

Załącznik nr 1
do Specyfikacji Istotnych Warunków Zamówienia na Informatyzację Szpitala
Mazowieckiego w Garwolinie sp. z o.o.

Sieć LAN :

Przedmiotem zamówienia są:

1. Budowa pasywnej infrastruktury telekomunikacyjnej na terenie szpitala w Garwolinie
2. Instalacja urządzeń aktywnych, konfiguracja uruchomienie sieci.
3. Zestawienie materiałów

LP	NAZWA	ILOŚĆ
1	Gniazdo 2xRJ 45	83 szt.
2	Switch 24 porty rack 19" Porty 1000BaseT 24 Porty SFP/GBIC 4 Porty SFP/GBIC typu Combo Magistrala 68 Gbps Wielkość tablicy adresów MAC 8000 Wielkość pamięci bufora pakietów 768k B Maksymalna liczba sieci VLAN (802.1Q) statycznych/dynamicznych 256 / 256 Obsługa sieci VLAN 802.1Q VLAN tagging Listy kontroli dostępu (listy ACL) bazujące na: Adresach MAC Obsługiwane kolejki QoS (802.1p) 4 Kontrola dostępu 802.1x bazujące na porcie Ograniczanie pasma 64k bps Segmentacja ruchu Ochrona procesora Pamięć Flash 16 MB Możliwość łączenia w stos Wymiary Szerokość x Wysokość x Głębokość 440 x 210 x 44 mm Pamięć procesora (SDRAM) 64 MB Zarządzanie i monitoring z konsoli (CLI) Uwierzytelnianie RADIUS przy dostępie do konta administratora Zasilacz wbudowany 100-240 V AC Obudowa 1U, 19	6 szt.
3	Switch 16 portów rack 19" 16 x SFP 8 x 10/100/1000Base-T 2 wbudowane porty stackujące HDMI (do 6 przełączników w stosie), Magistrala stackująca: 20 Gbps Magistrala przełączająca: 68 Gbps Obsługa dodatkowego zasilacza (RPS) 802.1D/802.1w/802.1s Spanning Tree Listy dostępowe (ACL) filtrujące w warstwach 2/3/4 Kontrola dostępu 802.1X: port-based/MAC-Based Guest VLAN Port security: 16 MAC adresów na port 802.1Q 802.1p Priority Queues/Multi-Layer CoS Kontrola pasma: Per port/per flow (krok co 64 kbps)	1 szt.

	802.3ad Link Aggregation (trunki portów) Monitoring ruchu via GUI (interfejs WWW) Port mirroring Zarządzanie przez WWW Command Line Interface (CLI) SNMP v.1, v.2c, v.3 RMON v1 Autoryzacja w oparciu o RADIUS/TACACS SSH v1, v2, SSL v3 Serwer i klient Telnet	
4.	Switch 48-Port rack 19 SWITCH - przełącznik sieciowy zarządzalny GigabitEthernet; Liczba portów 1000BaseT (RJ45): 44 szt.; Liczba portów COMBO GEth (RJ45)/MiniGBIC (SFP): 4 szt.; Zarządzanie, monitorowanie i konfiguracja: podstawowa konfiguracja poprzez WWW; Obsługiwane protokoły i standardy: IEEE 802.3x - Flow Control, IEEE 802.1p – Priority, IEEE 802.1Q - Virtual LANs, IEEE 802.3 – 10BaseT, IEEE 802.3u – 100BaseTX, IEEE 802.3ab - 1000BaseT, IEEE 802.3z – 1000BaseSX/LX, auto MDI/MDI-X, half/full duplex; Rozmiar tablicy adresów MAC: 8000; Prędkość magistrali wew.: 88 Gb/s; Warstwa przełączania: 2;	1 szt.
5.	Switch 8 portów Prędkość magistrali 20 Gbps Przepustowość 14.88 mpps Pamięć Bufor 512 KB Rozmiar tablicy adresów MAC 8000 Gniazda sieciowe 2x mini-GBIC (SFP), 8x 10BASE-T/100BASE-TX/1000BASE-T Standardy IEEE 802.3x, IEEE 802.3af, IEEE 802.3u, IEEE 802.3ab, IEEE 802.3 Zarządzanie SNMP v1, SNMP v2, SNMP v3 Auto MDI/MDIX, Automatyczna negocjacja, Obsługa PoE	1 szt.
6	Wkładki SFP LC WDM TX1550 RX1310	4 szt.
7	Wkładki SFP LC WDM TX1310 RX1550	4 szt.
8	Skrzynka 19" rakowa 42U z możliwością demontażu -kolor szary - wymiary zalecane z racji planowanego montażu serwera wys. 2000 x szer600 x głębokość1000 mm - min 900mm,	1 szt.
9	Skrzynka 19" rakowa 8U - kolor szary	7 szt.
10	Patchpanel RJ45-24 porty	10 szt.

11	Przełącznica Światłowodowa 1U 19' 12	5 szt.
12	Kaseta światłowodowa 12	5 szt.
13	Adapter LC duplex	8 szt.
14	Patchcord Światłowodowy LC-LC 1m	8 szt.
15	Patchcord RJ45 1metr	166 szt.
16	Listwa zasilająca 230V 19'	8 szt.
17	Pigtajl LC	16 szt.
18	Światłowód 12J zewnętrzny	740 m
19	Kabel UTP kat 5E	9250 m
20	Korytka kablowe 2 metrowe	511 szt.
21	Kołki rozporowe fi8	2100 szt.
22	Kołki rozporowe fi12	28 szt.
23	Skrzynia zapasu kabla - kolor szary	8 szt.

Na terenie szpitala, zostanie ułożony w kanalizacji ciepłowniczej, kabel światłowodowy, który połączy budynki z jednostką centralną.

W każdym budynku zostanie zainstalowana szafa teleinformatyczna, w której zostaną umieszczone aktywne urządzenia telekomunikacyjne, pełniące funkcję węzła sieci.

Z szafy teleinformatycznej w każdym budynku zostanie wybudowana sieć Ethernet, kabel UTP kat 5e, zostanie w korytach doprowadzony do wskazanych pomieszczeń, gdzie zostanie zakończony gniazdem sieciowym.

W budynku centralnym oraz pozostałych, w węzłach sieci, zostaną zainstalowane zarządzalne przełączniki sieciowe, które będą następnie skonfigurowane zgodnie z zaleceniami, umożliwiając jak najbardziej optymalną pracę sieci. Po zakończeniu prac zostanie wykonana dokumentacja powykonawcza oraz badanie gwarantowanej prędkości pracy sieci.