

WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY  
im. Najświętszej Marii Panny  
42-200 Częstochowa, ul. Bialska 104/118

## **PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

dla  
**Opracowania dokumentacji projektowej oraz wykonania robót  
budowlanych dla zadania pod nazwą:**

**„Dostosowanie istniejących pomieszczeń Szpitala pod  
zamontowanie nowej aparatury medycznej tj. Tomografu  
Komputerowego”**

*Adres inwestycji:* **Wojewódzki Szpital Specjalistyczny  
im. Najświętszej Marii Panny  
ul. Bialska 104/118  
42-200 Częstochowa**

*Lokalizacja:* **Pawilon Onkologii  
Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego  
ul. Bialska 104/118  
42-200 Częstochowa**

*Zamawiający:* **Wojewódzki Szpital Specjalistyczny  
im. Najświętszej Marii Panny  
ul. Bialska 104/118  
42-200 Częstochowa**

Częstochowa, listopad 2014

**Kody zamówienia zgodnie z Rozporządzeniem Komisji (WE) nr 213/2008 z dnia 28 listopada 2007 r., zmieniające rozporządzenie (WE) nr 2195/2002 Parlamentu Europejskiego i Rady w sprawie Wspólnego Słownika Zamówień (CPV) oraz dyrektywy 2004/17/WE i 2004/18/WE Parlamentu Europejskiego i Rady dotyczące procedur udzielania zamówień publicznych w zakresie zmiany CPV**

33115000-9 Urządzenia do tomografii.  
45000000-7 Roboty budowlane  
45111300-1 Roboty rozbiórkowe  
45113000-2 Roboty na placu budowy  
45215140-0 Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych  
45220000-5 Roboty inżynieryjne i budowlane  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

71000000-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne  
71200000-0 Usługi architektoniczne i podobne  
71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego  
71221000-3 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych  
71240000-2 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i planowania  
71242000-6 Przygotowanie przedsięwzięcia i projektu, oszacowanie kosztów  
71244000-0 Kalkulacja kosztów, monitoring kosztów  
71245000-7 Plany zatwierdzające, rysunki robocze i specyfikacje  
71247000-1 Nadzór nad robotami budowlanymi  
71248000-8 Nadzór nad projektem i dokumentacją  
71250000-5 Usługi architektoniczne, inżynieryjne i pomiarowe  
71251000-2 Usługi architektoniczne i dotyczące pomiarów budynków  
71300000-1 Usługi inżynieryjne  
71320000-7 Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

Piotr Kaczmarczyk  
uprawnienia budowlane w specjalności architektonicznej, konstrukcyjne i kierowania robotami budowlanymi  
UAN – VIII/83861/20/89  
FT 83861/88/83  
nr ewidencyjny Śląskiej Izby Inżynierów Budownictwa SLK/BO/1973/02

*Zawartość opracowania:*

- A. Część opisowa
- B. Część informacyjna
- C. Część graficzna

## A CZĘŚĆ OPISOWA

### **Przedmiotem zadania inwestycyjnego jest:**

kompleksowa realizacja inwestycji, na którą składa się: zaprojektowanie i wykonanie prac budowlanych **przebudowy pomieszczeń zlokalizowanych na parterze pawilonu ONKOLOGII w celu dostosowania do wymiany urządzeń diagnostyki obrazowej w oparciu o istniejącą funkcję pracownię Tomografii Komputerowej w Wojewódzkim Szpitalu Specjalistycznym w Częstochowie przy ul. Bialskiej 104/118**

podstawą prawną opracowania programu funkcjonalno-użytkowego:

- Rozporządzenie 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. 2004.202.2072 z późn. zm.).

## **I. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ OBIEKTU LUB ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH;**

I.1. DANE WYJŚCIOWE - dla opracowania dokumentacji projektowo-kosztorysowej:

### **LOKALIZACJA**

Pomieszczenia będące przedmiotem opracowania zlokalizowane są się na poziomie parteru pawilonu Onkologii

### **STAN ISTNIEJĄCY**

**Pawilon „ONKOLOGII”**, na planie prostokąta, zrealizowano w roku 2010. Obiekt posiada 2 kondygnacje nadziemne. Ściany zewnętrzne budynku z betonu komórkowego na zaprawie cementowo – wapiennej grubości 20, 30cm. Stropy prefabrykowane żelbetonowe typu „Żerań”, schody żelbetowe monolityczne. Dach z płyt prefabrykowanych, żelbetowych, opartych na belkach żelbetowych prefabrykowanych i wylewanych.

Pomieszczenia piętra i parteru pawilonu „ONKOLOGII”, są wykorzystane na diagnostyką i terapię (parter) oraz oddział łóżkowy (piętro). Pawilon „ONKOLOGII” jest budynkiem wolnostojącym z obsługą komunikacyjną z ciągów komunikacji zewnętrznej szpitala.

### **Sieci i przyłącza do budynku**

Budynek szpitala jest wyposażony we wszystkie media:

- woda zimna
- ogrzewanie c. o i ciepła woda
- instalacja elektryczna – stacja trafo. na terenie szpitala
- kanalizacja sanitarna
- kanalizacje deszczowa
- instalacja telekomunikacyjna.

W przypadku konieczności zwiększenia zapotrzebowania na poszczególne media związane z przedmiotową inwestycją należy uzyskać stosowne uzgodnienia

### **Istniejący stan zagospodarowania terenu.**

Budynek będący przedmiotem opracowania zlokalizowany jest w północno – wschodniej części zespołu działek określających teren szpitala. Wspólnie z pawilonem tworzą obiekt wolnostojący z obsługą komunikacyjną z zewnętrznymi ciągami komunikacyjnymi szpitala

### **Układ komunikacyjny**

Projekt nie zmienia istniejącego układu komunikacji wewnętrznej i zewnętrznej. Istniejący układ zewnętrzny zapewnia dojazd pożarowy do budynku.

### **Dane ogólne pracowni Tomografii Komputerowej**

Powierzchnia użytkowa – 74,6 m<sup>2</sup>  
Kubatura – 246,18 m<sup>3</sup>

### **Podstawowe dane części adaptowanej:**

#### **PARTER**

Powierzchnia użytkowa	<b>74,6 m<sup>2</sup></b>
Kubatura netto	<b>246,18 m<sup>3</sup></b>
Wysokość kondygnacji w świetle	<b>3,30 m</b>
Szerokość korytarza	<b>2,46 m</b>

## **I.2. ZAKRES OPRACOWANIA**

**Zadanie inwestycyjne** obejmuje sporządzenie koncepcji architektonicznej wraz ze zbiorczym zestawieniem kosztów, opracowanie projektu budowlanego, sporządzenie projektów wykonawczych z przedmiarami robót i specyfikacjami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlanych, a następnie wykonanie robót na podstawie tych projektów i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie..

**W wyniku tych działań** (o ile to będzie konieczne) w zmodernizowanych pomieszczeniach Zakładu Tomografii zostanie zbudowany nowej generacji aparat TK **Wymagany jest** podwyższony standard wykonania robót instalacyjnych i wykończeniowych.

**Koncepcja** z przedmiarem oraz ze specyfikacją dostarczanych urządzeń i zbiorczym zestawieniem kosztów, projekt budowlany i projekt wykonawczy oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót będą wymagały pisemnej akceptacji Zamawiającego.

**Przez realizację** inwestycji rozumie się zaprojektowanie, uzyskanie wszelkich wymaganych prawem decyzji administracyjnych, doprowadzenie nowych lub

przebudowę istniejących przyłączy mediów oraz wprowadzenie do obiektu wszelkich elementów wyposażenia budowlano – instalacyjnego, urządzeń i sprzętu, niezbędnych do właściwego funkcjonowania Pracowni Tomografii Komputerowej

<b>II. AKTUALNE ZAMÓWIENIA</b>	<b>UWARUNKOWANIA</b>	<b>WYKONANIA</b>	<b>PRZEDMIOTU</b>
------------------------------------	----------------------	------------------	-------------------

Pomieszczenia piętra i parteru pawilonu „ONKOLOGII”, są wykorzystane na diagnostyką i terapię (parter) oraz oddział łóżkowy (piętro). Pawilon „ONKOLOGII” jest budynkiem wolnostojącym z obsługą komunikacyjną z ciągów komunikacji zewnętrznej szpitala.

Wszelkie niezbędne prace powinny być prowadzone w sposób jak najmniej uciążliwy dla pacjentów.

Wyklucza się prowadzenie robót budowlanych w godzinach : **od 20.00-7.00.** Czas prowadzenia robót każdorazowo będzie wymagał uzgodnienia z inwestorem.

**Uwarunkowania prawne dokumentacji projektowo – kosztorysowa oraz wykonania robót budowlanych:**

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (t.j. Dz.U.z 2006 Nr 156 poz.1118 z późn. zm.)
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. Nr 80, poz. 717 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 10 listopada 2006r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz.U. nr 213 z 2006r. poz.1568 z późniejszymi zmianami);
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity – Dz.U. nr 169 z 2003r. poz. 1650 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 sierpnia 2007 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi (Dz.U.07.162.1153 z 2007 r)
- Zarządzenie Nr 84/2009/DOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 11 grudnia 2009 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju świadczenia pielęgnacyjne i opiekuńcze w ramach opieki długoterminowej
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 z 2002r. poz. 690 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 120 poz.133 z późn. zm.)

- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U.124 poz.1030 .)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U.109 poz.719.)
- Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej. (Dz.U. Nr 121, poz. 1137)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia ( Dz.U. nr 120 poz .1126 )
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47, poz. 401);
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji i magazynowaniu gazów, napełnianiu zbiorników gazami oraz używaniu i magazynowaniu karbidu (Dz. U. Nr 7, poz. 59 z 2004 r);
- Ustawa z dnia 29.11.2000r Prawo atomowe
- Rozporządzenia RM z dnia 12.07.2006r w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy ze źródłami promieniowania jonizującego
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 27.03.2008r w sprawie minimalnych wymagań dla jednostek ochrony zdrowia udzielających świadczeń zdrowotnych zakresu rentgenodiagnostyki, radiologii zabiegowej oraz diagnostyki i terapii radioizotopowej chorób nienowotworowych

### **III. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE;**

#### **III.1. OPIS INWESTYCJI**

**W ramach zamierzenia inwestycyjnego pod nazwą: „Dostosowanie istniejących pomieszczeń Szpitala pod zamontowanie nowej aparatury medycznej tj. Tomografu Komputerowego” planuje się wykonanie niezbędnych prac adaptacyjnych na parterze pawilonu „ONKOLOGII” w funkcji istniejącej pracowni TK**

##### **III.1.1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

**Nie zakłada się istotnych zmian w zagospodarowaniu terenu**

**Miejsca parkingowe dla obsługi planowanej inwestycji** zapewniają istniejące parkingi na terenie szpitala.

## ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

### Struktura i ilość personelu : osób,

**Przewidywana** ilość personelu medycznego: 6 osób łącznie na wszystkich zmianach.

Przewidywana ilość pracowników administracyjnych: 1 osoba.

