



Przedmiot zamówienia: **Stacje opisowe z licencją – 1 szt.**

Opis przedmiotu zamówienia			
I.p.	Wymagania minimalne	TAK/NIE	Parametry oferowane
	1.	2.	3.
1.	<p><b>Stacja opisowa radiologiczna</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Typ: Komputer PC. W ofercie wymagane jest podanie modelu oraz numeru katalogowego producenta (tzw. Part Number) który umożliwi dokładne sprawdzenie zaoferowanej konfiguracji</li> <li>• Procesor min. 4-rdzeniowy 8 wątków osiągający w teście Passmark Software CPU Benchmarks wynik min. 10060 punktów na dzień 19.05.2020 (wyniki w załączeniu)</li> <li>• Częstotliwość procesora (bazowa) nie mniejsza niż 3,8GHz</li> <li>• Pamięć operacyjna: min 16 GB 2666 MHz z możliwością rozbudowy do min. 128 GB (co najmniej dwa sloty pamięci RAM wolne)</li> <li>• Parametry pamięci masowej SATA:               <ol style="list-style-type: none"> <li>a) Min. 256 GB SSD SATA III zawierający</li> </ol> </li> </ul>		



**Fundusze Europejskie**  
Program Regionalny



WOJEWÓDZTWO  
KUJAWSKO-POMORSKIE

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



	<p>partycję RECOVERY</p> <p>b) Min. 1TB HDD kasy Enterpirise</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wbudowany napęd optyczny DVD+/-RW. Nie dopuszcza się napędów zewnętrznych np. wykorzystujący złącze USB</li><li>• Zintegrowana karta graficzna obsługująca funkcje DirectX 12</li><li>• Obsługa kart graficznych Nvidia Quadro</li><li>• Karta dźwiękowa zintegrowana z płytą główną, zgodna z High Definition Audio. Obudowa wyposażona we wbudowane głośniki stereo.</li><li>• Wbudowany zasilacz pracujący w sieci 230V 50/60Hz prądu zmiennego z aktywnym PFC o mocy min. 400W i sprawności min. 90%</li><li>• Możliwość, odczytania z BIOS/UEFI informacji o:<ul style="list-style-type: none"><li>- modelu komputera;</li><li>- modelu płyty głównej;</li><li>- nr seryjnego komputera;</li><li>- wersji BIOS (z datą);</li><li>- modelu procesora wraz z informacjami o prędkości taktowania;</li><li>- Informacji o ilości i obsadzeniu slotów pamięci RAM wraz z informacją o prędkości taktowania;</li><li>- Informacji o dysku twardym: model oraz pojemność</li><li>- MAC adresie zintegrowanej karty sieciowej</li><li>- temperaturze procesora</li><li>- statusie karty sieciowej</li></ul></li></ul>		
--	--	--	--



**Fundusze Europejskie**  
Program Regionalny



WOJEWÓDZTWO  
KUJAWSKO-POMORSKIE

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



<ul style="list-style-type: none"><li>• Ergonomia: Obudowa musi umożliwiać zastosowanie zabezpieczenia fizycznego w postaci linki metalowej, która blokuje również dostęp do wnętrza komputera poprzez blokowanie klap serwisowych.</li><li>• Zainstalowany system operacyjny Microsoft Windows 10 Pro 64 bit, niewymagający aktywacji za pomocą telefonu lub Internetu w firmie Microsoft. Dołączony nośnik recovery z oprogramowaniem oraz nośnik ze sterownikami dla systemów Windows 10 Pro 64 bit.</li><li>• Wbudowane porty minimalnie:<ul style="list-style-type: none"><li>- 2 x Display Port 1.2</li><li>- Min. 1 x Audio Combo</li><li>- min. 8 szt. USB w tym co najmniej 6x USB 3.0</li><li>- 1x RJ45 10x100x1000</li><li>- 3 x M.2 na płycie głównej</li></ul></li><li>• Wymagana ilość i rozmieszczenie (na zewnątrz obudowy komputera) portów USB nie może być osiągnięta w wyniku stosowania konwerterów, przejściówek itp.;</li><li>• Konstrukcja komputera powinna umożliwić demontaż wewn. komponentów bez użycia narzędzi</li><li>• Klawiatura przewodowa USB układzie QWERTY US trwale ozn. Logo Producenta</li></ul>		
--	--	--



