

**OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA****WYPOSAŻENIE I ADAPTACJA POMIESZCZEŃ CENTRALNEJ  
STERYLIZATORNI, NA POTRZEBY  
SZPITALA WOJEWÓDZKIEGO W KIECACH UL. GRUNWALDZKA 45.****Branża architektoniczno-budowlana i wyposażenie technologiczne**

Zakres opracowania dla pomieszczeń Centralnej sterylizatorni wskazany został na rysunku nr Zał.nr I Architektura - obszar zaznaczony został kolorem czerwonym. Zestawienie wyposażenia (stanowi złącznik nr 2.1 do 2.72 do SWZ / złącznik nr ... do umowy).

Po stronie Wykonawcy leżeć będzie wykonanie **projektu adaptacyjnego** pomieszczeń Centralnej Sterylizatorni, uwzględniającego możliwość montażu proponowanych przez Wykonawcę urządzeń, zgodnych z wymaganiami Zamawiającego (dostosowanie i podłączenie mediów, docelowa lokalizacja urządzeń, zabudowa, itp.) oraz **przeprowadzenie wszelkich prac adaptacyjnych i montażowych, uruchomienie urządzeń przeszkoleniem personelu oraz wykonaniem dokumentacji powykonawczej dla wykonanej instalacji SUW**. Zamawiający wyklucza jakiegokolwiek przeróbki architektoniczne w zakresie już wykonanych ścian konstrukcyjnych oraz pionów kanalizacyjnych. W zakresie ścianek działowych przeróbki będą możliwe, pod warunkiem uzyskania zgody Zamawiającego i Generalnego Wykonawcy oraz poniesienia przez Wykonawcę wszystkich kosztów wynikających z zaproponowanych zmian.

Architektura, instalacje elektryczne i instalacje sanitarne zostaną wykonane do stanu wskazanego w załączonej dokumentacji projektowej. Projekt technologii i architektury obejmujący przedmiotowe pomieszczenia znajduje się w **załączniku nr I i II** do niniejszego OPZ. Po stronie Wykonawcy leżeć będzie dostawa i montaż urządzeń oraz wyposażenia, zgodnie (stanowi załącznik nr 2.1 do 2.72 do SWZ / złącznik nr .... do umowy) wraz z wykonaniem zabudowy systemowej ścian po stronach: brudnej - czystej oraz czystej - sterylnej, zgodnie z załącznikami architektura i technologia. Zabudowa systemowa wykonana winna być w technologii z blachy nierdzewnej odpornej na działanie środków dezynfekcyjnych oraz związków zawierających chlor. Powierzchnia zlicowana z urządzeniami i odporna na uszkodzenia spowodowane środkami transportu (wózki), zabudowa w pełni demontowana umożliwiającą dostęp do przestrzeni technicznej urządzeń. W ramach oferty przewidzieć należy również zaprojektowanie i montaż urządzeń w Stacji Uzdatniania Wody która zostanie zorganizowana w przyziemiu. Do wykonania pozostają również wszystkie „linie styku” posadzek, ścian i sufitów, do których lub przy których będą montowane urządzenia Wykonawcy.

Przed przystąpieniem do realizacji wszelkich elementów zabudów meblowych, należy bezwzględnie uzgodnić z Zamawiającym projekty warsztatowe, zarówno pod kątem wykonania materiałowego, jak i funkcjonalnego oraz kolorystycznego mebla. **Zamawiający dokona oceny projektu warsztatowego zabudów meblowych w terminie 7 dni od ich przedłożenia.** Montowanie mebli bez pisemnego uzgodnienia z Zamawiającym ww. warunków, jest niedopuszczalne.

**Dokumentacja wykonawcza branży instalacyjnej - załącznik nr III - Branża instalacji sanitarnych, HVAC gazów sprężonego powietrza technicznego**

W ramach zadania należy wykonać szereg niezbędnych prac instalacyjnych w celu dostosowania pomieszczeń Centralnej Sterylizatorni do urządzeń będących w dostawie

Wykonawcy. Na rysunkach poszczególnych instalacji zaznaczono zakres pomieszczeń centralnej sterylizatorni.

Szczegółowy zakres zmian instalacji sanitarnych, HVAC oraz gazów medycznych.:

### **Instalacja wodociągowa**

#### Stacja uzdatniania wody

W zakresie Wykonawcy jest zaprojektowanie i wykonanie *Stacji Uzdatniania Wody* na cele urządzeń CS będących w zakresie dostawy Wykonawcy oraz Woda dla agregatu MRI . Stacja uzdatniania wody ma być zlokalizowana w pomieszczeniu w pom. -1.26 *Stacja uzdatniania wody*. Wydajność i parametry SUW określa (załącznik nr 2.17 do SWZ / złącznik nr ... do umowy)

Wykonawca po podpisaniu umowy przedłoży do akceptacji projekt Stacji Uzdatniania Wody (dalej SUW) celem weryfikacji zaproponowanych rozwiązań przez Zamawiającego. Po akceptacji projektu przez Zamawiającego Wykonawca niezwłocznie przystąpi do realizacji montażu Stacji Uzdatniania Wody na obiekcie będącym w trakcie realizacji. Wykonawca zobowiązany jest do wykonania wszystkich instalacji niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania stacji SUW. Zamawiający udostępnił dokumentację wykonawczą pomieszczeń przeznaczonych pod SUW.

