

PROGRAM FUNKCJONALNO – UŻYKOWY

Nazwa inwestycji:

**PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ KLINIKI REHABILITACJI BUDYNKU
UNIWERSYTECKIEGO SZPITALA KLINICZNEGO W BIAŁYMSTOKU W RAMACH
DOSTOSOWAWANIA KLINIKI DO ODDZIAŁU ŁÓŻKOWEGO**

Adres obiektu budowlanego:

ul. M. Skłodowskiej – Curie 24a, 15-276 Białystok

Nazwy i kody grup, klas i kategorii robót budowlanych objętych zamówieniem:

CPV 71.00.00.00-8 Usługi architektoniczne, budowlane, inżynieryjne i kontrolne

CPV 45000000-7 Roboty budowlane

CPV 45215100-8 Roboty budowlane w zakresie placówek zdrowotnych

CPV 45215140-0 Obiekty szpitalne

CPV 45400000 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych

CPV 45300000 Roboty w zakresie instalacji budowlanych

CPV 45310000 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych

CPV 45320000 Roboty izolacyjne

CPV 45330000 Hydraulika i roboty sanitarne

Zamawiający:

Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku

ul. M. Skłodowskiej – Curie 24a, 15-276 Białystok

Opracowanie:

CAD PLAN Sp. z o. o.

15 – 536 Białystok, ul. Słowicza 10

autorzy:

- mgr inż. arch. Maciej Dybacki,
- mgr inż. arch. Julita Fiedorczuk

Białystok, dnia 21 lipca 2017 r.

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. CZĘŚĆ OPISOWA.....	3
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA.....	3
1.1.Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych.....	3
1.2.Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia.....	5
1.3.Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe	7
1.4.Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo – kubaturowych budynków ustalone zgodnie z Polską Normą PN-ISO 9836:1997 "Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych", jeśli wymaga tego specyfika obiektu budowlanego, w szczególności:.....	8
2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCYCH:.....	10
2.1. Przygotowania terenu budowy.....	10
2.2. Architektury i konstrukcji.....	10
2.3. Instalacji sanitarnych.....	12
2.4. Instalacji elektrycznych.....	16
2.5. Instalacji teletechnicznych.....	18
2.6 Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej.....	20
2.7. Wymagania wykonania i odbioru robót budowlanych.....	23
2.8. Szczegółowy zakres prac budowlanych.....	26
II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA.....	27
1.Oświadczenie o prawie do dysponowania gruntem.....	27
2.Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamierzenia budowlanego.....	27
III. ZAŁĄCZNIKI.....	28

I. CZĘŚĆ OPISOWA

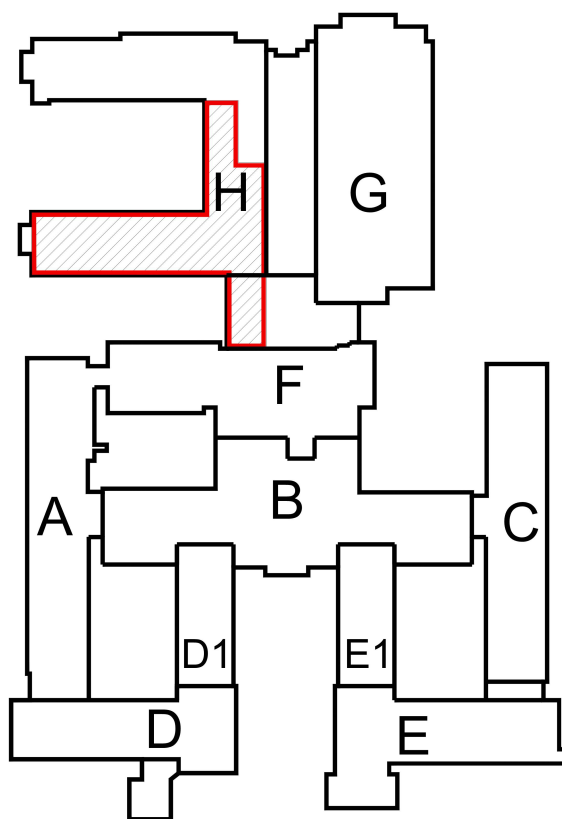
1. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Program Funkcjonalno – Użytkowym służy do ustalenia planowanych kosztów prac projektowych i robót budowlanych dla inwestycji polegającej na przebudowie pomieszczeń kliniki rehabilitacji budynku Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku w ramach dostosowywania Kliniki Rehabilitacji do oddziału łóżkowego.

Program Funkcjonalno – Użytkowym stanowi podstawę do sporządzenia ofertowej kalkulacji na kompleksową realizację zadania obejmującego wykonanie dokumentacji projektowej wraz ze wszystkimi wymaganymi prawem uzgodnieniami, decyzjami, w tym uzyskaniem prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę, tak również na wykonanie wszelkich robót rozbiórkowych, budowlanych, instalacyjnych i wykończeniowych wraz z rozruchem technologicznym, przekazaniem obiektu do użytkowania, szkoleniami i serwisowaniem w okresie gwarancji.

1.1. Charakterystyczne parametry określające wielkość obiektu lub zakres robót budowlanych

Przedmiotem opracowania są pomieszczenia Kliniki Rehabilitacji zlokalizowane na poziomie 0 w bloku H budynek Uniwersyteckiego Szpitala Klinicznego w Białymstoku położonego przy ul. M. Skłodowskiej – Curie 24a, 15-276 Białystok.



Podstawowym zadaniem jest dostosowanie istniejących pomieszczeń

zlokalizowanych w budynku H na poziomie 0 do potrzeb nowo projektowanego w obrębie Kliniki Rehabilitacji oddziału 9-łóżkowego, tj. m.in. zaprojektowanie:

- 4 pokoi 2-łóżkowych wyposażonych w węzeł sanitarny dostosowany do korzystania przez osoby z utrudnioną możliwością poruszania się (pochwyty),
- separatu dostępnej przez służbę fartuchowo – umywalkową z własnym węzłem sanitarnym wyposażonym w urządzenie do dekontaminacji,
- punktu pielęgniarskiego z pokojem przygotowania,
- brudownika dostępnego poprzez służbę fartuchowo – umywalkową.

Przebudowa ma na celu zapewnienie w/w pomieszczeń z uwzględnieniem możliwości technicznych wynikających z istniejącego układu funkcjonalnego i substancji budowlanej.

Wszystkie pomieszczenia przeznaczone dla pacjentów oddziału muszą być przystosowane dla pacjentów niepełnosprawnych.

