- system posiadać musi zabezpieczenie zbiornika przed nadmierną generacją ciśnienia. | Tak/Nie | xxx |
| 13. | Gwarancja min. 12 miesięcy od daty protokolarnego odbioru urządzenia w miejscu instalacji u Zamawiającego. | xxx |  |
| 14. | Dostawca zapewnia wsparcie aplikacyjne  | Tak/Nie | xxx |
| 15. | Czas reakcji serwisowej max. 72 godz. | Tak/Nie | xxx |
| 16. | Czas naprawy max. 21 dni w przypadku dłuższego czasu naprawy zapewnienie sprzętu zastępczego | Tak/Nie | xxx |
| 17. | Dostawę i instalację w siedzibie Zamawiającego pokrywa Wykonawca. | Tak/Nie | xxx |

 **UWAGA !!**

1. **W rubryce obok nazwy przedmiotu zamówienia podanej przez Zamawiającego, Wykonawca obowiązkowo wpisuje typ, model, nr katalogowy producenta oraz producenta oferowanego przedmiotu zamówienia.**
2. **W kolumnie 3 należy przekreślić odpowiedni znacznik TAK lub NIE zostawiając właściwy, odpowiadający prawidłowej odpowiedzi.**
3. **W kolumnie 4 należy wpisać wszystkie parametry oferowanego przedmiotu zamówienia zgodnie z opisem z kolumny 2.**
4. **Niespełnienie choćby jednego z parametrów lub funkcji wymaganych w opisie (kolumna 2) spowoduje odrzucenie oferty.**
5. **Zamawiający prosi o dołączenie do oferty np. prospektów, folderów, katalogów oferowanych przedmiotów.**

