Załącznik nr 1.1. do SWZ- Arkusz parametrowy -należy złożyć wraz z ofertą

**„****Dostawa wózków medycznych wraz z systemem prezentowania danych medycznych dla SP ZOZ Szpitala Specjalistycznego MSWiA w Głuchołazach im. św. Jana Pawła II”**

**SPECYFIKACJA TECHNICZNA**

**WÓZEK MEDYCZNY Z MONITOREM Z SYSTEMEM PREZENTOWANIA DANYCH MEDYCZNYCH**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Parametr graniczny/ Warunek graniczny** | **Wymagania** | **Potwierdzenie spełnienia parametru wymaganego w zakresie przedmiotu zamówienia oferowanego przez Wykonawcę (należy wskazać TAK/NIE i opisać parametry oferowane tam gdzie zaznaczone „podać” ) Wypełnia Wykonawca** |
|  | Stacje monitorowania funkcji życiowych pacjenta – 9 szt. współpracujące z systemem prezentacji danych medycznych | TAK |  |
|  | Typ stacji monitorowania funkcji życiowych:  Model stacji monitorowania funkcji życiowych:  Producent stacji monitorowania funkcji życiowych:  Kraj pochodzenia stacji monitorowania funkcji życiowych:  Rok produkcji: 2022 lub nowszy | Podać |  |
|  | Stacja monitorowania zarejestrowana jako wyrób medyczny, oznaczona znakiem CE. Dopuszczenie do stosowania na terenie RP  *Dostarczyć wraz z dostawą przedmiotu zamówienia kopię certyfikatu i deklaracji zgodności.* | TAK |  |
|  | System prezentacji danych medycznych umożliwiający wczesne wykrycie symptomów pogorszenia stanu zdrowia pacjenta. | TAK |  |
|  | System prezentacji danych medycznych umożliwiający precyzyjne ustalanie częstości wykonywania pomiarów i określania parametrów stanu pacjentów. | TAK |  |
|  | System prezentacji danych medycznych umożliwiający dopasowanie zakresu zbieranych danych do rodzaju oddziału i rodzaju pacjentów. | TAK |  |
|  | System prezentacji danych medycznych umożliwiający prezentację zmienności stanu zdrowia pacjenta w formie czytelnych grafów i paneli prezentacji trendów. | TAK |  |
|  | Możliwość pracy aplikacji w trybie offline (dostęp do sieci wymagany tylko podczas pierwszego pobrania danych o pacjentach). | TAK |  |
|  | Możliwość samodzielnego definiowana alertów na wybrane dane pobrane z HIS. | TAK |  |
|  | Dostosowanie ekranu prezentacji danych zależnie od jednostki Szpitala. | TAK |  |
|  | Monitory funkcji życiowych umieszczone na stabilnym statywie jezdnym – 9 sztuk | TAK |  |
|  | Statyw jezdny pięciokołowy z możliwością zablokowania co najmniej dwóch kół, z demontowanymi przegrodami na akcesoria (np. mankiety, sensory, jednorazowe sterylne osłony termometru), z oświetleniem LED (do pracy nocnej) oraz ze zintegrowanym uchwytem na pojemnik na odpady lub chusteczki dezynfekujące. | TAK |  |
|  | Obudowa monitora i statywu z kolorystycznym wyróżnieniem stref podlegających szczególnej dezynfekcji (miejsc narażonych na bezpośredni kontakt z użytkownikiem, np. uchwyty, przyciski). | TAK |  |
|  | Kolorowy ekran dotykowy o przekątnej min. 7 cali i rozdzielczości min. 800 x 480 pikseli | TAK |  |
|  | Monitorowanie minimum NIBP, pulsu, SpO2 w technologii odpornej na artefakty ruchowe, respiracji oraz temperatury na błonie bębenkowej. | TAK |  |
|  | Możliwość identyfikacji pacjentów za pomocą skanera kodu kreskowego. Skaner kodów kreskowych na wyposażeniu każdego urządzenia. | TAK |  |
|  | Praca w trybach:  - pomiar punktowy,  - monitorowanie interwałowe,  - szybki pomiar bez identyfikacji pacjenta. | TAK |  |
|  | Stacja monitorowania funkcji życiowych wyposażona w aktywną funkcję EWS (algorytm Early Warning Score oparty o skale NEWS2). | TAK |  |
|  | Możliwość zaimplementowania minimum 6 różnych protokołów: OEWS, NEWS, PEWS oraz stworzonych przez Użytkownika. | TAK |  |
|  | Obsługa co najmniej 12 parametrów w ramach jednego protokołu EWS. | TAK |  |
|  | Możliwość zaprogramowania spersonalizowanych komunikatów dla personelu wyświetlanych na ekranie w ramach funkcji EWS– dopuszczalna długość komunikatu min. 1000 znaków. | TAK |  |
