Znak sprawy: **36/PN/2022**

Załącznik Nr 2 do SWZ

**ZMODYFIKOWANY**

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Spis treści:

[I. Część 1 (Pakiet nr 1): Aparat EKG – 2 szt. 2](#_Toc114392654)

[II. Część 2 (Pakiet nr 2): Bieżnia wysiłkowa z oprogramowaniem i Holterem – 1 komplet. 4](#_Toc114392656)

[III. Część 3 (Pakiet nr 3): Zestaw do laparoskopii – 1 komplet. 12](#_Toc114392661)

[a) Tor wizyjny – 2 zestawy 12](#_Toc114392662)

[b) Aparat do neuromonitoringu śródoperacyjnego – 1 zestaw 17](#_Toc114392664)

[c) Zestaw laserów CO2 – 1 zestaw 19](#_Toc114392666)

[d) Videoprocesor obrazu HDTV wraz ze zintegrowanym źródłem światła – 1 zestaw 22](#_Toc114392670)

[e) Zestaw narzędzi ginekologicznych – 1 zestaw 25](#_Toc114392671)

[f) Narzędzia chirurgiczne do sali opatrunkowej – 1 zestaw 28](#_Toc114392672)

[IV. Część 4 (Pakiet nr 4): Zestaw Liga Sure z końcówką Argonową i Diatermią wraz z dodatkowym wyposażeniem – 1 zestaw. 29](#_Toc114392673)

[V. Część 5 (Pakiet nr 5): Nóż harmoniczny – 1 zestaw. 33](#_Toc114392677)

[VI. Część 6 (Pakiet nr 6): Dermatom – 1 zestaw. 35](#_Toc114392681)

[VII. Część 7 (Pakiet nr 7): Myjnia automatyczna do endoskopów 2 torowa – 1 zestaw. 37](#_Toc114392685)

[VIII. Część 8 (Pakiet nr 8): Wózek do transportu endoskopów – 1 zestaw. 39](#_Toc114392689)

[IX. Część 9 (Pakiet nr 9): Zestaw narzędzi laparoskopowych – 1 zestaw. 40](#_Toc114392693)

[X. Część 10 (Pakiet nr 10): Miski chirurgiczne – 1 zestaw. 45](#_Toc114392695)

[XI. Część 11 (Pakiet nr 11): Fotele/taborety medyczne dla operatorów – 1 zestaw. 45](#_Toc114392697)

[XII. Część 12 (Pakiet nr 12): Łóżko do przewozu pacjenta – 1 zestaw 46](#_Toc114392699)

[XIII. Część 13 (Pakiet nr 13): Rozbudowa oraz modernizacja systemu zasilania awaryjnego. 47](#_Toc114392703)

**Uwagi i objaśnienia:**

1. Parametry określone jako „TAK” są parametrami granicznymi. Udzielenie odpowiedzi „NIE” lub innej, niestanowiącej jednoznacznego potwierdzenia spełniania warunku, będzie skutkowało bezwzględnym odrzuceniem oferty.
2. Parametry określane jako „TAK/NIE” nie są parametrami wymaganymi. Udzielenie odpowiedzi „NIE”, nie będzie skutkowało odrzuceniem oferty. W przypadku odpowiedzi „TAK”, zamawiający wymaga dla niektórych parametrów podanie nazwy oprogramowania i załączenia oryginalnych materiałów producenta w postaci broszury lub podręcznika użytkowania.
3. Parametry o określonych warunkach liczbowych („≤” lub „≥” ) są warunkami granicznymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty. Wartość podana przy w/w oznaczeniach oznacza wartość wymaganą.
4. Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszym opisie.
5. Wykonawca gwarantuje niniejszym, że sprzęt jest fabrycznie nowy (wyprodukowany w tym samym roku co dostawa aparatu do Zamawiającego), nieużywany, kompletny i do jego uruchomienia oraz stosowania zgodnie z przeznaczeniem nie jest konieczny zakup dodatkowych elementów i akcesoriów. Żaden aparat ani jego część składowa, wyposażenie dodatkowe, etc. nie jest sprzętem rekondycjonowanym, powystawowym i nie był wykorzystywany wcześniej przez innego użytkownika.

**Formularz parametrów technicznych (specyfikacja przedmiotowa)**

# Część 1 (Pakiet nr 1): Aparat EKG – 2 szt.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr graniczny** | **Parametry oferowane /podać zakres lub opisać**/ | **Punktacja dodatkowa** |
| 1. **Wymagania**
 |
|  | Oferowany model aparatu / producent / kraj pochodzenia /  | Podać |  | Bez oceny |
|  | Rozdzielczość przetwornika A/C  | 24 bit |  | Bez oceny |
|  | Sygnał EKG  | 12 odprowadzeń standardowych lub odprowadzenia Cabrera  |  | Bez oceny |
|  | Interpretacja badania zależna od wieku pacjenta podawanego w dniach, miesiącach i latach | TAK |  | Bez oceny |
|  | Detekcja stymulatora serca | TAK |  | Bez oceny |
|  | Częstotliwość próbkowania  | 1000 Hz na kanał  |  | Bez oceny |
|  | Zapis  | * Zapis na papierze termicznym o szerokości papieru 110 - 112 mm;
* Zapis w trybie ręcznym ( manual );
* Zapis w trybie automatycznym ( jednoczasowo i czas rzeczywisty );
* Zapis wstecznego przebiegu EKG ( do 10 s);
* Długi zapis ( do 10 minut w pamięci aparatu ) do oceny arytmii;
 |  | Bez oceny |
|  | Prędkość zapisu  | 5/10/25/50 mm/s  |  | Bez oceny |
|  | Czułość  | 2,5/5/10/20 mm/mV  |  | Bez oceny |
|  | Wydruki  | Wydruk badania bezpośrednio na drukarce laserowej (papier biurowy A4 |  | Bez oceny |
|  | Pamięć wewnętrzna  | pamięć min. 500 badań  |  | Bez oceny |
|  | Filtry | * Filtr zakłóceń sieciowych 50/60 Hz;
* Filtr zakłóceń mięśniowych 25/35 Hz;
* Filtr adaptacyjny ( automatyczny );
* Filtr linii izoelektrycznej (od 0,05 do 1,5 Hz);
 |  | Bez oceny |
|  | Interfejsy | * Interfejs komunikacyjny 2 x USB;
* Interfejs komunikacyjny BT lub Wi-Fi
 |  | Bez oceny |
|  | Ekran | Wbudowany ekran graficzny kolorowy 5,7”, umożliwiający jednoczesny, czytelny podgląd 12 kanałów EKG(rozdzielczość 320 x 240) |  | Bez oceny |
|  | Klawiatura | * Klawiatura alfanumeryczna;
* Klawiatura funkcyjna do bezpośredniego sterowania podstawowymi funkcjami aparatu;
 |  | Bez oceny |
|  | Inne  | * Zapis i odczyt badań z PenDriva w standardzie zgodnym z EN 1064;
* Automatyczny test aparatu;
* Analiza sygnału EKG zgodna z EN 60601-2-51.
 |  | Bez oceny |
|  | Prędkość przesuwu papieru  | 5 / 10 / 25 / 50mm/s; |  | Bez oceny |
|  | Zasilanie | Zasilanie sieciowe i akumulatorowe. Akumulator bezobsługowy wraz z ładowarką wbudowany wewnątrz aparatu; |  | Bez oceny |
|  | Waga | * max. 1,3 kg bez wyposażenia);
* max. 1,8 kg (z wyposażeniem).
 |  | Bez oceny |
|  | Wyposażenie standardowe | * po 1 komplecie elektrod piersiowych przyssawkowych (6 szt.) i kończynowych klipsowych (4 szt.) dla dorosłych; 1 komplet kabli; żel 0,5 l; papier 112 mm x 25 m 1 rolka.
 |  | Bez oceny |
|  | Deklaracja zgodności i CE na cały aparat | TAK |  | Bez oceny |
|  | Szkolenie personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi urządzeń w miejscu instalacji. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Gwarancja | Gwarancja min. 24 miesiące |  | Punktacja za okres gwarancji w kryterium oceny oferty:„Okres gwarancji (G)” |

# Część 2 (Pakiet nr 2): Bieżnia wysiłkowa z oprogramowaniem i Holterem – 1 komplet.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **TAK/NIE** | **Parametry oferowane /podać zakres lub opisać**/ | **Punktacja dodatkowa** |
| 1. **Zestaw do próby wysiłkowej**

Składający się z bieżni, aparatu EKG oraz kompatybilnego oprogramowania. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Bezprzewodowy aparat EKG:** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Oferowany model aparatu / producent / kraj pochodzenia /  | Podać |  | Bez oceny |
|  | Wymiary wyświetlacza i rozdzielczość  | 2.8 cala, 240 x 320 pikseli |  | Bez oceny |
|  | Całkowity wymiar (mm)  |  Wymiary max: 85 x 90 x 30 |  | Bez oceny |
|  | Waga  | 150 g |  | Bez oceny |
|  | Klawiatura Ekran dotykowy | TAK |  | Bez oceny |
|  | Prędkość (mm/sec)  | 5; 10; 12.5; 25; 50 |  | Bez oceny |
|  | Czułość (mm/mV)  | 2.5; 5; 10; 20 |  | Bez oceny |
|  | Układ wydruku  | 2x6+1R; 4x3+1R; 1x12+0R |  | Bez oceny |
|  | Liczba odprowadzeń  | 12 odprowadzeń (I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6) |  | Bez oceny |
|  | Liczba wyświetlanych odprowadzeń  | * 1; 3; 12 w urządzeniu,
* 12 w aplikacji
 |  | Bez oceny |
|  | Zestaw elektrod  | R, L, F, N, C1, C2, C3, C4, C5, C6 lub RA, LA, LL, RL, V1, V2, V3, V4, V5, V6 |  | Bez oceny |
|  | Długość nagrania (urządzenie)  | 12-kanałowe EKG: 10 s; 12 s; 15 s; 20 s |  | Bez oceny |
|  | Pamięć  | * 90 badań EKG na urządzeniu,
* 6000 badań EKG w aplikacji
 |  | Bez oceny |
|  | Filtry | Filtr sieciowy (Hz) 50; 60Dryf (Hz) 0.05 (3.2 s); 0.25 (0.6 s); 0.6 (0.3 s)Myo (Hz) 20; 25; 35; 90 |  | Bez oceny |
|  | Wykrywanie rozrusznika  | Wykrywa częstotliwość tętnaSzerokość impulsu: 0.1 ms-2 msAmplituda impulsów: 2 mV - 250 mV |  | Bez oceny |
|  | Warunki robocze | Temperatura +10°C do +40°CWilgotność względna 30 % do 75 %, bez kondensacjiCiśnienie atmosferyczne 700 hPa do 1060 hPa |  | Bez oceny |
|  | Warunki transportu i przechowywania | Temperatura -10°C do +55 °CWilgotność względna 10% do 85%, bez kondensacjiCiśnienie atmosferyczne 650 hPa do 1100 hPa |  | Bez oceny |
|  | Zasilanie urządzenia | Napięcie sieciowe 100–240 VCzęstotliwość 50 – 60 HzKlasa ochronności Klasa IImpedancja wejściowa >2.5 MΩStopień wnikania spełnia wymagania IPx2 zgodnie z normą IEC 60529 |  | Bez oceny |
|  | Akumulator | Akumulator litowo-jonowy, pojemność 3200 mAh, 3.6 V |  | Bez oceny |
|  | Częstotliwość Wi-Fi  | 2.4 GHz |  | Bez oceny |
|  | Kanał komunikacyjny  | 1 (2412 MHz) do 11 (2462 MHz) |  | Bez oceny |
|  | Modulacja DSSS / CCK / OFDM | TAK |  | Bez oceny |
|  | Faktyczna moc promieniowania  | 7.92 dBm lub 6.198 mW, zmierzone przy 11 Mb/s |  | Bez oceny |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Bieżnia:** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Oferowany model / producent / kraj pochodzenia /  | Podać |  | Bez oceny |
|  | Deklaracja zgodności i CE na cały aparat | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wymiary (dł. x szer. x wys.)  | 205 x 80 x 112 cm |  | Bez oceny |
|  | Powierzchnia do biegania  | 50 x 150 cm |  | Bez oceny |
|  | Wysokość pasa od podłogi  | 17 cm |  | Bez oceny |
|  | Wysokość poręczy od podłogi  | 93 cm |  | Bez oceny |
|  | Waga  | 163 kg |  | Bez oceny |
|  | Maksymalna waga pacjenta  | 200 kg |  | Bez oceny |
|  | Zakres prędkości  | 0-20 km/h |  | Bez oceny |
|  | Przyrost prędkości (od 1 km/h)  | 0.1 km/h |  | Bez oceny |
|  | Zakres nachylenia  | 0-25 % |  | Bez oceny |
|  | Przyrost nachylenia  | 0.5 % |  | Bez oceny |
|  | Silnik pasa bieżni  | 2 KM |  | Bez oceny |
|  | Silnik podnoszenia  | 90 W DC |  | Bez oceny |
|  | Działanie | Zdalne sterowaniePort szeregowy Asynchroniczny RS 232Złącze DB9 FSzybkość transmisji 4800 bps |  | Bez oceny |
|  | Pas bieżni  | absorbujący uderzenia, samosmarujący system, grubość 2.7 mm |  | Bez oceny |
|  | Środowisko pracy | Środowisko wewnątrz pomieszczeńTemperatura otoczenia od +10°C do +40°CWilgotność względna od 20% do 85%Tryb pracy Ciągły |  | Bez oceny |
|  | Warunki transportu i przechowywania | Temperatura otoczenia od -10°C do +60°CWilgotność względna maks. 90 %Pozycja Pozioma |  | Bez oceny |
|  | Zasilanie | Napięcie sieciowe 230 V AC, 50-60 Hz, ±10%Główny przewód zasilający Nierozłączny, 2P+T, 3 x 2.5 mm2 , długość: 3.5 m |  | Bez oceny |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Oprogramowanie:** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | 12-kanałowy ciągły zapis z pełną kontrolą parametrów badania | TAK |  | Bez oceny |
|  | Oprogramowanie stanowi jeden z modułów platformy medycznej, która zawiera holter EKG, holter ciśnieniowy, próbę wysiłkową, komputerowe EKG, ergospirometrię i komputerową spirometrię | TAK |  | Bez oceny |
|  | Modyfikacje pozycji punktu J | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wyświetlanie nazwy protokołu, fazy próby, czasu trwania badania i poszczególnych faz | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wyświetlanie procentowego wykonania limitów tętna z wartością docelową dla kobiet i mężczyzn | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wyświetlanie wartości obrotów pedałów na minutę RPM dla badania z cykloergometrem | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wyświetlanie wartości produktu podwójnego RPP | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wyświetlanie załamka QRS w osobnym oknie | TAK |  | Bez oceny |
|  | Automatyczna i ręczna zmiana obciążenia | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość wpisania pomiarów ręcznych ciśnienia tętniczego krwi | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość podłączenia cykloergometru z automatycznym pomiarem ciśnienia | TAK |  | Bez oceny |
|  | Podgląd zapisu EKG w trzech trybach: 3-, 6- i 12-kanałowym | TAK |  | Bez oceny |
|  | Porównanie odcinków ST dla fazy spoczynkowej i podczas wysiłku | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość wyboru odprowadzeń w czasie trwania próby | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wykresy kołowe przedstawiające mapy ST w każdym odprowadzeniu | TAK |  | Bez oceny |
|  | Trendy ST dla wszystkich kanałów | TAK |  | Bez oceny |
|  | Trendy tętna, badania wysiłkowego, ciśnienia krwi i obciążenia | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wyświetlanie bieżącej częstotliwości rytmu serca, obciążenia, wartości ST i arytmii | TAK |  | Bez oceny |
|  | Porównanie załamków QRS w fazie spoczynkowej i podczas wysiłku | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość drukowania zapisu EKG w trakcie przeprowadzania próby | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość automatycznego wydruku po zapisie, analizie i na końcu każdej fazy badania | TAK |  | Bez oceny |
|  | Konfigurowanie parametrów filtrów sieciowych, mięśniowych i antydryftowego dla zapisu i analizy danych | TAK |  | Bez oceny |
|  | Alarmy przekroczenia tętna, ciśnienia | TAK |  | Bez oceny |
|  | Pomiary automatyczne parametrów krzywej EKG, w tym poziom i nachylenie ST, załamek QRS, odcinek QT, QTc (po korekcji Bazetta, Fridericia, Hodgesa, Framinghama) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Pomiary ręczne odcinków na wstędze EKG | TAK |  | Bez oceny |
|  | Oznaczanie zdarzeń pacjenta w trakcie badania | TAK |  | Bez oceny |
|  | System logów monitorujący działania w oprogramowaniu takie jak: logowanie, kasowanie danych, zmiany w opisach etc. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Cyrkiel do pomiarów manualnych | TAK |  | Bez oceny |
|  | Konfigurowanie raportu końcowego | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość tworzenia indywidualnych protokołów badania (w tym RAMP), przełączanie na funkcję RAMP | TAK |  | Bez oceny |
|  | Automatyczna kontrola bieżni | TAK |  | Bez oceny |
|  | Archiwizacja danych medycznych | TAK |  | Bez oceny |
|  | Współpraca z bieżniami i ergometrami różnych producentów | TAK |  | Bez oceny |
|  | Protokoły prób wysiłkowych na bieżni  | Bruce, Zmodyfikowany Bruce, Bruce Rapid, Bruce Ramp, Zmodyfikowany Balke, EllestadA, Naughton, Balke-ware, Zmodyfikowany Naughton, Ellestad, ElestadB, USAFSAM2, Costill, USAFSAM3 |  | Bez oceny |
|  | Moduł analizujący ryzyka choroby wieńcowej | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość rozbudowy o moduł analizy ryzyka nagłej śmierci sercowej według kryteriów Seattle lub International. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Schemat rozmieszczenia elektrod z niezależną kontrolą jakości podłączenia każdej elektrody | TAK |  | Bez oceny |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **TAK/NIE** | **Parametry oferowane /podać zakres lub opisać**/ | **Punktacja dodatkowa** |
| 1. **Holter EKG**

