

## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

**Nazwa zamówienia:**

**Opracowanie dokumentacji technicznej projektu, wykonanie robót dostosowawczych wraz z dostawą i montażem urządzeń (komory laminarnej) w zakładzie medycyny nuklearnej (ZMN).**

**Części składowe zamówienia: Opracowanie projektów technicznego, budowlanego i wykonawczego. Wykonanie robót dostosowawczych, dostawa i montaż komory laminarnej.**

**Lokalizacja inwestycji:** Budynek główny **Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego** w Olsztynie ul. Żołnierska 18, część przychodniana, wysoki parter.

**Zamawiający:** Wojewódzki Szpital Specjalistyczny (WSS) w Olsztynie ul. Żołnierska 18, 10-561 Olsztyn

## 1. CZĘŚĆ OGÓLNA

Przedmiotem niniejszego opracowania jest program funkcjonalno-użytkowy na opracowanie dokumentacji projektowej, wykonanie robót budowlanych oraz dostawa i montaż urządzeń komory laminarnej na cele pracowni izotopowej klasy II. Podstawowym i wiodącym celem całej inwestycji jest wymiana istniejącego wyciągu radiochemicznego na nową komorę laminarną w w/w Pracowni.

Zakres opracowania dotyczy wysokiego parteru (pierwszego pietra) części przychodnianych Budynku Głównego WSS w Olsztynie. Na powierzchni przewidzianej do modernizacji przewiduje się wykorzystanie istniejącego pomieszczenia do rozdozowywania izotopów: pomieszczenie numer 2.132 (na archiwalnej konstrukcji pom nr 96, w dokumentacji z ochrony radiologicznej pom nr 70D) o powierzchni 28,2 m<sup>2</sup>. Obecnie w tym pomieszczeniu znajduje się wyciąg radiochemiczny firmy Polon (rok produkcji 1982) o masie 230kg (dodatkowo w komorze na jej blacie znajduje się 50 szt. cegieł z Pb po 5.5 kg co daje dodatkowe obciążenie 275kg). Wyciąg współpracuje z wentylatorem dachowym TT PRO 220 (zdjęcia w załączeniu). Przewiduje się wymianę istniejącego wyciągu radiochemicznego na nową komorę laminarną. W związku z tym pracownię należy przygotować pod instalację nowej komory laminarnej.

Zakres planowanych prac ujętych w niniejszym opracowaniu obejmuje zaprojektowanie i budowę lub modernizację m.in.:

- instalacji elektrycznej i teletechnicznej wraz z doprowadzeniem zasilania w energię elektryczną odpowiedniej mocy dla nowych urządzeń
- instalacji wentylacji mechanicznej (wyciąg od komory laminarnej z wyrzutem ponad dach)
- remont i adaptację obecnej pracowni w zakresie wzmocnienia konstrukcji, wymiany wyciągu z wyrzutem ponad dach (zgodnie z obowiązującym Prawem Atomowym, roboty odtworzeniowe).
- dostawę i montaż wraz z uruchomieniem komory laminarnej na potrzeby pracowni radioizotopowej.

Zakupiona komora laminarna musi mieć możliwość użycia pełnego zakresu posiadających funkcji.

## 2. SZCZEGÓŁOWY OPIS PRAC

### 2.1 PRACE BUDOWLANE

Obszar objęty zakresem opracowania przedstawia załącznik nr 1.

*Zakres prac powinien obejmować demontaż starego urządzenia i montaż nowego oraz wymagane prace budowlane tak, aby stan po instalacji nowego urządzenia nie był gorszy niż przed instalacją. Wszystkie materiały wykończeniowe powinny być łatwo zmywalne, nie nasiąkliwe, z potwierdzeniem takich właściwości w załączonej dokumentacji.*

Przed przystąpieniem do projektowania należy sporządzić inwentaryzację w zakresie niezbędnym do sporządzenia opracowania. Zaprojektować i wykonać wg wytycznych dostawcy wszystkie niezbędne prace budowlane, dostosowane pomieszczenia do instalacji nowego urządzenia w tym: zasilanie elektryczne oraz inne niezbędne obwody elektryczne, wentylację, przygotowanie stropu i posadzki zgodnie z wytycznymi producenta.

