

Załącznik Nr 4 do Zaproszenia do składania ofert

Szczegółowy opis zamówienia

w ramach realizacji projektu: „Poprawa wskaźnika zdrowych urodzeń oraz ograniczenie negatywnych skutków wielochorobowości wieku dojrzałego i starszego poprzez unowocześnienie zaplecza diagnostyczno-terapeutycznego w Szpitalu Zakonu Bonifratrów w Katowicach sp. z o.o.”

1. Wyposażenie dedykowane do usprawnienia obsługi Pacjentki w ramach Koordynowanej Opieki Nad Ciężarną poprzez Call Center (Część 1)

| Lp. | Nazwa sprzętu/ aparatury | Przeznaczenie funkcjonalne i podstawowe parametry techniczne |
|-----|-------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | System Call Center Ilość: 1 | <p>Rozbudowa posiadanego oprogramowania medycznego o funkcjonalność identyfikacji bezpośrednio w systemie medycznym dzwoniącej na CallCenter Pacjentki, dzięki czemu możliwe będzie od razu wyświetlenie w systemie jej danych – do celów Koordynowanej Opieki Nad Ciężarną.</p> <p>Specyfikacja techniczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • centralka telefoniczna VOIP z możliwością rozbudowy do 5-ciu numerów z wykorzystaniem numerów posiadanej centrali telefonicznej poprzez sip-trunk, gwarancja min. 24 miesiące; • zakup sześciu licencji VOIP do posiadanej centrali telefonicznej Telesis PX24rX; • telefon bezprzewodowy (1 szt.), zasięg min. 50 metrów wewnątrz budynku, standard DECT, współpraca z dostarczoną centralką, gwarancja min. 24 miesiące; • możliwość nagrywania rozmów; • możliwość kolejkowania połączeń przychodzących z zapowiedziami o zajętości; • integracja z systemem medycznym Mediquis (system medyczny posiadany przez Zmawiającego): identyfikacja osoby dzwoniącej poprzez numer telefonu wpisany do bazy systemu medycznego. Po identyfikacji na ekranie monitora wyświetlić się powinna historia choroby pacjentki lub lista pacjentek (jeśli przydzielony numer jest dla więcej niż jednej osoby) z możliwością wyboru historii choroby. Gwarancja min. 36 miesięcy |

2. Wyposażenie dedykowane do rozbudowy systemu Centralnego Nadzoru Kardiologicznego (Część 2)

| Lp. | Nazwa sprzętu/ aparatury | Przeznaczenie funkcjonalne i podstawowe parametry techniczne |
|-----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | <p>Urządzenia do wpięcia KTG do systemu Centralnego Nadzoru Okołoporodowego</p> <p>Ilość: 2</p> | <p>Urządzenia dedykowane do rozbudowy posiadanych przez Zamawiającego KTG w celu ich podłączenia do systemu Centralnego Nadzoru Okołoporodowego:</p> <p>Specyfikacja techniczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozbudowa posiadanego KTG Philips Avalon poprzez wykonanie następujących modyfikacji urządzenia: <ul style="list-style-type: none"> ○ podzespół urządzenia (część serwisowa) - karta sieciowa, ○ moduł transmisji danych z sieci RS-232 urządzenia na sieć LAN/ETHERNET do systemu MFM-CNS; ○ klient WI-FI (accessPoint/mostek do mediów z bezprzewodowym modułem - działający na częstotliwości 2.4GHz, obsługujący szyfrowanie WPA2, współpracujący z wymienionym powyżej modułem transmisji) wraz z konfiguracją klienta WI-FI, • instalacja oferowanych urządzeń; • gwarancja min. 12 m-cy, <p>Rozbudowa ma zapewnić współpracę z posiadanym przez Zamawiającego Systemem Centralnego Nadzoru Okołoporodowego EDAN MFM-CNS.</p> |