|  | Regulowane progi alarmowe NIBP, saturacji i temperatury, regulowana głośność sygnału alarmowego. | TAK |  |
|  | Alarmy wizualne i dźwiękowe o różnych priorytetach z możliwością czasowego zawieszenia i wyciszenia. | TAK |  |
|  | Domyślna metoda pomiaru ciśnienia: w trakcie inflacji mankietu. | TAK |  |
|  | Standardowy czas pomiaru NIBP opisany w punkcie 25 nie dłuższy niż 15s. | TAK |  |
|  | Dokładność pomiaru ciśnienia tętniczego nie większa niż ± 5 mmHg. | TAK |  |
|  | Zakres pomiaru ciśnienia skurczowego co najmniej 30÷260mmHg. | TAK |  |
|  | Zakres pomiaru ciśnienia rozkurczowego co najmniej 20 ÷ 220 mmHg. | TAK |  |
|  | Zakres pomiaru tętna co najmniej 30÷200 uderzeń/min. | TAK |  |
|  | Na wyposażeniu mankietów dla dorosłych w minimum 3 rozmiarach. Mankiet z dołączanym przewodem wpinanym szybkozłączką bezpośrednio do gniazda w mankiecie. | TAK |  |
|  | Mankiet dla dorosłych mały w rozmiarze 20 -26cm – 9 sztuk. | TAK |  |
|  | Mankiet dla dorosłych średni w rozmiarze 25-34cm – 9 sztuk. | TAK |  |
|  | Mankiet dla dorosłych duży w rozmiarze 32-43cm– 9 sztuk. | TAK |  |
|  | W trybie monitorowania interwałowego granice alarmowe oraz wyniki ostatniego pomiaru ciśnienia skurczowego, rozkurczowego i średniego stale widoczne na ekranie głównym. | TAK |  |
|  | W trybie monitorowania możliwość pomiarów w odstępach automatycznych lub zaprogramowania min. 2 algorytmów interwałowych przez użytkownika. | TAK |  |
|  | Możliwość wprowadzania modyfikatorów dla pomiaru ciśnienia NIBP, takich jak: pozycja ciała pacjenta, rozmiar mankietu, miejsce dokonania pomiaru. | TAK |  |
|  | Elektroniczny, douszny termometr z podgrzewaną końcówką eliminującą wychłodzenie kanału słuchowego. Wynik pomiaru wyświetlany na ekranie monitora i wyświetlaczu bezpośrednio na termometrze. | TAK |  |
|  | Pomiar temperatury za pomocą termometru bezprzewodowego. | TAK |  |
|  | Zakres pomiaru temperatury co najmniej +20°C ÷ +42°C. | TAK |  |
|  | Jednorazowe sterylne osłonki sondy pomiarowej termometru zakładane i usuwane bezdotykowo – min. 1600 sztuk do każdego monitora. | TAK |  |
|  | Pomiar SpO2 wyświetlany w zakresie min. 1 – 100%. | TAK |  |
|  | Wielorazowy czujnik SpO2 palcowy typu klips dla pacjentów dorosłych – 9 sztuk. | TAK |  |
|  | Wyświetlanie wartości liczbowej SpO2, pletyzmogramu, częstości tętna, indeksu perfuzji oraz wykresu słupkowego amplitudy tętna. | TAK |  |
|  | W trybie monitorowania interwałowego progi alarmowe stale widoczne na ekranie. | TAK |  |
|  | Pomiar częstości tętna z czujnika SpO2 w zakresie co najmniej 25 ÷240 uderzeń na minutę (BPM). | TAK |  |
|  | Pamięć pomiarów min. z ostatnich 24 godzin; automatyczne kasowanie zapisów po 24 godzinach. | TAK |  |
|  | Możliwość wprowadzania danych pacjenta z klawiatury alfanumerycznej na ekranie lub wykorzystując skaner kodów kreskowych. | TAK |  |
|  | Możliwość ręcznego wpisywania dodatkowych danych pacjenta: wzrost, waga, częstość oddechu, poziom bólu. | TAK |  |
|  | Zasilanie sieciowe (100–240 V AC, 50–60 Hz) i akumulatorowe. | TAK |  |
|  | Akumulator litowo-jonowy pozwalający po pełnym naładowaniu akumulatorów na wykonanie min. 45 pełnych cykli pomiarowych. | TAK |  |
|  | Akumulator wbudowany w monitorze gwarantujący minimum 8 godzin gotowości do pracy. | TAK |  |
|  | Wskaźnik poziomu naładowania akumulatora stale widoczny. | TAK |  |
|  | Komunikacja:   * WI-FI, * USB, * Ethernet RJ-45 umożliwiające połączenie, przewodowe z siecią komputerową, * gniazdo systemu przywołania pielęgniarki. | TAK |  |
|  | Możliwość zabezpieczenia ekranu hasłem oraz wprowadzenia klasyfikacji uprawnień użytkownika poprzez zabezpieczenie typu Single Sign On- technologia pojedynczego logowania umożliwiająca bezpieczne uwierzytelnianie na potrzeby dostępu do danych pacjenta. | TAK |  |
