



**Fundusze Europejskie**  
Program Regionalny



**DOLNY ŚLĄSK**

**Unia Europejska**  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



Monitor przystosowany do pracy w warunkach sali operacyjnej.
Monitor wyposażony w funkcję negatoskopu analogowego. Po włączeniu dedykowanego przycisku na ekranie, monitor przełącza ekran w tryb podświetlania na białe.
Monitor wyposażony w funkcję zegara. Po włączeniu dedykowanego przycisku na ekranie, monitor uruchamia w trybie pełno ekranowym zegar z aktualną godziną.
System zabezpieczony funkcją logowania się, uniemożliwiający dostęp osób nieautoryzowanych do danych.
Wszystkie pliki i foldery usuwane są z wewnętrznego dysku twardego po każdym wyłączeniu systemu. Przed wyłączeniem możliwe jest zgranie plików na zewnętrzny nośnik USB / CD / DVD. Wszystkie zarejestrowane pliki video oraz zdjęcia archiwizowane są automatycznie na serwerze NAS (dostarczonym wraz z systemem) lub wysyłane do lokalizacji sieciowej wyznaczonej przez Zamawiającego.
Wyświetlania w czasie rzeczywistym obrazu video z urządzeń podłączonych do systemu (np. ramię C, mikroskop operacyjny, kamera chirurgiczna umieszczona w lampie, endoskop, robot chirurgiczny, neuronawigacja, monitoring etc.) w jakości SD lub HD. Jednoczesne podłączenie min. 6 różnych źródeł obrazu (typy sygnałów wejściowych opisane w punkcie 2).
Możliwość wyświetlania źródła obrazu spośród podłączonych urządzeń i wyświetlanie go na monitorze pojedynczo lub w połączeniu z innym obrazem (PIP, PAP).
Możliwość ustawienia min. 4 lokalizacji wyświetlania obrazu w systemie PIP (lewy i prawy górny róg ekranu oraz lewy i prawy dolny róg ekranu).
Możliwość wyboru min. 2 rozmiarów wyświetlania obrazu w systemie PIP oraz w systemie PAP.
Możliwość wyświetlania obrazu z min. 2 źródeł wejściowych (przy użyciu funkcji PIP / PAP) na monitorze znajdującym się w polu operacyjnym, zainstalowanym na 3-cim ramieniu w lampie operacyjnej.
Możliwość rejestracji obrazów video w formacie SD 480p / HD 720p / HD 1080p na nośnikach USB lub CD / DVD.
Nagrywanie wykorzystujące kodek H.264 oraz pliki video w formacie *.AVI z możliwością odtwarzania na komputerach klasy PC oraz MAC.
Nagrywanie 1-godzinnego materiału w rozdzielczości 720p nie przekraczające 4GB.
Nagrywanie 1-godzinnego materiału w rozdzielczości 1080p nie przekraczające 8GB.
Jeden przycisk dla funkcji „Nagraj” w postaci ikony piktograficznej, służący do uruchomienia oraz zatrzymania nagrywania video.
Przycisk dla funkcji „Zdjęcie” w postaci ikony piktograficznej, służący do wykonania zdjęcia z nagrywanego materiału video.
Funkcja umożliwiająca dodawanie komentarzy oraz rysowanie w formie nakładki na wykonanym zdjęciu.
Możliwość wydruku wykonanych zdjęć na drukarce IP podłączonej do sieci lokalnej.
Wyświetlanie na ekranie w postaci ikon piktograficznych wskaźnika aktualnego zapewnienia pojemności nośnika podczas rejestracji video.
Wyświetlanie czerwonej ramki wokół obrazu na monitorze w trakcie nagrywania video.
Serwer archiwizacyjny NAS min. 8TB do rejestracji obrazów i filmów (1 szt. na wszystkie sale operacyjne) w systemie FIFO (First In First Out).
Wyświetlania cyfrowych obrazów radiologicznych w formacie DICOM (dostęp przez szpitalny system PACS poprzez szpitalną sieć LAN lub z nośników zewnętrznych – CD/DVD/USB)
Możliwość identyfikacji pacjenta poprzez dostęp do DICOM Worklist
Przeglądanie zdjęć DICOM <ul style="list-style-type: none"> <li>• przeglądarka obrazów DICOM - dostęp do PACS. Import obrazów radiologicznych i danych pacjenta, funkcje przeglądania ( wybór metody wyświetlania i ilości obrazów, zoom, pomiary itp.)</li> <li>• wszystkie wykonane nagrania lub zdjęcia automatycznie zapisywane w systemie DICOM</li> <li>• umożliwienie transferu obrazów DICOM do serwera PACS automatycznie lub z manualną możliwością wyboru plików.</li> <li>• licencja do PACS po stronie Zamawiającego</li> </ul>

