L. Dz. USK/DZP/**PN-140**/2017 Wrocław, 12.09.2017

Do Wszystkich Wykonawców

uczestniczących w postępowaniu

**Dotyczy:** przetargu nieograniczonego na dostawę sprzętu w ramach dosprzętowienia SOR, znak sprawy USK/DZP/PN-140/2017

Zamawiający zgodnie z art. 38 ust.1 ustawy Pzp udziela odpowiedzi na zadane pytania:

**Dotyczy pakiet 3 – holter EKG**

- Czy przy zachowaniu wymaganych ilości sztuk rejestratorów i systemu Zamawiający dopuści system holtera EKG o poniższych parametrach:

|  |  |
| --- | --- |
| L.p. | System |
|  | Oprogramowanie pracujące na wspólnej bazie pacjentów stanowiące jeden z modułów platformy medycznej: holter EKG, holter ciśnieniowy, próbę wysiłkowa, komputerowe EKG i komputerowa spirometria. |
|  | Współpraca z rejestratorami 12-kanałowymi, 7-kanałowymi i 3 kanałowymi |
|  | Wielopoziomowa klasyfikacja pobudzeń. |
|  | Narzędzie graficzne do ręcznego rozdzielenia morfologii |
|  | Umożliwienie przeprowadzenie następujących analiz: - Analiza HRV wraz z trendami HRV - Analiza obniżenia i nachylenia odcinka ST - Analiza QT i QTc - Analiza PQ - Analiza fizycznej aktywności pacjenta - Detekcja i zaawansowana analiza kardiostymulatorów |
|  | Wyświetlanie sygnału EKG w postaci wstęg i stronicowym |
|  | Wyświetlenie sygnału EKG na bieżąco na monitorze komputera podczas przygotowania pacjenta. |
|  | Komunikacja z komputerem poprzez kabel miniUSB, karty SD i bezprzewodowa |
|  | Menu programu i raporty w języku polskim |
|  | Tworzenie raportów w formacie PDF z poziomu programu |
|  | Zabezpieczenie dostępu do programu kluczem sprzętowym i hasłem |
|  | Możliwość rozbudowy systemu holterowskiego o dodatkowe stanowisko pielęgniarskie pracujące w sieci lokalnej z ograniczonymi prawami analizy badania |
|  | Wyświetlenie trendów HR, RR oraz mierzonych wartości granicznych |
|  | Analiza czasowa podstawowych wartości badania względem godzin/dni/łącznie lub sen/aktywność |
|  | Możliwość zmiany szaty graficznej w programie |
|  | Możliwość zmiany ilości, rozmiaru i położenia wyświetlanych okien w programie |
|  | Tabela arytmii uporządkowana względem ważności. |
|  | Interaktywny histogram odstępów RR z możliwością usunięcia artefaktów. |
|  | Interaktywny histogram różnic pomiędzy dwoma sąsiednimi pobudzeniami. Widok akceleracji/deceleracji pomiędzy pobudzeniami. |
|  | Trendy oraz podział czasowy rytmu podstawowego i wzorów arytmii. |
|  | Analiza fizycznej aktywności pacjenta przy pomocy czujnika w rejestratorze |
|  | Analiza czasowa statystyk aktywności pacjenta w podziale godzin/dni/łącznie lub sen/aktywność |
|  | Trend aktywności pacjenta |
|  | Podgląd wartości granicznych PQ. |
|  | Analiza czasowa wartości PQ w podziale na godziny/dni/łącznie lub sen/aktywność pacjenta. |
|  | Podział czasu na zdarzenia PQ i alarmy. |
|  | Obrazowanie zespołów QRS w formie graficznej 2 i 3 wymiarowej |
|  | Detekcja impulsów stymulatora. Rozróżnienie pomiędzy stymulację przedsionkową, komorową, dwujamową, pobudzeń zsumowanych i rzekomo zsumowanych. |
|  | Histogram odstępów pomiędzy impulsów stymulatora do najbliższego pobudzenia. Badanie ilości impulsów przedsionkowych i komorowych. Badanie czasu aktywacji komór po impulsie. Możliwość przeglądu pobudzeń w wybranymi odstępami i-R |
|  | Histogram odstępów pomiędzy pobudzeniem a impulsem stymulatora. Badanie bazowego rytmu stymulatora. Możliwość przeglądu pobudzeń w wybranymi odstępami R-i. |
|  | Histogram odstępów pomiędzy impulsami stymulatora. |
|  | Czas trwania zdarzeń PCM oraz alarmów w podziale na godziny/dni/łącznie lub sen/aktywność. |
|  | Trendy oraz podział czasu na zdarzenia PCM oraz alarmy. |
|  | Histogram odstępów pomiędzy pobudzeniami w analizie HRV |
|  | Analiza czasowa wartości HRV w podziale na godziny/dni/łącznie lub sen/czuwanie pacjenta. |
|  | Trendy wartości HRV |
|  | Podgląd i nawigacja do wartości granicznych ST |
|  | Łączny czas trwania odcinka ST ponad, poniżej i w limicie dla każdego odprowadzenia EKG. |
|  | Analiza czasowa wartości ST w podziale na godziny/dni/łącznie lub sen/czuwanie pacjenta. |
|  | Wykres oraz podział czasu na podstawowe wartości badania/zdarzenia. |
|  | Analiza czasowa wartości nachylenia ST w podziale na godziny/dni/łącznie lub sen/czuwanie pacjenta. |
|  | Trendy i podział czasu nachylenia ST. |
|  | Podgląd i nawigacja do wartości granicznych QT. |
|  | Interaktywny histogram odstępów QT. |
|  | Interaktywny histogram skorygowanych odstępów QTc. |
|  | Analiza czasowa wartości QT/QTc w podziale na godziny/dni/łącznie lub sen/aktywność pacjenta. |
|  | Wykres wartości/zdarzeń QT/QTc. |

