

miejsce/data

Kraków /9. 2015

tom / teczka

I

Jednostka projektowa:

**DABSTER SP. Z O.O****Biuro: ul. Na Ustroniu 17, 30-311 Kraków; tel.12 252 86 73**

temat / obiekt / część :

**Budynki F-F1****obejmujące pomieszczenia Oddziału Anestezjologii i Intensywnej Terapii,  
Oddziału Chirurgii Ortopedyczno-Urazowej i Oddziału Chirurgii Ogólnej,  
Onkologicznej i Małoinwazyjnej****oraz****pomieszczenia przeznaczone na Oddział II Wewnętrzny i Oddział Neurologii****oraz****Przewiązka F1-E/E1-C-D/D1-F**

adres inwestycji :

**Os. Na Skarpie 66, 31-913 Kraków**

inwestor :

**Szpital Specjalistyczny im. Stefana Żeromskiego Samodzielny publiczny  
Zakład Opieki zdrowotnej w Krakowie**

branża :

• **Opracowanie wielobranżowe**

stadium :

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY**

autor / projektant	imię i nazwisko / uprawnienia	podpis
projektant	<b>mgr inż. arch. Marian Mikołajski</b> RP upr. 235/94	
projektant	<b>mgr inż. arch. Maciej Kozub</b> RP upr. 443/94	
opracowanie	<b>inż. arch. Katarzyna Nowak</b>	
opracowanie	<b>mgr inż. Artur Niemyski</b> BPP.Upr 360/81	
opracowanie	<b>mgr inż. Jędrzej Niemyski</b> MAP/0358/OWOK/11	

**NINIEJSZYM OŚWIADCZAMY, ŻE PROJEKTY DOTYCZĄCE W/W INWESTYCJI ZOSTAŁY SPORZĄDZONE  
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**



**1. 1. SPIS ZAWARTOŚCI****1.0. Strona tytułowa.**

- 1.1. Spis zawartości programu funkcjonalno – użytkowego
- 1.2. Klasyfikacja usług projektowych wg słownika CPC
- 1.3. Klasyfikacja robót budowlanych wg słownika CPV

**2. Część opisowa.**

- 2.1. Opis ogólny przedmiotu zamówienia
- 2.2. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu
- 2.3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia
- 2.4. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe
- 2.5. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe

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

- 3.1. Przygotowanie terenu budowy
- 3.2. Wymagania dotyczące architektury
  - 3.2.1. Wymagania ogólne
  - 3.2.2. Wymagania szczegółowe
- 3.3. Wymagania dotyczące konstrukcji
- 3.4. Wymagania dotyczące instalacji
  - 3.4.1 Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych
  - 3.4.2 Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych i teletechnicznych
- 3.5. Wymagania dotyczące wykończenia
- 3.6. Wymagania dotyczące zagospodarowania terenu

**4. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych**

- 4.1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót
  - 4.1.1. Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy Robót.
  - 4.1.2. Ogólne zasady wykonania Robót.
- 4.2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia
- 4.3. Dokumenty budowy
- 4.4. Odbiór robót

**Załączniki:**

- Zał. 1 -       Koncepcja przeznaczenia pomieszczeń w Budynku F, F1 z przyległościami - część rysunkowa

**1.2. KLASYFIKACJA USŁUG PROJEKTOWYCH WG SŁOWNIKA CPV****DZIAŁ**

74000000-9

Usługi profesjonalne w zakresie architektury i inżynierii

**GRUPA**

74200000-1

Usługi doradcze dotyczące architektury i inżynierii

**KLASA**

74220000-7

Usługi architektoniczne i podobne

74230000-0

Usługi inżynieryjne

**KATEGORIA**

74222000-1

Usługi projektowania architektonicznego

74232000-4

Usługi inżynieryjne w zakresie projektowania

### **1.3. KLASYFIKACJA ROBÓT BUDOWLANYCH WG SŁOWNIKA CPV**

#### **DZIAŁ**

45215100-8 Roboty budowlane w zakresie budowy placówek zdrowotnych

#### **GRUPA**

452000009 Wznoszenie kompletnych obiektów budowlanych

45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

#### **KLASA**

45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków

45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

45320000-6 Roboty izolacyjne

45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne

45340000-2 Instalowanie sprzętu ochronnego

45410000-4 Tynkowanie

45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej

45430000-0 Pokrywanie podłóg i ścian

45440000-3 Roboty malarskie i szklarskie

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe

#### **KATEGORIA**

45214000-0 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych związanych z edukacją i badaniami

45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych

45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten

45313000-4 Instalowanie wind

45314000-1 Instalowanie sprzętu telekomunikacyjnego

45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

45316200-7 Instalowanie sprzętu sygnalizacyjnego

45317000-2 Inne instalacje elektryczne

45321000-3 Izolacja cieplna

45323000-7 Izolacja dźwiękoszczelna

45324000-4 Tynkowanie

45331000-6 Instalacje cieplne, wentylacyjne i konfekcjonowania powietrza

45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe

45421000-4 Roboty w zakresie stolarki budowlanej

45431000-7 Kładzenie płytek

45432000-4 Kładzenie i układanie podłóg, ścian i tapetowanie ścian

45441000-0 Roboty szklarskie

45442000-7 Nakładanie powierzchni kryjących

45452000-0 Zewnętrzne czyszczenie budynków

## **2. CZĘŚĆ OPISOWA**

### **2.1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Niniejszy Program Funkcjonalno-użytkowy (PFU) obejmuje kompleksową modernizację Budynków F i F1 wraz z Przewiązkami F1-E/E1-C-D/D1-F, będącymi obiektami Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Żeromskiego w Krakowie.

#### **2.1.a ZADANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Przedmiot zamówienia składa się z następujących zadań:

A) Budynki F i F1 z przyległościami (Przewiązki) – Przystosowanie budynków do aktualnie obowiązujących wymagań p.poż.

Zakres określony w pkt. A obejmuje opracowanie pełno-branżowej dokumentacji projektowo-kosztorysowej oraz uzyskanie pozwolenia na budowę, a następnie wykonanie robót budowlanych w celu realizacji tego zamierzenia.

Rzeczowy zakres modernizacji dotyczy następujących zagadnień:

- Wymianę instalacji centralnego ogrzewania , instalacji ciepłej wody użytkowej, wymiany 2 sztuk bram stalowych i 5 sztuk drzwi drewnianych (budynek f1).
- Wprowadzenie wymaganych przepisami elementów oddzielen / wydzielen pożarowych, w tym wydzielenia klatek schodowych w Budynkach Fi F1;
- Wprowadzenie oddymiania klatek schodowych w Budynkach Fi F1;
- Remont nie zmodernizowanych klatek schodowych;
- Doprowadzenie dróg i wyjść ewakuacyjnych w Budynkach (wraz z Przewiązkami) do zgodności z aktualnymi przepisami ochrony pożarowej.

#### **2.1.b UWAGI DOTYCZĄCE ZAKRESU ZAMÓWIENIA:**

- Termomodernizacja obejmuje całość kubatury Budynków F i F1 wraz z przyległościami (Przewiązki F1-E/E1-C-D/D1-F).
- Zgodnie ze stanowiskiem Inwestora poza zakresem prac objętych niniejszym PFU pozostają powierzchnie Budynków F i F1 (wraz z przyległościami), które nie są wyraźnie wymienione w pkt. 2.1.a powyżej i nie oznaczone do prac modernizacyjnych w części rysunkowej.
- Przystosowanie Budynków F i F1 wraz z przyległościami (Przewiązki) do

wymagań p.poż. obejmuje całą kubaturę tych Budynków.

## **2.2. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY OKREŚLAJĄCE WIELKOŚĆ I USYTUOWANIE OBIEKTU**

Przedmiotowe Budynki położony są w Krakowie, na terenie kompleksu Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Żeromskiego (Samodzielny Publiczny Zakład Opieki Zdrowotnej w Krakowie, Os. Na Skarpie 66, 31-913 Kraków).

