

Załącznik nr 1 do SIWZ

**Pakiet nr 1**

**Podgrzewacz soli fizjologicznej z miską**

| L.p. | NAZWA                                   | J.M  | ILOŚĆ | CENA<br>NETTO | WARTOŚĆ<br>NETTO | VAT<br>% | CENA<br>BRUTTO | WARTOŚĆ<br>BRUTTO | PRODUCENT |
|------|-----------------------------------------|------|-------|---------------|------------------|----------|----------------|-------------------|-----------|
| 1.   | Podgrzewacz soli fizjologicznej z miską | szt. | 1     |               |                  |          |                |                   |           |
|      | <b>RAZEM</b>                            |      |       |               |                  |          |                |                   |           |

**Wymagane parametry techniczne:**

- zbiornik na płyny o pojemności 6 l,
- regulacja temperatury za pomocą pokrętła,
- temperatura podgrzewanego płynu do 70°C,
- zasilanie 230 V/600 W,
- w wyposażeniu przewód zasilający oraz uchwyt na przewód,
- hydraulicznie regulowana wysokość,
- mobilna podstawa o pięcioma antystatycznymi kółkami wyposażonymi w hamulce,
- stojak oraz miska wykonana ze stali nierdzewnej.

## Pakiet nr 2

### Kontenery do sterylizacji narzędzi operacyjnych

| L.p. | NAZWA                                                                            | J.M  | ILOŚĆ | CENA NETTO | WARTOŚĆ NETTO | VAT % | CENA BRUTTO | WARTOŚĆ BRUTTO | PRODUCENT |
|------|----------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------------|---------------|-------|-------------|----------------|-----------|
| 1.   | Aluminiowa wanna do kontenera 592x274x135 mm                                     | szt. | 10    |            |               |       |             |                |           |
| 2.   | Kosz do kontenera 540x250x105 mm                                                 | szt. | 10    |            |               |       |             |                |           |
| 3.   | Pokrywa kontenera 588x285x46 mm                                                  | szt. | 10    |            |               |       |             |                |           |
| 4.   | Tabliczki informacyjne do opisu zawartości kontenera po obu przeciwnych stronach | szt. | 20    |            |               |       |             |                |           |
|      | <b>RAZEM</b>                                                                     |      |       |            |               |       |             |                |           |

#### Wymagane parametry techniczne:

Ad. 1 :

- aluminiowa z profilowanym dnem,
- oznakowanie kontenera (oddział, rodzaj zestawu),
- posiadające uchwyty umożliwiające bezpieczne przenoszenie i transport,
- możliwość zabezpieczenia prawidłowości procesu sterylizacji poprzez zewnętrzny test chemiczny, oraz dodatkowe zabezpieczenie płomną plastikową prezd przypadkowym otwarciem.

Ad. 2

- wykonany z materiału nierdzewnego wyposażony w uchwyt (rączkę)

Ad. 3

- wykonana w tworzywa sztucznego cechującego się bardzo wysoką odpornością na uszkodzenia mechaniczne np. pęknięcia, złamania, zarysowania,
- możliwość doboru odpowiedniej kolorystyki pokryw np. czerwona, zielona, niebieska, żółta,
- posiadająca zapięcie metalowe, z możliwością założenia ich do wnętrza pokrywy w celu wygodnego wykonania procesów mycia i dezynfekcji
- posiada wbudowane na stałe filtry spełniające funkcje bariery bakteriologicznej,
- bez konieczności wymiany filtrów w okresie około 10 lat (5000 cykli sterylizacyjnych),
- dobór kolorów pokryw Zamawiający dokona w momencie złożenia zamówienia.