W związku z powyższym w oparciu o załączoną koncepcję planuje się:

- demontaż części stolarki wewnętrznej,
- demontaż części ścian działowych szkieletowych,
- poszerzenie dwóch otworów drzwiowych,
- wykonanie nowego układu ścian działowych wydzielających magazyny, służbę umywalkowo – fartuchową do brudownika (wyposażoną w umywalkę z baterią uruchamianą bez kontaktu z dłonią i dodatkowo w dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym uruchamiany bez kontaktu z dłonią, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki) oraz punkt pielęgniarski z pokojem przygotowania z recepcji (UWAGA! Należy zachować doświetlenie recepcji przez naswietla okienne we wszystkich ścianach działowych punkty pielęgniarskiego i pokoju przygotowania),
- wykonanie ścian działowych wydzielających w pomieszczeniu 0/ZDF/22 służbę umywalko – fartuchową (wyposażonej w umywalkę z baterią uruchamianą bez kontaktu z dłonią i dodatkowo w dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym uruchamiany bez kontaktu z dłonią, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki) oraz węzeł higieniczny – sanitarnego wyposażony w umywalkę, miskę ustępową, urządzenie dezynfekcyjne oraz kabinę prysznicową typu walk in z zamontowaniem pochwyty NPS przy wszystkich istniejących przyborach oraz odkładanego siedziska prysznicowego z pochwyty NPS w kabinie prysznicowej,
- demontaż w łazienkach w pom. 0/ZDF/18-21 istniejących brodzików, a następnie wykonanie kabin prysznicowych typu „walk in” wraz z zamontowaniem pochwyty NPS przy wszystkich istniejących przyborach oraz odkładanego siedziska prysznicowego z pochwyty NPS w kabinie prysznicowej,
- demontaż w pom. 0/ZDF/18 zlewu oraz w montaż w pom. 0/ZDF/18 i 0/ZDF/19 na istniejących podejściu wod-kan. umywalki z baterią uruchamianą bez kontaktu z dłonią i dodatkowo w dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym uruchamiany bez kontaktu z dłonią, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki,
- wykonanie instalacji wod. – kan. w pom. 0/ZDF/20 i 0/ZDF/21, a następnie umywalki z baterią uruchamianą bez kontaktu z dłonią i dodatkowo w

- dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym uruchamiany bez kontaktu z dłonią, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki,
- montaż w pom. 0/ZDF/18-22 podwójnych paneli nadłóżkowych wyposażonych w instalację oświetleniową, gniazdową, przyzywową i gazy medyczne,
- zaprojektowanie w pom. 0/ZDF/18-22 instalacji TV,
- zaprojektowanie instalacji przyzywowej w łazienkach przy pokojowych łóżkowych 0/ZDF/18-22,
- demontaż w nowo projektowanym punkcie pielęgniarskim pom. 0/ZDF/39.2 zlewu oraz montaż na istniejącym podejściu wod-kan. umywalki z baterią uruchamianą bez kontaktu z dłonią i dodatkowo w dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym uruchamiany bez kontaktu z dłonią, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki),
- zaprojektowanie stanowisk komputerowych w punkcie pielęgniarskim,
- zaprojektowanie instalacji wod – kan do umywalki i zlewu w pokoju przygotowania,
- zaprojektowanie instalacji kontroli dostępu do drzwi głównych kliniki oraz wyposażenie ich w samozamykacz,
- zaprojektowanie instalacji kontroli dostępu pom. 0/ZDF/06, 0/ZDF/43, 0/ZDF/39.3,
- dostosowanie istniejących instalacji w obręb przebudowy do nowego układu funkcjonalnego i wyposażania technologicznego,
- dostateczanie i montaż do nowo projektowanych pomieszczeń wyposażania technologicznego (łóżka, szafki przyłóżkowe, taborety, krzesła, zabudowa meblowa, regały i szafki magazynowe itp. oraz m.in. montaż szafki wiszącej w pom. 0/ZDF/06, montaż rolety okiennej wewnętrznej w pom. 0/ZDF/41),
- demontaż istniejącego basenu w pom. 0/ZDF/05,
- przeniesie z pom. 0/ZDF/05 do 0/ZDF06 urządzenia do mieszania płynów dezynfekcyjnych.

Obiekt jest funkcjonującym szpitalem i dlatego wszystkie prace należy zaprojektować i wykonać tak, aby w minimalnym stopniu powodowały uciążliwość w bieżącej eksploatacji obiektu i maksymalnie skróciły okres budowy.

Konieczne, czasowe wyłączenie poszczególnych części budynku z użytkowania, należy ograniczyć do niezbędnego minimum, po uprzednim uzgodnieniu z Zamawiającym.

1.2. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia

1.2.1. Zagospodarowanie terenu

Teren będący przedmiotem opracowania zlokalizowany jest przy ul. M. Skłodowskiej - Curie 24a w Białymstoku.

Teren objęty opracowaniem jest zabudowany. Znajdują się na nim budynki należące do zabudowy z zakresu służby zdrowia oraz jej towarzyszące administracyjno – socjalne, gospodarcze oraz techniczne.

Teren szpitalny posiada dostęp do dróg publicznych – ul. Waszyngtona, ul. Wołodajewskiego oraz ul. Marii Skłodowskiej – Curie. Teren jest ogrodzony, a

dostęp możliwy jest poprzez bramki wejściowe i bramy wjazdowe.

Działka jest częściowo utwardzona. Powierzchnie istniejącego utwardzenia stanowią ciągi piesze, dojazdy wewnętrzne oraz miejsca postojowe samochodów dla użytkowników przebywających stale i okresowo na terenie działki.

Pozostała część terenu to powierzchnia biologicznie czynna.

Działka jest zagospodarowana sieciami infrastruktury technicznej. Obszar posiada przyłącze do sieci: wodociągowej, kanalizacji sanitarnej, kanalizacji deszczowej, elektroenergetycznej, ciepłowniczej.

Obecne zagospodarowanie terenu szpitalnego zapewnia pełną obsługę komunikacyjną funkcjonujących budynków w zakresie ich wszystkich funkcji, a modernizowany obiekt posiada dostęp do pełnej infrastruktury technicznej, nie ma potrzeby budowy bądź rozbudowy zewnętrznych sieci.

Teren inwestycji jest własnością Uniwersytetu Medycznego w Białymstoku.

1.2.2. Układ funkcjonalno – użytkowy

Budynek USK w Białymstoku składa się z bloków połączonych łącznikami, które różnią się ilością kondygnacji i funkcją.

Pomieszczenia objęte opracowaniem zlokalizowano na poziomie 0 w bloku H – jednym z nowych bloków szpitala oddanych do użytkowania w 2015r. Dostęp do w/w pomieszczeń możliwy jest bezpośrednio z pasażu szpitalnego usytuowanego zaraz za nowym wejściem głównym od strony terenu przyległego do UDSK w Białymstoku.

W obrębie pomieszczeń objętych opracowaniem znajduje się Klinika Rehabilitacji i przynależne jej pomieszczenia z przeznaczeniem m.in. do fizykoterapii.

1.2.3. Uwarunkowania budowlano – instancyjne

Blok H to obiekt o 5 kondygnacjach naziemnych. Budynek wykonany w konstrukcji żelbetowej w systemie „słup – rygiel” w układzie poprzecznym trójtaktowym.

Fundamenty wykonano w postaci ław i stóp żelbetowych.

Elementy nośne – słupy i rygle – żelbetowe.

