***Załącznik nr 2a***

***Zakup sprzętu i oprogramowania do archiwizowania danych wspierającego wdrożenie systemu klasy EDM (Elektroniczna Dokumentacja Medyczna) oraz urządzeń sieciowych / wyposażenia do przystosowania sieci komputerowej Szpitala do wdrożenia systemów EDM/ eWyniki / eKolejki oraz instalacji macierzy archiwizującej dane oraz sprzętu dla wdrożenia Projekcji badań radiologicznych w Salach Bloku Operacyjnego***

1. Zakup sprzętu do wprowadzania i przechowywania dokumentacji medycznej w postaci elektronicznej

zakup macierzy oraz oprogramowania do archiwizowania danych z serwerów zarządzających systemami

Wymagania dla: **Cyfrowy aparat fotograficzny – (6 szt).**

**Oferujemy urządzenie typu ………………………………………………………………….zgodnie z n/w parametrami**

| **Lp.** | **Wymagania** | **Wymagane bezwzględnie** | **Tak/Nie** | **Informacje Wykonawcy** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Cyfrowy aparat fotograficzny z lampą błyskową | TAK |  |  |
|  | Lustrzanka cyfrowa | TAK |  |  |
|  | Matryca CMOS w formacie DX o rozdzielczości min. 16,2 mln pikseli | TAK |  |  |
|  | czułość ISO o zakresie nie mniejszym niż od 100 do 6400 | TAK |  |  |
|  | Aparat zapewnia możliwość zapisania zdjęć o pojemności łącznej min. 4 GB | TAK |  |  |
|  | W zestawie z aparatami min. standardowe wyposażenie, w tym min. akumulator, ładowarka, kabel usb do komputera | TAK |  |  |
|  | Wyświetlacz LCD o przekątnej min 3 cale | TAK |  |  |
|  | Funkcja nagrywania filmów z autofocusem | TAK |  |  |
|  | Podgląd na żywo z funkcją automatycznego wybierania trybów | TAK |  |  |
|  | Tryb zdjęć seryjnych | TAK |  |  |
|  | System redukcji drgań | TAK |  |  |
|  | Obiektyw (tego samego producenta co oferowany aparat) zgodny z marką i modelem oferowanego aparatu cyfrowego. | TAK |  |  |
|  | Wymienne obiektywy | TAK |  |  |
|  | Gwarancja min. 24 miesiące door to door | TAK |  |  |

Wymagania dla: **Skaner A4 – (5 szt).**

**Oferujemy urządzenie typu ………………………………………………………………….zgodnie z n/w parametrami**

| **Lp.** | **Wymagania** | **Wymagane bezwzględnie** | **Tak/Nie** | **Informacje Wykonawcy** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Skaner płaski dla formatu maks. A4 | TAK |  |  |
|  | Interfejs USB 2.0 do połączenia z komputerem klasy PC | TAK |  |  |
|  | Przestrzeń robocza skanowania min. A4 | TAK |  |  |
|  | Rozdzielczość optyczna [dpi] min. 4800 | TAK |  |  |
|  | Prędkość skanowania – kolor: max 20 sekund – 1 strona A4 | TAK |  |  |
|  | Pełna (nieograniczona czasowo) licencja na oprogramowanie do rozpoznawania tekstu (OCR) z pełną obsługą języka polskiego | TAK |  |  |
|  | Wbudowany lub zewnętrzny zasilacz w komplecie | TAK |  |  |
|  | Skanowanie w kolorze | TAK |  |  |
|  | Zgodność (dostępność sterowników sprzętowych) min. z systemem operacyjnym Windows 7 (32 i 64 bitowy). | TAK |  |  |
|  | Oprogramowanie skanera dające możliwość konfiguracji mechanizmu automatycznego przesłania zeskanowanego dokumentu na drukarkę | TAK |  |  |
|  | gwarancja minimum 24 miesiące door to door | TAK |  |  |
|  | Dołączone oprogramowanie skanera z interfejsem użytkownika przetłumaczonym na język polski | TAK |  |  |
|  | oprogramowanie i sterowniki na załączonej do skanera płycie CD / DVD | TAK |  |  |
|  | instrukcja obsługi skanera i oprogramowania w języku polskim | TAK |  |  |
|  | Przewo**d**y łączące: min. zasilający i USB 2.0, każdy o długości min. 1.5 m | TAK |  |  |

