

W związku z realizacją projektu współfinansowanego ze środków Unii Europejskiej w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności w ramach inwestycji D1.1.1 „Rozwój i modernizacja infrastruktury centrów opieki wysokospecjalistycznej i innych podmiotów leczniczych”, projekt pn. „Poprawa jakości i dostępności świadczeń kardiologicznych w Szpitalu Zachodnim w Grodzisku Mazowieckim”

realizowanego w ramach Krajowego Planu Odbudowy i Zwiększania Odporności:
Komponent D „Efektywność, dostępność i jakość systemu ochrony zdrowia” na podstawie Umowy nr KPOD.07.02-IP.10-0316/25/KPO/1112/2025/457, zwracam się z prośbą o przedstawienie szacunkowej wyceny (kalkulacji cenowej) dla planowanego zakupu infrastruktury IT.

Zgodnie z art. 5 ust. 2 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2021/241 z dnia 12 lutego 2021 r. ustanawiającego Instrument na rzecz Odbudowy i Zwiększania Odporności (Dz. Urz. UE L 57 z 18.2.2021, s. 17), projekty finansowane w ramach KPO muszą w pełni respektować zasadę DNSH, określoną w art. 17 rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) 2020/852 z dnia 18 czerwca 2020 r. w sprawie ustanowienia ram ułatwiających zrównoważone inwestycje (tzw. rozporządzenie taksonomiczne).

W związku z powyższym Zamawiający wymaga, aby oferowane rozwiązania zostały wyprodukowane i dostarczone z zachowaniem obowiązujących przepisów oraz norm z zakresu ochrony środowiska, a także z poszanowaniem sześciu celów środowiskowych, o których mowa w art. 9 rozporządzenia 2020/852, tj.:

1. Łagodzenie zmian klimatu;
2. Adaptacja do zmian klimatu;
3. Zrównoważone wykorzystywanie i ochrona zasobów wodnych i morskich;
4. Przejście na gospodarkę o obiegu zamkniętym;
5. Zapobieganie zanieczyszczeniu i jego kontrola;
6. Ochrona i odbudowa bioróżnorodności i ekosystemów.

Dostawa systemu integracji sali operacyjnej w Szpitalu Zachodnim.

UWAGA: Niniejsze zapytanie ma na celu wyłącznie rozeznanie rynku i oszacowanie wartości zamówienia. Nie wszczyna postępowania o udzielenie zamówienia publicznego. Otrzymane wyceny posłużą jedynie do ustalenia budżetu projektu.

Przedmiot szacowania określony jest w Wspólnym Słowniku Zamówień kodem CPV:

48814300-0 - System zarządzania salami operacyjnymi

48180000-3 - Pakiety oprogramowania medycznego

Przedmiot szacowania

Projekt zakłada wdrożenie systemu integracji sali operacyjnej.

Wymagania szczegółowe

Lp.	Wymagania do przedmiotu zamówienia
1	2
	Wymogi formalno-prawne
1.	Do oferty należy dołączyć karty katalogowe urządzeń w potwierdzające parametry techniczne oferowanych urządzeń.
2.	System zarządzania obrazem medycznym i urządzeniami w sali operacyjnej musi być wyrobem medycznym zgodnie z definicją wyrobu medycznego zawartą w artykule 2, pkt. 1, Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i RZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 r. w sprawie wyrobów medycznych, zmiany dyrektywy 2001/83/WE, rozporządzenia (WE) nr 178/2002 i rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 oraz uchylecia dyrektyw Rady 90/385/EWG i 93/42/EWG
3.	Na potwierdzenie wymagania do oferty należy dołączyć Deklarację Zgodności dla wyrobu medycznego w myśl Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i RZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 r. w sprawie wyrobów medycznych, zmiany dyrektywy 2001/83/WE, rozporządzenia (WE) nr 178/2002 i rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 oraz uchylecia dyrektyw Rady 90/385/EWG i 93/42/EWG.
4.	Certyfikat jakości ISO 9001:2015 oraz EN ISO 13485:2016 (kopię dokumentów dołączyć do oferty)
5.	Oferta obejmuje pełne szkolenie personelu z obsługi dostarczanego urządzenia.
6.	Gwarancja min. 24 miesiące , wariantowo 36 miesięcy.
7.	Adres najbliższego punktu serwisowego
	Funkcjonalności systemu