Stacja uzdatniania wody ma produkować wodę:

a) Woda dla sterylizacji

Zapotrzebowanie wody miękkiej

- Max. Zapotrzebowanie wody miękkiej 18,3 m<sup>3</sup>/h
- Średnie zużycie wody miękkiej 2,10 m<sup>3</sup>/h

Zapotrzebowanie wody DEMI

- Max. Zapotrzebowanie wody DEMI 13,1 m<sup>3</sup>/h
- Średnie zużycie wody DEMI 1,00 m<sup>3</sup>/h

b). Woda dla nawilżaczy

- Nawilżacze parowe do Klimatyzacji Precyzyjnej 3x 0,5l/min = 90 l/h
- Wymagana przewodność 250-1250 µS
- Nawilżacze parowe do central wentylacyjnych 730 l/h
- Wymagana przewodność 250-1300 µS
- pH 7-8
- Chlorki 25-250

c). Woda dla agregatu MRI

- Nawilżacze parowe do Klimatyzacji Precyzyjnej 100 l/h

#### Rozprowadzenie instalacji

Instalacja zimnej wody użytkowej, ciepłej wody użytkowej, cyrkulacji, wody zmiękczonej i wody demi została wykonana zgodnie z Zał. III Projektu Wykonawczego. Po stronie Wykonawcy jest dostosowanie instalacji w tym podejść zimnej wody użytkowej, ciepłej wody użytkowej, cyrkulacji, wody zmiękczonej i wody demi do urządzeń będących w dostawie Wykonawcy i innych punktów poboru będących w dostawie Wykonawcy oraz dla

Sterylizatora na podtlenek etylenu którego przeniesienie zrealizowane zostanie przez Zamawiającego. Instalacje wodne należy również dostosować do zmian aranżacyjnych wynikających z **projektu adaptacyjnego**. Instalacje wodne mają być dostosowane w taki sposób, żeby zapewniały prawidłową pracę wszystkich podłączonych do nich urządzeń, nawet przy jednoczesnej ich pracy.

#### **Instalacja kanalizacji**

Instalacja kanalizacji sanitarnej podposadzkowej i instalacji kanalizacji podstropowej zostanie wykonana zgodnie z Zał. III Projektu Wykonawczego.

Po stronie Wykonawcy jest dostosowanie instalacji w tym podejść kanalizacji do urządzeń będących w dostawie Wykonawcy oraz dla Sterylizatora na podtlenek etylenu którego przeniesienie zrealizowane zostanie przez Zamawiającego

Instalacje kanalizacji należy również dostosować do zmian aranżacyjnych wynikających z **projektu adaptacyjnego**. Instalacje kanalizacji mają być dostosowane w taki sposób, żeby zapewniały prawidłową pracę wszystkich podłączonych do nich urządzeń, nawet przy jednoczesnej ich pracy

#### **Instalacja centralnego ogrzewania**

Instalacja c.o. zostanie wykonana zgodnie z Zał. III Projektu Wykonawczego.

W zakresie Wykonawcy jest również ewentualne dostosowanie instalacji C.O. do zmian aranżacyjnych wynikających z **projektu adaptacyjnego**.

#### **Instalacja wody lodowej**

Instalacja c.o. została wykonana zgodnie z Zał. III Projektu Wykonawczego.

W zakresie Wykonawcy jest również ewentualne dostosowanie instalacji wody lodowej do zmian aranżacyjnych wynikających z **projektu adaptacyjnego**.

#### **Instalacja wentylacji mechanicznej**

Instalacja wentylacji mechanicznej zostanie wykonana zgodnie z Rysunkami w zał. III Projektu Wykonawczego.

Po stronie Wykonawcy jest dostosowanie instalacji wentylacji w tym podejść do urządzeń będących w dostawie Wykonawcy. Instalacja wentylacji nie będzie wykonana w ścianie między strefą brudną, a czystą oraz między strefą czystą, a sterylną. Wentylacje w ścianach między strefami wykona Wykonawca niniejszego zadania.

Po stronie wykonawcy jest również podłączenie wszystkich urządzeń będących w dostawie Wykonawcy.

Instalacje wentylacji należy również dostosować do zmian aranżacyjnych wynikających z **projektu adaptacyjnego**.

Instalacja wentylacji ma być dostosowana w taki sposób, żeby zapewniała prawidłową pracę urządzeń nawet przy jednoczesnej ich pracy oraz prawidłowy podział stref brudnej, czystej oraz sterylnej.