## **Wytyczne Zamawiającego dotyczące projektowania i realizacji**

### **A. Branża budowlana**

W pomieszczeniu znajdujących się na wysokim parterze przeznaczonym do zainstalowania komory laminarnej należy:

1. sprawdzić nośność stropu, warstw posadzkowych i dokonać ewentualnych wzmocnień. Przewiduje się wzmocnienie na istniejącej kondygnacji. Pod stropem podłogowym znajduje się laboratorium, które nie może być wyłączone z użytkowania na czas prowadzenia robót.
2. zinventaryzować układ pomieszczenia i ewentualnie dostosować je do nowego urządzenia.
3. w przypadku demontażu okna oraz rozbiórki ściany pod oknem (do wprowadzenia urządzenia) należy odtworzyć stan istniejący.
4. sprawdzić wypoziomowanie posadzki i jeżeli nie mieści się w granicach tolerancji należy ją wyrównać.
5. sprawdzić pomieszczenie czy spełnia wymagania urządzenia odnośnie wykończenia pracowni i ewentualnego pylenia. Należy przewieźć odświeżenie pomieszczenia.
6. należy zastosować do wykończenia pracowni materiały łatwo zmywalne, nie nasiąkliwe, niewchodzące w reakcję z izotopami.
7. należy zutylizować stary wyciąg radiochemiczny wg obowiązujących przepisów oraz przekazać zamawiającemu potwierdzenie utylizacji.
8. należy wykonać roboty naprawcze w przypadku ingerencji w pomieszczenia przyległe (np. korytarz)
9. wykonać identyfikację wizualną (tabliczki informacyjne, naklejki, tablice ostrzegawcze itp.) dla zmienionego pomieszczenia izotopowych.
10. przewidzieć możliwość wydzielenia tymczasowo część korytarza na czas prac budowlanych, remontowych, montażowych tak aby można było pracować w innych pomieszczeniach.

### **B. Branża sanitarna**

W pomieszczeniu adaptowanym pod nową komorę laminarną przewidzieć wymianę wyciągu od urządzenia, wentylacji nawiewno-wyciągowej, zapewnienie odpowiednich filtrów, aby spełnić wymagania czystości powietrza i innych wymagań w momencie odbioru. Wentylacja ma być jak dla klasy II pracowni izotopowej.

### **C. Branża elektryczna i teletechniczna**

1. Dokonać wymiany obecnych instalacji do zasilenia komory (zaprojektować i wykonać nowe instalacje nad tynkowe) zasilające z tablicy rozdzielczej znajdującej się na korytarzu (odległość do 30 metrów) (dostawić obok tablicę dla tego urządzenia).
2. Wymienić na nowy (zmodernizować i/lub rozbudować, instalacje nad tynkowa) osprzęt teletechniczny i elektryczny zasilający urządzenia teleinformatyczne sieci LAN oraz sieć okablowania strukturalnego, jeżeli jest to niezbędne do obsługi nowego urządzenia. (Odległość od szafy LAN około 15 m). Niezbędne rozwiązania i prace zaprojektować zgodnie z potrzebami wynikającymi z DTR i instalacji nowych urządzeń oraz poniższymi wytycznymi szczegółowymi:
  - a) Okablowanie strukturalne na kablach logicznych typu S/FTP 4x2x23AWG kat. 7 LSOH. Należy przewidzieć niezbędne elementy wynikające z rozbudowy sieci: panele krosowe, urządzenia aktywne, organizery kabli, listwy zasilające, moduły RJ45, kable krosowe zarówno do krosowania w PPD jak również do podłączenia urządzeń końcowych o zróżnicowanej długości i kolorystyce (wg wytycznych Działu Informatyki).
3. Dla poszczególnych instalacji teletechnicznych i elektrycznych przewidzieć niezbędne pomiary, testy, badania uruchomieniowe i odbiorcze zgodnie z wymaganiami.

**D. Branża medyczna (urządzenia)**

Według oddzielnego opracowania

**2.2 ODBIÓR ROBÓT**

1. Wszelkiego rodzaju prace zanikowe winny być zgłoszone do odbioru przed ich zamurowaniem lub zakryciem
2. Po zakończonych pracach należy dokonać wszelkich prób i pomiarów w celu sprawdzenia szczelności tj. m.in:
3. Pomiary wentylacji mechanicznej (wydatki)
4. Pomiary hałasu wentylacji mechanicznej
5. Pomiary rezystancji izolacji obwodów
6. Pomiary skuteczności od porażen
7. Sprawdzenie przenikania promieniowania jonizującego. Pomiar skuteczności osłon stałych (pomiar mocy dawki za osłonami stałymi)

**2.3.WSTAWIENIE URZĄDZENIA DO PRACOWNI**

Wykonawca sprawdzi drogi transportowe oraz je dostosuje pod względem wielkości otworów, wymiarów korytarzy i innych ciągów komunikacyjnych, nośności stropów. Zapewni elementy niezbędne do transportu i rozładunku. Zamawiający proponuje wyjęcia demontaż okna oraz rozbiórkę ściany pod oknem do wprowadzenia urządzenia, po wprowadzeniu urządzenia należy odtworzyć stan pierwotny.

