

**Załącznik nr 2 do SIWZ FORMULARZ CENOWY**

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jednost netto	Cena jednost brutto	Wartość NETTO (wyrażona w zł)	VAT % ( w zł)	Wartość BRUTTO (wyrażona w zł)	Producent/marka, model, typ itp.
1.	Piła oscylacyjna z wyposażeniem	szt.	1						
<b>Razem</b>									

....., dnia .....2020 r.

miejsowość

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

.....

podpis, pieczęć osoby upoważnionej

Przedmiotem zamówienia jest dostawa piła oscylacyjna z wyposażeniem– 1 szt. montaż, instalacja, uruchomienie (rozruch) i przeszkolenie personelu Zamawiającego w zakresie jego obsługi i eksploatacji.

**Producent :** .....

**Typ urządzenia :** .....

**Kraj pochodzenia :** .....

**Rok produkcji 2020**

**I. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**

Opis parametru	Parametr wymagany	Parametr oferowany
<b>Zestaw napędu wiertarskiego bezprzewodowego do dużych kości</b>		
<b>Pojemniki do automatycznego mycia i sterylizacji zestawu napędu wiertarskiego bezprzewodowego</b>		
Dedykowany kontener sterylizacyjny z wyjmowaną tacą do napędu wiertarskiego wraz z akcesoriami	TAK	
Wymiary maksymalne tacy (dł. x szer. x wys. mm): 247x251x159 ±5% mm	TAK	
Taca sterylizacyjna wyposażona w dedykowane uchwyty (organizery) z elastomeru termoplastycznego dopasowane do stabilnego umiejscowienia każdego z elementów zestawu	TAK	
Wszystkie narożniki tacy usztywnione i zabezpieczone elementami z tworzywa PEEK	TAK	
Materiał kontenera i tacy: stal nierdzewna	TAK	
<b>Piła ortopedyczna do dużych kości</b>		
Piła ortopedyczna oscylacyjna z dwoma prędkościami oscylacji	TAK	
Metalowa obudowa napędu w postaci rękojeści pistoletowej ze stopów metali nierdzewnych	TAK	
Zabezpieczenie napędu przed przypadkowym uruchomieniem (przycisk blokady na obudowie)	TAK	
Płynna regulacja ruchu oscylacyjnego	TAK	
Zakres ruchu oscylacyjnego 0-12 000 cykli/min	TAK	
Możliwość ustawienia dwóch zakresów prędkości ruchu oscylacyjnego: 0-10 000 i 0-12 000 cykli/min - uruchamiane wbudowanym w napęd przełącznikiem	TAK	

Skok ostrza (wychylenie katowe) - 5°	TAK	
Możliwość ustawienia głowicy z ostrzem w 8 pozycjach co 45°	TAK	
Napęd wyposażony w silnik bezszczotkowy	TAK	
Napęd niewymagający konserwacji i smarowania	TAK	
Zabezpieczenie silnika napędu przed przeciążeniem	TAK	
Zatrząskowy montaż akumulatorów i ostrzy - bez użycia dodatkowych narzędzi	TAK	
Możliwość zasilania napędu akumulatorami sterylnymi i niesterylnymi	TAK	
Kompatybilność z akumulatorami NiCd, NiMH i Li-Ion	TAK	
Zestawy akumulatorowe dołączane od dołu rękojeści napędu - system zatrząskowy	TAK	
Napięcie zasilania napędu: 9.6 lub 9.9 V	TAK	
Metody sterylizacji – parowa, gazem plazmowym Sterrad, nadtlaniem wodoru w postaci gazowej Steris	TAK	
Klasa ochronna obudowy piły oscylacyjnej IPX9 - ochrona przed zalaniem strugą wody pod ciśnieniem 80-100 barów o temperaturze do +80 °C	TAK	
Maksymalna temperatura części piły oscylacyjnej stykających się z ciałem pacjenta <51°C	TAK	
Maksymalna waga piły oscylacyjnej nieprzekraczająca: 1.05±5% kg	TAK	
Dostępnych ponad 150 ostrzy o różnej geometrii do piły oscylacyjnej	TAK	
<b>Akumulatory</b>		
Akumulator niesterylny duży – 2 sztuki	TAK	
Typ ogniw akumulatorów: Li-Ion	TAK	
Napięcie wyjściowe akumulatorów: 9.9V	TAK	
Pojemność akumulatora niesterylnego min.: 2.2 Ah	TAK	
Waga dużego akumulatora niesterylnego nieprzekraczająca: 330±5% g	TAK	
Wbudowana w akumulatory kontrolka LED informująca o krytycznym poziomie energii akumulatora	TAK	
Akumulator wyposażony w technologię aktywnej ochrony ogniw - zabezpieczenie przed przypadkowym rozładowaniem (np. zwarcie styków podczas zanurzania akumulatora)	TAK	
Akumulator wyposażony w elektroniczny moduł pamięci do rejestracji min. liczby cykli ładowania akumulatora, rzeczywistej pojemności kumulowanej przez ogniwa	TAK	
Akumulator wyposażony w elektroniczny moduł pamięci do odczytu danych identyfikacyjnych i parametrów pracy zasilanych napędów w celu komunikacji z opcjonalnym systemem do zdalnej diagnostyki napędów	TAK	
Dedykowana obudowa sterylna do dużego akumulatora niesterylnego	TAK	
Dedykowana obudowa sterylna wyposażona w szczelny mechanizm blokujący zabezpieczający pojemnik przed przypadkowym otwarciem	TAK	
Osłona sterylna do zakładania akumulatora – 1szt	TAK	

