



SZPITAL SPECJALISTYCZNY NR 1
ul. Żeromskiego 7, 41-902 Bytom
Tel.: (32) 39 63 200 Fax.: (32) 39 63 251
NIP: 626-034-01-73 REGON: 270235840 KRS 0000079907
Konto: ING o/Bytom 58 1050 1230 1000 0023 5039 0619
e-mail: info@szpital1.bytom.pl www.szpital1.bytom.pl



Szp.Specj.Nr1/ZP/PN/366/2020

Bytom, dnia 01.09.2020 r.

DO WSZYSTKICH ODBIORCÓW S.I.W.Z.

W związku z otrzymaniem przez Zamawiającego kolejnych pytań w dniu 19.08.2020 r. oraz w dniu 21.08.2020 r. Zamawiający informuje, że poniżej udzielono odpowiedzi na wszystkie pytania od początku trwania postępowania przetargowego i są one obowiązujące i ostateczne. Niniejsze stanowisko Zamawiającego jest kompletne i winno stanowić podstawę złożenia oferty. Wobec czego nie należy uwzględniać poprzednio udzielanych odpowiedzi Zamawiającego.

Działając na podstawie art. 38 ust. 1 i 2 ustawy prawo zamówień publicznych, z uwagi na wniesione do Zamawiającego pytania dotyczące przetargu ZP/PN/13/2020 pn. „Zakup aparatu RTG dla Zakładu Diagnostyki Obrazowe Szpitala Specjalistycznego Nr 1 w Bytomiu” poniżej Zamawiający przedkłada treść pytań oraz udzielone na te pytania odpowiedzi:

Pytanie 1

Pytanie dotyczące stołu do systemu radiologicznego stanowisko nr 1 Czy zamawiający dopuści do przetargu aparat ze stołem o długości min 218 cm różnica jest znikoma i nie ma wpływu na zakres badań.

Odpowiedz 1

Zamawiający nie dopuszcza.

Pytanie 2

Pytanie dotyczące stołu do systemu radiologicznego stanowisko nr 1

Czy zamawiający nie dopuścił się pomyłki i powinien wymagać zakresu ruchu poprzecznego +/-10cm, czyli 20 łącznie, czy zamawiający dopuści takie rozwiązanie?

Odpowiedz 2

Zamawiający wymaga zakresu ruchu poprzecznego stołu kostnego min. 20 cm.

Pytanie 3

Pytanie dotyczące stołu do systemu radiologicznego stanowisko nr 1

Czy zamawiający w punkcie 2.1.11/2.1.110 mając na uwadze funkcjonalność aparatu wymaga aparatu z wyciąganym detektorem min 35x43, ale typu WIFI, detektor taki umożliwi pracę poza stołem.

Odpowiedz 3

Zamawiający wymaga pola obrazowania min. 43x43 cm.

Pytanie 4

Pytanie dotyczące stołu do systemu radiologicznego stanowisko nr 1

Punkt 2.2

Czy zamawiający mając na uwadze standardy w systemach z zawieszeniem wymaga w tym punkcie zawieszenia z ruchem motorowym lampy w pionie?

Odpowiedz 4



Zamawiający dopuszcza, ale nie wymaga.

Pytanie 5

Pytanie dotyczące stołu do systemu radiologicznego stanowisko nr 1

Czy mając na uwadze, iż zamawiający wymaga systemu z trzema stanowiskami zamawiający wymaga dostarczenia generatora, który umożliwi pracę z dwoma stanowiskami na raz o mocy co najmniej 50kW i częstotliwości min 400kHz.

Odpowiedz 5

Zamawiający dopuszcza, ale nie wymaga możliwości pracy z dwoma stanowiskami jednocześnie.

Pytanie 6

Pytanie dotyczące stołu do systemu radiologicznego stanowisko nr 1

Czy zamawiający wymaga dostarczenia dwóch niezależnych generatorów do pracy ze stanowiskiem radiologicznym i fluoroskopii?

Odpowiedz 6

Zamawiający dopuszcza, ale nie wymaga.

Pytanie 7

Pytania dotyczące stanowiska do Badań Fluoroskopii

Czy zamawiający mając na uwadze funkcjonalność urządzenia wymaga systemu do pracy w trybie zdalnego sterowania i badań w zakresie radiologicznym i fluoroskopii? (System typu telekomando) ?

Odpowiedz 7

Zamawiający wymaga systemu pracy w trybie zdalnego i ręcznego sterowania w trakcie wykonywania badań fluoroskopijnych, a także w zakresie badań radiologicznych (system typu telekomando).

Pytanie 8

Pytania dotyczące stanowiska do Badań Fluoroskopii

Czy zamawiający mając na uwadze funkcjonalność pomieszczenia wymaga systemu typu RF z możliwością pozycjonowania w pionie -30/+90 stopni?

Odpowiedz 8

Zamawiający wymaga systemu typu RF z możliwością pozycjonowania w pionie -30/+90 stopni.

Pytanie 9

Pytania dotyczące stanowiska do Badań Fluoroskopii

Czy mając na uwadze funkcjonalność aparatu typu telekomando zamawiający dopuści do przetargu aparat tego typu z obciążeniem blatu min 200kg w wszelkich możliwych ruchach i pozycjach?

Odpowiedz 9

Zamawiający dopuszcza obciążenie blatu aparatu telekomando minimum 200 kg przy zachowaniu pełnej funkcjonalności.

Pytanie 10

Pytania dotyczące stanowiska do Badań Fluoroskopii

Czy mając na uwadze punkt 4.5 zamawiający wymaga dostarczenia systemu z wzmacniaczem obrazu o rozdzielczości min 1024x1024 z akwizycją w trybie pętli obrazowej obrazów ze skopie do 25kl/s?

Odpowiedz 10

Zamawiający dopuszcza, ale nie wymaga.

Pytanie 11

Pytania dotyczące stanowiska do Badań Fluoroskopii

Czy zamawiający wymaga monitora do podglądu w sterowni i pracowni ?

Odpowiedz 11

Zamawiający dopuszcza, ale nie wymaga.



Pytanie 12

Pytania dotyczące stanowiska do Badań Fluoroskopii

Czy mając na uwadze funkcjonalność aparatów zamawiający wymaga zawieszenia sufitowego z panelem dotykowym na kołpaku lampy min 8" umożliwiającym zmianę nastawień, parametrów i innych funkcji poza sterownią?

Odpowiedz 12

Zamawiający dopuszcza, ale nie wymaga.

Pytanie 13

Pytania dotyczące stanowiska do Badań Fluoroskopii

Czy wszystkie detektory dostarczone w zamówieniu mają być wykonane w technologii jodku cezu z amorficznym krzemem? Standard ten jest obecnie powszechny na rynku.

Odpowiedz 13

Zamawiający wymaga, aby wszystkie detektory dostarczone w zamówieniu były wykonane w technologii jodku cezu z amorficznym krzemem.

Pytanie 14

Pytanie dotyczące panelu do radiografii cyfrowej.

Czy zamawiający wymaga systemu akwizycji w postaci tabletu jako stacja technika, który można zabrać ze sobą i wykorzystać przy badaniu przy każdym innym aparacie bez konieczności integracji z generatorem?

Odpowiedz 14

Zamawiający dopuszcza, ale nie wymaga.

Pytanie 15

Czy zamawiający wymaga rozwiązania medycznego typowego do zastosowania w szpitalu łącznym CE producenta na zestaw a nie na detektor i komputer lub tablet osobno?

Odpowiedz 15

Zamawiający wymaga rozwiązania medycznego typowego do zastosowania w szpitalu łącznym CE producenta na zestaw.

Pytanie 16

Czy opisany punkt.6 dotyczy stacji technika aparatu rtg, czy panelu cyfrowej radiografia jako systemu dodatkowego?

Odpowiedz 16

Dotyczy stacji technika aparatu rtg.

Pytanie 17

Czy zamawiający wymaga stacji technika - fabrycznej od aparatu jako jeden zestaw I drugi niezależny do panelu radiografii cyfrowej dodatkowego (tablet)?

