

**"Dostawa, montaż i rozruch 4-6 osobowej kriokomory do terapii ogólnoustrojowej oraz wykonanie instalacji łączącej zbiornik z kriokomorą w budynku Przychodni Brackiej Bielszowice w Rudzie Śląskiej, ul. Kokota 172"**

Nazwa i adres producenta (dystrybutora) .....

Kraj producenta .....

Nazwa, model, typ urządzenia .....

Rok produkcji .....

**PARAMETRY TECHNICZNE**

PARAMETRY I WYMOGI KONIECZNE DO SPEŁNIENIA		PARAMETRY OFEROWANE (należy podać oferowane parametry oraz potwierdzić zaznaczeniem w dokumentach dołączonym do oferty)
Lp.	Opis	
1.	<p>Wielomiejscowa kriokomora z przedsionkiem (4-6 osobowa), zamknięta od góry sufitem.</p> <p>1. Panel sterujący od 15 do 17 cala.</p> <p>2. Wykończenie zewnętrzne – płyty HPL w kolorze drewnopodobnym jasnym np. jasna brzoza.</p> <p>3. Drzwi zamykane za pomocą magnetycznych zamków bezpiecznych oraz wyposażonych w okna o wymiarach 60 cm x60 cm umożliwiające obserwację pacjentów.</p> <p>4. Komora jest wyposażona w system audio, który jest integralną częścią układu sterowania pozwalający na wydawanie komunikatów za pomocą mikrofonu, przez prowadzącego zabiegi do pacjentów.</p> <p>5. Wykończenie w środku- boazeria z drewna lipowego.</p>	
<b>Dane techniczne kriokomory</b>		
2.	<p><b>Znamionowe warunki pracy</b></p> <p>1. Temperatura otoczenia: 5- 35° C</p> <p>2. Wilgotność względna: &lt;40%</p> <p>3. Ciśnienie atmosferyczne: 80 – 106 kPa</p> <p>4. Rodzaj pracy: praca ciągła</p> <p>5. Zasilanie: napięcie przemiennie- wartość napięcia i częstotliwość: 230 V, 50 Hz</p>	

3.	<b>Parametry robocze kriokomory</b> 1. Minimalna liczba pacjentów w komorze (w zależności od stopnia niepełnosprawności): 6 osób 2. Zakres temperatury roboczej komory zabiegowej programowana: - 110 do - 160°C co 5°C 3. Temperatura w przedsionku: - 60°C ± 5°C 4. Czas schładzania kriokomory do temp. do - 160°C do 60 min 5. Czas zabiegu programowany w zakresie: 5 s do 5 min co 5 s	
4.	<b>Parametry eksploatacyjne</b> 1. Stabilizacja temperatury w komorze zabiegowej: ± 3 (max. ± 10)° C 2. Zasilanie elektryczne 230/50 (V/Hz) 3. Zakres temperatury w komorze zabiegowej: - 110 do - 160°C 4. Temperatura w komorze zabiegowej - 120 (°C) 5. Temperatura w przedsionku - 60 (°C) 6. Czas schładzania kriokomory: 35-60 min do - 160°C 7. Zużycie azotu - na schłodzenie: 100-120 kg/h - w czasie zabiegów: 70-90 kg/h	
5.	<b>Dane eksploatacyjne</b> 1. Nominalny pobór prądu 15 (A) 2. Zasilanie elektryczne 230/50 (V/Hz) 3. Zakres temperatur w komorze zabiegowej - 110 do - 160°C 4. Temperatura w komorze zabiegowej - 120 (°C) 5. Temperatura w przedsionku - 60 (°C) 6. Czas schładzania kriokomory do temp. do - 160°C od 35 do 60 min 7. Czas przebywania w komorze zabiegowej (regulowany przez obsługę) 0,5–5 (min) 8. Czas przebywania w przedsionku 30 s	
6.	<b>System zasilania kriokomory:</b> oparty na ciekłym azocie z układem wymiennikowym (Zamawiający posiada w eksploatacji inne urządzenia na ciekły azot, względy ekonomiczne warunkują jego wybór)	
7.	<b>Czynnik roboczy:</b> ciekły azot w układzie wymiennikowym (Zamawiający posiada w eksploatacji inne urządzenia na ciekły azot, względy ekonomiczne warunkują jego wybór)	
8.	<b>Instalacje:</b> - Instalacja kriogeniczna zasilająca kriokomorę od zbiornika do urządzenia – prefabrykowane rury izolowane próżniowo z dołączoną deklaracją zgodności. - Instalacja do napełniania małych zbiorników kriogenicznych	
9.	<b>Zasilanie awaryjne</b> - zasilacz UPS – oświetlenie awaryjne wewnątrz komory w razie zaniku prądu.	
10.	<b>Systemy bezpieczeństwa:</b> 1. Niezależny od systemu sterowania system zabezpieczający przed przepelnieniem systemu	

