Zał. nr 3 do Programu Funkcjonalno-Użytkowego.

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. **Informacje dotyczące dokumentacji powykonawczej.**
5. **Inne wymagania IT.**
6. **Zaprojektowanie i wykonanie rozbudowy sieci logicznej i zasilającej w pomieszczeniach CPLC, 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:
1. Gniazda komputerowe i zasilające mają być pogrupowane w Punkty Dostępu.
2. 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.

1. 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 **łączności telefonicznej**).
2. Kable od gniazd w pomieszczeniach CLPC mają być doprowadzone do LPD 09 (Lokalnego Punktu Dystrybucyjnego nr 09, znajdującego się w pomieszczeniu socjalnym dawnej Pralni).
3. 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).
4. LPD 09 należy także doposażyć w odpowiednią ilość wieszaków poziomych.
5. 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).

1. **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 stakujace.

**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.

1. **Integracja oferowanego urządzenia z ogólnoszpitalnymi systemami informatycznymi**.

Integracja oprogramowania oferowanego urządzenia z systemami HIS, Eurosoft, Simple poprzez system BD 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.

1. **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.

1. **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.