Wymagania dla: **Skaner A3 – 3 szt.**

**Oferujemy urządzenie typu ………………………………………………………………….zgodnie z n/w parametrami**

| **Lp.** | **Wymagania** | **Wymagane bezwzględnie** | **Tak/Nie** | **Informacje Wykonawcy** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Skaner płaski dla formatu maks. A3 | TAK |  |  |
|  | Interfejs USB 2.0 do połączenia z komputerem klasy PC | TAK |  |  |
|  | Przestrzeń robocza skanowania min. A3 | TAK |  |  |
|  | Rozdzielczość optyczna [dpi] min. 2400 | TAK |  |  |
|  | Prędkość skanowania – kolor: max 20 sekund – 1 strona A3 | TAK |  |  |
|  | Pełna (nieograniczona czasowo) licencja na oprogramowanie do rozpoznawania tekstu (OCR) z pełną obsługą języka polskiego | TAK |  |  |
|  | Wbudowany lub zewnętrzny zasilacz w komplecie | TAK |  |  |
|  | Skanowanie w kolorze | TAK |  |  |
|  | Zgodność (dostępność sterowników sprzętowych) min. z systemem operacyjnym Windows 7 (32 i 64 bitowy). | TAK |  |  |
|  | Oprogramowanie skanera dające możliwość konfiguracji mechanizmu automatycznego przesłania zeskanowanego dokumentu na drukarkę | TAK |  |  |
|  | gwarancja minimum 24 miesiące door to door | TAK |  |  |
|  | Dołączone oprogramowanie skanera z interfejsem użytkownika przetłumaczonym na język polski | TAK |  |  |
|  | oprogramowanie i sterowniki na załączonej do skanera płycie CD / DVD | TAK |  |  |
|  | instrukcja obsługi skanera i oprogramowania w języku polskim | TAK |  |  |
|  | Przewo**d**y łączące: min. zasilający i USB 2.0, każdy o długości min. 1.5 m | TAK |  |  |

Wymagania dla: **macierzy do przechowywania i archiwizowania elektronicznej dokumentacji medycznej – (1 szt)**

