

### Opis przedmiotu zamówienia

1. Przedmiotem umowy jest realizacja inwestycji polegającej na wykonaniu robót oraz zakupie wyposażenia w ramach zadania „Rozbudowa i doposażenie Centralnej Sterylizatorni w Szpitalu Uniwersyteckim im. Karola Marcinkowskiego w Zielonej Górze Sp. z o. o. ”  
Wykonawca w ramach przedmiotu zamówienia zobowiązany jest do wykonania robót budowlanych na podstawie dokumentacji projektowej oraz uzyskania pozwolenia na użytkowanie, a także do zakupu, dostawy, rozmieszczenia, zamontowania i uruchomienia wyposażenia w pomieszczeniach wskazanych przez Zamawiającego zgodnie z załącznikiem nr 2 do niniejszego opisu przedmiotu zamówienia.
2. **Umowny termin zakończenia robót planowany jest na 14.06.2023 r.**
3. Szczegółowe wymagania dotyczące przedmiotu zamówienia zostały określone w pełnobranżowej dokumentacji projektowej załączonej do niniejszego dokumentu oraz w poniższych wytycznych:  
Zamówienie realizowane będzie etapowo:
  - a) protokolarne przekazanie placu budowy, nie później niż na 5 dni roboczych przed planowanym rozpoczęciem robót;
  - b) I etap: wykonanie robót budowlanych zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym, których wykonanie przewidziano **do dnia 16.01.2023 r.**
  - c) II etap: wykonanie robót budowlanych zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym, których wykonanie przewidziano **do dnia 31.03.2023 r.**
  - d) III etap: wykonanie robót budowlanych zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym oraz dostawa i montaż wyposażenia zgodnie z zawartą w niniejszym opisie przedmiotu zamówienia specyfikacją (załącznik nr 2 do OPZ), wykonanie dokumentacji powykonawczej oraz uzyskanie pozwolenia na użytkowanie – których wykonanie przewidziano **nie później niż do dnia 14.06.2023 r.,**
4. Płatności za poszczególne etapy będą realizowane w następujący sposób:
  - a) **I etap** – płatność jednorazowa zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym po zakończeniu I etapu nieprzekraczająca 30% wynagrodzenia,
  - b) **II etap** – płatność jednorazowa zgodnie z harmonogramem rzeczowo-finansowym po zakończeniu II etapu nieprzekraczająca 30% wynagrodzenia,
  - c) **III etap** – płatność jednorazowa po zakończeniu III etapu (pozostała wartość wynagrodzenia).
5. Wykonawca zapłaci Zamawiającemu należność za media (woda, ścieki, energia elektryczna) pobrane w trakcie realizacji w poszczególnych miesiącach i na koniec umowy na podstawie faktur VAT wystawionych przez *Zamawiającego*.

6. Przedmiot zamówienia wykonywany będzie na terenie, który stanowi integralną część infrastruktury czynnego Szpitala, z uwagi na co koniecznym jest, aby wykonywanie robót budowlanych nie kolidowało z bieżącym funkcjonowaniem Szpitala i z istniejącą infrastrukturą. W uzgodnieniu z Zamawiającym, Wykonawca własnym staraniem i na swój koszt, w przypadku konieczności, wykona rozwiązania tymczasowe niezbędne dla funkcjonowania Szpitala oraz zastępcze w przypadku wyłączenia urządzeń lub instalacji.  
Wykonawca  
o ewentualnych przerwach w ciągłości pracy Szpitala ma obowiązek poinformować Zamawiającego minimum z trzy dniowym wyprzedzeniem.
7. Przed przystąpieniem do robót budowlanych należy doprowadzić instalacje pod dwa sterylizatory plazmowe, które trzeba przenieść i zamontować w miejscu wskazanym przez użytkownika.
8. W trakcie realizacji inwestycji, na każdym etapie robót, należy zapewnić dostęp do sanitariatów dla pracowników CS (z uwagi na konieczność zachowania sterylnych warunków personel nie może opuszczać obszaru sterylizatorni w trakcie wykonywania czynności).
9. W trakcie prowadzenia prac należy zapewnić Kierownikowi Centralnej Sterylizatorni dostęp do sieci LAN Szpitala (tymczasowa zmiana lokalizacji punktów PEL).
10. Pracownicy CS najwięcej czasu spędzają w strefie czystej z tego względu na czas odłączenia istniejącej wentylacji należy zamontować tymczasową wentylację tego pomieszczenia wykorzystując istniejące okno. Kanał nawiewny i wywiewny wyprowadzić przez istniejące okna zlokalizowane w zewnętrznej ścianie komunikacji ogólnej (w załączeniu rzut – załącznik nr 1 do opisu przedmiotu zamówienia).
11. Z uwagi na konieczność zapewnienia funkcjonowania Centralnej Sterylizatorni w trakcie wykonywania robót, prace należy wykonać zgodnie z poniższymi wytycznymi:
  - a) **I etap obejmuje:**
    - prace związane z rozbudową istniejącego budynku C1 od strony południowej, o budynek łącznika (komunikację),
    - prace związane ze zmianą lokalizacji pomieszczenia stacji uzdatniania wody,
    - wykonanie opaski wokół projektowanego budynku łącznika,
    - wykonanie chodnika przed wejściem do obiektu,
    - wykonanie schodów zewnętrznych wraz z murkami oporowymi i zadaszeniem do pomieszczenia uzdatniania wody,
    - przebudowę istniejących sieci zewnętrznych kolidujących z rozbudową obiektu,
    - wykonanie linii kablowej (do zasilania projektowanego obiektu - łącznika) nn 0,4kV kablem 5x YKXS 1x240mm<sup>2</sup> ze stacji SO-293 Zyty przez złącze ZK,
    - przebudowę istniejącego odcinka sieci kanalizacji ogólnospławnej kd200 kolidującej z rozbudową obiektu,
    - budowę przyłączy kanalizacji sanitarnej i deszczowej z istniejącej i rozbudowywanej części budynku oraz istniejących wpustów odwodnienia terenu i projektowanego