**Pakiet nr 3****Przenośny system do nieinwazyjnego monitoringu parametrów hemodynamicznych dla dorosłych**

| L.p. | NAZWA                                                                                    | J.M  | IŁOŚĆ | CENA NETTO | WARTOŚĆ NETTO | VAT % | CENA BRUTTO | WARTOŚĆ BRUTTO | PRODUCENT |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------|------|-------|------------|---------------|-------|-------------|----------------|-----------|
| 1.   | Przenośny system do nieinwazyjnego monitoringu parametrów hemodynamicznych dla dorosłych | szt. | 1     |            |               |       |             |                |           |
|      | <b>RAZEM</b>                                                                             |      |       |            |               |       |             |                |           |

| Lp. | Parametr wymagany                                 |                                                                                                           | Odpowiedź oferowana |
|-----|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------|
| 1   | <b>Przeznaczenie</b>                              | aparat przeznaczony do nieinwazyjnego monitoringu parametrów hemodynamicznych (kardiografia impedancyjna) |                     |
| 2   | <b>Metoda pomiaru parametrów hemodynamicznych</b> | poprzez bioimpedancję                                                                                     |                     |
| 3   | <b>Wposażenie</b>                                 | moduł NIBP, zakres minimum 30 - 200 [mmHg]                                                                |                     |
|     |                                                   | moduł SpO2                                                                                                |                     |
|     |                                                   | port USB                                                                                                  |                     |
|     |                                                   | port dla drukarki sieciowej                                                                               |                     |
|     |                                                   | port dla sieci Ethernet                                                                                   |                     |
|     |                                                   | serial port                                                                                               |                     |
| 4   | <b>Ekran</b>                                      | kolorowy z wyświetlaczem LCD TFT , przekątna ekranu minimum 9,0"                                          |                     |

|    |                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|
| 5  | <b>Minimalne parametry układu krążenia stale monitorowane przez aparat z możliwością wyświetlania ich na ekranie:</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– rzut serca i pojemność minutowa serca (CO i CI),</li> <li>– objętość wyrzutowa i wskaźnik objętości wyrzutowej serca (SV i SI),</li> <li>– opór naczyń obwodowych i wskaźnik (SVR i SVRI),</li> <li>– wskaźnik dostawy tlenu (DO2I),</li> <li>– indeks prędkości (VI)</li> <li>– saturacja tlen (SpO2)</li> <li>– skład płynu klatki piersiowej (TFC),</li> <li>– współczynnik czasu skurczowego (STR),</li> <li>– skurczowe, rozkurczowe i średnie ciśnienie tętnicze krwi (NIBP)</li> <li>– częstość akcji serca (HR),– skurczow</li> <li>– indeks Heather (HI),</li> </ul>                                                                      |  |  |
| 6  | <b>Minimalne wymagania wyświetleń ekranów:</b>                                                                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>– min. 4 różne ekrany</li> <li>– każdy z ekranów pokazuje jakość sygnału</li> <li>– możliwości wyświetleń na poszczególnych ekranach:</li> <li>a/. ekran podstawowy: - minimum 3-ch krzywych falowych możliwych do jednoczesnej obserwacji na ekranie, minimum 4-chj parametrów możliwych do jednoczesnej obserwacji na ekranie w formie liczb</li> <li>b/. ekran słupkowy: możliwość wyświetlenia minimum 5 parametrów,</li> <li>c/. ekran trendów: możliwość wyświetlenia minimum 4 parametrów</li> <li>d/. ekran diagnostyczny: graficzne zobrazowanie stanu hemodynamicznego pacjenta z możliwością wyświetlenia minimum 5 parametrów</li> </ul> |  |  |
| 7  | <b>Alarmy</b>                                                                                                         | sygnałem dźwiękowym i wizualnym                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
| 8  | <b>Trendy mierzonych parametrów,</b>                                                                                  | minimum 72 [h]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |  |  |
| 9  | <b>Akumulator zasilający awaryjnie</b>                                                                                | wewnętrzny                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |  |  |
| 10 | <b>Drukarka termiczna</b>                                                                                             | zintegrowana                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |  |  |
| 11 | <b>Zasilanie sieciowe</b>                                                                                             | 230 [V], 50 [Hz]                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |  |  |
| 12 | <b>Możliwość wprowadzenia zewnętrznych wartości</b>                                                                   | min. CVP, hemoglobina, SpO2, RR                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |  |  |
| 13 | <b>Statyw</b>                                                                                                         | na rolkach z blokadą minimum 2 kół                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |  |  |