### **Budynek F:**

- Przeznaczenie Budynku F wraz z pozostałym bez zmian i stanowi część kompleksu Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Żeromskiego w Krakowie
- Powierzchnia zabudowy Budynku j.w. (istniejąca): ok. 1360 [m<sup>2</sup>]
- Powierzchnia zabudowy Budynku j.w. (po przebudowie): ok. 1360 [m<sup>2</sup>]
- Kubatura Budynku j.w. (istniejąca): ok. 18290 [m<sup>3</sup>]
- Kubatura Budynku j.w. (po przebudowie i modernizacji): ok. 18290 [m<sup>3</sup>]
- Ilość kondygnacji: 4
- Powierzchnia całkowita Budynku j.w. (brutto): ok. 5370 [m<sup>2</sup>]
  - w tym: Podziemie: ok. 1360 [m<sup>2</sup>]
  - Parter: ok. 1340 [m<sup>2</sup>]
  - I Piętro: ok. 1340 [m<sup>2</sup>]
  - Poddasze: ok. 1330 [m<sup>2</sup>]
- Poziom posadowienia (wg dokumentacji archiwalnej): 203,9 [m npm]
- Poziom terenu istniejącego: ok. 205,5 – 207,2 m npm
- Wysokość zabudowy (istniejąca, maks. ponad poziom terenu): ok. 14,4 [m]

### **Budynek F1**

- Przeznaczenie Budynku F1 pozostaje bez zmian i stanowi część kompleksu Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Żeromskiego w Krakowie
- Powierzchnia zabudowy Budynku j.w. (istniejąca): ok. 1080 [m<sup>2</sup>]

- Powierzchnia zabudowy Budynku j.w. (po przebudowie): ok. 1080 [m<sup>2</sup>]
- Kubatura Budynku j.w. (istniejąca): ok. 14580 [m<sup>3</sup>]
- Kubatura Budynku j.w. (po przebudowie i modernizacji): ok. 14580 [m<sup>3</sup>]
- Ilość kondygnacji: 4
- Powierzchnia całkowita Budynku j.w. (brutto): ok. 4280 [m<sup>2</sup>]  
 - w tym: Podziemie: ok. 1080 [m<sup>2</sup>]  
                   Parter: ok. 1070 [m<sup>2</sup>]  
                   I Piętro: ok. 1070 [m<sup>2</sup>]  
                   Poddasze: ok. 1060 [m<sup>2</sup>]
- Poziom posadowienia (wg dokumentacji archiwalnej): 199,6 [m npm]
- Poziom terenu istniejącego: ok. 205,1- 207,2 m npm
- Wysokość zabudowy (istniejąca, maks. ponad poziom terenu): ok. 14,8 [m]

#### **Przewiązka F1-E/E1-C-D/D1-F**

- Przeznaczenie Przewiązki pozostaje bez zmian i stanowi część kompleksu Szpitala Specjalistycznego im. Stefana Żeromskiego w Krakowie
- Powierzchnia zabudowy Przewiązki j.w. (istniejąca): ok. 605 [m<sup>2</sup>]
- Powierzchnia zabudowy Przewiązki j.w. (po modernizacji): ok. 605 [m<sup>2</sup>]
- Kubatura Przewiązki j.w. (istniejąca): ok. 5 910 [m<sup>3</sup>]
- Kubatura Przewiązki j.w. (po modernizacji): ok. 5 910 [m<sup>3</sup>]
- Ilość kondygnacji: 3
- Powierzchnia całkowita Przewiązki j.w. (brutto): ok. 1 840 [m<sup>2</sup>]  
 - w tym: Podziemie: ok. 630 [m<sup>2</sup>]  
                   Parter: ok. 605 [m<sup>2</sup>]  
                   I Piętro: ok. 605 [m<sup>2</sup>]
- Poziom posadowienia (wg dokumentacji archiwalnej): ok. 201,3 [m npm]
- Poziom terenu istniejącego: ok. 203,5- 207,4 m npm
- Wysokość zabudowy (istniejąca, maks. ponad poziom terenu): ok. 10,1 [m]

## **2.3. AKTUALNE UWARUNKOWANIA WYKONANIA PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

Inwestor zakłada:

- Wykonanie termomodernizacji Budynków F i F1 oraz Przewiązki F1-E/E1-C-D/D1-F; w zakresie wymiany instalacji centralnego ogrzewania , instalacji ciepłej wody użytkowej, wymiany bram stalowych i drzwi drewnianych.
- Utrzymanie dotychczasowego sposobu użytkowania, z przystosowaniem Budynków F i F1 oraz Przewiązki F1-E/E1-C-D/D1-F do wymagań p.poż.

## **2.4. OGÓLNE WŁAŚCIWOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE**

- Celem termomodernizacji jest poprawienie parametrów cieplnych Budynków F i F1 oraz Przewiązki F1-E/E1-C-D/D1-F dla ograniczenia zużycia energii i obniżenia kosztów eksploatacyjnych.
- Celem przystosowania Budynków F i F1 (oraz Przewiązki F1-E/E1-C-D/D1-F) do wymagań p.poż. jest pełne spełnienie wszystkich aktualnych wymagań w tym zakresie.

## **2.5. SZCZEGÓŁOWE WŁASNOŚCI FUNKCJONALNO – UŻYTKOWE**

Program użytkowy Budynków F i F1 (oraz Przewiązki F1-E/E1-C-D/D1-F) przewiduje utrzymanie obecnego przeznaczenia poszczególnych kondygnacji/powierzchni.

Program użytkowy pomieszczeń został w sposób szkicowy przedstawiony na załączonych rysunkach (konceptje).

## **3. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.**

### **3.1. WYMAGANIA OGÓLNE.**

Generalnie Wykonawca dla wykonania prac winien się stosować do wymagań Inwestora określonych w:

-- Wykonanej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej przebudowy termomodernizacyjnej (wymiana instalacji centralnego ogrzewania i ciepłej wody użytkowej, wymiany bram stalowych i drzwi drewnianych) II Oddziału Chorób Wewnętrznych oraz Oddziału Neurologii, zaakceptowanej przez Inwestora oraz w uzyskanym pozwoleniu na budowę i zgodnie z wymogami podanymi w punkcie 3.1.1;

- Wykonanej przez Wykonawcę dokumentacji projektowej przystosowania



Budynków F i F1 wraz z Przewiązką F1-E/E1-C-D/D1-F do wymagań sanitarnych i p.poż., zaakceptowanej przez Inwestora oraz w uzyskanym pozwoleniu na budowę i zgodnie z wymogami podanymi w punkcie 3.1.1;

- Zaproponowanym przez Inwestora harmonogramie prac, ze szczególnym uwzględnieniem uwarunkowań medyczno – logistycznych dotyczących dyslokacji i organizacji pracy poszczególnych Oddziałów Szpitala objętych zakresem Zamówienia.

Wyroby budowlane stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, muszą spełniać wymagania polskich przepisów, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z regulacjami ustawy o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane deklaracje zgodności.

Wyroby budowlane (tylko I gatunek) wytwarzane wg zasad określonych w dokumentacji projektowej lub specyfikacjach technicznych będą wymagały przedstawienia certyfikatów, że spełniają one oczekiwane parametry.

Wszelkie prace należy prowadzić zgodnie z zasadami sztuki budowlanej, w oparciu o obowiązujące przepisy i normy, pod nadzorem osób uprawnionych i przy zachowaniu przepisów BHP.

### **3.1.1. Wymogi zawartości dokumentacji projektowej.**

A) Dla tego Etapu termomodernizacji, Wykonawca winien przygotować uzupełnienie dokumentacji o Specyfikację Techniczną Odbioru i Wykonania Robót, ze szczególnym uwzględnieniem:

- modernizacji instalacji c.o,
- wymiany instalacji cwu
- wymiany bram stalowych i drzwi drewnianych,
- dostosowania pomieszczeń oddziałów do wymogów sanitarnych.

