

## **PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYTKOWY**

WYMIANA APARATU MAMMOGRAFICZNEGO Z REMONTEM I  
DOSTOSOWANIEM POMIESZCZEŃ PRACOWNI MAMMOGRAFICZNEJ  
ZAKŁADU RADIOLOGII DLA POTRZEB PACJENTEK GINEKOLOGICZNYCH  
WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA ZESPOŁONEGO W ELBLĄGU  
82 – 300 Elbląg ul. Królewiecka 146 działka nr 6/4 obręb 6

---

### **I CZĘŚĆ OPISOWA**

#### **1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia:**

- 1.1 Cel i zakres opracowania
- 1.2 Charakterystyka stanu istniejącego zainwestowania i parametry zakresu robót
- 1.3 Uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia (w tym kolejność działań)
- 1.4 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe obiektu
- 1.5 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo-kubaturowych
  - 1.5.1 Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń z określeniem ich funkcji,
  - 1.5.2 Wskaźniki powierzchniowo – kubaturowe
  - 1.5.3 Określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów

#### **2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

- 2.1 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników
  - 2.1.1 Wymagania w zakresie przygotowania terenu:
  - 2.1.2 Wymagania dotyczące architektury do uwzględnienia w projekcie i realizacji:
  - 2.1.3 Wymagania dotyczące konstrukcji:
  - 2.1.4 Wymagania dotyczące instalacji:
    - 2.1.4.1 Instalacja grzewcza i ciepłej wody użytkowej
    - 2.1.4.2 Instalacja wody zimnej
    - 2.1.4.3 Instalacja kanalizacji sanitarnej
    - 2.1.4.4 Instalacja kanalizacji deszczowej i drenażowej
    - 2.1.4.5 Instalacja elektryczna
    - 2.1.4.6 Instalacje teletechniczne
    - 2.1.4.7 Instalacje wentylacji pomieszczeń
  - 2.1.5 Wymagania dotyczące standardu wykończenia zewnętrznego:
  - 2.1.6 Wymagania dotyczące standardu wykończenia wewnątrz:
  - 2.1.7 Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu:
  - 2.1.8 Wymagania dotyczące wyposażenia pomieszczeń:
  - 2.1.9 Wymagania dotyczące materiałów budowlanych
  - 2.1.10 Wskaźniki ekonomiczne:
- 2.2 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych

### **II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

1. Dokumenty potwierdzające zgodność zamierzenia budowlanego z wymaganiami wynikającymi z odrębnych przepisów;
2. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane;
3. Uchwała Zarządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego w sprawie upoważnienia Dyrektora Wojewódzkiego Szpitala Zespólnego w Elblągu do ubiegania się o dofinansowanie projektu w ramach
4. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego;
5. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, a w szczególności:
  - Kopia mapy zasadniczej
  - Inwentaryzacja budowlana pomieszczeń
  - Opinia dot. stanu technicznego budynku i w szczególności pomieszczeń Pracowni Mammograficznej przeznaczonej do adaptacji pod potrzeby nowego cyfrowego aparatu mammograficznego
  - Koncepcja programowo-przestrzenna remontu i przystosowania pomieszczeń Pracowni Mammograficznej do montażu nowego cyfrowego aparatu mammograficznego ze sprawdzającym aparatem USG
  - Warunki techniczne działu technicznego szpitala dotyczące przebudowy instalacji w zakresie niezbędnym do projektu przystosowania pomieszczeń i montażu nowego aparatu mammograficznego
  - Archiwalne projekty obiektu – blok D Przychodni specjalistycznych Wojewódzkiego Szpitala Zespólnego i projekt przebudowy pomieszczeń dawnego gabinetu laryngologicznego na Pracownię Mammograficzną
  - DTR istniejącej aparatury mammograficznej Pracowni
  - Karty katalogowe i oferty firm dystrybutorów cyfrowej aparatury zebrane w trakcie opracowania PF-U
  - Decyzje, protokoły i opinie Inwestora i Użytkownika dotyczące planowanej inwestycji wymiany aparatu mammograficznego (protokół z dnia 21.02.2013 r,
  - Wytyczne Sekcji Informatyki i Telekomunikacji Wojewódzkiego Szpitala Zespólnego w Elblągu dotyczące włączenia nowej aparatury do sieci szpitalnej RIS i PACS
  - Zgoda Dyrekcji Szpitala na wniosek/wystąpienie Kierownika Zakładu Radiologii, w sprawie doposażenia zakładu w nowy cyfrowy aparat mammograficzny

### III. CZĘŚĆ GRAFICZNA

- **Rys. Nr 1** Plan usytuowania zespołu pomieszczeń Pracowni Mammograficznej w układzie zabudowy szpitala – mapa w skali 1:2000

- **Rys. Nr 2** Orientacja zespołu pomieszczeń Pracowni Mammograficznej w układzie pomieszczeń Przychodni Specjalistycznej blok D i schemat włączenia do punktu dystrybucyjnego sieci teletechnicznej RIS/HIS i PACS (pomieszczenie Nr 1007 piętro bloku D) – rzut piętra, skala 1:200
- **Rys. Nr 3** Inwentaryzacja budowlana pomieszczeń Pracowni Mammograficznej z uwzględnieniem instalacji sanitarnych – rzut piętra, skala 1:50
- **Rys. Nr 4** Inwentaryzacja budowlana pomieszczeń Pracowni Mammograficznej z uwzględnieniem instalacji elektrycznych – rzut piętra, skala 1:50
- **Rys. Nr 5** Inwentaryzacja budowlana – przekroje przez pomieszczenia Pracowni Mammograficznej w skali 1:50
- **Rys. Nr 6** Koncepcja programowo – przestrzenna wymiany aparatu mammograficznego z dostosowaniem pomieszczeń Pracowni Mammograficznej rzut w skali 1:50
- **Rys. Nr 7** Projekt koncepcyjny aranżacji meblowej (przykładowe wyposażenie w meble) z wykazem wyposażenia pomieszczeń - rzut w skali 1:50
- **Rys. Nr 8** Schemat powiązań funkcjonalnych Pracowni Mammograficznej z modernizowanym kompleksem Traktu Porodowego i Oddziału Położniczo – Ginekologicznego – rzut kompleksu zabudowy szpitala w skali przybliżonej 1:400

#### IV. ZESTAWIENIA TABELARYCZNE

1. **Tabela Nr 1** – Zestawienie powierzchni użytkowych pomieszczeń i projektowanego wykończenie wnętrz
2. **Tabela nr 2** – Zestawienie powierzchni użytkowych pomieszczeń i projektowanych instalacji
3. **Tabela nr 3** – Specyfikacja projektowanego wyposażenia meblowego
4. **Tabela Nr 4** – Zestawienie wyposażenia technologicznego (komplet aparatu mammograficznego)
5. **Zbiorne zestawienie szacunkowych kosztów inwestycji** - załącznik z kompletem ofert zebranych w trakcie opracowania PF-U z analizami tabelarycznymi A,B,C, D - (egzemplarz Zamawiającego)

.....

## **I CZĘŚĆ OPISOWA**

### **1. Opis przedmiotu zamówienia**

Przedmiot zamówienia obejmuje:

- Sporządzenie kompleksowej dokumentacji projektowej (projekt budowlano-wykonawczy)
- Wymianę aparatu mammograficznego z analogowego na cyfrowy,
- Remont i przystosowanie pomieszczeń Pracowni Mammograficznej tj. roboty rozbiórkowe i budowlano - instalacyjne
- Dostawę i montaż urządzenia,
- W zamówieniu uwzględnić należy wyposażenie pomieszczeń w meble.
- Nadzór Inwestorski i Inwestor Zastępczy zostanie wyłoniony w odrębnym postępowaniu.

Inwestycja planowana jest do realizacji na terenie Wojewódzkiego szpitala Zespołowego w Elblągu, w systemie „zaprojektuj i wybuduj” na działce nr 6/4 obręb 6, położonej w Elblągu przy ul. Królewieckiej 146.

Planowane przedsięwzięcie nie powoduje zmiany elewacji budynku, ani zmiany sposobu przeznaczenia pomieszczeń w kompleksie zabudowy szpitala, dlatego też nie wymaga uzyskania decyzji WZ i ZT inwestycji celu publicznego. Dla obszaru zainwestowania Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego obowiązuje aktualny Miejsowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego rejonu skrzyżowania ulic Królewieckiej i Marymonckiej w Elblągu – uchwała Nr XXVIII/602/2010 Rady Miejskiej w Elblągu z dnia 22 kwietnia 2010 r. Teren Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego nie stanowi strefy ochrony konserwatorskiej i obiekt szpitala nie jest wpisany do rejestru zabytków.

#### **1.1 Cel i zakres opracowania**

Celem opracowania Programu Funkcjonalno - Użytkowego jest określenie wymagań Zamawiającego: funkcjonalnych, technicznych, eksploatacyjno – użytkowych zamierzenia inwestycyjnego, do ustalenia planowanych kosztów aparatury i wyposażenia pomieszczeń, prac projektowych i robót budowlanych. Nadzór inwestorski i Zastępstwo Inwestycyjne zostanie wyłonione w odrębnym postępowaniu. Planowana wymiana aparatu mammograficznego z remontem i adaptacją pomieszczeń dla potrzeb pacjentek WSzZ w Elblągu w programie modernizacji Traktu Porodowego i Oddziału Położniczo – Ginekologicznego, pozwoli na poprawę jakości obsługi pacjentek i warunków pracy personelu medycznego, oraz umożliwi rozszerzenie zakresu świadczonych usług i podniesienie ich jakości. Program funkcjonalno-użytkowy będzie stanowił materiał wyjściowy do wniosku o dofinansowanie inwestycji ze środków zewnętrznych (z programu unijnego). Będzie on również podstawą do ogłoszenia postępowania przetargowego na dostawę i montaż aparatury mammograficznej wraz ze sporządzeniem dokumentacji budowlano-wykonawczej i realizację inwestycji w systemie „zaprojektuj i wybuduj”.

Projekt ma wymiar ponadlokalny gdyż służy realizacji Strategii Rozwoju Społeczno-Gospodarczego Województwa Warmińsko-Mazurskiego do roku 2020. Zakres opracowania PF-U reguluje Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02.09.2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej,

specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno – użytkowego (Dz. U. z dnia 16 września 2004 r.).

## **1.2 Charakterystyka stanu istniejącego zainwestowania:**

Cześć pomieszczeń Zakładu Radiologii, w obrębie którego znajduje się Pracownia Mammograficzna przeznaczona do modernizacji tj. wymiany aparatu mammograficznego z remontem i przystosowaniem pomieszczeń, znajduje się na piętrze bloku D Przychodni Specjalistycznych w kompleksie zabudowy Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego w Elblągu, jak oznaczono na załączonych rysunkach Nr 1 i 2. Zakład Radiologii, składa się z gabinetów diagnostyki obrazowej z niezbędnym zapleczem medycznym, technicznym i socjalnym, oraz rejestracją. Zakład posiada lokalną sieć teletechniczną RIS z serwerownią w połączeniu z siecią szpitalną HIS, która planowana jest do rozbudowy. Gabinety RTG są sukcesywnie modernizowane w celu podniesienia jakości diagnostyki radiologicznej. Budynek D, w którym znajduje się Pracownia Mammograficzna, znajduje się w dobrym stanie technicznym i użytkowany jest zgodnie z projektowanym przeznaczeniem. Pomieszczenia pracowni spełniają wymagane gabaryty i mogą być przystosowane do montażu nowego cyfrowego mammografu, USG.

Zespół pomieszczeń Pracowni Mammograficznej w procesie wymiany aparatury zostanie przystosowany do obowiązujących warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie w myśl przepisów Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami). Wojewódzki Szpital Zespołowy w Elblągu posiada Program Dostosowawczy do przepisów Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą, załącznik nr 2 - szczegółowe wymagania, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia szpitala z dnia 26.06.2012 (Dz. U. Nr 112 Poz. 654 z późniejszymi zmianami). Aktualny Program Dostosowawczy Wojewódzkiego Szpitala Zespołowego w Elblągu został opracowany w roku 2012 i jest w trakcie realizacji.

