

ZADANIE 3: Kardiomonitor

Cena jednostkowa netto za 1 szt.	Wartość ogółem netto (poz. 1 x ilość szt.)	VAT (%)	Kwota VAT (poz. 2 x poz. 3)	Wartość ogółem brutto (poz. 2 + poz. 4)	Ilość: 4 szt.
1	2	3	4	5	
WYMAGANE WARUNKI OGÓLNE				TAK / OPISAĆ *	
Producent:					
Kraj pochodzenia:					
Model / Typ:					
Rok produkcji (min 2018 fabrycznie nowy nie powystawowy):					
Wyrób medyczny oznaczony znakiem CE					
Certyfikat, zgłoszenie do rejestru wyrobów medycznych (podać numer):					
Karta eksploatacji sprzętu (Paszport techniczny)					
Instrukcja obsługi, menu aparatu – komunikacja z użytkownikiem, oprogramowanie w języku polskim:					
Montaż i przeszkolenie personelu wliczone w cenę aparatu:					
Okres gwarancji (min 36 mc):					
Termin realizacji zamówienia (wymagane do 45 dni)					



Aparatura kompletna, tj. gotowa do eksploatacji (bez żadnych dodatkowych inwestycji ze strony Zamawiającego). W cenie oferty wliczona instalacja, montaż oraz szkolenie personelu obsługującego	
W okresie gwarancji Wykonawca ponosi 100% kosztów serwisowania wraz z częściami zamiennymi. Bieg okresu gwarancji rozpoczyna się od dnia przekazania zakresu umownego Użytkownikowi:	
W trakcie okresu gwarancji przeglądy wliczone są w cenę oferty (łącznie z dojazdem i wszystkimi kosztami wraz z częściami zamiennymi):	
Możliwość zgłaszania usterek 24 godz. na dobę:	
Okres gwarancji dla nowo zainstalowanych elementów po naprawie (min. 12 miesięcy, podać w miesiącach lub latach):	
Czas reakcji serwisu na zgłoszenie usterki (max 48 godz. podać w godzinach)	
Czas oczekiwania na usunięcie uszkodzenia w dniach od daty zgłoszenia (podać maksymalnie w godzinach lub dniach):	
Liczba napraw gwarancyjnych danego elementu lub podzespołu uprawniająca do wymiany go na nowy (podać maksymalnie ilość niezależnie od rodzaju naprawy):	
Okres zagwarantowania dostępności serwisu, części zamiennych i oprogramowania od daty sprzedaży/zainstalowania w latach (min. 10 lat podać w latach):	
Autoryzacja od producenta na sprzedaż i serwis urządzenia na terenie Polski:	
Lokalizacja punktu/ów serwisowych zapewniający serwis gwarancyjny i pogwarancyjny zgodnie z Rozdział 11 - ustawa o wyrobach medycznych z dnia 20.05.2010 r. - Dz. U. z 2017 poz. 211; (wymienić):	
Inne (warunki gwarancji i serwisu pogwarancyjnego nie ujęte w wykazie powyżej):	

Lp.	Parametry graniczne	Wymagane	Parametry oferowane (podać zakresy lub opisać)
1.	2.	3.	4.
1	Monitor pacjenta fabrycznie nowy rok produkcji min. 2018.	TAK	
2	Dostępny informatyczny system zarządzania danymi medycznymi pacjenta, tego samego producenta, z interfejsem w języku polskim. System informatyczny musi umożliwiać trwałą dokumentację bez ograniczenia w czasie, a w szczególności zapisywać dane z oferowanego monitora w kolumnach danych pojawiających się na ekranie komputera co ustawiany czas w zakresie przynajmniej od 15 minut do 4 godzin. System musi umożliwiać zapis trendów wszystkich monitorowanych parametrów bez jakiegokolwiek ograniczenia w czasie. System musi umożliwiać wygodne wstawianie własnych notatek powiązanych z czasem. System musi wyświetlać harmonogramy podawania płynów i leków oraz innych, dowolnych zabiegów pielęgniarstwa w postaci kolumn tabel przewijających się na ekranie komputera z ustawionymi odstępami czasowymi, pokazujących czynności do wykonania (jak np. podanie określonego leku o określonej godzinie) i umożliwiających potwierdzenie wykonania tej czynności oraz wstawienie dodatkowych notatek związanych z zabiegiem.	TAK	
3	Uniwersalny monitor pacjenta, przeznaczony do wszystkich kategorii wiekowych, wyposażony w algorytmy pomiarowe dostosowane do monitorowania dorosłych, dzieci i noworodków. Wybór kategorii pacjenta automatycznie włącza algorytmy i zakresy pomiarowe adekwatne do przedziału wiekowego pacjenta	TAK	
4	Monitor przystosowany do ciągłej pracy w zakresie temperatur przynajmniej do 40°C	TAK	