Składający się z rejestratora EKG oraz kompatybilnego oprogramowania. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Rejestrator holterowski EKG:** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Oferowany model aparatu / producent / kraj pochodzenia /  | Podać |  | Bez oceny |
|  | Deklaracja zgodności i CE na cały aparat | TAK |  | Bez oceny |
|  | Rejestrator 3, 7, 12-kanałowy (stosownie od ustawień i rozmieszczenia elektrod) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Zapis danych  |  w trybie 3 i 7 kanałowym z 5 elektrod i 12-kanałowym z 10 elektrod |  | Bez oceny |
|  | Rejestrowane odprowadzenia | - 3 odprowadzenia: mV1, mV3, mV5- 7 odprowadzeń I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1- 12 odprowadzeń: I, II, III, aVR, aVL, aVF, V1, V2, V3, V4, V5, V6 |  | Bez oceny |
|  | Klawiatura: Mikroprzełączniki | TAK |  | Bez oceny |
|  | Sprawdzanie niepodłączonych odprowadzeń | TAK |  | Bez oceny |
|  | Czas zapisu  | 12 godzin, 24 godziny, 48 godzin, 7 dni i nieograniczony |  | Bez oceny |
|  | Długość rejestracji | 200 – 900 MB przez 24h (zależny od sygnału I liczby odprowadzeń) |  | Bez oceny |
|  | Czujnik aktywności fizycznej pacjenta | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wyświetlacz LCD  | 2” o rozdzielczości 128x64 |  | Bez oceny |
|  | Waga rejestratora  | max 110 g |  | Bez oceny |
|  | Wymiary rejestratora:  | max 105 x 65 x 25 mm |  | Bez oceny |
|  | Długość kabla pacjenta w zależności od odprowadzenia:  | 40-90 cm |  | Bez oceny |
|  | Transmisja danych  | za pomocą USB, Karta SD |  | Bez oceny |
|  | Automatyczne włączenie rejestratora  | po 20 min. od włożenia baterii bez wprowadzania danych pacjenta |  | Bez oceny |
|  | Częstotliwość próbkowania  | 8 x 2000Hz |  | Bez oceny |
|  | Rozdzielczości przetwornika AD przy rejestracji  | 24 bity |  | Bez oceny |
|  | Funkcja wykrywania rozrusznika  | 100us przy próbkowaniu min. 40000 Hz |  | Bez oceny |
|  | Zapis danych na karcie pamięci typu SD  | do 2 GB |  | Bez oceny |
|  | Detekcja pracy stymulatora | TAK |  | Bez oceny |
|  | Przycisk zdarzeń pacjenta wraz z zapisem głosowym (wbudowany mikrofon), długość nagrania 10 s | TAK |  | Bez oceny |
|  | Zakres częstotliwości (wyłączone filtry cyfrowe:  | 0,049 Hz – 220 Hz |  | Bez oceny |
|  | Rozdzielczość przetwornika AD przy rejestracji głosu:  | 10 bitów |  | Bez oceny |
|  | Impedancja wejściowa:  | > 20 MΩ |  | Bez oceny |
|  | Wskaźnik niskiej baterii | sygnał dźwiękowy i komunikat na wyświetlaczu |  | Bez oceny |
|  | Współczynnik tłumienia CMR (z filtrem cyfrowym)  | > 100 dB (> 115 dB) - dla kabla 5 odprowadzeniowego |  | Bez oceny |
|  | Możliwość włączenia/wyłączenia dźwięku klawiszy  | TAK |  | Bez oceny |
|  | Zasilanie  | za pomocą 2 baterii lub akumulatorów AA |  | Bez oceny |
|  | Dodatkowe, wewnętrzne zasilanie do podtrzymywania zapisu w trakcie wymiany baterii/akumulatorów. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Długość kabla pacjenta w zależności od odprowadzenia:  | 40-90 cm |  | Bez oceny |
|  | Obudowa z PC-ABS | TAK |  | Bez oceny |
|  | Warunki pracy  | Temperatura 1°C - 55°C, Wilgotność 10% - 95%, Ciśnienie atmosferyczne 700 hPa – 1060 hPa |  | Bez oceny |
|  | Zakres dynamiczny  | 66 mVPP |  | Bez oceny |
|  | Napięcie  | 152 μV |  | Bez oceny |
|  | Maksymalny zasięg napięcia wejściowego  | ±393 mV DC |  | Bez oceny |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Oprogramowanie:** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Współpraca z rejestratorami 7-kanałowymi, 12-kanałowymi i 3 kanałowymi | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość stosowania u dorosłych lub pediatrycznych pacjentów bez ograniczenia ze względu na wiek, płeć, wagę, wzrost | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość stosowania u dzieci poniżej 10 kg wagi | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wielopoziomowa klasyfikacja pobudzeń | TAK |  | Bez oceny |
|  | Umożliwienie przeprowadzenie następujących analiz: | - Analiza HRV w formie tabelarycznejHRV trendy- Analiza ST w formie tabelarycznej ST trendy-QT, QTc w formie analizy tabelarycznejQT, QTc trendyWykresy QT/RR oraz QT/HR- PQ w formie analizy tabelarycznejPQ trendyWykresy PQ/RR oraz PQ/HR |  | Bez oceny |
|  | Monitor aktywności pacjenta | TAK |  | Bez oceny |
|  | Obrazowanie Waterfall | TAK |  | Bez oceny |
|  | Obrazowanie Relief | TAK |  | Bez oceny |
|  | Obrazowanie Poincaré | TAK |  | Bez oceny |
|  | Histogramy RR | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wykres PSD | TAK |  | Bez oceny |
|  | Cyrkiel umożliwiający automatyczny i ręczny pomiar. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość zmiany konfiguracji klasyfikacji dla m.in. rytmu: Bradykardii:, Tachykardii:, Rytmu zastępczego:,RR: Rytmu nadkomorowego, Bigieminii/trigeminii/ quadrigeminii nadkomorowej, Bigieminii/trigeminii/quadrigeminii komorowej | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wyświetlanie sygnału EKG w postaci wstęg, stronicowym i kaskady | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wyświetlenie sygnału EKG na bieżąco na monitorze komputera podczas przygotowania pacjenta | TAK |  | Bez oceny |
|  | Komunikacja z komputerem poprzez kabel miniUSB, karty SD | TAK |  | Bez oceny |
|  | Menu programu i raporty w języku polskim | TAK |  | Bez oceny |
|  | Zabezpieczenie dostępu do programu kluczem sprzętowym i hasłem | TAK |  | Bez oceny |
|  | Tworzenie raportów w formacie PDF z poziomu programu | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wyświetlenie trendów HR, RR oraz mierzonych wartości granicznych | TAK |  | Bez oceny |
|  | Analiza czasowa podstawowych wartości badania względem godzin/dni/łącznie lub sen/aktywność | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość zmiany szaty graficznej w programie | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość scalania szablonów | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość usunięcia szumów | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość usunięcia wybranego pobudzenia lub grupy pobudzeń | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość wprowadzenia oraz usunięcia rozrusznika serca. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Tabela arytmii uporządkowana względem ważności | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość rozbudowy systemu holterowskiego o dodatkowe stanowisko pielęgniarskie pracujące w sieci lokalnej z ograniczonymi prawami analizy badania | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość automatycznego wstawienia zdefiniowanego szablonu diagnozy lekarza | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość pracy w środowisku lokalnym i sieciowym | TAK |  | Bez oceny |
|  | Interaktywny histogram odstępów RR z możliwością usunięcia artefaktów. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Interaktywny histogram różnic pomiędzy dwoma sąsiednimi pobudzeniami. Widok akceleracji/deceleracji pomiędzy pobudzeniami. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Trendy oraz podział czasowy wzorów arytmii | TAK |  | Bez oceny |
|  | Tachogram odstępów pomiędzy pobudzeniami w analizie HRV  | TAK |  | Bez oceny |
|  | Analiza czasowa wartości HRV w podziale na godziny/dni/łącznie lub sen/czuwanie pacjenta. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Podgląd do wartości granicznych ST w formie tabelarycznej | TAK |  | Bez oceny |
|  | Łączny czas trwania odcinka ST ponad, poniżej i w limicie dla każdego odprowadzenia EKG | TAK |  | Bez oceny |
|  | Analiza czasowa wartości ST w podziale na godziny/dni/łącznie lub sen/czuwanie pacjenta | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wykres oraz podział czasu na podstawowe wartości badania/zdarzenia. | TAK |  | Bez oceny |
|  | System logów monitorujący działania w oprogramowaniu takie jak: logowanie, kasowanie danych, zmiany w opisach etc.  | TAK |  | Bez oceny |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Inne wymagania:** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Szkolenie personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi urządzeń w miejscu instalacji. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Gwarancja | Gwarancja min. 24 miesiące  |  | Punktacja za okres gwarancji w kryterium oceny oferty: „Okres gwarancji (G)” |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **TAK/NIE** | **Parametry oferowane /podać zakres lub opisać**/ | **Punktacja dodatkowa** |
| 1. **Stacja robocza**

Składająca się z komputera, monitora, drukarki. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Komputer**  |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Oferowany model aparatu / producent / kraj pochodzenia /  | Podać |  | Bez oceny |
|  | System operacyjny min. | Windows 10/11 Professional (64 bitowy) |  | Bez oceny |
|  | Procesor min. | Intel i5 (4 rdzeniowy) |  | Bez oceny |
|  | RAM min. | 8 GB |  | Bez oceny |
|  | Dysk twardy - min.  | 500 GB HDD |  | Bez oceny |
|  | Zintegrowana karta graficzna obsługująca rozdzielczość Full HD | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Monitor** |  |  |  |
|  | Oferowany model aparatu / producent / kraj pochodzenia /  | Podać |  | Bez oceny |
|  | Monitor LCD 24 cale | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Drukarka** |  |  |  |
|  | Oferowany model aparatu / producent / kraj pochodzenia /  | Podać |  | Bez oceny |
|  | Laserowa | B/W |  | Bez oceny |

# Część 3 (Pakiet nr 3): Zestaw do laparoskopii – 1 komplet

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr graniczny** | **Parametry oferowane /podać zakres lub opisać**/ | **Punktacja dodatkowa** |
| 1. **Tor wizyjny – 2 zestawy**

W skład pojedynczego zestawu toru wizyjnego wchodzi: kamera endoskopowa – 1 szt. źródło światła LED - 1 szt., medyczny monitor 4K – 2 szt., wózek aparaturowy z atestem medycznym – 1 szt., optyka laparoskopowa – 1 szt., insuflator CO2 – 1 szt., pompa płucząca – 1 szt., akcesoria – 1 zestaw. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Kamera endoskopowa:** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Oferowany model aparatu / producent / kraj pochodzenia /  | Podać |  | Bez oceny |
|  | Deklaracja zgodności i CE na cały aparat | TAK |  | Bez oceny |
|  | Rozdzielczość kamery min. 4K | TAK/ Podać |  | > 4K – **20 pkt**4K – **0 pkt** |
|  | Głowica kamery monoblokowa (Kamera + optyka jako jeden element) | Tak, podać: |  | Bez oceny |
|  | Głowica kamery wyposażona w system blokujący mocowanie covera. | Tak |  | Bez oceny |
|  | Przesyłanie obrazu oraz światła z jednostki centralnej do głowicy kamery | TAK/ Podać |  | jeden przewód - **20 pkt.**dwa przewody – **0 pkt.** |
|  | Głowica kamery odporna na zachlapania | Tak |  | Bez oceny |
|  | Przetwornik obrazu :CMOS | Tak |  | Bez oceny |
|  | Ostrość (Focus): automatyczny, bez konieczności regulacji manualnej przez operatora | Tak |  | Bez oceny |
|  | Możliwość robienia zdjęć oraz nagrywania z rękojeści kamery w jakości min. 4K  | TAK/ Podać |  | > 4K – 20 pkt4K – 0 pkt |
|  | Możliwość zwiększenia intensywności oświetlenia: Tryb light boost | Tak |  | Bez oceny |
|  | Częstotliwość odświeżania: 60kHz | Tak |  | Bez oceny |
|  |  Endoskopowa wizualizacja w bliskiej podczerwieni, ,bezpośrednia współpraca ze źródłem światła LED – Spectral mapping | Tak |  | Bez oceny |
|  | Automatyczna regulacja ustawień światła w celu uzyskania optymalnej wydajności wiązki światła | Tak |  | Bez oceny |
|  | Konsola kamery wyposażona w min. 3 wyjścia cyfrowe | TAK/ Podać |  | Bez oceny |
|  | Złącza USB min.: 1x USB 3.1, 2x USB 3.0, 2 x USB 2.0, 2 x USB 3.0 dla funkcji dotykowych,  | TAK/ Podać |  | Bez oceny |
|  | Możliwość sterowania rejestratora cyfrowego i źródła światła z głowicy kamery | Tak |  | Bez oceny |
|  | Możliwość pracy w systemie zintegrowanej sali operacyjnej | Tak |  | Bez oceny |
|  | Przewód głowicy kamery - długość min. 2,5 mb. | TAK/ Podać |  | Bez oceny |
|  | System obrotu optyki w głowicy kamery od -170⁰ do +170⁰ | TAK/ Podać |  | Bez oceny |
|  | Ustawianie balansu bieli  | Tak, podać: |  | Ustawiany tylko raz przy pierwszym uruchomieniu (wyłączenie urządzenia nie powoduje utraty parametrów oraz nie może wymuszać ponownego ustawienia balansu bieli) – **20 pkt.**Balans bieli ustawiany każdorazowo po urucho-mieniu urządzenia – **0 pkt** |
|  | Wyrób medyczny posiadający aktualny dokument dopuszczający do obrotu zgodny z wymogami ustawy z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz.U. nr 107, poz. 679 z późn. zm.) | TAK, załączyć do oferty |  | Bez oceny |
|  | Wyrób oznaczony znakiem CE potwierdzony deklaracją Zgodności lub Certyfikatem CE | TAK, załączyć do oferty |  | Bez oceny |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Źródło światła LED + procesor obrazu:** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Oferowany model aparatu / producent / kraj pochodzenia /  | Podać |  | Bez oceny |
|  | Urządzenie wytwarzające światło umożliwiające oświetlenie pola operacyjnego z użyciem następujących trybów: - Światło widzialne  (tryb White Light (Światło białe), - Tryb light boost - Tryb spectra mapping w bliskiej podczerwieni . | TAK/ Podać |  | Bez oceny |
|  | Źródło światła LED | Tak |  | Bez oceny |
|  | Moc wyjściowa: min. 3000 lumenów | TAK/ Podać: |  | Bez oceny |
|  | Sterownie źródła światła z przycisku umieszczonego z rękojeści kamery  | Tak |  | Bez oceny |
|  | Urządzenie wyposażone w funkcję automatycznego odłączenie wizji w przypadku odłączenia światłowodu | Tak |  | Bez oceny |
|  | Żywotność LED min. 50 000 godzin | TAK/ Podać: |  | Bez oceny |
|  | Źródło światła oraz procesor obrazu w jednej kompaktowej obudowie, uruchamiane za pomocą jednego przycisku  | TAK/ Podać |  | Bez oceny |
|  | Urządzenie wyposażone w system blokowania światłowodu oraz kabla sygnałowego | Tak |  | Bez oceny |
|  | Wymiary: max 400 mm x 500 x 200 mm. | Tak |  | Bez oceny |
|  | Zakres automatycznego balansu bieli: min. 2500 – 9000 K | TAK/ Podać |  | Bez oceny |
|  | Waga urządzenia (przetwornik obrazu + źródło światła, 2 w1): max. 20 kg | TAK/ Podać |  | Bez oceny |
|  | Wyrób medyczny posiadający aktualny dokument dopuszczający do obrotu zgodny z wymogami ustawy z dnia 20 maja 2010r o wyrobach medycznych (Dz.U. nr 107, poz. 679 z późn. zm.) | TAK,załączyć do oferty |  | Bez oceny |
|  | Wyrób oznaczony znakiem CE potwierdzony deklaracją Zgodności lub Certyfikatem CE | TAK,załączyć do oferty |  | Bez oceny |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Medyczny monitor min. 4K – 1 szt.** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Rozdzielczość obrazu min. 4K  | Tak, podać: |  | > 4K – **20 pkt**4K – **0 pkt** |
|  | Matryca monitora z podświetleniem LED  | Tak |  | Bez oceny |
|  | Przekątna ekranu min.39”  | Tak, podać: |  | > 4K – **20 pkt**4K – **0 pkt** |
|  | Rozmiar piksela: min. 0.1704 mm | Tak, podać: |  | Bez oceny |
|  | Paleta kolorów: min.10 bitowa | Tak, podać: |  | Bez oceny |
|  | Powłoka antyrefleksyjna  | Tak |  | Bez oceny |
|  | Kąt widzenia 178 stopni | Tak |  | Bez oceny |
|  | Pobór energii nominalny: max. 100 W | Tak, podać: |  | Bez oceny |
|  | Proporcje ekranu (HxV):min. 16:9 | Tak |  | Bez oceny |
|  | Zasilanie: AC 100-250VAC 43/63Hz (auto switch) | Tak |  | Bez oceny |
|  | Waga netto monitora: max 25 kg  | Tak, podać: |  | Bez oceny |
|  | Wymiary monitora (WxHxD): max. 1100х650,5х130 mm | Tak, podać: |  | Bez oceny |
|  | Dodatkowa osłona monitora wykonana z nieprzeźroczystego plastiku ochraniająca matrycę  | Tak |  | Bez oceny |
|  | Wyrób medyczny posiadający aktualny dokument dopuszczający do obrotu zgodny z wymogami ustawy z dnia 20 maja 2010r o wyrobach medycznych (Dz.U. nr 107, poz. 679 z późn. zm.) | TAK, załączyć do oferty |  | Bez oceny |
|  | Wyrób oznaczony znakiem CE potwierdzony deklaracją Zgodności lub Certyfikatem CE | TAK, załączyć do oferty |  | Bez oceny |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Wózek aparaturowy – 1 szt.** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Wózek aparaturowy jezdny z uchwytami do przemieszczania  | Tak |  | Bez oceny |
|  | Cztery antystatyczne kółka z blokadą. | Tak, podać |  | Blokada dwóch kółek – **0 pkt.**Blokada na wszystkich kółkach – **20 pkt.** |
|  | Minimum 4 półki z regulowaną wysokością, | Tak |  | Bez oceny |
|  | Udźwig na jedną półkę min. 25 kg | Tak, podać |  | Bez oceny |
|  | Uchwyt na głowicę kamery zamocowany do wózka | Tak |  | Bez oceny |
|  | Możliwość umieszczenia okablowania na ramie wózka | Tak |  | Bez oceny |
|  | Możliwość podłączenia dodatkowych urządzeń elektrycznych bez konieczności używania dodatkowych przedłużaczy | Tak |  | Bez oceny |
|  | Transformator izolacyjny wbudowany w wózek | Tak |  | Bez oceny |
|  | Uchwyt do butli CO2 | Tak |  |  |
|  | Wyrób medyczny posiadający aktualny dokument dopuszczający do obrotu zgodny z wymogami ustawy z dnia 20 maja 2010r o wyrobach medycznych (Dz.U. nr 107, poz. 679 z późn. zm.) | TAK, załączyć do oferty |  |  |
|  | Wyrób oznaczony znakiem CE potwierdzony deklaracją Zgodności lub Certyfikatem CE | TAK, załączyć do oferty |  |  |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **Optyka laparoskopowa o śr. 10 mm i kącie widzenia 30 stopni – 1 szt.** |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Oferowany model aparatu / producent / kraj pochodzenia /  | Podać |  | Bez oceny |
|  | Wizualizacja z użyciem: - światła widzialnego białego;- trybu spektralnego : spectral mode  | Tak |  |  |
|  | Optyka zintegrowana z głowicą kamery  | Tak |  |  |
|  | Rozwiązanie optyki  | Tak, podać typ rozwiązania: |  | nie wymagające sterylizacji – **20 pkt**.wymagające sterylizacji – **0 pkt.** |
|  | Metalowa osłona optyki chroniąca przed uszkodzeniem mechanicznym  | Tak, podać: |  | jest osłona – **20 pkt**.brak osłony – **0 pkt.** |
|  | Wyrób medyczny posiadający aktualny dokument dopuszczający do obrotu zgodny z wymogami ustawy z dnia 20 maja 2010r o wyrobach medycznych (Dz.U. nr 107, poz. 679 z późn. zm.) | TAK, załączyć do oferty |  |  |
|  | Wyrób oznaczony znakiem CE potwierdzony deklaracją Zgodności lub Certyfikatem CE | TAK, załączyć do oferty |  |  |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Insuflator CO2 – 1 szt.** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Oferowany model aparatu / producent / kraj pochodzenia /  | Podać |  | Bez oceny |
|  | Regulacja przepływu insuflacji minimum 45l/min  | Tak, podać: |  | Bez oceny |
|  | Zakres regulacji ciśnienia insuflacji min.: 1-25mmHg | Tak, podać: |  | Bez oceny |
|  | Możliwość zastosowania drenów jednorazowych | Tak |  | Bez oceny |
|  | Insuflator musi posiadać funkcję podgrzewania gazu | Tak |  | Bez oceny |
|  | Czytelny wyświetlacz LCD prezentujący wartości numeryczne parametrów zadanych, aktualnych oraz ilość zużytego gazu. | Tak |  | Bez oceny |
|  | Ciekłokrystaliczny, min: 5,5 cala  | Tak, podać |  | min: 5,5 cala – **0 pkt.**> 5,5 cala – **20 pkt** |
|  | Funkcja automatycznej desuflacji  | Tak |  | Bez oceny |
|  | Możliwość zasilania gazem z butli oraz z sieci centralnej CO2 | Tak |  | Bez oceny |
|  | Min. dwa tryby pracy insuflatora (LOW oraz High) | Tak |  | Bez oceny |
|  | Przepływ gazu:tryb LOW: do 2 L/min.tryb HIGH : od 2,1 do 45 L/min | Tak, Podać: |  | Bez oceny |
|  | Maksymalne ciśnienie wyjściowe: max. 25 mm Hg  | Tak, podać: |  | Bez oceny |
|  | Maksymalne ciśnienie gazu: 60 bar przy zasilaniu z butli, od 3,5 do 5 bar przy zasilania z centralnej instalacji gazowej | Tak |  | Bez oceny |
|  | Zakres pomiarowy dopływu gazu: 0-60 bar  | Tak |  | Bez oceny |
|  | Wysokociśnieniowy przewód łączący insuflator z butlą – długość min. 1m  | Tak, podać: |  | Bez oceny |
|  |  Dreny jednorazowe z wbudowanym filtrem do CO2. | Tak, podać: |  | Bez oceny |
|  |  Automatyczne rozpoznawanie drenu | Tak |  | Bez oceny |
|  | Waga urządzenia max. 6 kg | Tak, podać |  | Bez oceny |
|  | Wyrób medyczny posiadający aktualny dokument dopuszczający do obrotu zgodny z wymogami ustawy z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz.U. nr 107, poz. 679 z późn. zm.) | TAK, załączyć do oferty |  | Bez oceny |
|  | Wyrób oznaczony znakiem CE potwierdzony deklaracją Zgodności lub Certyfikatem CE | TAK, załączyć do oferty |  | Bez oceny |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Pompa płucząca - irygacyjna przeznaczona do laparoskopii:** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Niezależnie włączany tor ssania i płukania | Tak |  | Bez oceny |
|  | Płukanie realizowane w oparciu o moduł pompy rolkowej | Tak |  | Bez oceny |
|  | Odsysanie realizowane na zasadzie pompy podciśnieniowej | Tak |  | Bez oceny |
|  | Regulacja przepływu w obu torach realizowana przez operatora za pomocą elementu ssąco płuczącego | Tak |  | Bez oceny |
|  | Maksymalny przepływ w części płuczącej: 1,8 l/min (+/-10%) | Tak, podać: |  | Bez oceny |
|  | Przepływ w części ssącej: 1,8 l/min (+/-10%)  | Tak, podać: |  | Bez oceny |
|  | Maksymalne nadciśnienie w torze płukania: 400 mmHg(+/- 50 mmHg) | Tak, podać: |  | Bez oceny |
|  | Maksymalne podciśnienie w torze ssania: od -50 kPa do -60 kPa | Tak, podać |  | Bez oceny |
|  | Waga urządzenia: max: 9 kg | Tak, podać: |  | Bez oceny |
|  | Stopień ochrony zapewnianej przez obudowę: IP X1 | Tak, podać: |  | Bez oceny |
|  | Napięcie zasilania: 100-240 VAC, 50/60 Hz | Tak, podać: |  | Bez oceny |
|  | Zgodność ze standardami: CE, EN 60601-1, EN 60601-1-2 | Tak, podać: |  | Bez oceny |
|  | Zestaw powinien zawierać: silikonowe jednorazowe dreny instalowane bezpośrednio do konsoli pompy.Minimalna ilość: 10 sztuk | Tak, podać ilość sztuk |  | Bez oceny |
|  | Dreny silikonowe służące do połączenia urządzenia, pojemnika oraz elementu ssąco - płuczącego | Tak |  | Bez oceny |
|  | Wyrób medyczny posiadający aktualny dokument dopuszczający do obrotu zgodny z wymogami ustawy z dnia 20 maja 2010r o wyrobach medycznych (Dz.U. nr 107, poz. 679 z późn. zm.) | TAK, załączyć do oferty |  | Bez oceny |
|  | Wyrób oznaczony znakiem CE potwierdzony deklaracją Zgodności lub Certyfikatem CE | TAK, załączyć do oferty |  | Bez oceny |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Elementy dodatkowe:** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Dodatkowy monitor o przekątnej min. 32” i rozdzielczości min. 4k na wózku jezdnym | Tak, podać: |  | Rozdzielczość obrazu > 4K – **20 pkt.**Rozdzielczość obrazu 4K - **0 pkt**. |
|  | Dodatkowa monoblokowa kamera wraz z optyką do laparoskopii o rozdzielczości min. 4K , średnicy 5 mm, kąt optyki: 30⁰ | Tak, podać: |  | Bez oceny |
|  | W zestawie z wieżą, Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć następujące elementy zużywalne:- Sterylne covery na optykę laparoskopową – 20 szt. - Sterylne dreny do insuflacji – 20 szt.- Sterylne dreny do pompy laparoskopowej – 20 szt. | Tak, podać: |  | Bez oceny |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr graniczny** | **Parametry oferowane /podać zakres lub opisać**/ | **Punktacja dodatkowa** |
| 1. **Aparat do neuromonitoringu śródoperacyjnego – 1 zestaw**