|  |  |
| --- | --- |
| **L.p.** | **Rejestrator** |
|  | Rejestrator 3-kanałowy |
|  | Zapis danych w trybie 3-kanałowym z 5 odprowadzeń. |
|  | Czujnik aktywności fizycznej pacjenta |
|  | Możliwość uruchomienia badania z wpisaniem danych pacjenta i parametrów badania bezpośrednio w rejestratorze bez udziału komputera |
|  | Automatyczne włączenie rejestratora po 20 min. od włożenia baterii bez wprowadzania danych pacjenta |
|  | Częstotliwość próbkowania 2000Hz przy rozdzielczości zapisu 24 bity. |
|  | Funkcja wykrywania rozrusznika 100uS przy próbkowaniu 40000Hz |
|  | Czas ciągłego zapisu do 48 godzin |
|  | Zapis danych na karcie pamięci typu SD |
|  | Detekcja pracy stymulatora |
|  | Wyświetlacz LCD w rejestratorze z podglądem sygnału EKG |
|  | Komunikacja z komputerem poprzez kabel miniUSB, karty SD i bezprzewodowa |
|  | Przycisk zdarzeń pacjenta wraz z zapisem głosowym (wbudowany mikrofon) |
|  | Zasilanie z 2 baterii lub akumulatorów AA |
|  | Waga rejestratora z bateriami 138g |
|  | Rozmiary rejestratora: 102 x 62 x 24 mm |
|  | W zestawie z rejestratorem instrukcja obsługi w języku polskim, kabel pacjenta, dwie karty pamięci, cztery akumulatory AA, futerał z trzema paskami dla pacjenta |

**Odpowiedź : Zamawiający dopuszcza.**

**Dotyczy pakiet 4 – aparat EKG**

- Czy Zamawiający dopuści aparat EKG o poniższych parametrach:

1. Aparat 12-kanałowy
2. Kolorowy ekran graficzny-dotykowy LCD z możliwością podglądu 3, 6, 12 odprowadzeń (oraz informacjami tekstowymi o parametrach zapisu i wydruku oraz kontakcie każdej elektrody ze skórą)
3. Wymiar ekranu 8,4”, ekran dotykowy o rozdzielczości 640x480
4. Menu w języku polskim
5. Wymiary 407 × 312 × 125 mm
6. Waga 5,7 kg
7. Klawiatura kombinowana alfanumeryczna i funkcyjna, przyciski na ekranie dotykowym
8. Kontrola kontaktu każdej elektrody ze skórą
9. Zasilanie sieciowo-akumulatorowe
10. Sygnalizacja naładowania akumulatora
11. Wydajność akumulatora do 120min.
12. Częstotliwość próbkowania do 40 000Hz
13. Pasmo Przenoszenia 0,05-170Hz
14. Szerokość papieru 210 mm, możliwość stosowania rolki lub składanki (papier termiczny)
15. Ilość drukowanych odprowadzeń w trybie automatycznym: 3x4, 3x4+1, 3x4+2, 3x4+3, 4x3+1, 6x2, 6x2+1, 6x2+2, 12
16. Ilość drukowanych odprowadzeń w trybie manualnym po 3, 4, 6, 12
17. Prędkość przesuwu papieru (mm/s) 5; 10; 25; 50
18. Czułość (mm/mV): 2,5; 5; 10; 20
19. Rejestracja w trybie automatycznym: czas rzeczywisty, czas synchro
20. Zapis wsteczny z możliwością wyboru przez użytkownika czasu opóźnienia -1, -2, -3, -4, -5, -7, -10 sekund
21. Detekcja kardiostymulatorów
22. Filtr zakłóceń sieciowych (50, 60 Hz), filtr zakłóceń mięśniowych (25, 35 Hz), filtr izolinii Hz (0,05 (3,2s), 0,11 (1,5s), 0,25 90,6s), 0,50 (0,3s), 1,50 (0,1s), splines)
23. Filtr automatyczny dostosowujący wartości innych filtrów (autoadaptacyjny)
24. Sygnał dźwiękowy tętna
25. Baza danych 120 zapisów EKG w pamięci aparatu
26. Profil automatyczny i manualny (możliwość zaprogramowania nieograniczonej ilości profili)
27. Profil long (długi zapis EKG), automatyczny zapis do pamięci aparatu do 10 minut z 1 lub 2 odprowadzeń bez jednoczesnego wydruku, wynik wraz z wykresem częstości i z histogramem (np. do wykrywania arytmii)
28. Możliwość podglądu zapisów EKG i analizą bez drukowania z pamięci aparatu z możliwością zmiany ilości odprowadzeń
29. Możliwość wykonania kopii badania z pamięci aparatu
30. Możliwość wpisania do wydruku danych pacjenta, danych lekarza, nazwy oddziału
31. Możliwość rozbudowy o zestaw do próby wysiłkowej
32. Integracja z oprogramowaniem do komputerowego EKG pracujące na wspólnej bazie pacjentów i stanowiące jeden z modułów platformy medycznej: holter EKG, holter ciśnieniowy, próbę wysiłkową, komputerową spirometrię i komputerowe EKG z możliwością analizy tzw. długiego QT oraz porównywania badań tego samego pacjenta
33. Możliwość wykonania zapisu przy podłączeniu tylko elektrod kończynowych (np. przy urazach czy opatrunku klatki piersiowej
34. Możliwość rozbudowy o spirometrię (15 lub 49 parametrów spirometrycznych) podłączaną i sterowaną bezpośrednio z aparatu EKG za pomocą ekranu dotykowego i klawiszy funkcyjnych
35. Możliwość wydruku bezpośrednio na drukarce zewnętrznej laserowej (przez port USB, niezależnie od PC, wydruk na papierze biurowym A4)
36. Możliwość rozbudowy o moduł diagnozy (uśrednianie krzywych EKG, analiza, interpretacja słowna)
37. Możliwość integracji z systemem szpitalnym (potrzebne dodatkowe działania ze strony producenta systemu)
38. Wózek z wysięgnikiem i kuwetą/koszem
39. W zestawie: papier rolka 210mm, składanka A5 (333 arkusze), elektrody piersiowe podciśnieniowe, elektrody kończynowe klipsowe, żel, kabel EKG

**Odpowiedź :** SIWZ bez zmian.

W związku z udzielonymi odpowiedziami na Wykonawcach ciąży obowiązek uwzględnienia ww. odpowiedzi   
w treści oferty. Wszystkie odpowiedzi stają się integralną częścią SIWZ. Zamawiający nie przedłuża terminu składania i otwarcia ofert.

Z upoważnienia Dyrektora

Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego

im. Jana Mikulicza – Radeckiego

we Wrocławiu

**Magda Jellin**

Kierownik Działu Zakupów i Zamówień Publicznych