3. Wyposażenie dedykowane do rozbudowy systemu teleinformatycznego i bazodanowego (Część 3)

| Lp. | Nazwa sprzętu/ aparatury | Przeznaczenie funkcjonalne i podstawowe parametry techniczne |
|-----|--------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1. | <p>SWITCH 24 Port + 6 wkładek światłowodowych</p> <p>Ilość: 1</p> | <p>Urządzenia umożliwiające podłączenie serwerowni głównej i zapasowej do istniejącej sieci światłowodowej w celach realizacji pomiędzy nimi szybkiego transferu danych do celów backupu wraz z modułem SFP i wkładkami światłowodowymi.</p> <p>Switch – specyfikacja techniczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 24 porty Ethernet 10/100/1000 + 4 sloty na moduły SFP (Small Form-Factor Pluggable), • min 256 MB pamięci wewnętrznej i min 64 MB pamięci flash, • urządzenie montowane w stelażu, • praca w warstwie drugiej i trzeciej, • praca w stosie zapewniająca prędkość min. 32Gbit/s połączenia pomiędzy przełącznikami • redundancja 1:N przełącznika zarządzającego stosem, pozwalająca zastąpić uszkodzoną jednostkę główną dowolną inną ze stosu, • przepustowość min. 65.5 Mpps, • podwójne redundantne zasilanie, • obsługa ramek jumbo na portach 10/100/1000, • zarządzanie przez interfejs linii poleceń (CLI), jak również przez oprogramowanie oparte o WWW, • obsługa protokołów: DTP (Dynamic Trunking Protocol), PAgP (Port Aggregation Protocol), EtherChannel, LACP (Link Aggregation Control Protocol) w zgodzie ze standardem IEEE 802.3ad, • obsługa interfejsów SFP zgodnych ze standardem IEEE 802.3z (1000BaseSX, 1000BaseLX/LH, 1000BaseZX i 1000BaseT oraz CWDM), • mechanizm MDIX, • obsługa standardów: IEEE 802.3x full duplex on 10BASE-T, 100BASE-TX, and 1000BASE-T ports, IEEE 802.1s Multiple Spanning Trees, IEEE 802.1D Spanning Tree Protocol, IEEE 802.1w Rapid Spanning Tree, Per-VLAN Rapid Spanning Tree (PVRST+), protokołu (HSRP) umożliwiającą budowę redundantnych topologii przy zastosowaniu routingu, IEEE 802.1X oraz możliwość przydzielanie VLANów na podstawie uwierzytelnienia IEEE 802.1X, • obsługa funkcjonalności BPDU guard, • obsługa kontroli przeciwsztormowej dla ramek rozgłoszeń, multicastów i unicastów umożliwiającą ochronę przełącznika i sieci przed uszkodzonymi lub zarażonymi stacjami, • w zakresie ochrony filtrowanie adresów MAC i obsługa SSH/SSL, • obsługa oparta o protokoły TACACS+ i RADIUS, • gwarancja min. 12 m-cy. <p>Wraz z przełącznikiem należy dostarczyć moduł SFP do przełącznika sieciowego posiadający:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 4 porty Ethernet LAN 1Gbit/s, • wsparcie dla standardów IEEE 802.3, IEEE 802.3ab oraz IEEE 802.3u. <p>Wraz z przełącznikiem należy dostarczyć:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 6 wkładek światłowodowych 1000BASE typu LC oraz kabel do zestackowania urządzeń (nowego z posiadanym przez Zamawiającego). <p>Urządzenie musi mieć możliwość podłączenia w stos z posiadanym przez Zamawiającego urządzeniem: Cisco WS-3750X-24T-S.</p> |