Odpowiedz 17

Zamawiający wymaga stacji technika – fabrycznej od aparatu jako jeden zestaw, dodatkowy tablet Zamawiający dopuszcza, ale nie wymaga.

Pytanie 18

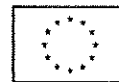
Czy zamawiający może wskazać dostawcę opisów teleradiologicznych z którego korzysta w celu sprawdzenia możliwości integracji.

Odpowiedz 18

Zamawiający nie posiad na tą chwilę podpisanej umowy z firma zewnętrzna na wykonywanie badań w systemie teleradiologii.

Pytanie 19

Czy dostawca ma zapewnić moduł teleradiologii w systemie Ris i Pacs.



Odpowiedz 19

Zamawiający wymaga system PACS. System Ris Zamawiający dopuszcza, ale nie wymaga.

Pytanie 20

Czy zamawiający dopuści do przetargu stację lekarską z monitorem trzecim nie dotykowym, gdyż monitor stacji RIS zazwyczaj obsługuje się za pomocą myszki i klawiatury, nie ma możliwości płynnie dokonywać opisów badań czy też wpisów na workliście za pomocą monitora dotykowego. Monitor dotykowy jest wskazany do stacji np. technika nie do lekarskiej.

Odpowiedz 20

W przypadku przyjęcia modułu systemu Ris, Zamawiający wymaga trzeciego monitora sterowanego myszką i klawiaturą.

Pytanie 21

Pytanie dotyczy cyfrowego aparatu mobilnego.

Czy zamawiający mając na uwadze zapis mobilna konsola technika wymaga aparatu z wbudowanym monitorem min 19" w obudowę aparatu do sterowania nim i detektorem bezprzewodowym?

Odpowiedz 21

Zamawiający wymaga aparatu z wbudowanym monitorem min. 19" w obudowę aparatu do sterowania nim i detektorem bezprzewodowym.

Pytanie 22

Czy detektor zastosowany w aparacie mobilnym wymagany jest typu WIFI min 35x43cm w technologii jodku cezu?

Odpowiedz 22

Zamawiający wymaga detektora zastosowanego w aparacie mobilnym typu WIFI min. 35x43 cm w technologii jodku cezu.

Pytanie 23

Czy zamawiający mając na uwadze funkcjonalność aparatu mobilnego wymaga, aby aparat, który umożliwi wykonanie ekspozycji z akumulatorów i przemieszczania się, aparat będzie wyposażony w DAP zgodnie z rozporządzeniem?

Odpowiedz 23

Zamawiający wymaga aparatu mobilnego, który umożliwi wykonanie ekspozycji z akumulatorów i przemieszczania się oraz aby aparat był wyposażony w system DAP zgodnie z rozporządzeniem.

Pytanie 24

Czy zamawiający mając na uwadze opis aparatu mobilnego będzie wymagał aparatu z kolumną obrotową w pionie min +/-320stopni umożliwiająca robienie badań pomiędzy np. dwoma łózkami bez konieczności obrotu aparatu?

Odpowiedz 24

Zamawiający dopuszcza, ale nie wymaga.

Pytanie 25

Pytanie dotyczy drukarki do zdjęć rtg.

Czy zamawiający wymaga drukarki termicznej suchej do drukowania błon rtg która współpracuje z PACS?

Odpowiedz 25

Zamawiający poprzez drukarkę rozumie nagrywarkę CDR, która współpracuje z systemem PACS.

Pytanie 26

Dotyczy zał. 1 (pakiet) w sekcji 2 „STANOWISKO 1 - STÓŁ DO ZDJĘĆ KOSTNYCH”

Dla pkt 2.1.6 Zamawiający określił zakres ruchu poprzecznego blatu stołu jako min. 40 cm. Wykonawca prosi o potwierdzenie, że zamawiający dopuści stół o parametrach zakresu ruchu



poprzedniego blatu min 26 cm. Detektor posiada pokrycie długości 43 cm. Dodając do tego wartość 10 cm (czyli po 5cm na rant stołu czyli obszar nie diagnostyczny) otrzymujemy wartość 53cm. 53cm + 26 cm (poprzeczny ruch blatu) daje wartość 79 cm czyli tylko 1cm mniej niż szerokość blatu 80 cm. Ponadto swoją prośbę argumentuję tym, że wskazany parametr przez zamawiającego tj. min. 40cm zdecydowanie zmniejsza ilość potencjalnych oferentów, a to narusza zasady konkurencyjności.

Odpowiedz 26

Zamawiający dopuszcza zakres ruchu poprzecznego stołu min. 20 cm.

Pytanie 27

Dotyczy zał. 1 (pakiet) w sekcji 2 „STANOWISKO 1 - STÓŁ DO ZDJĘĆ KOSTNYCH”

Dla pkt 2.1.8 Zamawiający określił minimalną wysokość blatu stołu od podłogi ≤ 45 cm. Prosimy o potwierdzenie, że zamawiający dopuści system, który będzie zapewniał wysokość minimalną blatu stołu od podłogi ≤ 55 cm. Wskazany parametr ≤ 45 cm zdecydowanie ogranicza konkurencyjność na rynku dostawców sprzętu medycznego i ogranicza ilość potencjalnych oferentów, w zestawieniu z parametrem 2.1.6 najprawdopodobniej do jednego.

Odpowiedz 27

Zamawiający dopuścił i zmienił obniżenie stołu od podłogi min. 55 cm

Pytanie 28

Dotyczy zał. 1 (pakiet) w sekcji 5 „PANEL RADIOGRAFII CYFROWEJ BEZPOŚREDNIEJ DR (BEZPRZEWODOWY) DO WYKONYWANIA ZDJĘĆ W TECHNICIE „BEZ KRATKI” ORAZ ZDJĘĆ NA WÓZKACH/LÓŻKACH”

Dla pkt 5.4 Zamawiający wagę detektora dla pola obrazowania 43 x 35 cm określił jako $\geq 3,7$ kg. Wykonawca podejrzewa, że to oczywista omyłka pisarska i prosimy o potwierdzenie, że powinno być ≤ 3 kg. Z obecnego zapisu wynika, że im większa waga detektora tym lepiej, co jest sprzeczne z zastosowaniem i korzyściami dla obsługi. Wiadomym jest, że lżejszy detektor to większy komfort pracy i detektor powinien być jak najlżejszy, ponieważ jest przenoszony przez techników.

W związku z powyższym poprosimy o zmianę w/w parametru na ≤ 3 kg

Odpowiedz 28

Zamawiający dokonał modyfikacji zapisów SIWZ: Waga detektora z bateriami $\leq 3,7$ kg.

Pytanie 29

Dotyczy zał. 1 (pakiet) w sekcji 10 „JEZDNY, CYFROWY APARAT DO ZDJĘĆ PRZY ŁÓŻKU PACJENTA”

Dla pkt 10. Pomijając pomyłkę zapewne pisarską w słowie „pacnejta” na pacjenta. Wykonawca prosi o potwierdzenie, że „JEZDNY, CYFROWY APARAT DO ZDJĘĆ PRZY ŁÓŻKU PACJENTA” określa system jezdny cyfrowego RTG z konsolą zintegrowaną z aparatem, który posiada jeden certyfikat CE.

Odpowiedz 29

Tak, Zamawiający określa w pełni cyfrowy system RTG aparatu jezdny do zdjęć przy łóżku pacjenta z konsolą wbudowaną i zintegrowaną z aparatem oraz detektorem DR. Cyfrowy aparat powinien wtedy posiadać jeden certyfikat CE.

Pytanie 30

W zał. 1 (pakiet) w sekcji 7 „LEKARSKA STACJA OPISOWA WRAZ Z OPROGRAMOWANIEM TYPU SERWER PACS”

W punkcie 7.4 Zamawiający wprowadził zapis: „Polskojęzyczne oprogramowanie do opisu badań” Prosimy o uszczegółowienie powyższego zapisu. Jakiego rodzaju oprogramowanie ma na myśli Zamawiający? Czy chodzi o oprogramowanie do wyświetlania, analizowania obrazów DICOM z badań pacjenta? Czy też chodzi o oprogramowanie w którym ma być wprowadzana treść opisu badania.