**PAKIET NR 2**

**Załącznik nr 2 do SIWZ FORMULARZ CENOWY**

Lp.	Nazwa	j.m.	Ilość	Cena jednost netto	Cena jednost brutto	Wartość NETTO (wyrażona w zł)	VAT % ( w zł)	Wartość BRUTTO (wyrażona w zł)	Producent/marka, model, typ itp.
1.	Zestaw wysiłkowy z holterm EKG	szt.	1						
<b>Razem</b>									

....., dnia .....2020 r.  
miejsowość

.....  
podpis, pieczęć osoby upoważnionej

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiotem zamówienia jest dostawa zestawu wysiłkowy z holterm EKG – 1 szt. montaż, instalacja, uruchomienie (rozruch) i przeszkolenie personelu Zamawiającego w zakresie jego obsługi i eksploatacji.

**Producent :** .....

**Typ urządzenia :** .....

**Kraj pochodzenia :** .....

**Rok produkcji 2020**

**I. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**

Lp.	Opis parametru	Parametr wymagany	Parametr oferowany
<b>Systemu do badań wysiłkowych z bieżnią, holterm EKG</b>			
<b>Systemu do badań wysiłkowych z bieżnią</b>			
1.	Zestaw komputerowy min: procesor Intel Core i5, 8GB RAM, dysk SDD 250GB, karta grafiki zgodna z DirectX 10, monitor full HD 21,5”, drukarka laserowa	TAK	
2.	Praca na systemach operacyjnych Windows: 2000/XP/VISTA/7/8/8.1/10	TAK	
3.	Praca sieciowa z możliwością zakładania kart pacjentów, podglądania i analizowania badań oraz wykonywania badań na dowolnym komputerze z podłączonymi niezbędnymi urządzeniami (moduł EKG plus urządzenie wysiłkowe)	TAK	
4.	Możliwość utworzenia kont użytkowników – login i hasło	TAK	
5.	Baza danych pacjentów z funkcjami filtrującymi dane	TAK	
6.	Wybór urządzeń wysiłkowych: ergometry, bieżnie, sterowanie manualne itp.	TAK	
7.	Bezprzewodowa komunikacja z modułem EKG	TAK	
8.	Funkcja nagrywania długich zapisów spoczynkowych EKG, co najmniej 60min	TAK	
9.	Wykonywanie badań spoczynkowych	TAK	
10.	Wykonywanie badań wysiłkowych	TAK	