B) Dla zakresu zmian dostosowawczych ochrony pożarowej Budynków F i F1 (oraz Przewiązki F1-E/E1-C-D/D1-F) Wykonawca winien przygotować pełną dokumentację projektową i uzyskać pozwolenie na budowę, w tym m.in. wykonać:

- projekt wydzieliń pożarowych (uzgodniony w zakresie bezpieczeństwa pożarowego);
- projekt przebudowy i rozbudowy instalacji p.poż. zawierający rozwiązania: instalacji hydrantowej, w tym instalacji hydrantów wewnętrznych, Sygnalizacji Alarmu Pożaru (SAP) i instalacji oddymiania dróg ewakuacyjnych;
- wytyczne do scenariusza ewakuacji (uzgodnione w zakresie bezpieczeństwa pożarowego);

C) Dla przebudowy Parteru i I Pietra Budynku F1 Inwestor nie posiada ani projektu budowlanego, ani opracowania koncepcyjnego dla tej przebudowy.

Wykonawca winien przygotować Koncepcję przystosowania Budynku F1 do

obowiązujących przepisów, a na jej podstawie opracować pełną dokumentację projektową i uzyskać pozwolenie na przebudowę, w tym m.in.:

- wykonać / zweryfikować szczegółową inwentaryzację przedmiotowej części Budynku w zakresie budowlanym i instalacyjnym wraz z ekspertyzą techniczną;
- wykonać projekt rozbiórek;
- wykonać projekt architektoniczny (uzgodniony w zakresie bezpieczeństwa pożarowego i sanitarnym, a w razie konieczności także ekspertyzę dot. zapewnienia bezpieczeństwa pożarowego Budynków);
- wykonać projekt konstrukcyjny.
- dokonać sprawdzenia i ewentualne zaprojektować modernizację zasilania w energię elektryczną, uwzględniające wymagania techniczne i technologiczne zainstalowanych i przewidzianych do zainstalowania urządzeń w obiekcie oraz pewności i ciągłości zasilania z sieci energetycznej zgodnie z warunkami technicznymi przyłączenia;
- zaprojektować modernizację instalacji elektrycznej wewnętrznej (z ew. możliwością automatycznego przełączenia zasilania na urządzenia UPS dla wybranych elementów i układów), rozdzielni lokalnych, instalacji gniazd wtykowych, oświetlenia awaryjnego, oświetlenia (ogólnego, miejscowego, stanowiskowe), oświetlenia terenu bezpośrednio przylegającego do budynku, instalacji zasilania systemów p.poż., instalacji uziemień wyrównawczych i instalacji uziemiającej oraz innych instalacji niezbędnych i wymaganych do prawidłowego funkcjonowania Budynków (z uzgodnieniami w zakresie bezpieczeństwa pożarowego);
- zaprojektować instalację okablowania strukturalnego wraz z wymaganim oprzewodowaniem i urządzeniami technicznymi umożliwiającymi prace urządzeń zainstalowanych w przedmiotowych Budynkach w łączności z systemami Szpitala;
- zaprojektować dostosowanie Systemu Sygnalizacji Włamania i Napadu (SSWiN), kontroli dostępu (KD) oraz telewizji dozorowej (CCTV) oraz innych instalacji niezbędnych i wymaganych do prawidłowego funkcjonowania Budynku w łączności z systemami Szpitala;
- wykonać projekt przebudowy instalacji wewnętrznej wod-kan, w tym ciepłej wody użytkowej (uzgodniony w zakresie sanitarnym);
- wykonać projekt wymiany / przebudowy instalacji c.o. z węzłem cieplnym wraz z odpowiednimi przyłączami do sieci;
- zweryfikować projekt przebudowy i rozbudowy instalacji p.poż. zawierający rozwiązania: instalacji hydrantowej, w tym instalacji hydrantów zewnętrznych, Sygnalizacji Alarmu Pożaru (SAP) i instalacji oddymiania dróg ewakuacyjnych oraz wytyczne do scenariusza ewakuacji (uzgodnione w zakresie bezpieczeństwa pożarowego);
- wykonać projekt aranżacji wnętrz zgodny z wytycznymi Zamawiającego, zawierający elementy pierwszego wyposażenia,
- wykonać opracowania kosztowe (przedmiary robót, kosztorysy inwestorskie),
- wykonać specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót,
- wykonać charakterystykę energetyczną, którą należy wykonać zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 6 listopada 2008 r. w sprawie metodologii obliczania charakterystyki energetycznej budynku i lokalu mieszkalnego lub części budynku stanowiącej samodzielną całość techniczno-użytkową oraz sposobu sporządzania i wzorów świadectw ich charakterystyki energetycznej (Dz. U. Nr 201, poz. 1240), czyli według wskaźnika energii pierwotnej EP. Charakterystyki zewnętrznych przegród budowlanych powinny być dostosowane

przez autora projektu do wymagań wynikających z w/w Rozporządzenia. Obowiązek i koszt sporządzenia świadectwa energetycznego będzie spoczywał na Wykonawcy.

### **3.1.2. Zgodność dokumentacji projektowej z programem funkcjonalno – użytkowym (PFU).**

Wykonane przez Wykonawcę Projekty budowlane i wykonawcze muszą być kompletne, obejmować wszystkie branże i zawierać rozwiązania optymalne i konieczne z punktu widzenia celu jakiemu mają służyć. Dla zakresu określonego w pkt. 3.1.1 A), B) i C) projekty te muszą dotyczyć całości kubatury Budynków F i F1 wraz z Przewiązką F1-E/E1-C-D/D1-F oraz najbliższym otoczeniem tych Budynków.

Wymagane jest m.in. opracowanie ekspertyzy w zakresie bezpieczeństwa pożarowego dla całości kubatury przedmiotowych Budynków i Przewiązki (a nie jedynie ich wybranych fragmentów). Należy uwzględnić kontekst funkcjonalny całego kompleksu szpitalnego.

Z uwagi na rozwinięty układ komunikacyjny pomiędzy Budynkami, należy drogi ewakuacyjne oraz systemy bezpieczeństwa Budynków rozwiązać zgodnie z aktualnie obowiązującymi przepisami, także w obszarach nie objętych PFU (jeśli należą do stref pożarowych objętych przebudową) lub doprowadzić do wydzielenia nie modernizowanych powierzchni jako odrębnych stref pożarowych.

Wykonawca nie może wykorzystywać błędów lub opuszczeń w PFU, a o ich wykryciu winien natychmiast powiadomić Zamawiającego, który dokona odpowiednich zmian lub poprawek. Dane określone w PFU będą uważane za wartości docelowe, od których dopuszczalne są odchylenia w ramach określonego przedziału tolerancji.

Przedstawiona w PFU dokumentacja – tj. schematy rzutów poszczególnych kondygnacji wraz ze schematem funkcjonalnym jest tylko materiałem wyjściowym dla Wykonawcy do sporządzenia własnych opracowań wykonania zadania. Zamawiający dopuszcza zmiany w stosunku do przedstawionej koncepcji (PFU), pod warunkiem akceptacji przez Zamawiającego rozwiązań alternatywnych oraz uzyskania przez Wykonawcę wszelkich niezbędnych uzgodnień z zainteresowanymi stronami.

Zamawiający wyraża zgodę, na wykorzystanie przez Wykonawcę koncepcji (PFU) będącej w posiadaniu Zamawiającego, pod warunkiem przejęcia przez Wykonawcę pełnej odpowiedzialności za rozwiązania w niej przewidziane.

Wykonawca jest zobowiązany do analizy projektów i koncepcji przedstawionych przez Zamawiającego, pod kątem przyjętych rozwiązań technicznych i ich optymalizacji.

Wykonawca jest zobowiązany do weryfikacji podanych rozwiązań koncepcyjnych poprzez wykonanie własnych obliczeń technologicznych oraz konstrukcyjnych, dla zadań wchodzących w skład Zamówienia. W przypadku wyniknięcia rozbieżności w rozwiązaniach i danych przedstawionych przez Zamawiającego, a opracowanymi

przez Wykonawcę w zakresie długości, średnic, spadków, zagłębień i innych, Wykonawca nie będzie rościł praw do dodatkowego wynagrodzenia.