Ściany fundamentowe – żelbetowe.

Ściany zewnętrzne szczytowe usztywniające – żelbetowe, ocieplone od zewnątrz wełną mineralną i wykończone płytami elewacyjnymi.

Ściany zewnętrzne osłonowe – murowane, silikatowe, częściowo ocieplone od zewnątrz wełną mineralną i wykończone płytami elewacyjnymi oraz częściowo ocieplone styropianem wykończonym tynkiem cienkowarstwowym.

Ściany wewnętrzne działowe szkieletowe w systemie zabudowy suchej poszytej płytami g-k.

Stropy – żelbetowe.

Klatki schodowe żelbetowe wylewane.

Budynek wykończono materiałami standardowymi dla obiektów szpitalnych oraz wyposażono w następujące instalacje :

- instalację wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej oraz hydrantowej,
- instalację kanalizacji sanitarnej,
- instalację kanalizacji deszczowej,
- instalację grzewczą,

- instalację wentylacji i klimatyzacji
- instalację wody lodowej,
- instalację chłodu,
- instalację pary,
- system rurociągów medycznych,
- instalację oświetlenia ogólnego podstawowego i rezerwowego,
- instalację oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego,
- instalację sterowania oświetleniem zewnętrznym,
- oświetlenie wejść do budynku oraz tablic informacyjnych,
- instalację oświetlenia bezpieczeństwa,
- instalację sygnalizacji zajętości pomieszczeń,
- instalację gniazd wtyczkowych 230V i 400/230V oraz zestawów gniazd komputerowych,
- instalację 230VAC zasilania w układzie sieciowym IT,
- instalację zasilania urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,
- instalację zasilania urządzeń technologii,
- instalację zasilania dźwigów,
- instalację sygnalizacji stanów gazów medycznych,
- instalację zasilania instalacji teletechnicznych,
- instalację ochrony od porażeń,
- instalację połączeń wyrównawczych,
- instalację uziemień,
- instalację uziomów medycznych,
- instalację ochrony przeciwprzepięciowej,
- instalację odgromowa,
- instalację antyelektrostatyczna,
- instalację AKPiA dla HVAC.

1.2.4. Parametry techniczne

- powierzchnia pomieszczeń przebudowy 190,46m²

1.3. Ogólne właściwości funkcjonalno – użytkowe

Planowane zamierzenie inwestycyjne nie wpływa na zmianę sposobu użytkowania obiektu.

Planuje się dostosowanie obszaru do potrzeb Użytkownika.

Analiza przedmiotowej inwestycji wykazała możliwość reorganizacji i usytuowania oddziału 9-łóżkowego w istniejącym obrysie Kliniki Rehabilitacji oraz możliwość wydzielenia poszczególnych pomieszczeń niezbędnych do funkcjonowania oddziału łóżkowego.

Określono ogólny układ funkcjonalny. Zakłada się zmiany funkcjonalne w pomieszczeniach Kliniki Rehabilitacji zlokalizowanych w bloku H na poziomie 0 w obrębie pomieszczeń:

- 0/ZDF/01 POCZEKALNIA – 8,62m²
- 0/ZDF/02 MAGAZYN MATERIAŁÓW – 11,95m²
- 0/ZDF/03 WC – 8,59m²
- 0/ZDF/05 POM.PORZĄDKOWE – 4,53m²
- 0/ZDF/18 POKÓJ FIZYKOTERAPII 18,16m² Z WĘZŁEM HIGIENICZNO – SANITARNYM 2,95m²

- 0/ZDF/19 POKÓJ FIZYKOTERAPUTÓW 18,16m² Z WĘZEŁM HIGIENICZNO – SANITRANYM 2,95m²
- 0/ZDF/20 SZATNIA PACJENTÓW MĘŻCZYZN 18,16m² Z WĘZEŁM HIGIENICZNO – SANITRANYM 2,95m²
- 0/ZDF/20 SZATNIA PACJENTÓW KOBIEC – 18,16m² Z WĘZEŁM HIGIENICZNO – SANITRANYM – 2,95m²
- 0/ZDF/22 SALA ZABIEGÓW TRAKCJI KRĘGOSŁUPA – 22,37m²
- 0/ZDF/39 REJESTRACJA – 47,03m²

Po konsultacjach oraz zgodnie z wytycznymi otrzymanymi od Inwestora i Użytkowników zakłada się następujące :

- w obrębie pomieszczeń 0/ZDF/18-0/ZDF/22 usytuowanie pokoi łóżkowych,
- w obrębie pomieszczeń 0/ZDF/01-0/ZDF/05 zakłada się zlokalizowanie brudownika dostępnego przez służbę, magazynu środków dezynfekcyjnych, magazynu materiałów sterylnych, magazynu czystej bielizny oraz magazynu sprzętu
- wydzielenie z rejestracji powierzchni dla punktu pielęgniarskiego z pokojem przygotowania.

Rezygnacja z szatni pacjentów, pokoju fizjoterapeutów, a także sali zabiegów trakcji nie wpłynie negatywnie na funkcjonowanie Kliniki. W jej obrębie znajdują na niższej kondygnacji pomieszczenia o tej funkcji, które mogą być wykorzystywane przez dotychczasowych Użytkowników likwidowanych pomieszczeń.

Rezygnacja z pomieszczenia porządkowego nie wpłynie negatywnie na funkcjonowanie Kliniki, gdyż obok w/w znajduje się drugie w obrębie Kliniki pomieszczenie porządkowe.

POZOSTAŁY UKŁAD FUNKCJONALNY KLINIKI BEZ ZMIAN.

1.4. Szczegółowe właściwości funkcjonalno – użytkowe wyrażone we wskaźnikach powierzchniowo – kubaturowych budynków ustalone zgodnie z Polską Normą PN-ISO 9836:1997 "Właściwości użytkowe w budownictwie. Określenie wskaźników powierzchniowych i kubaturowych", jeśli wymaga tego specyfika obiektu budowlanego, w szczególności:

a) powierzchnie użytkowe poszczególnych pomieszczeń wraz z określeniem ich funkcji

Przywołane w Programie funkcjonalno – użytkowym pomieszczenia należy projektować uwzględniając ich funkcjonalność, a także obowiązujące przepisy, normy, dyrektywy unijne oraz załączoną koncepcję.

Poniżej ujęto zestawienie powierzchni użytkowej poszczególnych pomieszczeń.

