**Opis przedmiotu zamówienia**

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Bezwzględnie wymagane elementy realizacji przedmiotu zamówienia w tym parametry techniczne systemu informatycznego (oprogramowania) do obsługi i kontroli procesu obiegu pralniczego, który musi współpracować z zamontowaną w lokalizacji Jakubowskiego 2 bramką RFID UHF do rejestracji tagów pralniczych w pasmie 860 MHZ firmy ASKA opisaną załącznikiem nr 8a do specyfikacji.** |
|  | Wymagane jest zapewnienie (w cenie oferty) przez Wykonawcę do użytkowania przez Zamawiającego kompleksowego systemu informatycznego (oprogramowania) do obsługi i kontroli procesu obiegu pralniczego. |
|  | Wykonawca (w cenie oferty) zobowiązany jest do przekazania Zamawiającemu gotowego, w pełni sprawnego, umożliwiającego natychmiastowe podjęcie pracy systemu pralniczego. Oznacza to konieczność montażu urządzeń, wykonania niezbędnych podłączeń, instalacji oraz konfiguracji aplikacji zarządzającej systemem poprzez wprowadzenie niezbędnych danych i parametrów. |
|  | Wykonawca zobowiązany jest przeprowadzić szkolenie personelu Zamawiającego, wymiar 1 dzień, 12 osób (o czym mowa również w pkt C.II.5 Opisu przedmiotu zamówienia (załącznik nr 7 do specyfikacji) z zakresu zasad prowadzenia ewidencji, obsługi systemu informatycznego umożliwiającej monitorowanie stanów bielizny na poszczególnych oddziałach, sporządzania raportów wydań i przyjęć asortymentu dla magazynów i oddziałów. Szkolenie to winno objąć użytkowników i administratora (należy dostarczyć instrukcję użytkownika oraz administratora w języku polskim). Szczegółowy harmonogram szkoleń zostanie uzgodniony po zawarciu umowy. |
|  | Wykonawca zobowiązuję się do wykorzystania urządzeń wraz z istniejącą infrastrukturą sieciową znajdującą się w NSSU przy ul. Jakubowskiego 2 (magazyn budynek L poziom -2): Bramek RFID UHF do rejestracji tagów pralniczych w pasmach 860 MHZ – 2 szt.* Obsługiwane protokoły EPCglobal UHF Class 1 Gen 2 / ISO 18000-6c
* Dedykowany region Europy i inne zgodne z regulacjami RTSI EN 302 208 (865-868 MHz)
* Cztery anteny S8658PL
* Moc transmisji ETSI: +1- do +27.5 dBm
* Maksymalna czułość odbioru -82 dBm
* Interfejs aplikacji: EPC global Low Level Reader Protocol (LLRP) v 1.0.1 10/100BASE-T autonegocjacje (full/half) z auto-wykrywaniem MDI/MDX I autoprzełączaniem (RJ-45)
* Konfiguracja IP DHCP, statyczny, lub Link local Adressing (LLA) z Multicast DNS (mDNS)
* Temperatura pracy -20°C do +50°C
* Dopuszczalna wilgotność powietrza otaczającego od 5% do 95%, niekondensująca
 |
|  | **Ogólny opis funkcjonalny Systemu Kontroli Obiegu Pralniczego** |
|  | System Kontroli Obiegu Pralniczego pozwala na pełną kontrolę procesu przyjęcia i wydania pościeli do zakładu pralniczego wykorzystując technologię RFID (Systemy zdalnej identyfikacji radiowej)  |
|  | System Kontroli Obiegu Pralniczego analizuje i kontroluje całkowity ruch bielizny i ubrań operacyjnych (pobrania, zwroty, zaopatrzenie) poprzez rozbudowany system raportów. System umożliwi generowanie raportów w przedziale: od dnia rozpoczęcia świadczenia usługi do dnia końca umowy.* raport wydania brudnej odzieży operacyjnej i bielizny z poszczególnych oddziałów
* raport przyjęcia czystej odzieży operacyjnej i bielizny na poszczególne oddziały
* ~~raport wydań ubrań operacyjnych z szaf/ urządzeń z dokładnością do pojedynczego pracownika~~
* raport stanu magazynowego Szpitala
 |
|  | **Proces przyjęcia i wydania pościeli.** |
|  | System po odczytaniu kodu RFID rozpoznaje rodzaj asortymentu np. poszwa, poszewka, prześcieradło. W przypadku ubrań operacyjnych rodzaj i rozmiar np. bluza rozmiar M, spodnie rozmiar L. |
|  | System posiada mechanizm umożliwiający analizę i kontrolę przyjmowania oraz wydawania asortymentu z podziałem na oddziały oraz rodzaj asortymentu. |
|  | Wykonawca zobowiązany jest dostarczyć (w cenie oferty):* 5 ręcznych, zintegrowanych mobilnych czytników RFID (Systemy zdalnej identyfikacji radiowej) lub czytników RFID - urządzeń składających się z dwóch niezależnych, kompatybilnych części, spełniające poniższe wymogi:

- Temp. Robocza: -20°C do 50°C- Odporność na upadki: Wielokrotne upadki na beton z wysokości: 1,5 m w całym zakresie temperatur roboczych - Obsługiwane standardy EPC klasa 1 gen. 2; EPC gen. 2 wersja 2; ISO-18000-63 (lub równoważne)- wyświetlacz: zintegrowany z czytnikiem* 2 anteny stołowe do umieszczenia na powierzchni stołu ze stali nierdzewnej, umożliwiających pracę w systemie w pomieszczeniu czystego magazynu bielizny w budynku L – 2 , ul. Jakubowskiego 2. O mocy nie mniejszej niż 30 dBm Obsługiwane standardy ISO18000-6B, EPC Class1 normy G2 (lub równoważne)

Czytnik stołowy/ urządzenie RFID (Systemy zdalnej identyfikacji radiowej) zamontowane na stole ze stali nierdzewnej. Urządzenie rejestruje/liczy czystą bieliznę pościelową z podziałem na asortyment, która jest przygotowywana do wydania na oddział. Współpracuje z komputerem stanowiskowym. Urządzenie musi mieć możliwość regulacji zasięgu. |
|  | Wykonawca Jest zobowiązany do przeprowadzenia niezbędnych prac (testów, kalibracji, montażu, instalacji niezbędnych urządzeń sieciowych) umożliwiających korzystanie z czytników ręcznych we wskazanych miejscach oraz z anten stołowych. |
|  | **Funkcje Systemu** |
|  | System umożliwia jednoczesną pracę wielu użytkowników poprzez sieć, min. 25 osób. |
|  | Brak limitu jednocześnie zalogowanych użytkowników. |
|  | Możliwość zdefiniowania grup uprawnień dedykowanych dla grup personelu. |
|  | Interfejs programu w języku polskim. Wszystkie komunikaty i zamieszczone materiały w języku polskim. |
|  | Instrukcja obsługi oprogramowania w języku polskim dostępna bezpośrednio w uruchomionej aplikacji bezpośrednio na stanowisku pracy. Możliwość wydruku instrukcji obsługi. |
|  | Aktualizacja instrukcji w przypadku przeprowadzenia zmian w systemie |
|  | System będzie obsługiwany online, za pomocą przeglądarki internetowej (WEBAPP) |
|  | System wykorzystuję technologie RFID (Systemy zdalnej identyfikacji radiowej)  |
|  | Możliwość dokumentacji przyjęcia materiału do pralni, wydania na zewnątrz, do oddziałów Szpitala. Proces wspierany poprzez sczytywanie skanerami kodów RFID (Systemy zdalnej identyfikacji radiowej), automatyczne tworzenie protokołu wydania i przyjęcia. |
|  | Monitorowanie stanów asortymentu na poszczególnych oddziałach z podziałem na rodzaj i rozmiar asortymentu. |
|  | Monitorowanie stopnia zużycia asortymentu (ilość prań) |
|  | Automatyczne wyliczanie kosztów oraz cen dla danego cyklu pralniczego |
|  | Monitorowanie rozliczeń z pralnią z dokładnością do ośrodka kosztów |
|  | Ewidencjonowanie bielizny szpitalnej będącą własnością Zamawiającego w kg oraz sztukach z podziałem na asortyment zgodnie z kartami przekazywanymi wraz z brudną pościelą |
|  | Możliwość edytowania limitów przez upoważnioną osobę, przez Zamawiającego |
|  | Składanie reklamacji ilościowych oraz jakościowych |
|  | Ewidencja stopnia realizacji umowy oraz ewidencja kosztów związanych ze świadczoną usługą |
|  | Zgłoszenie krytyczne (całkowity brak działania systemu) – reakcja do 1h od zgłoszenia, usunięcie awarii do 24h od zgłoszenia,  |
|  | Zgłoszenie poważne (ograniczona praca) – reakcja do 12h od zgłoszenia, usunięcia awarii do 3 dni roboczych od zgłoszenia |
|  | Zgłoszenie standardowe (utrudniona praca) – reakcja do 3 dni roboczych od zgłoszenia, usunięcie awarii do 20 dni roboczych od zgłoszenia |
|  | Wykonawca zapewni własne narzędzia zdalnej pomocy technicznej zapewniające bezpieczne, szyfrowane połączenie. |
|  | Prace zdalne prowadzone na serwerze lub stacjach roboczych każdorazowo wymagają sporządzenia serwisowej informacji pisemnej (mail) |
|  | Zalecanym rozwiązaniem jest wykorzystanie połączenia VPN udostępnionego przez Zamawiającego oraz posługiwanie się standardowymi narzędziami dostępu do systemów operacyjnych jak RDP lub SSH. Dopuszcza się wykorzystanie TeamViewer tylko w trybie interaktywnym. |