**Fundusze Europejskie**  
Program Regionalny



WOJEWÓDZTWO  
KUJAWSKO-POMORSKIE

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



<ul style="list-style-type: none"><li>• Mysz optyczna przewodowa USB z trzema klawiszami oraz rolką (scroll) min 1000 dpi trwale ozn. Logo Producenta;</li></ul> <p>Normy i standardy</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Głośność jednostki centralnej mierzona zgodnie z normą ISO 7779 oraz wykazana zgodnie z normą ISO 9296 w pozycji obserwatora w trybie jałowym (IDLE) wynosząca maksymalnie 18 dB</li><li>• Gwarancja jakości producenta: Na okres co najmniej 60 miesięcy - świadczona w siedzibie Zamawiającego,</li><li>• Czas reakcji na zgłoszoną reklamację gwarancyjną do końca następnego dnia roboczego. Czas reakcji rozumiany jest jako fizyczna próba naprawy komputerów przez technika w miejscu ich użytkowania.</li><li>• Naprawy gwarancyjne urządzeń musi być realizowany przez Producenta lub Autoryzowanego Partnera Serwisowego Producenta</li><li>• W ofercie wymagane jest podanie numeru katalogowego oferowanego serwisu producenta, który umożliwi dokładne zweryfikowanie zakresu zaoferowanej gwarancji</li><li>• Bezpłatny dostęp do najnowszych sterowników i uaktualnień na stronie producenta zestawu realizowany poprzez podanie na dedykowanej stronie internetowej producenta numeru</li></ul>		
---	--	--



**Fundusze Europejskie**  
Program Regionalny



WOJEWÓDZTWO  
KUJAWSKO-POMORSKIE

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



	<p>seryjnego lub modelu komputera podczas trwania gwarancji oraz po jej zakończeniu – do oferty należy dołączyć link strony.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gwarancja 60 miesięcy On-Site NBD z opcją pozostawienia uszkodzonego dysku u Zamawiającego</li><li>• Warunki gwarancyjno serwisowe muszą wynikać bezpośrednio z PN (Part Number) oferowanego produktu lub dołączonej opcji serwisowej z podaniem jej PN, z którego spełnienie warunków wymaganych będzie wynikać. Dopuszcza się oświadczenie producenta o spełnieniu powyższych wymagań.</li></ul> <p><b>Monitor opisowy</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Rozmiar matrycy (min.) 21,5"</li><li>• Panel IPS Full HD (1920x1080), matowy, 16:9</li><li>• Rozstaw pikseli (max.) 0,265 mm</li><li>• Jasność (min.) 250 cd/m<sup>2</sup>Kąty widzenia (min.) poziomy / pionowy: 178 / 178</li><li>• Czas reakcji (max.) 5 ms</li><li>• Kontrast (min.) 1000:1</li><li>• Złącza (min.) HDMI, DisplayPort, VGA, USB 3.0 upstream (typB), 2 x USB 3.0 (Typ A)</li><li>• Regulacja kąta pochyleń w zakresie -5/+23</li><li>• Regulacja obrotu 90 stopni</li><li>• Kąt rotacji 90 stopni</li><li>• Regulacja wysokości 150mm</li><li>• Vesa 100 x 100 mm</li></ul>		
--	---	--	--



**Fundusze Europejskie**  
Program Regionalny



WOJEWÓDZTWO  
KUJAWSKO-POMORSKIE

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



<ul style="list-style-type: none"><li>• Pobór mocy (max.) 19 W (w trybie aktywności) / 0,5W (w trybie czuwania)</li><li>• Gwarancja- 60 miesięcy, gwarantowany czas naprawy u Klienta w następnym dniu roboczym (NBD) od momentu zgłoszenia awarii. Gwarancja powinna wynikać z part numberu sprzętu lub dołączonej opcji gwarancyjnej.</li><li>• Monitor tego samego producenta co stacja robocza.</li></ul> <p><b>Zasilacz awaryjny</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Obudowa typu Tower</li><li>• Architektura UPS – Line Interactive</li><li>• Moc pozorną – min. 900VA</li><li>• Moc rzeczywista - min. 535W</li><li>• Ilość gniazd wyjściowych: min 6 typu IEC 320 C13</li><li>• Czasy podtrzymania:<ul style="list-style-type: none"><li>a) Przy 50% obciążeniu min. 11 min</li><li>b) Przy 100% obciążeniu min. 2,5 min</li></ul></li><li>• Wyświetlacz LCD na przednim panelu</li><li>• Beznarzędziowa wymiana akumulatorów</li><li>• Warunki środowiskowe pracy zasilacza:<ul style="list-style-type: none"><li>a) temperatura 0 - 40 °C</li><li>b) wilgotność 0 – 95 %</li></ul></li><li>• Certyfikaty i zgodność z normami: Znak A, Znak C, CE, EAC, GS Mark, RCM, TISI</li><li>• Dodatkowa funkcjonalność: Zimny strat, regulacja napięcia AVR, możliwość zdalnego zarządzania poprzez port USB, oprogramowanie</li></ul>		
--	--	--