Nr	Nazwa pomieszczenia	m ²
0/ZDF/02.1	KOMUNIKACJA	5,07
0/ZDF/02.2	MAGAZYN ŚRODKÓW DEZYNFEKCYJNYCH	2,55
0/ZDF/02.3	MAGAZYN MATERIAŁÓW	6,51
0/ZDF/02.4	MAGAZYN SPRZĘTU	13,17
0/ZDF/02.5	MAGAZYN CZYSTEJ BIELIZNY	3,06

0/ZDF/03.1	ŚLUZA UMYWALKOWO - FARTUCHOWA	2,08
0/ZDF/03.2	BRUDOWNIK	4,53
0/ZDF/18.1	POKÓJ 2-OSOBOWY	18,16
0/ZDF/18.2	WEZEŁ HIGIENICZNO - SANITARNY	2,95
0/ZDF/19.1	POKÓJ 2-OSOBOWY	18,16
0/ZDF/19.2	WEZEŁ HIGIENICZNO - SANITARNY	2,95
0/ZDF/20.1	POKÓJ 2-OSOBOWY	18,16
0/ZDF/20.2	WEZEŁ HIGIENICZNO - SANITARNY	2,95
0/ZDF/21.1	POKÓJ 2-OSOBOWY	18,16
0/ZDF/21.2	WEZEŁ HIGIENICZNO - SANITARNY	2,95
0/ZDF/22.1	POKÓJ 1-OSOBOWY – SEPARATKA	16,23
0/ZDF/22.2	WEZEŁ HIGIENICZNO - SANITARNY	3,31
0/ZDF/22.3	ŚLUZA UMYWALKOWO - FARTUCHOWA	2,48
0/ZDF/39.1	REJESTRACJA	24,53
0/ZDF/39.2	PUNKT PIELEGNIARSKI	12,83
0/ZDF/39.3	POKÓJ PRZYGOTOWANIA	9,67
SUMA		190,46

Wszystkie pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą muszą odpowiadać, odpowiednio do rodzaju wykonywanej działalności leczniczej oraz zakresu udzielanych świadczeń zdrowotnych, wymaganiom określonym w cytowanej ustawie z 26.06.2012 r. tj. Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą.

b) wskaźniki powierzchniowo – kubaturowe, w tym wskaźnik określający udział powierzchni ruchu

- powierzchnia objęta przebudową – 190,46 m²
- kubatura pomieszczeń objętych przebudową – 570m³

c) określenie wielkości możliwych przekroczeń lub pomniejszenia przyjętych parametrów powierzchni i kubatur lub wskaźników

Niewskazane jest, bez uzasadnienia zmniejszanie programu przebudowy, powierzchni uzgodnionych z Zamawiającym. Dopuszcza się zmniejszenie lub zwiększenie podanych powyżej powierzchni pod warunkiem zachowania parametrów powierzchniowych zgodnych z wymogami określonymi przez odpowiednie przepisy obowiązujące w dniu opracowywania dokumentacji projektowej.

2. OPIS WYMAGAŃ ZAMAWIAJĄCEGO DOTYCZĄCYCH:

2.1. Przygotowania terenu budowy

Teren budowy zostanie ograniczony do bezpośredniego sąsiedztwa budynków szpitala. Wykonawca zapewni we własnym zakresie właściwe zagospodarowanie terenu budowy i miejsca uzgodnionego z inwestorem na zaplecze terenu budowy zgodnie z przepisami BHP oraz przepisami i zasadami wiedzy technicznej, a w szczególności:

- właściwe zabezpieczenie terenu budowy poprzez jego oznakowanie tablicami informacyjnymi o prowadzonych robotach budowlanych, zabezpieczenie przed dostępem osób trzecich, rozmieszczenie urządzeń przeciwpożarowych oraz wykonanie innych niezbędnych czynności zgodnych z przepisami BHP i ppoż.;
- zapewnienie stosownej ilości pomieszczeń na cele biurowe, socjalne, sanitarne i magazynowe;
- rozmieszczenie zgodnie z przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej maszyn oraz innych urządzeń technicznych niezbędnych do realizacji budowy;
- wydzielenie i przygotowanie miejsca składowania materiałów budowlanych;
- wydzielenie i przygotowanie miejsca do składowania odpadów budowlanych;
- doprowadzenie na własny koszt mediów na cele budowy z miejsca wskazanego przez inwestora;
- w razie potrzeby wykonanie oraz właściwe oznakowanie tymczasowych dróg dojazdowych na cele budowy;
- zapewnienie urządzeń zasilających plac budowy w energię elektryczną (rozdzielnie budowlane wyposażone w urządzenia służące do rozliczenia poboru mediów).

2.2. Architektury i konstrukcji

Rozwiązania techniczne i materiałowe w zakresie elementów zewnętrznych należy dostosować do istniejących elementów wykończenia wnętrza.

Architektura wewnątrz projektowanych obszarów powinna być odpowiednia do wymagań stawianych dla planowanych funkcji oraz zgodna z uwarunkowaniami technicznymi istniejących budynków Szpitala.

Wszystkie pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą muszą odpowiadać, odpowiednio do rodzaju wykonywanej działalności leczniczej oraz zakresu udzielanych świadczeń zdrowotnych, wymaganiom określonym w cytowanej ustawie 26.06.2012r. tj. Rozporządzeniu Ministra Zdrowia w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą oraz zgodne z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z 12.04.2002r. z późn. zm. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, a także Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków i innych obiektów budowlanych i terenów, a także z przepisami Prawa budowlanego – Ustawa z dn. 07.07.1994r. z późn. zm. i inne.

Ścianki działowe wykonać w systemie suchej zabudowy z płyt włóknowo –

cementowych z wypełnieniem wewnętrznej przestrzeni wełną mineralną.

Malowanie ścian w pomieszczeniach suchych: dyspersyjna farba lateksowa matowa zgodna z PN 13300 o odporności na szorowanie na mokro klasa 2, o stopniu krycia klasa 2 do wymalowań wewnętrznych, bez rozpuszczalników, odporna na szorowanie.

Malowanie ścian w pomieszczeniach mokrych: dyspersyjna farba lateksowa pół połysk zgodna z PN 13300 o odporności na szorowanie na mokro klasa 1, o stopniu krycia klasa 2 do wymalowań wewnętrznych, bez rozpuszczalników, odporna na szorowanie.

Okładziny ścian w głównych ciągach komunikacyjnych (korytarzaCH, holach, klatkach schodowych), na salaCH łóżkowych: heterogeniczna okładzina ścienna wzmocniona siatką z włókna szklanego z wysokiej jakości PVC, o parametrach nie gorszych niż:

- zabezpieczenie bakteriostatyczne
- grubość warstwy użytkowej EN 429 – min. 0,1 mm
- grubość całkowita wykładziny EN 428 – min. 0,9 mm
- waga całkowita EN 430 – min. 1,5 kg/m²
- odporność na światło EN ISO 105-B02- ≥ 6
- odporność chemiczna EN 423 – dobra
- reakcja na ogień EN 13501-1 - B s2.

Okładziny ścian w łazienkach, wc i innych pomieszczeniach wymagających szczególnej asycetyki ścian: płytki ścienne ceramiczne o parametrach zgodnych z istniejącymi w pomieszczeniach o tej funkcji.

Sufity: podwieszone uzupełnić systemem o parametrach zgodnych z istniejącymi (przeznaczone do środowisk, gdzie wymagana jest mała emisja cząstek stałych i możliwość przecierania na mokro/lub dezynfekcji i gdzie istnieje potrzeba łatwego demontażu pojedynczych płyt sufitowych).