| | | |
|----|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 2. | <p>Serwer backupu</p> <p>Ilość: 1</p> | <p>Serwer do zarządzania backupem danych.</p> <p>Serwer – specyfikacja techniczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obudowa w wersji rack z możliwością zainstalowania min. 12 dysków twardech SAS/SATA 3,5" o łącznej pojemności do maksymalnie 196 TB, wymienianych bez wyłączania systemu • 2 procesory czterordzeniowe, • para procesorów powinna osiągać w teście PassMark CPU Mark wynik min. 13400 punktów, wynik musi znajdować się na stronie: https://www.cpubenchmark.net/multi_cpu.html • 32GB pamięci RDIMM, 2666MT/s z możliwością rozbudowy do 1TB, • 2 x 16GB karta microSDHC/SDXC lub dysk SSD, • podwójny nadmiarowy zasilacz wymieniany bez wyłączania systemu (1+1), 550W, • 2 przewody zasilające o długości 2m, • dwuportowa karta LOM 1GbE na płycie głównej, • szyny umożliwiające wsuwanie serwera z szafy rack, • możliwość instalacji opcjonalnego wyświetlacza LCD wyświetlającego informacje o aktualnym stanie serwera, • warunki gwarancji: przynajmniej trzy lata gwarancji z czasem reakcji serwisu do końca następnego dnia roboczego od zgłoszenia awarii, z naprawą na miejscu u klienta, Firma serwisująca musi posiadać ISO 9001:2000 na świadczenie usług serwisowych oraz posiadać autoryzację producenta serwera, • oświadczenie producenta serwera, że w przypadku nie wywiązywania się z obowiązków gwarancyjnych oferenta lub firmy serwisującej, przejmie na siebie wszelkie zobowiązania związane z serwisem - wymagane dołączenie oświadczenia do oferty, • w przypadku awarii dysku twardego uszkodzony nośnik pozostaje u Zamawiającego - wymagane dołączenie do oferty oświadczenia producenta serwera o spełnianiu wymogu. |
| 3. | <p>Półka dyskowa + 6 dysków</p> <p>Ilość: 1</p> | <p>Dysk sieciowy podłączony do serwera backup na przechowywanie podręcznych backupów.</p> <p>Półka dyskowa – specyfikacja techniczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • serwer NAS (2U), 12 kieszeni SATA 6Gb/s w wersji rack, • procesor min czterordzeniowy 1,7Ghz, • pamięć RAM min 4GB DDR 4, • obsługiwane poziomy RAID: 0, 1, 5, 6, 10, 50, 60, • rodzaje wejść/wyjść: USB 3.0 - min 4 szt., RJ-45 10/100/1000 (LAN) - min 2 szt., SFP+ - min 2 szt, PCIe Gen2 (x2) - min 1 szt. • szyny rack, • 6 dysków min. 4TB SATA 6Gb/s, • gwarancja min. 3 lata. |
| 4. | <p>Biblioteka taśmowa</p> <p>Ilość: 1</p> | <p>Urządzenie dedykowane do zapewnienia archiwizacji danych na taśmach magnetycznych;</p> <p>Biblioteka taśmowa – specyfikacja techniczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • obudowa w wersji rack, • biblioteka taśmowa Autoloader LTO 1U, • 8 slotów min LTO-6 HH SAS, 20TB / 50TB, • 10 taśm ITO-6, • 1 taśma czyszcząca, • gwarancja min. 3 lata. |

