|  |
| --- |
| **ZAŁĄCZNIK NR 2A** |

Wykonawca:

…………………………………………………………………

*(pełna nazwa/firma, adres, w zależności od podmiotu: NIP/PESEL, KRS/CEiDG)*

reprezentowany przez:

…………………………………………………………………

*(imię, nazwisko, stanowisko/podstawa do reprezentacji)*

**OPIS MINIMALNYCH PARAMETRÓW TECHNICZNYCH**

Zamawiający odrzuci ofertę, której minimalne parametry techniczne nie będą spełniały wymagań opisu przedmiotu zamówienia.

W celu potwierdzenia parametrów technicznych oferowanego urządzenia, Wykonawca do  oferty dołączy kartę katalogową producenta lub inny dokument potwierdzający zgodność oferowanych parametrów technicznych z wymaganiami Zamawiającego określonymi w szczegółowym opisie przedmiotu zamówienia

**UWAGA!** Wykonawca jest zobowiązany podać dokładny opis oferowanego urządzenia w prawej kolumnie tabeli „szczegółowy zakres przedmiotu zamówienia oferowany przez Wykonawcę”.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **LP** | **MINIMALNY ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA WYMAGANY PRZEZ ZAMAWIAJĄCEGO** | **SZCZEGÓŁOWY ZAKRES PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA OFEROWANY PRZEZ WYKONAWCĘ** |
| **Wyposażenie w ramach projektu pn. „Centrum kliniczne B+R medycyny i hodowli zwierząt oraz ochrony klimatu”:**  **RTG cyfrowe z wyposażeniem**  **Producent: …………………………………………………………………………………...…….**  **Typ: ………………………………………………………………………………………………….…** | | |
| 1. **Generator ze stołem z pływającym blatem** | | |
| 1. | Moc maksymalna: min. 30 kW. |  |
| 2. | Zakres kV: 40-160 |  |
| 3. | Zakres czasu ekspozycji: min. 0,003 – 2 sek. |  |
| 4. | Max zakres mA: min. 400 Ma |  |
| 5. | Anoda rotacyjna 3000-4000 RPM |  |
| 6. | Ogniskowa: min. 0.6 mm – 1.3 mm |  |
| 7. | Pojemność cieplna lampy: 80 kJ – 107 KHU |  |
| 8. | Zasilanie: 230/240V ± 10%, 50-60 Hz |  |
| 9. | Pobór mocy: nie więcej niż 5.4A |  |
| 10. | Kolorowy, dotykowy ekran sterujący w języku polskim |  |
| 11. | Możliwość personalizacji nastaw |  |
| 12. | Możliwość ręcznych nastaw kV i mAs |  |
| 13. | Integracja z detektorem radiografii bezpośredniej z płynną zmianą nastaw kV oraz mAs z pozycji generatora w oprogramowaniu i z oprogramowania na generatorze |  |
| 14. | Zaprogramowanie nastawy anatomiczne dla psa, kota, gryzoni oraz ptaków. |  |
| 15. | Kolimator ręczny. |  |
| 16. | Stół z pływającym blatem. |  |
| 17. | Typ hamulca blatu: nożny, mechaniczny |  |
| 18. | Wymiary blatu stołu min. 1900-2100 mm x 700-750 mm |  |
| 19. | Kratka przeciwrozproszeniowa o minimalnych wymiarach – 430 x430 mm, 103 LPI, ratio: 10:1 |  |
| 20. | Regulacja wysokości kolumny w pionie. |  |
| 21. | Regulacja obrotowa głowicy generatora ręczna, w zakresie ± 90oC w prawo i w lewo |  |
| 22. | Możliwość przesuwania kolumny wzdłuż blatu stołu w zakresie ± 70 cm od położenia środkowego. |  |
| 23. | Sterowanie parametrami generatora techniką 2 punktową, z możliwością wyświetlania dwóch technik parametrów: kV – mAs lub kV – mA-ms. |  |
| 24. | Sterowanie anatomicznymi nastawami przy użyciu wagi pacjenta lub grubości prześwietlanej struktury podanej w cm |  |
| 25. | Ekran sterujący dotykowy min. 14” |  |
| 26. | Możliwość sterowania parametrami generatora z pozycji oprogramowania poprzez port COM RS 232 |  |
| 1. **Detektor** | | |
| 1. | Technologia a-Si flexible TFT |  |
| 2. | Pola aktywne: 430 x 430 mm |  |
| 3. | Typ scyntylatora: Flexible Csl |  |
| 4. | Konwersja A/D 16 bit |  |
| 5. | Automatyczna detekcja promieniowania AED: wbudowany czujnik AED dla całej powierzchni |  |
| 6. | Transfer danych: Wi-Fi IEEE802.11 n/ac (2.4 Ghz/5GHz), 3 wbudowane anteny |  |
| 7. | Rozdzielczość: nie gorsza niż 4316x4316 |  |
| 8. | Rozdzielczość przestrzenna min. 5.0 lp/mm |  |
| 9 | Czas akwizycji obrazu: maksymalnie 4 sek. |  |
| 10. | Czas pomiędzy poszczególnymi zdjęciami: min. 5 sek. |  |
| 11. | Rozmiar piksela: nie gorszy niż 99 x 99 µm |  |
| 12. | Wymiary zewnętrzne: nie więcej niż 460x460x15 mm |  |
| 13. | Waga: nie więcej niż 3.15 kg z dwiema bateriami |  |
| 14 | Zasilanie: 24V DC 1.0 A |  |
| 15. | Czas pracy na baterii, z dwiema bateriami: 16 godzin (tryb standby) |  |