11.	Możliwość rozszerzenia o automatyczny pomiar ciśnienia tętniczego krwi	TAK	
12.	Możliwość rozszerzenia o pomiar SpO2 z pulsoksymetru	TAK	
13.	Możliwość konfigurowania rodzaju wyświetlanych parametrów m.in.: faza badania, obciążenie, MET, Ciśnienie skurczowe/rozkurczowe, całkowity czas badania, czas do końca bieżącej fazy, HR, docelowe HR	TAK	
14.	Panel ręcznego sterowania urządzeniem wysiłkowym	TAK	
15.	Podręczny panel wykresów: trend HR/BP/obciążenie, trend zmian ST, pętla HR-ST, powiększony zespół średni, okno zdarzeń, QT/QTc, tabela ciśnień	TAK	
16.	Przycisk awaryjnego zatrzymania bieżni	TAK	
17.	Możliwość ręcznego wprowadzania wartości ciśnienia krwi w dowolnym momencie	TAK	
18.	Protokoły wysiłkowe min 20 różnych protokołów badań m.in.: Bruce, Bruce zmodyfikowany, Ellstad, Naughton, protokoły typu ramp, protokoły użytkownika	TAK	
19.	Możliwość podziału protokołu wysiłkowego na fazy: spoczynkową, rozgrzewki, wysiłku, chłodzenia, odzysku wraz z określeniem czasu trwania oraz dokładnego momentu pomiaru automatycznego lub ręcznego ciśnienia krwi	TAK	
20.	Konfigurowalne funkcje alarmowe	TAK	
21.	Zakładka trendów: BPM, ST we wszystkich kanałach, QT, SpO2, produkt podwójny,	TAK	
22.	Moduł wektokardiografii	TAK	
23.	Podgląd ST w 3D	TAK	
24.	Rejestracja 12 kanałów EKG	TAK	
25.	Wyświetlanie EKG w trybach m.in.: 3 kanały, 6 kanałów, 2x6 kanałów, 12 kanałów, 6 trybów użytkownika z dowolną konfiguracją rodzaju, kolejności i ilości wyświetlanych kanałów	TAK	
26.	Analiza HR, ST	TAK	
27.	Możliwość automatycznej diagnozy	TAK	
28.	Pełny i ciągły zapis krzywej EKG z całego badania	TAK	
29.	Funkcja markera zdarzeń EKG	TAK	
30.	Ostrzeżenie o złym kontakcie elektrod	TAK	
31.	Uśrednione wzorce EKG – spoczynkowe i wysiłkowe razem lub osobno	TAK	
32.	Elektroniczna linijka EKG	TAK	
33.	Prędkość wyświetlania min.: 12,5 mm/s, 25mm/s, 50mm/s	TAK	
34.	Wzmocnienie min.: 5 mm/mV, 10 mm/mV, 20 mm/mV	TAK	
35.	Wyliczanie MET, VO2/VO2max	TAK	
36.	Ocena wysiłku wg skali Borga	TAK	
37.	Możliwość tworzenia i zapisywania własnych szablonów opisów badania	TAK	
38.	Możliwość konfigurowania zawartości raportu	TAK	
39.	Możliwość wydruku raportów w kolorze	TAK	
40.	Funkcje eksportu-importu danych	TAK	

41.	Możliwość tworzenia PDF, DICOM	TAK	
<b>Moduł EKG</b>			
42.	12 kanałów EKG, kabel 10 odprowadzeniowy, końcówki zatrzask	TAK	
43.	Częstotliwość próbkowania min.: 1000Hz	TAK	
44.	Rozdzielczość przetwornika min. A/C: 16bit	TAK	
45.	Pasma przenoszenia: 0,05-150 Hz	TAK	
46.	Impedancja wejściowa min.100Mohm	TAK	
47.	Typ ochrony pacjenta CF	TAK	
48.	Bezprzewodowa komunikacja z PC	TAK	
49.	Zasilanie – 2 akumulatory typu AA	TAK	
<b>Bieżnia</b>			
50.	Prędkość taśmy regulowana 0-25 km/h, regulacja prędkości co 0,1 km/h	TAK	
51.	Kąt wzniesienia regulowany -5-25%, regulacja nachylenia co 0,5%	TAK	
52.	Wbudowany inklinometr	TAK	
53.	Możliwość współpracy z systemami komputerowymi, posiadającymi oprogramowanie do realizacji próby wysiłkowej	TAK	
54.	Łagodny rozruch od 0 km/h z pełnym obciążeniem	TAK	
55.	Taśma antypoślizgowa	TAK	
56.	Długość użytkowa pasa bieżni min. 1500 mm	TAK	
57.	Szerokość użytkowa pasa bieżni min. 480 mm	TAK	
58.	Maksymalne wymiary podstawy bieżni 1980 x 800 mm	TAK	
59.	Obciążalność do 200 kg	TAK	
60.	Masa bieżni do 170 kg	TAK	
61.	Zasilanie 230 V, 50 Hz	TAK	
62.	Dwa awaryjne wyłączniki bezpieczeństwa	TAK	
63.	Certyfikat CE	TAK	
<b>Uniwersalny rejestrator 12 i 3 kanałowy</b>			
64.	Rejestrator do zapisów: 12 kanałowych oraz 3 kanałowych	TAK	
65.	Automatyczne wykrywanie podłączanego kabla i trybu pracy 3 lub 12 kanałowego. Współpraca z kablem 10 odprowadzeniowym dla zapisów 12 kanałowych oraz z kablem 5 odprowadzeniowym dla zapisów 3 kanałowych.	TAK	
66.	Zapis na karcie pamięci typu SD, możliwość wymiany kart pamięci.	TAK	
67.	Czas rejestracji do 30 dni w trybie 3 i 12kanałowym	TAK	
68.	Wysoka jakość sygnału EKG – przetwornik A/C: 24 bit	TAK	
69.	Archiwizacja sygnału EKG z częstotliwością 250 próbek/kanał, 500 próbek/kanał, 1000 próbek/kanał – parametr ustawiany w rejestratorze przed zapisem	TAK	
70.	Kable pacjenta ekranowane w całości ekranowane – 2szt	TAK	
71.	Wykrywanie pozycji i aktywności dobowej pacjenta: rejestrator wyposażony w czujnik – aktywność pacjenta prezentowana pod krzywymi EKG w oprogramowaniu analizującym	TAK	
72.	Dokładna detekcja stymulatorów serca, częstotliwość próbkowania minimum 32000Hz/kanał	TAK	
73.	Zasilanie z jednej baterii lub akumulatora, możliwość jej wymiany w czasie badania z kontynuacją rozpoczętego zapisu.	TAK	
74.	Odporność rejestratora na zniszczenie pod wpływem przypadkowej kąpieli pacjenta – klasa wodoszczelności IPX6.	TAK	
75.	Rejestrator wyposażony w wyświetlacz graficzny, nawigacja przy pomocy klawiszy nawigacyjnych	TAK	
76.	Podgląd zapisu EKG przed rozpoczęciem i w czasie badania na wyświetlaczu rejestratora 3 kanałów EKG jednocześnie, wizualne	TAK	