Maksymalnie na 1 zmianie będzie przebywać 5 osób.

Wśród personelu na jednej zmianie nie będzie przebywać więcej niż 3 kobiety i nie więcej niż 3 mężczyzn

W tym

- 1 pielęgniarka
- 1 lekarz
- 1 tech. radiodiagnostyki

### Zakładany program funkcjonalny pomieszczeń:

- 1 Sala tomografu**
- 2 Ciemnia**
- 3 Sterownia**
- 4 Kabina pacjenta**
- 5 Pom. przygotowania pacjenta**

Dla potrzeb spełnienia wymogów dotyczących warunków Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 23 sierpnia 2007 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi (Dz.U.07.162.1153 z dnia 8 września 2007 r.) Dz.U.07.162.1153 Będzie wykorzystany budynek gospodarczo na terenie szpitala

### Program zadania pn. **„Dostosowanie istniejących pomieszczeń Szpitala pod zamontowanie nowej aparatury medycznej tj. Tomografu Komputerowego”**

zakłada podane poniżej zestawienie powierzchni.

Wielkości pomieszczeń w programie funkcjonalno użytkowym, będącym przedmiotem niniejszego opracowania i wstępnej wyceny mogą ulec zmianie na etapie projektu, w związku z uszczegółowieniem rozwiązań oraz ewentualnymi uwarunkowaniami wynikającymi z inwentaryzacji stanu istniejącego.

### ZESTAWIENIE POWIERZCHNI

#### **parter:**

NR POM.	FUNKCJA	POWIERZCHNIA
1.1	Sala tomografu	41,00 m <sup>2</sup>
1.2	ciemnia	9,50 m <sup>2</sup>
1.3	sterownia	9,80 m <sup>2</sup>

1.4	Kabina pacjenta	3,80 m <sup>2</sup>
1.5	Pokój przygotowania pacjenta	10,50 m <sup>2</sup>

### III.2. WYTYCZNE DLA BRANŻ PROJEKTOWYCH

#### III.2.1. WYTYCZNE DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY I WYKOŃCZENIA POMIESZCZEŃ

**Dopuszcza się** różnicę powierzchni użytkowej netto w odniesieniu do całego zakresu opracowania o +/- 5%.

Dopuszcza się maksymalne przekroczenie powierzchni o +/- 5% w ramach jednej funkcji.

Wymagana wysokość pomieszczeń:

- Sala tomografu – min. 3,3 m
- Pozostałych pomieszczeniach i ciągach komunikacyjnych - min. 2,5 m.

W celu przygotowania pomieszczeń do zakładanej funkcji należy w pierwszej kolejności wykonać zadania zalecone i wynikające z ekspertyzy budowlanej oraz dostawcy tomografu komputerowego.

Inne prace:

- Wyrównanie posadzek i poziomów w miejscach rozbiórek i pomieszczeniach,
- Wykucie nadproży i otworów drzwiowych wg rysunków,
- Montaż nadproży w ścianach gr. 12 i 25 cm
- usunięcie powłok malarskich ze ścian w 100%
- Skucie posadzek i oczyszczenie podłóża w 100%
- Wykonanie nowych nadproży i osadzenie ościeżnic drzwiowych
- Wykonanie przejść instalacyjnych przez ściany i stropy.
- Montaż instalacji elektrycznej wg proj. branżowych.
- Montaż instalacji elektrycznej słaboprądowej wg proj. branżowych.
- Montaż kratki wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej.
- Wykonanie wylewek samopoziomujących pod wykładzinę.
- Wykonanie nowych tynków gipsowych kategorii IV pod malowanie.
- Montaż rusztów systemowych i stropów podwieszonych, rastrowych typu zgodnie z instrukcją producenta.
- Montaż rusztów systemowych i stropów podwieszonych
- Wymiana armatury sanitarnej
- Montaż ościeżnic drzwiowych i drzwi.
- Układanie wykładzin posadzkowych wg zaleceń producenta z wywinieciem na ściany.
- Montaż narożników, listew odbojowych, poręczy.
- Malowanie pomieszczeń.



## **Posadzki**

Posadzki należy wykonać z materiałów łatwo zmywalnych, nienasiąkliwych, antypoślizgowych, odpornych na środki dezynfekcyjne. Posadzki w salach i gabinetach wyposażonych w aparaturę diagnostyczno-komputerową dodatkowo muszą spełniać warunek antyelektrostatyczności

Przewiduje się posadzki następujących rodzajów:

- wykładzina zmywalna antyelektrostatyczna w salach i gabinetach wyposażonych w aparaturę diagnostyczno-komputerową np. f-my Tarkett seria Granit SD z odprowadzeniem ładunków; w pozostałych posadzka zimna łatwozmywalna terakota lub gres matowy, ciepła łatwozmywalna - elastyczna wykładzina PCV np. f-my Tarkett seria Optima,
- płytki ścienne gres szklwiony
- cokoły przyścienne o wysokości 10 cm należy wykonać z materiałów identycznych z użytymi do wykonania posadzki w danym pomieszczeniu. Cokoły przy podłogach pomieszczeń – bezszczelinowe, wykonane z materiałów odpowiadających wymaganiom dla podłóg w tych pomieszczeniach.

W robotach wykończeniowych należy stosować materiały trwałe i odpowiednie ze względów higienicznych (gładkość, zmywalność, odporność na działanie środków dezynfekcyjnych).

Materiały użyte na okładziny ścian i podłogi twarde, dodatkowo powinny być nienasiąkliwe, a w odniesieniu do podłóg – przeciwpoślizgowe.

Wszystkie użyte materiały powinny posiadać stosowne atesty.

Styki podłóg ze ścianami powinny być wykonane w sposób bezszczelinowy zapewniający ich mycie i dezynfekcję.

Wszystkie piony instalacyjne należy obudować.

Dopuszczalny poziom hałasu – 35 dB (A)

## **Ściany**

Pomieszczenia pomocnicze - farba akrylowa zmywalna z dodatkami bakteriobójczymi do pełnej wysokości, wykończenie np. w systemie KABE POLSKA, RESISTENT BECKERS, STO lub podobnym.

W pomieszczeniach o ścianach wykończonych farbami przy umywalkach i zlewozmywakach należy wykonać fartuchy ochronne z płytek ceramicznych do wys. min. 160cm i szer. 60 cm poza obrys urządzenia. (płytki ścienne gres szklwiony ),

węzły sanitarne: ściany – płytki ceramiczne do pełnej wysokości gres szklwiony posadzki gres szklwiony,

W komunikacji ogólnej przewiduje się pochwyty przyścienne indywidualnie przygotowane lub systemowe np. Acrovyn typu HRGW-10C, ułatwiające poruszanie się osobom niepełnosprawnym (rozmieszczenie i wysokość mocowania - zgodnie z obowiązującymi przepisami), oraz osłony przeciwuderzeniowe (odbojnice), np.

Acrovyn tp 200.

Na narożnikach ścian narażonych na uderzenie wózkiem lub łóżkiem należy zastosować zabezpieczenia kątowe do wysokości 150cm. np. Acrovyn SO-50.

Wszystkie powierzchnie przeznaczone do malowania należy wstępnie zagruntować podkładem do gruntowania.

Okładziny ścienne mogą być zastąpione specjalnymi farbami lub okładzinami bezspoinowymi.

W projektowaniu wykończenia ścian należy uwzględnić osłony radiologiczne, których rodzaj będzie wynikał z opracowania odniesionego do rodzaju zastosowanego aparatu TK

### **Sufity podwieszane:**

Sufity – kasetonowe i gk , higieniczne, na ruszcie systemowym, np. ECOPHON HYGIENE.

W projektowaniu wykończenia sufitów należy uwzględnić osłony radiologiczne, których rodzaj będzie wynikał z opracowania odniesionego do rodzaju zastosowanego aparatu TK

### **Nadproża**

Nad wykuwanymi otworami w ścianach działowych z dwóch ceowników [ 80, w ścianach nośnych z dwuteowników I 120, I 140, I 160, I 180.

### **Okna**

Nie planuje się wymiany okien

### **Stolarka drzwiowa**

Wewnętrzna

Stolarka aluminiowa z przeszkleniami, stalowa

Drzwi wewnętrzne– stal ocynkowana gr 15 mm malowane, klamki i szyldy ze stali nierdzewnej.

Przeciwpożarowa – aluminiowa, pełna i przeszklona. Drzwi wyposażone w samozamykacze szynowe np. Dorma - Regulator kolejności zamykania. S

Drzwi narażone na uderzenie łóżkiem lub wózkiem należy wyposażyć w odbojnice.

Okucia i klamki ze stali nierdzewnej.

Wymagana minimalna szerokość drzwi ( wymiar w świetle otworu):

- 90 cm - do pomieszczeń ciemni, sterowni
- 110cm- do gabinetu diagnostyczno – zabiegowego (sala TK), pokój przygotowania pacjenta itp.

Drzwi do pomieszczeń sanitarnych powinny posiadać kratki transferowe.

**Elementy wykończenia wnętrz powinny spełniać wymagania w zakresie ochrony ppoż.**

### III.2.2. WYTYCZNE DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI

przed rozpoczęciem prac projektowych należy wykonać ekspertyzę techniczną zawierającą następujące elementy:

- weryfikację istniejącej dokumentacji technicznej z stanem istniejącym,
- ustalenie układu konstrukcyjnego i wymiarów elementów konstrukcji budynku, które wg. projektowanego schematu funkcjonalnego mają ulec przebudowie,
- określenie stanu technicznego i faktycznej nośności elementów konstrukcji: ścian, stropów pod kątem montażu nowego aparatu tomografii komputerowej w obrębie jego lokalizacji,
- opracowanie wytycznych dotyczących sposobu wykonania ewentualnych zabezpieczeń i wzmocnień konstrukcji budynku.
- sprawdzenie ilości koniecznych przewodów wentylacyjnych.

