

ZESTAWIENIE PARAMETRÓW TECHNICZNYCH

Zadanie 4

Przedmiot zamówienia: 8-stanowiskowy system do rehabilitacji onkologicznej z automatycznym pomiarem ciśnienia

Znak sprawy: Z/71/PN/20

nazwa

typ

rok produkcji....., producent

Wymagane parametry i funkcje		
I.	Opis ogólny systemu	
1.	System do rehabilitacji onkologicznej i kardiologicznej z oprogramowaniem z licencją na 8 stanowisk cykloergometrów z bezprzewodowym automatycznym pomiarem ciśnienia oraz bezprzewodowym monitorowaniem EKG pacjenta.	
2.	8-stanowiskowy system podzielony na 3 podsystemy: <ul style="list-style-type: none"> • 4-stanowiskowy • 2-stanowiskowy • 2-stanowiskowy z własnymi centralami sterującymi.	
II.	Cykloergometry 8 szt. przystosowane do współpracy z centralą sterującą	
1.	Dowolna regulacja siedziska dla pacjenta o wzroście min.120-200cm	
2.	Maksymalne obciążenie - waga pacjenta: min. 150kg . Podać.	
3.	Dopuszczalne obciążenie- waga pacjenta powyżej 200kg.	Tak 5 pkt. Nie 0 pkt PODAĆ
4.	Niezależne od prędkości obciążenie min. Od 15-900 Watt w krokach co 5W.	
5.	Ustawianie obciążenia w krokach co 1W	Tak 5 pkt. Nie 0 pkt PODAĆ
6.	Regulacja pochylenia kierownicy.	
7.	Zakres prędkości obrotowej: min. 30-130 rpm	
8.	Kontrolowane mikroprocesorem hamowanie przy pomocy prądów wirowych	
9.	Dokładność obciążenia zgodnie z DIN VDE 0750-238 lub innymi wymaganiami prawnymi oraz normatywnymi dotyczącymi precyzyjnego zadawania obciążenia dla pacjentów ćwiczących na cykloergometrach. Załączyć potwierdzenie spełnienia wymienionych wymagań lub norm.	
10.	Cyfrowy wyświetlacz ergometru. Parametry wyświetlane na wyświetlaczu min. obciążenia, obrotów pedałów RPM, czasu badania, tętna HR, ostatniego pomiaru ciśnienia	
11.	Cyfrowy wyświetlacz ergometru	
12.	Cyfrowy wyświetlacz ergometru obracany o min.180°.	Tak 5 pkt. Nie 0 pkt