Fundusze Europejskie  
Program Regionalny



WOJEWÓDZTWO  
KUJAWSKO-POMORSKIE

Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



	<p>producenta UPS'a do zarządzania dostarczone wraz z UPS'em lub po pobraniu ze strony producenta</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Gwarancja: min. 36 miesięcy</li></ul> <p><b>Monitory medyczne (para)</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Wielkość przekątnej ekranu min.: 54cm</li><li>• Typ ekranu: IPS z podświetleniem LED</li><li>• Matryca przeciwoodblaskowa</li><li>• Natywna rozdzielczość 1200 x 1600</li><li>• Wielkość plamki „pixela”: maks 0,270 x 0,270 mm</li><li>• Jasność maksymalna: min 800 cd/m<sup>2</sup></li><li>• Układ stabilizacji jasności monitora po jego włączeniu lub wyjściu ze stanu czuwania</li><li>• Jasność do kalibracji: min. 400 cd/m<sup>2</sup></li><li>• Kontrast panelu: 1400:1</li><li>• Kolory: 10-bitowe kolory (DisplayPort): 1,07 miliarda z palety 543 miliardów (13-bit) kolorów, 8-bitowe kolory: 16,77 miliona z palety 543 miliardów (13-bit) kolorów</li><li>• Kąt widzenia: 178 stopni / 178 stopni w pionie i poziomie</li><li>• Czas reakcji matrycy (white -black): maks 20ms</li><li>• Kalibracja monitora: Wymagana sprzętowa kalibracja do standardu DICOM część 14 dla co najmniej 3 trybów pracy</li><li>• Wbudowany kalibrator nie ograniczający pola widzenia na monitorze</li></ul>		
--	--	--	--



**Fundusze Europejskie**  
Program Regionalny



WOJEWÓDZTWO  
KUJAWSKO-POMORSKIE

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



<ul style="list-style-type: none"><li>• Układ kontroli rzeczywistego czasu pracy monitora i jego podświetlenia.</li><li>• Możliwość definiowania 6 trybów pracy: DICOM, użytkownika, sRGB, Text, dwa tryby kalibracji</li><li>• Złącza: min: 1 x DVI-D, 1 x DisplayPort, 1 x DisplayPort (do połączeń szeregowych), 1x USB upstream, 2 x USB downstream</li><li>• Możliwość pracy szeregowej monitorów</li><li>• Częstotliwość odświeżania (H/V) w zakresie: 31 - 100 kHz / 59 - 61 Hz</li><li>• Komplet kabli zasilających i połączeniowych</li><li>• Maksymalny pobór mocy 80W</li><li>• Regulacja położenia: pochylenie do 35 stopni, wysokość zmiana o min. 90mm, obrót do 70 stopni</li><li>• Czujnik sprawdzający obecność użytkownika przed monitorem</li><li>• Czujnik mierzący jasność otoczenia</li><li>• Przycisk za pomocą którego można w prosty sposób zmieniać tryby pracy monitora dla różnego rodzaju badań np. MR, CR</li><li>• Funkcjonalność pozwalająca na samodzielne kalibrowanie monitora oraz sprawdzenie odcieni szarości bez systemu operacyjnego, uruchamiana z menu monitora</li><li>• Wymagany układ wyrównujący jasność i odcienie szarości dla całej powierzchni matrycy LCD</li></ul>		
--	--	--