Na podstawie udostępnionych przez Zamawiającego dokumentów, tj. inwentaryzacji budowlanej obiektu z instalacjami wg rys. Nr 3,4,5, aneksu p/pożarowego, protokołów, opinii, wytycznych i przeglądów technicznych, oraz uzyskanych warunków technicznych działu technicznego szpitala dot. instalacji w budynku, w tym WT przyłączenia nowej aparatury do szpitalnej sieci teletechnicznej stwierdza się, co następuje:

- Szpital został wybudowany w latach 80-tych XX w. na podstawie typowej dokumentacji projektowej wg KB4-2-7/73
- Pracownia Mammograficzna stanowi część strefy pożarowej budynku przychodni specjalistycznych D. Obiekt zalicza się do kategorii ZL III. Klasa odporności pożarowej budynku „B”.
- Budynek spełnia warunek dostępności dla osób niepełnosprawnych, posiada połączenie z holem windowym szpitala łącznikiem F
- Wysokość pomieszczeń Pracowni Mammograficznej wynosi 2,98 m

- Suma powierzchni pomieszczeń pracowni jw. wg zestawienia inwentaryzacji budowlanej wykonanej do opracowania PF-U wynosi 56,32 m<sup>2</sup>.
- System wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej wyciągowej w budynku jest sprawny i może być przystosowany do modernizowanej funkcji,
- Istniejące instalacje: wod - kan, ogrzewania, elektryczna i teletechniczna są nie przystosowane do warunków pracy nowego cyfrowego aparatu mammograficznego z niezbędnym wyposażeniem i kwalifikują się do przebudowy i rozbudowy i wymiany armatury.
- Konieczny jest remont i przystosowanie pomieszczeń, rozbiórka ścian działowych ciemni i jaśni jako zaplecza istniejącego aparatu analogowego, wymiana instalacji, stolarki drzwiowej, wyposażenia technologicznego i zastosowania nowoczesnych materiałów wykończeniowych, oraz wyposażenia w meble i żaluzje, wg załączonej koncepcji z aranżacją wewnątrz wg rys. Nr 6 i 7.
- Planowana wymiana wyposażenia technologicznego pracowni (cyfrowy aparat mammograficzny) wymaga projektu włączenia do lokalnej sieci teletechnicznej RIS i PACS szpitala. Włączenie nowej cyfrowej aparatury do sieci informatycznej szpitala przez punkt dystrybucyjny PD28, znajdujący się w sąsiednim pomieszczeniu nr 1007 blok D jak pokazano na rys Nr 2. wg wytycznych Sekcji Informatyki i Telekomunikacji WSzZ zawartych w notatce służbowej z dnia 3.11.2016
- Opis głównych założeń technologicznych warunkujących włączenie do sieci RIS/HIS (system plików opisowych) i PACS (system magazynowania obrazów) wg punktu 2.1.9 Wymagania Zamawiającego dotyczące nowej cyfrowej aparatury mammograficznej i USG”.

### **1.3 Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia (w tym kolejność działań)**

Przedmiotem zamówienia jest określenie warunków do przygotowania i realizacji inwestycji polegającej na wymianie istniejącego analogowego aparatu mammograficznego na cyfrowy z remontem i przystosowaniem pomieszczeń Pracowni Mammograficznej. Nowy cyfrowy aparat mammograficzny obsługiwać będzie pacjentki modernizowanego Traktu Porodowy i Oddział Położniczo – Ginekologiczny i pacjentki ambulatoryjne - spełniać musi wymagania sprzętowe dla badań diagnostycznych określonych w rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 21 października 2016 roku w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych.

- Wymiana aparatu analogowego na cyfrowy z funkcją tomosyntezy wyposażony w niezbędne opcje (bez etapowania zakupów). Aparat USG do badań kontrolnych - adaptuje się istniejący w gabinecie lekarskim.
- W założeniach cyfrowy aparat z funkcją jw. służyć będzie również do przesiewowych badań pod kątem wykrywania nowotworów piersi.
- Bezpośredni aparat cyfrowy, podniesie jakość badań i umożliwi przechowywanie wyników badań w serwerze Zakładu Radiologii i dostępność w sieci RIS i PACS.

- Obecnie wyniki badań przechowuje się w formie zdjęć w pracowni mammograficznej. Ze względu na konieczność przechowywania wyników w tej formie, w planowanej inwestycji przewiduje się w tym celu odrębne pomieszczenie dostępne z korytarza, co umożliwi bezkolizyjne korzystanie z zasobów archiwalnych.
- Z analizy ofert na etapie sporządzania PF-U ustalono, iż istniejące parametry pomieszczeń Pracowni Mammograficznej, po wyburzeniu ścianek ciemni i jaśni, spełniają wymagania powierzchniowe i wysokości dla obecnie produkowanych cyfrowych urządzeń diagnostycznych tego typu. Pozwala to na zamontowanie aparatury bez ograniczeń pod warunkiem przystosowania pomieszczeń jak określono w załączonej koncepcji funkcjonalno-przestrzennej.
- Przeanalizowano gabaryty i obciążenia obecnie produkowanych urządzeń mammograficznych marki urządzenia mammograficzne producentów GE, Siemens i Metaltronic, które mogą być zastosowane w Pracowni Mammograficznej.
- Stropy posiadają nośność 500 kg/m<sup>2</sup> wystarczającą na dowolne kształtowanie ustawiania wyposażenia w Pracowni.
- Transport urządzeń może się odbywać na wózkach w elementach o ciężarze do 300 kg bez specjalnych zabezpieczeń konstrukcji stropów oraz z wykorzystaniem istniejących wind towarowych szpitala.
- Stanowisko operatora i pulpit sterowniczy urządzenia przewidywane jest w pomieszczeniu badań, ze względu na konieczność kontroli procesu naświetlania i niski poziom radiacji
- Nowy aparat ustawiony będzie na stropie w miejscu istniejącego, co uwarunkowane jest układem i wymiarami gabinetu badań. Ustawienie aparatu zgodnie z wytycznymi DTR producenta.
- Włączenie aparatu do serwera sieci RIS i stacji lekarskiej w istniejącym pomieszczeniu opisowni).
- Aparat USG do badań kontrolnych - adaptuje się istniejący w gabinecie lekarskim.

**Remont i przystosowanie pomieszczeń Pracowni Mammograficznej Zakładu Radiologii obejmie następujące główne elementy wg załączonej koncepcji programowo-przestrzennej:**

- Demontaż wszystkich elementów istniejącej aparatury i jej utylizacja
- Usunięcie i utylizacja wyeksploatowanego wyposażenia meblowego
- Rozbiórki ścian między ciemnią i jaśnią istniejącego aparatu, oraz ściany oddzielającej gabinet badań od zaplecza mokrego w celu poprawy parametrów powierzchniowych pomieszczeń
- Demontaż wszystkich elementów drewnianej stolarki drzwiowej i wewnętrznego okna podawczego.
- Demontaż w przebudowywanych pomieszczeniach instalacji elektrycznej, teletechnicznej, sanitarnej i ogrzewania, oraz klimatyzatora i krat wentylacji mechanicznej po odłączeniu mediów. Nie przewiduje się ingerencji w szachty instalacyjne.

- Demontaż wykładzin ściennych i podłogowych z kanałami i przepustami pod posadzkowymi.
- Uzupełnianie z przesunięciem, ściany dzielącej gabinet badań od pomieszczenia przechowywania wyników badań.
- Wykonanie projektowanych instalacji z korektą przebiegu nowych kanałów pod posadzkowych. (Otwarcie szachtów i wykonywanie tam wszelkich czynności odbywać się może wyłącznie pod nadzorem działu technicznego szpitala).
- Naprawa tynków i warstw pod posadzkowych
- Wykonanie posadzek wg DTR aparatu (wykładzin podłogowych ze wskazaniem na kauczukowe) we wszystkich pomieszczeniach pracowni. Posadzki przewidzieć o podwyższonym standardzie: odpornych, aseptycznych, odprowadzających ładunki elektrostatyczne, możliwych do dekontaminacji radioaktywnej zgodnie z DIN 25 415, nie zawierających toksycznych składników w trakcie użytkowania i w razie pożaru, systemowych z elementami wykończenia (profilowane trwale listwy przyściennie z narożnikami).
- Montaż stolarki aluminiowej z odpowiednim stopniem zabezpieczeń antyradiacyjnych
- Montaż cyfrowego mammografu i podłączenie istniejącego USG
- Wyposażenie w sprzęt komputerowy i meble wg aranżacji załączonej koncepcji.

#### **1.4 Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe zespołu pomieszczeń Pracowni Mammograficznej Zakładu Radiologii**

Po modernizacji Pracowni Mammograficznej z istniejącą aparaturą USG, Zakład Radiologii wyposażony w nowoczesną aparaturę cyfrową pełnił będzie funkcje nowoczesnego centrum diagnostyki radiologicznej dla pacjentek WSzZ i dla pacjentek ambulatoryjnych z Elbląga i rejonu.

W założeniu projektu Pracownia Mammograficzna wyposażona w nowoczesną aparaturę cyfrową służyła będzie pacjentkom modernizowanego Traktu Porodowego i Oddziału Położniczo – Ginekologicznego szpitala, który stanowił będzie nowoczesny kompleks medyczny na styku dwu województw: Warmińsko-Mazurskiego i Pomorskiego.

#### **1.5 Szczegółowe właściwości funkcjonalno-użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo – kubaturowych:**

Ze względu na charakter planowanej inwestycji polegającej na wymianie aparatu analogowego na cyfrowy z remontem i dostosowaniem istniejących pomieszczeń, wszelkie wskaźniki nie mogą być wprost zastosowane w rozwiązaniach funkcjonalno-przestrzennych. Załączona do opracowania koncepcja programowo-przestrzenna wykazała, iż pomieszczenia Pracowni Mammograficznej spełniają wymogi do montażu aparatury cyfrowej z wykorzystaniem wymaganych opcji bez ograniczeń. Podstawowym warunkiem do spełnienia są wymogi obowiązujących przepisów i norm. Wskazane w koncepcji archiwum przechowywania wyników

badan, stanowi rezerwę powierzchni dla przyszłościowej rozbudowy podstawowej funkcji Pracowni Mammograficznej

**1.5.1 Powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń Pracowni Mammograficznej**  
(wg załączonej inwentaryzacji budowlanej – rys. nr 3, 4 i 5) z określeniem ich funkcji, wg poniższej tabeli:

NR pom.	NAZWA POMIESZCZENIA	WYSOKOŚĆ (m)	POWIERZCHNIA UŻYTKOWA (m <sup>2</sup> )
(1)	(2)	(3)	(4)
1041	CIEMNIA I JAŚNIA	2,98	13,50
1042	POMIESZCZENIE BADAŃ	2,98	14,42
1043	REJESTRACJA	2,98	13,15
1043A	GABINET LEKARSKI	2,98	15,25
	POWIERZCHNIA OGÓŁEM	2,98	56,32

**1.5.2 Wskaźniki powierzchniowo – kubaturowe**

Powierzchnie pomieszczeń i ich wysokości, a także kubatura modernizowanej części budynku D, uwarunkowana jest parametrami obiektu istniejącego i względami architektonicznymi planowanej wymiany aparatu i przystosowania pomieszczeń Pracowni Mammograficznej. Podstawą analizy była wykonana inwentaryzacja budowlana i przyjęta koncepcja programowo-przestrzenna. Ostateczne parametry winny wynikać z obowiązujących przepisów techniczno-budowlanych i norm, a na ewentualne odstępstwa należy uzyskać stosowne zgody.

**2. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia**

**2.1 Cechy obiektu dotyczące rozwiązań budowlano-konstrukcyjnych i wskaźników ekonomicznych:**

### **2.1.1 Wymagania w zakresie przygotowania terenu:**

Wymiana aparatury diagnostycznej w istniejących pomieszczeniach nie zmienia trwałego sposobu zagospodarowania terenu szpitala. Na czas remontu zostanie zmieniony fragment terenu na plac składowy. Wykonawca uzgodni z Zamawiającym miejsce, sposób zagospodarowania i organizacji placu budowy na podstawie projektu i zapewni bezkolizyjne funkcjonowanie szpitala.

### **2.1.2 Wymagania dotyczące architektury do uwzględnienia w projekcie i realizacji:**

Inwestycja polegająca na wymianie aparatury analogowej na cyfrową nie zmienia układu pomieszczeń i wyglądu zewnętrznego budynku bloku „D”. Koryguje się powierzchnie, jakość materiałów wykończenia i standard wyposażenia pomieszczeń. Zaleca się dbałość o kompleksową kolorystykę wnętrza.