**Oferujemy urządzenie typu ………………………………………………………………….zgodnie z n/w parametrami**

| **Lp.** | **Wymagania** | **Wymagane bezwzględnie** | **Tak/Nie** | **Informacje Wykonawcy** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Miejsce na min. 12 dysków 3,5 lub 2,5 cala | TAK |  |  |
|  | Obsługa dysków SAS i NL SAS | TAK |  |  |
|  | 6 dysków SAS Hot-plug min. 10 000 rpm o pojemności min 850 GB | TAK |  |  |
|  | 6 dysków NL SAS Hot-plug min. 7200 rpm o pojemności min. 2 TB | TAK |  |  |
|  | max pojemność pojedynczego dysku obsługiwanego przez macierz min. 4TB | TAK |  |  |
|  | Dwa kontrolery RAID (redundancja) , interfejs SAS | TAK |  |  |
|  | Min. 4 GB pamięci cache na kontroler | TAK |  |  |
|  | Obsługa RAID 0,1,5,10 | TAK |  |  |
|  | min 4szt. interfejsy zewnętrzne mini SAS min. 8Gb/s dla każdego z kontrolerów macierzy | TAK |  |  |
|  | Zasilacze, min. 2 szt. typu hot-plug o sprawności min. 80 % | TAK |  |  |
|  | Obudowa stelażowa (rack), maks. wysokość 3U | TAK |  |  |
|  | Szyny montażowe do zamocowania macierzy w szafie RACK | TAK |  |  |
|  | Instalacja zakupionej macierzy w serwerowni zamawiającego (w szafie RACK) | TAK |  |  |
|  | Okablowanie sygnałowe (przewody external mini SAS –o długości min. 1.5m) – min. 6 szt. | TAK |  |  |
|  | Zewnętrzne kontrolery HBA RAID SAS Dual Port min. 8 Gbps interfejs PCI Express (instalowane w serwerach które będą podłączane do macierzy) – kompatybilne z oferowaną macierzą dyskową – 3 szt.  Serwery Zamawiającego w których będzie trzeba zamontować i zainstalować dostarczone kontrolery HBA RAID SAS:   1. HP ProLiant DL180 Gen 9, 2. Dell PowerEdge R510, 3. InfoBOX Q-NSK Server *RACK 2U– (serwer OEM wyprodukowany przez producenta Systemu Kolejkowego INFOBOX Sp. z o.o., 43-400 Cieszyn , Kraszewskiego 9)* | TAK |  |  |
|  | Podłączenie i konfiguracja zakupionej macierzy do serwerów zamawiającego - 3 szt. | TAK |  |  |
|  | Gwarancja min. 3 lata z obsługą / naprawą w następnym dniu roboczym | TAK |  |  |
|  | Serwis / naprawa macierzy w siedzibie zamawiającego | TAK |  |  |

Wymagania dla: **Oprogramowanie do archiwizowania danych dla serwerów - 3 szt/licencje)**

**Oferujemy oprogramowanie …………………………………………………………………. zgodnie z n/w parametrami**

| **Lp.** | **Wymagania** | **Wymagane bezwzględnie** | **Tak/Nie** | **Informacje Wykonawcy** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Funkcjonalność wykonywania kopii zapasowych danych przechowywanych na serwerach z systemami operacyjnymi Ms Windows Server 2003, 2008, 2012 oraz linux | TAK |  |  |
|  | Obsługa funkcji VSS (Volume Shadow Copy Services) systemu operacyjnego Windows Server | TAK |  |  |
|  | Licencja na oprogramowanie nieograniczona czasowo | TAK |  |  |
|  | możliwość zdalnego zarządzania / monitorowania procesów wykonywania kopii zapasowych | TAK |  |  |
|  | Funkcjonalność zdalnego przywracania danych | TAK |  |  |
|  | Możliwość wykonywania backupów maszyn fizycznych i wirtualnych (VMWARE, Hyper-V) | TAK |  |  |
|  | Zarządzanie wszystkimi backupami / chronionymi serwerami z poziomu jednej, centralnej konsoli zarządzającej | TAK |  |  |
|  | Możliwość odtwarzania backupów maszyn wirtualnych do fizycznych, maszyn fizycznych do wirtualnych | TAK |  |  |
|  | Możliwość odtwarzania backupu serwera w trybie „bare-metal” – „od zera” – w przypadku braku możliwości uruchomienia systemu operacyjnego na serwerze. | TAK |  |  |
|  | Instalacja / wdrożenie oprogramowania na wskazanych serwerach zamawiającego – 3 szt. | TAK |  |  |

1. Urządzenia sieciowe do przystosowania sieci komputerowej szpitala do wprowadzania elektronicznej dokumentacji medycznej, obsługi eKolejek, eWyników, instalacji macierzy archiwizującej dane