|  | Bezpłatny dostęp do platformy internetowej umożliwiającej tworzenie własnych konfiguracji interfejsu oraz definiowania własnych protokołów szybkiej oceny pacjenta. | TAK |  |
|  | Integracja monitorów funkcji życiowych z posiadanym przez Zamawiającego systemem AMMS produkcji Asseco Poland w zakresie minimum:   * Identyfikowanie pacjentów, * Możliwość przesyłania standardowych parametrów do karty pacjenta tj.: ciśnienie, temperatura, saturacja, tętno.   Integracja powinna umożliwiać pobranie danych do trybu offline, a następnie po podłączeniu do sieci za pomocą gniazd RJ45 oraz Wifi (wymagane obie możliwości) wczytanie pomiarów do systemu HIS wraz z informacjami o dacie i godzinie pomiaru oraz osobie wykonującej pomiar. | TAK |  |
|  | Środowisko sprzętowo-programowe:   * Urządzenia pomiarowe będą przypisane do konkretnego oddziału, * Urządzenia będą podłączone przez Wi-Fi lub przewodowo do sieci przeznaczonej do obsługi urządzeń medycznych i będą komunikować się z oprogramowaniem serwerowym dostawcy rozwiązania, * W przypadku konieczności instalacji dodatkowego oprogramowania na potrzeby integracji z systemem HIS Wykonawca musi dostarczyć wymagane licencje oraz niezbędny sprzęt serwerowy wraz z licencjami na oprogramowanie systemowego oraz bazodanowe (jeżeli będzie wymagane) . | TAK |  |
|  | Integracja z systemem szpitalnym (HIS) obejmująca:   * niezbędne licencje na podłączenie monitorów, * serwer umożliwiający komunikację HL7, * prace instalacyjne, dopasowanie komunikatów HL7 do użytkownika, * Prace instalacyjne i programistyczne dostosowanie parametrów do formularzy, * Nadzór autorski dla dostarczonej integracji na minimum 24 miesiące zgodnie z poniższymi wymaganiami.   W ramach nadzoru autorskiego, Wykonawca zapewnia:   * poprawną wymianę danych pomiędzy zintegrowanymi systemami * możliwość zgłaszania przez Zamawiającego błędów dotyczących integracji przy czym Zamawiający może zgłaszać następujące typy błędów: * błąd krytyczny – taki, który uniemożliwia wymianę danych pomiędzy systemami prowadzi do zatrzymania jego eksploatacji, utraty danych lub naruszenia ich spójności, * błąd zwykły – taki, który nie wpływa na pracę całego systemu, * możliwość zgłaszania uwag i propozycji modyfikacji oprogramowania w zakresie integracji pomiędzy systemami.   Wykonawca zobowiązany jest do:   * usunięcia błędu krytycznego w terminie do 4 dni roboczych od momentu zarejestrowania zgłoszenia błędu, * usunięcia błędu zwykłego w terminie do 60 dni roboczych od momentu zarejestrowania zgłoszenia błędu,   Za dzień roboczy Zamawiający uważa dni tygodnia od poniedziałku do piątku 8:00 ÷16:00 z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy. | TAK |  |
|  | Oferowany aparat jest kompletny, kompatybilny z akcesoriami, fabrycznie nowy, po instalacji gotowy do użycia zgodnie z jego przeznaczeniem. | TAK |  |
|  | Oferowany okres gwarancji od podpisania protokołu instalacji minimum 24 miesiące. | TAK |  |
|  | Instrukcja obsługi w języku polskim w formie drukowanej i w wersji elektronicznej.  *Dostarczyć wraz z dostawą przedmiotu zamówienia.* | TAK |  |
|  | Paszport techniczny z informacjami zawierającymi datę zainstalowania aparatu i termin następnego przeglądu.  *Dostarczyć wraz z dostawą przedmiotu zamówienia.* | TAK |  |
|  | Pełna obsługa serwisowa w okresie gwarancji; obejmująca przeglądy, w tym przegląd w ostatnim miesiącu gwarancji, naprawy gwarancyjne i aktualizację oprogramowania; zawarta w cenie przedmiotu zamówienia.  *Podać zalecaną przez producenta częstość przeglądów.* | TAK |  |
|  | Autoryzowany serwis na terenie Polski.  *Podać nazwę i siedzibę serwisu.* | TAK |  |
|  | Wdrożenie systemu prezentacji danych medycznych pacjenta wraz ze szkoleniem personelu (minimum 100 godzin szkoleniowych). | TAK |  |
|  | Bezpłatna aktualizacja systemu prezentacji danych medycznych w okresie gwarancji w zakresie konfiguracji, modyfikacji i raportów. | TAK |  |