Posadzki: uzupełnić wykładziną o parametrach zgodnych z istniejącymi (wykładziny należy wywinąć na ścianę na wysokość 10cm z zastosowaniem listew wyobleniowych).

Posadzki w nowo projektowanych łazience i pod zdemontowanymi brodzikami: – płytki podłogowe ceramiczne o parametrach zgodnych z istniejącymi (właściwości antypoślizgowe (wg normy DIN 51 130) R12).

Odbojnice ścienne, narożniki i prowadnice: w salach chorych należy zamontować systemowe elementy odbojowe zabezpieczające przed uszkodzeniem. Należy zastosować rozwiązania dopuszczone do stosowania w obiektach podmiotu wykonującego działalność leczniczą.

Skrzydła drzwiowe do sal zabezpieczyć listwami odbojowymi przyklejanymi lub arkuszem. W pokojach łóżkowych zamontować należy odbojnice na ciągłym profilu aluminiowym kształt kątowy min. 65 mm, która skutecznie zabezpiecza ściany przed uszkodzeniem – blokuje uderzenie kółeczek łóżkowych o ścianę jednocześnie ochraniając od uszkodzeń przez szafki przy łóżkowe. Prowadnice do zasłon podwieszane – zamontować w salach łóżkowych, natryskach zamiast

kabin. Szyny, haczyki i inne elementy wykonane z winylu wskutek czego zasłony przesuwają się cicho i z łatwością prowadnice do zasłonek natryskowych z bezpiecznym wypinaniem haczyków w razie szarpnięcia.

Stolarka drzwiowa: o parametrach zgodnych z istniejącą, przewidzieć potwórny montaż skrzydeł z demotnazu. Skrzydła drzwiowe do łazienek wyposażone w samozamykacze, zamki z wkładką systemową. Wszystkie drzwi malowane proszkowo. Tam gdzie wymagalne jest szklenie, stosować szkło bezpieczne, ewentualnie ognioodporne. Drzwi winny mieć klamki metalowe. Wszystkie drzwi do sanitariatów i pomieszczeń ze wspomaganie wentylacji grawitacyjnej muszą posiadać dolne nawietrzaki umożliwiające napływ odpowiedniej ilości powietrza do pomieszczenia oraz muszą być wyposażone w samozamykacze.

Oznakowanie informacyjne: przewidzieć zmianę w obrębie pomieszczeń przebudowanych o parametrach zgodnych z istniejącym.

Kolorystyka elementów wykończenia: zgodna z istniejącą.

2.3. Instalacji sanitarnych

Zadaniem instalacji jest stworzenie i utrzymanie wymaganych warunków sanitarno – higienicznych w poszczególnych pomieszczeniach obiektu, zapewnienie prawidłowej wentylacji poszczególnych pomieszczeń, zapewnienie klimatyzacji wybranych pomieszczeń, doprowadzenie wody dla potrzeb urządzeń technologicznych, odprowadzenie ścieków sanitarnych. Zadaniem instalacji grzewczych będzie zapewnienie temperatur obliczeniowych w poszczególnych pomieszczeniach oraz doprowadzenie czynnika grzewczego do nagrzewnic central wentylacyjnych. Należy przyjąć rozwiązania energooszczędne, ekonomiczne w eksploatacji.

W budynku wykonano instalacje:

- instalacja wody zimnej, ciepłej, cyrkulacyjnej oraz hydrantowej,
- instalacja kanalizacji sanitarnej,
- instalacja kanalizacji deszczowej,
- instalacje grzewcze,
- instalacja wentylacji i klimatyzacji
- instalacja wody lodowej,
- instalacja chłodu,
- instalacja pary,
- system rurociągów medycznych.

Należy przewidzieć dostosowanie instalacji do nowego przeznaczenia pomieszczeń na bazie rozbudowy i przebudowy istniejących rozprowadzeń zasilanych z istniejącego przyłącza.

Instalacja wody zimnej, ciepłej.

Należy przewidzieć do wszystkich nowych przyborów sanitarnych instalację wody na bazie rozbudowy i przebudowy istniejących rozprowadzeń.

Wszystkie przewody pionowe i poziome należy skryć pod tynkiem (w

bruźdach ściennych) lub zabudowie, w szachtach instalacyjnych oraz w przestrzeni stropu podwieszonego. Zarówno przewody z rur stalowych ocynkowanych, jak i przewody z tworzyw sztucznych, ze względu na ich znaczną odporność na korozję nie wymagają specjalnej ochrony antykorozyjnej. Na wszystkich odgałęzieniach przewidzieć kulowe zawory odcinające oraz kulowe zawory odcinające z kurkiem spustowym. Na podejściu do każdego z urządzeń należy przewidzieć zamontowanie zaworu odcinającego. W przypadku awarii któregoś z elementów, umożliwi to szybką naprawę usterki oraz wymianę wadliwego elementu bez konieczności odłączania całej lub większej części instalacji.

Dodatkowo przewidzieć przy natryskach oraz przy umywalkach przeznaczonych dla pacjentów baterie z ograniczeniem temperatury wypływu.

W pomieszczeniach o zastrzonym rygorze higienicznym przewidzieć elektroniczne baterie umywalkowe bezdotykowe. Przyjąć armaturę odcinającą i czerpalną na ciśnienie 10 bar (0,1 MPa). Przewidzieć zastosowanie urządzeń o zmniejszonym poborze wody (płuczki ustępowe, baterie). Na wszystkich odgałęzieniach przewidzieć kulowe zawory odcinające oraz kulowe zawory odcinające z kurkiem spustowym. Na pionach cyrkulacyjnych przewidzieć zawory regulacyjne z czujnikiem temperatury.

Przy zlewozmywakach przewidzieć baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe stojące. Dla baterii do zlewów gospodarczych przewidzieć jednouchwytowe, ściennie z długą wylewką. Zlewy gospodarcze przewidzieć ze stali nierdzewnej. Wpusty podłogowe z tworzywa sztucznego z ramką i kratką ze stali nierdzewnej.

W celu spełnienia wymogów technicznych, jak również w celu zmniejszenia strat ciepła wszystkie rurociągi rozprowadzające jako izolowane termicznie.

Ze względu na bezpieczeństwo przeciwpożarowe dla przewodów prowadzonych w budynku należy zastosować izolację z płaszczem ochronnym z folii PVC. Montaż izolacji zgodnie z instrukcją dostarczoną przez producenta. Przewody prowadzone w bruźdach ściennych zaizolować izolacją cieplną do szlicht gr. 6 mm. Przewidzieć przejścia przez strefy ppoż., uszczelnić masą ogniochronną z atestem oraz zabezpieczyć pojedynczą taśmą ogniochronną lub z zastosowaniem osłony ogniochronnej. Dla ścian zabezpieczenie wykonać z obu stron ściany a dla stropów tylko od spodu. Przewidzieć przy przejściach przewodów przez przegrody budowlane (z wyłączeniem przejść przez przegrody ppoż.) należy stosować przepust w tulei ochronnej. Tuleja ochronna powinna być w sposób trwały osadzona w przegrodzie budowlanej.