Ok



Możliwość strumieniowania sygnałów wideo w jakości SD480p, HD720p, HD1080p
Możliwość strumieniowania każdego sygnału podłączonego do 1-ego z 6-ciu wejść sygnałowych systemu.
Jeden przycisk dla funkcji „Strumieniowanie” w postaci ikony piktograficznej, służący do uruchomienia oraz zatrzymania strumieniowania video.
Informacja na ekranie informująca użytkownika, iż funkcja strumieniowania jest aktywna.
Możliwość wyświetlania strumieniowanego sygnału na min. 8 komputerach klasy PC oraz MAC podłączonych do sieci LAN.
<p>Dodatkowe gniazda dla sygnałów wejściowych (np. dla endoskopu), zainstalowane na kolumnie chirurgicznej oraz kolumnie anestezjologicznej, typu:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• HD/3G-SDI 1 szt.</li> <li>• DVI-D 1 szt.</li> </ul> <p>Typ sygnału oraz miejsce jego zainstalowania do wyznaczenia przez Zamawiającego na etapie realizacji.</p>
<p>Dodatkowy monitor min. 24”, zainstalowany na trzecim ramieniu w lampie operacyjnej, służący do podglądu dostępnych sygnałów video.</p> <p>Parametry monitora: Rozdzielczość min. 1920 x 1200 pikseli Wejścia sygnałowe: min. 2 x DVI-D min. 1 x SD/HD/3G-SDI (BNC) min. 1 x VGA (D-sub) min. 1 x C-Video (BNC) min. 1 x S-Video (DIN) min. 1 x Component (RGBS, YPbPr) (5 x BNC) Funkcja PIP (obraz w obrazie)</p> <p>Wyjścia sygnałowe: min. 2 x DVI-D min. 1 x SD/HD/3G-SDI (BNC) min. 1 x Component (RGBS, YPbPr) (5 x BNC) Waga monitora max. 9 kg Monitor przygotowany pod zawieszenie typu VESA.</p>
Kamera PTZ mocowana na suficie w narożniku, służąca do podglądu sali operacyjnej. Sterownie kamerą za pomocą systemu, poprzez gesty wykonywane palcami na ekranie dotykowym lub za pomocą czytelnych ikon funkcyjnych.

**W odpowiedzi na pytanie: Zamawiający wyraża zgodę na proponowane rozwiązanie jako wymagania minimalne pod warunkiem dołożenia w nim opcji transmisji i nagrywania głosu, mikrofon montowany na suficie.**

**Pytanie nr 270**

Prosimy o doprecyzowanie, że monitory sytemu integracji powinny wyświetlać obraz z pola operacyjnego w czasie rzeczywistym, bez żadnych opóźnień?

**W odpowiedzi na pytanie: Zamawiający wymaga wyświetlenia obrazu z pola operacyjnego w czasie rzeczywistym.**

**Pytanie nr 271**

Prosimy o podanie ilości sal operacyjnych, które podlegają integracji?

**W odpowiedzi na pytanie: Integracji podlega 6 sal operacyjnych**



**Pytanie nr 272 dotyczy : wentylacji**

Czy Zamawiający dopuści zastosowanie rozwiązania central wentylacyjnych z odzyskiem ciepła o wystopniowanej ilości wymian powietrza w zależności statusu pracy Sal Bloku Operacyjnego o rozwiązaniu technologicznym central i stropów laminarnych o wymaganiach zgodnych z wymaganiami rozporządzenia ROZPORZĄDZENIE MINISTRA INFRASTRUKTURY w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie?