Odpowiedz 30

Zamawiający wymaga oprogramowania do wprowadzania treści opisów badań w języku polskim.



Zamawiający wymaga oprogramowania do wyświetlania i analizowania obrazów w języku polskim, ale dopuszcza również w języku angielskim.

Pytanie 31

W zał. 1 (pakiet) w sekcji 7 „LEKARSKA STACJA OPISOWA WRAZ Z OPROGRAMOWANIEM TYPU SERWER PACS”

W punkcie 7.6 Zamawiający wprowadził zapis:

„Oprogramowanie typu serwer PACS z bezterminową licencją”

Oprogramowanie serwera PACS odpowiedzialne jest za tworzenie archiwum wszystkich obrazów diagnostycznych tworzonych w placówce, odpowiada również za dystrybucję tychże obrazów na stacje przeglądowe. Z tego powodu pracuje ono w sposób ciągły nawet przez wiele lat. Oprogramowanie tego typu standardowo instalowane jest zatem na dedykowanych serwerach wyposażonych w odpowiednie macierze dyskowe zwiększające bezpieczeństwo przechowywanych danych.

Tymczasem w przytoczonym punkcie 7.6, Zamawiający wskazuje komputer stacji opisowej jako miejsce instalacji oprogramowania serwera PACS.

Prosimy o potwierdzenie czy taka jest intencja Zamawiającego? Czy też jest to pomyłka redakcyjna i Zamawiający oczekuje dostarczenia osobnego serwera z zainstalowanym oprogramowaniem PACS. W drugim przypadku prosimy o podanie wymagań sprzętowych serwera.

Odpowiedz 31

Zamawiający wymaga pełnej wersji osobnego serwera PACS.

Pytanie 32

W zał. 1 (pakiet) w sekcji 7 „LEKARSKA STACJA OPISOWA WRAZ Z OPROGRAMOWANIEM TYPU SERWER PACS”

W punkcie 7.6 Zamawiający wprowadził zapis:

„Oprogramowanie typu serwer PACS z bezterminową licencją”

Oprogramowania serwera PACS mogą posiadać różnego rodzaju ograniczenia licencyjne, dotyczące np. ograniczenia liczby archiwizowanych badań czy też ich objętości. W takim wypadku dostarczenie tego typu oprogramowania wiąże się z koniecznością dokupienia po pewnym czasie dodatkowych licencji, gdy podstawowa licencja zostanie wyczerpana (np. ilość badań osiągnie liczbę wskazaną w licencji).

Czy Zamawiający oczekuje zatem aby licencje serwera PACS były bezterminowe oraz nie zawierały ograniczeń na liczbę i objętość składowanych badań?

Odpowiedz 32

Zamawiający wymaga, aby licencje serwera PACS były bezterminowe. System PACS ma zapewniać pełną funkcjonalność, oraz nie zawierać ograniczeń w liczbie i objętości składowanych badań.

Pytanie 33

W zał. 1 (pakiet) w sekcji 8 „OPROGRAMOWANIE STACJI PRZEGLĄDOWYCH Z LICENCJĄ NA CO NAJMNIJ 10 STANOWISK”

W punkcie 8. Zamawiający wprowadził zapis:

„Oprogramowanie do przeprowadzania testów podstawowych w ramach Systemu Kontroli Jakości”

Obowiązkowe testy podstawowe w radiologii cyfrowej dotyczą zarówno aparatów rentgenowskich jak i monitorów medycznych. Zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 3. kwietnia 2017r. z późn. zm. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej, wymaga się zatem:

- dla aparatów rtg, dokonywania pomiaru SNR w polu 4 cm kwadratowych na uzyskiwanych obrazach
- dla monitorów medycznych (opisowych i przeglądowych) możliwości oceny obrazu TG18Q

W związku z powyższym, czy Zamawiający oczekuje aby oprogramowanie stacji przeglądowych wspierało powyższe wymagania i było wyposażone w odpowiednie narzędzia:

- w narzędzie pomiarowe wyświetlające SNR dla wskazanego obszaru obrazu z przypisaną powierzchnią obszaru pomiaru: 4 cm kw.
- w narzędzie testowania monitorów medycznych, umożliwiające wyświetlenie obrazu testowego TG-18QC, wykonanie i zapis wyników testów



Odpowiedz 33

Zamawiający wymaga pełnej wersji oprogramowania stacji przeglądowych.

Pytanie 34

W zał. 1 (pakiet) w sekcji 8 „OPROGRAMOWANIE STACJI PRZEGLĄDOWYCH Z LICENCJĄ NA CO NAJMNIJ 10 STANOWISK”

W punkcie 8.2 Zamawiający wprowadził zapis:

„Okres licencji min. 24 miesięcy”

Prosimy o potwierdzenie iż Zamawiający dopuszcza zakup czasowej licencji dla oprogramowania stacji przeglądowych, w przeciwieństwie do oprogramowania PACS gdzie wymagana jest licencja bezterminowa (zgodnie z punktem 7.6)

Odpowiedz 34

Zamawiający dopuszcza licencję dla oprogramowania stacji przeglądowych -minimum 24 miesiące. (punkt 8.2).

Natomiast oprogramowanie typu serwer PACS z bezterminową licencją (punkt 7.6).

Pytanie 35

W zał. 1 (pakiet) w sekcji 8 „OPROGRAMOWANIE STACJI PRZEGLĄDOWYCH Z LICENCJĄ NA CO NAJMNIJ 10 STANOWISK”

Zamawiający wprowadził tylko dwa zapisy – dotyczące oprogramowania do przeprowadzania testów oraz czasu licencji.

Tymczasem stacje przeglądowe powinny głównie służyć lekarzom na oddziałach i w poradniach, do przeglądania obrazów z badań zgromadzonych na serwerze PACS. Takie oprogramowanie nie zostało opisane w specyfikacji.

Czy zatem Zamawiający wymaga aby stacje przeglądowe były wyposażone w przeglądarki z funkcjonalnościami:

- Przeglądarka nie wymaga instalacji na dysku lokalnym stacji klienckiej.
- Przeglądarka umożliwi otwarcie i porównanie różnych badań tego samego pacjenta.
- Przeglądarka umożliwi otwarcie i porównanie badań różnych pacjentów.
- Przeglądarka umożliwi płynną regulację powiększenia, jasności i kontrastu.
- Przeglądarka umożliwi obrót obrazu o dowolny kąt.
- Przeglądarka umożliwi wykonanie lustrzanego odbicia oraz negatywu/pozytywu wyświetlanego obrazu.
- Przeglądarka posiada narzędzie "lupa" o regulowanym powiększeniu, co najmniej: 1x, 2x, 3x, 4x.
- Przeglądarka pozwala przywrócić wyjściowe ustawienia (obrot, powiększenie, jasność, kontrast) wyświetlanego obrazu jednym przyciskiem.
- Przeglądarka posiada następujące narzędzia pomiarowe:
pomiar liniowy, w tym linia wielokrotnie łamana, odległość punktu od prostej, odległość prostych równoległych,
obszar prostokątny, obszar eliptyczny, obszar o dowolnym kształcie,
pomiar kąta, pomiar kąta metodą Cobba,
- Przeglądarka posiada narzędzie rysowania umożliwiające nanoszenie na obraz elementów graficznych (linie, prostokąty, elipsy) oraz możliwością nanoszenia adnotacji tekstowych.
- Wszystkie elementy dodawane narzędziami do pomiarów i rysowania mogą zostać zapisane na serwerze i można je wyświetlić wraz z badaniem na innym stanowisku z zachowaniem formatowania.
- Przeglądarka umożliwi eksport obrazów badania na dysk lokalny w formacie: DICOM, PNG, JPEG, TIFF.
- Przeglądarka umożliwi nagranie na lokalnym napędzie obrazów DICOM badania na płytę CD/DVD wraz z załączoną przeglądarką uruchamianą automatycznie na dowolnym komputerze.
- Przeglądarka umożliwi wyświetlenie badań DICOM zapisanych na płycie CD/DVD, dysku lokalnym lub nośniku zewnętrznym bez potrzeby importu do lokalnego systemu PACS.
- Przeglądarka pozwala zdefiniować domyślne akcje dla przycisków myszy (np.: lewy przycisk - jasność/kontrast, środkowy przycisk – powiększenie)
- Przeglądarka posiada funkcję MPR oraz MIP



- Po zaimportowaniu obrazów dla badań TK i MR oprogramowanie przeglądarki klinicznej automatycznie synchronizuje serie w badaniu. Dla zsynchronizowanych serii oprogramowanie pokazuje linie odniesienia na innych płaszczyznach
- Przeglądarka posiada narzędzie aktywnej lokalizacji – wybrany przez użytkownika pkt na obrazie, należący do jednej płaszczyzny rzutu (np. sagittal) automatycznie pojawia się na odpowiadającym obrazie w innej płaszczyźnie (np. coronal i axial)

Odpowiedz 35

Zamawiający wymaga pełnej wersji oprogramowania stacji przeglądowych.