### **3.1.3. Przygotowanie terenu budowy.**

Teren budowy posiada przyłącze wody i elektroenergetyczne. Punkty podłączenia wskaże Zamawiający. Oba przyłącza muszą być opomiarowane co zapewni Wykonawca we własnym zakresie. Wywozu gruzu i odpadów budowlanych Wykonawca może dokonywać na miejsce do tego przeznaczone, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Teren budowy nie może całkowicie, w sposób uniemożliwiający korzystania z nich, zajmować istniejących dróg wewnętrznych wokół obiektu, jak również nie może utrudniać dostępu służbom ratowniczym i użytkownika do funkcjonujących części Budynków i innych obiektów Szpitala.

Opracowana dokumentacja powinna zawierać dokładny opis przygotowania terenu budowy.

## **3.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ARCHITEKTURY**

### **3.2.1. Wymagania ogólne - wg obowiązujących przepisów .**

Wszystkie rozwiązania architektoniczno-budowlane powinny spełniać aktualne warunki techniczne jakim powinny odpowiadać budynki oraz ich usytuowanie.

### **3.2.2.Wymagania szczegółowe**

Dla wykonania robót należy stosować się do aktualnej instrukcji Instytutu Techniki Budowlanej „Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

#### **3.2.2.1. Ławy oraz ściany fundamentowe/piwniczne.**

Istniejące ławy oraz ściany fundamentowe/piwniczne są obecnie w stanie zadawalającym i są wyłączone z zakresu niniejszego PFU.

#### **3.2.2.2. Ściany.**

##### Ściany zewnętrzne

– istniejące.

##### Wewnętrzne ściany działowe / Obudowy szachów i kominów

- Istniejące, murowane
- Nowoprojektowane systemowe z płyt GK na ruszcie stalowym z uwzględnieniem wymogów ppoż.; w pomieszczeniach wilgotnych ściany wykonane z płyt wodoodpornych (wraz z kompatybilnymi komponentami).

##### Oddzielenia pożarowe:

- Adaptowane istniejące (murowane),
- Nowoprojektowane (murowane lub lekkie w obudowie z płyt GKF).

##### Ściany działowe sanitariatów itp.

- Moduły samonośne, w postaci konstrukcji z kształtowników aluminiowych. Materiał osłonowy - płyty dwustronnie laminowane.

Wykończenie w głównych ciągach komunikacyjnych,

- Na klatkach schodowych uzupełnić tynki. Nowe ściany GK szpachlować. Powierzchnie winny być zmywalne i odporne na uszkodzenia. Należy zastosować matową wodorozcieńczalną farbę lateksową na bazie żywicy akrylowej o podwyższonej wytrzymałości.

Wykończenie ścian w łazienkach / wc, pomieszczeniach gospodarczych, itp.

- Tam gdzie wymagane, płytki ceramiczne – (w tym z profilami ceramicznymi do połączeń posadzka / ściana) do wysokości min. 2m. W pomieszczeniach higieniczno sanitarnych powyżej płytek ceramicznych należy zastosować satynową, farbę lateksową.

Wykończenie ścian w pozostałych pomieszczeniach

- Zgodnie z opracowanymi projektami. Tam gdzie może być niezbędne, uzupełnić istniejące lub wykonać nowe tynki gipsowe. Nowe ściany GK szpachlować. Malowanie farbami akrylowymi o podwyższonej wytrzymałości.

**3.2.2.3. Podłogi i posadzki.**Posadzki kondygnacji podziemnej

Powierzchnie piwnic są poza zakresem niniejszego PFU.

Posadzki parteru i pięter

Wykonać nowe posadzki zgodnie z opracowanymi projektami, zależnie od przeznaczenia pomieszczeń:

- gresowe antypoślizgowe w pomieszczeniach sanitarnych;
- z wykładziny PCV homogenicznej, trudno-zapalnej, antystatycznej, na warstwie wyrównawczej, w ciągach komunikacyjnych, pomieszczeniach szatniowych itp.

Posadzki w pomieszczeniach „mokrych”

Tam gdzie wymagane lub-niezbędne, wykonać:

- układ warstwy uzupełniony o dodatkową izolację poziomą na podkładzie betonowym zagruntowanym, w postaci „płynnej folii” oraz taśm uszczelniających. Szczególną uwagę zwrócić na połączenie posadzka - ściana – wykonać zgodnie z instrukcją producenta materiału.

Schody wewnętrzne

– istniejące lastrico wyrównać / naprawić

Wykończenie posadzek.

Fugowanie należy prowadzić wg sztuki budowlanej i zaleceń producenta. Zabezpieczyć p/grzybiczo i impregnować. Stosować systemowe wyoblenia naroży wklęsłych.

**3.2.2.4. Ślusarka okienna.**

Według odrębnego opracowania.

**3.2.2.5. Żaluzje zewnętrzne**

Nie przewiduje się żaluzji montowanych na fasadzie budynku.

**3.2.2.6. Ślusarka drzwiowa zewnętrzna.**

Wymiana 5 sztuk drzwi drewnianych na nowe o współczynniku  $U=0,9$  oraz 2 sztuk bram stalowych na przewiązkach na nowe o współczynniku  $U=1,3$ .

**3.2.2.7. Stolarka wewnętrzna.**

Tam gdzie może być niezbędne lub wynika z opracowanych projektów, należy wykonać wymiany istniejącej lub uzupełnienia stolarki / ślusarki wewnętrznej.

Stolarka wewnętrzna winna być typowa, przeznaczona do budynków lecznictwa, wzmocniona (trzy zawiasy itd.), łatwa do utrzymania w czystości (gładkie powierzchnie, itd.), drzwi szklone szkłem bezpiecznym.

Drzwi znajdujące się na drodze poruszania się wózków transportowych winny być wyposażone w odboje i zabezpieczenia oraz praktyczne rozwiązanie ułatwiające ich otwieranie.

W pomieszczeniach sanitarnych, szatniach, pomieszczeniach technicznych itp. - drzwi pełne. Tam, gdzie wymagane – drzwi wyposażać w kratki nawiewne.

Tam, gdzie wymagane (np. drzwi z węzłów sanitarnych, drzwi na drogach ewakuacyjnych i wychodzące na drogi ewakuacyjne wyposażone w samozamykacze).

Stolarkę drzwiową należy dostarczyć z klamkami i sztyldami, kompletem 3 kluczy na jedno drzwi, przystosowaną do systemu „jednego klucza” i systemu kontroli dostępu Szpitala. Drzwi wybranych pomieszczeń należy wyposażać w elektrozaczepy i okablowanie sterujące (listę stref i pomieszczeń wymagających kontroli dostępu należy uzgodnić w fazie projektowania).

**3.2.2.8. Drzwi przeciwpożarowe.**

Dla zakresu zmian dostosowawczych ochrony pożarowej Budynków E i E1 wraz z przyległościami:

O parametrach zgodnych z przepisami. Drzwi na klatki schodowe spełniające wymagania klasy odporności ogniowej EI 30. Drzwi na granicach stref pożarowych wykonać należy w klasie EI 60. Drzwi zamykane samoczynnie.

Drzwi przeciwpożarowe na głównych drogach komunikacyjnych sterowane SAP.

**3.2.2.9. Przystosowanie pomieszczeń dla osób niepełnosprawnych.**

Należy utrzymać istniejącą możliwość dostępu dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich.

**3.2.2.10. Dach.**

Dla urządzeń montowanych na dachu muszą być przewidziane rozwiązania umożliwiające łatwe ich serwisowanie, możliwie bez konieczności używania przenośnych drabin lub podobnych przenośnych konstrukcji.

Dla urządzeń montowanych na dachu przewidzieć instalację odgromową (jeśli wymagana).



### **3.2.2.11. Pozostałe.**

Dla ewentualnych urządzeń montowanych na terenie należy przewidzieć odpowiednie wygradzenia oraz utwardzenia nawierzchni wokół tych urządzeń.

#### Stropy podwieszane

Tam gdzie może być niezbędne lub wynika z opracowanych projektów, należy wykonać:

Stropy podwieszane z płyt kasetonowych na konstrukcji metalowej – schemat konstrukcji rusztu stalowego zgodnie z instrukcją producenta. W pomieszczeniach mokrych płyta odporna również na działanie wilgoci.