Wymagania dla: **Switch zarządzany – 9 szt.**

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP** | **Wymagania** | | **Oferta** | | | |
|  | **9 szt. - SWITCH zarządzany DOKŁADNIE: CISCO SG300 52 SRW2048-K9-EU**  Ze względu na aktualnie posiadany sprzęt sieciowy w Szpitalu (wskazany powyżej model) i planowo prowadzoną unifikację urządzeń aktywnych w sieci LAN w oparciu o powyższy model switcha wymagany jest dokładnie wskazany model. | | Model: | | ………... | |
|  | Liczba portów min 52 w tym:  min 48 szt. - 10/100/1000  min 2 szt. miniGBIC | | Liczba portów:  10/100/1000:  miniGBIC: | | ………...  ………...  ………... | |
|  | Mocowanie: RACK  Szerokość: 19’’  Wysokość: max 2U | | Mocowanie:  Szerokość:  Wysokość: | | ………...  ………...  ………... | |
|  | Parametry:  Prędkość magistrali (wew.) - min. 100 Gb/s  Przepustowość - min. 70.0 mpps  Rozmiar tablicy adresów MAC - min. 8000 | | Prędkość magistrali (wew.)  Przepustowość  Rozmiar tablicy adresów MAC | | ………...  ………...  ………... | |
|  | obsługiwane protokoły min:  IEEE 802.3ad - Link Aggregation Control Protocol  IEEE 802.1Q - Virtual LANs | | obsługiwane protokoły: | | ………...  ………... | |
|  | Zarządzanie min przeglądarka internetowa www | | Zarządzanie: | | ………... | |
|  | Bufor pamięci (min) 2048 KB (2 MB) | | Bufor pamięci: | | ………... | |
|  | Inne wymagania (minimum) - 9 kompletów  Zestaw montażowy (koszyczki, śruby itp.)  Przewody zasilające sieciowe polskiego typu | | TAK / NIE  ………... | | | |
| **9** | | Gwarancja  Okres: min. 24 miesiące  Typ: min Door to Door | | Okres:  Typ: | | ………...  ………...  ………... |
| **10** | | Certyfikat min CE – dot. urządzeń | | Certyfikaty: | | ………... |

Wymagania dla: **Zasilacz awaryjny UPS – 1 szt.**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **LP** | **Wymagania** | | **Oferta** | | |
|  | Zasilacz Awaryjny UPS, AVR | | Model: | ………... | |
|  | Moc min 2.700 W / 3000 VA | | MOC (W) , MOC (VA) | ………... | |
|  | Mocowanie: typu RACK  Szerokość: 19’’  Wysokość: max 4U | | Mocowanie:  Szerokość:  Wysokość: | ………...  ………...  ………... | |
|  | Porty zasilania wyjścia min. 6  Typ: C13 (UPS-owe)  Zasilanie sieciowe do polskiego gniazda sieciowego | | Liczba Portów:  Typ zasilania portów: | ………...  ………... | |
|  | Wymiana akumulatorów bez potrzeby wyłączania zasilania | | TAK / NIE  ………... | | |
|  | Inne wymagania (minimum)  Zestaw montażowy (koszyczki, śruby itp.)  Przewód zasilający sieciowy. | | TAK / NIE  ………... | | |
| **7** | | Gwarancja  Okres: min. 24 miesiące  Typ: min Door to Door | Okres:  Typ: | | ………...  ………...  ………... |
| **8** | | Certyfikat min CE – dot. urządzeń | Certyfikaty: | | ………... |