### **2.1.3 Wymagania dotyczące konstrukcji:**

Wymiana aparatu mammograficznego z remontem i dostosowaniem pomieszczeń Pracowni, w sposób określony w załączonej koncepcji funkcjonalno-przestrzennej nie zmienia obciążeń konstrukcji budynku i nie wymaga dodatkowych rozwiązań konstrukcyjnych. Rozbiórka i wykonanie nowych ścian działowych w pomieszczeniu Nr 1041 i 1042, nie wymaga wykonania szczególnych zabezpieczeń konstrukcyjnych.

### **2.1.4 Wymagania dotyczące instalacji:**

#### **2.1.4.1 Instalacja grzewcza, zimnej wody i ciepłej wody użytkowej**

- Zasilanie budynku w ciepło z kotłowni i z sieci miejskiej. Instalacja grzewcza do adaptacji z wymianą grzejników żeliwnych żeberkowych na płytowe z zaworami termoregulacyjnymi i zaworami odcinającymi na powrocie.
- Instalacja zimnej i ciepłej wody użytkowej do przebudowy z przystosowaniem do nowego rozmieszczenia przyborów sanitarnych. Instalacje zasilić z istniejących pionów umieszczonych w szachtach.

#### **2.1.4.3 Instalacja kanalizacji sanitarnej**

- Instalacja kanalizacji sanitarnej żeliwna do przebudowy z rur PCV. Odprowadzenie do istniejących pionów kanalizacyjnych zlokalizowanych w szachtach. Wykonywać pod nadzorem służb technicznych szpitala.
- Przewody instalacji sanitarnej prowadzić w obudowie, w warstwach posadzkowych (całkowicie zakryte) dostosować do projektowanego układu rozmieszczenia urządzeń sanitarnych

#### **2.1.4.5 Instalacja elektryczna**

- Instalacja elektryczna częściowo do wymiany. W pomieszczeniach Nr 1041 i 1042 do przebudowy
- Zasilanie generatora aparatu mammograficznego, konsoli operatora i stacji lekarskiej doprowadzić bezpośrednio z rozdzielni (sprawdzić możliwość wykorzystania istniejącego kabla zasilającego),

- rozprowadzenie zasilania w pomieszczeniach w korytkach lub peszelach pod posadzkowych
- Połączenia instalacyjne urządzeń wykonać zgodnie z DTR
- Instalację oświetlenia ogólnego w poszczególnych pomieszczeniach zgodnie z PN-EN 12464-1
- Przewidzieć instalację oświetlenia, gniazd wtykowych i siły.
- Należy stosować oprawy łatwo zmywalne odporne na promieniowanie ultrafioletowe dopuszczone do stosowania w obiektach służby zdrowia.
- W gabinecie badań mammograficznych przewidzieć wyłącznik światła ze ściemniaczem.
- W oświetleniu punktowym oprawy ścienne montować na wys. 2.0 m nad poziomem posadzki (oświetlenie miejsca mycia rąk i sprzętu)
- Oświetlenie ogólne na sufitowe
- Przewidzieć odrębną instalację zasilania gniazd komputerów

#### **2.1.4.6 Instalacje teletechniczne - należy przewidzieć**

- Podłączenie planowanych urządzeń do sieci RIS/HIS i PACS zgodnie z wytycznymi Sekcji Informatyki i Telekomunikacji szpitala z dnia 03.11.2016 r.
- Adaptację i rozbudowę instalacji telefonicznej i komputerowej LAN we wszystkich pomieszczeniach pracowni.
- Instalację sterowniczo – sygnalizacyjną nad drzwiami wejściowymi do gabinetu badań sygnalizującą pracę lampy rentgenowskiej

#### **2.1.4.7 Instalacje wentylacji pomieszczeń**

- W pomieszczeniach przechowywania wyników badań i rejestracji adaptować istniejącą wentylację grawitacyjną wywiewno-nawiewną
- W pomieszczeniu badań mammograficznych i opisowni adaptować istniejącą wentylację grawitacyjną ze wspomaganie i zamontować klimatyzatory naścienne typu „SPLIT” z jednostką zewnętrzną na dachu.

#### **2.1.5 Wymagania dotyczące standardu wykończenia zewnętrznego:**

Wymiana aparatury diagnostycznej w istniejących pomieszczeniach nie zmienia elewacji i sposobu wykończenia zewnętrznego budynku.

#### **2.1.6 Wymagania dotyczące standardu wykończenia wewnątrz:**

W kształtowaniu wnętrza rozwiązania materiałowe muszą być podporządkowane wymogom sanitarnym utrzymania obiektów medycznych i zabezpieczeń antyradiacyjnych, składniki materiałów nie mogą posiadać właściwości toksycznych uwalnianych w procesie użytkowania i w razie pożaru. Stosować należy sprawdzone systemowe rozwiązania właściwe dla obiektów służby zdrowia, co w szczególności dotyczy wykładzin posadzkowych z rulonu zawierających detale wywiniętych listew przypodłogowych (wskazanie na kauczukowe). Ochrona sanitarna medycznych przestrzeni wewnątrz Pracowni mammograficznej winna odbywać się przez konsekwentne stosowanie, najlepszych jakościowo materiałów oraz nowoczesnych technologii w budowywania, co decyduje o jakości użytkowania (atesty PZH i

dopuszczenie do stosowania w obiektach służby zdrowia). Szczegółowe wymagania Zamawiającego dotyczące materiałów wykończeniowych wg opisu załączonej koncepcji i zestawienia tabelarycznego.

#### **2.1.7 Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu:**

Planowana inwestycja wymiany aparatu mammograficznego z remontem i przystosowaniem pomieszczeń Pracowni Mammograficznej nie powoduje trwałych zmian istniejącego zagospodarowania terenu.

#### **2.1.8 Wymagania dotyczące wyposażenia pomieszczeń:**

Wymagania Zamawiającego dotyczące wyposażenia meblowego pomieszczeń zostały określone na załączonym rysunku Nr 7 - koncepcji funkcjonalno-przestrzennej - aranżacja meblowa. Wyposażenie pomieszczeń w przykładowe meble z „systemu jednorodnych mebli planowanego wyposażenia szpitala” – wytyczne pozyskane od Zamawiającego. Zestawienia przykładowych mebli o odpowiednim standardzie, oraz wyposażenie medyczne i komputerowe wg tabel wyposażenia poszczególnych pomieszczeń **wg załączonej do PF-U koncepcji programowo-przestrzennej** i opracowanej dla Zamawiającego części kosztowej z zebranymi w trakcie opracowania ofertami wyposażenia medycznego.

Wyposażenie spełniać musi następujące wymagania:

- Musi być nowe na gwarancji
- Instrukcje muszą być w języku polskim
- Musi być dostarczone, zmontowane i uruchomione przez osoby przeszkolone i z doświadczeniem
- Wszystkie elementy mammograficzne powinny posiadać 3-letnią gwarancję i pochodzić od jednego producenta.
- Pozostałe wyposażenie meblowe powinno posiadać 2-letnią gwarancję.
- Meble muszą być wykonane z wysokiej jakości materiałów odpornych na środki dezynfekcji, a blaty mebli narażonych na kontakt z wodą, z jednorodnego konglomeratu odpornego na wilgoć, lub z materiału naturalnego.
- Meble powinny być jednorodne stylistycznie, kolorystycznie i pochodzić z jednej serii.
- Wszelkie znaki graficzne informacyjne, stanowiące podstawę koniecznych nadruków zostaną przekazane przez Zamawiającego Wykonawcy w fazie I (uzgodnień) wykonania projektu budowlano-wykonawczego.
- Wszelkie informacje szczegółowe – wytyczne do Projektu Budowlanego przekaże Zamawiający Wykonawcy robót na etapie wstępnych uzgodnień - I faza.

**2.1.9 Wymagania Zamawiającego dotyczące nowego mammografu cyfrowego do celów badań skryningowych i klinicznych piersi, przewidzianego do zamontowania w Pracowni Mammograficznej W.SZ.Z w Elblągu, zawarte są w załączniku do Obwieszczenia Ministra Zdrowia z dnia 30 września 2016 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych i w załączniku do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 6 listopada 2013 r. (Dz. Ustaw poz.1743)**

**Dodatkowo aparat powinien posiadać funkcjonalność rekonstrukcji wolumetrycznej 3D piersi z pełnym oprogramowaniem usługowym (tomosynteza).**

Zamawiający wymaga żeby wszystkie elementy aparatu mammograficznego pochodziły od jednego producenta, były ze sobą skonfigurowane i posiadały 3 lata gwarancji, oraz spełniały wymogi funkcjonalno-użytkowe i bezpieczeństwa zawarte w w/w przepisach.

Wykonawca w ramach realizacji zamówienia wykona demontaż i utylizację istniejącego aparatu analogowego z 2006 roku marki Siemens, wykona remont i przystosuje pomieszczenia, zainstaluje nowe urządzenia i podłączy je do sieci RIS/HIS i PACS. Wykona testy akceptacyjne oraz szkolenie aplikacyjne personelu w zakresie budowy i obsługi.

Wyposażenie w osprzęt do kontroli procesu obrazowania (miernik siły kompresji piersi dokładności +/- 10%, powtarzalność 5% i fantom do kalibracji mammografu cyfrowego - obrazy testowe TG18-QC, SMPTE.

Wyposażenie ochronne : pół fartuch , osłona miednicy i osłona na tarczycę.

Wszystkie przyłącza do sieci komputerowej w Pracowni Mammograficznej powinny być zabezpieczone przed zanikiem prądu ( zasilanie z własnego UPS)

**2.1.10 Wskaźniki ekonomiczne:**

- Na podstawie analizy cen w oparciu o cennik „SEKOCENBUD” z III kwartału 2016 r. cenę jednostkową 1 m<sup>2</sup> PU remontu i dostosowania pomieszczeń do badań lekarskich ustalono w wysokości netto 2000 PLN/m<sup>2</sup> p.u. (bez wyposażenia i mebli)
- Ceny wyposażenia medycznego w nową aparaturę rentgenowską mammograficzną, z uwagi na wprowadzanie urządzeń cyfrowych nowej generacji z funkcją tomosyntezy przyjęto z informacji literatury przedmiotu. Koszt wyposażenia nowoczesnej Pracowni Mammograficznej w tej klasy cyfrowe urządzenia diagnostyczne z podłączeniem ich do infrastruktury informatycznej szpitala kształtuje się od 1,25 – 2.0 mln PLN. Dlatego nie ustala się wskaźników dla oceny ekonomiki tego typu inwestycji.
- Poniżej przywołane przepisy warunkują możliwość świadczenia usług medycznych w zależności od dysponowania odpowiednim sprzętem diagnostycznym, bezpiecznym dla pacjentów i personelu oraz o skutecznym i uznanym działaniu diagnostycznym. Projektowana aparatura mammograficzna jest przewidziana do obsługi Oddziału Ginekologiczno-Położniczego Szpitala, oraz przesiewowych prześwietleń

piersi zlecanych przez NFZ. w ramach zatwierdzonych powszechnych programów zdrowotnych walki z nowotworami.

– *Przeanalizowano parametry techniczno-użytkowe i ceny aparatów cyfrowych produkowane przez czterech dystrybutorów: Sienensa, GE, Meditech sp. z o.o. i TIMCO - oferty cenowe w załączeniu w części kosztowej.*

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2.02.2007 r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących formy i treści wzorcowych i roboczych procedur radiologicznych (( Dz. U nr 24, poz.161)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21.08.2006 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy z urządzeniami radiologicznymi (( Dz. U nr180, poz.1325)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 25.08.2005 r. w sprawie bezpiecznego stosowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznej ( Dz. U. nr 194, poz.1625)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 06.11.2013 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych w zakresie programów zdrowotnych.
- Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 21.10.2016 r. w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresu programów zdrowotnych.

## **2.2 Warunki wykonania i odbioru robót budowlanych odpowiadających zawartości specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych**

### **2.2.1.Ogólne warunki wykonania i odbioru robót**

Określenia użyte w Specyfikacji Technicznej wymienione poniżej należy rozumieć:

- Dziennik Budowy – opatrzony pieczęcią Zamawiającego i zarejestrowany we właściwym Inspektoracie Nadzoru Budowlanego zeszyt, z ponumerowanymi stronami, służący do notowania wydarzeń zaistniałych w czasie wykonywania zadania budowlanego, rejestrowania dokonywanych odbiorów Robót, przekazywania poleceń i innej korespondencji technicznej pomiędzy Zamawiającym, Wykonawcą i Projektantem.
- Kierownik Budowy – osoba wyznaczona przez Wykonawcę, upoważniona do kierowania Robotami i do występowania w jego imieniu w sprawach realizacji Kontraktu.
- Zamawiający – upoważniony przedstawiciel inwestora do zarządzania Kontraktem
- Laboratorium – laboratorium badawcze, zaakceptowane przez Zamawiającego, niezbędne do przeprowadzenia wszelkich badań i prób związanych z oceną jakościową materiałów oraz Robót.
- Materiały – wszelkie tworzywa niezbędne do wykonania Robót, zgodnie z PFU, Dokumentacją Projektową i Specyfikacjami Technicznymi, zaakceptowane przez Zamawiającego.