**2.4.WYMAGANIA FORMALNE**

Wykonawca uzyska wszelkie niezbędne opinie i decyzje. Między innymi:

- pozwolenie na budowę lub zgłoszenie rozpoczęcia robót, jeżeli będzie wymagane
- opinie sanitarne wydane przez Państwowego Powiatowego Inspektora Sanitarnego w Olszynie z zakresie pomieszczeń, jeżeli jest wymagane
- pozwolenie na użytkowanie lub zgłoszenie zakończenia robót, jeżeli będzie wymagane

## **2.5. ETAPOWANIE PRAC BUDOWLANYCH**

Zamawiający przewiduje wyłączenie pracowni z wykonywania badań maksymalnie na 6 tygodni, począwszy od rozpoczęcia demontażu starego aparatu do uruchomienia nowego po wszystkich próbach i dopuszczeniu do użytkowania.

## **2.6. ZAKRES OPRACOWANIA PROJEKTOWEGO POWINIEN OBEJMOWAĆ:**

1. Kompletnie projekty – budowlany wraz z częścią technologiczną i projekt wykonawczy wraz z wszelkimi opracowaniami branżowymi w ilości 6 kpl. w wersji papierowej i 2 kpl. w wersji elektronicznej edytowalnej w formatach obsługiwanych przez program autocad a także wersja do odczytu pdf na płycie DVD, CD lub masowej pamięci przenośnej (pendrive).
2. Inwentaryzację stanu istniejącego.
3. Dokumentację powykonawczą.
4. Przedmiot zamówienia obejmuje także wystąpienie elementów nieprzewidzianych, które mogą wynikać w trakcie projektowania i okazać się niezbędne do uzyskania stosownych pozwoleń i uzgodnień, w tym akceptacji Zamawiającego.

## **2.7. UWAGI KOŃCOWE**

1. Wykonana dokumentacja projektowa winna zawierać pisemne oświadczenie projektanta stwierdzające, iż jest wykonana zgodnie z zawartą umową, a także obowiązującymi normami. W/w oświadczenie będzie stanowiło część dokumentacji projektowej
2. Opracowany Projekt techniczny musi spełniać warunki:
  - a. Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno- użytkowego
  - b. Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowych wymagań jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą
  - c. Rozporządzenia Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
  - d. Prawo Budowlane
  - e. Prawo Atomowe
  - f. Pozostałe ramy prawne wyznaczone przez Państwową Agencję Atomistyki dostępne na <https://www.gov.pl/web/paa/krajowe-ramy-prawne>
3. Wykonawca winien dysponować osobami posiadającymi stosowne uprawnienia budowlane do projektowania oraz kierowania robotami budowlanymi
4. Roboty remontowe realizowane będą w czynnym obiekcie

5. Ze względu na specyfikę obiektu jakim jest szpital, prace remontowe muszą być tak wykonywane, a żeby nie zakłócić pracy komórek organizacyjnych budynku Szpitala.
6. Wszystkie wyłączenia przełączenia ograniczyć do minimum po uzgodnieniu ze służbami technicznymi szpitala
7. Wszystkie materiały zastosowane przy realizacji robót muszą posiadać atesty i aprobaty
8. Energię elektryczną i wodę dla potrzeb robót – nieodpłatnie udostępni zamawiający w miejscu realizacji robót
9. Ze względu na przeznaczenie budynku wymagane jest utrzymanie czystości na bieżąco przy realizacji robót
10. Od osób uczestniczących w realizacji inwestycji oczekuje się znajomości i przestrzegania instrukcji bezpieczeństwa p. poż. obowiązującej w szpitalu.
11. Materiały przewidziane do realizacji przedmiotu zamówienia winny spełniać wymagania norm, przepisów i standardów stosowanych w budynkach służby zdrowia
12. Wykonawca przeszkoli personel w zakresie działania zamontowanych urządzeń
13. W przypadku demontażu okna i ściany pod oknem należy zapewnić okno i ścianę zbudowaną z materiałów o nie mniejszej gęstości niż pierwotne materiały (szkło, cegła).

Załączniki:

- Nr. 1. rzuty pdf i dwg inwentaryzacji z 2010 roku kondygnacji wysoki parter na której przewiduje się wymianę urządzenia
- Nr. 2. rzuty pdf i dwg inwentaryzacji z 2010 roku kondygnacji niski parter nad którą przewiduje się wymianę urządzenia oraz dachu
- Nr 3. wycinki dokumentacji archiwalnej konstrukcji
- Nr 4. Archiwalne ekspertyzy konstrukcji dotyczące tego zakresu
- Nr. 5. zdjęcia starego urządzenia i jego odciągu ponad dach