***Załącznik 9 do OPZ,***

***D10.251.29.C.2025***

Wymagania minimalne w zakresie maszyn do dystrybucji i zbierania ubrań operacyjnych Zamawiającego.

|  |  |
| --- | --- |
| **Lp.** | **Opis minimalnych wymaganych parametrów** |
| 1. | System stanowiący kompleksowe narzędzie zarządzające obrotem odzieżą.  Zestaw składający się z automatów wydających (dystrybutorów) i automatów zrzutowych (zbieraków) w lokalizacjach wg. załącznika nr 8 do OPZ. |
| 2. | **Zakres działania systemu:**  Dostęp do odzieży operacyjnej 7 dni w tygodniu, 24 godziny na dobę.  Potwierdzenie wydania odzieży (z informacją: imię i nazwisko pracownika pobierającego wyrób, datę i godzinę każdej operacji wydania towaru w systemie komputerowym).  Potwierdzenie oddania brudnej odzieży operacyjnej do kosza automatu zbierającego (z informacją: imię i nazwisko pracownika oddającego, datę i godzinę każdej operacji zwrotu brudnego asortymentu w systemie komputerowym).  Każda operacja (wydanie czystego asortymentu, zwrot brudnego asortymentu) musi zostać zaewidencjonowana w systemie co najmniej pod kątem daty, godziny, danych personalnych pracownika, ilości pobranego i zwróconego asortymentu oraz rozmiaru asortymentu.  Powyższe dane muszą być dostępne dla Zamawiającego on-line lub za pośrednictwem programu/aplikacji dla co najmniej jednego stanowiska komputerowego). Dodatkowo musi istnieć możliwość eksportowania w/w danych do arkusza Excel.  Raporty, statystyki muszą posiadać co najmniej następujące informacje: data, godzina, imię i nazwisko pracownika, ilości pobranego i zwróconego asortymentu, rozmiar asortymentu.  Kontrola nad pełnym cyklem pralniczym od wysyłki, przez odbiór, do ponownego prania.  Karty zbliżeniowe muszą wchodzić w skład systemu zakodowane, zadrukowane numerycznie kompatybilne z w/w zestawem. Karty zbliżeniowe w ilości 500 szt.  Przypisanie kart zbliżeniowych do poszczególnego personelu korzystającego z urządzeń oraz zdefiniowanie ilości i rodzaju asortymentu do konkretnego pracownika - po stronie Wykonawcy. Zamawiający po podpisaniu umowy przekaże Wykonawcy odpowiednie dane w niniejszym zakresie.  System musi być wyposażony w funkcję powiadamiania o wystąpieniu stanu minimalnego każdego wyrobu lub musi istnieć możliwość sprawdzenia/pozyskania informacji przez Zamawiającego o wystąpieniu stanu minimalnego każdego wyrobu. |
| 3. | **Zasada działania maszyn:**  Dystrybutor wydający czystą odzież oraz automat zbierający brudną bielizną muszą działać w oparciu o system RFID (UHF lub HF) i być ze sobą kompatybilne.  Użytkownik musi mieć możliwość logowania się za pomocą karty zbliżeniowej kompatybilnej z systemem zastosowanym w maszynie wydającej ubrania lub za pomocą PIN’u przez ekran dotykowy i uzyskać dostęp do wyrobów i informacji o limicie ubrań, które zostały dla niego zdefiniowane. Osoby, które nie posiadają uprawnień, nie mogą mieć dostępu do wyrobów znajdujących się w dystrybutorze.  Po wybraniu żądanego wyrobu, system odblokowuje lokalizację dającą dostęp do wybranego wyrobu. Informacja o pobranym asortymencie jest zapisywana, a pobrane sztuki dopisywane do konta pracownika, zwrot ilości przyznanego limitu następuje dopiero po oddaniu do zbieraka odzieży brudnej. Każda lokacja na odzież wyposażona w fotokomórkę co zabezpiecza przed obrotem bębna kiedy ręka użytkownika jest w urządzeniu.  Dystrybutor musi generować informację on-line lub za pośrednictwem programu/aplikacji o ilości sztuk pobranych i pozostających do wydania, prowadzenia analiz wydawanej bielizny co najmniej pod kątem: daty, godziny, danych personalnych pracownika, ilości pobranego lub zwróconego asortymentu oraz rozmiaru asortymentu.  Odzież brudna musi być ewidencjonowana po wrzuceniu jej do zbieraka, w którym umieszczony jest wózek transportowy (siatkowy). Po wrzuceniu i sczytaniu oddanego asortymentu, limit odzieży musi zostać uzupełniony automatycznie o ilość i asortyment, który został oddany przez użytkownika. |
| 4. | **Informatyczne zarządzanie:**  Automat wydający (dystrybutor) wyposażony w komputer klasy PC. Komputer, do którego dostęp może mieć tylko osoba uprawniona. |
| 5. | **Interfejs Użytkownika:**  Interfejs użytkownika - przyjazny i łatwy w użyciu. Umożliwiający wyświetlanie niezbędnej ilości informacji w celu ułatwienia wyszukiwania wyrobów. Interfejs użytkownika w oparciu o informacje dźwiękowe oraz na wyświetlaczu LCD. |
| 6. | **Automaty wydające czystą odzież (dystrybutory)**:  Minimum 180 lokacji w dystrybutorach dla Bloków Operacyjnych oraz minimum 190 lokacji w dystrybutorach dla SOR-ów. |
| 7. | **Parametry automatu wydającego:**  Napięcie zasilania 230 V ~ 50 Hz, wymiary min. 870 x 960 x 1980 mm, max. 975 x 1080 x 2000 mm. Ciężar max. 550 kg, potwierdzona kartą danych technicznych dołączoną do oferty.  Maksymalny pobór mocy 1500W.  Urządzenie zgodne z dyrektywą 2014/30/UE Ekompatybilność elektromagnetyczna ( EMC). |
| 8. | **Parametry atomatu zbierającego brudną odzież (zbieraki):**  Napięcie zasilania 230 V ~ 50 Hz, wymiary min. 920 x 100 x 2000 mm, max 945 x 1050 x 2050 mm  Ciężar max. ~~150 g~~ 280 kg, potwierdzona kartą danych technicznych dołączoną do oferty.  Maksymalny Pobór mocy 500W.  Pojemność każdego zbieraka min. 250 sztuk. |
| 9. | Zamawiający planuje nałożyć limit dla personelu – 2 lub 3 kpl ubrania operacyjnego wielorazowego użytku. W przypadku braku zwrotu brudnego kompletu pracownik, nie otrzyma kolejnego czystego kompletu. |
| 10. | Montaż urządzeń, oprogramowanie, konfiguracja, szkolenie instruktażowe dla personelu, dojazd, materiały montażowe po stronie Wykonawcy. |
| 11. | Znak CE lub deklaracja zgodności ze znakiem CE producenta urządzenia. |