Aparat do neuromonitoringu nerwów czaszkowych w chirurgii endokrynologicznej. |
|  | Oferowany model aparatu / producent / kraj pochodzenia /  | Podać |  | Bez oceny |
|  | Interfejs pacjenta do podłączenia elektrod w chirurgii endokrynologicznej, wielorazowy, nieautoklawowalny, przewód o dł. min 4m - sztuka | TAK |  | Bez oceny |
|  | Elektrody odbiorcze jak i stymulacyjne podłączane do interfejsu pacjenta z możliwością zamocowania do szyny stołu operacyjnego (brak konieczności podłączania elektrod bezpośrednio do monitora). | TAK |  | Bez oceny |
|  | Monitor wyposażony w min. 4 kanały robocze, menu w języku polskim. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Aparat wyposażony w 2 stymulatory stałoprądowe z szerokim zakresem stymulacji od min. 0-25mA i zakresem regulacji częstotliwości impulsów min.1-60Hz ( skok co 1Hz) do wyboru za pomocą oprogramowania. Aparat o napięciu min.90V. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Zdefiniowane procedury dla poszczególnych specjalności bez konieczności zmiany ustawień parametrów; tworzenie indywidualnych procedur według potrzeb użytkownika. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Automatyczna kontrola elektrod potwierdzająca ich integralność, prezentacja na ekranie monitora. Alarm o nieprawidłowym połączniu elektrody lub jej wypięciu – min. Wizualny lub dźwiękowy. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Obrazowanie potencjałów wolnobiegnących i wywołanych EMG. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Potencjały wywołane EMG zapisywane automatycznie do pamięci wewnętrznej aparatu. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Komentarze w języku polskim odpowiedzi wywołanej EMG wprowadzane w momencie uzyskania lub dowolnym późniejszym. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Aparat wyposażony w kolorowy ekran LCD min.12”. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wybór sygnału dźwiękowej odpowiedzi EMG: analogowy proporcjonalny do amplitudy odpowiedzi oraz cyfrowy. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Regulacja stymulacji z panelu dotykowego i pokrętłem nawigacyjnym. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Menu obsługi w języku polskim. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Automatyczna detekcja i eliminacja zakłóceń – artefaktów. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Stymulacja elektrodą stymulacyjną sygnalizowana dźwiękowo (różnorodny dźwięk w przypadku zastymulowania nerwu jak i struktur w których nie znajduje się nerw). | TAK |  | Bez oceny |
|  | Pomiar amplitudy i latencji przy odpowiedzi mięśniowej EMG - przypisywanie wartości liczbowych na życzenie operatora. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Eksport całej bazy danych do komputera, analiza graficzna w dedykowanym programie producenta aparatu. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Raportowanie w formie wykresów odpowiedzi EMG i wartości liczbowych przy wykresach. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Aparat wyposażony w pamięć wewnętrzną min. 1000 rekordów danych pacjenta z zapisanymi krzywymi EMG z możliwością odczytu zapisanego rekordu w dowolnym czasie po zabiegu. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Drukowanie raportu z zabiegu do pliku min. PDF, JPG, DOC. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Zatrzymania widoku całego ekranu – funkcja freeze | TAK |  | Bez oceny |
|  | Alarmy wizualne kodowane kolorami i dźwiękowe o potencjalnym zagrożeniu uszkodzenia nerwu podczas zastosowania elektrody ciągłej. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Automatyczne dodanie numeru pacjenta przy pomocy wbudowanego skanera kodów kreskowych. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Praca w sieci szpitalnej poprzez port Ethernet (możliwość drukowania raportu na drukarce sieciowej). | TAK |  | Bez oceny |
|  | Przewód przyłączeniowy do elektrody odbiorczej naklejanej na rurkę intubacyjną min. czterokanałową. Przewód wielorazowy – 1 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Jednorazowa elektroda min. 4 kanałowa ( 8 odprowadzeń) EMG, naklejana na rurki intubacyjne w rozm. min. 7-9mm, w komplecie powierzchniowa elektroda neutralna – 10 sztuk. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Jednorazowa sonda bipolarna o długości roboczej 4-5cm, ze zintegrowanym przewodem o długości min. 3m – 10 sztuk. | TAK |  | Bez oceny |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr graniczny** | **Parametry oferowane /podać zakres lub opisać**/ | **Punktacja dodatkowa** |
| 1. **Zestaw laserów CO2 – 1 zestaw**

W skład zestawu wchodzi: 1. Frakcyjny i chirurgiczny system laserowy CO2 do zastosowań w dermatochirurgii – 1 szt.
2. Laser diodowy do zastosowań w proktologii – 1 szt.
 |

|  |  |
| --- | --- |
| **Frakcyjny i chirurgiczny system laserowy CO2 do zastosowań w dermatochirurgii:** |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Oferowany model aparatu / producent / kraj pochodzenia /  | Podać |  |  |
|  | **Parametry ogólne:** |  |
|  | Laser do zabiegów chirurgicznych (cięcia, ablacji i koagulacji tkanek) oraz zabiegów frakcyjnych na skórze | TAK |  | Bez oceny |
|  | Laser CO2 ze szklaną rurą laserową wzbudzaną prądem stałym. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Długość fali lasera 10,6µm. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Diodowy laser pilotujący 655nm (czerwony) o mocy maksymalnej min. 5mW. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Regulacja intensywności świecenia lasera pilotującego: min. 10 poziomów | TAK |  | Bez oceny |
|  | Przewodzenie wiązki laserowej: 7-przegubowe ramię optyczne z balansowaniem sprężynowym, bez przeciwwagi. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Obsługa: kolorowy ekran dotykowy, min. 10” | TAK |  | Bez oceny |
|  | Zasilanie sieciowe 220-240V, 50Hz, jednofazowe. | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Parametry pracy chirurgicznej** |  |
|  | Chirurgiczne tryby pracy lasera: fala ciągła (CW), impulsowy, super-pulse, ultra-pulse | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość regulacji w trybie fali ciągłej (CW) mocy lasera w zakresie min. 1-40W. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość regulacji w trybie impulsowym mocy lasera w zakresie min. 1-40W i czasu impulsu w zakresie min. 2-30ms. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość regulacji w trybie super-pulse energii impulsu w zakresie min. 60-130mJ i czasu impulsu w zakresie min. 1-4ms. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość regulacji w trybie ultra-pulse energii impulsu w zakresie min. 10-55mJ i czasu impulsu w zakresie min. 90-900µs. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Dodatkowy tryb ciągłej pracy super-pulse z możliwością płynnej regulacji mocy średniej lasera w zakresie min. 1 – 15W. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość ograniczenia ilości impulsów emitowanych w trybach impulsowych po naciśnięciu pedału sterującego. Regulacja w zakresie min. 1 – 30 impulsów. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Maksymalna moc szczytowa w trybie impulsowym ultra-pulse min. 300W. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość regulacji czasu między impulsami w trybach impulsowych w zakresie min. 2-500ms. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość zapisu przez użytkownika preferowanych konfiguracji parametrów pracy chirurgicznej, min. 10 pozycji  | TAK |  | Bez oceny |
|  | Zestaw min. 12 programów zabiegowych do różnych procedur chirurgicznych, min. 12 pozycji. | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Parametry pracy frakcyjnej** |  |
|  | Laser wyposażony w skaner frakcyjny przystosowany do powierzchniowych zabiegów frakcyjnych na skórze | TAK |  | Bez oceny |
|  | Osobny tryb pracy do zabiegów frakcyjnych, wyposażony w zestaw min. 12 programów zabiegowych dla różnych procedur;  | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wybór kształtu obszaru skanowania: min. kwadrat, prostokąt, trójkąt, koło, sześciokąt | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wielkość obszaru skanowania regulowana w zakresie min: 2 x 2mm – 20 x 20mm | TAK |  | Bez oceny |
|  | Odległość między sąsiednimi punktami w obszarze skanowania regulowana w zakresie min. 0,3 – 2,5mm; min. 20 poziomów regulacji | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wybór sposobu skanowania obszaru zabiegowego, min:* Uporządkowany, liniowy rozkład punktów - linia po linii
* Losowy rozkład punktów
 | TAK |  | Bez oceny |
|  | Energia impulsu w trybie pracy frakcyjnej regulowana w zakresie min. 1-300mJ | TAK |  | Bez oceny |
|  | Czas impulsu w trybie pracy frakcyjnej regulowany w zakresie min: 0,2 - 12ms | TAK |  | Bez oceny |
|  | Regulacja ilości impulsów przypadających na pojedynczy punkt w obszarze skanowania: w zakresie min. 1 – 5 impulsów | TAK |  | Bez oceny |
|  | Powtarzanie sekwencji skanowania z czasem przerwy regulowanym w zakresie min. 0,5 – 2,5s; możliwość wyłączenia | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość zapisu przez użytkownika preferowanych konfiguracji parametrów pracy frakcyjnej, min. 10 pozycji  | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Wyposażenie:** |  |
|  | Aplikator chirurgiczny ogniskujący o ogniskowej 50mm – 1 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Aplikator chirurgiczny ogniskujący o ogniskowej 100mm – 1 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Aplikator chirurgiczny ogniskujący o ogniskowej 100mm z końcówkami: * wąską, stożkową
* wąską, prostą
* wąską, kątową
* z zabezpieczeniem typu „back-stop”