Ekspertyza techniczna powinna obejmować również ocenę stanu technicznego elementów wykończeniowych posadzek, tynków oraz stolarki okiennej ze wskazaniem zakresu prac jakie należy wykonać w celu doprowadzenia ich do stanu zapewniającego możliwość dalszej eksploatacji budynku zgodnie z jego przeznaczeniem.

### III.2.3. WYTYCZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI WODOCIAGOWYCH I KANALIZACYJNYCH

W skład przyborów sanitarnych zamontowanych w remontowanych pomieszczeniach wchodzi: umywalki, zlewozmywaki, zlewy

**Obiekt** wyposażony jest w następujące wewnętrzne instalacje sanitarne:

- instalacje wodne:
  - instalacja wody zimnej,
  - instalacja wody ciepłej i cyrkulacji,
  - instalacja ppoż- hydrantowa
  - kanalizacja sanitarna wewnętrzna
- instalacje grzewcze:
  - instalacja c.o,
  - zasilanie nagrzewnic.

**Centralne** ogrzewanie i ciepła woda użytkowa – z węzła cieplnego zasilanego sieci lokalnej, z zasilaniem rezerwowym z własnej kotłowni olejowo - gazowej

W przypadku wymiany wewnętrznej instalacji sanitarnej:

**Dopuszcza się** wykonanie orurowania instalacji wodnych i ciepłych jako plastikowego, ale o trwałości użytkowania co najmniej 30 lat. Rury kanalizacyjne niskoszumowe.

**Zamawiający** wymaga, aby zawory stosowane w tych instalacjach były kulowe lub grzybkowe. Przybory sanitarne i armatura powinny być produkcji krajowej, ale o jakości zapewniającej ich użytkowanie w ciągu co najmniej 15 lat.

**Zamawiający** przewiduje stosowanie grzejników płytowych stalowych

higienicznych, dopuszczonych do stosowania w obiektach służby zdrowia. Zastosowane zawory grzejnikowe muszą pozwalać na swobodną regulację dopływu czynnika grzewczego. Każdy grzejnik musi posiadać dwa zawory odcinające na zasilaniu i powrocie.

**Montaż** grzejników musi umożliwiać utrzymanie ściany i podłogi w czystości.

**Biały** montaż i armatura muszą spełniać wymagania zawarte w obowiązujących przepisach, w tym przepisach szczegółowych, dotyczących obiektów służby zdrowia

#### III.2.4. WYTYCZNE DOTYCZĄCE INSTALACJI WENTYLACYJNYCH I KLIMATYZACYJNYCH

Budynek wyposażony jest w instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji z zastosowaniem central wentylacyjnych i klimatyzacyjnych. Ilość powietrza wentylacyjnego i ilość wymian powinna zostać ustalona na podstawie obliczeń zysków ciepła i wilgoci w klimatyzowanych pomieszczeniach w odniesieniu do nowo montowanych urządzeń

Należy zapewnić przynajmniej :

- 4 w/h w przebieralniach i szatniach,
- 9,5 w/h w Sali tomografu komputerowego

**We wszystkich** pomieszczeniach wewnętrznych bez okien, pomieszczeniach z nieotwieranymi oknami, należy przewidzieć indywidualne zespoły wywiewne poprzez wentylatory łazienkowe montowane w kominach wentylacyjnych, lub poprzez zespoły wywiewne z wentylatorami kanałowymi.

Uzupełnianie powietrza wywiewanego z w/w pomieszczeń z korytarzy poprzez kratki przepływowe.

**System** sterowania instalacji nawiewno – wywiewnej i klimatyzacyjnej oraz zasilania central wentylacyjnych zrealizowany na sterownikach posiadających komunikację zewnętrzną do sieci BMS i przekazujących informację o otwarciach zaworów, nastawach temperatur, sprężu i tym podobnych.

Wszystkie przepusty i przejścia instalacyjne przez stropy, ściany pomieszczeń budynku wykonać jako przeciwpożarowe w klasie odporności ogniowej zgodnie z klasą przegrody przez którą przechodzi przegroda.

Wszystkie projektowane pomieszczenia wymagają wyposażenia w instalację grawitacyjną oraz mechaniczną w przypadku pomieszczeń, gdzie jest taki wymóg wynikający z przepisów

**Należy** przewidzieć miejsce na 2 szachty wentylacyjne: nawiewną i wywiewną

### **Ogólne wytyczne dotyczące gospodarki cieplnej:**

- Należy zastosować rozwiązania zmniejszające energochłonność budynku.
- Wszystkie centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne należy projektować z odzyskiem ciepła.

### **III.2.5. WYTYCZNE DO INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH**

Przedmiotowy budynek szpitala posiada zasilanie z istniejącej stacji trafo na terenie szpitala.

Przed projektowaniem zasilania elektrycznego z RG nowego oddziału należy sporządzić zestawienie urządzeń elektrycznych, wraz z zapotrzebowaniem Pracowni TK na energię elektryczną w odniesieniu do wymienianego urządzenia. Następnie należy przeprowadzić i obliczyć bilans mocy w całym Szpitalu oraz uwzględnić zapotrzebowanie i wykonać niezbędne obliczenia w celu sprawdzenia możliwości zasilania z istniejącego transformatora, rozdzielni nn Szpitala.

Przy projektowaniu należy uwzględnić „Wytyczne projektowania układów pomiarowych i rozliczeniowych na terenie w Zakładzie Energetycznym „TAURON ” Rejon Energetyczny Częstochowa Miasto.

Przed projektowaniem należy przewidzieć rezerwowe zasilanie pracowni TK, w celu wyeliminowania przerw w dostawie energii. Sprawdzić czy istniejące zasilanie rezerwowe dla całego Szpitala zapewni odpowiednie standardy sieci zasilającej pracownię TK. W przypadku gdy, istniejące zasilanie rezerwowe Szpitala nie spełnia standardów sieci należy, zaprojektować inne zasilanie rezerwowe.

Zasilanie rezerwowe należy wziąć pod uwagę ze sterowaniem automatycznym i czasie przejęcia obciążenia do 15 s.

#### **1. Rozdzielnie i rozdzielnice.**

Rozdzielnię główną dla projektowanej funkcji (w przypadku wymiany), należy zlokalizować w sterowni. Rozdzielnicę należy zaprojektować w oparciu o szafy w stopniu IP20.

W projekcie należy dobrać przekroje kabli i przewodów oparte wcześniejszymi obliczeniami. W rozdzielnicy należy umieścić wyłącznik główny, wyłączniki różnicowo-prądowe, zabezpieczenia nadprądowe obwodów, ochronniki przepięciowe. W rozdzielni należy zostawić 30 % wolnego miejsca na dodatkowe elementy zabezpieczeń i wyposażenia rezerwowego rozdzielni.

Z rozdzielni zasilane są obwody oświetlenia podstawowego z podziałem na oświetlenie rezerwowane i nierezerwowane, oświetlenia nocnego – przypadkowego, odbiorów siłowych i gniazd wtyczkowych (gniazda wtyczkowe ogólnego przeznaczenia (gospodarcze i do zasilania komputerów itp.) , wypusty m. z podziałem na obwody rezerwowane i nierezerwowane.

#### **2. Wewnętrzne linie zasilające.**

Kable i przewody należy dobrać po uprzednich obliczeniach. Dodatkowo z

rozdzielni głównej RG wyprowadzić obwody do pomieszczeń technicznych i pomocniczych projektowanej pracowni TK. Np. do szafy sterowniczej wentylacji i klimatyzacji, zasilania serwera czy innych szaf sterowania p.pożarowej czy TV. WLZ-ty należy poprowadzić w RL47 w tynku.

### **3. Instalacja oświetleniowa.**

Oświetlenie podstawowe należy dobrać odpowiednio w zależności od funkcji i przeznaczenia technologicznego pomieszczeń.

Obwody oświetlenia podstawowego będą wykonane z podziałem na oświetlenie rezerwowane i nierezerwowane. W każdym pomieszczeniu część opraw oświetleniowych zasilana będzie z obwodów oświetlenia rezerwowanego a część z nierezerwowanego. Załączanie oświetlenia odbywać się będzie przy pomocy wyłączników w poszczególnych pomieszczeniach lub z poziomu konsoli w sterowni. Oświetlenie miejscowe – nad umywalkami, instalować w osi umywalk na wysokości 2,05m. Natężenie oświetlenia – zgodnie z PN- EN 12464-1.

Oświetlenie ewakuacyjne umożliwiające bezpieczne opuszczenie pomieszczeń Centrum i prowadzenie ewakuacji podłączone zostanie WLZ-u wyprowadzonego z rozdzielni RG. Oprawy z piktogramami będą nieczynne w przypadku prawidłowego funkcjonowania instalacji, zapalą się po zaniku napięcia. Natężenie oświetlenia w najślabiej oświetlonych miejscach nie powinno być niższe od 0,5Lx. Oświetlenie to powinno pojawić się w czasie nie dłuższym od 2 sek. po zaniku oświetlenia ogólnego.

### **4. Instalacja dla zasilania odbiorów siłowych i gniazd wtyczkowych.**

Obwody gniazd wtyczkowych będą wykonane z podziałem na rezerwowane i nierezerwowane. W każdym pomieszczeniu co najmniej jedno gniazdo wtyczkowe zasilane będzie z obwodu rezerwowanego. Gniazda wtyczkowe przeznaczone do zasilania komputerów zasilane będą z obwodów rezerwowanych, komputery i urządzenia związane z aparatami i wyposażeniem medycznym będą zasilane z sekcji nieseparowanej rozdzielni Głównej RG.

Wypusty przeznaczone dla zasilania innych urządzeń podłączone zostaną do tablicy obwodów nierezerwowanych.

### **5. Instalacja dla zasilania aparatów elektromedycznych.**

Dla podłączenia aparatów elektromedycznych (w przypadku jego braku) wykonane zostanie zasilanie gwarantowane separowane (w układzie sieciowym IT ze stałą kontrolą stanu izolacji oraz sygnalizacją poprawnej pracy i uszkodzeń) Instalacja trójprzewodowa L1, L2, PE. Przewód ochronny PE barwy żółto-zielonej, przewody L – barwy różnej z wyjątkiem niebieskiej. Z uwagi na zasilanie urządzeń podtrzymujących podstawowe funkcje życia, obwody powyższe zabezpiecza się jedynie zwarcioowo.