|    |                                           |                                                                                                                                                                                                                                               |  |
|----|-------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|
| 14 | Możliwość ustawienia znacznika            |                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 15 | Baza danych i analiza nagrania (off-line) |                                                                                                                                                                                                                                               |  |
| 16 | Akcesoria dodatkowe                       | 3 opakowania zestawu czujników dla dorosłych                                                                                                                                                                                                  |  |
| 17 | INNE                                      | Instrukcja obsługi w języku polskim (wraz z dostawą)                                                                                                                                                                                          |  |
|    |                                           | Urządzenie zostaje dostarczone wraz z załączonym Paszportem Technicznym                                                                                                                                                                       |  |
|    |                                           | Autoryzowany serwis gwarancyjny i pogwarancyjny na terenie Polski.( Podać adres.) <b>Serwis gwarancyjny min. 36 miesięcy</b> .W okresie gwarancji 3 naprawy powodują wymianę urządzenia na nowe z biegnącą od daty wymiany od nowa gwarancją. |  |
|    |                                           | Serwis pogwarancyjny - podać koszt 1-roboczogodziny wraz z dojazdem serwisu pogwarancyjnego                                                                                                                                                   |  |

#### **Pakiet nr 4**

#### **Lampa operacyjna LED sufitowa, Lampa operacyjna jednoczasowa - statywowa**

| <b>L.p.</b> | <b>NAZWA</b>                              | <b>J.M</b> | <b>IŁOŚĆ</b> | <b>CENA NETTO</b> | <b>WARTOŚĆ NETTO</b> | <b>VAT %</b> | <b>CENA BRUTTO</b> | <b>WARTOŚĆ BRUTTO</b> | <b>PRODUCENT</b> |
|-------------|-------------------------------------------|------------|--------------|-------------------|----------------------|--------------|--------------------|-----------------------|------------------|
| 1.          | Lampa operacyjna LED sufitowa             | szt.       | 2            |                   |                      |              |                    |                       |                  |
| 2.          | Lampa operacyjna jednoczasowa - statywowa | szt.       | 1            |                   |                      |              |                    |                       |                  |
|             | <b>RAZEM</b>                              |            |              |                   |                      |              |                    |                       |                  |

#### **PARAMETRY TECHNICZNE:**

##### **Ad. 1**

Dwuczasowa lampa operacyjna LED o wysokiej bezcieniowości. Czasze z elementami oświetleniowymi emitujące światło białe wykorzystujące diody różnokolorowe z mieszanym barw w obrębie tych elementów. Natężenie oświetlenia czaszy głównej – min. 155 000 lux. Natężenie oświetlenia czaszy satelitarnej – min. 110 000 lux. Odtworzenie barwy światła słonecznego – min. 95. Regulacja barwy światła min. w 3 krokach w zakresie min. 3800 – 4800 K. Średnica pola bezcieniowego dla czaszy głównej regulowana w zakresie min (250 do 340) [mm]. Średnica pola bezcieniowego dla czaszy satelitarnej regulowana w zakresie min (230 do 320) [mm]. Regulacja średnicy pola centralnym uchwytem czaszy lampy i przyciskami na ramieniu lub czaszy lampy. Przedział roboczy zestawu lamp bez konieczności ogniskowania (wgłębność oświetlenia) dla lampy satelitarnej min. 125[cm] (L1+L2). Regulacja natężenia oświetlenia z panelu sterowniczego umieszczonego na ramieniu lub czaszy lampy w zakresie min. 5 – 100%, w tym oświetlenie operacyjne min. 30-100%. Przymocowanie lampy sterylizowanym uchwytem centralnym lampy i dodatkowo „brudnym” uchwytem umieszczonym na czaszy lampy. Obrót lampy wokół osi pionowej o 360°. Lampa przystosowana do centralnego zainstalowania kamery cyfrowej w czaszy lampy, bez dodatkowych kosztów poza kamerą. Zasilanie – 230 V (+/-) 10%, 50 Hz, 24 VDC. Awaryjne zasilanie szpitalne załączane automatycznie. Obudowa lampy umożliwiająca czyszczenie i dezynfekcję powszechnie stosowanymi środkami. Obudowa lampy przystosowana do współpracy z obiegiem laminarnym. Żywotność układu świetlnego – min. 25 000h. Lampę należy wyposażyć w zapasowe uchwyty sterylizowane do ustawiania czaszy lampy – 6 szt. Lampa dostosowana do Sali o wysokości: Stop: 300 cm.