- Odpowiednia (bliska) zgodność – zgodność wykonywanych Robót z dopuszczonymi tolerancjami, a jeśli przedział tolerancji nie został określony – z przeciętnymi tolerancjami.
- Polecenie Zamawiającego – wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego Zarządzającego Projektem, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy.
- Projektant – uprawniona osoba prawna lub fizyczna będąca autorem Dokumentacji Projektowej.
- Program Funkcjonalno -Użytkowy ( PFU) w rozumieniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury (Dz.U. z dnia 16 września 2004 r.) stanowi część Dokumentacji Przetargowej, która określa wymagania Zamawiającego, wskazuje lokalizację, charakterystykę, wymiary i wyposażenie obiektu będącego przedmiotem Robót.(Zamówienia).

### **2.2.1.1 Zakres robót objętych kontraktem**

Przedmiotem zamówienia jest sporządzenie kompleksowej dokumentacji projektowej oraz wykonanie wymiany aparatury mammograficznej z remontem i dostosowaniem pomieszczeń z wyposażeniem meblowym w istniejącej Pracowni Mammograficznej w Zakładzie Radiologii W.SZ.Z. w Elblągu .

Wykaz Dokumentacji Projektowej do wykonania przez Wykonawcę:

- a) Kompleksowa Dokumentacja Projektowa, zgodna z ROZPORZĄDZENIEM MINISTRA INFRASTRUKTURY z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz.U. z 16 września 2004 r.). i uzgodnić z Zamawiającym , którą Wykonawca opracuje przed rozpoczęciem robót we własnym zakresie w ramach Ceny Kontraktowej. Dotyczy to również pozyskania wszystkich materiałów wyjściowych do projektowania.
  - Projekt Budowlany zgodny z Polskim Prawem Budowlanym, wiedzą i sztuką inżynierską w zakresie niezbędnym do uzyskania “Pozwolenie na budowę” wraz z niezbędnymi uzgodnieniami, opracowaniami pomocniczymi jak: inwentaryzacje, opinie, ekspertyzy itp. niezbędnymi do rozwiązania wszystkich problemów technicznych związanych z właściwą realizacją zlecenia.(Projekt budowlany musi posiadać wszystkie wymagane prawem uzgodnienia w tym z SANEPID w zakresie zabezpieczenia osłonami stałymi antyradiacyjnymi pomieszczeń przed promieniowaniem rentgenowskim i z Zamawiającym)
  - Dokumentacja Projektowa Wykonawcza uzgodniona z Zamawiającym w zakresie zgodności z PFU w zakresie rozwiązań technologicznych i szczegółowych standardów stosowanych urządzeń i materiałów.
- b) Dokumentacja Projektowa, którą Wykonawca opracuje po rozpoczęciu robót w ramach Ceny Kontraktowej:.
  - Projekty zabezpieczenia placu budowy w czynnym szpitalu i plan BIOZ
  - Program zapewnienia jakości

- Projekt organizacji i harmonogram Robót
- Projekty szczegółowe wybranego systemu automatyki instalacyjnej
- Projekty szczegółowe technologiczne dla urządzeń rentgenowskich  
odnośnie włączenia do istniejącej sieci komputerowej RIS /HIS
- Projekt szczegółowy rozbudowy sieci informatycznej RIS

c ) Dokumentacja projektowa i geodezyjna, którą Wykonawca opracuje po zakończeniu robót w ramach Ceny Kontraktowej:

- Dokumentacja projektowa powykonawcza
- Raporty z testów
- Odbiór szczelności radiacyjnej i zabezpieczeń stałych antyradiacyjnych.
- Instrukcje eksploatacyjne urządzeń.

#### **2. 2.1.2 Ogólne wymagania dotyczące wykonania Robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość rozwiązań projektowych i ich realizację, za zgodność z Programem Funkcjonalno-Użytkowym, projektem budowlano - wykonawczym, Pozwoleniem na Budowę oraz poleceniami Zamawiającego.

#### **2. 2.1.3 Podstawa wykonania prac objętych Kontraktem**

Podstawą wykonania Robót objętych Kontraktem jest:

- Kontrakt
- Program funkcjonalno-użytkowy w znaczeniu Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz Programu Funkcjonalno-Użytkowego
- Kompleksowa Dokumentacja Projektowa wykonana przez Wykonawcę Robót i zatwierdzona przez Zamawiającego oraz kompetentne organy administracji państwowej (w tym Projekt zabezpieczeń stałych antyradiacyjnych uzgodniony przez W.P.I.S. w Olsztynie.)
- Pozwolenie na budowę uzyskane staraniem Wykonawcy przy udziale Zamawiającego.
- Dokumentacja projektowa Wykonawcy opracowywana w trakcie trwania budowy.

#### **2.2.1.4 Przekazanie terenu budowy.**

Zamawiający w terminie określonym w Umowie przekazuje Wykonawcy plac budowy wraz z pozwoleniem na budowę i z wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi, lokalizację i współrzędne reperów, dziennik budowy dwa egzemplarze Dokumentacji Projektowej (projekty budowlane i wykonawcze – wykonane przez Wykonawcę i uzgodnione przez Zamawiającego) Na Wykonawcy spoczywa odpowiedzialność za ochronę przekazanych reperów do chwili odbioru końcowego robót. Uszkodzone lub zniszczone znaki geodezyjne Wykonawca odtworzy i utrwali na własny koszt.

Zamawiający oświadcza, jednocześnie że posiada pełne prawo do terenu budowy , na którym realizowana będzie inwestycja objęta niniejszym opracowaniem.

#### **2.2.1.5 Zabezpieczenie terenu budowy.**

Wykonawca zabezpieczy teren przed dostępem osób nieupoważnionych zapewniając jednocześnie warunki bezpiecznej pracy i bezkolizyjnego funkcjonowania sąsiednich gabinetów badań i innych na terenie szpitala. Ponadto Wykonawca powiadomi pisemnie wszystkie zainteresowane strony, w uzgodnieniu z Zamawiającym, o terminie rozpoczęcia prac oraz o terminie ich zakończenia. W trakcie prowadzenia robót Wykonawca dostarczy, zainstaluje i utrzyma w sprawności wszystkie niezbędne tymczasowe zabezpieczenia ruchu jak: wygradzenia pomieszczeń, bariery, znaki informacyjne i ostrzeżenia.

Uznaje się, że wszystkie koszty związane z organizacją placu budowy i jego zabezpieczeniem nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Kontraktowej.

#### **2.2.1.6 Dokumentacja projektowa powykonawcza**

Na Wykonawcy ciąży obowiązek ewidencjonowania wszelkich zmian: materiałów, urządzeń, lokalizacji i ilości robót w formie opisowej i graficznej.

Wykonawca winien na bieżąco, (co najmniej raz w miesiącu), przedkładać Zamawiającemu aktualizowaną na bieżąco dokumentację do wglądu i sprawdzenia. Po zakończeniu budowy Wykonawca przekaze Zamawiającemu 3 komplety dokumentacji powykonawczej.

Wykonawca w ramach Ceny Kontraktowej winien dodatkowo opracować instrukcję obsługi, regulacji i konserwacji instalacji i urządzeń na tyle szczegółowo, aby umożliwić Zamawiającemu normalną ich eksploatację.

#### **2.2.1.7 Zgodność Robót z Dokumentacją Projektową i PFU. Błędy i opuszczenia.**

Wszystkie wykonane Roboty i dostarczone materiały będą zgodne z PFU oraz z Dokumentacji Projektową wykonaną przez Wykonawcę i zatwierdzoną przez Zamawiającego oraz kompetentne organy administracji państwowej)

Dane, wartości i wskaźniki określone w PFU będą uważane za docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji. Cechy materiałów i elementów budowli muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z wymaganiami. Wszelkie Standardy/Kodeksy Praktyki Zawodowej przywołane w PFU winny być rozumiane jako Polskie Standardy/Kodeksy Praktyki Zawodowej lub Europejskie i Międzynarodowe w zakresie przyjętym przez polskie prawodawstwo, jeżeli takie mają zastosowanie w projekcie.

Wykonawca wykona obiekt w pełni funkcjonalny zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz dostarczy i zainstaluje sprzęt i wyposażenie nowe pod wszelkimi względami kompletne i gotowe do użytku i spełniające niniejsze wymagania. PFU nie jest z założenia opracowaniem w swojej szczegółowości wyczerpującym, co powinien wziąć pod uwagę Wykonawca przy opracowywaniu projektów i planowaniu budowy oraz kompletacji dostaw sprzętu i wyposażenia. Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w Dokumentach Kontraktowych, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek.

#### **2.2.1.8 Prezentacja Unii Europejskiej i Funduszy Zewnętrznych**

Wykonawca jest zobowiązany do ustawienia na czas budowy tablic informacyjnych wskazujących na współfinansowanie przedsięwzięcia przez Unię Europejską w miejscach określonych przez Zarządzającego Projektem. Treść tablic informacyjnych podlega zatwierdzeniu przez Zamawiającego. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót. Wykonawca w porozumieniu z Zarządzającym Projektem opracuje i wykona płytę upamiętniającą współfinansowanie przedsięwzięcia przez Unię Europejską. Lokalizacja płyty upamiętniającej oraz jej treść zostanie wskazana przez Zamawiającego

#### **2.2.1.9 Ochrona własności publicznej i prywatnej**

Wykonawca odpowiada za ochronę istniejących instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne znajdujące się w obrębie placu budowy, takie jak rurociągi, kable itp. Oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji.

Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

Wykonawca zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń zapewniających ciągłość funkcjonowania sąsiednich pomieszczeń Szpitala. Termin rozpoczęcia robót przyłączeniowych Wykonawca musi zgłosić z 7-dniowym wyprzedzeniem Zamawiającemu.

O fakcie przypadkowego uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego i wykonania robót budowlanych i zainteresowane władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw i ponosząc koszty tych napraw.

Wykonawca będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych

#### **2.2.1.10 Ochrona środowiska**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia Robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W czasie trwania budowy i wykańczania Robót Wykonawca będzie:

- Podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie się do przepisów i norm dotyczących ochrony środowiska na terenie i wokół Terenu Budowy oraz będzie unikać uszkodzeń lub uciążliwości dla osób lub własności społecznej lub innych, a wynikających ze skażenia, hałasu lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania
- Usuwać segregowane materiały rozbiórkowe bezpośrednio do zamykanych kontenerów

Stosując się do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na:

- Lokalizację warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych
- Środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi

- Zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami,
- Możliwością powstania pożaru.

#### **2.2.1.11 Ochrona przeciwpożarowa**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy, na terenie baz produkcyjnych, w pomieszczeniach biurowych i magazynach oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym jako rezultat realizacji Robót albo przez personel Wykonawcy.

#### **2.2.1.12 Ograniczenie obciążeń osi pojazdów**

Wykonawca stosować się będzie do ustawowych ograniczeń obciążenia na oś przy transporcie materiałów i wyposażenia na i z terenu Robót. Uzyska on wszelkie niezbędne zezwolenia od władz, co do przewozu nietypowych wagowo ładunków i w sposób ciągły będzie o każdym takim przewozie powiadamiał Zamawiającego.

Pojazdy i ładunki powodujące nadmierne obciążenie osiowe nie będą dopuszczone na świeżo ukończony fragment budowy w obrębie Terenu Budowy i Wykonawca będzie odpowiadał za naprawę wszelkich Robót w ten sposób uszkodzonych, zgodnie z poleceniami Zamawiającego.

