**Zestawienie parametrów techniczno – funkcjonalnych rozbudowy systemu ArPACS**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| LP. | Parametr | Opis parametru (przykładowa nazwa lub producent) | Wartość wymagana | Wartość oferowana |
| **Rozbudowa posiadanego przez Zamawiającego systemu ArPACS** **(dostawca - Synektik S.A. z siedzibą w Warszawie)** |
| 1. **Rozbudowa oprogramowania Archiwizacji i Dystrybucji obrazów PACS – 1 szt.**
 |
| 1. | Zastosowanie | System Medyczny ArPACS służy do bezpiecznego składowania badań w formacie DICOM. Umożliwia archiwizowanie badań z takich urządzeń jak RTG DR, CR, MR, CT oraz wielu innych generujących obrazy w standardzie DICOM 3.0. | TAK |  |
| 2. | Zgodność/komunikacja  | Dostarczane oprogramowanie stanowi rozbudowę obecnie eksploatowanego systemu: Serwer Archiwizacji Obrazów DICOM ArPACS SRV firmy Synektik S.A. w tym:* 1xdostawa licencji wielowolumenowej dla systemu archiwizacji danych obrazowych DICOM (wielkość wolumenu docelowego min. 12TB). Koszty licencji oraz usług serwisowych ponosi Wykonawca,
* 1xdostawa licencji modułu archiwizacji długoterminowej Offline dla systemu PACS (funkcja prefetchingu i autoroutingu danych obrazowych DICOM3.0).Koszt licencji oraz usług serwisowych ponosi Wykonawca,
* 1xdostawa modułu obsługi usług wspólnych (teleradiologicznych) w zakresie udostępniania badań obrazowych.Koszty licencji oraz usług serwisowych ponosi Wykonawca,
* 1xdostawa licencji DICOM / Worklist dla urządzenia diagnostycznego (MG).Koszty licencji oraz usług serwisowych ponosi Wykonawca
* 1xrekonfiguracja licencji DICOM dla urządzenia diagnostycznego (MG). Koszty usług serwisowych ponosi Wykonawca.
* 1xdostarczenie licencji gabinet w systemie HIS/RIS dla urządzenia diagnostycznego (MG) - Kamsoft S.A..Koszty licencji i usług serwisowych ponowi Wykonawca.
 | TAK podać  |  |
| 3. | Zgodność z aktualnym stanem prawnym | Oferowane oprogramowanie archiwizacji obrazów medycznych PACS jest zgodne z aktualnymi aktami prawnymi regulującymi organizację i działalność sektora usług medycznych i opieki zdrowotnej w kraju. Dostawca oferowanego rozwiązania archiwizacji PACS posiada certyfikację: ISO 9001, ISO13485, ISO 27001. Oferowane oprogramowanie zarejestrowane w Polsce jako wyrób medyczny klasy IIb, posiadający certyfikat CE właściwy dla urządzeń /oprogramowania medycznego, stwierdzający zgodność oprogramowania z dyrektywą 93/42/EEC w klasie IIb | TAK załączyć  |  |
| 4. | Okres licencjonowania | Dostawca udziela nieograniczonej czasowo licencji na użytkowanie oprogramowania w zakresie:* 1xurządzenie diagnostyczne cyfrowe Mammograficzne,
* 1xduplikator CD/DVD wraz ze stacją sterującą,
 | TAK podać  |  |
| 5. | Kompatybilność  | Obsługa protokołów DICOM C-Move, C-Find, C-Store SCU i SCP, DICOM Storage Commitment oraz DICOM MPPS SCP i SCU | TAK |  |
| 6. | DICOM Worklist | Generowanie DICOM Modality Worklist dla urządzeń diagnostycznych – Zamawiający posiada aktywne licencje dla urządzeń diagnostycznych (DICOM/Worklist). W ramach realizacji przedmiotu Zamówienia, Wykonawca wykona rekonfigurację węzłów DICOM dla systemu PACS oraz dostarczy nową licencję DICOM dla urządzenia diagnostycznego (MG). | TAK |  |
| 7. | Rozbudowa Serwera Obrazowego DELL EMC PowerEdge R230 | Wykonawca dostarczy w ramach rozbudowy infrastruktury sprzętowej:* 1xpamięć RAM min. 16GB DIMM DDR4 do 2400 MT/s typ pamięci: UDIMM (uzyskując wielkość docelową min. 32GB). Dostarczenie, zamontowanie oraz skonfigurowanie systemu serwera w siedzibie zamawiającego. Uwagi: Na Wykonawcy ciąży ustalenie - w celu zapewnienia właściwej pracy serwera - liczbę kości dostarczonej pamięci w związku z obecną konfiguracją (1x16GB).
* 1xlicencja oprogramowania wirtualizacji środowiska pracy systemu archiwizacji PACS za pomocą platformy do wirtualizacji min. VMWare lub równoważny,
* 1xdostawa dysku HDD dla obecnej macierzy obrazowej min. 8TB
* 1xdostawa systemu NAS dla archiwum obrazowego offline o pojemności min. 12TB
* 1xdostawa urządzenia typu UTM
* 1xdostawa urządzenia typu Switch
 | TAK podać  |  |
| 8.  | Gwarancja/ wsparcie techniczne | Wykonawca zapewni min. 12 miesięcy gwarancji/wsparcia technicznego dla modernizowanego systemu archiwizacji PACS, min. 36 miesięcy dla dostarczanych urządzeń komputerowych od dnia podpisania protokołów odbioru.Zamawiający oczekuje wykupienia dodatkowej gwarancji producenta na posiadane rozwiązanie serwerowe min. 2 lata  | TAK podać  |  |