##### **Ad. 2**

Zasada oświetlenia : bezcieniowy reflektor z centralnym źródłem światła. Statyw z ramieniem sprężystym. Statyw na kółkach z blokadą min. dwóch kółek. Natężenie oświetlenia czaszy – min. 150 kLux. Odtworzenie barwy światła słonecznego, min. 94. Temperatura barwowa – min. 4300K. Średnica pola bezcieniowego regulowana w zakresie min. (190[mm] do 290 [mm]). Odrębna regulacja natężenia oświetlenia i pola. Regulacja natężenia oświetlenia z panelu sterowniczego umieszczonego na ramieniu lub czaszy lampy. Regulacja średnicy pola centralnym uchwytem czaszy lampy i przyciskami na ramieniu

lub czaszy lampy. Pozycjonowanie lampy sterylizowanym uchwytem centralnym lampy i dodatkowo „brudnym” uchwytem dookoła czaszy lampy. Przedział roboczy bez konieczności ogniskowania min. 110 cm (L1 + L2). Zasilanie 230[V] +/- 10%, 50 [Hz]. Załączanie żarówki rezerwowej w przypadku uszkodzenia żarówki głównej, z przemieszczeniem żarówki rezerwowej w ognisko lampy, bez pogorszenia bezcieniowości, przy dopuszczalnym spadku natężenia oświetlenia o max. 20%. Moc pobierana przez główne źródło światła – max. 75 W. Żywotność układu świetlnego – min. 5000 [h]. Konstrukcja umożliwiająca czyszczenie, dezynfekcję i sterylizację powszechnie stosowanymi środkami. Uchwyt do ustawiania czaszy lampy przez chirurga/sterylizowany/ 4 szt. Instrukcja obsługi w języku polskim.

**Pakiet nr 5****Urządzenie do suchego rozmrażania osocza.**

| L.p. | NAZWA                                    | J.M  | ILOŚĆ | CENA<br>NETTO | WARTOŚĆ<br>NETTO | VAT<br>% | CENA<br>BRUTTO | WARTOŚĆ<br>BRUTTO | PRODUCENT |
|------|------------------------------------------|------|-------|---------------|------------------|----------|----------------|-------------------|-----------|
| 1.   | Urządzenie do suchego rozmrażania osocza | szt. | 1     |               |                  |          |                |                   |           |
|      | <b>RAZEM</b>                             |      |       |               |                  |          |                |                   |           |

**PARAMETRY TECHNICZNE:**

1. Możliwość rozmrażania jednocześnie 2-6 worków osocza o różnym stopniu napełnienia.
2. Urządzenie pracujące bez konieczności użycia wody na każdym etapie rozmrażania.
3. Mieszanie podczas procesu rozmrażania.
4. Wyświetlania temperatury rozmrażania.
5. Dokumentacja procesu rozmrażania – możliwość wydruku protokołu temperatur.
6. Czas rozmrażania worka z osoczem max. 30 min.
7. Funkcja przyśpieszonego rozmrażania.
8. Kalibracja czujników temperatury.