Požadavky na rozsah, vlastnosti a funkce LAN síťové infrastruktury, WIFI

***Lokalita Jilemnice***

**Upřesnění požadavků na optické propoje a zařízení:**

5 let záruka na veškerá zařízení   
5 let technická podpora  
Nutno navařit všechny vlákna.

**Optické propoje**

Propojení rackových skříní optickými propoji. přivést do každého níže uvedeného racku 12C optický kabel. Kabely svést do racku ve sklepě pod recepcí – zde umístit optické vany a SFP switch

**Interní oddělení:**

stávající rack na sesterně (obsahuje optický switch) – cca 113 m optického kabelu  
nový rack v místnosti naproti schodům (obsahuje optický switch) – cca 99 m optického kabelu

**Chirurgické oddělení:**

stávající rack na sesterně (obsahuje optický switch) – cca 118 m optického kabelu  
nový rack v místnosti naproti schodům (obsahuje optický switch) – cca 104 m optického kabelu

**Neurologické, gynekologické oddělení:**

stávající rack na sesterně (obsahuje optický switch) – cca 123 m optického kabelu  
nový rack v místnosti naproti schodům (obsahuje optický switch) – cca 109 m optického kabelu

**ARO:**

nový rack na sesterně (obsahuje optický switch) – cca 87 m optického kabelu

**Porodnické oddělení:**

nový rack na sesterně (obsahuje optický switch) – cca 97 m optického kabelu

Optický kabel:  
FO kabel, 9/125, 12c

Optický switch:   
12-port SFP 1000 Mbps, COMBO 4-port RJ45 1000 Mbps, L2 management, do racku 19“

SFP moduly:  
pár Single Mode 1.25G SFP modulů pro spoje do vzdálenosti 20km

Optické vany:  
24 portů SC simplex, výsuvný, do racku 19“

Nový Rack:  
19“, jednodílný 9U/400mm, prosklené dveře, šedý  
patch panel UTP cat.5 24p. 1U  
rozvodný panel 8x 220V-2m včetně vaničky s vypínačem, 1U

**Pokrytí nemocničních oddělení WiFi signálem včetně nového vstupního routeru.**

**Upřesnění požadavků na WiFi síť:**

5 let záruka na veškerá zařízení  
5 let technická podpora  
3x3 MIMO 2,4GHz i 5GHz  
minimálně 4 SSID   
centrální management   
zero Handoff Roaming - bezvýpadkový přechod mezi jednotlivými AP  
detailní statistiky provozu   
load balance - udržování rovnoměrné zátěže / přepínání klientů   
omezování rychlosti pro každé SSID

**Nový vstupní router:**

minimálně 10 Gigabit Ethernet portů   
funkcionalita Firewall, NAT, BGP, OSPF, MPLS, VPN, VLAN IEEE802.1q   
minimálně 12 Gbps propustnost v módu firewall  
minimálně 1,2 mpps   
1U Rackmount

**Interní oddělení:**

nový rack na chodbu pod podhled stropu před překlad - UTP kabel + napájení ze sesterny  
5x nové AP rozmístěné po celé délce chodby  
3x AP z mini racku v podhledu – zde přidat PoE switch  
2x AP z nového racku v místnosti naproti schodům – zde přidat PoE switch  
kabely v podhledech

**Chirurgické oddělení:**

nový rack na chodbu pod podhled stropu před překlad - UTP kabel + napájení ze sesterny  
5x nové AP rozmístěné po celé délce chodby  
3x AP z mini racku v podhledu – zde přidat PoE switch  
2x AP z nového racku v místnosti naproti schodům – zde přidat PoE switch  
kabely v podhledech

**Neurologické, gynekologické oddělení:**

nový rack na chodbu pod podhled stropu před překlad - UTP kabel + napájení ze sesterny  
5x nové AP rozmístěné po celé délce chodby  
3x AP z mini racku v podhledu – zde přidat PoE switch  
2x AP z nového racku v místnosti naproti schodům – zde přidat PoE switch  
kabely v podhledech

**ARO:**

4x nové AP rozmístěné po celé délce chodby  
AP připojeny z racku v sesterně - zde přidat PoE switch  
kabely v podhledech

**Porodnické oddělení:**

4x nové AP rozmístěné po celé délce chodby  
AP připojeny z racku v sesterně - zde přidat PoE switch  
kabely v podhledech

**Dětské oddělení:**

2x nové AP rozmístěné na půdě   
AP připojeny z racku ve sklepě – zde přidat PoE switch  
kabel na půdu krkem

**Rack do podhledu:**

max. hloubka 150mm, plechové dveře

**PoE switch:**

managovatelný switch s 8 gigabit metalickými porty a celkovou propustnost 16 Gbps.   
minimálně 4x PoE, které disponuje aktivním PoE 802.3af s maximálním výkonem 15,4W/port.

***Lokalita Semily:***

**Pokrytí nemocničních oddělení WiFi signálem, včetně nového vstupního routeru.**

**Upřesnění požadavků na WiFi síť:**

5 let záruka na veškerá zařízení  
5 let technická podpora  
3x3 MIMO 2,4GHz i 5GHz  
minimálně 4 SSID   
centrální management   
zero Handoff Roaming - bezvýpadkový přechod mezi jednotlivými AP  
detailní statistiky provozu   
load balance - udržování rovnoměrné zátěže / přepínání klientů   
omezování rychlosti pro každé SSID

**Nový vstupní router:**

minimálně 10 Gigabit Ethernet portů   
funkcionalita Firewall, NAT, BGP, OSPF, MPLS, VPN, VLAN IEEE802.1q   
minimálně 12 Gbps propustnost v módu firewall  
minimálně 1,2 mpps   
1U Rackmount

**Hlavní pavilon 1. podlaží:**

4x nové AP rozmístěné po celé délce chodby (připojeno z místnosti č.232 v 2. podlaží hlavního pavilonu)  
kabely mezi 1. a 2. podlažím skrze podlahu v místnosti č.232 hlavního pavilonu  
kabely v podhledech

**Hlavní pavilon 2. podlaží:**

nový rack do místnosti č.232 hlavního pavilonu vedle stávajícího racku  
4x nové AP rozmístěné po celé délce chodby (připojeno z místnosti č.232 v 2. podlaží hlavního pavilonu)  
kabely v podhledech

**Nový pavilon 1. podlaží:**

4x nové AP rozmístěné po celé délce chodby (připojeno z místnosti č.232 v 2. podlaží nového pavilonu)  
kabely mezi 1. a 2. podlažím skrz podlahu v místnosti č.232 nového pavilonu  
kabely v podhledech

**Nový pavilon 2. podlaží:**

nový rack do místnosti č.232 nového pavilonu vedle stávajícího racku  
4x nové AP rozmístěné po celé délce chodby (připojeno z místnosti č.232 v 2. podlaží nového pavilonu)  
kabely v podhledech

**Nový Rack:**

19“, jednodílný 9U/400mm, prosklené dveře, šedý  
patch panel UTP cat.5 24p. 1U  
rozvodný panel 8x 220V-2m včetně vaničky s vypínačem, 1U

**Switch do nových racků:**

managovatelný switch 16 GB metalických portů + 2 gigabitové SFP porty a celkovou propustnost 18 Gbps .   
16x PoE, které disponuje aktivním PoE 802.3af/at s maximálním výkonem 34,2W/port.  
připojit přes stávající optické kabely

**SFP moduly:**  
pár Single Mode 1.25G SFP modulů pro spoje do vzdálenosti 20km