### **7. Instalacja połączeń wyrównawczych.**

W celu wyrównania potencjału, w sali tomografii należy wykonać otok z płaskownika miedzianego. Do otoku przyłączyć wszystkie metalowe elementy wyposażenia, obudowy urządzeń, ciągi koryt kablowych, konstrukcję stropu podwieszanego, grzejniki, ślusarkę okiennie drzwiową, metalowe elementy układu

wentylacji, piony instalacji wod-kan., metalowy osprzęt sanitarny itp. Otok wyrównawczy, zaciski PE rozdzielnic oraz podłogę antystatyczna połączyć do szyny wyrównawczej PA. Szyny PA i PE połączyć rozłącznym mostkiem. Szynę PE połączyć z magistralą uziemień w piwnicy przewodem YKYżo .

Analogicznie – w części przestrzeni międzystropowej należy wykonać otok wyrównawczy z płaskownika Fe/Zn 30x4 mm. Do otoku przyłączyć wszystkie metalowe elementy wyposażenia, szyny PE rozdzielnic, obudowy urządzeń, ciągi koryt kablowych, konstrukcję stropu odwieszanego, grzejniki, ślusarkę okiennie drzwiową, metalowe elementy układu wentylacji, piony instalacji wod-kan., metalowy osprzęt sanitarny itp. Całość instalacji połączeń wyrównawczych połączyć do przewodu YKYżo 1x25mm<sup>2</sup> i dalej do magistrali uziemień.

Instalacje uziemienia – instalacja uziemienia do klatek Faraday'a (Jeżeli takowa potrzebna w pomieszczeniach specjalnych) podłączyć do otoku i magistrali uziemień.

### III.2.6. INSTALACJE NISKOPRĄDOWE

- telefoniczna - w każdym pomieszczeniu minimum jedno gniazdo telefoniczne,. Instalacje należy wykonać przewodem UTP 4x2x0,5 V kategorii i zakończyć w szafce piętrowej na łączówkach KRONE. Należy uwzględnić połączenie szafek piętrowych z RG w pomieszczeniu serwerowni.

- komputerowa - w sterowni, sali tomografu po dwa gniazda (lub jedno podwójne) w zestawie gniazd. Instalacje należy wykonać przewodem UTP 4x2x0,5 V kategorii i zakończyć w szafce następnie w serwerze.

- sygnalizacji alarmu pożaru – (w przypadku braku) wykonanie pętli dozorowych z uwzględnieniem podłączenia do centrali sygnalizacji pożaru ESSER Instalacja winna współpracować z sygnalizatorami akustyczno-wizualnymi, z wyłącznikiem głównym, z windą, oraz automatyką drzwi, oraz klapami dymowymi na klatce schodowej. Sygnalizację alarmową należy połączyć z istniejącą instalacją pożarową

- domofonowa wraz z kontrolą dostępu – przy drzwiach chronionych pomieszczeń należy zainstalować zamki elektromagnetyczne (rewersyjne), czytniki kart zbliżeniowych.

Instalację należy zintegrować z istniejącym systemem wraz z wprowadzeniem danych do programu wizualizacji systemu zarządzania budynkiem. sterownię wyposażać w videomonitor a przy drzwiach wejściowych umieścić panel z kamerą. System videodomofonowy należy połączyć z instalacją kontroli dostępu (sygnał otwarcia drzwi).

### **Certyfikaty i aprobaty techniczne**

Urządzenia i materiały zastosowane w budynku, w tym przede wszystkim urządzenia przeciwpożarowe, muszą posiadać deklaracje zgodności.

Certyfikaty, aprobaty techniczne powinny być wydane przez uprawnione placówki naukowo – badawcze, a w szczególności przez Instytut Techniki Budowlanej dla

materiałów i elementów budowlanych oraz Centrum Naukowo – Badawcze Ochrony Przeciwpożarowej dla urządzeń i sprzętu przeciwpożarowego.

#### **IV. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT PROJEKTOWYCH I BUDOWLANYCH**

##### **IV.1.1. ZAŁOŻENIA DO OPRACOWANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ**

Opracowanie dokumentacji projektowej pt. **„Dostosowanie istniejących pomieszczeń Szpitala pod zamontowanie nowej aparatury medycznej tj. Tomografu Komputerowego”** wymaga wykonania następujących prac przygotowawczych:

- zweryfikowanie istniejącej dokumentacji budowlanej z stanem faktycznym oraz szczegółowa inwentaryzacja elementów konstrukcyjnych budynku w obrębie planowanych wyburzeń,
- opracowanie ekspertyzy budowlanej o zakresie omówionym w punkcie III.2.2

##### **Dokumentację projektową należy opracować w sposób zgodny z :**

- Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. Nr .120 poz.133 z późn. zm.)

Opracowana dokumentacja projektowa zawierać będzie zakres niezbędny do wykonania wszelkich prac budowlano-instalacyjnych.

##### **Wykonawca dokumentacji projektowo-kosztorysowej jest zobowiązany do wykonania następujących faz projektowych :**

**1. Koncepcja** architektoniczna uwzględniająca ewentualne zmiany w zagospodarowaniu w rejonie przebudowy wejścia wraz z określeniem wartości kosztorysowej inwestycji

- a) Inwentaryzacja stanu istniejącego obiektu w poszczególnych branżach
- b) Koncepcja architektoniczno-technologiczna powinna obejmować części kondygnacji w zakresie opracowania
- c) bilanse zapotrzebowania na media
- d) Koncepcję architektoniczno-technologiczną należy wstępnie uzgodnić z Zamawiającym i rzeczoznawcami ds. sanitarno-higienicznych, BHP, p.poż
- e) Wstępny kosztorys

**2. Projekt budowlany** wraz z: technologią, projektami branżowymi, ekspertyzą konstrukcyjną stanu technicznego przebudowywanego budynku, wraz z zaleceniami, charakterystykę energetyczną obiektu budowlanego, opracowaną zgodnie z przepisami dotyczącymi metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku uzgodniony z właściwymi rzeczoznawcami Sanepid, BHP, P.poż, ochrony



radiologicznej

**3. Projekty wykonawcze** w pełnym zakresie dla poszczególnych branż.

**4. Szczegółowe specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, przedmiary robót, kosztorysy**

- a) kosztorys inwestorski w układzie branżowym, tzn. jako oddzielne opracowanie dla poszczególnych rodzajów robót,
- b) szczegółowe przedmiary robót w układzie kosztorysowym wg KNR, zawierające opisy robót w kolejności technologicznej ich wykonania oraz podstaw do ustalania jednostkowych nakładów rzeczowych z podaniem jednostek przedmiarowych robót, opracowane przed wykonaniem robót na podstawie dokumentacji projektowej.
- c) specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót zawierająca szczegółowy opis robót, technologię budowy, rodzaj zastosowanych materiałów i warunki odbioru robót,

**5. Dokumentacja powykonawcza** i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie

**Wszelkie** inne opracowania i projekty wymagane przez przepisami prawa lub przez Zamawiającego dla realizacji robót, w tym na przykład: plan BIOZ inne

#### **IV.1.2. WARUNKI ODBIORU PRAC PROJEKTOWYCH:**

**Dokumentacja** projektowa zostanie opracowana w pełnym zakresie, zgodnie z programem funkcjonalno – użytkowym uzgodnionym przez Zamawiającego, koncepcją, uzgodnieniami lokalizacyjnymi, wymaganiami przepisów Prawa Budowlanego, Polskich Norm i przepisów branżowych oraz zasadami wiedzy technicznej. Dokumentacja projektowa zostanie sporządzona w języku polskim.

**Projekt** budowany, po pisemnym zaakceptowaniu przez Zamawiającego, stanowić będzie podstawę opracowania dalszej dokumentacji projektowej.

**W trakcie** opracowywania kolejnych faz dokumentacji, Wykonawca będzie uwzględniał uwagi i życzenia Zamawiającego, o ile nie będą pozostawały w sprzeczności z wytycznymi decyzji o warunkach zagospodarowania, obowiązującymi przepisami, programem funkcjonalno – użytkowym i zasadami wiedzy technicznej.

**Wykonawca zapewni:**

uzgodnienie przez rzeczoznawców ds. sanepid, bhp i ppoż. projektu zagospodarowania i uzbrojenia terenu, projektu budowlanego i projektu wykonawczego, w pełnym zakresie dla poszczególnych branż;

- 1 sprawdzenie dokumentacji projektowej w zakresie zgodności i kompletności z obowiązującymi przepisami i normami oraz warunkami technicznymi przez osobę uprawnioną (uprawnienia bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności)

- lub rzeczoznawcę budowlanego;
- 2 dołączenie do każdego etapu dokumentacji wykazu opracowań oraz pisemnego oświadczenia o kompletności i wykonaniu zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Ilość** egzemplarzy projektu budowlanego, wykonawczego, przedmiarów robót oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót zostanie ustalona przez Zamawiającego na etapie przygotowywania ofertowej dokumentacji przetargowej. Dokumentacja powinna również zostać sporządzona w wersji elektronicznej

**Projekt** budowlany i przedmiary robót oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, a także plan BIOZ, muszą zostać pisemnie zaakceptowane przez Zamawiającego w ciągu czternastu dni od daty ich przekazania protokołem zdawczo - odbiorczym. W razie uwag Zamawiającego do danej fazy projektowej, Wykonawca będzie zobowiązany do wprowadzenia w dokumentacji poprawek, a następnie przedstawienia jej powtórnie do akceptacji.

**Wykonawca** uzyska wszelkie zezwolenia i decyzje administracyjne niezbędne do realizacji inwestycji.

**Wykonawca** zapewni sprawowanie, zgodnie z przepisami Prawa Budowlanego, nadzoru autorskiego przez Projektanta w trakcie trwania realizacji inwestycji, aż do odbiorów końcowych i uzyskania przez Wykonawcę ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie obiektów.

#### **IV.2. WYMAGANIA OGÓLNE ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH:**

**Wymagania** ogólne należy stosować w powiązaniu z ogólnymi i szczegółowymi specyfikacjami technicznymi.

**Ogólne** Specyfikacje Techniczne (OST) powinny zostać przygotowane przez Wykonawcę na etapie projektu budowlanego i muszą uzyskać akceptację Zamawiającego.

**Szczegółowe** Specyfikacje Techniczne (SST), opracowane przez Wykonawcę stanowią część projektu wykonawczego i wraz z przedmiarami robót muszą uzyskać akceptację Zamawiającego.

**Plan** Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia, opracowany przez Wykonawcę, musi zostać zaakceptowany przez Zamawiającego.