**Tablet do prezentacji danych medycznych o parametrach zawartych poniżej zawiera:**

1. Urządzenie fabrycznie nowe, bez wad, z legalnego źródła dystrybucji, objęte gwarancją nie krótszą niż 24 miesiące od podpisania protokołu odbioru.
2. System Android lub iOS w najnowszej dostępnej wersji bez ograniczeń w dostępie do aplikacji. Rozwiązanie musi gwarantować dostęp do aktualizacji systemu operacyjnego przez okres trwania gwarancji.
3. Procesor:  osiągający w teście PassMark CPU Mark wynik min.: 7500 punkty (wynik zaproponowanego procesora musi znajdować się na stronie http://www.cpubenchmark.net). wynik z sierpnia 2023
4. Pojemność: min. 64 GB
5. Pamięć RAM: min 4 GB
6. Wyświetlacz 10-14 cali
7. Rozdzielczość nie mniejsza niż: 2360 x 1600 pikseli
8. Dopuszcza się matryce: TFT, Retina, SuperAMOLED, IPS
9. Obsługa MultiTouch
10. Obsługa Bluetooth min. 5.2
11. Moduł WiFi: 802.11 a/b/g/n/ax, Wi-Fi Direct
12. Głośnik i mikrofon
13. Aparat tył min. 8Mpix
14. Aparat przód min. 4 Mpix
15. Pojemność akumulatora: min  10 000mAh
16. Waga: nie więcej niż 650g
17. Ładowarka sieciowa,
18. Kabel USB,
19. Złącze komunikacyjne: USB typ C
20. Ilość 9 szt.
21. Tablet osłona ekranu 9 szt.
22. Tablet etui 9 szt.