Kanalizacja sanitarna.

Należy przewidzieć do wszystkich nowych przyborów sanitarnych instalację kanalizacji sanitarnej, która będzie odprowadzać ścieki sanitarne do istniejących pionów.

Piony prowadzone są w szachtach instalacyjnych, poziomy kanalizacji sanitarnej prowadzić pod stropem. Podejścia do przyborów przewidzieć jako całkowicie zakryte. Odpowietrzenie i napowietrzenie instalacji kanalizacyjnej odbywać się będzie przez istniejące rury wentylacyjne wyprowadzone nad dach budynku.

Należy przewidzieć kanalizację sanitarną z rur niskosumowych PP. Charakteryzują się one dużą trwałością, odpornością na korozję, wysoką wytrzymałością oraz dużą gładkością rur. Jedynie odcinki kanalizacji odprowadzające ścieki z nawilżaczy należy wykonać z rur żeliwnych odpornych na wysoką temperaturę.

Przewidzieć przejścia przez strefy ppoż. uszczelnienie masą ogniochronną z atestem oraz przewidzieć zabezpieczenie pojedynczą taśmą ogniochronną lub z zastosowaniem osłony ogniochronnej. Dla ścian przewidzieć wykonanie zabezpieczenia z obu stron ściany, a dla stropów tylko od spodu. Przewidzieć przy przejściach przewodów przez przegrody budowlane (z wyłączeniem przejść przez przegrody ppoż.) tuleje ochronne.

Instalacje grzewcze.

Należy przewidzieć dostosowanie instalacji do nowego przeznaczenia na bazie rozbudowy i przebudowy istniejących rozprowadzeń zasilanych z istniejącego pionów.

Ze względu na charakter obiektu dla instalacji ogrzewania grzejnikowego przyjąć: w pomieszczeniach medycznych: grzejniki płytowe z gładką płytą czołową typu higienicznego z atestem do stosowania w służbie zdrowia.

W pomieszczeniach o zmniejszonych wymaganiach higienicznych przewidzieć: grzejniki płytowe z gładką płytą czołową w wykonaniu standardowym. W pomieszczeniach wilgotnych należy przewidzieć: grzejniki płytowe z gładką płytą czołową w wersji ocynkowanej. Dodatkowo w łazienkach wyposażonych w natryski przewidzieć grzejniki łazienkowe drabinkowe z uziemieniem z podłączeniem standardowym.

Wszystkie grzejniki wyposażać w zawory termostatyczne. Rury zasilające dodatkowe grzejniki należy prowadzić w izolacji cieplnej.

Przewody należy prowadzić pod stropem konstrukcyjnym na konstrukcjach wsporczych w przestrzeni stropu podwieszonego na poszczególnych kondygnacjach lub pod posadzką. Przejścia głównych przewodów rozdzielczych przez przegrody o podwyższonej odporności ogniowej należy prowadzić z użyciem przepustów instalacyjnych odporności ogniowej równej odporności ogniowej przegrody min EI60. Piony prowadzić w bruzdach ściennych bądź szachtach instalacyjnych równolegle do instalacji wodno – kanalizacyjnej i ukryć pod tynkiem/w obudowach. Przewody należy prowadzić ze spadkiem 5% w kierunku rozdzielacza w węźle. Przewody w posadzce prowadzić w izolacji cieplnej.

Przewidzieć na rurociągach rozprowadzających zawory odcinające kulowe z kurkiem spustowym. Armatura na ciśnienie 10 bar i temperaturę 100 0 C. Grzejniki np. typ V posiadają wbudowany korpus zaworu termostatycznego z regulacją wstępną. Dodatkowo przyjąć głowice termostatyczne (możliwość ograniczenia i blokowania z zastosowaniem sztyftów blokujących + zabezpieczenie przed kradzieżą, max temp. czynnika grzejnego 120°C). Dla grzejników łazienkowych przyjąć na zasilaniu zawór termostatyczny z regulacją wstępną. Przy rozdzielaczach strefowych (w szafkach rozdzielaczowych) przewidzieć zawory regulacyjne. Pozwalają one na pełną regulację instalacji, zmniejszając straty energii.

W celu spełnienia wymogów technicznych, jak również w celu zmniejszenia strat ciepła wszystkie przewody należy izolować termicznie warstwą ze sztywnej pianki poliuretanowej.

Instalacja wentylacji i klimatyzacji.

Należy przewidzieć dostosowanie instalacji do nowego przeznaczenia na bazie rozbudowy i przebudowy istniejących układów wentylacyjno – klimatyzacyjnych, nawiewno – wywiewnych, nawiewnych i wywiewnych w zależności od przeznaczenia pomieszczeń z zachowaniem podziału na grupy o jednakowym przeznaczeniu i wymaganiach parametrów powietrza. Utrzymać podział systemów wentylacyjnych na układy obsługujące poszczególne grupy pomieszczeń.

Instalacje wentylacyjne powinny być zabezpieczone akustycznie zgodnie z normą PN-87/B-02151/02.

Rozprowadzenie kanałów przewidzieć z wykorzystaniem kształtek wentylacyjnych blaszanych o przekroju prostokątnym, wykonanych w oparciu o projekt Katalogu Urządzeń Wentylacyjnych.

Całość instalacji należy poddać odcinkowym próbom szczelności zgodnie z wymogami warunków technicznych.

System rurociągów medycznych z sygnalizacją alarmową.

Należy przewidzieć systemy rurociągowy tlenu, sprężonego powietrza medycznego, próżni do pokoi łóżkowych. W związku z powyższym zespoły takie jak:

- punkty poboru,
- strefowe zespoły kontrolne,
- sygnalizatory,
- tablice redukcyjne,
- panele redukcyjne,
- baterie butlowe,

muszą posiadać deklarację zgodności wydaną przez producenta, być oznaczone znakiem CE z numerem jednostki notyfikowanej oraz zgłoszone w Urzędzie Rejestracji Produktów Leczniczych, Wyrobów Medycznych i Produktów Biobójczych.

System rurociągów tlenu zaprojektować zgodnie z PN-EN ISO 7396–1.

System rurociągów gazów medycznych musi być wykonany z rur miedzianych sztywnych typu Cu-DHP łączonych przez lutowanie wg PN-EN 13348:2009 „Miedź i stopy miedzi”. Rury miedziane okrągłe bez szwu do gazów medycznych lub próżni”.

Zgodnie z wymaganiami instalacje wyposażać w strefowe zespoły kontroli SZK spełniające wymagania normy PN-EN ISO 7396–1. Konstrukcja i zamontowane wyposażenie ma pozwalać na:

- zamykanie i otwieranie przepływu gazów będących pod ciśnieniem i próżnią,
- pomiar i wskazanie ciśnienia lub podciśnienia gazów,
- generowanie sygnałów dla potrzeb sygnalizacji awaryjnej,
- sygnalizowanie w sposób optyczny i akustyczny stanów alarmowych przekroczenie ciśnienia max. i min.,

- fizyczne oddzielenie instalacji,
 - awaryjne otwarcie bez użycia kluczyka,
 - awaryjne zasilanie gazów sprężonych,
 - trwałe oznaczenie zaworów i stref odcinanych,
 - uzyskanie tolerancji pomiaru przez czujnik nie przekraczającej 4%.
- W opracowaniu przewidzieć instalacje sygnalizacji gazów medycznych.
Wymagane wydanie certyfikatu CE na całość instalacji.