- odwodnienia liniowego zlokalizowanego w projektowanym zejściu do pomieszczenia stacji uzdatniania wody,
- przebudowę sieci tlenu i podtlenu azotu kolidujących z rozbudową obiektu.
- a) **II etap obejmuje:**
- przed przystąpieniem do wykonania robót w niniejszym etapie należy podzielić komunikację Centralnej Sterylizatorni szczelną ścianą wzdłuż korytarza z płyt kartonowo – gipsowych z folią w stosunku 2/3 szerokości (szpital), 1/3 szerokości (wykonawca), w celu odizolowania od nieczystości funkcjonującej CS podczas robót budowlanych II etapu (z uwagi na konieczność zachowania sterylnych warunków procesów technologicznych). Folia będzie przez Wykonawcę na bieżąco, w miarę potrzeb użytkownika CS wymieniana,
  - roboty budowlane w pomieszczeniach w obrębie obszaru zaznaczonego kolorem żółtym w projekcie wykonawczym (rys. nr A 0101),
  - skucie okładzin w 1/3 komunikacji,
  - demontaż kanałów wentylacyjnych przebiegających w obrębie pomieszczeń II etapu inwestycji z zachowaniem ciągłości wentylacji w pomieszczeniach III etapu,
  - po wykonaniu powyższych robót należy zdemontować tymczasową ścianę w komunikacji CS, następnie zdemontować istniejącą instalację wentylacji w korytarzu, wykonać główne ciągi instalacji wentylacji w obrębie komunikacji oraz wykonać podejścia do pomieszczeń I i II etapu (odejścia do pomieszczeń III etapu odciąć przepustnicami). W dalszej kolejności należy przenieść i uruchomić Centralną Sterylizatornię w części wyremontowanej na czas robót budowlanych objętych III etapem umowy. Następnie podzielić komunikację Centralnej Sterylizatorni szczelną ścianą wzdłuż korytarza z płyt kartonowo – gipsowych z folią w stosunku 2/3 szerokości (szpital), 1/3 szerokości (wykonawca), w celu odizolowania od nieczystości funkcjonującej CS podczas robót budowlanych III etapu (z uwagi na konieczność zachowania sterylnych warunków procesów technologicznych). Folia będzie przez Wykonawcę na bieżąco, w miarę potrzeb użytkownika CS wymieniana,
  - uzyskanie w imieniu *Zamawiającego* wszelkich niezbędnych decyzji, warunków i uzgodnień w tym decyzji o częściowym pozwoleniu na użytkowanie przedmiotu umowy oraz sporządzenie raportów wymaganych do należytego wykonania przedmiotu umowy i przekazanie ich *Zamawiającemu*, w tym wszystkich wymaganych przepisami prawa, odbiorów służb publicznych (jeśli dotyczy).
- b) **III etap obejmuje:**
- roboty budowlane w pomieszczeniach w obrębie obszaru zaznaczonego kolorem różowym w projekcie wykonawczym (rys. nr A 0101),
  - skucie okładzin w obszarze komunikacji,
  - wykonanie odejść wentylacyjnych od przepustnic do pomieszczeń III etapu,
  - pozostałe roboty wskazane w projekcie wykonawczym i niniejszym opisie przedmiotu zamówienia nieujęte w powyższym podziale w I i II etapie,
  - dostawę i montaż wyposażenia (załącznik nr 2 do OPZ),

- przeniesienie z adaptacją istniejącej zabudowy kuchennej z aktualnego pomieszczenia socjalnego do nowego pomieszczenia socjalnego 1.9 (rys. 56 A 0101 wg PT),
- po zakończeniu powyższych prac należy zdemontować tymczasową ścianę, wykonać roboty budowlane w obrębie komunikacji oraz dokonać ostatecznej regulacji instalacji wentylacji.

**Uwaga:** w obszarach remontowanych w ramach poszczególnych etapów Wykonawca zapewni tymczasowe zasilanie w energię elektryczną do czasu wykonania zasilania docelowego z nowej rozdzielnic głównej elektrycznej sterylizatorni.

