**Nazwa zadania: rozbudowa systemu poczty pneumatycznej o dodatkowy punkt nadawczo - odbiorczy zlokalizowany w Oddziale Udarowym (7 piętro, budynek A, lewa strona) oraz zakup pojemników transportowych i woreczków zabezpieczających próbki materiału biologicznego podczas transportu**

**Opis przedmiotu zamówienia:**

1. **Wymagania ogólne**
   1. Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie rozbudowy systemu poczty pneumatycznej marki Aerocom AC 3000. Rozbudowa instalacji o dodatkowy, nowy punkt nadawczo-odbiorczy, zlokalizowany w Oddziale Udarowym na 7 piętrze budynku A, strona lewa. Stację nadawczo-odbiorczą przewidziano do zamontowania na korytarzu, w sąsiedztwie punktu pielęgniarskiego.
   2. Nowe urządzenia muszą w pełni poprawnie współdziałać z istniejącym systemem poczty pneumatycznej bez konieczności stosowania dodatkowych modułów, przejściówek lub wymiany części, czy ich podzespołów. Nowo dostarczone części i urządzenia muszą być w pełni kompatybilne z obecnie eksploatowanymi urządzeniami i muszą być wzajemnie połączone. Musi być również zapewniona kompatybilność całego systemu bez jakiegokolwiek ograniczenia warunków gwarancyjnych i pozostałych odnoszących się do obecnego systemu, włącznie z zachowaniem wszystkich parametrów funkcyjnych istniejącej technologii. Jako całość musi zostać dostarczony w pełni sprawny system zintegrowany z istniejącym systemem. Rozszerzony system zostanie podłączony do istniejących rozprowadzeń/technologii – musi więc dojść do jego pełnowartościowego przyłączenia tak, aby pojemniki transportowe było można wysyłać automatycznie bezobsługowo także do i z tych nowych stanowisk. Przeprowadzona rozbudowa poczty nie może w żaden sposób pogorszyć parametrów fizycznych i funkcjonalnych istniejącego systemu poczty pneumatycznej. Należy zapewnić możliwość wysyłania pojemników transportowych między wszystkimi stacjami wzajemnie. Całość systemu musi być sterowana przez istniejącą jednostką sterującą i jej oprogramowanie nadrzędne. Ponieważ obecny system poczty pneumatycznej w istniejących obiektach aktualnie jest w ruchu i jest objęty gwarancją jego wykonawcy oraz warunkami licencyjnymi producenta, nie ma możliwości w jakikolwiek sposób ingerować w tę technologię, co spowodowałoby jego wyłączenie z ruchu, niesprawność, utratę gwarancji, naruszenie uzgodnień licencyjnych itp.
   3. W zakresie pkt. 1.2. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność odszkodowawczą. W szczególności Wykonawca zobowiązuje się do naprawienia wszelkich szkód spowodowanych naruszeniem któregokolwiek z obowiązków wskazanych powyżej, w szczególności kosztów naprawy istniejącego systemu poczty pneumatycznej Zamawiającego oraz kosztów związanych z wydaniem ewentualnych opinii/ekspertyz w tym zakresie.
   4. Szpitalny system poczty pneumatycznej, przeznaczony jest do transportu próbek materiału biologicznego, dokumentów medycznych, krwi i jej preparatów zgodnie z przepisami szczegółowymi obowiązującymi w obiektach służby zdrowia.
   5. Procesy adresowania i wysyłki jak również odbioru powinny być automatyczne. System powinien wykorzystywać technologię RFID służącą do identyfikacji pojemników transportowych oraz wspomagania procesu wysyłki.
   6. Szybkość transportowa przesyłek musi być odpowiednia do charakteru przesyłanych materiałów. W szczególności dotyczy to próbek krwi i krwi, których transport nie powinien powodować zmian parametrów analitycznych.
   7. Ze względu na fakt, że istniejąca instalacja poczty pneumatycznej jest wyposażona w system utrzymania czystości mikrobiologicznej wymaga się aby Wykonawca dostarczył dla części rozbudowywanej równoważny system o potwierdzonej certyfikatem skuteczności usuwania bakterii chorobotwórczych. Certyfikat powinien zostać wystawiony przez akredytowane laboratorium.
   8. W ramach przedmiotu zamówienia Wykonawca jest zobowiązany do sporządzenia projektu wykonawczego rozbudowy systemu poczty pneumatycznej – który musi zostać zaakceptowany przez Zlecającego przez rozpoczęciem prac. Rozbudowa musi być przeprowadzona zgodnie z zatwierdzonym projektem wykonawczym, co jest warunkiem dokonania odbioru końcowego inwestycji przez Zamawiającego.
   9. Ze względu na fakt, że Zamawiający intensywnie wykorzystuje istniejący system poczty pneumatycznej, prowadzenie prac związanych z rozbudową nie może wpływać i zakłócać pracy istniejącego systemu poczty pneumatycznej. Połączenie systemu rozbudowywanego i istniejącego musi odbyć się w sposób który zminimalizuje ewentualną przerwę działania systemu. Okres przewidywanej przerwy musi zostać wskazany w projekcie wykonawczym i zaakceptowany przez Zamawiającego przez rozpoczęciem prac przez Wykonawcę.
   10. Elementem dostawy musi być szczegółowa instrukcja obsługi w języku polskim.
2. **Stacja nadawczo-odbiorcza**
   1. Karty dostępowe RFID

W wypadku ograniczenia dostępu do stacji, będzie on kontrolowany poprzez identyfikatory RFID (spersonalizowane karty zbliżeniowe), działające w najbardziej powszechnie stosowanym standardzie 125 kHz. Wszelkie operacje użycia kart w stacjach będą autoryzowane przez jednostkę sterującą. Identyfikacja RFID powinna skutecznie wyeliminować ryzyko dostępu do stacji dla osób nie będących pracownikami Szpitala.