	<p>chłodzenia. W razie awarii i przelania azotu przez cały układ, system ma odciąć dopływ ciekłego azotu do wymienników.</p> <p>2. System zabezpieczenia przed nieautoryzowanym użyciem – blokada za pomocą kodu PIN.</p> <p>3. System bezpieczeństwa zapobiegający zbyt długiemu pozostaniu w komorze. Jeżeli pacjenci nie zostaną wyprowadzeni po krótkim czasie, ma rozbrzmiewać alarm.</p> <p>4. Automatyczny tryb „Standby” podczas nieaktywności użytkownika – zmniejszone zużycie azotu.</p> <p>5. Automatyczne osuszanie komory po zbyt długim pozostawieniu jej bez aktywności użytkownika.</p> <p>6. Ze względów bezpieczeństwa wszystkie połączenia instalacji kriogenicznej wewnątrz komory lutowane zamiast skręcanych.</p> <p>7. Czujnik tlenu w komorze zabiegowej.</p> <p>8. Czujnik tlenu w przedsionku.</p> <p>9. Czujnik tlenu w pomieszczeniu technicznym wraz z syreną alarmową, oraz instalacją przewietrzania pomieszczenia w razie wykrycia spadku poziomu tlenu.</p>	
11.	<p><b>Funkcje dodatkowe:</b></p> <p>1. Możliwość zaplanowania zabiegów. Kriokomora automatycznie ma włączyć się i rozpocząć chłodzenie aby przygotować się do zabiegów zaplanowanych na konkretną datę i godzinę. Możliwość powtarzania planowanych zabiegów w konkretne dni tygodnia – np. komora będzie gotowa do pracy rano codziennie, poza weekendem.</p> <p>2. Licznik zabiegów – funkcja umożliwiająca sprawdzenie ilości zabiegów wykonanych w kriokomorze.</p>	
12.	<p><b>Zakres dostawy:</b></p> <p>1. Dostawa i montaż komory wraz układem zasilania w czynnik chłodzący i kompletem instalacji oraz uruchomieniem i oddaniem do użytkowania.</p> <p>2. Zamawiający wykona przekucia wg załączonej dokumentacji przez Wykonawcę.</p> <p>3. Przekucia nie zawarte w dokumentacji a konieczne do instalacji wykona Wykonawca na własny koszt.</p> <p>4. Doprowadzenie przyłącza elektrycznego 230V, 5kW zabezpieczone bezpiecznikiem różnicowoprądowym 25 A. Zamawiający zapewni wyprowadzenie przewodu 3x4mm<sup>2</sup> o wskazanej długości pozostawiając luzem wg. Wskazań Wykonawcy( wg. Dokumentacji).</p> <p>5. Parametry powietrza w pomieszczeniu przed kriokomorą (temperatura i wilgotność względna ok 40%).</p> <p>6. Aranżacja zabudowy tj. kolor elewacji będzie uzgodniony z inwestorem po zawarciu umowy.</p> <p>7. Okres gwarancji - min. 24 miesiące.</p>	

**Jeżeli oferowany przedmiot zamówienia nie spełnia wszystkich wymogów granicznych oferta zostanie odrzucona bez dalszej oceny.**

.....  
miejsce i data

.....  
(pieczęćka i czytelne podpisy osób uprawnionych do reprezentowania Wykonawcy)