**Fundusze Europejskie**  
Program Regionalny



WOJEWÓDZTWO  
KUJAWSKO-POMORSKIE

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



<ul style="list-style-type: none"><li>• Automatyczne wyłączenie/włączenie monitora zsynchronizowane z wygaszaczem ekranu – po zainstalowaniu dołączonej do monitora aplikacji</li><li>• Funkcja pozwalająca wyróżnić na ekranie monitora wybrany obszar do diagnozy w trybie DICOM (w formie prostokąta bądź poziomego pasa) poprzez przyciemnienie pozostałej części ekranu</li><li>• Funkcja łatwej lokalizacji kursora i resetowania jego położenia tak, by pojawił się na środku ekranu</li><li>• Funkcja swobodnego poruszania kursorem między ekranami o różnej wielkości i między skrajnymi krawędziami ekranów</li><li>• Możliwość zintegrowania z obudową monitorów diagnostycznych opcjonalnego oświetlenia obszaru za monitorem, z dodatkowym punktowym oświetleniem przestrzeni roboczej przed monitorem na elastycznym ramieniu, z możliwością regulacji poziomu jasności i opcją selektywnego wyłączenia obu podświetleń.</li><li>• Mocowanie – otwory montażowe VESA 100x100</li><li>• Certyfikat CE ( Medical Device Directive )</li><li>• Wymagane jest aby monitory zgłoszone były do Urzędu Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych</li><li>• Wymagane jest aby dostarczone urządzenia były fabrycznie nowe, sprowadzone i serwisowane</li></ul>		
---	--	--



Fundusze Europejskie  
Program Regionalny



WOJEWÓDZTWO  
KUJAWSKO-POMORSKIE

Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



	<p>przez oficjalny kanał dystrybucyjny. Dołączyć stosowny dokument producenta sprzętu lub autoryzowanego przedstawiciela na terenie RP informujący, że sprzęt pochodzi z oficjalnego kanału dystrybucyjnego, zapewniającego w szczególności realizację świadczeń gwarancyjnych</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Firma serwisująca monitory medyczne musi posiadać ISO 9001 i ISO 13485 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta sprzętu- dokumenty potwierdzające załączyć do oferty</li><li>• Oświadczenie producenta monitorów lub autoryzowanego przedstawiciela na terenie RP, że w przypadku nie wywiązania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem – dokumenty potwierdzające załączyć do oferty</li><li>• Gwarancja 60 miesięcy</li></ul> <p><b>Dedykowana karta graficzna</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• PCI Express x 16 Gen 3.0,</li><li>• Pamięć DDR5 min. 2GB,</li><li>• 3 wyjścia cyfrowe mini DisplayPort, wsparcie dla połączeń szeregowych (z kartą dostarczone przejściówki Mini DisplayPort - DVI-D cable x 1, Mini DisplayPort - DisplayPort cable x 2)</li><li>• Możliwość podłączenia min. 3 monitorów</li></ul>		
--	--	--	--



**Fundusze Europejskie**  
Program Regionalny



WOJEWÓDZTWO  
KUJAWSKO-POMORSKIE

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



	<p>jednocześnie,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Sterowniki certyfikowane przez producenta monitorów diagnostycznych dla systemów operacyjnych Windows 7, Windows 8.1, Windows 10,</li><li>• Karta pasująca do zaoferowanego komputera</li></ul>		
2.	<p><b>Łączność i komunikacja</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• instalacja dostarczonych stacji radiologicznych we wskazanych miejscach przez Zamawiającego,</li><li>• instalacja, konfiguracja oraz walidacja licencji radiologicznych,</li><li>• konfiguracja połączeń sieciowych,</li><li>• konfiguracja bezpiecznego, szyfrowanego połączenia między lokalizacją w której zainstalowana jest stacja diagnostyczna, a zasobami szpitalnymi z wykorzystaniem szyfrowanej chmury obliczeniowej z gwarancją poprawnego działania przez 2 lata,</li><li>• wykonanie testów specjalistycznych,</li><li>• przeprowadzenie szkoleń z efektywnego wykorzystania narzędzi do pracy zdalnej,</li><li>• przeprowadzenie szkolenia z obsługi kontroli i autokalibracji monitorów diagnostycznych,</li><li>• przeprowadzenie szkolenia z zasad korzystania ze stacji radiologicznych, na których przetrzymywane są dane medyczne.</li></ul>		
3.	<p><b>Licencje:</b></p> <p>a) PIXEL 1 szt.</p>		

\*) w kolumnie 2 wpisać tak



**Fundusze Europejskie**  
Program Regionalny



WOJEWÓDZTWO  
KUJAWSKO-POMORSKIE

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



lub nie; w kolumnie 3 należy opisać parametry oferowane i podać zakresy

UWAGA: Nie spełnienie wymaganych parametrów i warunków spowoduje odrzuceniem oferty.

<b>Osoby upoważnione do podpisania oświadczenia w imieniu Wykonawcy</b>		
Imię i Nazwisko	Data	Podpis