Ponadto podczas prowadzenia prac związanych z instalacjami elektrycznymi Wykonawca zobowiązany jest zapewnić zasilanie rozdzielnic piętrowych zasilanych z istniejącej rozdzielnic głównej sterylizatorni.

12. Ponadto Wykonawca z uwagi na specyfikę pracy Centralnej Sterylizatorni (konieczność zachowania ciągłość procesów technologicznych) winien uwzględnić w swoich działaniach koszty niestandardowego czasu pracy (całkowite wyłączenie pracy sterylizatorni możliwe tylko w niedzielę i święta w godzinach 7:00-19:00).
13. Wykonawca powyższe działania dokonuje w ramach kosztów ryczałtowych inwestycji.
14. Wykonawca opracuje harmonogram rzeczowo – finansowy uwzględniający powyższe etapowanie inwestycji z podziałem na płatności. Harmonogram powinien umożliwić identyfikację kwot przewidzianych płatności w poszczególnych etapach w okresie realizacji oraz rozbić prace budowlanych minimum na branże i stadium realizacji.
15. Zakres niniejszego zamówienia obejmuje przygotowanie pomieszczenia Stacji Uzdatniania Wody w uzgodnieniu z dostawcą urządzeń, których zakup jest objęty odrębnym zamówieniem. Planowane wyposażenie SUW:
  - przepływomierz  $Q_n 2,5m^3/h$  (odczyt cyfrowy chwilowego przepływu i narastająco),
  - filtr wstępny sznurkowy np. BIG 20 cal z obejściem,
  - zmiękcacz wody jonitowy (cykl sodowy) o wydajności  $Q_n 2,5m^3/h$  o pojemności masy jonitowej min 120 l. Wydatek zmiękczacza ciągły (podczas regeneracji załącza się drugi zmiękczacza),
  - sterowanie wodomierzowe i czasowe,
  - zestaw hydroforowy wody demineralizowanej  $Q_n 0,5l/s$   $H_p 4$  bar,
  - manometry pozwalające określić opory hydrauliczne urządzeń w trakcie eksploatacji oraz ciśnienia w części instalacji Szpitala (wejście wody surowej, wyjścia wody demineralizowanej i zmiękczonej),
  - urządzenie systemu odwróconej osmozy Aquaphor SERIA BLACK EDITION model APRO-S500 (urządzenie zakupione przez Szpital).
16. W zakresie zamówienia należy wymienić wentylatory oraz przeprowadzić regulację istniejących central wentylacyjnych firmy VTS do wydajności i sprężów projektowanych.  
Parametry central istniejących i po adaptacji przedstawiono w tabeli:

---

Centrala	Parametry istniejące	Parametry eksploatacyjne
NW1	Nawiew 3960m <sup>3</sup> /h 700Pa Wywiew 3600m <sup>3</sup> /h 516Pa	Nawiew 2950m <sup>3</sup> /h 700Pa Wywiew 2950m <sup>3</sup> /h 300Pa
NW2	Nawiew 5760m <sup>3</sup> /h 1051Pa Wywiew 6120m <sup>3</sup> /h 731Pa	Nawiew 4870m <sup>3</sup> /h 300Pa Wywiew 4730m <sup>3</sup> /h 300Pa

17. Wszystkie szyby w oknach należy okleić folią mleczną. W oknach pomieszczeń biurowych i socjalnych zamontować rolety w kasecie z prowadnicami.
18. Wykonawca wywiezie i zutylizuje na własny koszt i własnym staraniem wszystkie odpady powstałe podczas realizacji przedmiotu zamówienia.
19. Złom z rozbiórki Wykonawca przekaze protokolarnie i złoży w miejscu wskazanym przez Zamawiającego.  
Elementy nadające się do ponownego użytku Wykonawca przekaze protokolarnie, po wcześniejszym uzgodnieniu do Działu Eksploatacji.
20. W ramach realizacji zamówienia Wykonawca sporządzi wszystkie oznakowania, również tymczasowe w okresie realizacji robót budowlanych, niezbędne do prawidłowej eksploatacji obiektu, w tym oznaczenie dróg ewakuacyjnych ppoż. Wykonawca wyposaży także pomieszczenia objęte zakresem przebudowy w niezbędny sprzęt ppoż.
21. Wykonawca zobowiązany jest zgłaszać Zamawiającemu gotowość do odbioru robót zanikających wraz z zestawieniem zakresu robót wykonanych.
22. Przed końcowym odbiorem robót budowlanych Wykonawca przekaze Zamawiającemu - 2 egz. w formie papierowej, 2 egz. w formie elektronicznej na nośniku CD/DVD oraz przeszkoli pracowników Działu Eksploatacji Zamawiającego z zakresu obsługi i bieżącej konserwacji zainstalowanych urządzeń i instalacji, a także przekaze Zamawiającemu protokoły z przedmiotowych szkoleń w formie papierowej i elektronicznej na nośniku CD/DVD.