#### **2.2.1.13 Bezpieczeństwo i ochrona zdrowia**

W trakcie realizacji robót wykonawca będzie stosował się do wszystkich obowiązujących przepisów i wymagań w zakresie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. W tym celu, w ramach prac przygotowawczych do realizacji robót, zgodnie z wymogami ustawy – Prawo budowlane jest zobowiązany opracować i przedstawić do akceptacji zamawiającemu, program zapewnienia bezpieczeństwa i ochrony zdrowia. Na jego podstawie musi zapewnić, żeby personel nie pracował w warunkach, które są niebezpieczne, szkodliwe dla zdrowia i nie spełniają odpowiednio wymagań sanitarnych. Wykonawca dostarcza na budowę i będzie utrzymywał wyposażenie konieczne dla zapewnienia bezpieczeństwa. Zapewni i będzie utrzymywał wszelkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odpowiednią odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego. W szczególności Wykonawca zobowiązany jest do przestrzegania przepisów BHP wynikających z:

- Kodeksu pracy (tekst jednolity z 1998 r. Nr 21, poz.94, zm. Nr 106, poz.668, z 1999r., Nr 99 poz.1152, z 2000r. Nr 19 poz. 239); dział dziesiąty – “Bezpieczeństwo i higiena pracy” (ustawa z dnia 2 lutego 1996 r. o zmianie ustawy – Kodeks pracy oraz o zmianie niektórych ustaw (Dz. U.96.24.110);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U.03.47.401);

– Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz.U.03.120.1126).

Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia powinien zostać sporządzony zgodnie z w/w rozporządzeniem.

Uznaje się, że wszelkie koszty związane z wypełnieniem wymagań określonych powyżej nie podlegają odrębnej zapłacie i są uwzględnione w Cenie Kontraktowej.

#### **2.2.1.14 Ochrona i utrzymanie terenu budowy**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę placu budowy oraz wszystkich materiałów i elementów wyposażenia użytych do realizacji robót od chwili rozpoczęcia do ostatecznego odbioru robót. Przez cały ten okres urządzenia lub ich elementy będą utrzymane w sposób satysfakcjonujący Zamawiającego. Może on wstrzymać realizację robót, jeśli w jakimkolwiek czasie wykonawca zaniedbuje swoje obowiązki konserwacyjne.

Zabezpieczy przed zniszczeniem, uszkodzeniem, przesunięciem punkty osnowy geodezyjnej poziomej na czas trwania kontraktu. Zniszczenie, uszkodzenie, przemieszczenie tych punktów podlega karze grzywny (ustawa z dnia 17.05.89 r. : Prawo geodezyjne i Kartograficzne” Dz.U. Nr 30 rozdz. 9, art. 49, ust.3). w przypadku zniszczenia, uszkodzenia lub przesunięcia Wykonawca na własny koszt zleci ich wznowienie jednostce wykonawstwa geodezyjnego.

Tablice informacyjne będą utrzymywane przez wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji Robót.

Wykonawca w ramach Kontraktu zobowiązany jest uprzątnąć plac budowy po zakończeniu każdego elementu robót i doprowadzić go do stanu pierwotnego po zakończeniu robót i likwidacji placu budowy.

Koszt zabezpieczenia Terenów Budowy i Robót poza placem budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w Cenę Kontraktową.

W Cenę Kontraktową włączony winien być także koszt utrzymania poszczególnych obiektów zaplecza, drogi tymczasowe i montażowe oraz uzyskania, doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych na Placu Budowy, takich jak m.in.: energia elektryczna, gaz, woda, ścieki itp.

W Cenę Kontraktową winny być włączony również wszelkie opłaty wstępne, przesyłowe i eksploatacyjne związane z korzystaniem z tych mediów w czasie trwania Kontraktu oraz koszty ewentualnych likwidacji tych przyłączy i doprowadzeń do ukończenia Kontraktu. Zabezpieczenie korzystania z w/w czynników i mediów energetycznych należy do obowiązków Wykonawcy i w pełni jest on odpowiedzialny za uzyskanie wszystkich warunków technicznych przyłączenia, dokonanie uzgodnień, przeprowadzenie prac projektowych i otrzymanie niezbędnych pozwoleń i zezwoleń.

#### **2.2.1.15 Stosowanie się do prawa i innych przepisów**

Wykonawca jest zobowiązany do postrzegania norm krajowych, które obowiązują w związku z wykonaniem prac objętych Kontraktem i stosowania ich postanowienia na równi z wszystkimi innymi wymaganiami, zawartymi w

PFU. Zakłada się, iż Wykonawca dogłębnie zaznajomi się z treścią i wymaganiami tych norm.

W razie potrzeby Normy mogą zostać zastąpione innymi, pod warunkiem, że Wykonawca uzasadni ten fakt przed Zamawiającym i jedynie w wypadku uzyskania pisemnej zgody od Zamawiającego. Szczegółowa lista Polskich Norm jest dostępna w Polskim Komitecie Normalizującym (<http://www.pkn.com.pl>)

Wykonawca jest zobowiązany do bezwzględnego przestrzegania Prawa Polskiego w trakcie projektowania i prowadzenia Robót zgodnie z normami, prawami dotyczącymi budowy, budowy i ochrony środowiska. Wykonawca będzie stosował się do prawa regulującego warunki i wymogi w zakresie celu, jakiemu mają służyć Roboty objęte Kontraktem.

Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z projektowaniem i Robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas projektowania i prowadzenia Robót. Istotnym elementem tych wytycznych będą uzgodnienia branżowe uzyskane przez Wykonawcę na etapie zatwierdzania projektu budowlanego.

Wykonawca będzie przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod i w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego o swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

#### **2.2.1.16 Zezwolenia**

Zezwolenia wymagane w Rzeczypospolitej Polskiej Wykonawca winien uzyskać od odnośnych władz na swój koszt. Takie zezwolenia to między innymi:

- Pozwolenie na budowę,
- Zezwolenie na użycie krótkofalówek, na rozpoczęcie prac i na zakryciu robót zanikających przy przełożeniu urządzeń użyteczności publicznej.
- Pozwolenie na użytkowanie

Razem z harmonogramem robót w ciągu 28 dni od podpisania umowy Wykonawca winien przedłożyć Zamawiającemu wykaz wszystkich zezwoleń wymaganych do rozpoczęcia i zakończenia Robót zgodnie z Programem.

Wykonawca winien dostosować się do wymagań tych zezwoleń i winien w pełni umożliwić władzom wydającym te zezwolenia kontrolę i badanie robót. Ponadto, winien pozwolić władzom na udział w badaniach i procedurach sprawdzających, co nie powinno zwolnić Wykonawcy z jakichkolwiek jego obowiązków kontraktowych. Zamawiający udzieli Wykonawcy pomocy koniecznej do uzyskania w/w decyzji i zezwoleń w zakresie wynikającym z obowiązującego prawa, według którego zamawiający jest stroną w procesie inwestycyjnym. Wykonawca ponosi pełną odpowiedzialność za uzyskanie wszelkiego rodzaju zezwoleń czy licencji na wykonanie projektu budowlanego, projektów wykonawczych, raportu oddziaływania na środowisko oraz na uzyskanie decyzji o środowiskowych uwarunkowaniach, a następnie na realizację prac budowlanych. Wykonawca wystąpi a Zamawiający udzieli Wykonawcy odpowiednich pełnomocnictw, jeżeli będzie to konieczne.

#### **2.2.1.17 Działania związane z organizacją Robót**

W ramach prac przygotowawczych przed przystąpieniem do wykonania zasadniczych robót, wykonawca jest zobowiązany do opracowania i przekazania Zamawiającemu do akceptacji następujących dokumentów:

- Projekt organizacji robót,
- Szczegółowy harmonogram robót i finansowy – program i plan płatności,
- Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- Program zapewnienia jakości.

##### **Projekt organizacji robót**

Opracowany przez wykonawcę projekt organizacji robót musi być dostosowany do charakteru i zakresu przewidywanych do wykonania robót. Ma on zapewnić realizację robót zgodnie z dokumentacją projektową, specyfikacjami technicznymi i instrukcjami zamawiającego oraz harmonogramem robót. Powinien zawierać:

- Organizację wykonania robót, w tym termin i sposób prowadzenia robót,
- Projekt zagospodarowania zaplecza wykonawcy,
- Wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowanie praktyczne,
- Wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót.

Wykonawca przy sporządzaniu planu powinien uwzględnić następujące czynniki i warunki:

- Wszystkie urządzenia związane z bezpieczeństwem i organizacją robót powinno znajdować się w odpowiednim miejscu przed rozpoczęciem robót na danym obszarze,
- Należy wygrodzić i oznaczyć i zabezpieczyć granice stref niebezpiecznych
- Należy określić trasy transportu i miejsca składowania odpadów, materiałów i urządzeń.

#### **2.2.1.18 Zaplecze Wykonawcy**

Wykonawca, w ramach kontraktu jest zobowiązany zorganizować zaplecze przestrzegając obowiązujących przepisów prawa, szczególnie w zakresie BHP, zabezpieczeń p.poż., wymogów państwowej inspekcji pracy i państwowego inspektora sanitarnego.

Zaplecze Wykonawcy winno spełniać wszelkie wymagania w zakresie sanitarnym, technicznym, gospodarczym, administracyjnym itp.

Jako zaplecze Wykonawcy kwalifikuje się także zaplecze magazynowania materiałów.

Koszty związane z urządzeniem, utrzymaniem oraz likwidacją zaplecza wykonawcy winne być ujęte w cenie kontraktowej.

#### **2.2.1.19 Materiały, przyjęte standardy i wariantowe stosowanie materiałów.**

Wszystkie materiały, jakich Wykonawca zamierza zastosować w celu wykonania robót, muszą uzyskać aprobatę Zamawiającego. Wszystkie materiały, jakich wykonawca użyje do wbudowania, muszą odpowiadać warunkom określonym w art.10 Ustawy “Prawo Budowlane” z dnia 17 lipca 1994r. (tj.Dz.

U.03.207.2016, z późn. zm) i Ustawie z dnia 16 kwietnia 2004r. o wyrobach budowlanych (Dz.U.04.92.881).

Wykonawca dla potwierdzenia jakości użytych materiałów dostarcza świadectwa potwierdzające odpowiednią jakość użytych materiałów i ich dopuszczenia do stosowania w budynkach użyteczności publicznej.

Zastosowane materiały i urządzenia będą posiadały właściwości użytkowe spełniające wymagania jakościowe określone Polskimi Normami, PFU i są dopuszczane do obrotu i powszedniego lub jednostkowego stosowania w budownictwie obiektów służby zdrowia zgodnie z Prawem Budowlanym.

Wszystkie materiały przeznaczone do wykorzystania w ramach prowadzonej inwestycji będą materiałami w najwyższym stopniu nadającymi się do niniejszych robót. Będą to materiały fabrycznie nowe, pierwszej klasy jakości, wolne od wad fabrycznych i o długiej żywotności oraz wymagające minimum obsługi, posiadające odpowiednie atesty (tam gdzie jest wymagany - także PZH) lub deklaracje zgodności. Jeśli Dokumentacja Projektowa lub ST przewidują możliwość wariantowego zastosowania rodzaju materiału w wykonywanych Robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze, co najmniej 3 tygodnie przed użyciem materiału, albo w okresie dłuższym, jeśli będzie to wymagane dla badań prowadzonych przez Zarządzającego Projektem. Wybrany i zaakceptowany rodzaj materiału nie może być później zmieniany bez zgody Zarządzającego.

#### **2.2.1.20 Źródła szukania materiałów**

Co najmniej na trzy tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów przeznaczonych do Robót wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzanych materiałów.

Wszystkie stosowane materiały powinny być nowe, odpowiadać polskim normom oraz posiadać dopuszczenie do stosowania w budownictwie jak również, co najmniej jeden z niżej wymienionych dokumentów:

- Atest,
- Certyfikat,
- Aprobata techniczną,
- Certyfikat zgodności,
- Deklaracje zgodności
- Kierownik budowy jest odpowiedzialny za wbudowane materiały i każdorazowo na żądanie Zamawiającego, inwestora lub organów kontrolujących ( zgodnie z art.10 ustaw Prawo Budowlane) winien okazać dokumenty stwierdzające przydatność wyrobów do stosowania w budownictwie.

#### **2.2.1.21 Materiały nie odpowiadające wymaganiom**

Materiały, nie odpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy bądź złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Jeśli Zamawiający zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do innych robót niż te, dla których zostały zakupione, to zostanie dokonana przez Zamawiającego stosowna korekta ich kosztów.

Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nie przyjęciem i niezapłaceniem.

#### **2.2.1.22 Materiały szkodliwe dla otoczenia**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia.

Użycie materiałów, które wpływają na trwałe zmiany środowiska, oraz materiałów emitujących promieniowanie w ilościach ponadnormatywnych, nie będzie akceptowana.