Pytanie 36

W zał. 1 (pakiet) w sekcji 6 „STACJA AKWIZYCJI OBRAZÓW”

W punkcie 6.3 Zamawiający wprowadził zapis:

„Oprogramowanie służące do rejestracji i archiwizacji pacjentów oraz badań wraz z modulem tworzenia raportów dla wybranego okresu czasu”

Prosimy o uszczegółowienie intencji Zamawiającego.

Czy badania mają być rejestrowane ręcznie tylko na stacji akwizycji obrazów? Czy też mają być one rejestrowane na innych stanowiskach np. w rejestracji skąd dzięki DICOM WorkList gotowa lista badań ma być przesyłana na stację akwizycji.

Jeżeli przewidywana jest rejestracja na innych stanowiskach to prosimy o podanie czy wymagane jest dostarczenie dodatkowego oprogramowania rejestracji czy też Zamawiający posiada swoje oprogramowanie w którym rejestrowane są już badania i w związku z tym zlecenia wykonania badań RTG będą wysyłane z tego oprogramowania w standardzie HL7. Jeśli badania mają być rejestrowane w oprogramowaniu Zamawiającego to prosimy o podanie jego nazwy/dostawcy i potwierdzenie czy należy w ofercie uwzględnić jedynie koszty integracji po stronie dostarczanego w postępowaniu oprogramowania?

Odpowiedz 36

Zamawiający wymaga zdalnej oraz ręcznej rejestracji pacjenta i badań.

Zamawiający wymaga aby oprogramowanie do rejestracji było zgodne z standardem HL7.

Pytanie 37

W zał. 1 (pakiet) w sekcji 6 „STACJA AKWIZYCJI OBRAZÓW”

W punkcie 6.6 Zamawiający wprowadził zapis:

„Podłączenie do systemu teleradiologii”

Prosimy o uszczegółowienie zapisu. Czy poprzez powyższy zapis, Zamawiający rozumie możliwość wysłania obrazów ze stacji akwizycji do wskazanego przez Zamawiającego węzła DICOM systemu Teleradiologii? Prosimy o potwierdzenie czy należy w ofercie uwzględnić jedynie koszty konfiguracji po stronie dostarczanego w postępowaniu oprogramowania/sprzętu?

Odpowiedz 37

Zamawiający wymaga możliwość wysyłania obrazów ze stacji akwizycji do wskazanego przez Zamawiającego węzła DICOM systemu teleradiologii.

Należy uwzględnić koszty konfiguracji.

Zamawiający dokonał modyfikacji zapisów SIWZ w zakresie w/w punktu .

Pytanie 38

W zał. 1 (pakiet) w sekcji 7 „LEKARSKA STACJA OPISOWA WRAZ Z OPROGRAMOWANIEM TYPU SERWER PACS”

W punkcie 7.1 Zamawiający wprowadził zapis: „Dwa sparowane diagnostyczne monitory medyczne, o rozdzielczości 2 Megapikseli i przekątnej co najmniej 21” wraz ze specjalistyczną kartą graficzną”

Prosimy o potwierdzenie iż w związku faktem iż postępowanie dotyczy dostawy aparatów RTG, opisane w punkcie 7.1 monitory mają być dedykowane do tego rodzaju badań a więc zgodnie z przepisami powinny być to monitory monochromatyczne w minimalną rozdzielczością 1.92MP minimalną luminancją 400cd/m² .

Odpowiedz 38

Zgodnie z SIWZ.



Pytanie 39

W zał. 1 (pakiet)w sekcji 7 „LEKARSKA STACJA OPISOWA WRAZ Z OPROGRAMOWANIEM TYPU SERWER PACS” w punkcie 7.1 Zamawiający wprowadził zapis: „Dwa sparowane diagnostyczne monitory medyczne, o rozdzielczości 2 Megapikseli i przekątnej co najmniej 21” wraz ze specjalistyczną karta graficzną”

Od monitorów diagnostycznych wymaga się bardzo wysokiej jakości i stałości wyświetlanego obrazu. Czy Zamawiający będzie wymagał wydłużenia dla tych monitorów gwarancji do 5 lat (również z gwarancją utrzymania wymaganej minimalnej luminancji 400cd/m²)

Odpowiedz 39

Zamawiający dopuszcza, ale nie wymaga.

Pytanie 40

Pkt. 2.1.6 SIWZ

Czy Zamawiający dopuści aparat renomowanego producenta, którego zakres ruchu poprzecznego blatu min 36 cm? Różnica 4 cm nie wpłynie na możliwości diagnostyczne aparatu.

Odpowiedz 40

Zamawiający dokonał modyfikacji zapisów SIWZ w w/w zakresie:
Zakresu ruchu poprzecznego stołu min. 20 cm.

Pytanie 41

Pkt. 2.1.8 SIWZ

Czy Zamawiający dopuści aparat którego minimalna wysokość blatu od podłogi wynosi 64 cm ale za to posiada możliwość przechyłu i łatwego pozycjonowania pacjenta?

Odpowiedz 41

Zamawiający wymaga odległość blatu od podłogi ≤ 55 cm.

Pytanie 42

Pkt. 2.2.11 SIWZ

Czy Zamawiający dopuści aparat posiadający detektor z polem obrazowania 35x 43 cm ale z funkcją automatycznego pozycjonowania do wymaganego programu anatomicznego zapewniając tą samą funkcjonalność.

Odpowiedz 42

Zamawiający wymaga pola obrazowania min. 43 x 43 cm.

Pytanie 43

Pkt. 2.2 oraz 2.2.6 SIWZ

Czy Zamawiający zrezygnuje z wymogu lampy na zawieszeniu sufitowym na rzecz lampy zintegrowanej z aparatem telekomando ? Oferowane rozwiązanie zapewni funkcjonalność ruchu pionowego lampy z najniższą pozycją ogniska na poziomie wymaganym przez Zamawiającego oraz możliwość wykonania ekspozycji poza stołem np. na łóżku pacjenta jak również zdjęcia wykonywane pod skosem czy wiązką poziomą.

Śladem przeprowadzonej wizji lokalnej w pracowni RTG , montaż lampy na zawieszeniu sufitowym będzie wiązał się z dużym ograniczeniem jej funkcjonalności i nie zachowaniem standardów pracy takiego rozwiązania. Jednocześnie lampa na zawieszeniu sufitowym może kolidować ze ścianką do fluoroskopii ustawionej w pozycji 90° tym samym pojawi się ryzyko uszkodzenia obu elementów systemu a szczególnie lampy RTG. Ponad to pracownie cechować będzie mocno ograniczona wolna przestrzeń np. w celu wprowadzenia łóżka szpitalnego z pacjentem, co będzie utrudniało pracę personelu i ograniczało komfort pacjenta.

Odpowiedz 43

Zamawiający wymaga lampy z zawieszeniem sufitowym.

Pytanie 44

Pkt. 3 SIWZ



Czy Zamawiający dopuści aparat posiadający statyw do zdjęć płucnych zintegrowany z aparatem telekomando z wbudowanym detektorem o polu obrazowania 35x43 z automatycznym obrotem do wymaganej procedury, bez pochylenia Bucky -20/+90°? W toku przeprowadzonej wizji lokalnej w pracowni RTG, montaż wymaganego stojaka płucnego z pochyleniem Bucky będzie bardzo mocno utrudniony ze względu na brak wymaganej przestrzeni do montażu (zachowania odpowiednich odległości SID czy możliwości wykonania ekspozycji przy uchylonym Bucky). Montaż takiego rozwiązania będzie się wiązał z ogromnym ograniczeniem funkcjonalności całego aparatu a tym samym przestaje być zasadnym.