* 1. Stacja nadawczo-odbiorcza w wykonaniu typowym

Stacja powinna być umieszczona na ścianie, w miejscu łatwo dostępnym i nie może ograniczać funkcjonalności pomieszczeń. Panel sterujący stacji powinien być wyposażony w klawiaturę o podwyższonej trwałości, do wyboru adresu wysyłki oraz czytelny, kolorowy, podświetlany wyświetlacz do komunikacji z operatorem. Zamiennie, stacja można wyposażyć w trwały, dotykowy wyświetlacz kolorowy, mający funkcje klawiatury lub czytelny, nie kolorowy, podświetlany wyświetlacz, ale uzupełniony kolorowymi diodami LED komunikującymi o stanie pracy systemu oraz klawiaturę o podwyższonej trwałości. Komunikaty na wyświetlaczu będą w języku polskim. Konstrukcja stacji powinna zapewniać łagodny start i wyhamowanie nadchodzącej przesyłki, jak również uniemożliwiać wydostawanie się do jej otoczenia powietrza z wnętrza rurociągu oraz chronić przed czerpaniem powietrza z bezpośredniego otoczenia stacji. Nadejście przesyłki musi być sygnalizowane komunikatem na wyświetlaczu stacji oraz sygnałem dźwiękowym lub dźwiękowo-świetlnym. W stanie wyłączonym stacja nie wysyła i nie odbiera pojemników i jest widziana przez kontroler systemu jako nieaktywna. Stacje powinny spełniać następujące wymogi: dyrektywy EC 2004/108/EC oraz norm 61000-6-2 oraz EN 61000-6-3.

1. **Pojemniki transportowe**
   1. Pojemniki transportowe powinny być wykonane z trwałego i mechanicznie odpornego tworzywa sztucznego. Zamknięcie pojemnika musi działać pewnie i precyzyjnie. Należy uwzględnić przystosowanie pojemników do mycia i dezynfekcji. Z uwagi na wymagany system RFID każdy pojemnik będzie wyposażony w 2 chipy (transpondery pasywne) na obu końcach obudowy.
   2. Przedmiotem dostawy będą pojemniki standardowe, zamykane 1-stronnie. Wodoszczelność tych pojemników nie jest wymagana, w liczbie: 15 sztuk pojemników,
   3. Przedmiotem dostawy będą jednorazowe woreczki do transportu próbek z materiałem biologicznym w ilości 6000 sztuk.
2. **Orurowanie**

Prowadzone rurociągi systemu poczty powietrznej nie mogą w żaden sposób ograniczać funkcjonalności istniejących ciągów komunikacyjnych. Rurociągi systemu poczty powietrznej należy wykonać z rur PCV o średnicy wewnętrznej 110 mm, łączonych mufami klejonymi. Odpowiednie przewody zasilające i sterujące montować wraz z rurami. Ponadto należy załączyć certyfikat lub deklarację producenta potwierdzającą brak toksycznych substancji w składzie zastosowanego tworzywa PCV. Stosowane rury powinny posiadać wymagane atesty oraz być dedykowane do stosowania w obiektach służby zdrowia. Przejścia rur przez stropy, ściany oraz strefy ogniowe uwzględniać muszą zastosowanie atestowanych zabezpieczeń ogniochronnych zgodnie z obowiązującymi przepisami. Długość rurociągu będzie wynikać z oceny dokonanej w trakcie wizji lokalnej i będzie uwzględniać wszystkie niezbędne połączenia pomiędzy elementami systemu wraz z odcinkami łączącymi poszczególne budynki szpitalne. Nowy rurociąg zostanie doprowadzony od miejsca posadowienia stacji do najbliższych dogodnych lokalizacji linii użytkowanej oraz połączony przy pomocy dodatkowej zwrotnicy liniowej. Położenie rurociągu zapewni dogodny montaż kolejnych stacji w przyszłości Na granicach stref pożarowych zostanie wyposażony w atestowane bariery p-pożarowe klasy EI120.

1. **Gwarancja całego systemu**
   1. Wykonawca zapewni zamawiającemu m.in. bezpłatny gwarancyjny szpitalny pakiet serwisowy obejmujący:
      1. Bezpłatne usunięcie wad powstałych z przyczyn tkwiących w dostarczonych instalacjach,
      2. Bezpłatne konsultacje telefoniczne
      3. Bezpłatne zdalne monitorowanie i ocena przyczyn awarii,
      4. Bezpłatne aktualizacje systemu nadrzędnego.
      5. Bezpłatną rejestrację zakupionych pojemników transportowych,

Okres gwarancji – minimum 24 miesiące od daty podpisania protokołu odbioru.