Lp.	Wymagania do przedmiotu zamówienia
8.	Oprogramowanie do zarządzania modułami sprzętowymi i kontrolowania podłączonych elementów systemu za pomocą dotykowego interfejsu użytkownika, instalowane na jednostce centralnej AIO.
9.	Intuicyjny interfejs użytkownika dzięki łatwym w operowaniu elementom, obsługiwany poprzez funkcję dotykową
10.	Dożywotnia licencja stanowiskowa systemu
11.	System zintegrowany pracujący w systemie Windows 11 w wersji 64 bity lub nowszym
12.	Interfejs użytkownika w języku polskim jako domyślny język
13.	System wielojęzyczny
	Interfejs użytkownika
14.	Interfejs użytkownika musi zawierać dwa rodzaje kolorystyki interfejsu graficznego (ciemny i jasny). Tryby przełączane bezpośrednio z panelu dotykowego
	Zarządzanie wideo
15.	Routing sygnału wideo wewnątrz sali operacyjnej
16.	Wybór źródeł wideo, które mają być archiwizowane poprzez panel dotykowy.
17.	Możliwość wykonywania zdjęć z dowolnego źródła video za pomocą oprogramowania obsługiwane z jednostki centralnej AIO.
18.	Możliwość nagrywania dwóch dowolnych źródeł w danym czasie w jakości Full-HD. Wybór nagrywanych źródeł z poziomu interfejsu użytkownika. Dla każdej Sali operacyjnej osobno.
19.	Pełen routing źródeł obrazu – dowolne źródło wideo podłączone do systemu może zostać wyświetlone na dowolnym monitorze na sali operacyjnej, który to jest częścią tego systemu.
20.	Niezależne przypisywanie wszystkich źródeł obrazu podłączonych do systemu do monitora medycznego 55" na ramieniu podłączonego do systemu zintegrowanego.

Lp.	Wymagania do przedmiotu zamówienia
21.	Akceptowane wejścia sygnału wideo: HDMI, DVI, SDI, DP
22.	Obsługiwane rozdzielczości: Full HD i 4K
23.	Funkcja nagrywania obrazów w jakości FullHD
24.	Monitory podłączone przez porty SDI lub HDMI.
25.	Zapisywanie sygnału video skompresowanego w standardzie H.264 w jakości Full - HD
26.	Zarządzanie obrazem - dystrybucja za pomocą ekranu dotykowego jednostki sterującej AIO w sali operacyjnej. Wybór źródła do wyświetlenia poprzez prostą funkcję drag & drop. Na monitorze panelu sterującego muszą wyświetlać się intuicyjne piktogramy ułatwiające identyfikację źródła sygnału wideo
27.	Możliwość podłączenia mobilnego źródła wideo na sali operacyjnej – z wykorzystaniem dedykowanego gniazda HDMI lub HD-SDI znajdującego się na kolumnie chirurgicznej lub anestezjologicznej
28.	Programowo definiowana funkcja podziału ekranu pozwala na zarządzanie podłączonymi ekranami do systemu integracji, umożliwiając ustawienie trybów PiP, PaP albo Quad. Możliwość podziału ekranu na dwie lub cztery części.
29.	Wybór jednego z min. 18 układów ekranów (PiP, PaP, Quad) o różnych rozmieszczeniach i rozmiarach, dostępnych na wszystkich monitorach podłączonych do systemu integracji. Wybór układu bezpośrednio z interfejsu użytkownika jednostki sterującej AIO.
30.	Sterowanie kamerą PTZ, dostarczoną i podłączoną do systemu integracji, bezpośrednio z interfejsu użytkownika jednostki sterującej AIO, w zakresie funkcji obrotu i zoomu obrazu.
	Opis parametrów:
	Jednostka sterująca z ekranem dotykowym – 1 szt.
31.	Urządzenie musi być wyrobem medycznym zgodnie z definicją wyrobu medycznego zawartą w artykule 2, pkt. 1, Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 r. w sprawie wyrobów medycznych, zmiany dyrektywy 2001/83/WE,