| 1. **Dostawa modułu generowania płyt dla pacjenta (Duplikator CD/DVD) - 1 szt.**
 |
| 9. | Zastosowanie  | Moduł generowania płyt dla pacjenta będzie zapewniał wydanie badania na płycie CD/DVD wraz z przeglądarką obrazów DICOM3.0 zapewniającą podstawowe manipulacje i diagnostykę na obrazie diagnostycznym. | TAK |  |
| 10. | Licencjonowanie | Bezterminowa licencja na użytkowanie oprogramowania stacji generowania płyt dla pacjentów. | TAK |  |
| Możliwość prowadzenia lokalnej bazy danych |
| 11.  | Oprogramowanie sterujące pracą duplikatora  | Oprogramowanie do obsługi Duplikatora CD/DVD tego samego producenta co system archiwizacji PACS. | TAK |  |
| Program posiada interfejs użytkownika w języku polskim. |
| Program posiada panel pomocy kontekstowej w języku polskim. |
| Obsługa polskich znaków diakrytycznych. |
| Program działa na systemach operacyjnych w wersji 32 oraz 64 bitowych. |
| Program działa pod systematem min. Windows. |
| Program działa w oparciu o architekturę 64-bitową. |
| Program pracuje w systemie jako użytkownik ograniczony, nie wymagane są uprawnienia administracyjne do funkcjonowania programu. |
| Program posiada zintegrowaną listę użytkowników z systemem RIS/PACS. |
| Program integruje listę użytkowników z Active Directory. |
| Program wyświetla status robota m.in.: * czy oprogramowanie od robota jest aktywne,
* czy robot jest aktywny,
* stan tuszu w pojemniku
 |
| Podgląd stanu realizacji zleceń (kolejka) i możliwość zarządzaniem kolejką (wstrzymywanie, wznawianie, usuwanie). |
| Program pozwala na weryfikację poprawności nagrywanych płyt. |
| Program pozwala na jednoczesne przetwarzanie kilku zadań (w tym nagrywanie na 2 nagrywarkach). |
| Automatyczne odświeżanie listy dostępnych badań. |
| Oferowane oprogramowanie sterujące pracą duplikatora posiada: wpis/zgłoszenie do rejestru wyrobów  medycznych w klasie II, deklarację zgodności CE stwierdzającą zgodność z dyrektywą 93/42/EEC i zarejestrowanie w klasie IIb, certyfikat jednostki notyfikowanej stwierdzający zgodność z dyrektywą 93/42/EEC i zarejestrowanie w klasie IIb |
| 12. | Sprzęt komputerowy i duplikacyjny – 1 zestaw | Automatyczny duplikator DVD/CD (1 szt.) przeznaczony do wykonywania płyt pacjenta o parametrach minimalnych: * Prędkość nagrywania i zadrukowywania płyt CD min. 30 nośników wydruku na godzinę (tryb szybki) przy zastosowaniu dysków CD-R zalecanych przez producenta
* Prędkość nagrywania i zadrukowywania płyt DVD min. 15 nośników wydruku na godzinę (tryb szybki) przy zastosowaniu dysków CD-R zalecanych przez producenta
* Tryby publikowania (liczba kopii)
* Zewnętrzne wyjście min. 5 Nośników wydruku
* Wydajność min. 50 Nośników wydruku
* Tryb wsadowy min. 100 Nośników wydruku
* Prędkość druku min. 60 nośników wydruku na godzinę (tryb szybki), 40 nośników wydruku na godzinę (tryb wysokiej jakości)
* Głowica drukująca Micro Piezo
* Kierunek drukowania dwukierunkowo, Jednokierunkowo
* Rozdzielczość drukowania 1.440 DPI x 720 DPI (tryb szybki), 1.440 DPI (tryb wysokiej jakości)
* Konfiguracja dysz 180 dysz czarnych, 180 dysz na kolor Wkład atramentowy typ tuszu tusz Dye kolory Cyjan, Magenta, Żółty, Jasny cyjan, Jasna magenta, Czarny
* Liczba kolorów 6 Napędy
* Liczba napędów min. 2
* Szybkość zapisywania DVD-R 12 x, CD-R 40 x
* Typy nośników wydruku CD-R, DVD-R, DVD+R, DVD-R DL, DVD+R DL
* Inne Przyłącza min. 1 szt. złącze USB 2.0 typu B
* Kompatybilne systemy operacyjne Mac OS 10.7.x, Mac OS 10.8.x, Windows 7, Windows 8, Windows Server 2003 (32/64-bitowy), Windows Server 2008 (32/64-bitowy), Windows Server 2012 (64bit), Windows Vista, Windows XP

Komputer dedykowany do pracy jako stacja sterująca, o parametrach minimalnych:* procesor sześciordzeniowy o częstotliwości min. 3.0GHz lub równoważny
* pamięć RAM min. 8 GB
* karta sieciowa LAN min. 1Gbps
* karta dźwiękowa
* karta graficzna
* napęd DVD/RW
* min. HDD 128 GB SSD
* system operacyjny klasy min. Windows lub równioważny
* monitor LCD min. 19"
* klawiatura, mysz
* zasilacz UPS dopasowany mocą do obsługi stacji sterujące
 | TAK podać  |  |
| 13. | Gwarancja/wsparcie techniczne | Wykonawca zapewni min. miesięcy gwarancji/wsparcia technicznego dla modernizowanego oprogramowania, min. 36 miesięcy dla dostarczanego sprzętu komputerowego od dnia podpisania protokołów odbioru. | TAK podać  |  |

................................................................ ............................................................

miejscowość, data podpis osoby upoważnionej do reprezentacji Wykonawcy