Odpowiedz 44

Zamawiający nie dopuszcza w/w rozwiązania.

Pytanie 45

Pkt. 4 oraz 4.5 SIWZ

Czy Zamawiający dopuści aparat, który jest systemem w pełni cyfrowym bez wzmacniacza obrazu? Jest to rozwiązanie już przestarzałe i wychodzące z rynku diagnostyki obrazowej nie dające takich możliwości diagnostycznych jak system oparty na detektorze cyfrowym. Zamawiający wymaga detektorów cyfrowych i tym samym zasadnym jest wymóg dostawy aparatu opartego na cyfrowym detektorze dynamicznym do badań fluoroskopijnych. Taki aparat daje ze względu na swoją konstrukcję dużo większe możliwości diagnostyczne, szczególnie podnosząc jakość wykonywanych zdjęć grafii i skopii przekładając się na finalną diagnostykę pacjenta. Warto podkreślić, iż jest to rozwiązanie będące obecnie standardem a dzięki temu gwarantuje pełne wsparcie serwisowe przez najbliższych 10-15 lat użytkowania.

Odpowiedz 45

Zamawiający dopuszcza, ale nie wymaga nowocześniejszego rozwiązania technicznego w postaci dynamicznego detektora cyfrowego do badań fluoroskopijnych i radiologicznych.

Zamawiający dokonał modyfikacji zapisów SIWZ w pakiecie nr 1 w powyższym zakresie.

Pytanie 46

Pkt. 5 SIWZ

Czy Zamawiający potwierdza, iż będzie wymagał detektora bezprzewodowego o wymiarach pola min 35x 42 cm, o wadze max 2,5kg oraz pełnej wodoodporności min IPX7 z wbudowaną pamięcią min 90 obrazów pozwalający na wykonywanie zdjęć na wózkach /łóżkach?

Odpowiedz 46

Zamawiający wymaga detektora bezprzewodowego o wymiarach pola obrazowania min. 43 x 35 cm, o wadze $\leq 3,7$ kg (łącznie z bateriami).

Pozostałe parametry dopuszcza, ale nie wymaga.

Pytanie 47

Pkt. 9.6 SIWZ

Czy Zamawiający dopuści stację technika zintegrowaną z aparatem pozwalającą na pełną obsługę aparatu oraz edycję i akwizycję wykonanych obrazów? Mobilna stacja w przypadku systemu cyfrowego jakiego Zamawiający wymaga może wskazywać, iż Zamawiający dopuszcza system ucyfrowiony a nie w pełni cyfrowy, co znacznie by obniżyło jakość i komfort pracy techników.

Odpowiedz 47

Zamawiający określa w pełni cyfrowy system RTG aparatu jezdnego do zdjęć przy łóżku pacjenta z konsolą wbudowaną i zintegrowaną z aparatem oraz detektorem DR. Cyfrowy aparat powinien wtedy posiadać jeden certyfikat CE.

Pytanie 48

Pkt. 10 SIWZ

Czy Zamawiający zrezygnuje z drukarki do zdjęć RTG? Zamawiający wymaga systemu cyfrowego wraz z oprogramowaniem PACS oraz możliwością nagrywania płyt z wykonanymi zdjęciami, dlatego drukarka nie będzie potrzebna a jedynie generuje zbyteczny koszt zakupu i utrzymania.

Odpowiedz 48



Zamawiający poprzez drukarkę rozumie nagrywarke CDR, która współpracuje z systemem PACS.

Pytanie 49

Pkt. 11.16 SIWZ

Czy Zamawiający dysponuje starą dokumentacją projektową pracowni RTG zawierającą opis konstrukcji, przegród budowlanych wraz z projektem i opisem osłon stałych i projektem wentylacji?

Odpowiedz 49

Zamawiający poinformował w SIWZ że „Wykonawca w celu prawidłowego przygotowania oferty przetargowej zobowiązany jest dokonać wizji lokalnej pomieszczeń w dniach 28-29.07.2020 r. celem wykluczenia braku możliwości technicznych realizacji przez niego przedmiotu zamówienia. Powyższe jest szczególnie istotne z uwagi na fakt, że Zamawiający nie dysponuje aktualną dokumentacją techniczną (rzut pomieszczeń wraz z ich wymiarami) Zakładu Diagnostyki Obrazowej.”

Jednakże, w załączeniu przekazujemy skan archiwalnego „Projekt osłon stałych przed promieniowaniem jonizującym” na podstawie którego powstała aktualnie funkcjonująca Pracownia RTG.

Pytanie 50

W dniu 13.08.2020 umieszczone zostały dwa dokumenty: Wyjaśnienia do SIWZ oraz „Aktualny po modyfikacjach zał.1” W zmodyfikowanym załączniku 1, nie uwzględniono jednak większości zapisów wynikających z Wyjaśnień do SIWZ. Prosimy zatem o jednoznaczną interpretację iż Zamawiający wymaga spełnienia wymogów opisanych w aktualnym załączniku 1 z uwzględnieniem wyjaśnień jakich udzielono do zadanych pytań.

Odpowiedz 50

Zamawiający publikuje w dniu dzisiejszym poprawny, aktualny, ostateczny załącznik nr 1 do SIWZ oraz ostateczne i obowiązujące wyjaśnienia na wszystkie zadane przez Wykonawców pytania.

Pytanie 51

W opublikowanych Wyjaśnieniach do SIWZ (pytanie 25), Zamawiający wymaga drukarki błon współpracującej z PACS. Czy w związku z tym Zamawiający będzie wymagał aby przeglądarka obrazów systemu PACS miała możliwość drukowania zdjęć na drukarkach błon?

Odpowiedz 51

Zamawiający poprzez drukarkę rozumie nagrywarke CDR, która współpracuje z systemem PACS.

Pytanie 52

W opublikowanych Wyjaśnieniach do SIWZ (pytanie 36), Zamawiający wymaga jedynie ręcznej rejestracji na stacji akwizycji obrazów. Tym samym zrezygnowano integracji HL7 dostarczanego systemu z systemem typu HIS użytkowanym obecnie lub w przyszłości przez Zamawiającego. Nie będzie zatem żadnego przesyłu danych między systemem szpitala a dostarczanym systemem PACS. Co więcej, taki opis może skutkować tym iż dostarczany system PACS nigdy nie będzie zdolny do integracji z systemami szpitala, gdyż Zamawiający takiego wymogu nie określił. To może stanowić poważny problem w kontekście spełnienia wymagań dotyczących elektronicznej dokumentacji medycznej. Prosimy zatem o wprowadzenie wymogu integracji HL7 po stronie PACS z systemem HIS obecnie użytkowanym oraz gwarancją przekonfigurowania integracji po stronie PACS w przypadku wymiany systemu HIS przez Zamawiającego.

Odpowiedz 52

Zamawiający wymaga zdalnej oraz ręcznej rejestracji pacjenta i badań.

Zamawiający wymaga pełnego systemu PACS z integracją z systemem HL7.