**Wykonawca** zrealizuje zadanie inwestycyjne zgodnie z dokumentacją projektową, obowiązującymi przepisami prawa, programem funkcjonalno – użytkowym oraz dokumentacją podlegającą akceptacji Zamawiającego i zasadami wiedzy technicznej.

**Wykonawca** ze środków własnych zakupi i dostarczy materiały, konstrukcje i urządzenia niezbędne do realizacji inwestycji oraz wykona wszelkie towarzyszące czynności niezbędne do zrealizowania zadania.

**Przewiduje się** następujące etapowanie robót:  
dostawa i montaż urządzeń i elementów wyposażenia wewnątrz, zagospodarowanie i uporządkowanie terenu,

### **IV.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ORGANIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH**

**Wykonawca** opracuje oraz prześle Zamawiającemu do akceptacji: projekt organizacji placu budowy terenu budowy, harmonogram robót i projekt tymczasowej organizacji ruchu.

**Zamawiający** w terminach określonych w umowie udostępni i prześle Wykonawcy teren budowy oraz zapewni na czas budowy dostęp do terenu realizacji inwestycji.

**Wykonawca** zapewni prowadzenie dokumentacji budowy w sposób zgodny z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego.

**Wykonawca** zorganizuje i zapewni kierowanie budową w sposób zgodny z dokumentacją projektową i obowiązującymi przepisami, w tym przepisami BHP, Planem Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia (BIOZ), a także zapewnienie spełnienia warunków przeciwpożarowych określonych w obowiązujących przepisach.

**Wykonawca** wykona wszystkie prace wstępne potrzebne do zorganizowania zaplecza socjalno-technicznego i terenu budowy, doprowadzi instalacje niezbędne do jego funkcjonowania oraz wyposaży w odpowiednie obiekty i drogi montażowe.

**Wykonawca** jest zobowiązany do doprowadzenia, przyłączenia wszelkich czynników i mediów energetycznych do zaplecza i placu budowy, takich jak: energia elektryczna, woda, kanalizacja sanitarna, teletechnika itp. 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 itp.

**Wykonawca** zabezpieczy i utrzyma warunki bezpiecznej pracy i pobytu osób wykonujących czynności związane z budową i nienaruszalność ich mienia służącego do pracy, a także zabezpieczy teren przed dostępem osób nieupoważnionych przez wykonanie trwałego ogrodzenia placu budowy. Wykonawca zapewni utrzymanie ładu i porządku na terenie budowy, a po zakończeniu robót usunięcie poza teren budowy wszelkich maszyn, urządzeń i materiałów, a także tymczasowego zaplecza oraz pozostawienie całego terenu budowy i robót oraz terenów przyległych w stanie uporządkowanym.

**Wykonawca** zapewni ochronę mienia znajdującego się na terenie budowy w terminie od daty przejęcia terenu budowy do daty przekazania obiektu do

użytkowania .

**Wykonawca** wykona we własnym zakresie i na swój koszt tablice informacyjne budowy, zgodne z obowiązującymi przepisami Prawa Budowlanego, oraz niezbędne tablice ostrzegawcze i znaki drogowe. Tablice informacyjne i ostrzegawcze oraz znaki drogowe będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

**Szczegółowe** warunki związane z organizacją robót budowlanych, zabezpieczeniem interesów osób trzecich, ochroną środowiska, warunkami bezpieczeństwa pracy, zapleczem dla potrzeb Wykonawcy oraz wykonaniem prac towarzyszących i robót tymczasowych zawarte będą w Szczegółowej specyfikacji technicznej (SST), opracowanej przez Wykonawcę.

Wykonawca zobowiązany jest do sprawowania nadzoru autorskiego przez cały okres realizacji robót t.j. od dnia rozpoczęcia robót do dnia zakończenia robót

#### **IV.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WŁAŚCIWOŚCI WYROBÓW I MATERIAŁÓW BUDOWLANYCH ORAZ URZĄDZEŃ**

**Wszelkie** wyroby i materiały budowlane oraz urządzenia zastosowane przez Wykonawcę przy realizacji inwestycji, powinny odpowiadać, co do jakości wymogom dla wyrobów dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, w tym do stosowania w obiektach służby zdrowia, zgodnie z przepisami prawa budowlanego, a w szczególności zgodnie z art. 10 ustawy Prawo Budowlane, jak i wymaganiom dokumentacji projektowej.

**Atesty** i certyfikaty jakości materiałów i urządzeń. Przed wykonaniem badań i jakości materiałów przez Wykonawcę, Zamawiający może dopuścić do użycia materiały posiadające atest producenta stwierdzający ich pełną zgodność z warunkami podanymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych. W przypadku materiałów, dla których atesty są wymagane przez specyfikacje techniczne, każda partia dostarczona do robót będzie posiadać atest określający w sposób jednoznaczny jej cechy. Produkty przemysłowe będą posiadać atesty wydane przez producenta, poparte w razie potrzeby wynikami wykonanych przez niego badań. Kopie wyników tych badań będą dostarczone przez Wykonawcę Zamawiającemu. Materiały posiadające atest, a urządzenia - ważne legitymacje, mogą być badane w dowolnym czasie. Jeżeli zostanie stwierdzona niezgodność ich właściwości ze specyfikacjami technicznymi to takie materiały i/lub urządzenia zostaną odrzucone.

**Wykonawca** zobowiązany jest przed wbudowaniem materiałów, uzyskać od Zamawiającego akceptację zastosowania tych materiałów przedkładając próbki oraz dokumenty wymagane ustawą Prawo Budowlane.

**Wykonawca** zapewni odpowiednie oprzyrządowanie, potencjał ludzki oraz

wymagane materiały do zbadania, na żądanie Zamawiającego, jakości wbudowanych materiałów i wykonanych robót, a także do sprawdzenia ilości zużytych materiałów.

**Źródła** uzyskania materiałów: co najmniej dwa tygodnie przed zaplanowanym wykorzystaniem jakichkolwiek materiałów i urządzeń przeznaczonych do robót Wykonawca przedstawi szczegółowe informacje dotyczące proponowanego źródła wytwarzania, zamawiania lub wydobywania tych materiałów i odpowiednie atesty, aprobaty, dopuszczenia oraz świadectwa badań laboratoryjnych oraz próbki do akceptacji przez Zamawiającego. Zaakceptowanie wykorzystania pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskują akceptację. Wykonawca zobowiązany jest do udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła w sposób ciągły spełniają wymagania specyfikacji technicznych w czasie postępu robót. Wykonawca ponosi odpowiedzialność za spełnienie wymagań ilościowych i jakościowych materiałów z jakichkolwiek źródeł. Wykonawca poniesie wszystkie koszty a w tym: opłaty, wynagrodzenia i jakiegokolwiek inne koszty związane z dostarczeniem materiałów i urządzeń do robót.

**Materiały** nieodpowiadające wymaganiom zostaną przez Wykonawcę wywiezione z terenu budowy, lub złożone w miejscu wskazanym przez Zamawiającego. Jeśli Zamawiający zezwoli Wykonawcy na użycie tych materiałów do robót innych niż te, dla których zostały zakupione, to koszt tych materiałów zostanie przewartościowany przez Zamawiającego. Każdy rodzaj robót, w którym znajdują się niezbadane i nie zaakceptowane materiały, Wykonawca wykonuje na własne ryzyko, licząc się z jego nieprzyjęciem i niezapłaceniem.

#### **IV.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCA SPRZĘTU ORAZ MASZYN I URZĄDZEŃ BUDOWLANYCH.**

**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 SST. Liczba i wydajność sprzętu będzie gwarantować przeprowadzenie robót. zgodnie z zasadami ustalonymi w dokumentacji projektowej i SST.

**Sprzęt** będący własnością Wykonawcy bądź wynajęty do wykonania robót ma być utrzymywany w dobrym stanie i gotowości do pracy. Będzie on zgodny z normami ochrony środowiska i przepisami dotyczącymi jego użytkowania. Wykonawca dostarczy Zamawiającemu kopie dokumentów potwierdzających dopuszczenie sprzętu do użytkowania, tam gdzie jest to wymagane przepisami.

**Jeżeli** dokumentacja projektowa lub SST przewidują możliwość wariantowego

użycia sprzętu przy wykonywanych robotach, Wykonawca powiadomi Zamawiającego o swoim zamiarze wyboru. Jakikolwiek sprzęt, maszyny, urządzenia i narzędzia nie gwarantujące zachowania warunków zlecenia, zostaną przez Zamawiającego zdyskwalifikowane i niedopuszczone do robót.

#### **IV .6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ŚRODKÓW TRANSPORTU**

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

**Liczba** środków transportu będzie zapewniać prowadzenie robót zgodnie z warunkami określonymi w specyfikacjach technicznych.

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

**Środki** transportu nie odpowiadające warunkom dopuszczalnych obciążeń na osie mogą być użyte przez Wykonawcę pod warunkiem przywrócenia do stanu pierwotnego użytkowanych odcinków dróg publicznych na koszt Wykonawcy.

**Wykonawca** będzie usuwać na bieżąco, na własny koszt, wszelkie zanieczyszczenia spowodowane jego pojazdami na drogach publicznych oraz dojazdach do terenu budowy.

#### **IV.7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT**

**Wszystkie** wykonane roboty będą zgodne z dokumentacją projektową i specyfikacjami technicznymi, a także z innymi przepisami obowiązującymi. W przypadku zaistnienia rozbieżności Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w dokumentacji, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego. Dane określone w dokumentacji projektowej i w specyfikacjach technicznych będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

**Przy wykonywaniu** robót należy uwzględniać instrukcje producenta materiałów oraz przepisy związane i obowiązujące, w tym również te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji, aprobat technicznych, świadectw dopuszczenia nie wyszczególnionych dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych a obowiązujących, Wykonawca ma również obowiązek stosowania się do nich.

**Wykonawca** ponosi odpowiedzialność za dokładne wytyczenie w planie

i wyznaczenie wysokości wszystkich elementów robót z wymiarami i rzędnymi określonymi w dokumentacji projektowej. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczeniu robót zostaną poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

**Decyzje** Zamawiającego dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót będą oparte na wymaganiach sformułowanych w Programie funkcjonalno-użytkowym, dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych. Przy podejmowaniu decyzji Zamawiający uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, doświadczenia z przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozważane kwestie.