| 16. | Ilość zdjęć do wykonania na naładowanych bateriach: min. 700 zdjęć. |  |
| 17. | Sposób ładowania baterii detektora: |  |
| a. | Stacja dokująca detektora |  |
| b. | Ładowarka ze złączem USB-C |  |
| c. | Ładowarka indukcyjna |  |
| 18. | Klasa szczelności detektora: min. IP 67 |  |
| 19. | Temperatura pracy: 0-40oC |  |
| 20. | Dopuszczalne obciążenie całego detektora: 400 kg |  |
| 21. | Dopuszczalne obciążenie punktowe dla 4 cm2 powierzchni detektora: 200 kg |  |
| 22. | Wbudowana pamięć zdjęć w detektorze: do 200 zdjęć. |  |
| 1. **Komputer stacjonarny do obsługi systemu o minimalnych parametrach technicznych:** | | |
| 1. | System operacyjny spełniający funkcjonalność sprzętu wymaganą w SWZ |  |
| 2. | Procesor 2.5Ghz 4 rdzenie |  |
| 3. | Pamięć RAM 8GB |  |
| 4. | Dysk HDD 1TB |  |
| 5. | Dysk SSD 256GB |  |
| 6. | Karta sieciowa 1Gbps, Ramka Jumbo 4K |  |
| 7. | Drugi adapter 1 Gbps do obsługi sieci |  |
| 8. | Nagrywarka DVD-RW |  |
| 9. | Monitor: |  |
| a. | Wielkość min. 24” |  |
| b. | Rozdzielczość minimalna: 1920x1200 |  |
| c. | Matryca w technologii LED lub IPS |  |
| 1. **Oprogramowanie do obsługi detektorów wraz z systemem mini PACS** | | |
| 1. | Oprogramowanie weterynaryjne. |  |
| 2. | Baza danych mini PACS. |  |
| 3. | Język oprogramowania: polski |  |
| 4. | Dedykowane narzędzia pomiarowe dostępne ze stacji diagnostycznych. |  |
| 5. | Podstawowe narzędzia pomiarowe: linia, kąt, pole powierzchni, adnotacje tekstowe |  |
| 6. | Minimum 10 licencji na dodatkowe stacje diagnostyczne z dostępem do bazy danych, możliwość pracy ze zdjęciami, edycji, pomiarów. Możliwość pracy jednoczesnej ze wszystkich stanowisk. |  |
| 7. | Narzędzia pomiarowe dostępne z poziomu stacji technika: dystans, kąt, różnica w pionie, kąty Cobby, VHS, TTA, TPLO, kąt Norberga. |  |
| 8. | Możliwość wydruku zdjęć w rzeczywistej wielkości na dowolnej drukarce. |  |
| 9. | Możliwość indywidualnej personalizacji filtrów zdjęć RTG do poszczególnych części ciała i różnych projekcji. |  |
| 10. | Możliwość integracji z generatorem RTG w zakresie automatycznej regulacji nastaw parametrów mAs i kV z pozycji oprogramowania detektora |  |
| 11. | Możliwość eksportu zdjęć w kilku formatach jednocześnie (DICOM, DICOMDIR, IMG, RAW, JPEG, BMP, TIF8, TIF16). |  |
| 12. | Możliwość edycji parametrów rejestracji pacjentów. |  |
| 13. | Możliwość prowadzenia statystyk. |  |
| 14. | Możliwość edycji ilości, nazw obowiązkowych pól do wypełnienia podczas rejestracji pacjenta. |  |
| 15. | Możliwość wykonania zdjęcia/badania „Nagły Wypadek” bez wymaganego logowania się do oprogramowania. |  |
| 16. | Możliwość porównywania na 1 ekranie co najmniej dwóch różnych obrazów z dwóch różnych badań różnych pacjentów. |  |
| 17. | Dostęp do wszystkich narzędzi obróbki otrzymanego obrazu podczas wykonywania badania w trybie ekspozycji. |  |
| 18. | Możliwość eksportu zdjęć na zewnętrzne nośniki bezpośrednio z dodatkowych stanowisk diagnostycznych. |  |
| 19. | Możliwość wyłączenia detektora z poziomu oprogramowania. |  |
| 20. | Możliwość łatwej edycji kolorów nakładanych adnotacji. |  |
| 21. | Możliwość pracy programu w trybie „KIOSK” |  |
| 22. | Możliwość wysyłania zdjęć RTG mailem bezpośrednio z oprogramowania obsługującego detektor. |  |
| 23. | Możliwość przywrócenia zdjęć z detektora wykonanych w trybie „offline”. |  |
| 1. **Stacja dokująca** | | |
| 1. | Stacja dokująca |  |
| 1. **WYMAGANIA DODATKOWE** | | |
| 1. | Serwis urządzenia na terenie Polski. |  |
| 2. | Wykonawca musi uwzględnić w składanej ofercie koszt związany z  demontażem i deinstalacją obecnie używanego aparatu RTG, który znajduje się w siedzibie Zamawiającego. |  |
| 3. | Oferowany RTG cyfrowy musi być dopuszczony do obrotu na terenie Rzeczypospolitej Polskiej i posiada Deklaracje Zgodności oraz spełnia wymagania odpowiednich norm i przepisów, w  szczególności określonych w ustawie z dnia 7 kwietnia 2022 r. o wyrobach medycznych (Dz. U z 2022 r. poz. 974 ze zm.). |  |

|  |
| --- |
| ............................, dnia ................................. |
|  |