Wymagania dla: **Szafa RACK – 1 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP** | **Wymagania** | **Oferta** | |
|  | Szafa RACK | Model: | ………... |
|  | Mocowanie: typu RACK  Szerokość (rozstawu szyn): 19’’  Wysokość: min 42U max 50U | Mocowanie:  Szerokość:  Wysokość: | ………...  ………...  ………... |
|  | Szafa zamykana na klucz (ze wszystkich stron) z wejściem przewodów zasilających oraz sieciowych do wnętrza szafy przy zamkniętych drzwiach oraz ścianach. Min 2 klucze w zestawie. Szafa z przewodami do „uziemienia”. | TAK / NIE  ………... | |
|  | Koryta wewnątrz szafy na przewody LAN (organizujące) | TAK / NIE  ………... | |
|  | Wymuszony obieg powietrza | TAK / NIE  ………... | |
|  | Termostat z wentylatorami | TAK / NIE  ………... | |
|  | 2 x Listwa zasilająca RACK 19’’ antyprzepięciowa z wyłącznikiem  min 16 gniazd łącznie typu UPS - C13/C14  Kabel zasilający: zakończony wtykiem UPS-owym typu C13/C14 (kompatybilny z zaoferowanym UPS-em)  Łączna wysokość max 2U (2 listwy po 1U)  (Poglądowe zdjęcie listwy poniżej) | RAKC 19’’  Liczba gniazd (łącznie)  Wysokość łączna (U): | TAK / NIE  ………...  ………... |
|  | 1 x Listwa zasilająca RACK 19’’ antyprzepięciowa z wyłącznikiem  min 8 gniazd uniwersalnych 3 biegunowych typu PC-186 (typowe gniazda sieciowe z uziemieniem)  Kabel zasilający: zakończony wtykiem typu PC-186 (typowe gniazda sieciowe z uziemieniem)  Wysokość MAX 1 U  (Poglądowe zdjęcie listwy poniżej) | RAKC 19’’  Liczba gniazd  Wysokość (U): | TAK / NIE  ………...  ………... |
|  | Przewody zasilające (UPS-owe):  Minimalna liczba sztuk przewodów = liczbie gniazd listw zasilających RACK (punkt 7, tabeli wymagań „C”). np. 2 x listwa po 8 gniazd = 16 gniazd = 16 przewodów  Przewody zgodne z zaoferowanym UPS-em oraz listwą RACK | Liczba przewodów | ………... |
|  | Max 2 x Patch Panel RACK 19’’ max 1U – łącznie min 48 porty, łącznie max 2U | RAKC 19’’  Sztuk – Patch Paneli  Liczba portów (razem - suma)  Wysokość U (razem - suma) | TAK / NIE  ………...  ………...  ………... |
|  | Max 1 przełącznik LCD KVM - mysz, klawiatura, Ekran – zintegrowany przełącznik KVM. Nie wymagający oprogramowania  Typ: RACK 19’’ - wysuwany  Wysokość max 1 U  Obsługa min 10 komputerów / serwerów  Przekątna ekranu min 17’  Akcesoria: (komplet przewodów zasilających sygnałowych (liczba obsługiwanych komputerów = liczbie przewodów sygnałowych), systemy do mocowania w szafie | MODEL  Typ:  Wysokość  LP obsługiwanych komputerów  Przekątna ekranu  Akcesoria | ………...  ………...  ………...  ………...  ………...  ………...  TAK / NIE  ………... |
|  | Usługa montażu (ustawienia) szafy w pomieszczeniu serwerowym. UWAGA wymiary windy: 200 cm wysoka, 190,5 cm szeroka, 235 cm długa. Najmniejsze wymiary framugi (drzwi) 200 cm wysokie, **80 cm** szerokie | Montaż | TAK / NIE  ………... |
| **13** | Gwarancja  Okres: min. 24 miesiące  Typ: min Door to Door | Okres:  Typ: | ………...  ………...  ………... |
| **14** | Certyfikat min CE – dot. urządzeń | Certyfikaty: | ………... |
| **15** | Min 48 x Przewody sieciowe RJ45 do łączenia patch panelu z switch-em fabrycznie zarobione o długości min 30 cm do max 70 cm kat min 5e | Ilość przewodów RJ45  Długość:  Kat: | ………...  ………...  ………... |