Zasilanie			
5	Ograniczenie miejsca zajmowanego na stanowisku pacjenta przez zastosowanie zasilacza wbudowanego w jednostkę główną monitora. Mechaniczne zabezpieczenie przed przypadkowym wyciągnięciu kabla zasilającego	TAK	
6	Zasilanie AC 230 V 50 Hz	TAK	
7	Wbudowane zasilanie (akumulator) umożliwia kontynuację monitorowania w czasie transportu i w czasie zaniku zasilania sieciowego – przynajmniej przez 4 godziny. Akumulatory z możliwością wymiany bez udziału serwisu.	TAK	
System montażu			
8	Monitor wyposażony w system montażu na ścianie: ramię umożliwiające regulację wysokości, obrót i nachylenie monitora	TAK	
Ekran			
9	Wygodne przeglądanie danych na kolorowym ekranie o przekątnej przynajmniej 15". Rozdzielczość matrycy LCD przynajmniej 1024x768. Wyświetlanie min. 11 krzywych dynamicznych.	TAK	
10	Wygodne włączanie ekranu z widokiem wszystkich monitorowanych parametrów ze wszystkimi krzywymi dynamicznymi, oraz ekranu z wartościami liczbowymi parametrów wyświetlanymi dużą czcionką wraz z małą krzywą dynamiczną odpowiadającą wyświetlanemu parametrowi, zapewniającą dobrą widoczność z większej odległości	TAK	
11	Bezpośredni powrót do powyższych ekranów dostępny z każdego innego wyświetlanego układu ekranu	TAK	
Dodatkowe złącza			

12	Możliwość podłączenia zewnętrznego ekranu kopiującego za pośrednictwem wbudowanego złącza VGA	TAK	
13	Port USB (min. 2 szt.) z możliwością podłączenia czytnika kodów kreskowych w celu ułatwienia procesu przyjmowania pacjenta oraz z możliwością wykonywania kopii konfiguracji monitora.	TAK	
14	Możliwość podłączenia kardiomonitora do systemu przyzywania personelu medycznego, tzw. „Nurse-Call”	TAK	
15	Dedykowane złącze w jednostce głównej monitora umożliwiające podłączenie systemu antykradzieżowego, np. typu Kensington-lock	TAK	
16	Monitor wyposażony we wbudowane złącze RJ-45 do podłączenia do sieci centralnego monitorowania.	TAK	
17	Monitor wyposażony we wbudowaną drukarkę (rejestrator paskowy), pozwalającą na drukowanie danych bieżących i archiwalnych, np. zapamiętanych zdarzeń alarmowych, zdarzeń arytmii, trendów, wyników obliczeń kalkulatora leków. Wydruk na rejestratorze generowany ręcznie – przez użytkownika, lub automatycznie: w wybranych odstępach czasu oraz przez zdarzenie alarmowe. W ofercie ujęte przynajmniej 4 rolki papieru do drukarki	TAK	
Praca w sieci			
18	Monitor pacjenta gotowy do współpracy z centralą monitorującą za pośrednictwem standardowej sieci komputerowej typu Ethernet (IEEE802.3) bez dodatkowych inwestycji. W ofercie cenowej ujęte urządzenia sieciowe niezbędne do zapewnienia komunikacji z centralą monitorującą	TAK	
19	Możliwość podglądu ekranu innego monitora pracującego w sieci, bez konieczności wykorzystania centrali pielęgniarskiej lub innych komputerów/serwerów	TAK	
Obsługa			