**W odpowiedzi na pytanie:** Zamawiający dopuszcza zastosowanie rozwiązania central wentylacyjnych z efektywnym odzyskiem ciepła o wystopniowanej ilości wymian powietrza w zależności statusu pracy sal Bloku Operacyjnego o rozwiązaniu technologicznym central i stropów laminarnych o wymaganiach zgodnych z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr. 75, poz. 690 ze zm.)

**Pytanie nr 273 dotyczy : Dotyczy Pakiet 10 po zmianach - Dostawa, montaż, uruchomienie oraz szkolenie - stacja myjąca wózków transportowych i obuwia**

Prosimy o inf. czy w ramach oferty przetargowej wykonawca winien zapewnić autoryzowany serwis gwarancyjny, pełniony przez autoryzowany punkt serwisowy producencki na terenie Polski?

**W odpowiedzi na pytanie:** Zamawiający wskazuje, iż zgodnie z zapisem paragrafu 18 ust. 2 umowy wskazał: "W okresie trwania gwarancji jedynym uprawnionym do wykonywania przeglądów, napraw, wymiany części, itp. w zakresie urządzeń jest autoryzowany serwis producenta". Natomiast, niezależnie od zapisu umownego wymaga aby wykonawcy podali informacyjnie dane dotyczące serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego na terenie Polski".

**Pytanie nr 274 dotyczy :**

**Dotyczy Pakiet 10 po zmianach - Dostawa, montaż, uruchomienie oraz szkolenie - stacja myjąca wózków transportowych i obuwia oraz Rozdział VII SIWZ, Wykaz oświadczeń lub dokumentów, jakie mają dostarczyć Wykonawcy, pkt. 1.7** – Czy wykonawca w celu potwierdzenia autoryzowanej obsługi gwarancyjnej winien załączyć do oferty stosowne oświadczenia producenckie lub autoryzowanego serwisu na terenie polski potwierdzające fakt zapewnienia obsługi serwisowej, dla niniejszej inwestycji?

**Uzasadnienie:** Niniejsze doprecyzowanie jest istotne z punktu widzenia zapewnienia równego traktowania wykonawców, gdyż aktualne zapisy mogą doprowadzić do sytuacji, w której rzetelny wykonawca zapewni autoryzowaną obsługę serwisową zgodnie z wymaganiami dyrektywy o wyrobach medycznych. natomiast nierzetelny wykona obsługę serwisową serwisem bez uprawnień i, co według aktualnych zapisów nie będzie niezgodne z SIWZ, a doprowadzi do nieprawidłowego funkcjonowania urządzeń i ich degradacji.

**W odpowiedzi na pytanie:** Zamawiający wskazuje, iż zgodnie z zapisem paragrafu 18 ust. 2 umowy wskazał: "W okresie trwania gwarancji jedynym uprawnionym do wykonywania przeglądów, napraw, wymiany części, itp. w zakresie urządzeń jest autoryzowany serwis producenta". Natomiast, niezależnie od zapisu umownego wymaga aby wykonawcy podali informacyjnie dane dotyczące serwisu gwarancyjnego i pogwarancyjnego na terenie Polski".

**Dotyczy: Pakietu 2**

**Pytanie nr 275 dotyczy: Pakiet 2 – punkt 5**

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie, w którym czasa posiada moduły światła z 136 punktami LED, o natężeniu oświetlenia  $E_c=160$  [kLux] z odległości 1 metra jeśli oferowana lampa operacyjna będzie gwarantowała bardzo wysokie odwzorowanie barwy czerwonej  $R_9 = 99$  oraz bardzo wysokie odwzorowaniu barwy światła słonecznego  $R_a = 99$  ?