Jakikolwiek materiał z odzysku lub pochodzący z recyklingu i mający być użyty do robót będą miały świadectwo dopuszczenia, wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określające brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko.

Materiały, które są niebezpieczne tylko w czasie budowy ( a po zakończeniu budowy ich charakter niebezpieczny zanika, np. materiały pyłące) mogą być dozwolone pod warunkiem, że będą spełnione wymagania techniczne dotyczące ich wbudowania. Przed użyciem takich materiałów Zamawiający musi uzyskać aprobatę od odpowiednich władz administracji państwowej, jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy.

Nie dopuszcza się materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego.

#### **2.2.1.23 Przechowywanie i składowanie materiałów**

Wykonawca zapewnia, aby tymczasowo składowane materiały, do czasu, gdy będą one potrzebne do robót, były zabezpieczone przed zanieczyszczeniami, zachowały swoją jakość i właściwości do Robót i były dostępne do kontroli Zamawiającego.

Miejsca czasowego składowania będą zlokalizowane w obrębie Terenu Budowy w miejscach uzgodnionych z Zamawiającymi lub poza terenem budowy w miejscach zorganizowanych przez Wykonawcę.

#### **2.2.1.24 Pochodzenie materiałów**

Użyte materiały muszą posiadać świadectwo, że pochodzą z krajów należących do Unii Europejskiej. Odpowiednie certyfikaty pochodzenia będą wymagane przez Zamawiającego przy dokonywaniu odbioru wykonanych Robót.

#### **2.2.1.25 Sprzęt**

Wykonawca jest zobowiązany do używania jedynie takiego sprzętu, który nie spowoduje niekorzystnego wpływu na jakość wykonywanych Robót.

Sprzęt używany do Robót powinien być zgodny z ofertą wykonawcy i powinien odpowiadać pod względem typów i ilości wskazaniom zawartym w ST, PZJ lub projekcie organizacji robót zaakceptowanym przez Zamawiającego, w przypadku braku ustaleń w takich dokumentach sprzęt powinien być uzgodniony zaakceptowany przez Zamawiającego.

Sprzęt będący własnością Wykonawcy lub wynajęty do wykonania robót ma być utrzymany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącym jego użytkowania.

Wykonawca dostarcza Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami. Jeżeli Dokumentacja Projektowa przewiduje możliwość wariantowego użycia sprzętu przy wykonywanych Robotach. Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze wyboru i uzyska jego akceptację przed użyciem sprzętu.

Wybrany sprzęt, po akceptacji Zamawiającego, nie może być później zmieniany bez jego zgody.

Jakiegokolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia, nie gwarantujące zachowania warunków Kontraktu, zostanie przez Zamawiającego zdyskwalifikowany i nie dopuszczony do robót.

#### **2.2.1.26 Transport**

Wykonawca jest zobowiązany do stosowania jedynie takich środków transportu, które nie wpłyną niekorzystnie na jakość wykonywanych Robót i właściwości przewożonych materiałów.

Liczba środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z zasadami określonymi w Dokumentacji Projektowej i wskazaniach Zamawiającego, w terminie przewidzianym Kontraktem.

Przy ruchu na drogach publicznych pojazdy będą spełniać wymagania dotyczące przepisów w ruchu drogowego w odniesieniu do dopuszczalnych obciążeń na osie i innych parametrów technicznych. Środki transportu, nie odpowiadające warunkom kontraktu na polecenie Zamawiającego będą usunięte z Terenu Budowy.

Wykonawca będzie usuwać, na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do Terenu Budowy.

#### **2.2.1.27 Wykonanie robót**

Wykonawca jest zobowiązany do zaprojektowania (w granicach określonych w Kontrakcie) zrealizowania, wyposażenia i ukończenia robót określonych zgodnie z Kontraktem oraz poleceniami Zamawiającego i do usunięcia wszelkich wad.

Wykonawca dostarcza na Teren Budowy materiały, urządzenia i dokumenty Wykonawcy wyspecyfikowane w Kontrakcie oraz niezbędny Personel Wykonawcy i inne rzeczy, dobra i usługi (tymczasowe lub stałe) koniecznie do wykonania Robót. Zakupy urządzeń i materiałów winny być zgodny z zatwierdzonym harmonogramem dostaw. Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszystkie Dokumenty Wykonawcy, Roboty Tymczasowe oraz takie projekty każdej części składowej Urządzeń i Materiałów, jakie będą wymagane, aby ta część była zgodna z Kontraktem.

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie utrzymywał Teren Budowy w stanie wolnym od wszelkich niepotrzebnych przeszkód oraz będzie przechowywany w magazynie lub odpowiednio rozmieści wszelki sprzęt i nadmiar materiałów. Wykonawca będzie uprzątał i usuwał z terenu Budowy wszelki złom, odpady i niepotrzebne dłużej Roboty Tymczasowe. Na Wykonawcy spoczywa obowiązek odtworzenia Terenu Budowy do stanu pierwotnego w przypadku udokumentowanych zniszczeń wynikających z prowadzenia robót. Wykonawca wytyczy Roboty w nawiązaniu do punktów, linii i poziomów odniesienia sprecyzowanych w Kontrakcie lub podanych w powiadomieniu Zamawiającego.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za poprawne usytuowanie wszystkich części Robót i naprawi każdy błąd w usytuowaniu, poziomach, wymiarach Robót.

**Ogólne zasady wykonywania robót.**

Wykonawca jest odpowiedzialny za wykonywanie Robót, zgodnie z Kontraktem, oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych Robót, za ich zgodność z Dokumentacją projektową, wymaganiami PFU, PZJ oraz poleceniami Zamawiającego.

Polecenia Zamawiającego będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym po ich otrzymaniu, pod groźbą zatrzymania Robót.

Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

**Polecenia Zamawiającego**

Polecenia Zamawiającego są rozumiane jako wszelkie polecenia przekazane Wykonawcy przez Zamawiającego, w formie pisemnej, dotyczące sposobu realizacji Robót lub innych spraw związanych z prowadzeniem budowy. Decyzje Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, projekcie wykonawczym i szczegółowych specyfikacjach technicznych, a także w normach i wytycznych wykonania i odbioru robót. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiającego uwzględnia się wyniki badań materiałów i jakości robót, Dopuszczalne niedokładności normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważaną kwestię Polecenia Zamawiającego będą wykonywane w czasie określonym w poleceniu Wykonania Robót. Jeżeli warunek ten nie zostanie spełniony, roboty mogą zostać przez Zamawiającego zawieszone.

Wszelkie dodatkowe koszty wynikające z zawieszenia robót będą obciążały Wykonawcę.

**Roboty tymczasowe**

Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania i utrzymania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Robót tymczasowych zamawiający nie będzie opłacał odrębnie. Jako roboty tymczasowe zamawiający traktuje, zagospodarowanie placu budowy, drogi tymczasowe, rusztowania, itp. Również koszty związane z placem budowy należą w całości do Wykonawcy, wszelkie koszty robót tymczasowych Wykonawca musi ująć w cenie kontraktowej.

**Ochrona przed wpływem warunków atmosferycznych**

Ochrona robót przed opadami atmosferycznymi należy do Wykonawcy.

## **2.2.1.28 Kontrola jakości robót**

**Program zapewnienia jakości (PZJ)**

Do obowiązków Wykonawcy należy opracowanie i przedstawienie do aprobaty Zamawiającego Programu Zapewnienia Jakości ( PZJ), w którym przedstawi on zamierzony sposób wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne gwarantujące wykonanie robót zgodnie z wymaganiami Zamawiającego, PFU, dokumentacji oraz poleceniami i ustaleniami

przekazanymi przez Zamawiającego. Program zapewnienia jakości będzie zawierać:

Część ogólną opisującą:

- Organizację wykonania Robót, w tym terminy i sposób prowadzenia robót,
- Organizację ruchu na budowie wraz z oznakowaniem robót,
- Plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia,
- Wykaz zespołów roboczych, ich kwalifikacje i przygotowania praktyczne;
- Wykaz osób odpowiedzialnych za jakość i terminowość wykonania poszczególnych elementów robót;
- System (sposób i procedurę) proponowanej kontroli jakości wykonywanych robót,
- Wyposażenie w sprzęt i urządzenia do pomiarów i kontroli ) opis laboratorium własnego lub laboratorium, któremu Wykonawca zamierza zlecić prowadzenie badań),
- Sposób oraz formę gromadzenia wyników badań laboratoryjnych, zapis pomiarów, nastaw mechanizmów sterujących, a także wyciąganych wniosków i zastosowanych korekt w procesie technologicznym, proponowany sposób i formę przekazywania tych informacji Zamawiającemu.

Część szczegółową opisującą dla każdego asortymentu robót:

- wykaz maszyn i urządzeń stosowanych na budowie z ich parametrami technicznymi oraz wyposażeniem w mechanizmy do sterowania i urządzenia pomiarowo – kontrolne,
- rodzaje i ilość środków transportu oraz urządzenia do magazynowania i załadunku materiałów i urządzeń.
- sposób zabezpieczenia i ochrony ładunków przed utratą ich właściwości w czasie transport,
- sposób i procedurę pomiarów i badań ( rodzaj i częstotliwość, pobieranie próbek, legalizacja i sprawdzenie urządzeń, itp.) prowadzonych podczas dostaw materiałów, wytwarzania mieszanek i wykonywania poszczególnych elementów Robót,
- sposób postępowania z Materiałami i Robotami nie odpowiadającymi wymaganiom.

**Zasady kontroli jakości Robót**

Celem kontroli Robót będzie takie sterowanie ich przygotowaniem i wykonaniem, aby osiągnąć założoną jakość robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę robót i jakości materiałów. Wykonawca zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót.

Przed zatwierdzeniem systemu kontroli robót Zamawiający może zażądać od Wykonawcy przeprowadzenia badań w celu zademonstrowania, że poziom ich wykonywania jest zadawalający. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz Robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzenie, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w PFU. Minimalne wymagania co do zakresu badań i ich częstotliwości są określone w normach i wytycznych.

W przypadku, gdy nie zostały one tam określone Zamawiający ustali, jaki zakres kontroli jest konieczny, aby zapewnić wykonanie robót zgodnie z Kontraktem.

Wykonawca dostarcza Zamawiającemu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia, sprzęt badawczy posiadają ważną legalizację, zostały prawidłowo wykalibrowane i odpowiadają wymaganiom norm określających procedury badań.

Zamawiający będzie mieć nieograniczony dostęp do pomieszczeń laboratoryjnych, w celu ich inspekcji.

Zamawiający będzie przekazywać Wykonawcy pisemne informacje o jakichkolwiek niedociągnięciach dotyczących urządzeń laboratoryjnych, sprzętu, zaopatrzenia laboratorium, pracy personelu lub metod badawczych. Jeżeli niedociągnięcia te będą tak poważne, że mogą wpłynąć ujemnie na wyniki badań, zamawiający natychmiast wstrzyma użycie do robót badanych materiałów dopuści je do użycia dopiero wtedy, gdy niedociągnięcia w pracy laboratorium Wykonawcy zostaną usunięte i stwierdzona zostanie odpowiednia jakość tych materiałów. Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i urządzeń ponosi Wykonawca.

Wszystkie koszty związane z organizowaniem i prowadzeniem badań materiałów i Robót ponosi Wykonawca.

#### **Pobieranie próbek**

Próbki będą pobierane losowo. Zaleca się stosowanie statystycznych metod pobierania próbek opartych na zasadzie, że wszystkie jednostkowe elementy produkcji mogą być z jednakowym prawdopodobieństwem wytypowane do badań.

Zamawiający będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek.

Na zlecenie Zamawiającego Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwość co do jakości, o ile kwestionowane materiały nie zostaną przez Wykonawcę usunięte lub ulepszone z własnej woli. Koszty tych dodatkowych badań pokrywa Wykonawca tylko w przypadku stwierdzenia usterek, w przeciwnym przypadku koszty te pokrywa Zamawiający. Pojemniki do pobierania próbek będą dostarczane przez Wykonawcę i zatwierdzone przez Zamawiającego.

Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Zamawiającego będą odpowiednio opisane i oznakowane, w sposób zaakceptowany przez Zamawiającego.

#### **Badania i pomiary**

Wszystkie badania i pomiary będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm.

W przypadku, gdy normy nie obejmują jakiegokolwiek badania wymaganego w PFU, stosować można wytyczne albo inne procedury, zaakceptowane przez Zamawiającego.