20	Sterowanie funkcjami monitora za pomocą ekranu dotykowego, stałych przycisków do uruchamiania najczęściej używanych funkcji jak: wyciszenie alarmu, uruchamianie pomiaru ciśnienia, dostęp do menu, uruchamianie wydruku itp., oraz pokrętła	TAK	
21	Wygodna funkcja przyjmowania pacjenta, z możliwością wprowadzenia jego danych demograficznych przy pomocy klawiatury ekranowej	TAK	
22	Monitor wyposażony w funkcję „standby”, pozwalającą na wstrzymanie monitorowania pacjenta, związane np. z czasowym odłączeniem go od monitora, bez konieczności wyłączenia monitora i na szybkie, ponowne uruchomienie monitorowania	TAK	
23	Monitor przystosowany do przenoszenia, posiada rączkę lub równoważne rozwiązanie ułatwiające trzymanie w dłoni. Masa do 7 kg	TAK	
Alarmy			
24	Monitor wyposażony w system alarmów technicznych – informujących m.in. o awarii lub nieprawidłowym podłączeniu czujnika	TAK	
25	Monitor wyposażony w 3-stopniowy system alarmów klinicznych, sygnalizowanych i rozróżnianych wizualnie i dźwiękowo, z podaniem przyczyny alarmu	TAK	
26	Monitor wyposażony w diodowy pasek alarmowy, sygnalizujący dodatkowo – oprócz informacji na ekranie – każdorazowe wystąpienie alarmu. Poziom alarmu na pasku rozróżniany kolorystycznie	TAK	
27	Możliwość łatwej edycji granic alarmowych, każdego z monitorowanych parametrów	TAK	
28	Możliwość regulacji poziomu głośności alarmów, dźwięku sygnału tętna oraz dźwięku klawiszy	TAK	
29	Monitor umożliwia całkowite wyłączenie wybranych alarmów oraz chwilowe wyciszenie wszystkich alarmów z możliwością regulacji czasu wyciszenia w przedziale od 60 do 180 sekund	TAK	

Pamięć monitora			
30	Monitor umożliwia przegląd danych retrospektywnych – wyposażony w funkcję zapamiętywania trendów tablicowych i graficznych wszystkich monitorowanych parametrów z ostatnich 5 dni z rozdzielczością przynajmniej 1 min.	TAK	
31	Monitor umożliwia wybranie zapisu trendów z wyższą rozdzielczością, poniżej 10 sekund	TAK	
32	Monitor wyposażony w pamięć przynajmniej 60 zdarzeń alarmowych, zawierających wartości liczbowe wszystkich monitorowanych parametrów i odcinek krzywej dynamicznej, która wyzwoliła alarm	TAK	
33	Monitor wyposażony w, niezależną od pamięci trendów, pamięć ostatnich 1200 wyników pomiarów NIBP.	TAK	
34	Monitor wyposażony w kalkulator leków z tabelami miareczkowania, ułatwiającymi przeliczanie dawek powiązanych z masą ciała pacjenta na szybkość podawania leku w ml/godz. Kalkulator powinien mieć wpisane podstawowe leki stosowane w intensywnej terapii oraz umożliwiać skonfigurowanie przynajmniej 4 własnych leków	TAK	
Pomiary			
35	Pomiar EKG, możliwość pomiaru z 3 i z 5 elektrod, z możliwością wyświetlenia jednocześnie 7 odprowadzeń	TAK	
36	Wyświetlanie przebiegów EKG i częstości akcji serca; pomiar częstości akcji serca w zakresie min. 15 – 350 ud/min	TAK	
37	Tor pomiaru EKG wyposażony w uruchamiany na żądanie filtr chirurgiczny	TAK	
38	W komplecie przewodów EKG do 3 elektrod oraz 30 elektrod EKG dla każdego monitora	TAK	
39	W komplecie przewodów EKG do 5 elektrod – 1 szt.	TAK	