|  |  |
| --- | --- |
| C:\Users\Michal\Desktop\7.png | C:\Users\Michal\Desktop\8.png |
| **Szafa RACK – punkt 7** | **Szafa RACK – punkt 8** |
| **2 x Listwa zasilająca RACK 19’** antyprzepięciowa z wyłącznikiem  min 16 gniazd łącznie typu UPS - C13/C14  Kabel zasilający: zakończony wtykiem UPS-owym typu C13/C14 (kompatybilny z zaoferowanym UPS-em)  Łączna wysokość max 2U (2 listwy po 1U)  (Poglądowe zdjęcie listwy) | **1 x Listwa zasilająca RACK 19’** antyprzepięciowa z wyłącznikiem  min 8 gniazd uniwersalnych 3 biegunowych typu PC-186 (typowe gniazda sieciowe z uziemieniem)  Kabel zasilający: zakończony wtykiem typu PC-186 (typowe gniazda sieciowe z uziemieniem)  Wysokość MAX 1 U  (Poglądowe zdjęcie listwy) |

1. Projekcja badań radiologicznych w salach Bloku Operacyjnego.

Wymagania dla: **Telewizory LCD LED – 12 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP** | **Wymagania** | **Oferta** | |
|  | **12 szt. – Telewizor LCD technologia LED rozdzielczość FullHD** | Model: | ………... |
|  | Rozmiary:  Cale min. 40’’  Maksymalna głębokość TV : 6 cm (bez podstawy)  Maksymalna szerokość: 96 cm (bez podstawy) | Cale  Maksymalna głębokość: | ………...  ………... |
|  | Złącza min.  2xHDMI lub  1\* HDMI i 1 \* DisplayPort | Złącza.  2xHDMI  1xHDMI, 1xDisplayPort | ………...  TAK / NIE  TAK / NIE |
|  | Możliwość mocowania do ściany (Standard VESA) oraz zdjęcia podstawy | Mocowanie ścienne | TAK / NIE |
|  | Funkcje: min.  Oszczędzanie energii przy braku sygnału | funkcjie | ………...  ………... |
|  | Technologia odświeżania min. 200 Hz | Technologia odświeżania | ………... |
|  | Klasa energetyczna A+ | Klasa energetyczna | ………... |
|  | pilot |  |  |
| **9** | Gwarancja  Okres: min. 24 miesiące  Typ: min Door to Door | Okres:  Typ: | ………...  ………...  ………... |
| **10** | Certyfikat min CE – dot. urządzeń | Certyfikaty: | ………... |
| **11** | Min 12 x Przewód DisplayPort - HDMI o długości min 2 metry  Min 12 x Przewód zasilający do TV o długości min. 1,8 m | Przewód DisplayPort - HDMI  Przewód zasilający do TV | ………...  ………...  ………... |

Wymagania dla: **Klawiatura medyczna wraz z TouchPad’em – 6 szt.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **LP** | **Wymagania** | **Oferta** | |
|  | **6 szt. – Klawiatura medyczna z zintegrowanym Touchpadem** | Model: | ………... |
|  | Interfejs / gniazdo komunikacji:  Min. USB  preferowane połączenie przewodowe – po przewodzie | Interfejs / gniazdo komunikacji: | ………...  ………...  ………... |
|  | umożliwiająca dezynfekcję | umożliwiająca dezynfekcję | TAK / NIE  ………... |
|  | Stopień ochrony IP z ang. „International Protection Rating” zgodnie z PN-EN 60529:2003  Min. IP68 tj:  6 - ochrona przed dostępem do części niebezpiecznych drutem, ochrona pyłoszczelna  8 - ochrona przed skutkami ciągłego zanurzenia w wodzie | Stopień ochrony IP: | ………...  ………...  ………... |
|  | Układ klawiatury : QWERTY Polski programisty  Wydzielone klawisze funkcyjne [F1] – [F12]  Zintegrowany toutchpad (2 przyciski myszy) | Układ klawiatury  Klawisze funkcyjne  toutchpad (2 przyciski myszy) | ………...  TAK / NIE  TAK / NIE |
| **6** | Gwarancja  Okres: min. 24 miesiące  Typ: min Door to Door | Okres:  Typ: | ………...  ………...  ………... |

Data: .....................................

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

podpis Wykonawcy