1 kpl. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Aplikator do powierzchniowych zabiegów frakcyjnych na skórze – 1 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Okulary ochronne do oferowanego lasera, 6 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | System usuwania chirurgicznego, o  4-ro stopniowej filtracji cząstek 0,1-0,2µm ze skutecznością 99,9995%, z sygnalizacją czasu pracy filtra; w zestawie z regulowanym teleskopowo elastycznym ramieniem asystującym z pamięcią kształtu oraz kompletem 10 rur do odprowadzania dymu | TAK |  | Bez oceny |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Laser diodowy do zastosowań w proktologii:** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Oferowany model aparatu / producent / kraj pochodzenia /  | Podać |  |  |
|  | **Parametry ogólne:** |  |
|  | Laser diodowy o długości fali 1470 nm | TAK |  | Bez oceny |
|  | Maksymalna moc lasera  | min. 12W  |  | Bez oceny |
|  | Tryby naświetlania tkanki:1) tryb pracy ciągłej; 2) tryb impulsowy.3) tryb pracy ciągłej z dodatkową sygnalizacją wyemitowanej dawki energii | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Regulacja czasu impulsu oraz czasu przerwy pomiędzy impulsami światła w trybie impulsowym** |  |  |
|  | Zakres regulacji czasu impulsu | min. 10 ms÷3s. |  | Bez oceny |
|  | Zakres regulacji przerwy miedzy impulsami | min. 10 ms÷1s. |  | Bez oceny |
|  | Możliwość ustawienia liczby emitowanych impulsów | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Tryb pracy ciągłej z dodatkową sygnalizacją wyemitowanej dawki energii** |  |  |
|  | Zakres programowania wartości energii  | Min. 20÷120 J |  | Bez oceny |
|  | Ciągły sygnał dźwiękowy informujący (ostrzegający) o emisji lasera i cykliczny dodatkowy sygnał dźwiękowy, sygnalizujący odmierzenie zaprogramowanej dawki energii świetlnej. | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Laser pilotujący, emitujący wiązki w zakresie światła widzialnego** |  |  |
|  | Kolor czerwony, 635nm | TAK |  | Bez oceny |
|  | Automatyczne wyświetlanie na ekranie lasera sumy wyemitowanej energii i czasu emisji światła | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość kasowania stanu liczników miedzy zabiegami | TAK |  | Bez oceny |
|  | Sterowanie laserem za pomocą kolorowego ekranu dotykowego i przycisków funkcyjnych | TAK |  | Bez oceny |
|  | Włączenie lasera zabezpieczone kodem.  | TAK |  | Bez oceny |
|  | Zasilanie lasera: z sieci elektroenergetycznej 230 V AC, 50Hz oraz bateryjne, możliwość pracy bez zasilania sieciowego | TAK |  | Bez oceny |
|  | Laser mobilny, kompaktowy  | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wymiary lasera:  | nie większe niż 10cm x 10cm x 25cm. |  | Bez oceny |
|  | Masa lasera:  | nie większa niż 1,5 kg. |  | Bez oceny |
|  | Złącze światłowodu z systemem zatrzaskowym (bez wkręcania), wyposażone w system automatycznej detekcji światłowodu | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Wyposażenie lasera** |  |  |  |
|  | Pedał sterujący  | TAK |  | Bez oceny |
|  | Dedykowana walizka do przechowywania i transportu lasera. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Jednorazowy światłowód z emisją radialną, emisja światła przez dwa pierścienie, o zewnętrznej średnicy końcówki roboczej maksimum 1,85 mm – 1 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Jednorazowy światłowód z emisją radialną, emisja światła przez dwa pierścienie, o zewnętrznej średnicy końcówki roboczej maksimum 1,3 mm – 1 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Jednorazowy światłowód z emisją radialną, jednopierścieniowy, dedykowany do zabiegów laserowej obliteracji przetok około-odbytniczych i opracowania torbieli pilonidalnych o średnicy zewnętrznej końcówki roboczej maksimum 1,85 mm – 10 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Jednorazowy światłowód o stożkowym kształcie czoła i wachlarzowej emisji światła o średnicy zewnętrznej końcówki roboczej maksimum 1,85 mm, z ruchomym złączem Luer-Lock do zamocowania kaniuli usztywniającej – 5 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Jednorazowa kaniula prowadząca do światłowodu stożkowego, śr.14G, dł. 6cm – 5 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Jednorazowy dren silikonowy, przystosowany do nanizania na światłowód, dla potrzeb wprowadzenia światłowodu do kanału przetoki w zabiegach laserowego leczenia przetok około-odbytniczych – 5 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Okulary ochronne do oferowanego lasera diodowego – 6 par. | TAK |  | Bez oceny |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr graniczny** | **Parametry oferowane /podać zakres lub opisać**/ | **Punktacja dodatkowa** |
| 1. **Videoprocesor obrazu HDTV wraz ze zintegrowanym źródłem światła – 1 zestaw** (w skład zestawu wchodzi: Videoprocesor obrazu HDTV wraz ze zintegrowanym źródłem światła, wózek medyczny endoskopowy, ssak endoskopowy, monitor medyczny)
 |
|  | **Videoprocesor obrazu HDTV wraz ze zintegrowanym źródłem światła – 1 kpl** |  |
|  | Oferowany model aparatu / producent / kraj pochodzenia /  | Podać |  |  |
|  | Obrazowanie HDTV, rozdzielczość sygnału wideo min. 1920 x 1080  | TAK |  | Bez oceny |
|  | Funkcja wirtualnej chromoendoskopii, uwydatnienia struktury naczyń krwionośnych i struktury tkanek  | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wyjścia sygnału typu, min.:* 2 x DVI-D (do podłączenia monitora o oraz archiwizacji HD)
* 1x RBG 9 pin na 4 x BNC (R,G,B, Sync)
* 1x Y/C do podłączenia systemu archiwizacji SD
* 1x Video standard BNC
* 2 x USB do podłączenia pamięci zewn. (min. jeden port umieszczony na panelu przednim)
* 3 x wyjście sygnału sterującego przesyłaniem zdjęć i filmów SD/HD
 | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wyjścia sygnału wideo min.: RGB, DVI, Y/C , BNC, Synchroniczne  | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wyjścia komunikacyjne min.: RJ45, RS-232C | TAK |  | Bez oceny |
|  | Funkcja ekspozycji maksymalnej światła przypisana do klawisza na panelu przednim do uwidocznienia końcówki endoskopu przez powłoki brzuszne | TAK |  | Bez oceny |
|  | Minimalne informacje (dane) – wyświetlane na niezależnych polach ekranu monitora:- data badania- czas badania- stoper- imię i nazwisko pacjenta- ID pacjenta- wiek pacjenta- płeć pacjenta- komentarz użytkownik (lekarza)- nazwa użytkownika (lekarza)- imię i nazwisko pacjenta- nazwa placówki (szpitala)- informacja o miejscu podłączenia pamięci USB (przód/tył procesora)- informacja o ilości obrazów (szt.) możliwych do zapisania na pamięci USB | TAK |  | Bez oceny |
|  | Funkcja ZOOM elektroniczny min. 2x | TAK |  | Bez oceny |
|  | Menu ustawień procesora w pełni w języku polskim | TAK |  | Bez oceny |
|  | Redukcja szumów w min. 3 stopniach | TAK |  | Bez oceny |
|  | Funkcja obserwacji fotodynamicznej PDT z możliwością zaprogramowania na dowolny przycisk endoskopu | TAK |  | Bez oceny |
|  | Dowolna programowalność wszystkich funkcji procesora na przyciski endoskopu (w tym m.in. rejestracja zdjęć i filmów) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość zapisania dowolnej funkcji procesora (min. rejestracja zdjęć, filmów, wycięcia pasma światła, regulacja kontrastu, przesłony irysowej) na min. 1 klawisz sterujący na panelu przednim procesora | TAK |  | Bez oceny |
|  | Pompa insuflacyjna z min. 3-stopniową regulacja pracy  | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość zaprogramowania min. 3 funkcji obrazowania niezależnie na panelu przednim na min. 3 niezależne przyciski | TAK |  | Bez oceny |
|  | Funkcja Freeze Scan - automatyczny wybór najlepszej stopklatki wśród obrazów zarejestrowanych bezpośrednio przed użyciem funkcji stopklatki z możliwością wybrania długość czasu przewijania. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość zaprogramowania czasu wyboru stop klatki w min. 3 zakresach: 0,25 ; 0,5 i 1,0 sek | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość zapisu oraz wczytywania konfiguracji procesora na pamięci/z pamięci USB | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość rejestracji zdjęć bezpośrednio na pamięci USB w formatach min.: bezstratnym BMP i skompresowanym JPG (do wyboru) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Licznik podłączeń danego endoskopu do procesora (licznik indywidualny dla każdego endoskopu) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Gniazdo do endoskopu z dźwignią blokującą i zabezpieczającą przed wypadnięciem endoskopu podczas badania | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość podłączenia przycisku nożnego do sterowania funkcjami procesora | TAK |  | Bez oceny |
|  | Panel sterujący wyposażony w dedykowany przycisk umożliwiający usunięcie endoskopu bez konieczności wyłączania procesora i źródła światła | TAK |  | Bez oceny |
|  | Zintegrowane źródło światła (wbudowane w obudowę procesora) typ ksenon o mocy min. 150W | TAK |  | Bez oceny |
|  | Temperatura barwy światła min 6000 K | TAK |  | Bez oceny |
|  | Źródło światła o gwarancji pracy min. 500 godzin | TAK |  | Bez oceny |
|  | Diodowy wskaźnik zużycia lampy głównej na panelu sterującym – min. 3 różnokolorowe diody | TAK |  | Bez oceny |
|  | Zabezpieczenie przed przerwą w pracy za pomocą nowoczesnego oświetlenia LED, włączane automatycznie lub ręcznie w przypadku awarii lampy głównej | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość regulacji ręcznej oświetlania w min. 11 stopniach | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość regulacji barwy czerwonej w min. 11 stopniach | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość regulacji barwy niebeskiej w min. 11 stopniach | TAK |  | Bez oceny |
|  | Automatyczny balans bieli / balanser bieli na wyposażeniu | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość zapisania min. 50 pacjentów w menu wewnętrznym procesora wizyjnego | TAK |  | Bez oceny |
|  | Złącze umożliwiające podłączenie do endoskopu uziemiającego przewodu kondensatora | TAK |  | Bez oceny |
|  | Przyłącze sprzężenia zwrotnego endoskopu | TAK |  | Bez oceny |
|  | Zasilanie 230-240V, 50-60 Hz, 360VA | TAK |  | Bez oceny |
|  | Pełna kompatybilność z posiadanymi videoendoskopami firmy PENTAX Medical serii 90K | TAK |  | Bez oceny |
|  |  **Wózek medyczny endoskopowy – 1 kpl** |  |  |  |
|  | Podstawa jezdna z blokadą min. 2 kół | TAK |  | Bez oceny |
|  | Podwójne koła skrętne na każdej krawędzi wózka, średnica kółek min. 125mm | TAK |  | Bez oceny |
|  | Min. 2 półki w tym jedna z wysięgnikiem do mocowania monitora | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wysuwana szuflada na klawiaturę sterującą funkcjami procesora | TAK |  | Bez oceny |
|  | Centralna listwa zasilająca | TAK |  | Bez oceny |
|  | Teleskopowy wieszak na min. 1 endoskopy z możliwością montażu z lewej/prawej strony wózka | TAK |  | Bez oceny |
|  | Waga wózka maks. 70 kg | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Ssak medyczny endoskopowy – 1 kpl** |  |  |  |
|  | Wydajność min. 20l/min  | TAK |  | Bez oceny |
|  | Maks. podciśnienie 80kPa | TAK |  | Bez oceny |
|  | 1 litrowy zbiornik podstawowy nietłukący (z poliwęglanu) z pokrywką, jednorazowe wkłady w zestawie | TAK |  | Bez oceny |
|  | Zabezpieczenie przed przelaniem | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Monitor medyczny endoskopowy – 1 kpl** |  |  |  |
|  | Rozmiar matrycy min. 24 cali, z podświetleniem LED | TAK |  | Bez oceny |
|  | Jasność min. 300 cd/m2 | TAK |  | Bez oceny |
|  | Kontrast min. 1000:1 | TAK |  | Bez oceny |
|  | Rozdzielczość / format: 1920 x 1080 / 16:10 | TAK |  | Bez oceny |
|  | Matryca w standardzie min. 16,7 mln kolorów | TAK |  | Bez oceny |
|  | Kąt widzenia H/V min. 178° | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wejścia video min. DVI , RGBS/VGA/YPbPr, S-Video | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wyjścia video min. DVI | TAK |  | Bez oceny |
|  | Zewnętrzny transformator napięcia | TAK |  | Bez oceny |
|  | Mocowanie do wózka standard typu VESA (100 x 100) | TAK |  | Bez oceny |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Ilość** | **Jedn. mary** | **Punktacja dodatkowa** |
| 1. **Zestaw narzędzi ginekologicznych – 1 zestaw**
 |
|  | Wielorazowy trokar laparoskopowy śr. 11 mm, z mechanizmem dźwigni otwierającym klapkę minimalizującym zabrudzenie optyki, z zaworem do insuflacji CO2, posiadający nie więcej niż 3 uszczelki, szaft gwintowany metalowy, długość 100mm, kodowany kolorem dla łatwiejszej identyfikacji części składowych | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowy obturator bezpieczny śr. 11mm, dł. robocza 170mm, zabezpieczający przed ponownym niekontrolowanym wysunięciem, z chowanym ostrzem po przecięciu powłok, mechanizm zabezpieczający uruchamiany za pomocą czarnego oringu, do zastosowania z trokarem o śr. 11mm i długości roboczej 100mm | 1 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowy trokar laparoskopowy śr. 5,5 mm, z mechanizmem dźwigni otwierającym klapkę minimalizującym zabrudzenie optyki, z zaworem do insuflacji CO2, posiadający nie więcej niż 3 uszczelki, szaft gwintowany metalowy, długość 100mm, kodowany kolorem dla łatwiejszej identyfikacji części składowych | 3 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowy gwóźdź laparoskopowy piramidalny 5,5mm, długość robocza 100mm, wielorazowy | 1 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowy obturator bezpieczny śr. 5,5mm, dł. robocza 170mm, zabezpieczający przed ponownym niekontrolowanym wysunięciem, z chowanym ostrzem po przecięciu powłok, mechanizm zabezpieczający uruchamiany za pomocą czarnego oringu, do zastosowania z trokarem o śr. 5,5mm i długości roboczej 100mm | 1 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowe kompletne narzędzie laparoskopowe, 3 częściowe: wkład roboczy, szaft, rączka; średnica 5 mm, z obrotowym pierścieniem, długość 330 mm, nożyczki typu Metzenbaum, obie bransze ruchome, długość branszy 12 mm, delikatnie zagięte, rączka bez zamka, z zaworem do koagulacji, ze spoczynkiem na palec; narzędzie rozbieralne, całkowicie autoklawowalne; rączka łączona z ramieniem roboczym narzędzia za pomocą systemu kulkowego i nakrętki, wykonana z PEEK (Polieteroeteroketon) łączącego dobre właściwości mechaniczne z odpornością na wysoką temperaturę oraz odpornością na działanie zewnątrzpochodnych czynników chemicznych, szaft narzędzia ze wzmocnieniem od strony nakrętki w postaci rozszerzenia z oringiem | 1 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowe kompletne narzędzie laparoskopowe, 3 częściowe: wkład roboczy, szaft, rączka; z obrotowym pierścieniem, średnica 5 mm, długość 330 mm, disektor typu Kelly, łagodnie zagięty, wnętrza bransz żebrowane krzyżowo, obie bransze ruchome, rączka bez zamka, z zaworem do koagulacji, ze spoczynkiem na palec; narzędzie rozbieralne, całkowicie autoklawowalne; rączka łączona z ramieniem roboczym narzędzia za pomocą systemu kulkowego i nakrętki, wykonana z PEEK (Polieteroeteroketon) łączącego dobre właściwości mechaniczne z odpornością na wysoką temperaturę oraz odpornością na działanie zewnątrzpochodnych czynników chemicznych, szaft narzędzia ze wzmocnieniem od strony nakrętki w postaci rozszerzenia z oringiem | 1 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowe kompletne narzędzie laparoskopowe, 3 częściowe: wkład roboczy, szaft, rączka; z obrotowym pierścieniem, średnica 5 mm, długość 330 mm, grasper typu Davis, prosty, obie bransze ruchome, bransze narzędzia ze żłobieniem, bransze zakończone tępymi zębami, 2\*3 zęby, rączka z zamkiem, z podłączeniem do koagulacji, ze spoczynkiem na palec; narządzie rozbieralne, całkowicie autoklawowalne, rączka łączoną z ramieniem roboczym narzędzia za pomocą systemu kulkowego i nakrętki, wykonana z PEEK (Polieteroeteroketon) łączącego dobre właściwości mechaniczne z odpornością na wysoką temperaturę oraz odpornością na działanie zewnątrzpochodnych czynników chemicznych, rączka z podwójną funkcją pracy: z zamkiem bądź bez zamka, szaft narzędzia ze wzmocnieniem od strony nakrętki w postaci rozszerzenia z oringiem | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowa elektroda laparoskopowa, monopolarna, haczykowa w kształcie litery „L”, wzmocniona, z ceramiczną końcówką, dł. 340mm, średnica 5mm | 1 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowe kompletne narzędzie laparoskopowe, 3 częściowe: wkład roboczy, szaft, rączka; z obrotowym pierścieniem, średnica 10 mm, długość 330 mm, kleszcze typu Claw Grasper, 2x3 zęby, jedna bransza ruchoma, rączka z zamkiem, z podłączeniem do koagulacji, ze spoczynkiem na palec; narządzie rozbieralne, całkowicie autoklawowalne, rączka łączoną z ramieniem roboczym narzędzia za pomocą systemu kulkowego i nakrętki, wykonana z PEEK (Polieteroeteroketon) łączącego dobre właściwości mechaniczne z odpornością na wysoką temperaturę oraz odpornością na działanie zewnątrzpochodnych czynników chemicznych, rączka z podwójną funkcją pracy: z zamkiem bądź bez zamka, szaft narzędzia ze wzmocnieniem od strony nakrętki w postaci rozszerzenia z oringiem | 1 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowa redukcja laparoskopowa 11mm/5,5mm, przesuwna, kompatybilna z trokarami typu RZ | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Imadło laparoskopowe z twardą wkładką, lekkie, waga mniejsza niż 120 gram, długość 330 mm, średnica 5 mm, proste, jedna bransza ruchoma, rączka z anodyzowanego aluminium zagięta, ergonomiczny kształt, z automatycznym zamkiem, port luer lock do płukania pod kątem 65 stopni dla optymalnego dostępu | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Rączką do rurki ssąco-płuczącej z zaworem dwudrożnym, z podłączeniem do ssania i płukania | 1 | szt. | Bez oceny |
|  | Rurka ssąco-płucząca z czterema bocznymi otworami na końcu i jednym centralnym, ze wskaźnikiem głębokości, śr. 5 mm, dł. 330 mm | 1 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowe kompletne narzędzie laparoskopowe, 3częściowe: wkład roboczy, szaft, rączka; z obrotowym pierścieniem, średnica 5 mm, długość 330 mm, grasper typu Babcock, zaokrąglone okienkowe bransze z drobnymi ząbkami, obie ruchome, rączka z zamkiem, z podłączeniem do koagulacji, ze spoczynkiem na palec; narządzie rozbieralne, całkowicie autoklawowalne, rączka łączoną z ramieniem roboczym narzędzia za pomocą systemu kulkowego i nakrętki, wykonana z PEEK (Polieteroeteroketon) łączącego dobre właściwości mechaniczne z odpornością na wysoką temperaturę oraz odpornością na działanie zewnątrzpochodnych czynników chemicznych, rączka z podwójną funkcją pracy: z zamkiem bądź bez zamka, szaft narzędzia ze wzmocnieniem od strony nakrętki w postaci rozszerzenia z oringiem | 1 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowe kompletne narzędzie laparoskopowe, 3częściowe: wkład roboczy, szaft, rączka; z obrotowym pierścieniem, średnica 5 mm, długość 330 mm, grasper typu Johans, ze szczękami okienkowymi o dł. 20 mm, obie bransze ruchome, szczęki 25 mm rączka z zamkiem, z podłączeniem do koagulacji, ze spoczynkiem na palec; narządzie rozbieralne, całkowicie autoklawowalne, rączka łączoną z ramieniem roboczym narzędzia za pomocą systemu kulkowego i nakrętki, wykonana z PEEK (Polieteroeteroketon) łączącego dobre właściwości mechaniczne z odpornością na wysoką temperaturę oraz odpornością na działanie zewnątrzpochodnych czynników chemicznych, rączka z podwójną funkcją pracy: z zamkiem bądź bez zamka, szaft narzędzia ze wzmocnieniem od strony nakrętki w postaci rozszerzenia z oringiem | 1 | szt. | Bez oceny |
|  | Igła Veressa wielorazowa z kranikiem przepływowym autoklawowalna długość 120 mm, średnica 2,0mm  | 1 | szt. | Bez oceny |
|  | Igła Veressa wielorazowa z kranikiem przepływowym autoklawowalna długość 150 mm, średnica 2,0mm  | 1 | szt. | Bez oceny |
|  | Kabel bipolarny do diatermii typu Valleylab, RZ dł. 3m, płaski wtyk | 1 | szt. | Bez oceny |
|  | Uszczelki do trokara 5,5 mm, komplet 3 szt. w opakowaniu | 1 | szt. | Bez oceny |
|  | Uszczelki do trokara 11 mm, komplet 3 szt. w opakowaniu | 5 | szt. | Bez oceny |
|  | Uszczelka do nakładki na trokar 5,5 mm | 10 | szt. | Bez oceny |
|  | Uszczelka do nakładki na trokar 11 mm | 10 | szt. | Bez oceny |
|  | Retraktor 5-palczasty RZ, nierozkładalny, z portem do płukania i regulacją pionową maksymalnie 50°, atraumatyczny, długość robocza 330 mm, średnica 10 mm.  | 1 | szt. | Bez oceny |
|  | Nakładka gwintowana na trokar 11 mm, długość 50 mm, w zestawie z gładkim szaftem o średnicy 11 mm | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Nakładka gwintowana na trokar 5,5 mm, długość 50 mm, w zestawie z gładkim szaftem o średnicy 5,5 mm | 3 | szt. | Bez oceny |
|  | Narzędzie do szycia typu Tobias II, śr szaftu 2,8 mm, dł. robocza 170 mm, ostra piramidalna końcówka, port do płukania typu Luer-Lock | 1 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowe kompletne narzędzie laparoskopowe, 3częściowe: wkład roboczy, szaft, rączka; z obrotowym pierścieniem, średnica 5 mm, długość 330 mm, kleszcze typu Claw Grasper, 2x3 zęby, jedna bransza ruchoma, rączka z zamkiem, z podłączeniem do koagulacji, ze spoczynkiem na palec; narządzie rozbieralne, całkowicie autoklawowalne, rączka łączoną z ramieniem roboczym narzędzia za pomocą systemu kulkowego i nakrętki, wykonana z PEEK (Polieteroeteroketon) łączącego dobre właściwości mechaniczne z odpornością na wysoką temperaturę oraz odpornością na działanie zewnątrzpochodnych czynników chemicznych, rączka z podwójną funkcją pracy: z zamkiem bądź bez zamka, szaft narzędzia ze wzmocnieniem od strony nakrętki w postaci rozszerzenia z oringiem | 1 | szt. | Bez oceny |
|  | Rozkładalne, rotacyjne kleszcze bipolarne, 3 częściowe, rotacyjne 360 stopni, ze spocznikiem na palec, długość 340mm wraz z szaftem, wkład roboczy bipolarny, typ Grasper, okienkowy, obie bransze ruchome, żłobione, śr 5mm, rączka bez zamka | 1 | szt. | Bez oceny |
|  |  Kontener do sterylizacji bezobsługowy, Sterisafe Duro A3 Plus, bezuszczelkowy, wykonany z tworzywa polimerowego,odpornego na nacisk, zarysowania, z dwoma teflonowymi filtrami, które wystarczają na 100 sterylizacji bądź rok. Wymiary zewnętrzne : 450\*292\*102 mm, wymiary wewnętrzne 420\*265\*90 mm. Może być dezynfekowany preparatami o ph wyższym niż 10, transparentny materiał, odpowiedni do sterylizacji parowej, gazowej i plazmowej bez pakowania w papier folię. Utrzymuje sterylność nawet do 12mcy.Kontener z matą spodnią kolczatką oraz matą silikonową typu jeż. | ~~5~~**1** | szt. | Bez oceny |
|  | Szczotka czyszcząca, długość 420 mm, długość robocza 65 mm, średnica 3 mm | ~~1~~**5** | szt. | Bez oceny |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Ilość** | **Jedn. mary** | **Punktacja dodatkowa** |
| 1. **Narzędzia chirurgiczne do sali opatrunkowej – 1 zestaw**
 |
|  | Kleszczyki naczyniowe typ Rochester-Ochsner proste skok ząbków 0,8 mm końcówka robocza 1x2 ząbki długość 140 mm | 30 | szt. | Bez oceny |
|  | Kleszczyki naczyniowe typ Rochester-Ochsner zakrzywione skok ząbków 0,8 mm końcówka robocza 1x2 ząbki długość 140 mm | 30 | szt. | Bez oceny |
|  | Imadło chirurgiczne typ Hegar-Mayo dł. 150mm z zapadką dolną, szczęki proste z nacięciami krzyżowymi 0,5mm I kanalikiem | 30 | szt. | Bez oceny |
|  | Pinceta chirurgiczna standard prosta końcówka robocza 1x2 ząbki długość 145 mm | 30 | szt. | Bez oceny |
|  | Pinceta anatomiczna standard prosta długość 145 mm | 30 | szt. | Bez oceny |
|  | Nożyczki chirurgiczne proste ostro ostre dł. 145 mm | 20 | szt. | Bez oceny |
|  | Nożyczki preparacyjne odgięte typ Metzenbaum długość 145 mm końce tępo tępe | 10 | szt. | Bez oceny |
|  | Przyrząd do usuwania zszywek jednorazowego użytku | 2 | szt. | Bez oceny |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Inne wymagania:** |  |  |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Szkolenie personelu medycznego w zakresie eksploatacji i obsługi urządzeń w miejscu instalacji. | TAK |  | Bez oceny |
|  | W ramach instalacji wykonawca wykona połączenie zestawu laparoskopowego z posiadaną przez zamawiającego infrastrukturą. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Certyfikat CE | TAK |  | Bez oceny |
|  | Gwarancja na cały zestaw  | Gwarancja min. 24 miesiące  |  | Punktacja za okres gwarancji w kryterium oceny oferty:„Okres gwarancji (G)” |

**Liczba punktów możliwa do uzyskania łącznie - 200 pkt podstawiona do obliczania kryterium nr 2 Ocena techniczno-funkcjonalna (T).**

*Jeżeli oferowany w/w sprzęt nie spełnia wszystkich parametrów granicznych oferta zostanie odrzucona bez dalszej oceny.*

Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane aparaty medyczne są kompletne i będą gotowe do użytkowania bez dodatkowych zakupów i inwestycji.

