

Zał. nr 5 do PFU

Wykaz prac związanych z budową Centralnej Pracowni Leku Cytotoksycznego na terenie dawnej Pralni- wymagania i uwagi Działu Informatyki.

1. Zaprojektowanie i wykonanie rozbudowy sieci logicznej i zasilającej w pomieszczeniach Centralnej Pracowni Leku Cytotoksycznego, wykonanie dokumentacji powykonawczej.
2. Zakup, instalacja, konfiguracja urządzeń aktywnych i włączenie ich w istniejący System Okablowania Strukturalnego ŚCO.
3. Integracja oferowanego rozwiązania z ogólnoszpitalnymi systemami informatycznymi.
4. Specyfikacja komputerów współpracujących z komorami laminarnymi.
5. Informacje dotyczące dokumentacji powykonawczej.
6. Inne wymagania IT.

1. Zaprojektowanie i wykonanie rozbudowy sieci logicznej i zasilającej w pomieszczeniach CLPC, wykonanie dokumentacji powykonawczej.

Do zakresu prac należy:

- **Zaprojektowanie i wykonanie sieci logicznej i dedykowanej sieci energetycznej**, zasilającej urządzenia dołączone do Systemu Okablowania Strukturalnego zgodnie z następującymi zasadami:
 - a) Gniazda komputerowe i zasilające mają być pogrupowane w Punkty Dostępu.
 - b) Pojedynczy Punkt Dostępu tworzą:
 - 2 gniazda logiczne (komputerowe) RJ45,
 - 3 gniazda zasilające 230V.

Należy przyjąć następujący system oznaczeń gniazd logicznych:

9-Y-Z, gdzie

9 – numer Lokalnego Punktu Dystrybucyjnego, do którego dołączone jest gniazdo,
Y – kolejny numer patch-panela w LPD, do którego dołączone jest gniazdo,
Z – kolejny numer gniazda w obrębie LPD.

- c) Lokalizację i ilości Punktów Dostępu w poszczególnych pomieszczeniach należy uzgodnić z przyszłym użytkownikiem CLPC, Działem Informatyki oraz Działem Technicznym (w zakresie gniazd komputerowych wykorzystywanych do **łączy telefonicznej**).
- d) Kable od gniazd w pomieszczeniach CLPC mają być doprowadzone do LPD 09 (Lokalnego Punktu Dystrybucyjnego nr 09, znajdującego się w pomieszczeniu socjalnym dawnej Pralni).

- e) LPD 09 należy doposażyć w odpowiednią ilość patch-paneli, na których należy zakończyć kable od gniazd w pomieszczeniach CLPC oraz wieloparowy kabel telefoniczny doprowadzony z pomieszczenia centrali telefonicznej (patrz: PFU).
- f) LPD 09 należy także doposażyć w odpowiednią ilość wieszaków poziomych.
- g) Do rozbudowy Systemu Okablowania Strukturalnego należy zastosować elementy pasywne kategorii minimum 6A (za wyjątkiem kabla telefonicznego i paneli do rozszycia tego kabla), przy czym wszystkie elementy pasywne (patch-panel, kable, gniazda, panele z wieszakami) muszą pochodzić od jednego producenta, którego panele są już zastosowane w szafie LPD 09.

Uwaga: Projekt rozbudowy Systemu Okablowania Strukturalnego musi być przed wykonaniem rozbudowy przekazany do akceptacji przez Dział Informatyki ŚCO.

- **Wykonanie dokumentacji powykonawczej.**

Po zakończeniu rozbudowy Wykonawca wykona **dokumentację powykonawczą** rozbudowy Systemu Okablowania Strukturalnego, zawierającą m.in.:

- część opisową,
- rysunki z trasami prowadzenia kabli, lokalizacją i oznaczeniami Punktów Dostępu,
- pomiary dynamiczne torów miedzianych, potwierdzające spełnienie wymagań kategorii min. 6A,
- certyfikaty producenta potwierdzające użycie komponentów kategorii min. 6A,
- certyfikat gwarancji systemowej producenta okablowania (minimum 25 lat).