Poziome obudowy przewodów instalacyjnych z płyty gipsowo - kartonowej do zastosowań ściennych i sufitowych na ruszcie stalowym. W razie konieczności stosować płyty do obudów ppoż.

#### Schody i pochylnie

W przypadku stwierdzenia braku poręczy lub pochwytów, uzupełnić wszystkie schody i pochylnie w wymagane poręcze i pochwyt stalowe (malowane proszkowo).

## **3.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE KONSTRUKCJI**

Układ konstrukcyjny budynku - istniejący

Stropy - istniejące

Klatki schodowe – istniejące.

Nowe rozwiązania konstrukcyjne (np. wykonanie przebić) - w nawiązaniu do technologii stosowanych w istniejącym Budynku.

## **3.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI**

### **3.4.1. Wymagania dotyczące instalacji sanitarnych.**

#### **3.4.1.1. Wstęp.**

W związku z zakresem przebudowy Budynku F1 przewiduje się prace związane z poprawą stanu instalacji sanitarnych.

Obiekt powinien być wyposażony we wszystkie niezbędne instalacje pozwalające na jego użytkowanie zgodnie z przedmiotowym programem funkcjonalnym, przy zachowaniu standardów wykonania i jakości materiału nie gorszych niż opisane w przedmiotowym programie.

Instalacje wewnętrzne oraz przyłącza należy sprawdzić i ew. zaprojektować jako nowe. Instalacje powinny być wykonane jako kryte, chyba że przepisy określające warunki techniczne, jakim powinny odpowiadać, stanowią inaczej.

Lokalizacja wszelkich elementów instalacji sanitarnych wymagających obsługi w trakcie normalnej eksploatacji, a zabudowanych ściankami lub sufitami musi być oznakowana w sposób czytelny i jednoznaczny. Sposób zabudowy musi umożliwiać łatwy dostęp serwisowy.

Elementy instalacji wpływających na bezpieczeństwo i jakość użytkowania pomieszczeń powinny być oznaczone dla użytkownika w zakresie podstawowej armatury (określenie zaworów gazów technicznych, głównego zaworu wody, głównego włącznika instalacji elektroenergetycznej itp.).

Zapewnić ogrzewanie pomieszczeń z dostosowaniem typu i charakterystyki instalacji grzewczej do istniejących źródeł ciepła. Dla wszystkich pomieszczeń mokrych należy zapewnić wspomaganie mechaniczne wentylacji grawitacyjnej.

W zakresie odprowadzenia ścieków należy zweryfikować i ew. zaprojektować i wykonać nowe elementy instalacji wewnętrznej.

Przy projektowaniu i wykonawstwie w zakresie instalacji sanitarnych należy uwzględnić następujące zasady:

- Instalacje należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami.
- Materiały i urządzenia powinny posiadać aktualne aprobaty techniczne, atesty higieniczne PZH, certyfikaty m.in. bezpieczeństwa B, deklaracje zgodności.
- Przepusty instalacyjne i tuleje ochronne dla instalacji CO, CT, chłodnictwa, wody zimnej, wody ciepłej, cyrkulacji, wentylacji mechanicznej i klimatyzacji i wszelkich innych instalacji w ścianach lub stropach oddzielen p pożarowych powinny mieć odporność ogniową równą odporności ogniowej tych oddzielen, (np. CP601 w systemie HILTI lub równoważne). Należy zweryfikować wszelkie przejścia – także instalacji istniejących - przez ściany oddzielen pożarowych.
- Instalacje powinny być wykonane jako kryte (szachty instalacyjne), w bruzdach, zabudowa płytami g-k/ chyba, że przepisy określające warunki techniczne jakim powinny odpowiadać obiekty budowlane stanowią inaczej .

#### **3.4.1.2. Przybory sanitarne.**

Tam gdzie może być niezbędne lub wynika z opracowanych projektów, należy wykonać modernizację instalacji / jej dostosowanie

Miski ustępowe wiszące, z montażem ram stalowych (stelaży) i zbiorników (np. w systemie GEBERIT UNIFIX lub równoważnym).

Pisuary na ramach stalowych, np. URIMAT ECOLINE z inteligentną armaturą lub równoważne.

Umywalki - montaż na ramach stalowych, umywalki przewidzieć jako modele bez otworu lub z otworem do zamontowania baterii.

Zlewozmywaki, zlewy – z blachy stalowej nierdzewnej fakturowanej.

Baterie –ścienne lub stojące, jednootworowe, dostosowane do korzystania przez osoby niepełnosprawne. Dla części wspólnych – baterie termostatyczne z funkcją czasowego wyłączenia zaworem sprężynowym.

W zakresie standardu typu i rodzaju przyborów sanitarnych jako nadrzędne traktować wytyczne architektury wnętrz i projekt architektoniczny aranżacji pomieszczeń.

#### **3.4.1.3. Instalacja wody zimnej.**

Woda zimna przeznaczona jest na cele: bytowe, porządkowe, do wewnętrznego gaszenia pożaru.

#### **3.4.1.4. Instalacja wody ciepłej i cyrkulacji.**

Ciepła woda dostarczana jest centralnie dla każdego z Budynków.

Nowe elementy instalacji wody ciepłej i cyrkulacji wykonać z rur PP stabilizowanych. Wszystkie elementy instalacji wody ciepłej i cyrkulacji przewidzieć jako izolowane.



#### **3.4.1.5. Instalacja hydrantowa**

Dla zakresu zmian dostosowawczych ochrony pożarowej Budynków F i F1:  
Wykonać / zmodernizować instalację do wewnętrznego gaszenia pożaru zgodnie ze stosownymi opiniami i zaleceniami p.poż. według wymogów prawa aktualnych na czas opracowywania dokumentacji projektowej i uzyskania stosownych decyzji administracyjnych. Przy klatkach schodowych umieścić hydranty z węzłem półsztywnym Hp25 (75x78x25cm) o długości 30mb i wydajności jednego hydrantu min. 1l/s przy ciśnieniu 0,2MPa. Na zewnątrz budynku zaprojektować należy i wykonać hydranty zewnętrzne. Na etapie projektu budowlanego należy zbadać ciśnienia w instalacji wodociągowej i dostosować do obowiązujących norm.

#### **3.4.1.6. Kanalizacja sanitarna.**

Odprowadzenie ścieków sanitarnych na terenie Szpitala następuje do zewnętrznej sieci kanalizacji sanitarnej.

Instalację zweryfikować i wykonać modernizację instalacji, stosując rury i kształtki PVC / PP, - stosowanie do wymogów i parametrów odprowadzanych ścieków. Instalację z rur PVC przewidzieć dla kanalizacji ogólnej bytowej. Większość pionów przewidzieć z wyprowadzeniem ponad dach do wywietrzaków, w szczególnych przypadkach stosować zawory napowietrzające lub obejścia wentylacyjne. Przestrzegać właściwego mocowania pionów, odejść i podejść kanalizacyjnych.

#### **3.4.1.7. Kanalizacja opadowa**

Wykonać zainstalowanie zaworów zwrotnych na odpływie kanalizacji opadowej.

#### **3.4.1.8. Instalacja C.O. oraz klimatyzacja.**

Przewiduje się prace związane z wymianą instalacji CO i ciepłej wody użytkowej, wynikających z przebudowy termomodernizacyjnej Budynku F1.

#### **3.4.1.9. Instalacje wentylacyjne.**

Należy zweryfikować istniejącą wyciągową wentylację Budynków, w tym pod kątem przebudowy Budynku F1. W pomieszczeniach mokrych należy przewidzieć mechanicznie wspomaganą wentylację grawitacyjną.

### **3.4.2. Wymagania dotyczące instalacji elektrycznych i teletechnicznych**

#### **3.4.2.1. Wstęp.**

Program funkcjonalno - użytkowy w zakresie szeroko pojętych instalacji elektrycznych dotyczy wymagań dla rozwiązań architektonicznych i instalacyjnych, a także dostosowania instalacji do aktualnych przepisów.