	potwierdzenie prawidłowego podłączenia elektrod i sygnalizacja złego kontaktu elektrod.		
77.	Opcja komunikacji Bluetooth rejestratora z komputerem, możliwość podglądu zapisu EKG.	TAK	
78.	Programowanie parametrów rejestratora przed rozpoczęciem zapisu przy pomocy klawiszy funkcyjnych i wyświetlacza.	TAK	
79.	Klawisz markera zdarzeń pacjenta	TAK	
80.	Kompaktowe wymiary rejestratora: maksymalnie 85 x 60 x 20 mm	TAK	
81.	Niewielka waga rejestratora: bez kabla z baterią poniżej 80g	TAK	
82.	Szybki transfer danych do komputera z karty pamięci: przez interfejs USB lub czytnik kart pamięci	TAK	
83.	Zabezpieczenie przed przypadkowym skasowaniem nie odczytanego zapisu	TAK	
84.	Identyfikacja badań przed rozpoczęciem zapisu: możliwość wprowadzenia numeru identyfikacyjnego za pomocą klawiatury funkcyjnej i wyświetlacza lub numeru identyfikacyjnego i nazwiska za pomocą oprogramowania PC.	TAK	
85.	Pokrowiec na rejestrator w pełni ochraniający urządzenie przed uszkodzeniem z możliwością mocowania na pasie biodrowym lub naramiennym.	TAK	
86.	Współpraca z oprogramowaniem do analizy zapisów holterowskich EKG EcgLab firmy Biomedical Instruments CO., Ltd.	TAK	
87.	Deklaracja zgodności, CE	TAK	



11	Zapis na papierze termicznym o szerokości papieru 110 - 112 mm		
12	Zapis w trybie ręcznym ( manual )		
13	Zapis w trybie automatycznym; min 8 sek z regulowaną długością wydruku ( jednocześnie oraz czas rzeczywisty )		
14	Zapis wstecznego przebiegu EKG ( do 10 s )		
15	Długi zapis ( do 10 minut w pamięci aparatu ) do oceny arytmii		
16	Zasilanie sieciowe i akumulatorowe, akumulator bezobsługowy wraz z ładowarką wbudowany wewnątrz aparatu .		
17	Prędkość przesuwu papieru 5 / 10 / 25 / 50mm/s		
18	Czułość 2,5 / 5 / 10 / 20 mm/mV		
19	Filtr zakłóceń sieciowych 50/60 Hz		
20	Filtr zakłóceń mięśniowych 25/35 Hz		
21	Filtr adaptacyjny ( automatyczny )		
22	Filtr linii izoelektrycznej (od 0,05 do 1,5 Hz)		
23	Interfejs komunikacyjny 3 x USB; Ethernet		
24	Bezprzewodowa komunikacja z komputerem ( Wi-Fi) - opcja		
25	Przewodowa (LAN) komunikacja z systemami szpitalnymi		
26	Bezpośrednia współpraca z systemami szpitalnymi PACS w standardzie DICOM z obsługą zleceń (WorkListy)		
27	Częstotliwość próbkowania 1000 Hz/kanał		
28	Przetwornik A/C 24 bit		
29	Podgląd badania z pamięci aparatu z analizą bez konieczności wydruku		
30	Wydruk badania bezpośrednio na drukarce laserowej (papier biurowy A4)		
31	Zapis i odczyt badań z PenDriva w standardzie zgodnym z EN 1064		
32	Automatyczny test aparatu		
33	Waga max 1,3 kg ( bez wyposażenia ); 1,8 kg ( z wyposażeniem )		
34	Wyposażenie standardowe: po 2 komplecie elektrod piersiowych przyssawkowych (6 szt) i kończynowych klipsowych (4 szt) dla dorosłych; 2 komplet kabli; żel 0,5 l; papier 112 mm x 25 m 1 rolka		
35	Wózek do przewożenia aparatu z wysięgnikiem na kabel pacjenta, cztery koła skrętne w tym dwa z blokadą.		