Lp.	Wymagania do przedmiotu zamówienia
	rozporządzenia (WE) nr 178/2002 i rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 oraz uchylecia dyrektyw Rady 90/385/EWG i 93/42/EWG
32.	Na potwierdzenie wymagania do oferty należy dołączyć Deklarację Zgodności dla wyrobu medycznego w myśl Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 r. w sprawie wyrobów medycznych, zmiany dyrektywy 2001/83/WE, rozporządzenia (WE) nr 178/2002 i rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 oraz uchylecia dyrektyw Rady 90/385/EWG i 93/42/EWG.
33.	Panel sterujący w wersji komputera All-in-One z monitorem dotykowym wielkości 21" (+/- 1")
34.	Intuicyjny interfejs w języku polskim przystosowany do obsługi dotykowej
35.	Panel frontowy wyposażony w min. jedno gniazdo USB, przycisk załączenia / wyłączenia zasilania jednostki głównej. Nie dopuszcza się montażu gniazd poza frontem jednostki głównej.
36.	Możliwość zabudowy modułu sterującego w ścianie, licujący bez odstających krawędzi
37.	Wymiary panelu frontowego min. 500 x 1190 mm
38.	Procesor umożliwiający osiągnięcie wyniku min. 8000 punktów w teście Passmark CPU Mark dostępnym na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php . Wyniki dla oferowanego modelu procesora powinny być dostępne na stronie http://www.cpubenchmark.net/cpu_list.php . oraz potwierdzać spełnianie wymagań zamawiającego nie wcześniej niż w dniu ukazania się ogłoszenia o zamówieniu w formie wydruku
39.	Pamięć RAM min: 8 GB DDR4
40.	Dysk twardy min 240GB SSD
41.	Karta graficzna zintegrowana
42.	Rozdzielczość 1920x1080 (FullHD), 16:9
43.	Liczba portów USB 3.0: min 4

Lp.	Wymagania do przedmiotu zamówienia
44.	Liczba portów RS-232C: min: 2
45.	Liczba portów sieci komputerowej: min 3
46.	Format ekranu min. 16:9
47.	Jasność nie mniejsza niż 250 cd/m ²
48.	Kontrast nie mniejszy niż 1000:1
49.	Kąt widzenia poziomo / pionowo 178° / 178°
50.	Ilość wyświetlanych kolorów min: 16.7 milionów
	Parametry monitora medycznego 55" 4K na ramieniu – 1 szt.
51.	Przekątna nie mniejsza niż 55"
52.	Rozdzielczość natywna nie mniejsza niż 3840x2160 pixeli
53.	Kąt widzenia poziomo 178 stopni
54.	Kąt widzenia pionowo 178 stopni
55.	Jasność nie mniejsza niż 500 cd/m ²
56.	Kontrast min: 1000:1
57.	Wejścia wideo min: 1x HDMI 1x DP,
58.	Wyjścia wideo min: 2x SDI
59.	Certyfikaty min: MDR(EU) 2017/745 Class I Medical Device, EN60601-1
60.	Zasilanie elektryczne 230 V, 50 Hz
61.	Zużycie energii nie większe niż 135 W
62.	Wymiary min: 671x423x74,2mm

Lp.	Wymagania do przedmiotu zamówienia
63.	Waga max: 40 kg
	Kontroler wideo 4K – 1 szt.
64.	Umożliwia zarządzanie obrazami wideo w Sali operacyjnej. Zarządzanie obrazami odbywa się z poziomu ekranu dotykowego jednostki sterującej All-In-One.
65.	Urządzenie musi być wyrobem medycznym zgodnie z definicją wyrobu medycznego zawartą w artykule 2, pkt. 1, Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 r. w sprawie wyrobów medycznych, zmiany dyrektywy 2001/83/WE, rozporządzenia (WE) nr 178/2002 i rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 oraz uchylecia dyrektyw Rady 90/385/EWG i 93/42/EWG
66.	Na potwierdzenie wymagania do oferty należy dołączyć Deklarację Zgodności dla wyrobu medycznego w myśl Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 r. w sprawie wyrobów medycznych, zmiany dyrektywy 2001/83/WE, rozporządzenia (WE) nr 178/2002 i rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 oraz uchylecia dyrektyw Rady 90/385/EWG i 93/42/EWG.
67.	Kontroler wyposażony w funkcję strumieniowego przesyłania wideo w sieci
68.	Wejścia wideo: HDMI, DP, 12G-SDI – łącznie min 14 wejść
69.	Wyjścia wideo: HDMI, 12G-SDI – łącznie min 8 wyjść
70.	Zasilanie: AC 100-240 V, 50 – 60 HZ, 2A-1A
71.	Wymiary: 437x423x140mm
72.	Waga: 10,7kg
73.	Zgodność i certyfikaty: ANSI/AAMI ES60601-1, CAN/CSA-C22.2 NO.60601-1:14, IEC/EN60601-1, FCC Part 15 subpart B, CE(EN60601-1-2,EN55011,EN61000-3-2/3), RoHS
	Nagrywarka medyczna – 1 szt.