#### **UWAGA:**

Wszystkie zastosowane materiały i urządzenia muszą posiadać świadectwa dopuszczenia do stosowania w budownictwie, posiadać wymagane prawem atesty i aprobaty oraz spełniać wymogi szczegółowych norm i przepisów z zakresu BHP, sanitarnych i p. pożarowych.

Instalacje elektryczne należy zaprojektować i wykonać w jak największym stopniu jako inteligentne, dostosowujące dostawy energii do poszczególnych pomieszczeń, urządzeń i instalacji w zależności od obecności i ilości użytkowników.

#### **3.4.2.2. Wewnętrzne linie zasilające – WLZ-ty.**

Nie przewiduje się generalnej wymiany wewnętrznych linii zasilających (WLZ), niemniej tam gdzie taka potrzeba wystąpi wskazane jest wykonanie osobnych linii dla obwodów oświetleniowych, bezpieczeństwa, awaryjnych oraz zasilających urządzenia na prąd stały DC (jeśli występowanie takich będzie przewidziane), związanych z dostosowaniem do wymagań p.poż.

#### **3.4.2.3. Rozdzielnice główne.**

Nie przewiduje się generalnej wymiany rozdzielnic głównych, niemniej tam gdzie taka potrzeba wystąpi ze względu na dostosowanie do wymagań p.poż. lub z uwagi na przebudowę w Budynku F1 należy lokalizację rozdzielnic głównych zweryfikować. Ewentualną konieczną modernizację rozdzielnic wykonać z wykorzystaniem istniejących szaf, a w przypadku szaf nowych za pomocą szaf metalowych przyściennych lub wolnostojących ustawianych w miarę potrzeby na kanale kablowym. Dla nowych szaf oszynowanie rozdzielnic wykonać jako miedziane. Rozdzielnice wyposażać w wyłączniki zasilania, zabezpieczenie przeciwprzepięciowe we wszystkich fazach i przewodzie neutralnym oraz wszystkie niezbędne urządzenia wymagane dla prawidłowego działania instalacji.

UPS-y, jeśli występują, muszą posiadać własne rozdzielnice WLZ-ów oraz kontrolne systemy obejściowe.

Rozdzielnice zasilające UPS-y należy umieścić obok zasilaczy awaryjnych UPS.

Z każdego układu UPS muszą zostać wyprowadzone kable p.poż. do wyłączników przeciwpożarowych, które winny być umiejscowione przy głównych wyłącznikach zasilania budynku. Ilość układów UPS będzie zależała od zastosowanych rozwiązań mających za zadanie zapewnienie zasilania awaryjnego do określonych grup odbiorników.

Ilość i rodzaj rozdzielnic musi być dostosowana do wymaganych instalacji w Budynkach. Rozdzielnice piętrowe RP o różnym przeznaczeniu należy wykonać i dobrać odpowiednio do wymagań urządzeń zainstalowanych w Budynkach z uwzględnieniem odpowiedniej separacji poszczególnych obwodów zasilanych przez właściwe WLZ-ty.

Rozdzielnice należy wykonać za pomocą szaf metalowych lub plastikowych jako podtynkowe lub natynkowe, modułowe, w obudowie metalowej z zamkiem na klucz zachowując właściwy stopień szczelności. Dla pomieszczeń wilgotnych min. IP44.

#### **3.4.2.4. Instalacje elektryczne podstawowe.**

##### **3.4.2.4.1. Oprzewodowanie.**

Układanie instalacji elektrycznych i teletechnicznych

Dla przebudowy / modernizacji:

Na głównych ciągach poziomych i pionowych należy wykorzystywać perforowane korytka kablowe lub, dla większych obciążeń drabinki kablowe. Ilość korytek/tras należy dobierać stosownie do przewidywanych ilości przewodów. Dla instalacji teletechnicznych i p.poż. należy przewidzieć odrębne korytka układane obok lub ponad korytkami z przewodami elektrycznymi. Korytka należy układać w pomieszczeniach technicznych oraz w przestrzeniach nad stropem podwieszonym i wydzielonych szachtach na odcinkach pionowych i poziomych (muszą być wykonane drzwiczki rewizyjne w szachtach, sufitach i przestrzeniach instalacyjnych obudowanych płytą G-K lub podobną w celu umożliwienia wymiany i dobudowania

dodatkowych instalacji elektrycznych.

#### **3.4.2.4.2. Oświetlenie podstawowe.**

Nie przewiduje się generalnej modernizacji oświetlenia, za wyjątkiem gdzie będzie to wynikało z dostosowania Budynków do wymagań p.poż. oraz w zakresie przebudowy Parteru Budynku F1.

Oświetlenie podstawowe należy zrealizować za pomocą opraw jarzeniowych, opraw ze świetlówkami kompaktowymi lub innych wybranych przez Zamawiającego na etapie projektowania. Stosować oprawy nastropowe, modułowe do stropów podwieszonych lub naścienne w zależności od charakteru pomieszczenia i jego zabudowy. Stosować oprawy o właściwym dla danego pomieszczenia stopniu szczelności (ew. duża wilgotność w niektórych pomieszczeniach). Natężenie oświetlenia dla poszczególnych pomieszczeń przyjąć zgodnie z normami i wymaganiami dla danego charakteru użytkowania. Za wyjątkiem instalacji istniejących, instalacje wykonać jako wtynkową przewodami miedzianymi w układzie TN-S. Stosować osprzęt wtynkowy. Łączenia wykonywać wewnątrz puszek osprzętowych.

#### **3.4.2.4.3. Oświetlenie administracyjne nocne.**

Na zewnątrz Budynków należy podświetlić napisy z nazwą obiektu i tablicami informacyjnymi oraz wszelkie urządzenia wymagające oświetlenia w nocy.

#### **3.4.2.4.4. Oświetlenie zewnętrzne.**

Tam gdzie stwierdzone zostaną braki, uwzględnić oświetlenie wejść, dróg, komunikacji oraz dróg ewakuacyjnych.

#### **3.4.2.4.5. Oświetlenie awaryjne.**

Tam gdzie jest to nakazane, na drogach komunikacyjnych oraz w innych, uzasadnionych ze względu na bezpieczeństwo ludzi, miejscach należy zastosować awaryjne oświetlenie ewakuacyjne i kierunkowe. W instalacjach oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego stosować oprawy z własnym modułem awaryjnym 2-godzinny wyposażony w „autotest”. Obwody oświetlenia awaryjnego prowadzić z dodatkowymi żyłami zasilania ładowania baterii akumulatorowej modułu. Stosować przewody miedziane.

Dodatkowo należy wykonać odpowiednie oświetlenie awaryjne bezpieczeństwa (zapasowe). Należy stosować oprawy z modułem zasilania awaryjnego 2-godzinnego, wyposażony w „autotest” i systemem ciągłej kontroli stanu technicznego urządzeń.

Dla całości oświetlenia awaryjnego należy przyjąć jeden system umożliwiający ciągłą kontrolę stanu technicznego tej instalacji i wymiennosć elementów.

#### **3.4.2.4.6. Obwody gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia.**

Nie przewiduje się generalnej modernizacji obwodów gniazd wtyczkowych, za wyjątkiem gdzie może to wynikać z dostosowania Budynków do wymagań p.poż. oraz w zakresie przebudowy Parteru Budynku F1.

We wszystkich przebudowywanych pomieszczeniach należy uwzględnić wykonanie osobnych obwodów gniazd wtyczkowych ogólnego przeznaczenia dostosowując ilość gniazd i ich lokalizację do charakteru i zagospodarowania poszczególnych pomieszczeń oraz wymagań Zamawiającego. Obwody wyprowadzać z tablic piętrowych, z odrębnych sekcji i zabezpieczać wyłącznikami różnicowoprądowymi.

Stosować przewody miedziane. Przewody prowadzić między gniazdami bez stosowania puszek pośrednich. Poszczególne gniazda muszą być opisane w sposób umożliwiający jednoznaczną identyfikację obwodów we właściwych tablicach piętrowych. Dodatkowo należy przewidzieć wykonanie systemu gniazd, urządzeń i wypustów na budynku i ew. w terenie otaczającym.