**W odpowiedzi na pytanie:** Zamawiający informuje, iż dopuszcza propozycję Wykonawcy.

Przy składaniu oferty, na którą w wyniku odpowiedzi na zapytania Zamawiający wyraził zgodę (a nie dokonał zmian zapisów w SIWZ) należy, w wypełnianym Załączniku 3A, powołać się na udzieloną pozytywnie odpowiedź (wskazać datę i znak pisma oraz numer zapytania) i w razie konieczności odpowiednio dostosować treść formularza asortymentowo-cenowego do składanej oferty.

**Pytanie nr 276 dotyczy : Pakiet 2 – punkt 7**

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie, w którym zakres regulacji średnicy pola czaszy  $d_{10}$  wynosi 18 - 27 [cm] jeśli oferowana lampa operacyjna będzie gwarantowała bardzo wysokie odwzorowanie barwy czerwonej  $R_9 = 99$  oraz bardzo wysokie odwzorowaniu barwy światła słonecznego  $R_a = 99$ ?

**W odpowiedzi na pytanie:** Zamawiający informuje, iż dopuszcza propozycję Wykonawcy.

Przy składaniu oferty, na którą w wyniku odpowiedzi na zapytania Zamawiający wyraził zgodę (a nie dokonał zmian zapisów w SIWZ) należy, w wypełnianym Załączniku 3A, powołać się na udzieloną pozytywnie odpowiedź (wskazać

datę i znak pisma oraz numer zapytania) i w razie konieczności odpowiednio dostosować treść formularza asortymentowo-cenowego do składanej oferty.

**Pytanie nr 277 dotyczy: Pakiet 2 – punkt 8**

Czy Zamawiający odstąpi od wymogu funkcji ustawienia kształtu pola operacyjnego w postaci elipsy, na rzecz zaoferowania lampy operacyjnej o bardzo wysokim odwzorowaniu barwy czerwonej  $R9 = 99$  oraz bardzo wysokim odwzorowaniu barwy światła słonecznego  $Ra = 99$ ?

**W odpowiedzi na pytanie: Tak.**

**Pytanie nr 278 dotyczy: Pakiet 2 – punkt 9**

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie, w którym regulacja średnicy pola realizowana jest za pomocą centralnego uchwyty sterującego czaszą oraz przyciskami na panelu sterowania znajdującymi się na czaszy lampy?

**W odpowiedzi na pytanie: Tak.**

**Pytanie nr 279 dotyczy : Pakiet 2 – punkt 10**

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie, w którym panel sterowania realizujący funkcje, wykonany jest w technologii paneli membranowych?

**W odpowiedzi na pytanie: Tak.**

**Pytanie nr 280 dotyczy: Pakiet 2 – punkt 11**

Czy Zamawiający dopuści rozwiązanie, w którym głębokość oświetlenia ( $L1+L2$ ) lampy wynosi 100 cm jeśli oferowana lampa operacyjna będzie gwarantowała bardzo wysokie odwzorowanie barwy czerwonej  $R9 = 99$  oraz bardzo wysokie odwzorowanie barwy światła słonecznego  $Ra = 99$ ?

**W odpowiedzi na pytanie: Tak.**

**Pytanie nr 281 dotyczy: Pakiet 2**

Prosimy o wyjaśnienie czy dla lamp dla sal operacyjnych w pakiecie 1 wymaga się modułowej budowy lamp dla których wymiana modułów światła odbywa się za pomocą dedykowanego narzędzia, bez ingerencji w otwieranie obudowy czaszy co znacząco skraca czas serwisowania lamp i zablokowania Sali?

**W odpowiedzi na pytanie: Zamawiający informuje, iż dopuszcza propozycję Wykonawcy.**

Przy składaniu oferty, na którą w wyniku odpowiedzi na zapytania Zamawiający wyraził zgodę (a nie dokonał zmian zapisów w SIWZ) należy, w wypełnianym Załączniku 3A, powołać się na udzieloną pozytywnie odpowiedź (wskazać datę i znak pisma oraz numer zapytania) i w razie konieczności odpowiednio dostosować treść formularza asortymentowo-cenowego do składanej oferty.