#### **IV.8. KONTROLA, BADANIA ORAZ ODBIÓR WYROBÓW I ROBÓT BUDOWLANYCH.**

**Wykonawca** jest odpowiedzialny za pełną kontrolę jakości robót, materiałów i wyrobów budowlanych. Wykonawca opracuje, przedłoży Zamawiającemu do akceptacji i wdroży Plan Jakości dla pełnego zakresu realizacji umowy, który określi szczegółowe procedury, środki, metody działania i sekwencje czynności dla spełnienia wszelkich wymagań związanych z jakością wykonywanych prac i robót oraz spójności z wymaganiami wynikającymi z posiadanych certyfikatów. Plan Jakości powinien spełniać wymagania PN -EN ISO 9001 :2001 oraz PN-ISO 1005:1998 lub ich odpowiedników.

**Plan Jakości** określi w szczególności:

- parametry wymagań jakościowych oraz sposób ich osiągnięcia,
- szczegółową strukturę zarządzania i odpowiedzialności oraz zasobów ludzkich w czasie realizacji umowy oraz procedur i dokumentów przewidzianych do wdrożenia,
- odpowiednie programy sprawdzeń, badań i audytów na poszczególnych etapach realizacji z odbiorami i przekazaniem Zamawiającemu,
- procedury zmian i modyfikacji Planu Jakości w trakcie realizacji umowy,
- metody pomiaru jakości.

**Wykonawca** zapewni odpowiedni system kontroli, włączając personel, laboratorium, sprzęt, zaopatrzenie i wszystkie urządzenia niezbędne do pobierania próbek i badań materiałów oraz robót. Wykonawca będzie przeprowadzać pomiary i badania materiałów oraz robót z częstotliwością zapewniającą stwierdzeniem, że roboty wykonano zgodnie z wymaganiami zawartymi w dokumentacji projektowej i specyfikacjach technicznych.

**Wykonawca** dostarczy Zamawiającemu świadectwa, że wszystkie stosowane urządzenia i sprzęt badawczy posiadają ważną legitymację, 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 i 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 ponosi Wykonawca.

**Pobieranie próbek.** Próbki będą pobierane losowo przy zastosowaniu metod statystycznych. Zamawiający będzie mieć zapewnioną możliwość udziału w pobieraniu próbek. Na żądanie Zamawiającego Wykonawca będzie przeprowadzać dodatkowe badania tych materiałów, które budzą wątpliwości 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. Normatywne pojemniki do pobierania będą dostarczone przez Wykonawcę. Próbki dostarczone przez Wykonawcę do badań wykonywanych przez Zamawiającego będą odpowiednio opisane i oznaczone, w sposób przez niego zaakceptowany.

**Badania i pomiary.** Wszystkie pomiary i badania będą przeprowadzone zgodnie z wymaganiami norm zawartych w specyfikacjach technicznych. Przed przystąpieniem do pomiarów 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 niezwłocznie, nie później jednak niż w terminie określonym w Planie Jakości. Wyniki badań (kopie) będą przekazywane Zamawiającemu na formularzach według dostarczonego przez niego wzoru lub innych, przez niego zaakceptowanych.

**Badania** prowadzone przez Zamawiającego. Dla celów kontroli jakości i akceptacji, Zamawiający uprawniony jest do dokonywania kontroli, pobierania próbek i badania materiałów u źródła ich wytwarzania przy czym zapewniona mu będzie wszelka potrzebna do tego pomoc ze strony Wykonawcy i producenta materiałów. Zamawiający może też 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 specyfikacjach technicznych. W takim przypadku całkowite koszty powtórnych lub dodatkowych badań i pobierania próbek poniesione zostaną przez Wykonawcę.

#### **IV.9. DOKUMENTACJA BUDOWY**

**Dziennik budowy.** Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika Budowy zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa spoczywa na wykonawcy. Zapisy w Dzienniku Budowy będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy. Każdy zapis w Dzienniku Budowy będzie opatrzone datą jego dokonania, podpisem osoby, która dokonała zapisu, z podaniem jego 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. Do Dziennika Budowy należy wpisywać w szczególności:

- datę przekazania Wykonawcy terenu budowy,
- uzgodnienie przez Zamawiającego harmonogramów robót,
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót,
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu, okresy i przyczyny przerw w robotach,
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru,
- daty zarządzenia wstrzymania robót, z podaniem powodu, zgłoszenia i daty odbioru 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,
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z opisem w dokumentacji projektowej, .
- dane dotyczące czynności geodezyjnych (pomiarowych) dokonywanych przed i w trakcie wykonywania robót,
- dane dotyczące sposobu wykonywania zabezpieczenia robót,
- dane dotyczące jakości materiałów, pobierania próbek oraz przeprowadzonych badań z podaniem, kto je przeprowadził,
- wyniki robót poszczególnych elementów budowli z podaniem, kto je przeprowadził, inne istotne informacje o przebiegu robót,
- decyzje Zamawiającego,
- uwagi, wnioski i zastrzeżenia Projektanta w ramach sprawowania nadzoru autorskiego. Dopuszcza się prowadzenie Dziennika Nadzorów Autorskich, jako załącznika do Dziennika Budowy pod warunkiem każdorazowego odnotowania

wpisu w tym ostatnim.

**Księga obmiarów** stanowi dokument pozwalający na rozliczenie faktycznego postępu każdego z elementów robót. Obmiary wykonywanych robót przeprowadza się w sposób ciągły w jednostkach przyjętych w przedmiarach robót i wpisuje do księgi obmiarów.

**Dokumenty laboratoryjne.** Dzienniki laboratoryjne, atesty materiałów, orzeczenia o jakości materiałów, recepty robocze i kontrolne wyniki badań Wykonawcy będą gromadzone w formie uzgodnionej w Planie Jakości. Dokumenty te stanowiące załącznik do odbioru robót winny być udostępnione na każde życzenie Zamawiającego.

**Pozostałe** dokumenty budowy to w szczególności:

- pozwolenie na budowę,
- protokoły przekazania terenu budowy,
- umowy cywilno-prawne z osobami trzecimi i inne umowy cywilno-prawne, protokoły odbioru robót,
- protokoły z narad i ustaleń,
- korespondencja budowy;

**Przechowywanie** dokumentów budowy. Dokumenty budowy będą przechowywane na terenie budowy w miejscu odpowiednio zabezpieczonym. Zaginięcie któregokolwiek z dokumentów budowy spowoduje jego natychmiastowe odtworzenie w formie przewidzianej prawem. Wszystkie dokumenty budowy będą zawsze dostępne dla Zamawiającego i przedstawione do wglądu na jego życzenie.

#### IV.10. WYMAGANIA DOTYCZĄCE OBMIARU ROBÓT

**Obmiar** robót będzie określać faktyczny zakres wykonywanych robót zgodnie z dokumentacją projektową, w jednostkach ustalonych w przedmiarze robót. Obmiaru robót dokonuje Wykonawca po pisemnym powiadomieniu przedstawiciela Zamawiającego o zakresie obmierzanych robót i terminie obmiaru, co najmniej na 3 dni przed tym terminem. Wyniki obmiaru będą wpisane do księgi obmiarów. Jakikolwiek błąd lub przeoczenie (opuszczenie) w ilościach podanych w przedmiarze robót lub gdzie indziej nie zwalnia Wykonawcy od obowiązku ukończenia wszystkich robót. Błędne dane zostaną poprawione wg instrukcji Zamawiającego na piśmie.

**Zasady** określania ilości robót i materiałów. Długości i odległości pomiędzy wyszczególnionymi punktami skrajnymi będą obmierzone poziomo wzdłuż linii osiowej. Jeśli specyfikacje techniczne właściwe dla danych robót nie wymagają tego inaczej, objętości będą wyliczone w m<sup>3</sup> jako długość pomnożona przez średni przekrój.

1m<sup>3</sup> - wykopu oznacza objętość gruntu mierzoną w stanie rodzimym.

1m<sup>3</sup> - nasypu oznacza objętość materiału mierzoną po zagęszczeniu nasypu.

Ilości, które mają być obmierzone wagowo, będą ważone w tonach lub

kilogramach zgodnie z wymaganiami specyfikacji technicznych.

**Urządzenia** i sprzęt pomiarowy. Urządzenia i sprzęt pomiarowy zostaną dostarczone przez Wykonawcę. Jeżeli urządzenia te lub sprzęt wymagają badań atestujących to Wykonawca będzie posiadać ważne świadectwa legalizacji. Wszystkie urządzenia pomiarowe będą przez Wykonawcę utrzymywane w dobrym stanie, w całym okresie trwania robót.

**Czas** i częstotliwość przeprowadzenia obmiaru. Obmiary będą przeprowadzone przed częściowym lub ostatecznym odbiorem odcinków robót, a także w przypadku występowania dłuższej przerwy w robotach. Obmiar robót zanikających przeprowadza się w czasie ich wykonywania. Obmiar robót podlegających zakryciu przeprowadza się przed ich zakryciem.

#### **IV.11. ODBIORY**

**Odbiorom** podlegają zgłoszone Zamawiającemu zakończone etapy prac, robót i czynności, roboty zanikające i ulegające zakryciu, a także odbiór końcowy.

**Wykonawca** jest zobowiązany do informowania Zamawiającego nie później niż na 3 dni przed zdarzeniem (zaniknięcie, zakrycie) o terminach zakrycia robót ulegających zakryciu, oraz o terminach zaniknięcia robót zanikających. Jeżeli Wykonawca nie poinformował o tych faktach Zamawiającego zobowiązany jest odkryć roboty lub wykonać odpowiednie odkrywki niezbędne do zbadania robót, a następnie przywrócić roboty do stanu poprzedniego, na swój koszt.

**Gotowość** do odbiorów kolejnych etapów prac, robót i czynności określonych w harmonogramie rzeczowo-finansowym oraz robót zanikających i ulegających zakryciu Kierownik Budowy zgłasza Zamawiającemu wpisem do Dziennika Budowy. Zamawiający ma obowiązek przystąpić do odbioru w terminie 7 dni, a w przypadku robót zanikających i ulegających zakryciu 2 dni od daty dokonania wpisu do Dziennika Budowy. Potwierdzenie wpisu przez Inspektora Nadzoru Inwestorskiego w terminie 2 dni od daty dokonania wpisu, oznaczać będzie osiągnięcie gotowości do odbioru w dacie dokonania potwierdzenia.