**ZADANIE 4:**

**Dostawa pipet wraz ze stojakami**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu zamówienia**  | **Oferowany przedmiot zamówienia (podać typ, model, nr katalogowy producenta oraz producenta)** |
|  |  |
| ***Poz. nr 1* Cztery zestawy po cztery pipety automatyczne ze stojakami**  |  |
| **Lp.** | **Wymagane funkcje oraz parametry techniczne przedmiotu zamówienia** | **Funkcje oferowanego przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowanego przedmiotu zamówienia** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| 1. | **Trzy zestawy mechanicznych pipet 1-kanałowych każdy w konfiguracji jak poniżej:**- 1 mechaniczna pipeta 1-kanałowa o zakresie 0,5-10μl - 1 mechaniczna pipeta 1-kanałowa o zakresie 10-100μl- 1 mechaniczna pipeta 1-kanałowa o zakresie 20-200μl- 1 mechaniczna pipeta 1-kanałowa o zakresie 100-1000μl | Tak/Nie | XXX |
| 1.1. | Pipety autoklawowalne w całości | Tak/Nie | XXX |
| 1.2. | System zrzucania końcówek umożliwiający łatwe zrzucanie | Tak/Nie | XXX |
| 1.3. | Ergonomiczny uchwyt umożliwiający prace osób zarówno prawo- jak i leworęcznych | Tak/Nie | XXX |
| 1.4. | Możliwość zablokowania na ustawioną objętość | Tak/Nie | XXX |
| 1.5. | Możliwość wymiany główki zmienno i stało objętościowe | Tak/Nie | XXX |
| 1.6. | Metalowe trzony pipet | Tak/Nie | XXX |
| 1.7. | Min. 1 uszczelka „O-ring” na trzonach zapewniająca pracę z końcówkami dowolnego producenta | Tak/Nie |  |
| 1.8. | Statywy umożliwiające przechowywanie pipet | Tak/Nie | XXX |
| 1.9. | Zestaw startowy końcówek zapewniający możliwość rozpoczęcia pracy i w pełni pokrywający zakres objętości pipet do każdego z trzech zestawów | Tak/Nie | XXX |
| 2. | **Zestaw czterech elektronicznych pipet 1-kanałowych**- 1 elektroniczna pipeta 1-kanałowa o zakresie 0,2-10μl - 1 elektroniczna pipeta 1-kanałowa o zakresie 2-20μl- 1 elektroniczna pipeta 1-kanałowa o zakresie 10-200μl- 1 elektroniczna pipeta 1-kanałowa o zakresie 100-1000μl | Tak/Nie | XXX |
| 2.1. | Funkcje standardowego pipetowania, mieszania, dozowanie wielokrotnego i sekwencyjnego | Tak/Nie | XXX |
| 2.2. | Pamięć umożliwiająca przechowywanie min. 5 programów pipetowania | Tak/Nie |  |
| 2.3. | Autoklawowalna dolna część pipety | Tak/Nie | XXX |
| 2.4. | System zrzucania końcówek umożliwiający łatwe zrzucanie | Tak/Nie | XXX |
| 2.5. | Ergonomiczny uchwyt umożliwiający prace osób zarówno prawo- jak i leworęcznych | Tak/Nie | XXX |
| 2.6. | Regulacja prędkości zaciągania i wypuszczania cieczy | Tak/Nie | XXX |
| 2.7. | Statywy umożliwiające przechowywanie pipet  | Tak/Nie | XXX |
| 2.8 | Indywidualne ładowarki lub system ładowania pipet w statywie | Tak/Nie | XXX |
| 2.9. | Zestaw startowy końcówek zapewniający możliwość rozpoczęcia pracy i w pełni pokrywający zakres objętości pipet | Tak/Nie | XXX |
| 3. | Gwarancja min. 24 miesiące od daty protokolarnego odbioru urządzenia w miejscu instalacji u Zamawiającego. | Tak/Nie |  |
| 4. | Dostawca zapewnia wsparcie aplikacyjne  | Tak/Nie | XXX |
| 5. | Czas reakcji serwisowej max. 72 godz. | Tak/Nie | XXX |
| 6. | Czas naprawy max. 21 dni w przypadku dłuższego czasu naprawy zapewnienie sprzętu zastępczego | Tak/Nie | XXX |
| 7. | Instruktaż obsługi i dostawę do siedziby Zamawiającego pokrywa Wykonawca. | Tak/Nie | XXX |
|  ***Poz. nr 2* Zestaw czterech pipet** |
| 1.  | **Zestaw czterech elektronicznych pipet 8-kanałowych**- 1 elektroniczna pipeta 8-kanałowa o zakresie 0,2-10μl - 1 elektroniczna pipeta 8-kanałowa o zakresie 2-20μl- 1 elektroniczna pipeta 8-kanałowa o zakresie 10-200μl- 1 elektroniczna pipeta 8-kanałowa o zakresie 100-1200μl | Tak/Nie | XXX |
| 1.1. | Funkcje standardowego pipetowania, mieszania, dozowanie wielokrotnego i sekwencyjnego | Tak/Nie | XXX |
| 1.2. | Pamięć umożliwiająca przechowywanie min. 5 programów pipetowania | XXX |  |
| 1.3. | Autoklawowalna dolna część pipety | Tak/Nie | XXX |
| 1.4. | System zrzucania końcówek umożliwiający łatwe zrzucanie | Tak/Nie | XXX |
| 1.5. | Ergonomiczny uchwyt umożliwiający prace osób zarówno prawo- jak i leworęcznych | Tak/Nie | XXX |
| 1.6. | Regulacja prędkości zaciągania i wypuszczania cieczy | Tak/Nie | XXX |
| 1.7. | Statywy umożliwiające przechowywanie pipet  | Tak/Nie | XXX |
| 1.8. | Indywidualne ładowarki lub system ładowania pipet w statywie | Tak/Nie | XXX |
| 1.9. | Zestaw startowy końcówek zapewniający możliwość rozpoczęcia pracy i w pełni pokrywający zakres objętości pipet | Tak/Nie | XXX |
| 2. | Gwarancja min. 24 miesiące od daty protokolarnego odbioru urządzenia w miejscu instalacji u Zamawiającego. | XXX |  |
| 3. | Dostawca zapewnia wsparcie aplikacyjne  | Tak/Nie | XXX |
| 4. | Czas reakcji serwisowej max. 72 godz. | Tak/Nie | XXX |
| 5. | Czas naprawy max. 21 dni w przypadku dłuższego czasu naprawy zapewnienie sprzętu zastępczego | Tak/Nie | XXX |
| 6. | Dostawę do siedziby Zamawiającego pokrywa Wykonawca. | Tak/Nie | XXX |