# Część 4 (Pakiet nr 4): Zestaw Liga Sure z końcówką Argonową i Diatermią wraz z dodatkowym wyposażeniem – 1 zestaw.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr graniczny** | **Parametry oferowane /podać zakres lub opisać**/ | **Punktacja dodatkowa** |
| **Wymagania podstawowe** |
|  | Oferowany model aparatu / producent / kraj pochodzenia /  | Podać |  | Bez oceny |
|  | Aparat umożliwiający pracę: monopolarną, bipolarną standardową i w osłonie argonu, resekcję bipolarną w środowisku soli fizjologicznej, oraz funkcję bipolarnego zamykania naczyń i struktur naczyniowych o śr. do 7 mm - do stosowania w chirurgii endoskopowej i otwartej na wózku jezdnym przystosowanym do transportu 2 butli z argonem i montażu ewakuatora dymu | TAK |  | Bez oceny |
|  | Podstawowa częstotliwość pracy dla cięcia mono- i bipolarnego 375 kHz +/- 10% | TAK |  | Bez oceny |
|  | Oprogramowanie w języku polskim | TAK |  | Bez oceny |
|  | Aparat wyposażony w wielokolorowy, dotykowy czytelny ekran obrazujący wszystkie parametry wyjściowe urządzenia, służący do komunikacji aparat-użytkownik,  | wielkość wyświetlacza min. 10”TAK/podać  |  | 10”=**0 pkt.**>10”=**10 pkt** |
|  | Możliwość zapamiętania min. 10 grup programów tematycznych i zapisania ich pod nazwą własną w języku polskim oraz tworzeniem min. 5 różnych podprogramów ustawień, które można zmieniać ze sterylnego pola włącznikiem nożnym, uchwytem do cięcie/koagulacja i manualnie z ekranu dotykowego | TAKpodać |  | Możliwość zapamiętania:min. 10 grup programów **– 0 pkt**>10 grup programów – **10 pkt** |
|  | Min. 5 niezależnych gniazd przyłączeniowych:- monopolarne w systemie wtyczek jednopinowych śr. 4mm i 5 mm – min. 1szt. - bipolarne w systemie wtyczek jednopinowych 4mm oraz dwupinowych o rozstawie 29 mm – min. 1 szt.- uniwersalne do instrumentów mono i bipolarnych oraz do zamykania dużych naczyń – min. 2 szt.- monopolarne do przyłączania instrumentów argonowych.Przyłączanie wskazanych typów wtyczek wykrywane i potwierdzane przez urządzenie, podłączanie kabli bez dodatkowych adapterów. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Gniazdo elektrody neutralnej w systemie wtyczek jedno i dwupinowych. Przyłączanie wskazanych typów wtyczek bez dodatkowych adapterów. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość wymiany gniazd wyjściowych przez użytkownika w celu zmiany konfiguracji przyłączanych narzędzi. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Min. dwa tryby cięcia monopolarnego kontaktowego i kontaktowego w osłonie argonu: standardowe - delikatne i intensywne z mocą regulowaną do min. 370 W | TAKpodać |  | Moc:370 W **– 0 pkt**> 370 W – **10 pkt** |
|  | Moc wyjściowa dla cięcia bipolarnego regulowana do min. 110 W. | TAK/podać |  | Moc:110 W – **0 pkt**> 110 W – **10 pkt** |
|  | Moc wyjściowa dla koagulacji bipolarnej i monopolarnej regulowana do min. 140 W dla wszystkich wymaganych trybów pracy. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość wyboru trybu koagulacji monopolarnej kontaktowej i kontaktowej w osłonie argonu – min. 3 rodzaje: delikatna -niekarbonizująca, intensywna -iskrową, preparująca | TAK |  | Bez oceny |
|  | Koagulacja monopolarna bezkontakowa typu natryskowego standardowa i argonowa do min 140W. | TAK/podać |  | Moc:140 W – **0 pkt**> 140 W – **10 pkt** |
|  | Możliwość wyboru trybu koagulacji bipolarnej między: delikatną -niekarbonizującą i intensywną. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Aparat wyposażony w funkcję umożliwiającą bipolarną elektroresekcję w soli fizjologicznej z automatyczną regulacją mocy wyjściowej z całego, dostępnego zakresu do min. 360W. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość pracy z funkcją automatycznej dezaktywacji tzw. Auto Stop (po skutecznym skoagulowaniu tkanki) dla koagulacji monopolarnej i bipolarnej. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość ustawienia funkcji automatycznego startu tzw. Auto Start dla 2 narzędzi bipolarnych w polu operacyjnym, czas regulacji opóźnienia funkcji Auto-Start w zakresie 0,1-5 s. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Funkcja bipolarnego zamykania dużych naczyń powinna opierać się na całkowicie automatycznym dozowaniu prądu w.cz. w określonym czasie (funkcją zamykania naczyń obligatoryjnie z funkcją Auto Stop). | TAK |  | Bez oceny |
|  | Dwa niezależne tryby zamykania naczyń, dla chirurgii laparoskopowej i otwartej. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość wyboru sposobu aktywacji funkcji zamykania naczyń: włącznik nożny oraz autostart (po uzyskaniu kontaktu z tkanką, z możliwością regulacji czasu zwłoki niezależnie od ustawień AutoStart dla koagulacji bipolarnej) oraz ręcznie (z przycisku w narzędziu). | TAK |  | Bez oceny |
|  | Aparat powinien automatycznie sprawdzać właściwości tkanki podczas aktywacji funkcji bipolarnego zamykania dużych naczyń, w przypadku tkanki o niedostatecznej rezystancji tkanki lub niewłaściwego zaciśnięcia instrumentu na strukturze – aparat powinien zgłaszać to stosownym komunikatem. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Automatyczny system bezpieczeństwa elektrody neutralnej monitorujący również symetrię elektrody oraz jej orientacje względem elektrody czynnej. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Sygnalizacja graficzna poprawnej aplikacji elektrody neutralnej. Wyświetlacz graficzny i cyfrowy informujący o wielkości rezystancji połączenia elektroda – skóra. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Komunikacja WiFi w celu aktualizacji, programowania i uzyskania raportów serwisowych. | TAK |  | Bez oceny |
| **Wyposażenie:** |
|  | Włączniki nożne (podwójny i pojedynczy) z przyciskami do zmiany programów – 1 kpl. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Kabel elektrod neutralnych dł. 4m – 2 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Elektroda neutralna symetrycznie dzielona dla pacjentów powyżej 5 kg wagi z możliwością dowolnej orientacji względem operowanego pola dzięki dodatkowemu pierścieniowi o różnej szerokości – powierzchnia całkowita 105-108 cm2, min. 200 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Uchwyt wielorazowy monopolarny z przyciskami cięcie/koagulacja elektrod śr. 4mm z kablem dł. min. 4m, wtyk 3 pin – min. 5 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Elektroda nożowa szeroka typu nóż –min 5 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Elektroda nożowa typu nóż, długość całkowita 12-14 cm –min 3szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Pinceta bipolarna, prosta, końcówki szer. 1 mm, tępe, dł. 19-20 cm – min. 2szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Kabel do przyłączania monopolarnych instrumentów laparoskopowych, dł. min. 4m, wtyk 3-pin – min. 4 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Kabel pincety bipolarnej, dł. 4m, min. 2 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Aplikator argonowy do laparoskopii dł. końcówki roboczej 32-35 cm, z wysuwaną elektrodą szpatułkową umożliwiającą pracę kontaktową, kabel dł. min 3m, zakończony wtyczką ze zintegrowanym filtrem – min. 10 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Aplikator argonowy dł. końcówki roboczej 10-12 cm, z wysuwaną elektrodą szpatułkową umożliwiającą pracę kontaktową, kabel dł. min 3m zakończony wtyczką ze zintegrowanym filtrem – min. 10 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Instrument do zamykania naczyń do śr. 7mm:- dł. 15-17cm, okładki precyzyjne wąskie z elementami przytrzymującymi tkanki, z kablem dł. 4m – 1szt.- dł. 20-22cm okładki szerokie z elementami przytrzymującymi tkanki, z kablem dł. 4m – 1szt.- dł. 25-27cm okładki szerokie z elementami przytrzymującymi tkanki, z kablem dł. 4m – 1szt.- dł. 34-37cm, laparoskopowe, okładki typu Maryland, z kablem dł. 4m oraz zapasowy wkład roboczy – 1szt.- dł. 34-37cm, laparoskopowe, okładki proste, okienkowe, z kablem dł. 4m oraz zapasowy wkład roboczy – 1szt.- dł. 20-25cm bransze szerokie z wbudowanym nożem do przecinania tkanek, z aktywacją w rękojeści z kablem dł. 4m – min. 5 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Pęseta monopolarna:- izolowana, ze złączem przyłączeniowym, końcówka tępa 1,2-1,8 mm, dł. 18 cm – min. 5 szt.- izolowana, ze złączem przyłączeniowym, końcówka tępa 2-2,2 mm, dł. 25 cm – min. 5szt.- uchwyt elektrod monopolarnych z elektrodą szpatułkową – 5 szt.Kabel połączeniowy do w/w uchwytów i pęset monoplanach – min. 8 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Aparat do odsysania dymu z pola operacyjnego zintegrowany z diatermią chirurgiczną, tzn. sterowany i programowany z poziomu diatermii, umożliwiający automatyczne włączanie i wyłączanie odsysacza podczas pracy koagulacji lub cięcia. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość zapamiętywania ustawień odsysacza dymu indywidualnie dla każdego ustanowionego programu i trybu pracy. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Odsysacz dymu wyposażony w tryb pracy w zabiegach otwartych i laparoskopowych z możliwością niezależnego ustawienia dwóch wartości intensywności oddymiania i regulacji czasu trwania pracy po zakończeniu aktywacji diatermii. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Możliwość manualnego ustawienia siły odsysania przez panel sterujący aparatu. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Filtr główny odsysacza dymu o retencji nie mniejszej niż 99,9995 % i cząstek o wielkości 0,1um | TAK |  | Bez oceny |
|  | W zestawie 2 filtry główne oraz min. 12 filtrów wstępnych. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Jednorazowa nakładka na wielorazowy, wąski uchwyt elektrod monopolarnych, z przewodem do odsysania dł. min.3 m z nakładką przedłużająca do głębokiego pola zabiegowego – min. 20 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Jednorazowy dren do odsysania dymu podczas operacji laparoskopowych, z zaworem zwalniającym, dł. min. 5 m – min. 20 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wózek pod aparaturę z zamykaną szafką na butlę argonową. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Butla argonowa 5 l z reduktorem, regulacja przepływu argonu z krokiem co 0,1l w zakresie 0.1 – 8 l/min -1szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Inne wymagania** |
|  | Certyfikat CE | TAK |  | Bez oceny |
|  | Gwarancja min. 24 miesiące | TAKPodać |  | Punktacja za okres gwarancji w kryterium oceny oferty:„Okres gwarancji (G)” |
|  | Autoryzowany serwis na terenie Polski (dołączyć wykaz punktów serwisowych). | TAKPodać |  |  |
|  | Instalacja, uruchomienie i szkolenie personelu medycznego zamawiającego w cenie oferty. | TAK |  |  |

**Liczba punktów możliwa do uzyskania łącznie - 50 pkt podstawiona do obliczania kryterium nr 2 Ocena techniczno-funkcjonalna (T).**

*Jeżeli oferowany w/w sprzęt nie spełnia wszystkich parametrów granicznych oferta zostanie odrzucona bez dalszej oceny.*

Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane aparaty medyczne są kompletne i będą gotowe do użytkowania bez dodatkowych zakupów i inwestycji.

# Część 5 (Pakiet nr 5): Nóż harmoniczny – 1 zestaw.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr graniczny** | **Parametry oferowane /podać zakres lub opisać**/ | **Punktacja dodatkowa** |
| **Przeznaczenie** |
|  | Zestaw do cięcia i koagulacji tkanek miękkich oparty na technologii noża harmonicznego oraz technologii energii bipolarnej zaawansowanej do termofuzji tkanek, zamykający naczynia krwionośne do 7mm. |  |  |  |
| **Wymagania podstawowe** |
| 1.
 | Oferowany model aparatu / producent / kraj pochodzenia /  | Podać |  | Bez oceny |
|  | kompaktowy generator do cięcia i koagulacji tkanek miękkich oparty na technologii noża harmonicznego (częstotliwość pracy 55,5 kHz) oraz technologii energii bipolarnej zaawansowanej do termofuzji tkanek. Generator z wbudowanym uniwersalnym magnetycznym gniazdem automatycznie rozpoznającym rodzaj narzędzia i dostosowujące do niego rodzaj technologii oraz parametry pracy. Panel przedni z wbudowanym wyświetlaczem ciekłokrystalicznym (panel dotykowy). Panel tylny z wbudowanym gniazdem USB umożliwiającym aktualizację oprogramowania generatora. Sygnalizacja dźwiękowa trybu pracy generatora z regulowanym poziomem głośności. Zdolność zamykania naczyń krwionośnych do 7mm włącznie w zależności od zastosowanej technologii.Liczba sztuk: 1 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Przetwornik piezoelektryczny zaopatrzony w szary przewód; częstotliwość pracy 55,5kHz.Liczba sztuk: 1 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Przetwornik piezoelektryczny zaopatrzony w niebieski przewód; częstotliwość pracy 55,5kHzLiczba sztuk: 1 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Jednorazowa końcówka noża harmonicznego; długość ramienia 36cm; średnica ramienia 5mm. Zakrzywiona bransza aktywna pokryta czarną matową powłoką minimalizującą przywieranie tkanki. Urządzenie posiada wbudowaną technologię adaptacji do tkanki umożliwiającą generatorowi ciągłe monitorowanie instrumentu podczas jego pracy i automatycznie modulowanie wartości wyjściowej energii drgań harmonicznych, a także generowanie zwrotnego sygnału dźwiękowego dla użytkownika. Końcówka posiada dwa przyciski aktywujące: min. i max. Możliwość cięcia i koagulacji. Kształt uchwytu pistoletowy; jednorazowe, sterylne.Liczba sztuk: 6 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Jednorazowa końcówka noża harmonicznego, dł. 17 cm. o uchwycie nożycowym z możliwością cięcia i koagulacji. Zakrzywiona bransza aktywna o długości 16 mm. Końcówka z dwoma przyciskami aktywującymi: max i min. Urządzenie posiadające wbudowaną technologię adaptacji do tkanki umożliwiającą generatorowi ciągłe monitorowanie instrumentu podczas jego pracy i automatycznie modulowanie wartości wyjściowej energii drgań harmonicznych, a także generowanie zwrotnego sygnału dźwiękowego dla użytkownika.Liczba sztuk: 6 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Jednorazowe nożyczki do cięcia i koagulacji tkanek z wbudowaną aktywacją ręczną, zamykające naczynia do 7 mm włącznie , uchwyt pistoletowy, zakrzywione bransze robocze dł. 38 mm, długość ramienia 20 cm, rotacja pełna 360 stopni, końcówka robocza zaprojektowana do jednoręcznego użycia.Liczba sztuk: 6 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wózek transportowy dedykowany do generatora.Liczba sztuk: 1 szt. | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Inne wymagania** |
|  | Certyfikat CE |  |  |  |
|  | Gwarancja min. 24 miesiące | TAKPodać |  | Punktacja za okres gwarancji w kryterium oceny oferty:„Okres gwarancji (G)” |
|  | Instalacja, uruchomienie i szkolenie personelu medycznego zamawiającego w cenie oferty. | TAK |  | Bez oceny |

# Część 6 (Pakiet nr 6): Dermatom – 1 zestaw.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr graniczny** | **Parametry oferowane /podać zakres lub opisać**/ | **Punktacja dodatkowa** |
| **Dane ogólne** |
|  | Oferowany model aparatu  | TAK/podać |  |  |
|  | Producent | TAK/podać |  |  |
|  | Kraj pochodzenia | TAK/podać |  |  |
| **Wymagania podstawowe** |
|  | **Dermatom zasilany akumulatorowo** – liczba sztuk: 1 szt. |  |
|  | dermatom zasilany akumulatorowo z głowicą typu Wagner | TAK |  | Bez oceny |
| tytanowa, prosta obudowa dostosowana do mycia w środkach alkalicznych | TAK |  |
| silnik bezszczotkowy komutowany elektronicznie o mocy 250W | TAK |  |
| oscylacje ostrza regulowane w zakresie od 0 do 6500 osc./min. przy pomocy przycisku na rękojeści | TAK/podać |  |
| szerokość cięcia regulowana od 8 mm do 78 mm | TAK/podać |  |
| grubość cięcia regulowana 0,2 mm do 1,2 mm co 0,1 mm | TAK/podać |  |
| ostrza mocowane beznarzędziowo | TAK |  |
| zestaw do sterylnego wkładania akumulatora - lejek, w zestawie | TAK |  |
| akumulatory niesterylizowalne umieszczane systemem lejkowym w sterylnej komorze akumulatora w rękojeści, bez oddzielnego pojemnika na akumulator | TAK |  |
| możliwość zasilania z sieci elektrycznej | TAK |  |
| blokada przed niezamierzonym uruchomieniem | TAK |  |
| skok ostrza 3,1 mm | TAK/podać |  |
| na obudowie etykieta serwisowa z datą następnego przeglądu | TAK |  |
|  | **Bateria** - liczba sztuk: 1 szt. |  |
|  | dodatkowy akumulator | TAK |  | Bez oceny |
| akumulator litowo-jonowy ze zintegrowaną elektroniką sterującą | TAK |  |
| napięcie max. 10 V | TAK/podać |  |
| energia min. 11,5 Wh | TAK/podać |  |
| możliwość serwisowej wymiany samych ogniw akumulatora | TAK |  |
|  | **Pokrywa komory akumulatora** – liczba sztuk: 1 szt. |  |
|  | pokrywa komory akumulatora | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Siatkownica –** ilość sztuk: 1 szt. |  |
|  | siatkownica do powiększania powierzchni przeszczepów skóry | TAK |  | Bez oceny |
|  | współpraca z trzema różnymi matrycami | TAK |  |
|  | walec tnący w zestawie | TAK |  |
|  | możliwość samodzielnej wymiany walca tnącego | TAK |  |
|  | korba z grzechotką w zestawie | TAK |  |
|  | regulacja siły docisku walca do matrycy | TAK |  |
|  | śruba mikrometryczna | TAK |  |
|  | wymiary max.150x195x105 mm | TAK/podać |  |
|  | waga max. 4600 g | TAK/podać |  |
|  | **Kosz stalowy do dermatomu** - liczba sztuk: 1 szt. |  |
|  | kosz stalowy, perforowany | TAK |  | Bez oceny |
| wymiary zewnętrzne max. 410/260/110 mm | TAK/podać |  |
| uchwyt napędu/piły 1 szt. | TAK |  |
| uchwyt pokrywy komory akumulatora 1 szt. | TAK |  |
| uchwyt lejka do sterylnego zakładania akumulatora 1 szt. | TAK |  |
|  | **Kosz stalowy do siatkownicy** - liczba sztuk: 1 szt**.** |  |
|  | kosz stalowy, perforowany | TAK |  | Bez oceny |
| wymiary zewnętrzne max. 410/260/110 mm | TAK/podać |  |
| uchwyt siatkownicy, korby z grzechotką, walca tnącego | TAK |  |
|  | **Wanna kontenera** - liczba sztuk: 2 szt. |  |
|  | wanna kontenera 3/4 | TAK |  | Bez oceny |
| wymiary zewnętrzne max. 470/275/135 mm | TAK/podać |  |
| rączki blokowane pod kątem 90° | TAK |  |
|  | **Pokrywa kontenera** - liczba sztuk: 2 szt. |  |  |  |
|  | pokrywa kontenera 3/4 | TAK |  | Bez oceny |
| Niebieska | TAK |  |
| filtr mikroporowy, teflonowy na 5000 cykli sterylizacji 2 szt. | TAK |  |
|  | **Tabliczka identyfikacyjna** - liczba sztuk: 8 szt. |  |
|  | tabliczka identyfikacyjna, kolor czerwony/ niebieski, opis do 13 miejsc | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Ładowarka** - liczba sztuk: 1 szt. |  |
|  | ładowarka elektroniczna, uniwersalna | TAK |  | Bez oceny |
| cztery gniazda | TAK |  |
| wskaźnik ładowania przy każdym gnieździe | TAK |  |
| system diagnozowania stanu zużycia akumulatorów | TAK |  |
| wskaźnik informujący o konieczności wykonania czynności serwisowych | TAK |  |
| proces ładowania pulsacyjnego zapewniający, optymalny bezhisterezy pojemnościowej, maksymalny stan naładowania akumulatorów | TAK |  |
| możliwość ładowania co najmniej 3 różnych baterii, do 6 różnych urządzeń | TAK |  |
| przewód sieciowy 5 m z wtyczką typu euro | TAK |  |
|  | **Olej** - liczba sztuk: 1 zestaw. |  |
|  | olej do smarowania systemu | TAK |  | Bez oceny |
| olej w aerozolu | TAK |  |
| objętość 300 ml | TAK |  |
|  | **Ostrza** - liczba sztuk: 4 zestawy.ostrza do dermatomu |  |
|  | ostrza do dermatomu z głowicą typu Wagner, pakowane sterylnie, jednorazowe w opakowaniu zbiorczym 10 szt. | TAK |  |  |
|  | **Matryce do siatkownicy** - liczba sztuk: 1 szt. matryce do siatkownicy do powiększania powierzchni przeszczepu |  |
|  | matryca do nacinania przeszczepu skóry 1:1,5, pakowane sterylnie, jednorazowe, 10 szt. w opakowaniu zbiorczym | TAK |  |  |
| matryca do nacinania przeszczepu skóry 1:3, pakowane sterylnie, jednorazowe, 10 szt. w opakowaniu zbiorczym | TAK |  |
| matryca do nacinania przeszczepu skóry 1:6, pakowane sterylnie, jednorazowe, 10 szt. w opakowaniu zbiorczym | TAK |  |
|  | **Inne wymagania** |
|  | Certyfikat CE | TAK |  | Bez oceny |
|  | Gwarancja min. 24 miesiące | TAKPodać |  | Punktacja za okres gwarancji w kryterium oceny oferty:„Okres gwarancji (G)” |
|  | Instalacja, uruchomienie i szkolenie personelu medycznego zamawiającego w cenie oferty. | TAK |  | Bez oceny |