2. Zakup, instalacja, konfiguracja urządzeń aktywnych i włączenie w istniejący System Okablowania Strukturalnego ŚCO.

Wykonawca doposaży LPD 09 w odpowiednią ilość (w zależności od ilości gniazd rozbudowy) przełączników sieciowych 48-portowych Cisco klasy 9200 zapewniających łącznie co najmniej 24 porty PoE (**modele do ustalenia z Działem Informatyki**). Przełączniki muszą być wyposażone w moduły stakujące. **Przełączniki muszą być fabrycznie nowe i pochodzić od oficjalnego dystrybutora Cisco.**

Przełączniki muszą być:

- skonfigurowane przez Wykonawcę zgodnie z wytycznymi Działu Informatyki,
- włączone przez Wykonawcę w stos z przełącznikami już pracującymi w LPD 09,
- połączone przez Wykonawcę z istniejącą siecią komputerową ŚCO w sposób umożliwiający normalną pracę.

3. Integracja oferowanego urządzenia z ogólnoszpitalnymi systemami informatycznymi.

Integracja oprogramowania oferowanego urządzenia z systemami HIS, Eurosoft, Simple poprzez system CATO istniejący w Świętokrzyskim Centrum Onkologii realizujący integracje w zakresie:
- danych pacjenta dla którego zleca się, produkuje i podaje leki,

- pobytów i wizyt pacjenta w jednostkach ŚCO,
- zamawiania leków potrzebnych do produkcji,
- przesyłania informacji o podaniu leku do HIS,
- rozliczania z NFZ,
- współpracy z systemem księgowo-finansowym,
- tworzenia wymaganej przepisami prawnymi dokumentacji elektronicznej i umieszczania jej w rekordzie pacjenta w systemie HIS i repozytorium lokalnym EDM.

Koszt ewentualnych licencji i wszelkich prac integracyjnych należy uwzględnić w ofercie i powinien obejmować wszelkie koszty skonfigurowanie urządzenia zarówno po stronie oferowanego urządzenia jak i po stronie integrowanych systemów.

Wszystkie prace związane z integracją, jej zakres i sposób realizacji oraz funkcjonowanie CPLC w zakresie informatycznym wymagają ustaleń z Apteką Szpitalną, Księgowością, Działem Kontraktowania i Rozliczeń oraz Działem Informatyki.

4. **Specyfikacja komputerów współpracujących z komorami laminarnymi.**

Minimalne wymagania dla komputerów współpracujących z komorami laminarnymi zawiera dokument po tytulem załącznik_1_do OPZ_komputer_komora.xlsx który wraz z z dokumentem załączniknr_2_do OPZ_passmark-15-03-2024.pdf stanowi integralną część niniejszego dokumentu.

5. **Informacje dotyczące dokumentacji powykonawczej.**

Należy wykonać dokumentację powykonawczą w zakresie obszaru IT. Wymagane przez Dział Informatyki są następujące informacje:

- wykaz urządzeń (serwery, stacje robocze, aparaty) oraz schematy ich połączeń fizycznych wraz z oznaczeniami:
 - medium, protokołów, tras, gniazd, urządzeń;
- wykaz serwisów/usług, aplikacji, sterowników oraz schematy ich połączeń logicznych wraz z oznaczeniami:
 - adresacji numerycznej (IP), adresacji symbolicznej (DNS, AET), nazewnictwa komponentów sprzętowych i programowych, protokołów i interfejsów komunikacyjnych, struktur i przepływów danych;
- wykaz ustawień i parametrów konfiguracyjnych urządzeń i oprogramowania;
- wykaz kont, loginów, uprawnień, haseł;
- procedury diagnostyki, backupu/archiwizacji, zgłoszeń serwisowych;
- instrukcje dla użytkownika i administratora;
- wymagane zezwolenia, certyfikaty, licencje;
- wyniki testów akceptacyjnych/odbiorowych potwierdzających działanie urządzenia (lub urządzeń) w infrastrukturze informatycznej Szpitala.

6. **Inne wymagania IT.**

Udział pracowników Działu Informatyki w:

- procedurze testowania i odbioru w zakresie działania urządzenia w zintegrowanej infrastrukturze informatycznej Szpitala
- szkoleniu /instruktażu stanowiskowym z obsługi urządzenia w zakresie reakcji na zdarzenia awaryjne i zabezpieczenia ciągłości pracy.