Pytanie 53

W załączniku 1 w sekcji 7 „LEKARSKA STACJA OPISOWA WRAZ Z OPROGRAMOWANIEM TYPU SERWER PACS” w punkcie 7.6 Zamawiający wprowadził zapis: „Oprogramowanie typu serwer PACS z bezterminową licencją” Dodatkowo w Wyjaśnieniach do SIWZ (pytanie 32) określone



zostały wymagania licencyjne o braku ograniczeń na liczbę i objętość składowanych badań. Zamawiający nie określił jednak żadnych wymagań funkcjonalnych dotyczących systemu PACS. W interesie Zamawiającego jest zagwarantowanie sobie przy najmniej podstawowych funkcjonalności, pozwalających na administrowanie systemem i jego bieżącą obsługę. Czy zatem Zamawiający wymaga aby dostarczany system PACS dysponował funkcjonalnościami:

- Dostęp do interfejsu PACS poprzez przeglądarki internetowe
 - Wyszukiwanie badań/pacjentów wg kryteriów: o data badania (dowolny zakres dat, dziś, ostatnie 3 dni, ostatnie 7 dni), o imię i nazwisko pacjenta, o data urodzenia pacjenta, o rodzaj badania (modalność), o nazwa aparatu (AETitle), na którym wykonano badanie,
 - Interfejs PACS pozwala na edycję danych pacjenta: imię i nazwisko, ID pacjenta, data urodzenia, płeć.
 - Interfejs PACS pozwala na edycję danych badania: data i godzina badania, kod badania, nazwa badania.
- Zmiany po edycji danych pacjenta i badania są automatycznie uwidocznione w badaniach znajdujących się w systemie PACS i systemie dystrybucji obrazów.
- Interfejs PACS pozwala na przenoszenie niewłaściwie przypisanych obiektów DICOM do innych obiektów istniejących w systemie. Obiekt znajdujący się niżej w hierarchii można dodać do obiektu będącego wyżej w hierarchii. Hierarchia obiektów w kolejności: pacjent > badanie > seria > obraz. Przykładowo, przy przeniesieniu obrazu błędnie przypisanego Pacjentowi-A do istniejącego w systemie Pacjenta-B, tworzone są automatycznie w rekordzie Pacjenta-B: badanie i seria zawierające przenoszony obraz,
- Uprawniony użytkownik może importować do systemu PACS dokumenty w formacie PDF oraz JPG z płyt lub nośników USB dostarczonych przez pacjenta. Dokumenty te są udostępniane w systemie do przeglądu jako dodatkowe obrazy badania.
- System pozwala na obsługę skanowania dokumentów np. skierowań, bezpośrednio z dowolnego skanera poprzez standardowy sterownik "TWAIN". Dostęp do zeskanowanych dokumentów przez przeglądarkę systemu
- Uprawniony użytkownik ma możliwość wysłania badania do innego węzła DICOM takiego jak stacja radiologa lub Teleradiologia. Urządzenia DICOM dostępne dla użytkownika przydziela administrator. Możliwość wyświetlenia historii wraz z informacją o poprawnej lub zakończonej błędem wysyłce obrazów. W przypadku błędu możliwość przywrócenia zadania z listy historii.
- Interfejs PACS pozwala dodawać i konfigurować uprawnienia użytkowników systemu
- Interfejs PACS pozwala użytkownikowi dodawać i konfigurować węzły DICOM.
- System PACS obsługuje automatyczną dekompresję obrazów podczas wysyłania do węzła DICOM (SCU) (np. stacji diagnostycznej), jeśli stacja nie obsługuje obrazów w formacie, w jakim zostały zarchiwizowane w systemie.
- System PACS posiada funkcję autoroutingu badań, pozwalającą na automatyczne przesłanie badania na stację docelową
- W przypadku integracji HL7 systemu PACS z systemami zewnętrznymi, generowana jest DICOM Modality Worklist dla urządzeń diagnostycznych na podstawie danych odebranych w komunikacji HL7. Interfejs PACS umożliwia edycję danych pozycji worklisty: data i godzina planowana badania, modalność, AET stacji wykonującej, nazwa planowanej procedury, kod badania.

Odpowiedz 53

Zamawiający wymaga pełnego oprogramowania serwera PACS dla stacji opisowej.

Pytanie 54

Dotyczy Załącznika nr 1

7. LEKARSKA STACJA OPISOWA WRAZ Z OPROGRAMOWANIEM TYPU SERWER PACS

8. OPROGRAMOWANIE STACJI PRZEGLĄDOWYCH Z LICENCJĄ NA CO NAJMNIEJ 10 STANOWISK

Czy zamawiający dopuści do postępowania system PACS z przeglądarką DICOM obrazów diagnostycznych(OPROGRAMOWANIE STACJI PRZEGLĄDOWYCH) wraz z stacją



diagnostyczną wiodącego producenta zainstalowany na serwerze wymaganym przez zamawiającego o następujących parametrach :

System nie wymaga instalacji, działa w oparciu o przeglądarkę internetową, min. Internet Explorer, FireFox
64-bitowy system operacyjny serwera, mogący wykorzystać więcej niż 8GB pamięci RAM oraz macierze dyskowe o nieograniczonej pojemności bez zakupu dodatkowych licencji
Dostarczone oprogramowanie bazodanowe musi być ogólnodostępnym rozwiązaniem komercyjnym niezależnym w utrzymaniu od Wykonawcy
Baza danych musi spełniać warunki zgodności ze standardem ANSI SQL-92 oraz zapewniać mechanizmy transakcyjne klasy SQL realizowane wg kryteriów ACID
Podłączenie do systemu urządzeń będących w posiadaniu Zamawiającego, posiadających interfejsy oraz licencję na usługę Dicom Storage. Minimalna ilość licencji na urządzenia akwizycyjne 2.
Możliwość generowania DMWL na podstawie danych otrzymanych z systemu RIS.
Administracja systemem dostępna poprzez przeglądarkę internetową, min. Internet Explorer, FireFox
Dostęp do aplikacji zabezpieczony loginem i hasłem
Komunikacja z innymi urządzeniami i systemami w standardzie DICOM i HL7
System obsługuje DICOMowe SOP-klasy: C-FIND, C-MOVE, C-GET
Przechowywanie obrazów w bezstratnej, minimum 2-krotnej kompresji JPEG Lossless w celu minimalizacji wykorzystanej przestrzeni dyskowej
Możliwość tworzenia wirtualnych archiwów dla poszczególnych jednostek akwizycyjnych oraz możliwość nadawania praw dostępu do nich (tylko odczyt, odczyt/zapis) dla poszczególnych klientów DICOM poprzez dedykowane narzędzie. Możliwość stworzenia archiwum anonimizującego dane.
System zachowuje informację o wszystkich posiadanych obrazach (online i offline) oraz zapewnia obsługę procesu przenoszenia najstarszych badań na nośniki off-line
Możliwość współpracy z następującymi urządzeniami archiwizującymi dane:
Archiwizacja on-line:
- Macierz dyskowa RAID – urządzenie typu NAS, możliwość swobodnego rozszerzenia przez dodanie kolejnych urządzeń typu NAS.
Archiwizacja off-line:
- Napęd taśmowy – LTO
- Napęd RDX
- Autoloader, biblioteka taśmowa
Podłączenie w/w urządzeń nie może wymagać zakupu dodatkowych licencji lub oprogramowania.
Dostęp z poziomu panelu administracyjnego systemu PACS do zarządzania i monitoringu procesu archiwizacji danych obrazowych, minimum:
- widok statusu tworzenia/nagrywania backupu wraz z postępem;
- możliwość filtrowania listy backupów po statusie badania lub po dacie przygotowania;
- informacja o backupach zawierająca informację o dacie wykonania, dacie zapisania, statusie, rozmiarze, liczbie plików i badań;
- możliwość podglądu zawartości backupu (Nazwisko Imię, Pesel, Numer badania, datę badania, nazwę badania, liczbę serii/plików i rozmiar);
- lista nośników (taśm / DVD) z możliwością podglądu zawartości nośnika (lista paczek w przypadku LTO); - przywracanie badania bezpośrednio z graficznego panelu do zarządzania systemem PACS