	 PODAĆ
13.	Panel kontrolny z min.5 przyciskami	
14.	Dodatkowy wyświetlacz dla pacjenta	Tak 5 pkt. Nie 0 pkt PODAĆ
15.	Ergometr zapewniający pełną zgodność z zaoferowanym oprogramowaniem sterującym pochodzącym od tego samego producenta	
16.	Stabilna podstawa cykloergometru	
17.	Waga ergometru max. 75kg	
18.	Ergometr wyposażony w elektryczną regulację wysokości siodełka	
19.	Ergometr napędzany paskiem zapewniającym cichą pracę	Tak 10 pkt. Nie 0 pkt PODAĆ
20.	Zintegrowany , automatyczny, nieinwazyjny pomiar ciśnienia krwi w minimum jednym stanowisku. Możliwość rozbudowy o tę funkcję w pozostałych stanowiskach.	
21.	Możliwość rozbudowy ergometru o pomiar SpO2	Tak 10 pkt. Nie 0 pkt PODAĆ
22.	Programy badań wysiłkowych: manualne, kardiologiczne, protokoły WHO i wysiłkowe.	
23.	Interfejs cyfrowy RS232 (przygotowany do kontroli systemu rehabilitacyjnego)	
24.	Zasilanie 230V	
III.	Centrale sterujące 3 szt.	
1.	Procesor min. 1GHz lub szybszy, 32-bitowy (x86) lub 64-bitowy (x64)	
2.	Dysk twardy min. 320GB.	
3.	Zasilanie 230V.	
4.	Kolorowe jeden lub dwa monitory LCD o przekątnej dostosowanej do zakresu prezentacji parametrów i obsługi systemu rehabilitacji kardiologicznej	
5.	Klawiatura oraz myszka przewodowa	
6.	Zewnętrzna drukarka laserowa	
7.	System operacyjny min. Windows 7 lub nowszy lub system operacyjny Linux Open Suse	
8.	Dla 2 szt. central sterujących 2-stanowiskowych dopuszcza się dostarczenie tabletów zamiast jednostek centralnych przy zachowaniu pozostałych funkcjonalności central opisanych w specyfikacji.	
IV.	System rehabilitacji kardiologicznej	
1.	Automatyczne sterowanie ergometrami (do min. 8 rowerów lub bieżni). Pełna kontrola oraz programowanie treningów z centrali sterującej.	
2.	Oprogramowanie do systemu rehabilitacji kardiologicznej zapewniające pełną zgodność z ergometrami pochodzącymi od tego samego producenta	
3.	Oprogramowanie w języku polskim	
4.	Indywidualne lub grupowe zarządzanie pacjentami i ich treningami z centrali sterującej.	
5.	Możliwość tworzenia treningów: interwałowych, sterowanych obciążeniem, sterowanych tętnem	
6.	Możliwość projektowania indywidualnych programów treningu	
7.	Funkcja dopasowania obciążenia	
8.	Bezprzewodowe monitorowanie nieinwazyjnego ciśnienia krwi pacjenta	
9.	Monitorowanie jednego lub dwóch odprowadzeń sygnału EKG z 3 lub 5 elektrod pacjenta podczas ćwiczeń z jednoczesną bezprzewodową transmisją sygnału EKG pacjenta do centrali sterującej (telemetria 8 sztuk)	
10.	Akwizycja sygnału EKG z bezprzewodowych modułów EKG umieszczonych przy pacjencie przy użyciu pasków piersiowych lub kabli EKG.	
11.	Moduły EKG zasilane z akumulatorów typu AAA NiMH lub Li-ion .	
12.	Do całego systemu należy dostarczyć 3 zewnętrzne ładowarki do tych akumulatorów.	

13.	Zapis oraz archiwizacja istotnych parametrów (obciążenie, HR, Krzywe EKG, ciśnienie krwi)
14.	Prezentacja na monitorze centrali sterującej parametrów wszystkich aktualnie trwających treningów Wyświetlanie krzywych EKG wszystkich pacjentów w podsystemie w czasie rzeczywistym.
15.	Ustawienie progów alarmowych dla HR, DIA , SYS dla każdego pacjenta
16.	Przeglądanie dotychczas zarejestrowanego EKG dla każdego trenującego pacjenta w dowolnym momencie treningu
17.	Baza danych pacjentów i ich treningów
18.	Wydruk diagramów treningowych
19.	Możliwość wydruku zapisu EKG
20.	Oprogramowanie kompatybilne z systemem Windows lub Linux
21.	Zintegrowana baza danych pacjentów
22.	Parametry dostosowane do treningu dla każdego pacjenta
23.	Szybkie przyłączanie pacjentów do grupy treningowej
24.	Praktyczne przełączanie pomiędzy pacjentami na ergometrach
25.	Możliwość tworzenia treningowych sesji modułowych składających się z treningów na ergometrach i w sali gimnastycznej
26.	Wbudowany w system moduł umożliwiający wykonanie testu wysiłkowego służącego do określenia bieżącego poziomu wydajności pracy pacjenta z automatycznym tworzeniem treningów na podstawie testu wysiłkowego (dane przenoszone automatycznie wewnątrz systemu)
27.	Dokumentacja w formie raportu wszystkich istotnych zdarzeń
V.	Dokumentacja i szkolenie personelu
1.	Pomoc aplikacyjna w formie porad telefonicznych

.....

data

.....

podpis upoważnionego przedstawiciela Wykonawcy