2.4. Instalacji elektrycznych

W budynku objętym opracowaniem wykonano instalacje:

- rozdzielnie obwodowe,
- układ rozdziału energii elektrycznej,
- WLZ-ty,
- UPS – zasilanie gwarantowane,
- instalacja oświetlenia ogólnego podstawowego i rezerwowego,
- instalacja oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego,
- instalację sterowania oświetleniem zewnętrznym,
- oświetlenie wejść do budynku oraz tablic informacyjnych,
- instalacja oświetlenia bezpieczeństwa,
- instalacja sygnalizacji zajętości pomieszczeń,
- instalacja gniazd wtyczkowych 230V i 400/230V oraz zestawów gniazd komputerowych,
- instalacja 230VAC zasilania w układzie sieciowym IT,
- instalacja zasilania urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,
- instalacja zasilania urządzeń technologii,
- instalacja zasilania dźwigów,
- instalacja sygnalizacji stanów gazów medycznych,
- instalacje zasilania instalacji teletechnicznych,
- instalacje ochrony od porażeń,
- instalacje połączeń wyrównawczych,
- instalacja uziemień,
- instalacja uziomów medycznych,
- instalacja ochrony przeciwprzepięciowej,
- instalacja odgromowa,
- instalacja antyelektrostatyczna,
- instalacja AKPiA dla HVAC.

Należy przewidzieć dostosowanie instalacji do nowego przeznaczenia pomieszczeń na bazie rozbudowy i przebudowy istniejących rozprowadzeń zasilanych z istniejącego przyłącza.

Oświetlenie wewnętrzne.

Należy przewidzieć dostosowanie instalacji do nowego przeznaczenia na bazie rozbudowy i przebudowy istniejących rozprowadzeń zasilanych z istniejących rozdzielnic.

Przewidzieć podstawowe oświetlenie jako oświetlenie LED. Ilość opraw w poszczególnych pomieszczeniach dobrać w taki sposób, aby spełnione były wymagania normy PN-84/E-02033. W pomieszczeniach socjalnobytowych,

poczekalniach oraz na ciągach komunikacyjnych należy zainstalować źródła światła o ciepłej barwie światła, natomiast w pomieszczeniach, w których wymagane jest bardziej wierne oddawanie barw – o wyższej temperaturze barwowej.

Wszystkie oprawy oświetleniowe powinny posiadać indywidualną kompensację mocy biernej.

Instalacja sygnalizacji zajętości pomieszczeń.

Należy przewidzieć dostosowanie instalacji do nowego przeznaczenia. Nad drzwiami do łazienek i pomieszczeń, do których nie powinny wchodzić osoby postronne należy przewidzieć zabudowanie transparentów świetlnych z napisem „NIE WCHODZIĆ”.

Instalacje oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego.

Należy przewidzieć dostosowanie instalacji do nowego przeznaczenia pomieszczeń.

Do oświetlenia ewakuacyjnego i kierunkowego przewidzieć oprawy LED wyposażone w układ elektroniczny z centralną baterią. Przełączenie na zasilanie awaryjne powinno odbywać się samoczynnie. Wszystkie oprawy jw. objąć mikroprocesorowym systemem automatycznej kontroli i nadzoru, polegającym na przeprowadzeniu testów sprawności, jak również na pomiarze czasu świecenia awaryjnego każdej lampy. Wyniki testów winny być automatycznie rejestrowane. Na oprawach oświetlenia kierunkowego nakleić odpowiednie piktogramy zgodnie z wytycznymi straży pożarnej. Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego (E) pracować będą na „ciemno” (świecą tylko w razie zaniku napięcia w obwodzie oświetlenia korytarzy), natomiast oprawy oświetlenia kierunkowego (K) na „jasno” (oprawy te świecą bez przerwy zasilane w czasie normalnej pracy z sieci 230V oraz w przypadku zaniku napięcia dowiązać się do istniejącej instancji zasilania rezerwowego).

Osprzęt łączeniowy i gniazda wtyczkowe 230V i technologiczne.

Należy przewidzieć dostosowanie instalacji do nowego przeznaczenia pomieszczeń.

Przewidzieć instalację miedzianą, 3-żyłową w systemie TN-S (L, N, PE). Instalację wyprowadzić z rozdzielnic piętrowych na korytkach instalacyjnych, montowanych nad stropem podwieszonym, a podejścia do urządzeń lub gniazd wtykowych pod tynkiem. Gniazda kat. II wyróżnić kolorem, ramką lub opisem. Zastosowane zostaną gniazda wtykowe 16A ze stykami ochronnymi.

W pomieszczeniach suchych o posadzce nieprzewodzącej przewidzieć montaż osprzętu podtynkowego zwykłego, natomiast w pomieszczeniach wilgotnych, przejściowo wilgotnych i na ścianach z glazurą osprzętu podtynkowego szczelnego (IP44). W przestrzeniach między stropowych korytarzy oraz częściowo w pomieszczeniach technicznych osprzęt natynkowy.

W pomieszczeniach z glazurą do pełnej wysokości puszek rozgałęźne należy montować poza tymi pomieszczeniami. Na pokrywach puszek (od zewnątrz lub od wewnątrz) należy opisać numery obwodów, których dotyczą.

Puszki rozgałęźne na korytarzach mocować np. do bocznych ścian korytek kablowych.

Wszystkie gniazda wtyczkowe muszą być wyposażone w zestyk ochronny. Instalację do gniazd wtyczkowych wykonać jako trójżyłową (L,N,PE). W salach chorych przewidzieć gniazda wtykowe 230V oraz gniazda typu DATA zasilane z UPS. Celowe jest, aby gniazda obwodów nierezzerwowanych różniły się kolorystycznie od gniazd obwodów rezerwowanych.

Gniazda dedykowane DATA

Należy przewidzieć dostosowanie instalacji do nowego przeznaczenia pomieszczeń.

Do zasilania komputerów przewidzieć odrębne gniazda 230V z oznaczeniem DATA oraz z kluczem. Gniazda dedykowane przewidzieć dla urządzeń informatycznych winny posiadać napis DATA lub odznaczać się innym kolorem, na jednym stanowisku komputerowym zamontować cztery pojedyncze gniazda DATA, gniazda montować we wspólnych potrójnych ramkach wraz z gniazdami słaboprądowymi (telefon/komputer). Gniazda z oznaczeniem DATA na ścianach montować w potrójnych puszkach P/T na wysokości 0,3m od powierzchni podłogi.