<p>Możliwość konfiguracji autoroutingu bezpośrednio z panelu administracyjnego systemu PACS. Konfiguracja warunków przesyłania badań minimum na podstawie warunków czasowych, źródła danych oraz zawartości tagów DICOM (min. modalność)</p>
<p>Możliwość nagrywanie płyty dla pacjenta bezpośrednio z panelu administracyjnego systemu PACS, za pomocą automatycznego duplikatora płyt dla pacjenta (obrazy w standardzie DICOM z użyciem bezstratnej kompresji JPEG LossLess + przeglądarka DICOM) na płycie DVD lub CD z automatycznym podziałem na kilka płyt CD w przypadku badań większych niż 700MB.</p>
<p>Interfejs zapewniający możliwość zarządzania zautoryzowanymi węzłami DICOM z możliwością przypisania minimum poniższych atrybutów:</p> <ul style="list-style-type: none">- nazwa (AETitle)- IP- port- opis- komentarz- organizacja (dostawa, producent, itp.)- typ węzła (min. aparat, stacja diagnostyczna) <p>Możliwość weryfikacji dostępności węzła (min. DICOM Echo, ping)</p>
<p>Wyszukiwarka badań zarchiwizowanych w systemie PACS wg min. 8 kryteriów m. in.:</p> <ul style="list-style-type: none">- nazwisko i imię pacjenta- pesel pacjenta (identyfikator pacjenta)- data urodzenia pacjenta- numer badania- rodzaj badania- data wykonania- data wysłania badania na PACS- archiwum, w którym znajduje się badanie
<p>Z poziomu przeglądarki możliwość przywrócenia badania, jeśli znajduje się offline, nagrania płyty dla pacjenta oraz przesłania badania na wskazany zautoryzowany węzeł.</p>
<p>Narzędzie umożliwiające przeszukiwanie zautoryzowanych węzłów oraz pobieranie z nich badań do systemu PACS. Narzędzie dostępne bezpośrednio z poziomu panelu administracyjnego PACS.</p>
<p>System umożliwia zmianę danych badania zawartych w tagach DICOM, min.:</p> <ul style="list-style-type: none">- numer badania- id badania- rodzaj badania- data wykonania- wiek pacjenta,- waga pacjenta,- id pacjenta,- identyfikator osoby wykonującej badanie,- nazwisko i imię pacjenta,- data urodzenia pacjenta,- płeć
<p>System umożliwia przypisanie badania do innego pacjenta. Jeśli pacjent o podanym identyfikatorze nie występuje w bazie danych system proponuje utworzenie nowego rekordu. Zmiany dokonywane są zarówno w bazie danych, jak i w nagłówkach DICOM (w celu prezentacji zmienionych danych np. na stacji diagnostycznej).</p>
<p>Możliwość obsługi MPPS, storage commitment oraz archiwizacji key images</p>



Oferowany system PACS zarejestrowany jako wyrób medyczny w klasie minimum I

System PACS wyprodukowany i serwisowany zgodnie z normą ISO/IEC 27001:2005

Zintegrowana z systemem przeglądarka obrazów DICOM oferująca funkcjonalności (minimum):

- interfejs w języku min. polskim, angielskim, niemieckim
- miniaturki obrazów
- dowolna konfiguracja layoutu widoku obrazów
- podstawowe operacje na obrazie
- podgląd wartości TAGów DICOM
- możliwość przypisywanie poszczególnych funkcji do klawiszy funkcyjnych myszki
- możliwość wykonywania pomiarów kątów metodą Cobba
- możliwość mierzenia średniej gęstości obszaru w stosunku do zaznaczonego obszaru referencyjnego
- tryb cine z regulowaną prędkością odtwarzania
- program nie wymaga instalacji, uruchamiany jest za pomocą przeglądarki internetowej
- możliwość wydruku otwartego obrazu na lokalnej drukarce
- możliwość przywrócenia obrazu do stanu bazowego (bez wprowadzenia modyfikacji)
- oprogramowanie dokonuje przetwarzania obrazów diagnostycznych w zakresie:
 1. funkcji postprocessingu edytującego dane obrazowe (np. filtrowanie, rekonstrukcje wielopłaszczyznowe [MPR], rekonstrukcje wielowymiarowe [3D])
 2. zaawansowanych funkcji obliczeniowych (ocena stenozy aorty, kalkulacja objętości komór, wskaźnik uwapnienia tętnic wieńcowych, automatyczne wskazanie (wykrycie) potencjalnych zmian.
- wsparcie systemów operacyjnych Windows oraz MacOS
- nielimitowana ilość końcówek klienta dystrybucji obrazów

Możliwości weryfikacji poprawności komunikacji ze zautoryzowanymi węzłami DICOM z wykorzystaniem funkcji DICOM-ECHO bezpośrednio z poziomu panelu administracyjnego

Stacja diagnostyczna obejmująca jednostkę sterującą, monitor RIS, dwa monitory diagnostyczne radiologiczne o parametrach jak poniżej:

Jednostka sterująca:

- Procesor: minimum Intel XEON E3-1245v5 3.5GHz
- Pamięć RAM: minimum 16GB
- Dysk twardy: minimum 256GB SSD
- Monitor RIS: LCD o przekątnej minimum 22"
- System operacyjny: MS Windows 10 PRO lub równoważny

Monitory medyczne (para):

Rodzaj wyświetlacza: LCD z panelem IPS TFT przeznaczony do zastosowania w diagnozowaniu medycznym zgodnie ze standardem DICOM

Rozmiar ekranu: minimum 21.3"

Rozdzielczość natywna: 1600 x 1200 pikseli

Wielkość plamki: maksimum 0.270 mm

Kontrast: minimum 1400:1

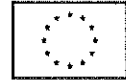
Jasność maksymalna: minimum 750cd/m²

Ilość wyświetlanych tonów szarości 10 bit (1024 odcienie)

Fabryczna kalibracja zgodna z DICOM GSDF przy 400cd/m²

Wbudowany kalibrator (typu FRONT sensor) umożliwiający kalibrację monitora zgodnie z wytycznymi DICOM

Certyfikaty: CE-MDD (EN60601-1, EN60601-1-2)



Złącza: 1xDVI-D, 1xDisplay Port Wyrównywanie jednorodności podświetlenia ekranu Monitor indywidualnie kalibrowany fabrycznie, zgodnie z wytycznymi DICOM GSDF Możliwość kalibracji sprzętowej przez użytkownika
Oprogramowanie stanowiące wolnostojącą stację diagnostyczną
Możliwość integracji z dowolnym urządzeniem w standardzie DICOM
Możliwość nagrania badania na płycie CD/DVD lub nośniku USB w formacie DICOM na stacji roboczej z systemem operacyjnym Windows, wraz z radiologiczną w pełni funkcjonalną przeglądarką zdjęć
Oprogramowanie przechowujące lokalnie dane obrazowe i bazę danych wykonanych badań/pacjentów
Możliwość uzyskania dostępu do danych zapisanych w formacie DICOM na dysku lokalnym lub nośnikach CD/DVD
Możliwość rozszerzenia funkcjonalności o dodatkowe moduły a) Mammograficzny - obszar roboczy przystosowany do pracy w trybie 'dual screen' (orientacja pionowa), - interfejs użytkownika dostosowany do monitorów o wysokiej rozdzielczości w skali szarości, - przegląd ustandaryzowanych projekcji mammograficznych, w tym historii poprzednich zdjęć pacjentów, - przegląd tomosyntezy, w tym projekcji obrazu o określonej grubości warstw, - panel narzędzi mammograficznych pozwalających na szybkie korzystanie z funkcjonalności diagnostycznych, - wsparcie przeglądania listy roboczej (worklisty), - obsługa 'hanging protocols' dla mammografii z automatyczną rotacją obrazu i pozycjonowaniem w widokach, - zdefiniowane zestaw standardowych 'hanging protocols' dostępnych przez panel narzędzi mammograficznych, - wsparcie dla workflow mammograficznego, - navigator obrazu do natychmiastowego przeglądu zdjęć mammograficznych wszystkich otwartych badań, - obsługa sterowania zewnętrzną klawiaturą mammograficzną, - specjalne narzędzia do przeglądania i diagnostyki obrazów mammograficznych: <ul style="list-style-type: none">• zoom dla każdego wyświetlanego obrazu, odwróconego zoomu,• korekcja gamma dla poziomu okna / poziomu,• tryb obrazu z identyfikacją wyświetlanej części obrazu,• obrazu do nawigacji w przód i w tył w obrębie zestawu obrazów
b) Advanced - automatyczne MIR / MMR (Mutual Information Registration), - zaawansowane narzędzia do kształtowania (Bolus, Margin), - DICOM RT.
Wyświetlanie badań na dostępnych monitorach w różnych trybach, min: - obsługa oraz wsparcie 1, 2, 3, 4 oraz multi-monitorowych stacji, - możliwość skalowania interfejsu dla monitorów o wysokiej rozdzielczości z poziomu interfejsu użytkownika - dostosowanie wyglądu aplikacji, zarządzanie układami - opcjonalne i konfigurowalne: ikonki, paski narzędzi, miniatury - predefiniowane wyświetlanego układu oraz synchronizacja serii obrazów - zarządzanie 'hanging protocols'
Funkcjonalność przywrócenia obrazu po dokonaniu przekształceń do pierwotnej wersji.
Obsługa oraz wsparcie dla trybu pełnoekranowego
System pozwala wyświetlać jednocześnie co najmniej 2 rodzaje badań tego samego pacjenta