Lp.	Wymagania do przedmiotu zamówienia
74.	Urządzenie musi być wyrobem medycznym zgodnie z definicją wyrobu medycznego zawartą w artykule 2, pkt. 1, Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 r. w sprawie wyrobów medycznych, zmiany dyrektywy 2001/83/WE, rozporządzenia (WE) nr 178/2002 i rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 oraz uchylenia dyrektyw Rady 90/385/EWG i 93/42/EWG
75.	Na potwierdzenie wymagania do oferty należy dołączyć Deklarację Zgodności dla wyrobu medycznego w myśl Rozporządzenia Parlamentu Europejskiego i ROZPORZĄDZENIE PARLAMENTU EUROPEJSKIEGO I RADY (UE) 2017/745 z dnia 5 kwietnia 2017 r. w sprawie wyrobów medycznych, zmiany dyrektywy 2001/83/WE, rozporządzenia (WE) nr 178/2002 i rozporządzenia (WE) nr 1223/2009 oraz uchylenia dyrektyw Rady 90/385/EWG i 93/42/EWG.
76.	Nagrywanie wideo: FullHD
77.	Wykonywanie zdjęć podczas nagrywania wideo
78.	Przechwytywanie zdjęć: do 1920x1080
79.	Nagrywanie wideo: do 1920x1080p 60Hz
80.	Podgląd na przednim 5-calowym dotykowym ekranie LCD
81.	DICOM: opcja rozszerzenia funkcja do exportu zdjęć w formacie DICOM do archiwum PACS
82.	Wejścia min: HDMI x1, DP x1, 3G-SDI x1, 3.5mm Stereo x1
83.	Wyjścia: HDMI x1, 3.5mm Stereo x1
84.	USB 3.0 – przód x2, tył x2
85.	Dane Wejścia/wyjścia: RS-232C x1, RJ45 x1, 3,5 mm Stereo -pedal x3
86.	Format nagrywania wideo: MP4
87.	Kodek wideo: H.264, H.265

Lp.	Wymagania do przedmiotu zamówienia
88.	Format przechwytywanego obrazu: BMP, JPEG, BMP+DCM
89.	Wbudowana pamięć HDD: min 2 TB
90.	Zasilanie: AC 100-240 V, 50 – 60 HZ
91.	Pobór energii: max 60W
92.	Wymiary: 260x95x330mm
93.	Waga: max 4,3 kg
94.	Zgodność i certyfikaty: CE-MDR 2017/745 Class 1 Medical Device, UL 60601-1, IEC60601-1, EN 60601-1-2, FCC Part 15B, CCC, ISO9001, ISO13485, RoHS
	Ramię sufitowe do monitora 55" – 1 kpl.
95.	Ramię z zawiesiem umożliwiające montaż sufitowy monitora o przekątnej 55" i wadze do 40 kg.
	Okablowanie – 1 kpl.
96.	Wymagane okablowanie miedziane zlokalizowane będzie w obrębie sali operacyjnej
97.	Zaleca się dokonanie wizji lokalnej celem oceny tras kablowych
	Integracja
98.	<p>Pobieranie danych pacjenta i procedury poprzez mechanizm DICOM Modality Worklist lub HL7.</p> <p>Obsługa (odbieranie) DICOM Modality Worklist. Podstawowe dane pobierane z Worklist'y:</p> <p>[AccessionNumber] [PatientName] [PatientID] [PatientBirthDate] [PatientSex] [Modality] [ScheduledProcedureStepStartDate].</p> <p>System Integracji musi pobierać listę zaplanowanych zabiegów dla danej Sali operacyjnej z systemu HIS/RIS/PACS i umożliwić użytkownikowi wybranie zaplanowanego pacjenta wraz z danymi.</p>

Lp.	Wymagania do przedmiotu zamówienia
	Możliwość eksportu nagranych materiałów video i zdjęć w formacie DICOM do systemu PACS.

Szacowanie wartości zamówienia - formularz

LP	Przedmiot zamówienia	Producent/model	Cena netto/szt.	Ilość	Wartość netto
1	System integracji sali operacyjnej – wariant 24 miesiące.			1 szt.	
RAZEM netto					

LP	Przedmiot zamówienia	Producent/model	Cena netto/szt.	Ilość	Wartość netto
1	System integracji sali operacyjnej – wariant 36 miesięcy.			1 szt.	
RAZEM netto					