| | | |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 5. | <p>Oprogramowanie do backupu</p> <p>Ilość: 1</p> | <p>Oprogramowanie dedykowane do zarządzania backupem danych:</p> <p>Oprogramowanie backupu – specyfikacja techniczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • tworzenie kopii zapasowych i odtwarzania danych w środowiskach Vmware, Hyper-V, • tworzenie kopii zapasowych na poziomie hosta oparte na technologiach V-Ray i zintegrowane z interfejsami API VMware Data Protection oraz usługą Microsoft® Volume ShadowCopy (VSS) umożliwiające archiwizowanie całych systemów gości i odtwarzanie danych maszyn wirtualnych, dysków wirtualnych, aplikacji oraz plików i folderów na dowolnym poziomie szczegółowości, • obsługiwane zaawansowanych funkcji monitora maszyny wirtualnej w środowiskach VMware i Hyper-V, • możliwość tworzenia kopii zapasowych i odtwarzania danych na dowolnym poziomie szczegółowości (maszyna wirtualna, folder, plik) w przypadku zwirtualizowanych aplikacji Microsoft® Exchange, SharePoint®, Active Directory® i SQL Server®, • mechanizmy ochrony innych aplikacji wirtualnych, takich jak Oracle®, • oprogramowanie zawiera certyfikowane przez firmę Microsoft funkcje tworzenia kopii zapasowych i odtwarzania danych zwirtualizowanych w najnowszych systemach Windows i aplikacjach, takich jak Windows, Exchange, SQL Server i SharePoint, • oprogramowanie umożliwia sporządzenie kompleksowych kopii zapasowych na dyskach i taśmach, a także pozwala na pełną ochronę i odtwarzanie serwera Backup zarządzającego archiwizacją, • licencja powinna obejmować zabezpieczenie minimum: <ul style="list-style-type: none"> ○ 3 serwerów fizycznych pracujących pod kontrolą systemu VmWare Essential Plus każdy serwer po 2 CPU, ○ 2 serwerów fizycznych Linux Red Hat, ○ 4 serwery fizyczne Windows Server. • wsparcie techniczne min 3 lata. |
| 6. | <p>AccessPoint (WI-FI) współpracujący z posiadanym kontrolerem wraz z licencją WI-FI dla posiadanego kontrolera</p> <p>Ilość: 17</p> | <p>Urządzenie dedykowane do bezprzewodowego dostępu do sieci komputerowej/internetu dla urządzeń mobilnych (telefony, laptopy, wyświetlacze)</p> <p>AccessPoint – specyfikacja techniczna:</p> <ul style="list-style-type: none"> • szybkość transferu danych 1.7 Gbps, • pasmo częstotliwości 2,4 GHz, 5 GHz, • wsparcie dla DFS, • obsługa Wi-Fi Multimedia (WMM), Link Aggregation Control Protocol (LACP), Maximum Ratio Combining (MRC), technologia 4T4R MIMO, • uwierzytelnianie 802.1x, • zarządzanie zasobami transmisyjnymi (RRM), • cyclic shift diversity (CSD), • technologia MU-MIMO, • beamforming technology, • algorytm szyfrowania AES, TLS, PEAP, TTLS, TKIP, WPA, WPA2, • metody uwierzytelniania MS-CHAP v.2, Extensible Authentication Protocol (EAP), EAP-FAST, • wspierane standardy: IEEE 802.11b, IEEE 802.11a, IEEE 802.3af, IEEE 802.3ad (LACP), IEEE 802.11d, IEEE 802.11g, IEEE 802.1x, IEEE 802.11i, IEEE 802.11h, IEEE 802.11n, IEEE 802.3at, IEEE 802.11ac (draft 5.0), • antena wewnętrzna, zintegrowana. zysk5 dBi, • obsługa Power over Ethernet (PoE), • gwarancja min. 12 m-cy. <p>Urządzenie musi mieć możliwość współpracy z posiadanym przez Zamawiającego kontrolerem sieci bezprzewodowej Cisco 2504. Jeśli to konieczne to do urządzenia należy dodać licencję pozwalającą na zarządzanie urządzeniem z poziomu kontrolera sieci bezprzewodowej.</p> |

| | | |
|----|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 7. | Switch PoE Ilość: 2 | <p>Przeznaczony do podłączenia AccessPoint do sieci komputerowej zapewniający standard POE.</p> <p>Switch – specyfikacja techniczna:</p> <ul style="list-style-type: none">• obudowa w wersji rack,• zarządzalny przełącznik posiadający 24 porty Ethernet RJ-45 i 2 porty SFP Combo• zrządzenie minimum warstwy drugiej,• przepustowość min 6,5 Mpps,• współpraca z maksymalnie 255 sieciami VLAN i zgodnością z Jumbo Frames,• obsługa MIB, QoS, Multicast,• zarządzanie przez stronę www,• standardy sieci: IEEE 802.1p, IEEE 802.1x, IEEE 802.3af,• pełny duplex,• szyfrowanie / bezpieczeństwo: 802.1x RADIUS,• obsługa portów PoE min 24,• całkowity budżet Power over Ethernet (PoE) min 370 W,• gwarancja min. 12 m-cy |
|----|-----------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|