W każdym przebudowywanym pomieszczeniu wykonać minimum jedno gniazdo techniczne podwójne dla serwisu sprzątającego – kolor zielony, dla którego wykonać osobny obwód zasilania odseparowany od pozostałych instalacji 230V w pomieszczeniu - proponowana lokalizacja gniazda przy wyjściu z każdego pomieszczenia.

#### **3.4.2.5. Instalacje specjalistyczne.**

##### **3.4.2.5.1. Sieć dedykowana dla okablowania strukturalnego.**

Na obecnym etapie nie przewiduje się wykonania sieci dedykowanej.

##### **3.4.2.5.2. Okablowanie strukturalne.**

Na obecnym etapie nie przewiduje się wykonania okablowania strukturalnego.

##### **3.4.2.5.3. Instalacje KD i CCTV**

Na obecnym etapie nie przewiduje się wykonania instalacji KD i CCTV.

##### **3.4.2.5.4. System PPOŻ.**

W Budynkach należy przewidzieć automatyczny adresowalny system sygnalizacji pożaru pozwalający precyzyjnie lokalizować ogniska pożaru. System musi obejmować wszystkie pomieszczenia przestrzeni Budynków.

##### **3.4.2.5.5. Instalacje odgromowa i przepięciowa.**

Budynki należy wyposażyć w sprawną instalację odgromową, jej weryfikacja i naprawa pozostaje w zakresie Etapu termomodernizacji Budynków.

##### **3.4.2.5.5. Inne instalacje.**

Nie dotyczy.

### **3.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKOŃCZENIA**

Nie przewiduje się prac wykończeniowych innych niż wynikających z prac niezbędnych dla wykonania termomodernizacji i dostosowania Budynków do wymagań p.poż. oraz w zakresie przebudowy Parteru Budynku F1.

a) Kolorystyka przebudowywanych pomieszczeń wg projektu wewnątrz (posadzki, ściany, stolarka i ślusarka).

b) Należy stosować kompatybilne materiały jednego systemu (producenta), np. klej do płytek, masa do fugowania, izolacje w płynie, taśmy narożne, mankiety uszczelniające przy podejściach wodnych i kanalizacyjnych do przyborów sanitarnych, preparaty gruntujące itd.

c) Zabrania się stosowania materiałów różnych producentów dla wykonania jednej czynności.

d) Wszystkie materiały przed wbudowaniem należy przedłożyć do akceptacji Inwestora (atesty, dopuszczenia, oceny itp.).

- e) W pomieszczeniach mokrych należy bezwzględnie i szczególnie starannie wykonać izolacje przeciwwilgociowe ( folia w płynie ).
- f) Wszystkie elementy wyposażenia wnętrz wbudowane i połączone na stałe z budynkiem, leżą w gestii Wykonawcy.

### **3.6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

W ramach PFU planuje się uporządkowanie zagospodarowania terenu bezpośrednio wokół Budynków, tj. do ok. 3 m od ścian zewnętrznych Budynków (wraz z przyległościami) .

Prace związane z zagospodarowaniem terenu poza powyżej określonym obszarem objęte są zakresem planu zagospodarowania terenu.

W zakresie zagospodarowania terenu bezpośrednio wokół Budynków należy m.in.:

- wykonać z kostki betonowej nowe chodniki/dojścia do wejść do Budynków;
- wokół Budynków należy uporządkować zagospodarowanie terenu zielonego.

W ramach tych prac winne być naprawione wszystkie schody wejściowe do Budynków. Wszystkie przyłącza do budynków powinny być wykonane jako podziemne.

#### **3.6.1. Nawierzchnie utwardzone.**

W ramach uporządkowania zagospodarowania terenu bezpośrednio wokół Budynków należy przewidzieć rozbiórkę / naprawę istniejących nawierzchni z płyt betonowych i wykonanie nowych nawierzchni (lub nakładek) z betonowej kostki brukowej na podkładzie z piasku zagęszczonego i chudego betonu. Projekt zmian zagospodarowania terenu wokół Budynku powinien nawiązywać do koncepcji Planu Zagospodarowania całego Szpitala.

Nawierzchnie, które muszą spełniać wymagania dla dróg pożarowych, m. in. powinny posiadać odpowiednią podbudowę.

#### **3.6.2. Projektowana zieleni.**

W ramach uporządkowania zagospodarowania terenu bezpośrednio wokół Budynków należy uporządkować zagospodarowanie terenu zielenią przy założeniu możliwie maksymalnego wykorzystania zieleni istniejącej i w nawiązaniu do kompleksowego projektu gospodarki zielenią na terenie Szpitala. Dotyczy to w szczególności istniejącej zieleni wysokiej i średniej przy Budynkach. Należy ponadto uporządkować trawniki przyległe do Budynków.

#### **3.6.3. Oświetlenie terenu.**

W ramach uporządkowania zagospodarowania terenu bezpośrednio wokół Budynków należy zaprojektować i wykonać nową instalację oświetlenia terenu w nawiązaniu do kompleksowego Planu Zagospodarowania całego Szpitala. Zastosować lampy energooszczędne.

#### **3.6.4. Ogrodzenie.**

Nie dotyczy.

#### **3.6.5. Osłona śmietnikowa.**

Nie dotyczy.

**3.6.6. Mała architektura.**

W ramach uporządkowania zagospodarowania terenu bezpośrednio wokół Budynków należy zaprojektować i umieścić na terenie przy Budynkach elementy małej architektury takie jak ławki, kosze na śmieci itp.

**3.6.7. Wody opadowe.**

Wody opadowe z nawierzchni utwardzonych wokół Budynków są odprowadzane do sieci kanalizacji deszczowej.

**3.6.8. Schody zewnętrzne do budynku.**

Istniejące schody zewnętrzne wejściowe do Budynków należy naprawić.

**3.6.9. Analiza miejsc parkingowych.**

Nie jest przedmiotem niniejszego opracowania – wykorzystanie istniejących miejsc parkingowych.

**4. OGÓLNE WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH****4.1. OGÓLNE WYMAGANIA DOTYCZĄCE WYKONANIA ROBÓT****4.1.1. Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy Robót.**

Wykonawca robót będzie odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru. Do obowiązków Wykonawcy Robót należy przed przystąpieniem do robót opracowanie i przedstawienie do aprobaty Inspektorowi Nadzoru Programu Zapewnienia Jakości (PZJ), w którym przedstawia się zamierzony sposób wykonania robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie robót zgodnie z projektem, specyfikacjami technicznymi oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Inspektora Nadzoru.

Pozostałe wymagania wobec Wykonawcy Zamawiający określi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

**4.1.2. Ogólne zasady wykonania Robót.**

Wykonanie robót powinno być zgodne z zatwierdzoną dokumentacją wykonawczą. Wykonawca będzie odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz poleceniami Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność.

Pozostałe zasady zostaną określone przez Zamawiającego w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

**4.1.3. Przekazanie placu budowy.**

Inwestor w terminie określonym w warunkach Umowy, przekaże plac budowy wraz



ze wszystkimi wymaganymi uzgodnieniami prawnymi i administracyjnymi.

#### **4.1.4. Zabezpieczenie placu budowy.**

Fakt przystąpienia do robót, Wykonawca obwieści publicznie przed ich rozpoczęciem, zgodnie z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz w sposób uzgodniony z Zamawiającym. Umieści w miejscach oraz ilościach określonych przez Zamawiającego, tablice informacyjne, których treść i forma będą zgodne z obowiązującymi w tym zakresie przepisami oraz wytycznymi Inspektora Nadzoru. Tablice informacyjne będą utrzymywane przez Wykonawcę w dobrym stanie przez cały okres realizacji robót.

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i odbioru ostatecznego robót.

Wykonawca dostarczy, zainstaluje i będzie utrzymywał tymczasowe urządzenia zabezpieczające, w tym: ogrodzenia, poręcze, oświetlenie, sygnały i znaki ostrzegawcze, dozorców oraz wszystkie inne środki niezbędne do ochrony robót, pracowników, społeczności i innych.