40	Pomiar odchylenia ST, we wszystkich monitorowanych odprowadzeniach, w zakresie od -20 do +20 mm, włączany na żądanie	TAK	
41	Prezentacja ST w postaci wartości liczbowych i graficzna, w postaci odpowiednich zespołów QRS. Możliwość ręcznej zmiany punktów pomiarowych ST. Pomiar ST zapisywane w pamięci trendów.	TAK	
42	Analiza arytmii, włączana na żądanie, wg. przynajmniej 16 definicji arytmii, u pacjentów ze stymulatorem i bez stymulatora. Pomiar liczby przedwczesnych skurczów komorowych na minutę	TAK	
43	Pomiar oddechu, z elektrod EKG w zakresie 0-150 odd/min. Wyświetlanie fali oddechowej i częstości oddechów. Możliwa zmiana odprowadzenia EKG użytego do monitorowania oddechu, bez konieczności zmiany położenia elektrod. Ustawianie czasu alarmu bezdechu w zakresie min. 10-40 s. z ustawianiem co 5 s.	TAK	
44	Pomiar SpO2 Nellcor. Wyświetlanie krzywej pletyzmograficznej oraz wartości liczbowych saturacji i tętna. Możliwość opóźnienia alarmu saturacji na wypadek nagłych, chwilowych spadków wartości saturacji. Pomiar tętna z czujnika saturacji. Wysokość dźwięku sygnału tętna zależna od wartości saturacji. W komplecie czujnik na palec Nellcor dla dorosłych dla każdego monitora	TAK	
45	Pomiar ciśnienia krwi metodą nieinwazyjną. Zakres pomiaru ciśnienia w mankietce przynajmniej od 10mmHg dla ciśnienia rozkurczowego do 270mmHg dla ciśnienia skurczowego. Możliwość uruchomienia pomiaru na żądanie, pomiarów automatycznych z ustawianym czasem powtarzania od 1 minuty do 8 godzin i pomiarów ciągłych. Wyświetlane wartości liczbowe ciśnienia skurczowego, rozkurczowego i średniego. W komplecie trzy mankiety pomiarowe dla dorosłych w różnych rozmiarach dla każdego monitora	TAK	

46	Pomiar temperatury w 2 kanałach, w zakresie 0-50°C. Możliwy pomiar jednocześnie dwóch temperatur. Możliwość jednoczesnej prezentacji dwóch wartości temperatury i ich różnicy. W komplecie jeden czujnik temperatury skóry dla każdego monitora	TAK	
Możliwości rozbudowy			
47	Możliwość rozbudowy każdego monitora o monitorowanie gazowe, umożliwiające pomiary mieszaniny gazów oddechowych na wdechu i wydechu oraz wyświetlanie co najmniej stężenia: O₂, CO₂, N₂O oraz środka anestetycznego. Moduł pozwala na wyświetlanie wyników pomiarów na ekranie oferowanego monitora oraz obliczanie liczby MAC. Szybkość próbkowania gazów nie niższa niż 130ml/min. Automatyczne rozpoznawanie anestetyku, również w przypadku mieszaniny dwóch środków znieczulających. Automatyczne przepłukiwanie linii: pomiarowej i zerowanie (kalibracja przy zerowych wartościach) modułu; pomiarowego bez ingerencji obsługi.	TAK	
48	Możliwość podłączenia modułów pomiaru gazów anestetycznych i CO₂ (SCIO) systemu Infinity posiadanych przez szpital.	TAK	
49	IPC w dwóch kanałach. Pomiar ciśnienia metodą inwazyjną (IPC) w dwóch kanałach w każdym monitorze. Wyświetlanie fali ciśnienia oraz wartości liczbowych ciśnienia skurczowego, rozkurczowego i średniego. Wybór nazwy mierzonego ciśnienia, powiązany z automatycznym dopasowaniem sposobu wyświetlania.	TAK	
50	Pomiar CO ₂ . Pomiar CO ₂ w każdym monitorze. Wyświetlanie fali oddechowej oraz wartości liczbowej częstości oddechów. Ustawianie czasu alarmu bezdechu.	TAK	

Parametry określone jako „tak” i „podać/opis” oraz parametry liczbowe (\geq lub $>$ lub \leq lub $<$) są warunkami granicznymi, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty. Brak opisu będzie traktowany jako brak danego parametru (niespełnienie warunku) w oferowanej konfiguracji urządzenia. Wykonawca zobowiązany jest do podania parametrów w jednostkach wskazanych w niniejszej tabelce.