# Część 7 (Pakiet nr 7): Myjnia automatyczna do endoskopów 2 torowa – 1 zestaw.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr graniczny** | **Parametry oferowane /podać zakres lub opisać**/ | **Punktacja dodatkowa** |
| **Przeznaczenie** |
|  | Automatyczna myjnia endoskopowa 2-stanowiskowa. Urządzenie przeznaczone do mycia i dezynfekcji min. 1 endoskopu wyposażone w system zmiękczania wody. |  |  |  |
| **Wymagania podstawowe** |
|  | Oferowany model aparatu / producent / kraj pochodzenia /  | Podać |  | Bez oceny |
|  | Urządzenie spełniające wymagania normy PN EN ISO 15883-1/4 | TAK |  | Bez oceny |
|  | Proces dezynfekcji w temperaturze 50-58°C | TAK |  | Bez oceny |
|  | Jednokrotne użycie roztworów roboczych (środka myjącego i dezynfekcyjnego) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Obudowa i komora myjni wykonana ze stali kwasoodpornej (klasa 1.4301) z przeszklonymi drzwiami. | TAK |  |  |
|  | Praca w szczelnym systemie zamkniętym, urządzenie wyposażone w kondenser oparów. | TAK |  |  |
|  | Ostatnie płukanie wodą zdezynfekowaną. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wbudowany w urządzenie system do dezynfekcji wody do ostatecznego płukania. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Automatyczna kontrola szczelności endoskopu podczas całego procesu, urządzenie wyposażone w zintegrowany automatyczny system testowania szczelności endoskopów, automatyczne przerwanie procesu w przypadku wykrycia nieszczelności endoskopu w trakcie procesu, wraz z urządzeniem dostarczany jest zestaw przyłączy testera szczelności dla posiadanych przez użytkownika endoskopów. | TAK |  |  |
|  | Uchylne poziomo przeszklone drzwi komory |  |  |  |
|  | Suszenie powierzchni zewnętrznych i wewnętrznych endoskopów na zakończenie procesu, urządzenie wyposażone w suszarkę załadunku |  |  |  |
|  | Sterowanie mikroprocesorowe |  |  |  |
|  | Programowania poszczególnych etapów procesu mycia i dezynfekcji bezpośrednio z klawiatury sterującej |  |  |  |
|  | Sterownik mikroprocesorowy z kolorowym ekranem dotykowym |  |  |  |
|  | Wyświetlanie komunikatów w języku polskim |  |  |  |
|  | Wyświetlanie komunikatu o konieczności wykonania przeglądu |  |  |  |
|  | Pomiar ilości dozowanych środków przy użyciu przepływomierzy z możliwością ich kalibracji |  |  |  |
|  | Pomiar temperatury przy użyciu czujników temperatury z możliwością ich kalibracji |  |  |  |
|  | Zasilanie elektryczne 230V; 50Hz |  |  |  |
|  | Zabezpieczenie termiczne maksimum 60°C |  |  |  |
|  | Sygnalizacja braku środków: myjącego i dezynfekcyjnego |  |  |  |
|  | Podłączenie automatycznego systemu rozpoznawania endoskopów i personelu obsługującego myjnię w oparciu o czytnik bezprzewodowy, np. czytnik kodów paskowych |  |  |  |
|  | Możliwość podłączenie do zewnętrznego komputera klasy PC z oprogramowaniem do archiwizacji parametrów procesu |  |  |  |
|  | Możliwość stosowania środków chemicznych różnych producentów |  |  |  |
|  | Podłączenie wody zdemineralizowanej do płukania końcowego |  |  |  |
|  | **Inne wymagania** |
|  | Certyfikat CE | TAK |  | Bez oceny |
|  | Gwarancja min. 24 miesiące | TAKPodać |  | Punktacja za okres gwarancji w kryterium oceny oferty:„Okres gwarancji (G)” |
|  | Instalacja, uruchomienie i szkolenie personelu medycznego zamawiającego w cenie oferty. | TAK |  | Bez oceny |

# Część 8 (Pakiet nr 8): Wózek do transportu endoskopów – 1 zestaw.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr graniczny** | **Parametry oferowane /podać zakres lub opisać**/ | **Punktacja dodatkowa** |
| **Przeznaczenie** |
|  | System transportu i krótkiego magazynowania endoskopów giętkich (brudny / czysty). |  |  |  |
| **Wymagania podstawowe** |
| 1.
 | Oferowany model aparatu / producent / kraj pochodzenia /  | Podać |  | Bez oceny |
|  | Wózek/moduł do transportu na 4 kołach jezdnych umożliwiający łatwy i swobodny transport.  | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wykonany z tworzywa sztucznego. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Tace/pojemniki na endoskopy z pokrywkami - 4 szt.  | TAK |  | Bez oceny |
|  | Jednorazowe wkłady różnokolorowe do identyfikacji czystego i zabrudzonego endoskopu - min. po 100 szt. każdej  | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Inne wymagania** |
|  | Certyfikat CE | TAK |  | Bez oceny |
|  | Gwarancja min. 24 miesiące | TAKPodać |  | Punktacja za okres gwarancji w kryterium oceny oferty:„Okres gwarancji (G)” |
|  | Instalacja, uruchomienie i szkolenie personelu medycznego zamawiającego w cenie oferty. | TAK |  | Bez oceny |

# Część 9 (Pakiet nr 9): Zestaw narzędzi laparoskopowych – 1 zestaw.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Ilość** | **Jedn. mary** | **Punktacja dodatkowa** |
|  | Wielorazowy trokar laparoskopowy śr. 11 mm, z mechanizmem dźwigni otwierającym klapkę minimalizującym zabrudzenie optyki, z zaworem do insuflacji CO2, posiadający nie więcej niż 3 uszczelki, szaft gwintowany metalowy, długość 100 mm, kodowany kolorem dla łatwiejszej identyfikacji części składowych | 4 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowy gwóźdź laparoskopowy piramidalny 11mm, długość robocza 100 mm, wielorazowy | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowy obturator bezpieczny śr. 11mm, dł. robocza 170mm, zabezpieczający przed ponownym niekontrolowanym wysunięciem, z chowanym ostrzem po przecięciu powłok, mechanizm zabezpieczający uruchamiany za pomocą czarnego oringu, do zastosowania z trokarem o śr. 11mm i długości roboczej 100mm | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowy trokar laparoskopowy śr. 5,5 mm, z mechanizmem dźwigni otwierającym klapkę minimalizującym zabrudzenie optyki, z zaworem do insuflacji CO2, posiadający nie więcej niż 3 uszczelki, szaft gwintowany metalowy, długość 100mm, kodowany kolorem dla łatwiejszej identyfikacji części składowych | 6 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowy gwóźdź laparoskopowy piramidalny 5,5mm, długość robocza 100mm, wielorazowy | 4 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowy obturator bezpieczny śr. 5,5mm, dł. robocza 170mm, zabezpieczający przed ponownym niekontrolowanym wysunięciem, z chowanym ostrzem po przecięciu powłok, mechanizm zabezpieczający uruchamiany za pomocą czarnego oringu, do zastosowania z trokarem o śr. 5,5mm i długości roboczej 100mm | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowe kompletne narzędzie laparoskopowe, 3częściowe: wkład roboczy, szaft, rączka; średnica 5 mm, z obrotowym pierścieniem, długość 330 mm, nożyczki typu Metzenbaum, obie bransze ruchome, długość branszy 12 mm, delikatnie zagięte, rączka bez zamka, z zaworem do koagulacji, ze spoczynkiem na palec; narzędzie rozbieralne, całkowicie autoklawowalne; rączka łączona z ramieniem roboczym narzędzia za pomocą systemu kulkowego i nakrętki, wykonana z PEEK (Polieteroeteroketon) łączącego dobre właściwości mechaniczne z odpornością na wysoką temperaturę oraz odpornością na działanie zewnątrzpochodnych czynników chemicznych, szaft narzędzia ze wzmocnieniem od strony nakrętki w postaci rozszerzenia z oringiem | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowe kompletne narzędzie laparoskopowe, 3częściowe: wkład roboczy, szaft, rączka; średnica 5 mm, z obrotowym pierścieniem, długość 330 mm, nożyczki typu Metzenbaum TC, obie bransze ruchome, długość branszy 12 mm, delikatnie zagięte, z twardą wkładką, ze złotym pierścieniem, rączka bez zamka, z zaworem do koagulacji, ze spoczynkiem na palec; narzędzie rozbieralne, całkowicie autoklawowalne; rączka łączona z ramieniem roboczym narzędzia za pomocą systemu kulkowego i nakrętki, wykonana z PEEK (Polieteroeteroketon) łączącego dobre właściwości mechaniczne z odpornością na wysoką temperaturę oraz odpornością na działanie zewnątrzpochodnych czynników chemicznych, szaft narzędzia ze wzmocnieniem od strony nakrętki w postaci rozszerzenia z oringiem | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowe kompletne narzędzie laparoskopowe, 3częściowe: wkład roboczy, szaft, rączka; z obrotowym pierścieniem, średnica 5 mm, długość 330 mm, disektor typu Kelly, łagodnie zagięty, wnętrza bransz żebrowane krzyżowo, obie bransze ruchome, rączka bez zamka, z zaworem do koagulacji, ze spoczynkiem na palec; narzędzie rozbieralne, całkowicie autoklawowalne; rączka łączona z ramieniem roboczym narzędzia za pomocą systemu kulkowego i nakrętki, wykonana z PEEK (Polieteroeteroketon) łączącego dobre właściwości mechaniczne z odpornością na wysoką temperaturę oraz odpornością na działanie zewnątrzpochodnych czynników chemicznych, szaft narzędzia ze wzmocnieniem od strony nakrętki w postaci rozszerzenia z oringiem | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Rączka laparoskopowa z podłączeniem do koagulacji, ze spoczynkiem na palec, wykonana z PEEK (Polieteroeteroketon) łączącego dobre właściwości mechaniczne z odpornością na wysoką temperaturę oraz odpornością na działanie zewnątrzpochodnych czynników chemicznych, rączka z podwójną funkcją pracy: z zamkiem bądź bez zamka | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowe kompletne narzędzie laparoskopowe, 3częściowe: wkład roboczy, szaft, rączka; z obrotowym pierścieniem, średnica 5 mm, długość 330 mm, disektor chwytający typu Right Angle, wnętrza bransz delikatnie żebrowane, obie bransze ruchome, rączka bez zamka, z zaworem do koagulacji, ze spoczynkiem na palec; narzędzie rozbieralne, całkowicie autoklawowalne; rączka łączona z ramieniem roboczym narzędzia za pomocą systemu kulkowego i nakrętki, wykonana z PEEK (Polieteroeteroketon) łączącego dobre właściwości mechaniczne z odpornością na wysoką temperaturę oraz odpornością na działanie zewnątrzpochodnych czynników chemicznych, szaft narzędzia ze wzmocnieniem od strony nakrętki w postaci rozszerzenia z oringiem | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowe kompletne narzędzie laparoskopowe, 3częściowe: wkład roboczy, szaft, rączka; z obrotowym pierścieniem, średnica 5 mm, długość 330 mm, grasper typu Bullnose, mocny, obie bransze ruchome, bransze narzędzia ze standardowym żłobieniem, rączka z zamkiem, z podłączeniem do koagulacji, ze spoczynkiem na palec; narządzie rozbieralne, całkowicie autoklawowalne, rączka łączoną z ramieniem roboczym narzędzia za pomocą systemu kulkowego i nakrętki, wykonana z PEEK (Polieteroeteroketon) łączącego dobre właściwości mechaniczne z odpornością na wysoką temperaturę oraz odpornością na działanie zewnątrzpochodnych czynników chemicznych, rączka z podwójną funkcją pracy: z zamkiem bądź bez zamka, szaft narzędzia ze wzmocnieniem od strony nakrętki w postaci rozszerzenia z oringiem | 4 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowe kompletne narzędzie laparoskopowe, 3częściowe: wkład roboczy, szaft, rączka; z obrotowym pierścieniem, średnica 5 mm, długość 330 mm, grasper typu Davis, prosty, obie bransze ruchome, bransze narzędzia ze żłobieniem, bransze zakończone tępymi zębami, 2\*3 zęby, rączka z zamkiem, z podłączeniem do koagulacji, ze spoczynkiem na palec; narządzie rozbieralne, całkowicie autoklawowalne, rączka łączoną z ramieniem roboczym narzędzia za pomocą systemu kulkowego i nakrętki, wykonana z PEEK (Polieteroeteroketon) łączącego dobre właściwości mechaniczne z odpornością na wysoką temperaturę oraz odpornością na działanie zewnątrzpochodnych czynników chemicznych, rączka z podwójną funkcją pracy: z zamkiem bądź bez zamka, szaft narzędzia ze wzmocnieniem od strony nakrętki w postaci rozszerzenia z oringiem | 4 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowe kompletne narzędzie laparoskopowe, 3częściowe: wkład roboczy, szaft, rączka; z obrotowym pierścieniem, średnica 5 mm, długość 330 mm, grasper typu Fundus, bransze miseczkowate i ząbkowane, obie ruchome, rączka z zamkiem, z podłączeniem do koagulacji, ze spoczynkiem na palec; narządzie rozbieralne, całkowicie autoklawowalne, rączka łączoną z ramieniem roboczym narzędzia za pomocą systemu kulkowego i nakrętki, wykonana z PEEK (Polieteroeteroketon) łączącego dobre właściwości mechaniczne z odpornością na wysoką temperaturę oraz odpornością na działanie zewnątrzpochodnych czynników chemicznych, rączka z podwójną funkcją pracy: z zamkiem bądź bez zamka, szaft narzędzia ze wzmocnieniem od strony nakrętki w postaci rozszerzenia z oringiem | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowa elektroda laparoskopowa, monopolarna, haczykowa w kształcie litery „L”, wzmocniona, z ceramiczną końcówką, dł. 340mm, średnica 5mm | 4 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowe kompletne narzędzie laparoskopowe, 3częściowe: wkład roboczy, szaft, rączka; z obrotowym pierścieniem, średnica 10 mm, długość 330 mm, kleszcze typu Claw Grasper, 2x3 zęby, jedna bransza ruchoma, rączka z zamkiem, z podłączeniem do koagulacji, ze spoczynkiem na palec; narządzie rozbieralne, całkowicie autoklawowalne, rączka łączoną z ramieniem roboczym narzędzia za pomocą systemu kulkowego i nakrętki, wykonana z PEEK (Polieteroeteroketon) łączącego dobre właściwości mechaniczne z odpornością na wysoką temperaturę oraz odpornością na działanie zewnątrzpochodnych czynników chemicznych, rączka z podwójną funkcją pracy: z zamkiem bądź bez zamka, szaft narzędzia ze wzmocnieniem od strony nakrętki w postaci rozszerzenia z oringiem | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowe kompletne narzędzie laparoskopowe, 3częściowe: wkład roboczy, szaft, rączka; z obrotowym pierścieniem, średnica 10 mm, długość 450 mm, kleszcze typu Claw Grasper, 2x3 zęby, jedna bransza ruchoma, rączka z zamkiem, z podłączeniem do koagulacji, ze spoczynkiem na palec; narządzie rozbieralne, całkowicie autoklawowalne, rączka łączoną z ramieniem roboczym narzędzia za pomocą systemu kulkowego i nakrętki, wykonana z PEEK (Polieteroeteroketon) łączącego dobre właściwości mechaniczne z odpornością na wysoką temperaturę oraz odpornością na działanie zewnątrzpochodnych czynników chemicznych, rączka z podwójną funkcją pracy: z zamkiem bądź bez zamka, szaft narzędzia ze wzmocnieniem od strony nakrętki w postaci rozszerzenia z oringiem | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowa redukcja laparoskopowa 11mm/5,5mm, przesuwna, kompatybilna z trokarami typu RZ | 4 | szt. | Bez oceny |
|  | Imadło laparoskopowe z twardą wkładką, lekkie, waga mniejsza niż 120 gram, długość 330 mm, średnica 5 mm, proste, jedna bransza ruchoma, rączka z anodyzowanego aluminium zagięta, ergonomiczny kształt, z automatycznym zamkiem, port luer lock do płukania pod kątem 65 stopni dla optymalnego dostępu | 4 | szt. | Bez oceny |
|  | Imadło laparoskopowe z twardą wkładką, lekkie, waga mniejsza niż 120 gram, długość 330 mm, średnica 5 mm, zagięte w lewo, jedna bransza ruchoma, rączka z anodyzowanego aluminium prosta, ergonomiczny kształt, z automatycznym zamkiem, port luer lock do płukania pod kątem 65 stopni dla optymalnego dostępu | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Imadło laparoskopowe z twardą wkładką, lekkie, waga mniejsza niż 120 gram, długość 330 mm, średnica 5 mm, zagięte w prawo, jedna bransza ruchoma, rączka z anodyzowanego aluminium prosta, ergonomiczny kształt, z automatycznym zamkiem, port luer lock do płukania pod kątem 65 stopni dla optymalnego dostępu | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Rączką do rurki ssąco-płuczącej z zaworem dwudrożnym, z podłączeniem do ssania i płukania | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Rurka ssąco-płucząca z czterema bocznymi otworami na końcu i jednym centralnym, ze wskaźnikiem głębokości, śr. 5 mm, dł. 330 mm | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Rurka ssąco-płucząca z czterema bocznymi otworami na końcu i jednym centralnym, ze wskaźnikiem głębokości, śr.10 mm, dł. 330 mm | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowe kompletne narzędzie laparoskopowe, 3częściowe: wkład roboczy, szaft, rączka; z obrotowym pierścieniem, średnica 5 mm, długość 330 mm, grasper typu Babcock, zaokrąglone okienkowe bransze z drobnymi ząbkami, obie ruchome, rączka z zamkiem, z podłączeniem do koagulacji, ze spoczynkiem na palec; narządzie rozbieralne, całkowicie autoklawowalne, rączka łączoną z ramieniem roboczym narzędzia za pomocą systemu kulkowego i nakrętki, wykonana z PEEK (Polieteroeteroketon) łączącego dobre właściwości mechaniczne z odpornością na wysoką temperaturę oraz odpornością na działanie zewnątrzpochodnych czynników chemicznych, rączka z podwójną funkcją pracy: z zamkiem bądź bez zamka, szaft narzędzia ze wzmocnieniem od strony nakrętki w postaci rozszerzenia z oringiem | 4 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowe kompletne narzędzie laparoskopowe, 3częściowe: wkład roboczy, szaft, rączka; z obrotowym pierścieniem, średnica 5 mm, długość 330 mm, grasper typu Johans, ze szczękami okienkowymi o dł. 20 mm, obie bransze ruchome, szczęki 25 mm rączka z zamkiem, z podłączeniem do koagulacji, ze spoczynkiem na palec; narządzie rozbieralne, całkowicie autoklawowalne, rączka łączoną z ramieniem roboczym narzędzia za pomocą systemu kulkowego i nakrętki, wykonana z PEEK (Polieteroeteroketon) łączącego dobre właściwości mechaniczne z odpornością na wysoką temperaturę oraz odpornością na działanie zewnątrzpochodnych czynników chemicznych, rączka z podwójną funkcją pracy: z zamkiem bądź bez zamka, szaft narzędzia ze wzmocnieniem od strony nakrętki w postaci rozszerzenia z oringiem | 4 | szt. | Bez oceny |
|  | Igła do nakłuwania i iniekcji z adapterem Luer-Lock, średnica 5 mm, długość igły 20 mm, długość robocza 330 mm, średnica igły 1,8 mm  | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Igła do nakłuwania i iniekcji z adapterem Luer-Lock, średnica 5 mm, długość igły 20 mm, długość robocza 330 mm, średnica igły 1,4 mm  | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowe kompletne narzędzie laparoskopowe, 3częściowe: wkład roboczy, szaft, rączka; z obrotowym pierścieniem, średnica 5 mm, długość 330 mm, kleszcze biopsyjne, z ostrymi, owalnymi, kubeczkowymi branszami, obie bransze ruchome, rączka bez zamka, z zaworem do koagulacji, ze spoczynkiem na palec; narzędzie rozbieralne, całkowicie autoklawowalne; rączka łączona z ramieniem roboczym narzędzia za pomocą systemu kulkowego i nakrętki, wykonana z PEEK (Polieteroeteroketon) łączącego dobre właściwości mechaniczne z odpornością na wysoką temperaturę oraz odpornością na działanie zewnątrzpochodnych czynników chemicznych, szaft narzędzia ze wzmocnieniem od strony nakrętki w postaci rozszerzenia z oringiem | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Wielorazowe kompletne narzędzie laparoskopowe, 3częściowe: wkład roboczy, szaft, rączka; z obrotowym pierścieniem, średnica 5 mm, długość 330 mm, kleszcze biopsyjne, z ostrymi, owalnymi, kubeczkowymi branszami, z dwoma otworami i pinami, obie bransze ruchome, rączka bez zamka, z zaworem do koagulacji, ze spoczynkiem na palec; narzędzie rozbieralne, całkowicie autoklawowalne; rączka łączona z ramieniem roboczym narzędzia za pomocą systemu kulkowego i nakrętki, wykonana z PEEK (Polieteroeteroketon) łączącego dobre właściwości mechaniczne z odpornością na wysoką temperaturę oraz odpornością na działanie zewnątrzpochodnych czynników chemicznych, szaft narzędzia ze wzmocnieniem od strony nakrętki w postaci rozszerzenia z oringiem | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Igła Veressa wielorazowa z kranikiem przepływowym autoklawowalna długość 120 mm, średnica 2,0mm  | 4 | szt. | Bez oceny |
|  | Igła Veressa wielorazowa z kranikiem przepływowym autoklawowalna długość 150 mm, średnica 2,0mm  | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Kabel monopolarny do diatermii typu Valleylab dł. 3m, gniazdo 4 mm | 4 | szt. | Bez oceny |
|  | Kabel bipolarny do diatermii typu Valleylab, RZ dł. 3m, płaski wtyk | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Uszczelki do trokara 5,5 mm, komplet 3 szt. w opakowaniu | 10 | szt. | Bez oceny |
|  | Uszczelki do trokara 11 mm, komplet 3 szt. w opakowaniu | 10 | szt. | Bez oceny |
|  | Uszczelka do nakładki na trokar 5,5 mm | 20 | szt. | Bez oceny |
|  | Uszczelka do nakładki na trokar 11 mm | 20 | szt. | Bez oceny |
|  | Cewnik do cholangiografii, 6 Fr. | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Prowadnik do cewnika, śr. 5 mm, długość 330 mm | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Retraktor 5-palczasty RZ, nierozkładalny, z portem do płukania i regulacją pionową maksymalnie 50°, atraumatyczny, długość robocza 330 mm, średnica 10 mm.  | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Retraktor 3-palczasty RZ, nierozkładalny, z portem do płukania i regulacją pionową maksymalnie 50°, atraumatyczny, długość robocza 330 mm, średnica 5 mm.  | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Retraktor śr. 5mm, długość 340 mm, zagięty w prawo, 45° w górę, z portem do płukania na luer lock, druty prostujące wykonane z nitinolu ułatwiające użycie narzędzia, uchwyt z włókna węglowego, końcówka robocza z atraumatycznych segmentów | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Nakładka gwintowana na trokar 11 mm, długość 50 mm, w zestawie z gładkim szaftem o średnicy 11 mm | 4 | szt. | Bez oceny |
|  | Nakładka gwintowana na trokar 5,5 mm, długość 50 mm, w zestawie z gładkim szaftem o średnicy 5,5 mm | 6 | szt. | Bez oceny |
|  | Klipsownica do zabiegów laparoskopowych, nierozkładalna, śr. 10mm, dł. 330mm, rozmiar M/ L, kodowanie kolorem, port do płukania typu Luer-Lock | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Klipsownica do zabiegów laparoskopowych, nierozkładalna, śr. 10mm, dł. 330mm, rozmiar L, kodowanie kolorem, port do płukania typu Luer-Lock | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Klipsownica do zabiegów laparoskopowych, rozkładalna, 3 częściowa: uchwyt, szaft, insert, śr. 10mm, dł. 330mm, rozmiar L, kodowanie kolorem | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Narzędzie do szycia typu Tobias II, śr szaftu 2,8 mm, dł. robocza 170 mm, ostra piramidalna końcówka, port do płukania typu Luer-Lock | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Rozkładalne, rotacyjne kleszcze bipolarne, 3 częściowe, rotacyjne 360 stopni, ze spocznikiem na palec, długość 340mm wraz z szaftem, wkład roboczy bipolarny, typ Grasper, okienkowy, obie bransze ruchome, żłobione, śr 5mm, rączka bez zamka | 2 | szt. | Bez oceny |
|  |  Kontener do sterylizacji bezobsługowy, bezuszczelkowy, wykonany z tworzywa polimerowego, odpornego na nacisk, zarysowania, z dwoma teflonowymi filtrami, które wystarczają na 100 sterylizacji bądź rok. Wymiary zewnętrzne : 450\*292\*102 mm, wymiary wewnętrzne 420\*265\*90 mm. Może być dezynfekowany preparatami o Ph wyższym niż 10, transparentny materiał, odpowiedni do sterylizacji parowej, gazowej i plazmowej bez pakowania w papier folię. Utrzymuje sterylność nawet do 12 mcy. Kontener z matą spodnią kolczatką oraz matą silikonową typu jeż. | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Szczotka czyszcząca, długość 420 mm, długość robocza 65 mm, średnica 3 mm. | 10 | szt. | Bez oceny |
|  | **Inne wymagania** |
|  | Certyfikat CE | TAK |  | Bez oceny |
|  | Gwarancja min. 24 miesiące | TAKPodać |  | Punktacja za okres gwarancji w kryterium oceny oferty:„Okres gwarancji (G)” |