#### **Instalacja gazów – sprężonego powietrza**

Instalacja sprężonego powietrza technicznego zostanie wykonana zgodnie z zał. III Projektu Wykonawczego.

Po stronie Wykonawcy jest dostosowanie instalacji sprężonego powietrza technicznego w tym podejść do urządzeń będących w dostawie Wykonawcy i innych punktów poboru.

Po stronie wykonawcy jest również podłączenie wszystkich urządzeń będących w dostawie Wykonawcy. Instalacje sprężonego powietrza technicznego należy również dostosować do zmian aranżacyjnych wynikających z **projektu adaptacyjnego**

Instalacja sprężonego powietrza technicznego ma być dostosowana w taki sposób, żeby zapewniała prawidłową pracę urządzeń nawet przy jednoczesnej ich pracy oraz punktów poboru.

#### **Instalacje branża elektryczna i teletechniczna**

Instalacje elektryczne i teletechniczne zostaną wykonane zgodnie z zał. V Projektu Wykonawczego.

Po stronie Wykonawcy jest podłączenie urządzeń będących w dostawie Wykonawcy do istniejących instalacji i infrastruktury teleinformatycznej oraz należy również dostosować do zmian aranżacyjnych wynikających z **projektu adaptacyjnego**.

Po stronie dostawcy

1. Montaż wyłącznika serwisowego oraz doprowadzenia zasilania do urządzenia
2. Pomiary elektryczne po montażowe
3. Inne drobne zmiany - przesunięcie opraw, czujek, gniazda, dobudowa dodatkowego gniazda itp. - należy przewidzieć drobne prace instalacyjne wynikłe przy montażu urządzeń

**Wykonawca również podłączy jeden sterylizator podtlenku etylenu do systemu teleinformatycznego, przeniesienie i montaż sterylizatora po stronie Zamawiającego**

Po zakończonym montażu urządzeń Zamawiający oczekuje:

1. Wykonania pozytywnego odbioru urządzeń przez UDT – Zamawiający w stosownym czasie przekaże Wykonawcy stosowne pełnomocnictwa.
2. Dokonanie pozytywnego odbioru Centralnej Sterylizacji przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Kielcach
3. Wykonania kwalifikacji instalacyjnej (IQ) zamontowanych urządzeń w miejscu użytkowania, potwierdzone stosownym raportem. Kwalifikacja powinna być wykonana przy użyciu urządzeń pomiarowych posiadające świadectwo kalibracji, badanie wykonane zgodnie z normą PN-EN ISO 17665-1:2007 przez laboratorium akredytowane.
4. Wykonania i przekazania Zamawiającemu przy odbiorze końcowym dokumentacji powykonawczej Centralnej Sterylizatorni i SUW.

**Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia szkoleń personelu Zamawiającego z zakresu obsługi urządzeń oraz systemu do zarządzania obiegiem materiału sterylnego wg. poniższych wytycznych:**

1. Program szkoleń z obsługi systemu do zarządzania obiegiem materiału sterylnego
  - a) Kadra kierownicza CS min 8h (jeden dzień)
  - b) Zespół pracowników CS min 16H (dwa dni robocze)
  - c) Zespół IT Zamawiającego 4H
  - d) Personel medyczny BO/Oddziały 40h (5 dni roboczych)

**W przypadku BO i Oddziałów, rekomendowana formuła szkolenia: formuła szkoleń:**

- DZIEŃ 1 (szkolenia teoretyczne): 1 dzień na szkolenia zbiorcze wykonywane w sali konferencyjnej. Tego dnia odbywa się kilka szkoleń dla personelu podzielonego na grupy. Sugerujemy 8 grup po 1h szkolenia.

- DZIEŃ 2-5 (szkolenia praktyczne): następnie, przez pozostałe dni świadczymy na miejscu asystę – czyli w siedzibie Zamawiającego tak, aby na bieżąco wspierać użytkowników na BO i Oddziałach gdy pojawią się pytania bądź bieżące problemy.

2. Szkolenie dla personelu z zakresu obsługi wszystkich dostarczonych urządzeń

- a) Szkolenia obejmujące wszystkich pracowników Centralnej Sterylizatorni oraz pracowników Działu Nadzoru i Napraw Sprzętu Medycznego przeprowadzane cyklicznie na kolejnych dziennych zmianach roboczych w godzinach uzgodnionych z Kierownictwem C.S. przez minimum 5 dni roboczych.
- b) Szkolenie z zakresu sposobu reagowania na błędy w pracy urządzeń.
- c) Potwierdzenie dokumentem – świadectwem uprawnionego przedstawiciela Wykonawcy dla osób przeszkolonych.
- d) W ramach szkolenia winne być omówione szczegółowa instrukcji obsługi i eksploatacji instrukcje stanowiskowe i bhp odnoszące się do bezpiecznej obsługi urządzeń.

Wykonawca zobowiązany jest zapewnić materiały szkoleniowe oraz materiały zużywalne niezbędne do przeprowadzenia szkolenia.

Opracował:

Zespół ds. realizacji projektu