

OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

1. **Przedmiotem zamówienia jest:** Ucyfrowienie pracowni diagnostyki obrazowej Gminnego Centrum Medycznego Trzebnica – Zdrój sp. z o.o. poprzez rozbudowę istniejącego aparatu RTG do systemu cyfrowego opartego o dwa detektory wifi oraz oprogramowanie dla stacji technika.
2. **W zakres zamówienia wchodzi:**
 - a. **Dostawa, montaż i instalacja fabrycznie nowego, cyfrowego, bezprzewodowego, płaskiego, przenośnego, detektora montowanego w stole o następujących parametrach minimalnych:**
 - i. Płaski bezprzewodowy detektor cyfrowy do wykonywania badań w stole i poza stołem z wymiennymi akumulatorami. Wymagane certyfikaty CE.
 - ii. Waga detektora z akumulatorem $\leq 3,5$ kg
 - iii. Maksymalne obciążenie detektora (na całej powierzchni detektora) ≥ 150 kg
 - iv. Rozmiar aktywny detektora min. 430 x 350 mm (± 5 mm)
 - v. Rozdzielczość detektora $\geq 3,5$ lp/mm
 - vi. Rozdzielczość detektora wyrażona liczbą pikseli ≥ 6 mln
 - vii. Rozmiar piksela $\leq 140\mu\text{m}$
 - viii. Głębina szarości pozyskiwanego obrazu ≥ 16 bit
 - ix. DQE według normy RQA5 $\geq 59\%$
 - x. Połączenie sieciowe Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac) oraz Gigabit Ethernet
 - xi. Ilość ekspozycji na jednym naładowaniu ≥ 300
 - xii. Dedykowany Acces Point
 - xiii. Scyntylator – podać jaki
 - xiv. Stopień ochrony przed wodą: min IPX1
 - xv. Automatyczna detekcja ekspozycji
 - xvi. Zewnętrzna ładowarka akumulatorów
 - xvii. Możliwość ładowania detektora bezpośrednio w stole – opcja tak/nie tak + 2 pkt
 - b. **Dostawa, montaż i instalacja fabrycznie nowego, cyfrowego, bezprzewodowego, płaskiego, przenośnego, detektora montowanego w statywie, o następujących parametrach minimalnych:**
 - i. Płaski bezprzewodowy detektor cyfrowy do wykonywania badań w statywie z wymiennymi akumulatorami. Wymagane certyfikaty CE.
 - ii. Waga detektora z akumulatorem $\leq 4,6$ kg
 - iii. Maksymalne obciążenie detektora (na całej powierzchni detektora) ≥ 150 kg
 - iv. Rozdzielczość detektora $\geq 3,5$ lp/mm
 - v. Rozmiar aktywny detektora min. 430 x 430 mm (± 5 mm)
 - vi. Rozmiar piksela $\leq 140 \mu\text{m}$
 - vii. Głębina szarości pozyskiwanego obrazu ≥ 16 bit
 - viii. DQE według normy RQA5 $\geq 66 \%$
 - ix. Połączenie sieciowe Wi-Fi (802.11a/b/g/n/ac) oraz Gigabit Ethernet
 - x. Ilość ekspozycji na jednym naładowaniu ≥ 300
 - xi. Dedykowany Acces Point
 - xii. Scyntylator -podać jaki