**Uwaga:**

1) W wyniku udzielonych odpowiedzi (dotyczących niektórych przypadków) oraz z własnej inicjatywy Zamawiający zmodyfikował treść siwz (w tym również jej załączników - 3A, 8 oraz 9), zmiany wprowadzono czcionką koloru różowego.

W przypadkach dotyczących pozytywnie udzielonych odpowiedzi i braku zaznaczenia zmodyfikowanych treści przez Zamawiającego - przy składaniu takiej oferty należy w oferowanym Pakiecie wprowadzić dopuszczone zmiany, zaznaczając je w stosowny sposób i powołać się na udzieloną pozytywnie odpowiedź (prosimy wskazać datę i znak pisma oraz numer zapytania).

2) Zamawiający modyfikuje treść zapisów siwz w Rozdziale III dodając pkt 15A o następującym brzmieniu:

„15.A. Informacja dodatkowa związana z przygotowaniem ofert: Program funkcjonalno-użytkowy przewiduje konieczność dodatkowego zasilania elektrycznego bloku operacyjnego ze stacji transformatorowej znajdującej się w budynku 10A, w związku z perspektywą zainstalowania w nowym bloku operacyjnym dodatkowego urządzenia, które tam nie występowało dotychczas, t.j. stacji myjącej wózków i obuwia (elektryczna) oraz planów zainstalowania nawilżaczy parowych elektrycznych w instalacji wentylacji.

Celem ograniczenia przyszłych kosztów eksploatacyjnych oraz nie wychodzenia z zakresem inwestycji poza obszar zabudowy budynków szpitalnych, intencją Zamawiającego jest, aby urządzenia te na etapie przygotowania projektu zastąpić urządzeniami zasilanymi parą technologiczną ze szpitalnej kotłowni gazowej, posiadającej stosowny zapas mocy. W związku z powyższym, zadaniem Wykonawcy jest zaprojektowanie, a następnie wykonanie nowej instalacji parowej



Fundusze  
Europejskie  
Program Regionalny



**DOLNY  
ŚLĄSK**

Unia Europejska  
Europejski Fundusz  
Rozwoju Regionalnego



(rurociągu parowego oraz rurociągów powrotu kondensatu) z lokalizacją jej w przestrzeni instalacyjnej budynków szpitalnych (2A, 1A, 1E, 1B), dla rurociągu parowego od kotłowni szpitalnej (mieszającej się w budynku 2A) do budynku 1B, w którym mieści się blok operacyjny, a następnie do urządzenia odbiorczego na poziomie pomieszczeń bloku operacyjnego, jak również nowych lokalizacji nawilzaczy parowych wentylacji mechanicznej. Przepustowość rurociągu parowego powinna być dopasowana do istniejących i planowanych odbiorników, a jego długość będzie wynosiła ok 300 m. W przestrzeni instalacyjnej budynku 1B należy zlokalizować stację redukcyjną, z której będą zasilane urządzenia odbiorcze bloku, jak również urządzenia odbiorcze Centralnej Sterylizatorni (zapotrzebowanie pary ok. 300 kg/h). W przestrzeni instalacyjnej pod budynkiem 1B należy zlokalizować również zbiornik kondensatu, do którego należy włączyć powrót kondensatu ze wszystkich odbiorników bloku operacyjnego, ale również urządzeń Centralnej Sterylizatorni, a następnie odprowadzić go rurociągiem do obecnej lokalizacji zbiorników kondensatu kotłowni.”

- 3) Zamawiający modyfikuje treść zapisów siwz z zakresie Załącznika 3A Pakiet 1 w zakresie poz. 1, 22 oraz 41 b oraz uzupełnia opis przedmiotu zamówienia dodając punkt 1 a.,
- 4) Udzielone odpowiedzi oraz dokonane przez Zamawiającego zmiany siwz są wiążące dla wszystkich Wykonawców.

W związku z powyższym zmianie ulega termin składania i otwarcia ofert, który zostaje wyznaczony na dzień 06 października 2017 r.; godziny i miejsca składania i otwarcia ofert pozostają bez zmian.

Z poważaniem,

DYREKTOR  
Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego  
w Legnicy  
*mgr Krystyna Barcik*