# Część 10 (Pakiet nr 10): Miski chirurgiczne – 1 zestaw.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Ilość** | **Jedn. mary** | **Punktacja dodatkowa** |
|  | Miseczka chirurgiczna ze stali nierdzewnej, 116x50 mm, 250 ccm | 3 | szt. | Bez oceny |
|  | Miseczka chirurgiczna ze stali nierdzewnej, 147x65 mm, 500 ccm | 3 | szt. | Bez oceny |
|  | Miseczka chirurgiczna ze stali nierdzewnej, 167x75 mm, 900 ccm | 3 | szt. | Bez oceny |
|  | Miseczka chirurgiczna ze stali nierdzewnej, 187x85 mm, 1300 ccm | 3 | szt. | Bez oceny |
|  | Rozwieracz samotrzymający do ran typu Weitlaner, półostry 2x3 z., dł. 11 cm | 3 | szt. | Bez oceny |
|  | Rozwieracz samotrzymający do ran typu Weitlaner, ostry, 3x4 z., dł. 13,5 cm | 3 | szt. | Bez oceny |
|  | Rozwieracz samotrzymający do ran typu Weitlaner, ostry, 3x4 z., dł. 16 cm | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Rozwieracz samotrzymający do ran typu Weitlaner, ostry, 3x4 z., dł. 16 cm | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | Rozwieracz do ran Weitlaner-Wullstein, ostry 3x3 z., dł. 13 cm | 2 | szt. | Bez oceny |
|  | **Inne wymagania** |
|  | Na cenę składają się: transport, montaż, szkolenie z obsługi, serwis gwarancyjny. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Certyfikat CE | TAK |  | Bez oceny |
|  | Gwarancja: min. 24 miesiąceW okresie gwarancji 2 bezpłatne przeglądy | TAKPodać |  | Punktacja za okres gwarancji w kryterium oceny oferty:„Okres gwarancji (G)” |

# Część 11 (Pakiet nr 11): Fotele/taborety medyczne dla operatorów – 1 zestaw.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Ilość** | **Jedn. mary** | **Punktacja dodatkowa** |
|  | Fotel chirurgiczny z oparciem, z regulacją wysokości, profilowane siedzisko, obicie antystatyczne, na kółkach, obciążenie 135 kg | 1 | szt. | Bez oceny |
|  | Fotel chirurgiczny bez oparcia, z regulacją wysokości, profilowane siedzisko, obicie antystatyczne, na kółkach, obciążenie 135 kg | 1 | szt. | Bez oceny |
|  | **Inne wymagania** |
| 1.
 | Na cenę składają się: transport, montaż, szkolenie z obsługi, serwis gwarancyjny. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Certyfikat CE | TAK |  | Bez oceny |
|  | Gwarancja: min. 24 miesiąceW okresie gwarancji 2 bezpłatne przeglądy | TAKPodać |  | Punktacja za okres gwarancji w kryterium oceny oferty:„Okres gwarancji (G)” |

# Część 12 (Pakiet nr 12): Łóżko do przewozu pacjenta – 1 zestaw

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | **Parametr** | **Parametr graniczny** | **Parametry oferowane /podać zakres lub opisać**/ | **Punktacja dodatkowa** |
| **Przeznaczenie** |
|  | Łóżko do transportu pacjentów |  |  |  |
| **Wymagania podstawowe** |
|  | Oferowany model / producent / kraj pochodzenia /  | Podać |  | Bez oceny |
|  | Konstrukcja wykonana z kształtowników stalowych pokrytych lakierem proszkowym, odpornym na uszkodzenia mechaniczne, chemiczne oraz promieniowanie UV | TAK |  | Bez oceny |
|  | Szerokość całkowita: 850 mm (± 30 mm) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Długość całkowita: 2160 mm (± 30 mm) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Materac o wymiarach 2000x700mm (± 30 mm) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wysokość regulowana nożnie za pomocą pompy hydraulicznej w zakresie: 470 - 790 mm (±20 mm), regulacja odbywa się za pomocą 2 pedałów umieszczonych z boku wózka. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Pozycja Trendelenburga uzyskiwana za pomocą sprężyny gazowej z blokadą: 0 – 12 stopni (± 2 stopni) – regulacja płynna | TAK |  | Bez oceny |
|  | Pozycja anty-Trendelenburga uzyskiwana za pomocą sprężyny gazowej z blokadą w zakresie: 0 - 12 stopni (± 2 stopni) – regulacja płynna | TAK |  | Bez oceny |
|  | Dźwignia regulacji przechyłów wzdłużnych dostępna od strony wezgłowia i nóg.  | TAK |  | Bez oceny |
|  | Leże czterosegmentowe z czego trzy segmenty ruchome, wypełnione płytą tworzywową HPL przezierną dla promieni RTG | TAK |  | Bez oceny |
|  | Pod leżem prowadnica na kasetę RTG umożliwiająca jej przesunięcie w celu wykonania zdjęcia | TAK |  | Bez oceny |
|  | Pod leżem listwa aluminiowe o długości min. 600 mm wyposażona w 2 przesuwne uchwyty do mocowania wyposażenia dodatkowego (po obu stronach wózka). | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wózek dodatkowo wyposażony w nierdzewne szyny o długości min. 750 mm umieszczone pod dźwigniami przechyłów wzdłużnych na szczytach wózka w celu zamontowania dodatkowej aparatury medycznej. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Szczyty wózka chromowane z tworzywowymi wstawkami. Szczyty z możliwością blokady podczas transportu. Na szczycie wózka od strony nóg dodatkowe demontowalne chromowane uchwyty do przetaczania | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wózek wyposażony w uchwyt do montażu prześcieradeł jednorazowego użytku | TAK |  | Bez oceny |
|  | Ruchomy segment oparcia pleców regulowany za pomocą sprężyny gazowej z blokadą w zakresie: 0-70° (± 3°) - regulacja płynna | TAK |  | Bez oceny |
|  | Ruchomy segment uda regulowany za pomocą sprężyny gazowej z blokadą w zakresie: 0-42° (± 3°) - regulacja płynna | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wózek wyposażony w 6 krążków odbojowych w tym min. 4 dwuosiowe | TAK |  | Bez oceny |
|  | Barierki boczne o długości min. 1400 mm składające się z 3 poziomych poprzeczek o wysokości min. 350 mm powyżej leża.  | TAK |  | Bez oceny |
|  | Barierki boczne opuszczane za pomocą jednego przycisku | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Inne wymagania** |
|  | Certyfikat CE | TAK |  | Bez oceny |
|  | Gwarancja min. 24 miesiące | TAKPodać |  | Punktacja za okres gwarancji w kryterium oceny oferty:„Okres gwarancji (G)” |
|  | Instalacja, uruchomienie i szkolenie personelu medycznego zamawiającego w cenie oferty. | TAK |  | Bez oceny |

# Część 13 (Pakiet nr 13): Rozbudowa oraz modernizacja systemu zasilania awaryjnego.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr** | **Parametr graniczny** | **Parametry oferowane /podać zakres lub opisać**/ | **Punktacja dodatkowa** |
| **Zakres prac** |
|  | Wykonawca dokona przeglądu istniejącej, dedykowanej instalacji elektrycznej zasilania awaryjnego oraz pracującego obecnie zasilacza awaryjnego wraz z łańcuchem baterii oraz zaplanuje proces demontażu, funkcjonującego obecnie zasilacza UPS o mocy 60 kVA serii Chloride 80-NET, oraz zainstaluje w jego miejsce nowy zasilacz o mocy 60 kVA wraz z nowymi akumulatorami, rozbudowa infrastruktury oraz wykonanie prac adaptacyjnych w pomieszczeniach technicznych (pomieszczenie UPS, pomieszczenie baterii)” w budynku Szpitala Powiatowego w Kętrzynie przy ul. Marii Skłodowskiej - Curie 2. |
| **Zasilanie gwarantowane** |
|  | Z uwagi na zły stan techniczny, zużycie elementów zasilacza UPS (wentylatory, baterie kondensatorów) oraz zmniejszenie pojemności zainstalowanych baterii wymaga się jego wymiany na nowy o takiej samej mocy oraz posiadający tę samą liczbę baterii akumulatorów. Należy wykonać demontaż zasilacza UPS o mocy 60 kVA serii Chloride 80-NET zlokalizowanego w pomieszczeniu technicznym na poziomie -1 (piwnicy) budynku Szpitala. Nowy zasilacz UPS należy zamontować w miejscu, w którym znajduje się obecny zasilacz. Baterie akumulatorów należy zabudować na istniejącym stojaku bateryjnym. Z uwagi na to iż obecnie trwają prace związane z wymianą rozdzielnic znajdujących się w przyległym do pomieszczenia „akumulatorowni” pomieszczeniu rozdzielni głównej nN miejsce posadowienia stojaka bateryjnego należy uzgodnić z Zamawiającym na etapie realizacji zadania. |
| **Dane podstawowe** |
|  | Oferowany model / producent / kraj pochodzenia /  | Podać |  |
| **Minimalne parametry wymagane dla nowego zasilacza UPS** |
| 1.
 | **Wymagania dotyczące konstrukcji:** |  |
|  | konstrukcja modułowa, panelowa polegająca na umiejscowieniu modułów mocy, kontroli oraz bypassu elektronicznego UPS w specjalnej szafie. Montaż modułu wykonywany przez wsunięcie modułu UPS do szafy bez wykonywania jakichkolwiek połączeń kablowych, | TAK |  | Bez oceny |
|  | konstrukcja modułowa, zapewniająca możliwość wyjęcia modułu UPS z szafy, nie wymagająca wyłączania systemu UPS i nie wymagająca przejścia na by-pass. Podczas wymiany modułu, cały czas odbiorniki muszą być zasilane z falownika, | TAK |  | Bez oceny |
|  | system UPS ma się składać z 3 modułów o mocy 20 kW, | TAK |  | Bez oceny |
|  | możliwość dalszej rozbudowy. | TAK |  | Bez oceny |
|  | budowa modułowa kluczowych elementów, których wymiana jest możliwa na zasadzie hot plug („na gorąco”); dotyczy to następujących, krytycznych elementów: • moduły mocy UPS (każdy moduł posiada wbudowany prostownik, falownik, ładowarkę i zdecentralizowany moduł kontroli w każdym module) 2U,• moduł kontroli i sterowania UPS (system posiada centralny moduł kontroli), • centralny moduł bypassu elektronicznego (static switch) 2U | TAK |  | Bez oceny |
|  | moduły mocy UPS posiadają własny, dodatkowy układ sterownia i synchronizacji; awaria głównego modułu kontroli i sterowania nie powoduje awarii UPS-a oraz zapewnia synchronizację układu modułów mocy,  | TAK |  | Bez oceny |
|  | system UPS musi być wyposażony w podwójną, redundantną kartę pracy równoległej oraz podwójne redundantne zasilacze układu kontroli/sterowania. | TAK |  | Bez oceny |
|  | system UPS musi posiadać redundantną wewnętrzną szynę komunikacyjną. | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Wymagania dotyczące parametrów technicznych:** |  |
|  | moc wyjściowa pojedynczej jednostki UPS  | min. 60 kVA/60 kW |  | Bez oceny |
|  | możliwość zwiększenia mocy pojedynczej jednostki do 80 kVA / 80 kW poprzez dołożenie dodatkowego modułu o mocy 20 kW | Podać:TAK/NIE |  | NIE – 0 pktTAK – 20 pkt |
|  | moc wyjściowa pojedynczego modułu mocy UPS-a | min. 20 kVA /20 kW |  | Bez oceny |
|  | ilość faz 3/3 - trzy fazy wejściowe i trzy fazy wyjściowe | TAK |  | Bez oceny |
|  | zakres napięcia wejściowego | 305 - 478 V |  | Bez oceny |
|  | zniekształcenia harmoniczne prądu wejściowego | <2% |  | Bez oceny |
|  | zakres dopuszczalnej częstotliwości wejściowej | 40Hz - 70Hz |  | Bez oceny |
|  | współczynnik szczytu | 3:1 |  | Bez oceny |
|  | wyjściowy współczynnik mocy równy | 1 |  | Bez oceny |
|  | zniekształcenia harmoniczne napięcia wyjściowego | ≤ 1 % |  | Bez oceny |
|  | regulacja napięcia wyjściowego | ± 1% |  | Bez oceny |
|  | dopuszczalne przeciążenie | ≤ 125%: 10min; ≤ 150%: 1min |  | Bez oceny |
|  | parametry pracy równoległej: max. 4 moduły mocy każdy po 20 kVA/20 kW | TAK |  | Bez oceny |
|  | urządzenie kompatybilne z ruchomym łańcuchem baterii w zakresie od 36 do 46 bloków | TAK |  | Bez oceny |
|  | zaawansowana diagnostyka starzenia kluczowych elementów UPS (baterie, wentylatory, kondensatory) | TAK |  | Bez oceny |
|  | Green Mode: agregacja, usypianie modułów mocy w celu optymalizacji czasu pracy oraz punktu pracy UPS vs obciążenie, dopasowanie mocy wyjściowej UPS do faktycznego zapotrzebowania. | TAK |  | Bez oceny |
|  | możliwość integracji z bateriami Li-Ion | TAK |  | Bez oceny |
|  | możliwość automatycznego testu wewnętrznego UPS-a, test obciążenia wewnętrznego bez podłączenia zewnętrznej obciążnicy (recycling mode), | TAK |  | Bez oceny |
|  | urządzenie musi posiadać wbudowane w UPS:• wyłącznik wyjścia,• wyłącznik Manual Bypass,• wyłącznik Bypass Input,• wyłącznik wejścia, | TAK |  | Bez oceny |
|  | urządzenie musi posiadać:• wejście trójfazowe 5-cio przewodowe (TN-S) - oddzielne dla toru prostownika i wewnętrznego toru obejściowego,• wyjście trójfazowe 5-cio przewodowe (TN-S), | TAK |  | Bez oceny |
|  | urządzenie musi zapewnić ciągłe bezprzerwowe zasilanie w trybie TRUE ON-LINE z podwójną konwersją przy zupełnych lub chwilowych zanikach napięcia i wahaniach częstotliwości w sieci elektrycznej przez cały czas pracy urządzenia. | TAK |  | Bez oceny |
|  | urządzenie powinno być wyposażone w komunikacyjny wyświetlacz LCD 10’’ z odczytem parametrów elektrycznych wejścia/wyjścia i komunikatów o stanie pracy UPS w języku polskim | TAK |  | Bez oceny |
|  | zasilacz UPS musi być wyposażony w adapter Web/SNMP IPv6 z Modbus TCP. | TAK |  | Bez oceny |
|  | zasilacz UPS powinien być przystosowany do podłączenia zewnętrznego wyświetlacz LCD po Modbus TCP lub RTU, umożlwiający wizualizację parametrów zasilacza, wyświetlacz powinien pochodzić z seryjnej produkcji tej samej marki co UPS co gwarantuje pełną kompatybilność. | TAK |  | Bez oceny |
|  | całkowite wymiary zasilacza nie powinny przekraczać następujących wymiarów:• szerokość: ≤ 600 mm • głębokość: ≤ 900 mm • wysokość: ≤ 1500 mm | TAK |  | Bez oceny |
|  | preferowany kolor obudowy: szary/czarny | TAK |  | Bez oceny |
|  | poziom hałasu urządzenia w trybie podwójnego przetwarzania przy obciążeniu znamionowym  | ≤ 65 dB |  |  |
|  | stopień ochrony IP20 zgodnie z normą EN60529 | TAK |  | Bez oceny |
|  | rejestr zdarzeń: 10 000 rekordów | TAK |  | Bez oceny |
|  | urządzenie musi mieć możliwość zainstalowania zewnętrznego wyłącznika awaryjnego ppoż., który należy dostarczyć wraz z urządzeniem; miejsce instalacji wyłącznika wskaże Zamawiający. | TAK |  | Bez oceny |
|  | sprawność w trybie TRUE ONLINE:• > 96% w rybie normalnym, • min. 99% w ekonomicznym trybie pracy. | TAK |  | Bez oceny |
|  | UPS musi posiadać następujące interfejsy komunikacyjne:* + Gniazdo komunikacji RS-232,
	+ USB, umożliwiające:
	+ aktualizacje UPS bez konieczności podłączania komputera,
	+ zgranie rejestru zdarzeń
	+ kartę modbus RTU,
	+ cyfrowe wejścia sygnałowe x 4,
	+ cyfrowe wyjścia sygnałowe x 6,
	+ wyjścia bezpotencjałowe,
	+ REPO,
	+ port pomiaru temperatury x 4,
	+ port stanu zabezpieczeń bateryjnych x 4,
	+ SNMP IPv6 z modbus TCP,
	+ gniazdo SMART, umożliwiające monitorowanie baterii Li-Ion,
	+ BMS (battery management system) możliwość implementacji monitoringu pojemności baterii bezpośrednio w UPS.
 | TAK |  | Bez oceny |
|  | możliwość sygnalizacji stanów pracy UPS stykami bezpotencjałowymi z programowalnymi funkcjami. | TAK |  | Bez oceny |
|  | urządzenie musi posiadać BYPASS:• ręczny(serwisowy),• BYPASS elektroniczny. | TAK |  | Bez oceny |
|  | urządzenie musi posiadać możliwość podłączenia BYPASS-u serwisowego ze stykiem wyprzedzającym. | TAK |  | Bez oceny |
|  | dla zapewnienia oczekiwanego czasu podtrzymania, należy dostarczyć 40 baterii o pojemności 65Ah, należy wykorzystać istniejącą infrastrukturę stelaż, RDC, okablowanie | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Inne wymagania** |  |
|  | Dla zapewnienia oczekiwanego czasu podtrzymania, należy dostarczyć 40 baterii o pojemności 65Ah, należy wykorzystać istniejącą infrastrukturę stelaż, RDC, okablowanie. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Projektowana żywotność baterii 10-12 lat. UPS powinien być kompatybilny z ruchomym łańcuchem baterii 36 - 46 sztuki, ze względu na możliwości pracy przy awarii pojedynczego bloku, na czas wymiany baterii | TAK |  | Bez oceny |
|  | Oferowane urządzenie do bezprzerwowego zasilania musi być fabrycznie nowe i musi pochodzić z seryjnej produkcji | TAK |  | Bez oceny |
|  | Producent oferowanego urządzenia powinien posiadać własny certyfikat ISO 9001 oraz 14001 jako potwierdzenie wymagań międzynarodowego standardu jakości. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Certyfikat CE. Oferowane urządzenie musi posiadać oznakowanie CE (deklarację zgodności CE załączyć do oferty). | TAK |  | Bez oceny |
|  | Oferent ma obowiązek przedstawienia karty katalogowej producenta urządzenia. karta dystrybutora własnej marki nie jest wystarczającym potwierdzeniem parametrów urządzenia. | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Gwarancja, warunki dostawy i sposób serwisowania** |  |
|  | Gwarancja:min. 24 miesiące od daty uruchomienia urządzeń. | TAKPodać |  | Punktacja za okres gwarancji w kryterium oceny oferty:„Okres gwarancji (G)” |
|  | Wykonawca dostarczy pisemną gwarancję producenta urządzenia, gwarancja dystrybutora nie jest wystarczająca. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Wymagane przeglądy po każdych 12 miesiącach pracy. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Po upływie okresu gwarancji Wykonawca wskaże podmioty uprawnione do płatnej obsługi serwisowej oraz zapewni dostęp do części zamiennych na okres minimum 10 lat od daty zakończenia gwarancji.Spis rekomendowanych części zamiennych wraz z planem przeglądów okresowych. | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Prace związane z montażem i uruchomieniem UPS** |  |
|  | Zakres prac obejmuje w szczególności: * demontaż istniejącego zasilacza trójfazowego UPS 60 kVA wraz z jego bateriami oraz utylizacja całości,
* dostawę urządzenia do miejsca zainstalowania tj. pod adres: Szpital Powiatowy w Kętrzynie, ul. Marii Skłodowskiej - Curie 2, (pomieszczenie na poziomie piwnicy),
* przygotowanie instalacji elektrycznej. Modernizacja istniejącej tablicy elektrycznej – wymiana istniejących aparatów dedykowanych na potrzeby obecnego zasilania UPS przeznaczonego do demontażu,
* sprawdzenie i dobranie zabezpieczeń oraz ewentualne uzupełnienie instalacji zasilającej urządzenie,
* podłączenie urządzenia UPS do instalacji elektrycznych i sygnałowych wykonanych zgodnie z wymaganiami instalacyjnymi producenta urządzenia UPS,
* podłączenie do istniejącego w pomieszczeniu zewnętrznego by-passu po dopasowaniu go do nowego zasilacza lub zastosowaniu nowego,
* wykonanie instalacji wyłącznika p.poż. do zasilacza UPS,
* uruchomienie systemu zasilającego oraz przeprowadzenie testów i prób funkcjonalnych,
* wykonanie pomiarów elektrycznych dla obwodów adaptowanych i dobudowanych zgodnie z wymaganiami normy PN-HD 60364-6:
	+ badań ochrony przeciwporażeniowej poprzez sprawdzenie samoczynnego wyłączenia napięcia zasilania,
	+ badań ochrony przeciwporażeniowej poprzez sprawdzenie napięcia dotykowego,
	+ badań rezystancji izolacji podłączeń UPS i baterii,
	+ pomiarów powykonawczych baterii.
 | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Warunki dostawy, odbioru i przekazania urządzenia do eksploatacji** |  |  |  |
|  | W ramach realizacji całości zamówienia na dostawę urządzenia do bezprzerwowego zasilania Wykonawca wykona następujące prace: * dostarczy urządzenie wraz z niezbędnym zestawem baterii i oprogramowania, złączy, kabli do wskazanego przez Zamawiającego miejsca instalacji. Wszystkie koszty związane z dostawą urządzenia do Zamawiającego pokrywa Wykonawca;
* po uruchomieniu systemu podtrzymania zasilania zostanie przeprowadzone jego testowanie wg procedur zaproponowanych przez Dostawcę.
* po pozytywnym wyniku testowania zostanie podpisany protokół przekazania urządzenia do eksploatacji, którego data oznacza początek okresu gwarancji.
 | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Dokumentacja techniczna** |  |
|  | W ramach realizacji dostawy urządzenia UPS oraz instalacji i uruchomienia systemu podtrzymania zasilania Wykonawca zobowiązuje się do przekazania dwóch egzemplarzy sporządzonej w języku polskim dokumentacji technicznej: 1. Zalecenia instalacyjne i eksploatacyjne producenta zawierające:

− wartości zabezpieczeń elektrycznych, − przekroje kabli zasilających, −sposób ustawienia urządzenia, w tym zachowanie minimalnych odległości od ścian, − rodzaje i długości kabli połączeniowych, −maksymalne i minimalne wartości temperatury i wilgotności, w których może być eksploatowane urządzenie (ze wskazaniem wartości optymalnych lub wymaganych). 1. Instrukcję obsługi i eksploatacji urządzenia w języku polskim zawierającą:

− zasady obsługi i eksploatacji, − wykaz i zasady wykonywania czynności konserwacyjnych i okresowych pomiarów kontrolnych, parametrów techniczno-eksploatacyjnych urządzenia, − opis podstawowych zasad diagnostyki w sytuacjach awaryjnych, − podstawowe zasady BHP przy obsłudze urządzenia, − opis oprogramowania do zarządzania UPS poprzez protokół SNMP. | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Instruktaż w zakresie znajomości obsługi urządzenia** |  |
|  | W ramach realizacji umowy Wykonawca zobowiązuje się do przeszkolenia pracowników Zamawiającego, w języku polskim, w niżej wyspecyfikowanym zakresie: * znajomości zasad wykonywania podstawowych czynności operatorskich urządzenia (włączanie, wyłączanie, wyłączanie awaryjne, przełączenie do pracy z bypassu zewnętrznego, przełączenie do pracy normalnej),
* umiejętności właściwej interpretacji informacji sygnalizowanych przez urządzenie,
* podstawowych zasad diagnostyki stanów awaryjnych,
* zasad postępowania w sytuacjach awaryjnych,
* obsługi oprogramowania zarządzającego urządzeniem.
 | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Wymagania dotyczące wykonania prac adaptacyjnych w pomieszczeniu UPS** |
|  | **Zakres prac** |  |
|  | Zakładany zakres prac: * demontaż istniejących opraw oświetleniowych,
* naprawę tynków i malowanie pomieszczenia,
* wymianę istniejących drzwi do serwerowni,
* roboty instalacyjne obejmujące:
* montaż oświetlenia głównego i awaryjnego,
* montaż systemu wentylacji mechanicznej,
* montaż centralki alarmowej wraz z podsystemem kontroli dostępu,
* montaż monitoringu wizyjnego,
* montaż korytek i drabinek kablowych
* montaż systemu monitoringu parametrów środowiskowych w zakresie warunków eksploatacyjnych,
* montaż klimatyzatora.

Prace należy prowadzić w sposób nie zakłócający normalnej pracy urządzeń znajdujących się w pomieszczeniu.  | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Modernizacja pomieszczenia UPS** | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Prace ogólnobudowlane**W pomieszczeniu UPS, należy uzupełnić ubytki w ścianach, a następnie całe pomieszczenie przemalować farbami w kolorze uzgodnionym z Inwestorem.  |
|  | **Drzwi antywłamaniowe** Istniejące drzwi wraz z ościeżnicą należy wymienić na drzwi antywłamaniowe ognioodporne o klasie odporności na włamanie minimum RC3 wg PN‐EN 1627:2011 oraz o odporności ogniowej EI30. Wymiary drzwi należy dostosować do istniejącego otworu. W tym celu Zamawiający wymaga demontażu istniejących drzwi wraz z ościeżnicą oraz montażu nowej ościeżnicy i drzwi. W przypadku konieczności istniejący otwór drzwiowy powiększyć, dostosowując do nowej ościeżnicy. Drzwi muszą zostać, na etapie produkcji, wyposażone w 2 zamki atestowane w klasie C oraz muszą posiadać tabliczkę znamionową zawierającą potwierdzenie posiadania Certyfikatu Instytutu Mechaniki Precyzyjnej lub Instytutu Techniki Budowlanej. Drzwi mają współpracować z dostarczonym w ramach zamówienia systemem kontroli dostępu.Minimalne parametry zastosowanych drzwi:− metalowe (kolor zgodny z kolorystyką wnętrz, bądź inny dopuszczony przez Zamawiającego), − antywłamaniowe, chroniące przed dostępem osób niepowołanych PN-EN 1627:2012 klasa min. „RC3", − atestowane, − przystosowane do montażu elementów kontroli dostępu, wyposażone w zworę (kontaktron) dla systemu SSWiN i KD, − antywłamaniowe, chroniące przed dostępem osób niepowołanych: PN-90/B-92270 Klasa C, − wyposażone w samozamykacz lub zawias sprężynowy, − wypełnienie wkładem ognioodpornym, − ościeżnica ceowa lub kątowa, − ognioodporność: PN-B-02871: 1996 Klasa EI-30. Drzwi należy zamontować w świetle istniejących drzwi, a stare zdemontować. |
|  | **Prace instalacyjne** | TAK |  | Bez oceny |
|  | **Instalacja oświetlenia podstawowego oraz awaryjnego**Oświetlenie podstawowe należy wykonać zgodnie z normą PN-EN 12464-1: 2012. Dla potrzeb pomieszczenia UPS (pomieszczenie techniczne) przyjęto poziom średniego natężenia oświetlenia na wysokości płaszczyzny pracy wynoszący min. 200lx. Instalacje zasilania opraw oświetleniowych należy wykonać przewodami YDY 3x1,5mm2 na napięcie izolacji 0,6/1kV.  Jako oświetlenie awaryjne (bezpieczeństwa) należy zastosować oprawy wyposażone w moduły awaryjne z własnym źródłem zasilania. Oprawy te należy wyposażyć w inwertery (akumulator z zasilaczem) zapewniającym świecenie lampy przez okres min. 1h od chwili zaniku napięcia.  |
|  | **System SSWiN i KD** System kontroli dostępu do pomieszczenia UPS oraz pomieszczenia baterii należy zrealizować w oparciu o centralę alarmową oraz czytniki kart zbliżeniowych umieszczone przy drzwiach wejściowych do pomieszczeń. Dla celów bezpieczeństwa przy wyjściu z pomieszczeń zainstalować należy awaryjne przyciski wyjścia umożliwiające otwarcie przejścia nawet w przypadku uszkodzenia kontrolera lub czytnika. Wejście do pomieszczenia UPS oraz do pomieszczenia baterii możliwe będzie po użyciu uprawnionej karty i/lub podaniu kodu PIN. Wykonawca dostarczy komplet kart dostępowych w ilości 10 sztuk. W przypadku wykrycia zagrożenia system kontroli dostępu powinien powiadomić o takim przypadku przynajmniej poprzez: sygnalizację dźwiękową, wysłanie wiadomości tekstowej (SMS) do wskazanych przez Zamawiającego osób. Należy instalowany system kontroli dostępu zintegrować z instalowanym SSWiN i podłączyć z istniejącym systemem kontroli dostępu w budynku Szpitala (o ile jest to możliwe). Elementy wyposażenia systemów SSWiN oraz KD (minimalne): * centrala systemu SSWiN – 1 szt.,
* centralka systemu KD – 1 szt.,
* moduł komunikacji TCP/IP -1 szt.,
* moduł komunikacyjny GSM (kartę GSM zapewni Zamawiający) – 1 szt.,
* manipulator systemu alarmowego z czytnikiem kart – 2 szt.,
* przycisk wyjścia natynkowy – 2 szt.,
* przycisk awaryjnego otwierania drzwi – 2 szt.,
* zwora elektromagnetyczna z czujnikiem stanu drzwi – 2 szt.,
* cyfrowa pasywna czujka podczerwieni – 2 szt.,
* zewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny – 1 szt.,
* wewnętrzny sygnalizator optyczno-akustyczny – 1 szt.,
* obudowa z wyposażeniem – 1 kpl.,
* karty dostępu – 10 szt.

Wykonawca zainstaluje, podłączy, uruchomi i skonfiguruje system SSWiN oraz KD. |
|  | **System monitoringu wizyjnego (CCTV)**Do obserwacji pomieszczenia UPS, pomieszczenia baterii oraz otoczenia bezpośrednio przed nimi, w celu poprawy stanu bezpieczeństwa urządzeń w nich zainstalowanych, Zamawiający wymaga instalacji i uruchomienia systemu monitoringu wizyjnego składający się z: − czterech wewnętrznych kopułowych kamer IP: po jednej kamerze bezpośrednio w pomieszczeniach oraz dwie kamery przed wejściami (z obserwacją na drzwi), − rejestratora sieciowego do zapisu obrazu. System monitoringu wizyjnego musi zapewnić podgląd i monitorowanie serwerowni oraz pomieszczenia technicznego przy użyciu cyfrowych kamer działających w oparciu o protokół TCP/IP. Strumienie wideo z kamer mają być zapisywane na dyskach rejestratorów sieciowych NVR (Network Video Recorder).Minimalne parametry zastosowanych kamer:− kamera IP o rozdzielczości minimum 1920x1080, − obudowa metalowa umożliwiająca montaż sufitowy lub naścienny, − zapis obrazu minimum 30 klatek/sekundę, − możliwość wykrywania ruchu, − kompresję H.264/JPEG, − wsparcie dla formatu AVI, − wsparcie protokołu IEEE 802.3af, − obsługa protokołów IPv4, HTTP, TCP/IP, FTP, NTP, RTSP, UDP, SMTP, DNS, DDNS, − doświetlacz IR, z zasięgiem podczerwieni min 15 m, −możliwość zasilania PoE. Minimalne parametry zastosowanego rejestratora:− obudowa rejestratora przystosowanego do montażu w szafach typu rack 19”, − pojemność zapisu danych minimum 4TB w RAID-1, − możliwość pracy w trybie RAID 0, 1, 5, 6 10, − pamięć RAM minimum 4TB, − dwie karty sieciowe Ethernet RJ45 10/100 Mbps, − współpraca z systemem usług katalogowych, − zapewniony szyfrowany dostęp dla serwera FTP, − w zakresie monitoringu musi umożliwiać zapis, odtwarzanie, podgląd na żywo, detekcję ruchu oraz alarmy. |
|  | **Monitoring parametrów środowiskowych**Zasilacz UPS oraz baterie akumulatorów ze względu na wymagania środowiska ich pracy, w celu zapewnienia ich długiej żywotności, musi stale być monitorowana.Monitoringowi powinny podlegać podstawowe parametry środowiskowe.Minimalne wymagania kontrolera:− kontroler systemu powinien zapewniać automatyczne powiadamianie użytkowników o stanach alarmowych w postaci SMS oraz e-mail, − kontroler systemu powinien zapewniać gromadzenie i przekazywanie danych z monitoringu, − kontroler systemu powinien zapewniać udostępnianie na żądanie danych (pomiarowych, alarmowych) użytkownikom, − kontroler systemu powinien zapewniać dostęp przez stronę www do danych aktualnych z obiektu oraz danych archiwalnych zapisanych w pamięci kontrolera, − kontroler systemu powinien umożliwiać konfigurację minimum dwóch progów alarmowych dla zakresu górnego oraz dolnego danego pomiaru, − kontroler systemu powinien posiadać minimum 5 wejść dwustanowych, które umożliwią podłączenie czujników, − kontroler systemu powinien mieć możliwość montażu w szafie typu rack 19”. W skład systemu powinny wchodzić min.− kontroler systemowy + nadajnik GSM (kartę GSM zapewni Zamawiający) – 1kpl., − czujnik otwarcia drzwi (kontaktronowy) – 2 szt.; − czujnik temperatury i wilgotności – 1 szt.; − czujnik zasilania – 2 szt.; − czujnik dymu – 2 szt.; − czujnik zalania wodą z sondą – 2 kpl.Wykonawca zainstaluje, podłączy, uruchomi i skonfiguruje system monitoringu parametrów środowiskowych. |
|  | **Klimatyzacja pomieszczenia UPS**W pomieszczeniu UPS należy wymienić istniejącą jednostkę klimatyzacyjną o mocy 800W na nową.Szczegółowe określenie wartości zysków ciepła będzie możliwe do określenia na podstawie zaoferowanego przez Wykonawcę urządzenia (zasilacz UPS), który zostanie umieszczony w pomieszczeniu. Dlatego przed przystąpieniem do realizacji zagadnienia Wykonawca powinien zweryfikować wszystkie parametry pomieszczenia i opracować dokumentację dla tego zakresu prac. Założono wstępnie, że dla zapewnienia odpowiedniej ilości chłodu w pomieszczeniu UPS należy zastosować jednostkę klimatyzacji o mocy min. 1,6kW, o klasie energetycznej A++, typu split.Przyjęto temperaturę powietrza w pomieszczeniu przez cały rok Ti= 18 – 22 0CZastosowany klimatyzator musi posiadać system restartu oraz być dostosowany do pracy całorocznej. Wykonawca zapewni w okresie gwarancji bezpłatne przeglądy gwarancyjne dla nowych klimatyzatorów (co najmniej 2 razy na rok – zgodnie z zaleceniami producenta klimatyzacji).Instalacja powinna być wykonana w sposób umożliwiający nadmuch chłodnego powietrza z klimatyzatora w kierunku zainstalowanego zasilacza UPS. |
|  | **Dokumentacja powykonawcza**  |  |
|  | Po zakończeniu robót należy przygotować dokumentację powykonawczą zawierającą co najmniej następujące elementy: − opis wykonanej instalacji wraz z opisem wybranej technologii; − rysunki powykonawcze; − lista zainstalowanych komponentów: Lp. / Producent – Dostawca / numer katalogowy / nazwa elementu / nr seryjny / ilość; − schemat połączeń elementów instalacji elektrycznych;− schematy połączeń dla systemu kontroli dostępu, systemu sygnalizacji włamania i napadu, urządzeń monitoringu wizyjnego;− podpisane przez uprawnione osoby protokoły pomiarowe sieci teleinformatycznej i dedykowanej instalacji zasilającej. | TAK |  | Bez oceny |
|  | Instalacja, uruchomienie i szkolenie personelu zamawiającego w cenie oferty. | TAK |  | Bez oceny |

**Liczba punktów możliwa do uzyskania łącznie - 20 pkt podstawiona do obliczania kryterium nr 2 Ocena techniczno-funkcjonalna (T).**