Przed przystąpieniem do pomiaru lub badań Wykonawca powiadomi Zamawiającego o rodzaju, miejscu i terminie pomiaru lub badania. Po wykonaniu pomiaru lub badania wykonawca przedstawi na piśmie ich wyniki do akceptacji Zamawiającego.

#### **Raporty z badań**

Wykonawca będzie przekazywać Zamawiającemu kopie raportów z wynikami badań jak najszybciej, nie później jednak niż w terminie określonym w PZJ.

Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Zamawiającemu na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych przez niego aprobowanych.

### **Badania przeprowadzone przez Zamawiającego**

Dla celów kontroli jakości i zatwierdzenia Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania, i zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów.

Zamawiający po uprzedniej weryfikacji kontroli Robót prowadzonej przez Wykonawcę, będzie oceniać zgodność materiałów i Robót z wymaganiami PFU na podstawie wyników badań dostarczonych przez Wykonawcę.

Zamawiający może pobierać próbki materiałów i prowadzić badania niezależnie od Wykonawcy, na swój koszt. Jeżeli wyniki tych badań wykażą, że raporty Wykonawcy są niewiarygodne, to zamawiający poleci Wykonawcy lub zleci niezależnemu laboratorium przeprowadzenie powtórnych lub dodatkowych badań, albo oprze się wyłącznie na własnych badaniach przy ocenie zgodności Materiałów i Robót z Dokumentacją Projektową i PFU. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

### **Certyfikaty i deklaracje**

Zamawiający może dopuścić do stosowania tylko te materiały, które posiadają:

- Certyfikat na znak bezpieczeństwa wykazujący, że zapewniono zgodność z kryteriami technicznymi określonymi na podstawie Polskich Norm, aprobat technicznych oraz właściwych przepisów i dokumentów technicznych;
- Deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polska Normą lub aprobatą techniczną w przypadku wyrobów, dla których nie ustanowiono Polskiej Normy, jeżeli nie są objęte certyfikacją określoną w pkt.11 i które spełniają wymogi PFU.

W przypadku materiałów, dla których w/w dokumenty są wymagane przez PFU, każda partia dostarczona do Robót będzie posiadać te dokumenty, określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać w/w dokumenty wydane przez producenta, a w razie potrzeby poparte wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę, Zamawiającemu.

Jakiegokolwiek materiały, które nie spełniają tych wymagań, będą odrzucone.

Materiały posiadające atesty, a urządzenia – ważną legalizację, mogą być badane przez Zarządzającego realizacją umowy – Zamawiającego w dowolnym czasie. W przypadku gdy zostanie stwierdzona niezgodność właściwości przewidzianych do użycia materiałów i urządzeń z wymaganiami zawartymi w szczegółowych specyfikacjach technicznych nie zostaną one przyjęte do wbudowania.

## **2.2.1.29 Dokumenty budowy**

### **Dziennik budowy**

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu budowy do odbioru końcowego robót.

Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą dokonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu Robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jej imienia i nazwiska oraz stanowiska służbowego.

Zapisy będą czytelne, dokonane trwałą techniką, w porządku chronologicznym, bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnym numerem załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Zamawiającego.

Do dziennika budowy należy wpisywać w szczególności:

- Datę przekazania wykonawcy Terenu Budowy,
- Uzgodnienie przez Inwestora programu organizacji robót i programu zapewnienia jakości i harmonogramów Robót, termin rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów Robót,
- Przebieg Robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w Robotach,
- Uwagi i polecenia Inwestora,
- Daty zarządzenia wstrzymania robót z podaniem powodu,
- Zgłoszenie i daty odbiorów robót zanikających, ulegających, zakryciu, częściowych i końcowych odbiorów Robót,
- Wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy,
- Stan pogody i temperaturę powietrza w okresie wykonywania robót podlegających ograniczeniom lub wymaganiom szczególnym w związku z warunkami klimatycznymi,
- Dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywanych robót,
- Dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz wyniki przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadzał,
- Wyniki prób poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadzał,
- Inne istotne informacje o przebiegu Robót.

Propozycje, uwagi i wyjaśnienia Wykonawcy, wpisane do Dziennika Budowy będą przedłożone Zamawiającemu do ustosunkowania się.

Decyzje Zamawiającego wpisane do Dziennika Budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęcie stanowiska.

Wpis projektanta do Dziennika Budowy obliguje Zamawiającego do ustosunkowania się.

Projektant nie jest jednak stroną Kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót chyba, że będzie inaczej postanowione w Kontrakcie (umowie).

#### **Dokumenty laboratoryjne**

Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy gromadzone będą w formie uzgodnionej w programie zapewnienia jakości. Dokumenty te stanowią załączniki dokumentacji zbiorowej. Winny być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.

#### **Pozostałe dokumenty budowy**

Do dokumentów budowy zalicza się między innymi następujące dokumenty:

- pozwolenie na budowę,

- protokoły przekazania terenu budowy,
- protokoły z wszystkich innych czynności dokonywanych protokolarnie podczas realizacji,
- umowy cywilno – prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne,
- korespondencje na budowie,
- protokoły odbioru robót,
- opinie ekspertów i konsultantów,
- instrukcje zamawiającego oraz sprawozdania ze spotkań i narad na budowie.

#### **Przechowywanie dokumentów budowy**

Dokumenty budowy będą przechowywane przez Wykonawcę na Terenie Budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym.

Zaginięcie któregośkolwiek z dokumentów spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem.

Wszelkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawione do wglądu na życzenie Zamawiającego.

#### **2.2.1.30.Obmiar robót**

Inwestycja realizowana w ramach niniejszego kontraktu nie jest prowadzona wg zasad obmiaru. Żadna z części Robót nie będzie płatna stosownie do zrobionej lub dostarczonej pracy, więc niniejszy kontrakt nie zawiera postanowień dotyczących wykonania obmiaru robót, dlatego też:

- Cena kontraktowa będzie zryczałtowaną Kwotą i będzie podlegać korektom zgodnie z kontraktem
- Cena kontraktowa składa się z pozycji ryczałtowych wymienionych w wykazie cen

#### **2.2.1.31.Odbiór robót**

Ogólne procedury przejęcia robót

W zależności od rodzaju i technologii wykonania Roboty podlegają następującym rodzajom odbiorów dokonywanych przez Zamawiającego (lub jego upoważnionego przedstawiciela) przy udziale Wykonawcy

- a) odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu,
- b) odbiór częściowy,
- c) odbiór końcowy (Wystawienie Świadectwa Przejęcia Robót )
- d) odbiór ostateczny (Wystawienie Świadectwa Wykonania Robót)

#### **2.2.1.32 Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu**

Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu polega na finalnej ocenie ilości i jakości wykonywanych robót, które w dalszym procesie realizacji ulegną zakryciu. Odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu będzie dokonany w czasie umożliwiającym wykonanie ewentualnych korekt i poprawek bez hamowania ogólnego postępu robót. Gotowość danej części robót do odbioru zgłasza Wykonawca wpisem do Dziennika budowy i jednoczesnym powiadomieniem Zamawiającego Odbiór będzie przeprowadzony niezwłocznie, nie później jednak

niż w ciągu 3 dni od daty zgłoszenia wpisem do dziennika budowy i powiadomienia o tym fakcie Zarządzającego kontraktem.

Jakość i ilość robót ulegających zakryciu ocenia Zamawiający na podstawie dokumentów zawierających komplet wyników badań laboratoryjnych i w oparciu o przeprowadzone pomiary, w konfrontacji z PFU, Dokumentacją Projektową i uprzednimi ustaleniami.

W przypadku stwierdzenia odchyłeń od przyjętych wymagań i innych wcześniejszych ustaleń, Zamawiający ustala zakres robót poprawkowych lub podejmuje decyzje dotyczące zmian i korekt.

W wyjątkowych przypadkach podejmuje decyzję dokonania potrąceń.

Przy ocenie odchyłeń i podejmowaniu decyzji o robotach poprawkowych lub dodatkowych Zamawiający uwzględnia tolerancje i zasady odbioru podane w PFU dotyczących danej części robót.

Wykonawca nie może kontynuować robót bez ich odbioru.

#### **Odbiór częściowy.(Przejęcie części Robót)**

Dopuszcza się przejęcie części Robót. Odbiór częściowy polega na ocenie ilości i jakości wykonanych części robót wraz z ustaleniem należnego wynagrodzenia. Odbioru częściowego robót dokonuje się wg zasad jak przy odbiorze końcowym robót. W trybie odbioru częściowego Zamawiający wystawia Świadcstwo Przejęcia części Robót.

#### **Odbiór końcowy robót.(Przejęcie Robót)**

Odbiór końcowy polega na finalnej ocenie rzeczywistego wykonania robót w odniesieniu do ich ilości, jakości i wartości. Całkowite zakończenie robót oraz gotowość do odbioru końcowego powinna być stwierdzona przez Wykonawcę wpisem do dziennika budowy z bezzwłocznym powiadomieniem na piśmie o tym fakcie Zamawiającego.

Odbiór końcowy robót nastąpi w terminie ustalonym w warunkach kontraktu, licząc od dnia potwierdzenia przez Zamawiającego zakończenia robót i kompletności oraz prawidłowości operatu kolaudacyjnego.

Zamawiający wystawi Świadcstwo Przejęcia Robót stwierdzające zakończenie robót po zweryfikowaniu odbioru ostatecznego przez Komisję wyznaczoną przez Zamawiającego z Jego udziałem oraz udziałem Wykonawcy.

Odbioru końcowego robót dokona komisja wyznaczona przez Zamawiającego w obecności Wykonawcy. Komisja odbierająca roboty dokona ich oceny jakościowej na podstawie przedłożonych dokumentów, wyników badań i pomiarów, ocenie wizualnej oraz zgodności wykonania robót z Dokumentacją Projektową i SIWZ. W toku odbioru końcowego robót komisja zapozna się z realizacją ustaleń przyjętych w trakcie odbiorów robót zanikających i ulegających zakryciu, zwłaszcza w zakresie wykonania robót uzupełniających i robót poprawkowych. We wszystkich sprawach nie objętych ST będą obowiązywały przepisy "Warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych Tom I". W przypadku nie wykonania wyznaczonych robót poprawkowych lub uzupełniających Komisja odbiorowa przerwie swoje czynności i ustali nowy termin odbioru ostatecznego.

#### **Odbiór ostateczny robót (Świadcstwo Wykonania Robót)**

Odbiór ostateczny polega na ocenie wykonanych robót związanych z usunięciem wad stwierdzonych przy odbiorze końcowym i zaistniałych w okresie gwarancyjnym.

Odbiór ostateczny będzie dokonany na podstawie oceny wizualnej obiektu z uwzględnieniem zasad odbioru końcowego w obecności użytkownika obiektu.

**Dokumenty do odbioru końcowego robót.**

Podstawowym dokumentem do dokonania odbioru końcowego robót jest protokół odbioru końcowego robót sporządzony wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego.

Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentacja projektowa powykonawcza (projekt budowlany) z naniesionymi zmianami (2 egzemplarze)
- Specyfikacje Techniczne,
- Uwagi i zalecenia Zamawiającego zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- Recepty i ustalenia technologiczne,
- Dzienniki Budowy i Księgi Obmiaru,
- Wyniki pomiarów kontrolnych, badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodne z ST,
- Atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- Sprawozdanie techniczne,
- Geodezyjną dokumentację powykonawczą (2 egzemplarze);
- Inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego.

W przypadku, gdy wg komisji, roboty pod względem przygotowania dokumentacyjnego nie będą gotowe do odbioru końcowego, komisja w porozumieniu z Wykonawcą wyznaczy ponowny termin odbioru końcowego robót.

Wszystkie zarządzone przez komisję roboty poprawkowe lub uzupełniające będą zestawione wg wzoru ustalonego przez Zamawiającego Szczegółowy sposób rozliczenia i warunki płatności za wykonane roboty zostaną określone w umowie.

### **2.2.1.33 Podstawa płatności**

Podstawę płatności stanowi Świadcstwo Płatności, przedstawiające szczegółowe kwoty, do których Wykonawca jest uprawniony. Kwoty te ustalane są w oparciu o cenę jednostkową, skalkulowaną przez Wykonawcę za jednostkę obmiarową ustaloną dla danej pozycji Przedmiaru Robót. Cena jednostkowa pozycji będzie uwzględniać wszystkie czynności, materiały, wymagania i badania składające się na jej wykonanie, określone dla tej roboty w Dokumentacji Projektowej.