Koszt zabezpieczenia terenu budowy nie podlega odrębnej zapłacie i przyjmuje się, że jest włączony w cenę umowną.

#### **4.1.5. Ochrona środowiska w czasie wykonywania robót.**

Wykonawca ma obowiązek znać i stosować w czasie prowadzenia robót wszystkie przepisy dotyczące ochrony środowiska naturalnego.

W okresie trwania budowy i wykańczania robót Wykonawca będzie utrzymywać teren budowy wraz z wykopami w stanie bez wody stojącej. Będzie podejmować wszelkie uzasadnione kroki mające na celu stosowanie 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 przyczyn powstałych w następstwie jego sposobu działania.

Stosując się to tych wymogów, będzie miał szczególny wzgląd na:

- lokalizację baz, warsztatów, magazynów, składowisk i dróg dojazdowych,
- środki ostrożności i zabezpieczenia zbiorników i cieków wodnych substancjami toksycznymi, zanieczyszczeniem powietrza pyłami i gazami, możliwością powstania pożaru.

#### **4.1.6. Ochrona przeciwpożarowa.**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać sprawny sprzęt ochrony przeciwpożarowej, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych, mieszkalnych, magazynowych i innych pomieszczeń wykorzystywanych w trakcie trwania prac budowlanych 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 przez jego personel lub w wyniku realizacji robót.

#### **4.1.7. Materiały szkodliwe dla otoczenia.**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie będą dopuszczone do użycia materiały wywołujące szkodliwe promieniowanie, o natężeniu większym od dopuszczalnego odpowiednimi przepisami.

Wszystkie materiały odpadowe użyte do robót, będą miały aprobatę techniczną lub certyfikaty dopuszczenia wydane przez uprawnioną jednostkę, jednoznacznie określającą brak szkodliwego oddziaływania tych materiałów na środowisko. Materiały które są szkodliwe dla otoczenia tylko w czasie trwania robót (gdy po zakończeniu robót ich szkodliwość zanika) - np. materiały pyłaste, mogą być użyte pod warunkiem przestrzegania wymagań technologicznych ich wbudowania. Jeśli wymagają tego odpowiednie przepisy, Zamawiający powinien otrzymać zgodę na użycie tych materiałów od właściwych organów administracji państwowej.

#### **4.1.8. Ochrona własności publicznej i prywatnej.**

Wykonawca będzie odpowiadać za ochronę obiektów, instalacji i urządzeń znajdujących się na powierzchni ziemi oraz pod ziemią na terenie objętym pracami budowlanymi.

Wykonawca - w obecności właściciela tych obiektów, instalacji lub urządzeń - zapewni ich właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed uszkodzeniem w czasie trwania budowy.

#### **4.1.9. Bezpieczeństwo i higiena pracy.**

Podczas realizacji robót Wykonawca będzie zobowiązany przestrzegać przepisy dotyczące bezpieczeństwa i higieny pracy. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o to, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających wymagań sanitarnych.

Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszystkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej, winny być po stronie Wykonawcy. Wykonawca będzie zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu, w ciągu tygodnia od czasu przekazania placu budowy, Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanym „Planem BIOZ”

#### **4.1.10. Ochrona i utrzymanie robót.**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót, za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót, od daty rozpoczęcia robót do chwili wystawienia przez Zamawiającego Protokołu Przejęcia Końcowego Robót.

Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie to powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekty budowlane oraz wszelkie ich elementy, były w zadawalającym stanie przez cały czas prowadzenia robót, do momentu odbioru ostatecznego.

#### **4.1.11. Stosowanie się do przepisów prawa.**

Wykonawca będzie zobowiązany znać wszystkie przepisy wydane przez władze centralne i miejscowe oraz przepisy i wytyczne, które są w jakikolwiek sposób związane z robotami, które będzie wykonywać. Wykonawca będzie w pełni odpowiedzialny za przestrzeganie tych praw, przepisów i wytycznych podczas prowadzenia robót.

Wykonawca będzie zobowiązany przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod. Ponadto w sposób ciągły



będzie informować Zamawiającego w swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

#### **4.1.12. Materiały.**

W trakcie tworzenia dokumentacji projektowej Wykonawca będzie zobowiązany do przedstawienia Zamawiającemu doboru materiałów proponowanych do wykorzystania w trakcie realizacji robót w celu uzyskania akceptacji dla proponowanych rozwiązań i materiałów. Zamawiający może wymagać przedstawienia próbek do oceny i zatwierdzenia.

## **4.2. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMÓWIENIA**

Wykonawca będzie zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia, spełniając wymagania ustawy Prawo Budowlane z 7 lipca 1994 (z późniejszymi zmianami), Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/2002r, póź. 690, z późniejszymi zmianami), innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

## **4.3. KONTROLA JAKOŚCI ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za jakość Robót i dostarczy Zamawiającemu do zatwierdzenia szczegóły swojego Programu zapewnienia jakości. Przedstawi on w nim zamierzony sposób Wykonywania Robót, możliwości techniczne, kadrowe i organizacyjne, gwarantujące wykonanie Robót zgodnie z Dokumentacją techniczną oraz poleceniami i ustaleniami przekazanymi przez Zamawiającego.

## **4.4. DOKUMENTY BUDOWY**

### **Dziennik Budowy**

Dziennik budowy jest wymagany dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika zgodnie z obowiązującymi przepisami 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 opatrzony datą jego zapisu, podpisem osoby dokonującej wpisu z podaniem danych personalnych i stanowiska służbowego. zapisy będą wykonywane w sposób czytelny technika trwałą w porządku chronologicznym bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw. Załączone do dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnymi numerami załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru

Do dziennika budowy należy wpisać w szczególności

- datę przekazania Wykonawcy terenu Budowy
- datę przekazania na budowę Dokumentacji Projektowej

- datę przekazania uzgodnionego przez Zamawiającego programu zapewniania jakości i harmonogramu rzeczowo-finansowego
- terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót
- przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu okresy i przyczyn przerw w robotach
- uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru i projektanta
- daty wstrzymania robót z podaniem powodu
- zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych
- wyjaśnienia , uwagi i propozycje Wykonawcy
- zgodność rzeczywistych warunków geotechnicznych z ich opisem w dokumentacji projektowej
- dane dotyczące materiałów, pobierania próbek oraz wyniki badań z podaniem, kto je przeprowadził
- inne istotne informacje o przebiegu robót

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

Decyzje Inspektora Nadzoru wpisane do Dziennika budowy Wykonawca podpisuje z zaznaczeniem ich przyjęcia lub zajęciem stanowiska.

Wpis projektanta do dziennika Budowy obliguje Inspektora Nadzoru do ustosunkowania się. Projektant nie jest jednak stroną kontraktu i nie ma uprawnień do wydawania poleceń Wykonawcy robót.

Pozostałe wymagania Zamawiający określi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

#### **4.5. ODBIÓR ROBÓT**

1. Do odbioru końcowego Wykonawca jest zobowiązany przygotować następujące dokumenty:

- dokumentację projektową z naniesionymi zmianami
- specyfikacje techniczne
- uwagi i zalecenia Inspektora Nadzoru, zwłaszcza przy odbiorze robót zanikających i ulegających zakryciu
- recepty i ustalenia techniczne
- Dziennik Budowy
- wyniki pomiarów kontrolnych oraz badań i oznaczeń laboratoryjnych zgodnie z ST i PZJ
- atesty jakościowe wbudowanych materiałów
- opinię technologiczną sporządzoną na podstawie wszystkich wyników badań i pomiarów załączonych dokumentów do odbioru a wykonanych zgodnie z ST i PZJ
- sprawozdania techniczne
- inne dokumenty wymagane przez Zamawiającego

2. Sprawozdania techniczne zawierać będą:

- zakres i lokalizację wykonanych robót
- wykaz wprowadzonych zmian w stosunku do Dokumentacji projektowej
- uwagi dotyczące warunków realizacji robót
- datę rozpoczęcia i zakończenia robót

Pozostałe wymagania Zamawiający określi w Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych.

Opracowanie:

Zespół DABSTER Sp. z o.o.