Równoczesne wyświetlanie kilku pacjentów lub kilku badań, proste przełączanie pomiędzy nimi. Automatyczna lub manualna synchronizacja.
Obsługa badań DICOM Enhanced w kilku trybach widoku (matrix, stack, all)
W pełni konfigurowalny zintegrowany pasek narzędzi szybkiego dostępu
Skróty klawiszowe (predefiniowane oraz definiowane przez użytkownika)
Funkcja kalibracji obrazu wraz ze specjalnym trybem powiększania (właściwy rozmiar, rzeczywisty rozmiar)
Funkcja szybkiego przełączanie pomiędzy zdefiniowanymi 'presetami' oraz 'presetami' użytkownika
Możliwość definiowania, zarządzania oraz edytowania ROI (obszary zainteresowania). Automatyczne oraz manualne narzędzia takie jak: odręczne, wielokąt, magiczna różdżka, pędzel, margines, bolus, wąż, próg
Narzędzia pomiarowe (między innymi: pomiar kątów, kąty Cobba, linie, narzędzia, histogramy) z pełnym wsparciem DICOM predefined units (DICOM proprietary class)
Narzędzie adnotacji – opis oraz wyświetlanie (DICOM proprietary class)
Możliwość konfiguracji sposobu wyświetlania informacji zawartych w tagach DICOM na obrazach
DICOM overlay – prezentacja
DICOM structured report – tworzenie oraz prezentacja
Obsługa DICOM PR
<p>Obrazy wyświetlane w oryginalnej jakości bez względu na modalność, funkcjonalności:</p> <ul style="list-style-type: none"> - standardowe radiologiczne takie jak: powiększenie (1:1, lupa), z interpolacją dwuliniowa/dwusześcienna, zmiana poziomu okna, przesuwanie, wyrównanie, filtry, przełączanie między oknami, - presety DICOM oraz zdefiniowane przez użytkownika: ustawienia okien (obsługa presetów: linear, sigmoid, exponential I VOI LUT) - opcja automatycznego tłumienia w tle, - MPR (Multi Planar Reconstruction), - CPR (Curved Planar Reformatting), - Łączenie multimodalnych obrazów w oparciu o zadany parametr (automatyczny MIR, manualny wybór badań, punkty orientacyjne) nowe sposoby wyświetlania różnych modalności między innymi dzięki: maska, waga, scalanie, próg, kontur (mask, weight, merge, threshold, contour) - wyświetlanie w trybie 3D, rekonstrukcja 3D, bez ograniczeń w obrocie obiektu, w czasie rzeczywistym, z możliwością powiększenia, z przejrzystością i triangulacją obrazu, wyświetlanie VOI osiowe oraz strzałkowe, - możliwość wyświetlania obrazów na standardowych monitorach lub na monitorach medycznych, - możliwość odtwarzania obrazów wieloklatkowych (do 50 klatek na sekundę) klatka po klatce. (modalność ES –endoscopia-starsze), - możliwość zintegrowania oraz wywoływania Windows Media Player do wyświetlenia formatu DICOM MPEG2 (ES – endoscopia), - filtrowanie wielopoziomowe, - Wyświetlanie ECG, DICOM ECG/HD , - MIP (Maximum Intensity Projection), - DSA (Digital Subtraction Angiography), - DRR (Digitally Reconstructed Radiograph), - Możliwość tworzenia linii cięcia pomiędzy seriami, <ul style="list-style-type: none"> - Projekcja słab na MPR'ach oraz warstwach obrazu,
Analiza ilościowa – statystyczna ocena zmian w obrazie
Tryb ekranu dotykowego dla pomieszczeń operacji chirurgicznych.
Obsługa DICOM Storage SCU i SCP, Query/Retrieve SCU oraz Verification SCU i SCP.



Możliwość pobrania danych pacjenta z serwera PACS w tle i ponownego ładowania wyświetlanych obrazów.
Możliwość wyszukiwania i pobrania określonych danych obrazu pacjenta na podstawie różnych atrybutów, min: nazwisko, numer badania, identyfikator pacjenta, modalność,
Możliwość wyszukiwania i pobrania wcześniejszych badań pacjenta z serwera PACS zgodnie z wcześniej zdefiniowanym filtrem czasowym.
Zarządzanie listą roboczą do automatycznego przeglądania przygotowanych badań (dodawanie, przeglądanie listy roboczej, aktualny status).
Obsługa drukarek DICOM wraz z narzędziami do konfiguracji obrazu
Możliwość anonimizacji danych pacjenta, min: Identyfikator pacjenta, nazwisko, płeć, data urodzenia, wiek, komentarze, adres pacjenta, data i czas badania, identyfikator badania, nazwa badania, numer badania, osoba wykonująca, instytucja wykonująca, adres instytucji, wykonujący, zlecający, diagnoza.
Eksport obrazów do standardowych formatów MS Windows, min: jpg, bmp, tif, dcm
Eksport obrazów do pliku video w formacie avi
Obsługa profili użytkowników
Możliwość stosowania bezpiecznych podpisów elektronicznych do podpisywania wybranych zdjęć / całych badań / raportów medycznych.
Intuicyjny interfejs
Możliwość wyboru schematu kolorów interfejsu, min. cztery schematy
Możliwość wyboru wielkości czcionek w interfejsie użytkownika
Możliwość przypisania akcji do klawiszy myszy
Możliwość korzystania z szyfrowanego transferu danych (TLS), w tym bezpiecznych certyfikatów elektronicznych.
Oprogramowanie zarejestrowane jako wyrób medyczny w klasie IIb

Odpowiedz 54

Zamawiający wymaga pełnej wersji serwera systemu PACS, pełnej wersji oprogramowania stacji przeglądowych oraz stacji opisowych zgodnych z standardami DICOM i HL7.

Pytanie 55

Czy zamawiający dopuści do przetargu stół z zakresem regulacji wysokości od 46 cm, różnica jest znikoma i nie ma wpływu na zakres diagnostyki.

Odpowiedz 55

Zamawiający informuje, że dokonał modyfikacji zapisów SIWZ w zakresie pakietu nr 1.

Pytanie 56

Czy zamawiający wymaga panelu radiografii cyfrowej wbudowanego na stałe czy umożliwia zaoferowanie panelu typu WIFI?

Odpowiedz 56

Zamawiający informuje, że nie wymaga się aby panel radiografii cyfrowej w stole był wbudowany na stałe, ale dopuszcza taką możliwość.

Pytanie 57

Czy jako stanowisko nr 3 zamawiający wymaga typowej konwencjonalnej ścianki do prześwietleń np. sterowanej tym samym generatorem co system z zawieszeniem sufitowym?

Odpowiedz 57

Zamawiający wymaga cyfrowej ścianki do badań fluoroskopijnych typu telecomando.

Pytanie 58

Czy zamawiający wymaga ścianki zdalnie sterowanej z osobną sterownią?

Odpowiedz 58



Fundusze
Europejskie
Program Regionalny

 Śląskie.

Unia Europejska
Europejski Fundusz
Rozwoju Regionalnego



Zamawiający informuje, że wymagana jest ścianka sterowana ręcznie oraz z możliwością zdalnego sterowania ze wspólnej sterowni.

D Y R E K T O R
SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO NR.1
w Tychynie
mgr Władysław Perchaluk

Do wiadomości:

- <https://platformazakupowa.pl/transakcja/366082>

- a/a

Sporządziła: Beata Jonak

