**Załącznik nr 2 do SIWZ**

**POR-ZP.3720.1/2020**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Lp. | **Wymagane minimalne parametry i funkcje**  **Warunki wymagane,**  **konieczne do spełnienia** | **Parametry oferowanego urządzenia** |
|  | Komora do krioterapii ogólnoustrojowej  (nazwa handlowa, model, producent) | **TAK/NIE \***  **PODAĆ** |
|  | Urządzenie nowe, rok produkcji 2020 | **TAK/NIE \***  **PODAĆ** |
|  | Urządzenie produkowane z wykorzystaniem systemu zarządzania jakością dotyczącą wyrobów medycznych.  Urządzenie opatrzone znakiem CE zgodnie z Dyrektywą 93/42/EWG. | **TAK/NIE \***  **Załączyć kopię Deklaracji CE** |
|  | Komora w wersji 2-komorowej (komora wstępna i komora zabiegowa). Komora o budowie modułowej, umożliwiającej dostawę w częściach i montaż w miejscu projektowanym. | **TAK/NIE \*** |
|  | Działanie kriokomory sterowane komputerowo.  Połączenie drogą elektroniczną (sieć internetowa) z serwisem do zdalnej kontroli i regulacji parametrów zabiegu i parametrów pracy układu chłodniczego. | **TAK/NIE \*** |
|  | Praca kriokomory ciągła, bez konieczności codziennego rozmrażania komór lub ich podgrzewania do temperatur dodatnich. Kriokomora posiada system automatycznego odmrażania parowników. | **TAK/NIE \*** |
|  | Kompletny zestaw sprężarkowych urządzeń chłodniczych w trójstopniowym układzie kaskadowym, umożliwiający uzyskiwanie temperatur ujemnych. | **TAK/NIE \*** |
|  | Niskie temperatury uzyskiwane na zasadzie techniki chłodniczej (sprężanie i rozprężanie czynnika chłodniczego z odbiorem ciepła w jednym miejscu i oddaniem w innym). | **TAK/NIE \*** |
|  | Niepalne i nietoksyczne czynniki stosowane w układzie chłodniczym pracują w obiegu zamkniętym (są niezużywalne). | **TAK/NIE \*** |
|  | Zespół kompresorów zamontowany we wspólnej obudowie zapewniającej izolację dźwiękową. | **TAK/NIE \*** |
|  | Całkowite wymiary zewnętrzne zespołu kompresorów nie przekraczające wymiarów:  - szerokość max 2400 mm  - głębokość max 900 mm  - wysokość max 2000 mm | **TAK/NIE \***  **PODAĆ** |
|  | **Rozdzielnia Elektryczna** |  |
|  | Sterowanie i kontrola pracy urządzeń maszynowni poprzez systemy automatyki zamontowane w dwóch w szafach sterowniczych (jedna w części technicznej , druga w części terapeutycznej). | **TAK/NIE \*** |
|  | Urządzenie do podtrzymania przez min. 10 min oświetlenia i komunikacji po przerwaniu zasilania sieciowego. | **TAK/NIE \*** |
|  | **Część Terapeutyczna** |  |
|  | Część terapeutyczna składająca się z dwóch komór: wstępnej i komory zabiegowej. | **TAK/NIE \*** |
|  | Temperatury uzyskiwane w komorach :  Komora I (wstępna) – min. -60°C  Komora II (zabiegowa) – min. - 120°C | **TAK/NIE \***  **PODAĆ** |
|  | Komory posiadają urządzenie do odczytu temperatur z możliwością ich pełnej regulacji. | **TAK/NIE \*** |
|  | Maksymalne wymiary zabudowy komór:   * szerokość max 4200 mm * głębokość max 2100 mm * wysokość max 2800 mm | **TAK/NIE \***  **PODAĆ** |
|  | Podłogi komór I(wstępnej) i II(zabiegowej) izolowane od podłoża panelem poliuretanowym grubości min. 160 mm. Powłoka zewnętrzna podłogi wykonana ze specjalnej płyty z blachy ryflowanej, o specjalnej fakturze zapobiegającej poślizgom. | **TAK/NIE \*** |
|  | Ściany i stropy komór I (wstępnej) i II (zabiegowej) wykonane z płyty warstwowej grubości min. 160 mm (rdzeń poliuretanowy z obu stron pokryty blachą ocynkowaną z powłoką PCW), specjalnie uszczelnionej. | **TAK/NIE \*** |
|  | Sufit podwieszany z oświetleniem, wykonany z paneli metalowych. | **TAK/NIE \*** |
|  | Ściany komory I (wstępnej) i II (zabiegowej) pokryte boazerią z drewna naturalnego. | **TAK/NIE \*** |
|  | Specjalne drzwi z płyty warstwowej (wymiary min. 80 cm x min. 190 cm) między komorami I i II , z ogrzewaną ramą zapobiegającą przemarzaniu;  Specjalne drzwi szklane (wymiary min. 80 cm x min. 190 cm) do komory I (wstępnej), z ogrzewaną ramą zapobiegającą przemarzaniu. | **TAK/NIE \***  **PODAĆ** |
|  | Specjalne okno min. 30 cm x min. 60 cm (z szybami podgrzewanymi) do obserwacji pacjentów w komorze zabiegowej. | **TAK/NIE \***  **PODAĆ** |
|  | Orurowanie systemu chłodniczego oraz okablowanie elektryczne automatyki, sterowania, oświetlenia, podgrzewania i komunikacji wewnętrznej wykonane wewnątrz obudowy . | **TAK/NIE \*** |
|  | **Pulpit Sterowniczy/inne** |  |
|  | Komora wyposażona w pulpit nadzorczy i sterowniczy, połączony online z serwisem technicznym kriokomory. System umożliwia ingerencję serwisu w działanie kriokomory w czasie rzeczywistym. | **TAK/NIE \*** |
|  | Umiejscowienie pulpitu umożliwia podgląd wnętrza komór, komunikację wewnętrzną i zewnętrzną między obsługą i pacjentem i sterowanie pracą komory.  Wbudowany w pulpit duży (min. 15 cali), kolorowy i dotykowy ekran LCD do pokazania obrazu z kamer umieszczonych we wnętrzu obu komór, przeznaczony także do kontroli i regulacji parametrów zabiegu | **TAK/NIE \***  **PODAĆ** |
|  | System komunikacji głosowej między pacjentem znajdującym się wewnątrz komory a personelem znajdującym się na zewnątrz; z modułem muzycznym USB (odtwarzanie muzyki wewnątrz komory) | **TAK/NIE \*** |
|  | Specjalny skraplacz emisji ciepła na zewnątrz systemu:  Kondensator (skraplacz) chłodzony powietrzem z regulowaną liczbą obrotów i kontrolą ciśnienia do montażu na zewnątrz budynku  Wymiary zewnętrzne:   * długość max. 2000 mm * szerokość max. 1200 mm * wysokość max. 1500 mm * masa max 250 kg | **TAK/NIE \***  **PODAĆ** |

…………….……………………………………….………………………………

(data, podpis i pieczęć osób reprezentujących Wykonawcę)

\*niepotrzebne usunąć lub skreślić