Cena jednostkowa robót podstawowych będzie obejmować:

- Robociznę bezpośrednią wraz z towarzyszącymi kosztami,
- Wartość zużytych materiałów wraz z kosztami ich zakupu,
- Wartość pracy sprzętu wraz z kosztami jednorazowymi / sprowadzenie sprzętu na plac budowy i z powrotem, montaż i demontaż na stanowisku pracy/,
- Koszty pośrednie, w skład których wchodzi: płace personelu i kierownictwa umowy, pracowników nadzoru i laboratorium, koszty urządzenia i eksploatacji zaplecza budowy / w tym doprowadzenie energii i wody, budowa dróg dojazdowych itp./, koszty dotyczące oznakowania robót, wydatki dotyczące bhp, usługi obce na rzecz budowy, opłaty za dzierżawę placów i bocznic, ekspertyzy dotyczące wykonanych robót, ubezpieczenia oraz koszty zarządu przedsiębiorstwa Wykonawcy, koszty opracowania powykonawczej dokumentacji geodezyjno- kartograficznej, wywóz i unieszkodliwienie odpadów

- Zysk kalkulacyjny zawierający ewentualne ryzyko Wykonawcy z tytułu innych wydatków mogących wystąpić w czasie realizacji robót i w okresie gwarancyjnym,
- Podatki obliczane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Do cen jednostkowych nie należy doliczać podatku VAT

Cena jednostkowa zaproponowana przez Wykonawcę za daną pozycję w wycenionym Przedmiarze Robót jest ostateczna i wyklucza możliwość żądania dodatkowej zapłaty.

Roboty opisane w każdym punkcie Przedmiaru Robót skalkulowane są w sposób scalony, przyjmując jednostkę przedmiaru dla Roboty wiodącej i uwzględniając udział Robót towarzyszących i zużycia materiałów w sposób przybliżony.

#### 2.2.1.34 Wyposażenie w drobny sprzęt biurowy, p.poż. i BHP

Wykonawca w ramach Kontraktu (bez odrębnej zapłaty) jest zobowiązany do wyposażenia budowy w niezbędny sprzęt p.poż i BHP oraz w drobne wyposażenie biurowe.

## II CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. Oświadczenie Zamawiającego stwierdzające jego prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane - Tekst dokumentu w załączeniu. Inwestor przedłoży wym. oświadczenie przy wniosku o decyzję pozwolenia na budowę;
2. Uchwała Zarządu Województwa Warmińsko-Mazurskiego w sprawie upoważnienia Dyrektora W.Sz.Z w Elblągu do ubiegania się o dofinansowanie projektu w ramach funduszy zewnętrznych z dnia 26.01.2010 r. – Tekst dokumentu w załączeniu.
3. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego; - dokumentacja projektowa musi spełniać obowiązujące przepisy Prawa Budowlanego, przepisy techniczno-budowlane, przepisy związane i obowiązujące normy. :
  - Ustawa Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r (Dz.U. Nr 156 z 2006 r poz. 1118 tekst jednolity z późniejszymi zmianami)
  - Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami) w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
  - Rozporządzeniem Ministra Transportu, budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 25 kwietnia 2012 r (Dz. U. 27.04. poz. 462).
  - Prawo atomowe z 2000r. (Dz. U. 2007r. nr.42 poz.276 )
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą, załącznik nr 2 - szczegółowe wymagania, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia szpitala z dnia 26.06.2012 (Dz. U. Nr 112 Poz. 654 z późniejszymi zmianami).
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2.02.2007r. w sprawie szczegółowych wymagań dotyczących formy i treści wzorcowych i roboczych procedur radiologicznych (Dz. U. nr 24, poz.161)

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21.08.2006r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy z urządzeniami radiologicznymi (( Dz.U nr180, poz.1325)
  - **Obwieszczenie Ministra Zdrowia z dnia 10.09.2016 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu Rozporządzenia Ministra Zdrowia w sprawie świadczeń gwarantowanych z zakresem programów zdrowotnych.**
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2.02.2008r. w sprawie bazy danych urzędów , radiologicznych ( Dz. U 2008r. Nr 59, poz.366)
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18.02.2011r. w sprawie bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznych ( Dz. U 2012r. Nr 51, poz.265)
  - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 20.02.2007r. w sprawie wymagań dotyczących rejestracji dawek indywidualnych ( Dz. U 2007r. Nr 131, poz.913)
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 04.05.2006r. w sprawie organizacji trybu i szczegółowych zadań Krajowego Centrum Ochrony Radiologicznej w Ochronie Zdrowia ( Dz. U 2006r. Nr 85, poz.592)
  - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18.01.2005r. w sprawie dawek granicznych promieniowania jonizującego ( Dz. U 2005r. Nr 20, poz.168)
  - Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27.04.2004r. w sprawie ochrony przed promieniowaniem jonizującym pracowników zewnętrznych narażonych podczas pracy na terenie kontrolowanym ( Dz. U 2004r. Nr 102, poz.1068)
4. Inne posiadane informacje i dokumenty niezbędne do zaprojektowania robót budowlanych, a w szczególności:
- Kopia mapy zasadniczej – w posiadaniu Inwestora. Do projektu wykonać należy mapę do celów projektowych w wersji elektronicznej;
  - Inwentaryzacja budowlana; - Inwestor posiada inwentaryzację budowlaną wykonaną w styczniu 2013 roku do opracowania koncepcji funkcjonalno-przestrzennej i zaktualizowaną w 2016 r. w celu opracowania niniejszego PFU. Opracowanie to może posłużyć Projektantom jako materiał wyjściowy do wykonania inwentaryzacji do celów projektowych w zakresie niezbędnym do opracowania projektu.
  - Koncepcja funkcjonalno-przestrzenna z opinią dot. stanu technicznego budynku Inwestor posiada w/w opracowania, które zostały wykonane jako podstawa do opracowania PFU;
  - Warunki techniczne – Inwestor opracował wytyczne przebudowy i rozbudowy instalacji komputerowej i podłączenie urządzeń do sieci elektrycznej i teletechnicznej Szpitala.
  - Protokoły i opinie określające stan techniczny istniejącego obiektu Szpitala udostępnione przez Zamawiającego:
    - Protokoły okresowej kontroli przewodów kominowych,
    - Karta przeglądu stanu sprawności technicznej i wartości użytkowej obiektu budowlanego (przeglądy roczny),
    - Protokół kontroli technicznej budynku (przeglądy 5-cio letni),
    - Protokoły badań stanu instalacji elektrycznej i urządzeń piorunochronnych

W/w dokumenty dotyczące stanu technicznego części budynku przeznaczonego do remontu i dostosowania do potrzeb nowoczesnego cyfrowego urządzenia rentgenowskiego. Przystarzała aparatura diagnostyczna jest mało ekonomiczna i nie spełnia obowiązujących warunków technicznych i europejskich standardów bezpieczeństwa i jakości badań rentgenowskich. **Zamierzony zakres planowanej inwestycji ( unowocześnianie aparatury diagnostyki obrazowej) wpisuje się w program poprawy standardu świadczenia usług medycznych i zdrowia społeczeństwa oraz poprawy warunków i bezpieczeństwa pracy personelu.**

5. W zakresie dokumentacji projektowej Wykonawca musi opracować następujące Projekty Budowlano-Wykonawcze:

- Szczegółowy wykaz standardów materiałów wykończeniowych sporządzony we wstępnej fazie prac w celu uzgodnienia z Zamawiającym,
- Inwentaryzację architektoniczną i branżową Pracowni Mammograficznej z przyległymi pomieszczeniami wg potrzeb projektantów.
- Projekt osłon stałych antyradiacyjnych i projekt technologiczny uzgodniony z SANEPID i z Zamawiającym.
- Projekt architektoniczno – konstrukcyjny z Projektem wewnątrz
- Projekty instalacji wewnętrznych sanitarnych: wod - kan, ogrzewania i wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej (z klimatyzatorem)
- Projekt instalacji wewnętrznych elektrycznych i teletechnicznych
- Projekt zasilania elektrycznego urządzeń diagnostycznych
- Projekt włączenia projektowanych urządzeń do sieci komputerowej RIS/HIS i PACS

6. Wymagania dotyczące wykonania w/w projektów:

- Projekt zostanie wykonany w trzech fazach:
- Faza I – projekt budowlany; - należy wykonać zgodnie z Ustawą Prawo Budowlane z dnia 7 lipca 1994 r (Dz.U. Nr 156 poz. 1118 z 2006 z późniejszymi zmianami), oraz Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dn. 25.04. 2012 r (Dz. U. 27.04. poz 462). Ponadto projekt powinien zawierać:
- Opis i rysunek określający usytuowanie obiektu budowlanego w stosunku do granic nieruchomości i innych obiektów budowlanych, istniejących i budowanych na tej i sąsiednich nieruchomościach,
- Opis techniczny i rysunki określające rodzaj i charakterystykę obiektu budowlanego oraz jego konstrukcję, wraz z danymi techniczno-użytkowymi w tym wielkościami i rodzajem obciążeń w razie potrzeby również danymi technologicznymi.
- W przypadkach określonych w art.71 ust.1 pkt 2 ustawy prawo budowlane – ekspertyzę techniczną wykonaną przez osobę posiadającą uprawnienia budowlane bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności.

- W zależności od potrzeb – pozwolenia, uzgodnienia lub opinie wymagane odrębnymi przepisami.
  - Faza II – Projekty wykonawcze;  
Projekty Wykonawcze, oraz Specyfikacje Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U. z 16 września 2004 r.). i uzgodnić z Zamawiającym
  - Faza III – Część kosztowa;  
Przedmiary i kosztorys inwestorski należy wykonać na podstawie Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym (Dz. U. 2004 r. Nr130 poz. 1389)

### III. CZĘŚĆ GRAFICZNA (w załączeniu)

- **Rys. Nr 1** Plan usytuowania zespołu pomieszczeń Pracowni Mammograficznej w układzie zabudowy szpitala – mapa w skali 1:2000
- **Rys. Nr 2** Orientacja zespołu pomieszczeń Pracowni Mammograficznej w układzie pomieszczeń Przychodni Specjalistycznej blok D i schemat włączenia do punktu dystrybucyjnego sieci teletechnicznej RIS/HIS i PACS (pomieszczenie Nr 1007 piętro bloku D) – rzut piętra, skala 1:200
- **Rys. Nr 3** Inwentaryzacja budowlana pomieszczeń Pracowni Mammograficznej z uwzględnieniem instalacji sanitarnych – rzut piętra, skala 1:50
- **Rys. Nr 4** Inwentaryzacja budowlana pomieszczeń Pracowni Mammograficznej z uwzględnieniem instalacji elektrycznych – rzut piętra, skala 1:50
- **Rys. Nr 5** Inwentaryzacja budowlana – przekroje przez pomieszczenia Pracowni Mammograficznej w skali 1:50
- **Rys. Nr 6** Koncepcja programowo – przestrzenna wymiany aparatu mammograficznego z dostosowaniem pomieszczeń Pracowni Mammograficznej rzut w skali 1:50
- **Rys. Nr 7** Projekt koncepcyjny aranżacji meblowej (przykładowe wyposażenie w meble) z wykazem wyposażenia pomieszczeń - rzut w skali 1:50
- **Rys. Nr 8** Schemat powiązań funkcjonalnych Pracowni Mammograficznej z modernizowanym kompleksem Traktu Porodowego i Oddziału Położniczo – Ginekologicznego – rzut kompleksu zabudowy szpitala w skali przybliżonej 1:400

### IV. ZESTAWIENIA TABELARYCZNE (w załączeniu)

**Tabela Nr 1** – Zestawienie powierzchni użytkowych pomieszczeń i projektowanego wykończenia wnętrz

**Tabela nr 2** – Zestawienie powierzchni użytkowych pomieszczeń i projektowanych instalacji

**Tabela nr 3** – Specyfikacja projektowanego wyposażenia meblowego

**Tabela Nr 4** – Zestawienie wyposażenia technologicznego (komplet aparatu mammograficznego)

**Zbiornicze zestawienie szacunkowych kosztów inwestycji** - załącznik z kompletem ofert zebranych w trakcie opracowania PF-U z analizami tabelarycznymi A,B,C, D - (egzemplarz Zamawiającego)

Opracowanie:

mgr inż. arch. Anna Derecka-Barszczyńska

upr. nr 154/El/77

mgr inż. Michał Barszczyński

upr. nr 554/Gd/74