**System prezentacji danych medycznych na urządzeniach mobilnych:**

1. System pracuje na tabletach z systemem Android lub iOS w najnowszej dostępnej wersji bez ograniczeń w dostępie do aplikacji.
2. System jest dostosowany ergonomicznie do pracy na tabletach o przekątnej w przedziale 10-14 cali.
3. Dostarczone rozwiązanie pozwala pobrać do trybu trybu offline wszelkie niezbędne dane pacjentów przebywających na oddziale, na którym realizowane są pomiary za pomocą WiFi lub dostępu do gniazda RJ45 - Dostawca dostarczy wszelkie niezbędne przejściówki
4. System jest zintegrowany z posiadanym przez Zamawiającego systemem klasy HIS - AMMS firmy Asseco Poland w zakresie:
   1. Możliwość pobrania i wyświetlania danych do trybu offline w kontekście oddziału,
   2. Prezentacja offline danych w kontekście oddziału w zakresie:
      1. Dane pacjenta.
      2. Zlecenia badań obrazowych i diagnostyki laboratoryjnej.
      3. Wyniki badań obrazowych i diagnostyki laboratoryjnej.
      4. Zlecenia leków i podania leków.
      5. Dane opisowe (epikryzy, przebiegi lekarskie i pielęgniarskie, zalecenia itp.)
      6. prezentacja trendów pomiarów i badań.
5. ​​​System umożliwia prezentację danych w osi czasu, trendy dla parametrów życiowych, prezentacja wartości normy dla wyników laboratoryjnych.
6. System umożliwiający prezentację danych obchodowych o stanie zdrowia pacjenta w formie mobilnych dashbordów - ekranów umożliwiających czytelną prezentację danych niezbędnych na obchodzie lekarskim.
7. System prezentacji danych medycznych umożliwiający wprowadzanie szerokiego spektrum danych dotyczących stanu pacjenta, wprost przy pacjencie, bez konieczności wykorzystania komputera i bez konieczności przepisywania danych
8. System prezentacji danych medycznych umożliwiający ocenę stanu pacjenta na oddziale szpitalnym poprzez import danych z HIS oraz wyliczenie pochodnych np. EWS, NEWS2, Z-score.
9. Połączenie z systemem HIS może być zrealizowane jedynie po autoryzacji pracownika za pomocą danych dostępowych systemu LDAP Zamawiającego (kontroler domeny AD). System uniemożliwia komunikację z systemem AMMS bez takiej autoryzacji. System umożliwia określenie grupy użytkowników w AD mających prawa do pobrania danych z HIS.
10. Zamawiający wymaga dostarczenia wszelkich niezbędnych licencji do uruchomienia integracji z systemem HIS oraz nadzoru autorskiego w okresie 24 miesięcy od daty odbioru.
11. Zamawiający zapewni Helpdesk oraz nadzór autorski nad oprogramowaniem zgodny z okresem gwarancji.
12. W ramach nadzoru autorskiego, Wykonawca zapewnia:
    1. poprawną wymianę danych pomiędzy zintegrowanymi systemami
    2. możliwość zgłaszania przez Zamawiającego błędów dotyczących integracji przy czym Zamawiający może zgłaszać następujące typy błędów:
       1. błąd krytyczny – taki, który uniemożliwia wymianę danych pomiędzy systemami prowadzi do zatrzymania jego eksploatacji, utraty danych lub naruszenia ich spójności,
       2. błąd zwykły – taki, który nie wpływa na pracę całego systemu,
    3. możliwość zgłaszania uwag i propozycji modyfikacji oprogramowania w zakresie integracji pomiędzy systemami.
    4. Wykonawca zobowiązany jest do:
       1. usunięcia błędu krytycznego w terminie do 4 dni roboczych od momentu zarejestrowania zgłoszenia błędu,
       2. usunięcia błędu zwykłego w terminie do 60 dni roboczych od momentu zarejestrowania zgłoszenia błędu,
    5. Za dzień roboczy Zamawiający uważa dni tygodnia od poniedziałku do piątku 8:00 ÷16:00 z wyłączeniem dni ustawowo wolnych od pracy.
13. Po stronie Dostawcy jest kompleksowe wdrożenie rozwiązania w zakresie integracji z systemem HIS. Zamawiający wymaga dostarczenia do odbiorów rozwiązania "pod klucz" czyli w pełni skonfigurowanego i działającego na docelowych licencjach.
14. Zamawiający posiada środowisko zrytualizowane oparte o witalizator VMWare:
    1. Jeśli Dostawca będzie wdrażał rozwiązanie funkcjonujące w środowisku wirtualnym Zamawiającego, po stronie Dostawcy jest dostarczenie wszelkich niezbędnych licencji na platformę systemową.
    2. Jeśli Dostawca będzie wdrażał rozwiązanie w oparciu o serwer/y fizyczny/e, po stronie Dostawcy jest dostarczenie fizycznego serwera w obudowie RACK wraz z niezbędnymi przyłączami/okablowaniem itp., jego montaż, instalację i konfigurację w serwerowni Zamawiającego. Serwery fizyczne musza posiadać gwarancję producenta nie krótszą niż 36 miesięcy, typu NBD door-to-door z opcją pozostawienia dysków u Zamawiającego.
    3. Platforma serwerowa musi pracować na najnowszych i aktualnych wersjach serwerowego systemu operacyjnego (Windows Serwer lub Linux).

15. Możliwość dodawania notatek tekstowych.

16. Możliwość zamiany głosu na tekst.

UWAGA:

1. Wszystkie parametry i wartości podane w zestawieniu muszą dotyczyć oferowanej konfiguracji.

2. Potwierdzenia spełnienia parametru wymaganego w zakresie przedmiotu zamówienia oferowanego przez Wykonawcę jest konieczne (zaznaczone TAK i podanie oferowanego parametru w wymaganym miejscu) stanowią wymagania, których niespełnienie spowoduje odrzucenie oferty.

3. W celu sprawdzenia wiarygodności parametrów wpisanych w tabeli, Zamawiający zastrzega sobie prawo do weryfikacji danych technicznych u producenta.

Oświadczamy, że oferowane powyżej wyspecyfikowane urządzenie jest fabrycznie nowe, nie powystawowe, kompletne, będzie po zainstalowaniu gotowe do podjęcia działalności diagnostycznej bez żadnych dodatkowych zakupów i inwestycji (poza materiałami eksploatacyjnymi)

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

*(****kwalifikowany podpis elektroniczny, podpis zaufany lub podpis osobisty)***