**Z czynności** odbioru kolejnych etapów prac, robót, czynności, a także z czynności odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu sporządza się protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione w jego toku. Protokół odbioru podpisany przez Strony,

Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia czynności odbioru. W przypadku odbioru bezusterkowego (bez stwierdzenia wad) dzień ten stanowi datę odbioru.

**W przypadku** stwierdzenia przy odbiorze prac, robót, czynności, a także

z czynności odbioru robót zanikających i ulegających zakryciu wad, tj. braków w wykonanych pracach, robotach, czynnościach, dokumentacji ich dotyczącej lub innego rodzaju usterek lub uchybień w stosunku do ich zamierzonego na dzień odbioru stanu Zamawiający ma prawo odmówić odbioru i wyznaczyć termin do usunięcia tych wad.

**Odbiór** końcowy ma na celu przekazanie Zamawiającemu ustalonego przedmiotu umowy do eksploatacji po, sprawdzeniu jego należytego wykonania i przeprowadzeniu przewidzianych w przepisach badań, prób technicznych, rozruchów instalacyjnych i innych. Gotowość do odbioru końcowego Wykonawca zgłosi Zamawiającemu w formie pisemnej oraz wpisem do Dziennika Budowy, a także udostępni Zamawiającemu całość wymaganej prawem dokumentacji powykonawczej.

**W dniu** podpisania protokołu końcowego robót Wykonawca przekaze Zamawiającemu całość wymaganej przepisami prawa dokumentacji powykonawczej.

**Zamawiający** wyznaczy termin i rozpocznie odbiór końcowy w ciągu 7 dni od daty zawiadomienia go o zgłoszeniu przez Wykonawcę gotowości do odbioru końcowego i osiągnięcia gotowości do odbioru, zawiadamiając o tym Wykonawcę na piśmie.

**Z czynności** odbioru końcowego, sporządzane są protokoły, zawierające opis przebiegu czynności danego odbioru oraz wszelkie ustalenia poczynione jego toku. Protokół odbioru podpisany przez Strony, Zamawiający doręcza Wykonawcy w dniu zakończenia czynności odbioru. W przypadku odbioru bezusterkowego (bez stwierdzenia wad) dzień ten stanowi datę odbioru.

**Odbiór** prac, robót, czynności wykonanych przy realizacji inwestycji następuje z chwilą dokonania odbioru końcowego inwestycji przez Zamawiającego od Wykonawcy.

**Zamawiający** ma prawo odmówić odbioru, jeżeli w toku czynności odbioru zostanie stwierdzone, że przedmiot odbioru posiada wady, tj. nie osiągnie gotowości do odbioru z powodu nie zakończenia robót, prac lub czynności lub nie zostały właściwie wykonane roboty, prace lub czynności lub nie zostały przeprowadzone wszystkie sprawdzenia, próby, czy też niezbędne rozruchy technologiczne lub, gdy Wykonawca nie przedstawił wymaganych prawem i niezbędnych dokonania odbioru dokumentów powykonawczych lub przedmiot odbioru posiada inne usterki, uchybienia w stosunku do zamierzonego stanu. Wykonawca zobowiązany jest do zawiadomienia na piśmie Zamawiającego o usunięciu wad oraz do żądania wyznaczenia terminu odbioru zakwestionowanych uprzednio robót jako wadliwych.

**Zamawiający** wyznaczy datę gwarancyjnego odbioru robót przed upływem terminu gwarancji oraz datę odbioru robót przed upływem okresu rękojmi. Zamawiający powiadomi o tych terminach Wykonawcę w formie pisemnej. Przy odbiorach tych

stosowane będą zasady, jak dla odbioru końcowego.

**Dokumenty** do odbioru robót. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- Dokumentację projektową z naniesionymi zmianami,
- Specyfikacje techniczne,
- Uwagi i zalecenia Zamawiającego, zwłaszcza przy odbiorze robót znikających i ulegających zakryciu i udokumentowanie wykonania jego zaleceń,
- Recepty i ustalenia technologiczne,
- Dziennik Budowy i księgi obmiaru,
- Wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych,
- Atesty jakościowe wbudowanych materiałów,
- Instrukcję obsługi i użytkowania wszelkich urządzeń wyposażenia technologicznego obiektu,
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych do dokumentów odbioru,
- sprawozdanie techniczne, w tym zakres i lokalizacje robót podlegających odbiorowi, wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do dokumentacji projektowej, uwagi dotyczące warunków realizacji robót, daty rozpoczęcia i zakończenia robót,
- protokoły nadzorów autorskich.

#### **Sposób rozliczenia robót tymczasowych i towarzyszących.**

**Wykonawca** będzie zobowiązany do wykonania i utrzymywania w stanie nadającym się do użytku oraz likwidacji wszystkich robót tymczasowych, niezbędnych do realizacji przedmiotu zamówienia. Jako roboty tymczasowe Zamawiający traktuje drogi tymczasowe, szalunki, rusztowania, dźwigi budowlane, odwodnienie robocze, roboty związane z urządzeniem placu budowy itd. Wykonawca będzie zobowiązany do wykonania prac towarzyszących niezbędnych do wykonania robót podstawowych nie zaliczanych do robót tymczasowych, w szczególności wykonania geodezyjnego wytyczania i wykonania inwentaryzacji powykonawczej.

**Roboty** towarzyszące i tymczasowe, wyszczególnione w przedmiarze, w szczególności rozbiórki, odbudowa nawierzchni, winny być dokumentowane wg obmiarów ich rzeczywistego zakresu, w obecności Inspektora Nadzoru. Jednostki obmiaru - jak w przedmiarze robót. Roboty towarzyszące i tymczasowe, niewyszczególnione w przedmiarze, winny być ujęte w kosztach ogólnych Wykonawcy i nie podlegają obmiarowi.

#### **4.12. OCHRONA ŚRODOWISKA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT.**

**Wykonawca** ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszelkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego. W okresie trwania budowy i wykańczania robót wykonawca będzie:

- utrzymywać teren budowy i wykopy bez wody stojącej,
- 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 i innych, a wynikających ze skażenia, hałasu, lub innych przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania,
- drzewa, które mogą być przeniesione na inne miejsce, należy zgodnie z inwentaryzacją zieleni przesadzić na miejsce wskazane przez Zamawiającego,
- glebę urodzajną z powierzchni robót ziemnych należy zagospodarować na miejscu przy porządkowaniu terenów zielonych.

**Wykonawca stosując się** do tych wymagań będzie miał szczególny wzgląd na lokalizację warsztatów, magazynów, składowisk, wykopów oraz środki ostrożności i zabezpieczenia przed zanieczyszczeniem zbiorników i cieków wodnych pyłami lub substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożarów, hałasem.

#### **4.13. OCHRONA PRZECIWOŻAROWA W CZASIE WYKONYWANIA ROBÓT**

**Wykonawca** będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej. Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt przeciwpożarowy, wymagany przez odpowiednie przepisy. 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 jego personel.

#### **4.14. OCHRONA WŁASNOŚCI PUBLICZNEJ I PRYWATNEJ**

**Wykonawca** ponosi odpowiedzialność za wszelkie naruszenia praw i szkody wyrządzone Zamawiającemu, a także osobom trzecim poprzez wadliwe wykonywanie inwestycji lub jej części.

**Wykonawca** odpowiada za ochronę instalacji na powierzchni ziemi i za urządzenia podziemne, takie jak rurociągi, kable itp. oraz uzyska od odpowiednich władz będących właścicielami tych urządzeń potwierdzenie informacji dostarczonych mu przez Zamawiającego w ramach planu ich lokalizacji. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniami tych instalacji i urządzeń w czasie trwania budowy.

**Wykonawca** będzie odpowiadać za wszelkie spowodowane przez jego działania uszkodzenia instalacji na powierzchni ziemi i urządzeń podziemnych. W przypadku uszkodzenia tych instalacji Wykonawca bezzwłocznie powiadomi Zamawiającego

i właściwe władze oraz będzie z nimi współpracował dostarczając wszelkiej pomocy potrzebnej przy dokonywaniu napraw.

**Wykonawca** zobowiązany jest umieścić w swoim harmonogramie rezerwę czasową dla wszelkiego rodzaju robót, które mają być wykonane w zakresie przełożenia instalacji i urządzeń podziemnych na terenie budowy oraz powiadomić Zamawiającego i władze lokalne o zamiarze rozpoczęcia robót.

#### **4.15. BEZPIECZEŃSTWO I HIGIENA PRACY PRZY WYKONYWANIU ROBÓT.**

**Podczas** realizacji robót Wykonawca będzie przestrzegać przepisów dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy oraz stosować się do zaleceń Planu BiOZ. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz niespełniających odpowiednich wymagań sanitarnych. Wykonawca 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.

#### **4.16. STOSOWANIE SIĘ DO PRZEPISÓW PRAWA.**

**Prawem** umowy będzie prawo polskie. Wykonawca zobowiązany jest znać wszystkie przepisy powszechnie obowiązującego, lokalne oraz inne przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami i będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

**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 odnośne dokumenty.

#### **4.17. DOKUMENTY ODNIESIENIA**

- Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
- Program funkcjonalno użytkowy
- Oferta wykonawcy
- Umowa zawarta pomiędzy Wykonawcą a Zamawiającym,
- Zaakceptowana przez Zamawiającego koncepcja
- Zaakceptowany przez Zamawiającego projekt budowlany.
- Zaakceptowane przez Zamawiającego przedmiary robót.
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót

Normy stosowalne. Wykonawca dokona wyboru wszystkich, odpowiadających przedmiotowi zamówienia norm spośród wskazanych w zestawieniu norm i przepisów. Wykonawca może zaproponować zastosowanie innych, stanowiących

odpowiedniki norm wskazanych.

- Normy obowiązujące.
- Aprobaty techniczne, atesty, certyfikaty świadectwa dopuszczenia itp.,
- Przepisy prawa powszechnie obowiązującego. Inne dokumenty i ustalenia techniczne prowadzone w trakcie trwania inwestycji.

## **B CZĘŚĆ INFORMACYJNA**

### **I. Informacje ogólne**

Zamawiający oświadcza, że obiekt jest w użytkowaniu zamawiającego. Obiekt posiada pełną dokumentację techniczno budowlaną.