- xiii. Możliwość pracy detektora jako detektor w stole (w przypadku awarii lub rozładowania detektora dedykowanego do stołu)
 - xiv. Stopień ochrony przed wodą: min IPX1
 - xv. Automatyczna detekcja ekspozycji
 - xvi. Możliwość ładowania detektora bezpośrednio w statywie – opcja tak/nie tak + 2pkt
- c. Dostawa, montaż i instalacja fabrycznie nowego zestawu komputerowego składającego się z komputera z klawiaturą i myszą, systemem operacyjnym, monitorem medycznym oraz oprogramowaniem do sterowania systemem (tzw. stacja technika) o parametrach minimalnych:**
- 1. procesor czterordzeniowy min. 8GB RAM
 - 2. dysk twardy min. 500 GB
 - 3. 2 dodatkowe dyski twarde min. 2 TB z włączonym dublowaniem
 - 4. wyposażony w nagrywarkę DVD-RW / DVD-ROM
 - 5. system operacyjny
 - 6. Oprogramowanie do sterowania systemem spełniające następujące wymagania:
 - a. Baza danych, mini PACS
 - b. Dedykowane narzędzia pomiarowe dostępne ze stacji technika
 - c. Oprogramowanie w języku polskim
 - d. Procedury medyczne zdefiniowane w języku polskim zgodne z wzorcowymi.
 - e. Możliwość dodawania własnych procedur – opcja tak/nie tak+ 5 pkt
 - f. Oprogramowanie do analizy zdjęć odrzuconych
 - g. Eksport obrazów w standardzie DICOM 3.0 na dysk CD i USB
 - h. Narzędzia do obróbki obrazowej
 - i. Program do kontroli jakości obrazu – współczynnik ekspozycji zgodny z IEC
 - j. System musi być wyposażony w moduł zaawansowanej automatycznej obróbki pozyskiwanych obrazów
 - k. System powinien umożliwiać eksport badań do kilku lokalizacji PACS jednocześnie ≥ 4
 - 7. Monitor medyczny LCD:
 - a. możliwość przełączenia w tryb DICOM
 - b. minimalna rozdzielczość: 1 megapiksel
 - c. minimalna, robocza przekątna ekranu: 47,5 cm
 - d. minimalna luminacja: 200cd/m²
 - e. minimalny kontrast: 100/1
 - f. minimalna częstotliwość odchylenia pionowego: dla monitorów CRT 70 Hz jako odpowiednik tej wartości dla innych monitorów wymagane cyfrowe złącze przesyłania obrazów
 - g. kalibracja DICOM
- d. kalibracja aparatu RTG do współpracy z systemem cyfrowym wykonywana przez wykwalifikowany personel**
- e. Szkolenie z obsługi systemu dla personelu wskazanego przez zamawiającego przed oddaniem aparatu do użytkowania oraz dodatkowe szkolenie uzupełniające na**

żądanie Zamawiającego w trakcie trwania okresu gwarancji. Ilość osób oraz organizacja szkolenia wg wytycznych Zamawiającego (w ramach umowy).

3. Warunki zamówienia:

- a. Oferowane detektory muszą być oznakowane znakiem CE, po przeprowadzeniu odpowiednich dla wyrobów medycznych procedur oceny zgodności, potwierdzających, że wyrób medyczny spełnia odnoszące się do niego wymagania zasadnicze.
- b. Oferowane detektory oraz oprogramowanie muszą spełniać wymagania ustawy z dnia 20 maja 2010 r. o wyrobach medycznych (Dz.U. z 2021 r. poz. 1565 t.j. z późn. zm.) oraz posiadać certyfikaty zgodności z wymaganiami Dyrektywy 93/42/EEC wystawione przez jednostkę notyfikowaną.
- c. Okres gwarancji, liczony od daty podpisania ostatecznego protokołu dostawy urządzenia: **min. 36 miesięcy** wraz ze wszystkimi bateriami zamontowanymi w systemie Wykonawca może zaoferować dłuższy okres gwarancji. Za zaoferowany okres gwarancji oferta Wykonawcy otrzyma punkty zgodnie z zapisami rozdziału XVIII SWZ.
- d. Wykonawca musi posiadać autoryzowany punkt serwisowy na terenie Polski.
- e. Liczba napraw gwarancyjnych uprawniających do wymiany podzespołu na nowe – max. 3 naprawy tego samego podzespołu (z wyjątkiem uszkodzeń z winy użytkownika)
- f. Maksymalny czas reakcji serwisu od przyjęcia zgłoszenia do podjęcia naprawy musi wynosić do 12 godzin w dni robocze od zgłoszenia awarii mailem na adres podany w umowie i w razie potrzeby z fizyczną wizytą w miejscu instalacji. Wykonawca może zaoferować krótszy czas reakcji serwisu. Za zaoferowany czas reakcji serwisu oferta Wykonawcy otrzyma punkty zgodnie z zapisami rozdziału XVIII SWZ.
- g. Okres dostępności części zamiennych od daty upływu terminu gwarancji musi wynosić min. 10 lat.
- h. Oferowany sprzęt musi być fabrycznie nowy (rok produkcji nie wcześniej niż 2021), nieużywany, kompletny i do jego uruchomienia oraz stosowania zgodnie z przeznaczeniem nie może być konieczny zakup jakichkolwiek dodatkowych elementów i akcesoriów. Żaden sprzęt ani jego część składowa, wyposażenie, etc. nie może być sprzętem rekondycjonowanym, powystawowym i nie może być sprzętem wykorzystywanym wcześniej przez innego użytkownika.
- i. Stan istniejący: Zamawiający posiada aparat rentgenowski stacjonarny marki Philips, model: Bucky Diagnost, Rok produkcji 2005. W skład aparatu RTG wchodzi: stół rentgenowski, kolumna z lampą RTG, statyw do zdjęć płucnych, generator wysokiej częstotliwości z pulpitem sterującym.