 **UWAGA !!**

1. **W rubryce obok nazwy przedmiotu zamówienia podanej przez Zamawiającego, Wykonawca obowiązkowo wpisuje typ, model, nr katalogowy producenta oraz producenta oferowanego przedmiotu zamówienia.**
2. **W kolumnie 3 należy przekreślić odpowiedni znacznik TAK lub NIE zostawiając właściwy, odpowiadający prawidłowej odpowiedzi.**
3. **W kolumnie 4 należy wpisać wszystkie parametry oferowanego przedmiotu zamówienia zgodnie z opisem z kolumny 2.**
4. **Niespełnienie choćby jednego z parametrów lub funkcji wymaganych w opisie (kolumna 2) spowoduje odrzucenie oferty.**
5. **Zamawiający prosi o dołączenie do oferty np. prospektów, folderów, katalogów oferowanych przedmiotów.**

**ZADANIE 5:**

**Dostawa drobnego sprzętu do pomiarów antropometrycznych**

|  |  |
| --- | --- |
| **Nazwa przedmiotu zamówienia**  | **Oferowany przedmiot zamówienia (podać typ, model, nr katalogowy producenta oraz producenta)** |
|  |
| **Poz. 1: Dynamometr (tester) siły mięśniowej – szt. 1** |  |
| **Lp.** | **Wymagane funkcje oraz parametry techniczne przedmiotu zamówienia** | **Funkcje oferowanego przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowanego przedmiotu zamówienia** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| 1. | Dynamometr ręczny do hydraulicznego pomiaru siły mięśni rękiMożliwy pomiar zakresu siły ścisku do min. 90kg. Pomiar izometryczny. Wskaźnik wartości szczytowej pokazuje najwyższą wartość pomiaru do momentu wyzerowania. Min. pięciostopniowa regulacja uchwytu w zakresie od3 do 9 cm lub szerszym (co 1,2 cm) - wykonywanie pomiaru u pacjentów z różną wielkością dłoni. Solidna i wytrzymała konstrukcja metalowa. | Tak/Nie | XXX |
| 2. | Certyfikaty zgodne z wymogami UE dla urządzeń medycznych  | Tak/Nie | XXX |
| 3. | Urządzenie fabrycznie nowe. | Tak/Nie | XXX |
| 4. | Gwarancja min. 12 miesięcy | XXX |  |
| 5. | Reakcja serwisowa – max. 48 godzin. | Tak/Nie | XXX |
| 6. | Czas naprawy max. 21 dni, w przypadku dłuższego czasu naprawy zapewnienie sprzętu zastępczego | Tak/Nie | XXX |
| 7. | Koszty dostawy urządzenia pokrywa sprzedawca | Tak/Nie | XXX |
| **Poz. 2: Goniometr – szt. 1** |  |
| **Lp.** | **Wymagane funkcje oraz parametry techniczne przedmiotu zamówienia** | **Funkcje oferowanego przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowanego przedmiotu zamówienia** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| 1. | Goniometr metalowy do pomiaru ruchomości stawów.  | Tak/Nie | XXX |
| 2. | Długość ramienia 35 cm +/- 5 %, zakres pomiaru 360 stopni | Tak/Nie |  |
| 3. | Certyfikaty zgodne z wymogami UE dla urządzeń medycznych  | Tak/Nie | XXX |
| 4. | Urządzenie fabrycznie nowe. | Tak/Nie | XXX |
| 5. | Gwarancja min. 12 miesięcy | Tak/Nie |  |
| 6. | Reakcja serwisowa – max. 48 godzin. | Tak/Nie | XXX |
| 7. | Czas naprawy max. 21 dni, w przypadku dłuższego czasu naprawy zapewnienie sprzętu zastępczego | Tak/Nie | XXX |
| 8. | Koszty dostawy urządzenia pokrywa sprzedawca | Tak/Nie | XXX |
| **Poz. 3: Inklinometr cyfrowy – szt. 1** |  |