Dla obiektu została sporządzona *Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500*

Dokumentację projektowo – kosztorysową należy wykonać w oparciu o:

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz.U.06.156.1118 z późn. zm.)
- Ustawa o planowaniu i zagospodarowaniu przestrzennym z dnia 27 marca 2003 r. (Dz.U. Nr 80, poz. 717)
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia i Opieki Społecznej z dnia 10 listopada 2006r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz.U. nr 213 z 2006r. poz.1568 z późn. zm.);
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (tekst jednolity – Dz.U. nr 169 z 2003r. poz. 1650 z późniejszymi zmianami)
- Zarządzenie Nr 84/2009/DOZ Prezesa Narodowego Funduszu Zdrowia z dnia 11 grudnia 2009 r. w sprawie określenia warunków zawierania i realizacji umów w rodzaju świadczenia pielęgnacyjne i opiekuńcze w ramach opieki długoterminowej
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr 75 z 2002r. poz. 690 z późniejszymi zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz.U. 2003.120.133 ze zm.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U.124 poz.1030 .)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U.109 poz.719.)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. nr 80, poz.563);
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych (Dz. U. Nr 47 z dnia 19 marca 2003 r., poz. 401);



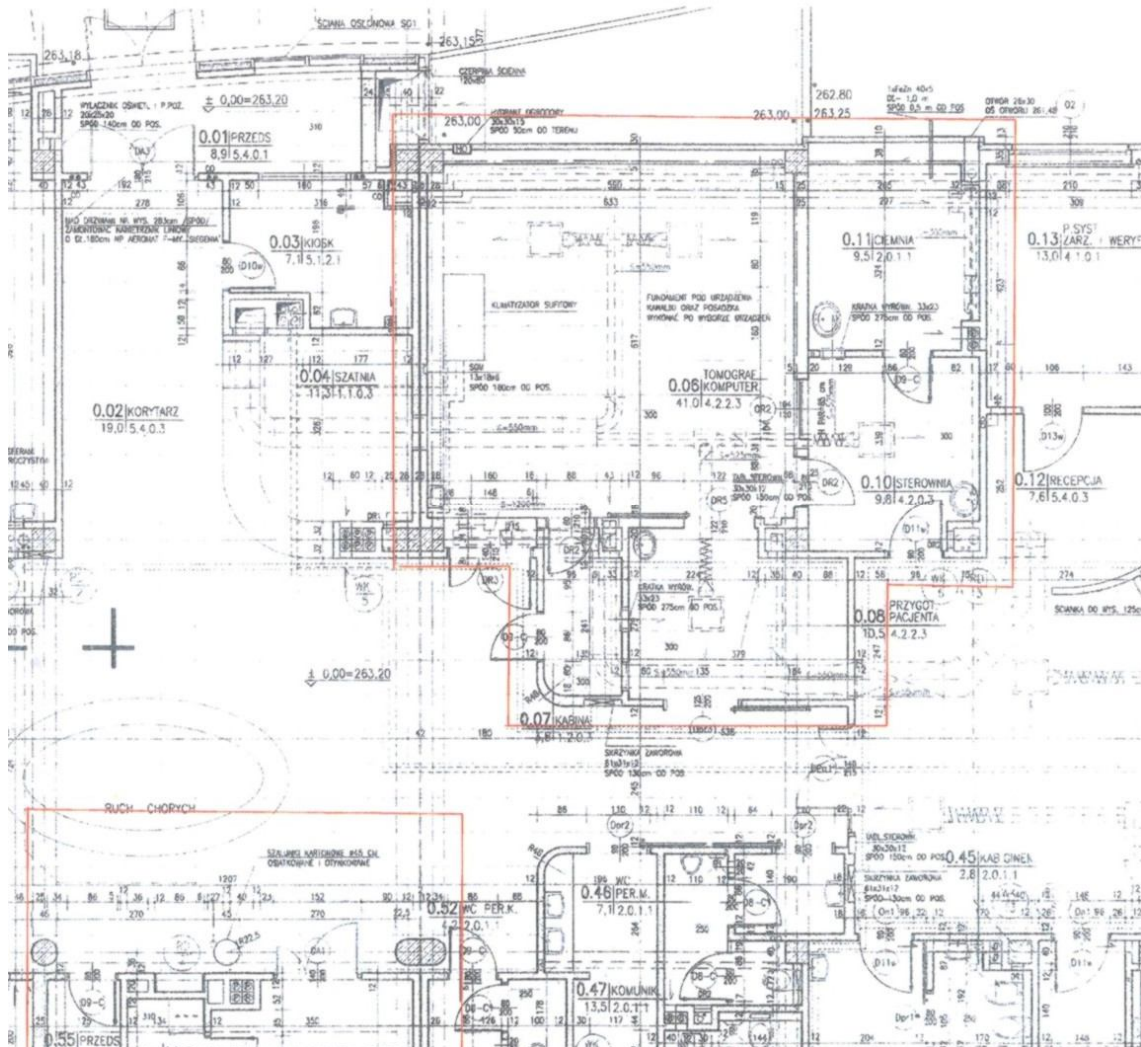
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 23 grudnia 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy produkcji i magazynowaniu gazów, napełnianiu zbiorników gazami oraz używaniu i magazynowaniu karbidu (Dz. U. Nr 7 z dnia 19 stycznia 2004 r., poz. 59);
- Norma EN ISO 13485:2003/AC:2007 „Wyroby Medyczne. Systemy Zarządzania Jakością.
- Norma EN ISO 14971:2007 „Wyroby medyczne - Zastosowanie zarządzania ryzykiem do wyrobów medycznych”;
- Norma EN 737-1:1998 „Systemy rurociągowo do gazów medycznych. Część 1: Punkty poboru do sprężonych gazów medycznych i próżni”;
- Norma EN 737-4:1998 „Systemy rurociągowo dla gazów medycznych – Część 4: Jednostki końcowe dla systemów oczyszczania gazów do narkozy”;
- Norma EN ISO 7396-1:2007 „Systemy rurociągowo do gazów medycznych -- Część 1:
  - Systemy rurociągowo do sprężonych gazów medycznych i próżni”;
- Norma EN ISO 7396-2:2007 „Systemy rurociągowo do gazów medycznych -- Część 2:
  - Systemy odprowadzające zużyte gazy anestetyczne”;
- Norma EN 980:2008 „Symbole graficzne do stosowania w oznakowaniu wyrobów medycznych”;
- EN 1041:1998 „Informacja dostarczana przez producenta wraz z wyrobem”;
- Norma EN 13348:2001/A1:2005 „Miedź i stopy miedzi. Rury miedziane okrągłe bez szwu do gazów medycznych lub próżni (Zmiana A1)”;
- Norma EN 60601-1:1990+A1, A2, A13 „Medyczne urządzenia elektryczne - Część 1: Ogólne wymagania. Bezpieczeństwa”;
- Norma EN ISO 11197:2004 „Jednostki zaopatrzenia medycznego”;
- Norma EN ISO 15001:2004 „Urządzenia anestetyczne i respiratory – Przydatność do stosowania z tlenem”;
- Norma PN-B-03406 Obliczanie zapotrzebowania na ciepło pomieszczeń o kubaturze do 600 m<sup>3</sup>.
- Norma PN-EN ISO 6946 - Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła.
- Norma PN-94/B-03406 - Obliczenia zapotrzebowania ciepła
- Norma PN - N- 01256-4 Techniczne środki przeciwpożarowe.
- norma PN-92-N-01256-01 Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
- Norma. PN-92/N-01256-2 Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- Norma PN-EN60849 - Dźwiękowe systemy ostrzegawcze
- Norma PN-EN 12101-6:2007 - Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Część 6: Wymagania techniczne dotyczące systemów różnicowania ciśnień. Zestawy urządzeń
- Norma PN-EN 1838 :2005 - Zastosowanie oświetlenia - Oświetlenie awaryjne
- Norma PN-EN 50172:2005 - Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego
- Ustawa z dnia 29.11.2000r Prawo atomowe
- Rozporządzenia RM z dnia 12.07.2006r w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy ze źródłami promieniowania jonizującego
- Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dnia 27.03.2008r w sprawie minimalnych wymagań dla jednostek ochrony zdrowia udzielających świadczeń zdrowotnych zakresu rentgenodiagnostyki, radiologii zabiegowej oraz diagnostyki i terapii radioizotopowej chorób

nienowotworowych

## C. CZĘŚĆ GRAFICZNA

1. Rzut parteru z zaznaczonym zakresem opracowania

1 : 100



## D. ZESTAWIENIE WARTOŚCI SZACUNKOWEJ

LP	RODZAJ ROBÓT	J.M.	IŁOŚĆ (≈)	WARTOŚĆ SZACUNKOWA
----	--------------	------	--------------	-----------------------

				( ≈ zł. – brutto)
<b>I</b>	Opracowanie dokumentacji projektowo - kosztorysowej	Kpl.	1	8 000
<b>II</b>	<b>Roboty budowlane</b>			
	• Roboty rozbiórkowe	m <sup>3</sup>	5	1 000
	• Wzmocnienie konstrukcji stropu	Kpl.	1	5 000
	• Wymiana posadzek i okładzin podłogowych	m <sup>2</sup>	74,6	12 000
	• Wymiana okładzin ściennych	m <sup>2</sup>	220	9 000
	• Malowanie	m <sup>2</sup>	220	5 000
	• Wymiana stolarki drzwiowej	szt.	5	5 000
	• Wymiana obudowy sufitu podwieszonego	m <sup>2</sup>	74,6	4 000
	• Poszerzenie otworów drzwiowych	szt.	2	1 000
	• Osłony radiologiczne	m <sup>2</sup>	220	25 000
<b>III</b>	<b>Roboty instalacji sanitarnych</b>			
	• Wymiana instalacji CO z wymianą grzejników	Kpl.	1	5 000
	• Wymiana części instalacji wod.kan. z wymianą armatury	Kpl.	1	5 000
	• Modernizacja instalacji klimatyzacji i wentylacji	Kpl.	1	12 000
<b>IV</b>	<b>Roboty instalacji elektroenergetycznych</b>			
	• Modernizacja rozdzielni głównej RG	Kpl.	1	5 000
	• Wymiana części okablowania instalacji elektrycznej	Kpl.	1	2 000
	• Wykonanie instalacji zasilania tomografu	Kpl.	1	3 000
	• Wymiana części okablowania instalacji elektrycznej słaboprądowej	Kpl.	1	2 000
	• Montaż urządzeń kontroli dostępu	Kpl.	1	8 000
	• Wymiana osprzętu elektroinstalacyjnego (przełączniki, gniazda, itp.)	Kpl.	1	2 000

	• Wymiana opraw oświetleniowych	szt.	16	3 000
<b>Razem wartość robót</b>				<b>122 000</b>