| **Lp.** | **Wymagane funkcje oraz parametry techniczne przedmiotu zamówienia** | **Funkcje oferowanego przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowanego przedmiotu zamówienia** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| 1. | Uniwersalny pochyłomierz cyfrowy do pomiaru zakresu ruchu kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej i czołowej oraz stawów obwodowych | Tak/Nie | XXX |
| 2. | Odporna na wstrząsy metalowa obudowa pochyłomierza. | Tak/Nie | XXX |
| 3. | Możliwość zerowania pochyłomierza w każdej pozycji celem ustalenia pozycji odniesienia | Tak/Nie | XXX |
| 4. | Opcja „zamrożenia” uzyskanego wyniku - ułatwiające odczyt. | Tak/Nie | XXX |
| 5. | Certyfikaty zgodne z wymogami UE dla urządzeń medycznych  | Tak/NieTak/Nie | XXX |
| 6. | Urządzenie fabrycznie nowe. | Tak/Nie | XXX |
| 7. | Reakcja serwisowa – max. 48 godzin. | Tak/Nie | XXX |
| 8. | Czas naprawy max. 21 dni, w przypadku dłuższego czasu naprawy zapewnienie sprzętu zastępczego | Tak/Nie | XXX |
| 9 | Koszty dostawy urządzenia pokrywa sprzedawca | Tak/Nie | XXX |
| **Poz. 4: Tester unerwienia dłoni/stopy – szt. 1** |  |
| **Lp.** | **Wymagane funkcje oraz parametry techniczne przedmiotu zamówienia** | **Funkcje oferowanego przedmiotu zamówienia** | **Parametry oferowanego przedmiotu zamówienia** |
| *1* | *2* | *3* | *4* |
| 1. | Tester pozwalający na obiektywne badanie czucia dłoni za pomocą min. 5 monofilamentów | XXX |  |
| 2. | Monofilamenty odporne na zniszczenia z zaokrąglonymi końcówkami | Tak/Nie | XXX |
| 3. | Końcówki monofilamentów zakończone materiałem zapobiegającym ześlizgiwanie się testerów ze skóry pacjenta | Tak/Nie | XXX |
| 4. | Rozmiar testera: 15x7.5cm. +/- 10% | XXX |  |
| 5. | Filamenty skalibrowane do przyłożonej siły w gramach w wielkościach co najmniej takich, jak wymienione: 0.07, 0.2, 2, 4, 2/3 | XXX |  |
| 6. | Etui na tester, formularze do zapisu uzyskanych wyników, tabele norm - w zestawie | Tak/Nie | XXX |
| 7. | Certyfikaty zgodne z wymogami UE dla urządzeń medycznych  | Tak/Nie | XXX |
| 8. | Urządzenie fabrycznie nowe | Tak/Nie | XXX |
| 9 | Reakcja serwisowa – max. 48 godzin | Tak/Nie | XXX |
| 10 | Czas naprawy max. 21 dni, w przypadku dłuższego czasu naprawy zapewnienie sprzętu zastępczego | Tak/Nie | XXX |
| 11 | Koszty dostawy urządzenia pokrywa sprzedawca | Tak/Nie | XXX |

 **UWAGA !!**

1. **W rubryce obok nazwy przedmiotu zamówienia podanej przez Zamawiającego, Wykonawca obowiązkowo wpisuje typ, model, nr katalogowy producenta oraz producenta oferowanego przedmiotu zamówienia.**
2. **W kolumnie 3 należy przekreślić odpowiedni znacznik TAK lub NIE zostawiając właściwy, odpowiadający prawidłowej odpowiedzi.**
3. **W kolumnie 4 należy wpisać wszystkie parametry oferowanego przedmiotu zamówienia zgodnie z opisem z kolumny 2.**
4. **Niespełnienie choćby jednego z parametrów lub funkcji wymaganych w opisie (kolumna 2) spowoduje odrzucenie oferty.**
5. **Zamawiający prosi o dołączenie do oferty np. prospektów, folderów, katalogów oferowanych przedmiotów.**