Instalacja uziomów medycznych

W salach łóżkowych przewidzieć i wykonać instalację uziemień specjalnych (medycznych – możliwość używania ssaków eklektycznych), do której należy przyłączyć wszystkie stałe metalowe przedmioty i urządzenia w tych pomieszczeniach jak: zaciski uziemiające, stoły operacyjne, posadzki antyelektrostatyczne, grzejniki, ościeżnice drzwi, tablice poboru gazów medycznych, zlewy itp.

2.5. Instalacji teletechnicznych

W budynku objętym opracowaniem wykonano instalacje teletechniczne:

- instalacja systemu sygnalizacji pożaru – SSP,
- instalacja oddymiania klatek schodowych – ODD,
- Dźwiękowy System Ostrzegawczy – DSO,
- instalacja kontroli dostępu KD
- instalacja systemu przyzywowego,
- instalacja systemu okablowania strukturalnego,
- instalacja stanu wind interkomowa połączeń głosowych,
- instalacja stanu gazów medycznych,
- instalacja antenowa RTV – SAT ,
- instalacja łączności dyspozytorskiej,
- instalacja telefoniczna z systemem łączności bezprzewodowej

Instalacja systemu sygnalizacji pożaru – SSP.

Należy przewidzieć dostosowanie istniejącego systemu sygnalizacji pożaru – SSP zgodnie z przepisami do nowego przeznaczenia pomieszczeń.

Instalacje zaprojektować w oparciu o standard PKN-CEN/TS 54-14 Systemy Sygnalizacji Pożarowej.

Instalacja dźwiękowego systemu ostrzegawczego – DSO.

Należy przewidzieć dostosowanie istniejącego systemu DSO zgodnie z

przepisami do nowego przeznaczenia pomieszczeń.

System kontroli dostępu (KD)

Należy przewidzieć dostosowanie do nowego przeznaczenia pomieszczeń istniejącego systemu kontroli dostępu pozwalającego na ograniczenie dostępu do poszczególnych oddziałów jedynie osobom upoważnionym.

Instalacja systemu przyzywowego

Na salach łóżkowych oraz w przylegających do nich łazienkach przewidzieć do zainstalowania przyciski przywoławcze z kontrolką potwierdzającą. Przy drzwiach wejściowych wewnątrz pomieszczenia wyposażonego w system przywoławczy przewidzieć zamontowanie przycisku kasownika.

Na korytarzach powyżej drzwi pomieszczenia należy przewidzieć umieszczenie lampek sygnalizacyjnych. W punkcie pielęgniarstka przewidzieć lokalizację centralek systemu przyzywowego wyposażoną w sygnalizację dźwiękową oraz wyświetlacz wskazujący pomieszczenie, z którego wywołany został alarm. Jako dodatkową funkcję przewidzieć wyposażenie systemu w interkom umożliwiający połączenia głosowe relacji dyżurka – pacjent.

Instalacja systemu okablowania strukturalnego

Należy przewidzieć dostosowanie istniejącej systemu okablowania strukturalnego do nowego przeznaczenia pomieszczeń.

Gniazda przyłączeniowe użytkowników przewidzieć z 2 złączy RJ45. Należy zastosować złącza RJ45, ekranowane, kategorii 6.

Instalacja stanu gazów medycznych

Należy przewidzieć dostosowanie istniejących instalacji systemu monitoringu, sterowania i automatyki ogrzewania, wentylacji i klimatyzacji, do nowych instalacji gazów medycznych.

Instalacja antenowa RTV - SAT

Należy przewidzieć dostosowanie istniejącej instalacji antenowej zapewniającej możliwość dowolnego odbioru kanałów telewizyjnych i radiowych w wybranych pomieszczeniach do nowego przeznaczenia pomieszczeń (sale chorych) poprzez wyposażenie w gniazda abonenckie.

2.6 Wymagania dotyczące dokumentacji projektowej

Przed przystąpieniem do wykonywania prac remontowo – budowlanych w pierwszej kolejności należy opracować, z uwzględnieniem wykonywania wszystkich prac budowlanych, dokumentację techniczno – projektową, zgodnie z powyższym zakresem.

Prace remontowo – budowlane należy wykonać zgodnie z opracowaną dokumentacją projektową na podstawie decyzji administracyjnych, uzyskanych przez Wykonawcę.

Dokumentacja powinna być wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz zgodnie, a także z obowiązującymi przepisami i normami. Przedmiotowa dokumentacja będzie służyć jako opis przedmiotu zamówienia do przetargu na roboty budowlane w oparciu o Ustawę Prawo Zamówień Publicznych oraz na jej podstawie realizowany będzie pełny zakres robót budowlanych niezbędnych dla użytkowania obiektu zgodnie z przeznaczeniem.

Zakres i forma dokumentacji projektowej powinny odpowiadać ściśle zamówieniu , w taki sposób, w jaki określił je zamawiający.

Dokumentacja projektowa powinna być odrębnym opracowaniem, w którym wydzielone będą tomy zgodnie z przyjętą systematyką podziału robót budowlanych.

Dokumentacja powinna być przekazana Zamawiającemu w postaci wydruków i w postaci elektronicznej, w ogólnie przyjętych programach edytorskich i graficznych.

W swojej treści określać przedmiot zamówienia, w tym w szczególności technologię robót, materiały i urządzenia a także parametry techniczne i funkcjonalne przyjętych rozwiązań materiałowych, wybranej technologii, urządzeń i wyposażenia w sposób nie utrudniający uczciwej konkurencji. Nie może opisywać przedmiotu zamówienia przez wskazanie znaków towarowych, patentów lub pochodzenia, chyba, że jest uzasadnione specyfika przedmiotu zamówienia lub nie można tego opisać za pomocą dostatecznie dokładnych określeń, a wskazaniu takiemu towarzyszą wyrazy (lub, równoważne) lub inne równoznaczne wyrazy. O propozycji takiego opisu Wykonawca powinien każdorazowo poinformować Zamawiającego.

Dokumentacja powinna opisywać przedmiot zamówienia za pomocą cech technicznych i jakościowych, przy przestrzeganiu Polskich Norm przenoszących europejskie normy zharmonizowane.

Wszystkie niezbędne opinie, uzgodnienia i sprawdzenia rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów, oraz oświadczenia o wzajemnym skoordynowaniu technicznym opracowań projektowych powinny być wykonane przez osoby posiadające uprawnienia budowlane do projektowania w

odpowiedniej specjalności, zapewniające uwzględnienie zawartych w przepisach zasad bezpieczeństwa i ochrony zdrowia w procesie budowy.

Szczegółowy zakres opracowania dokumentacji projektowej:

a) Opracowanie projektu budowlanego na podstawie przekazanej koncepcji w skład, którego wchodzi:

- projekt architektoniczny,
- projekt konstrukcji,
- projekt instalacji sanitarnych,
- projekt instalacji elektrycznych i teletechnicznych,
- projekt technologii,
- charakterystyka energetyczna,
- informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ),
- komplet niezbędnych ekspertyz i uzgodnień: rzeczoznawcy ds. higieniczno – sanitarnych, BHP, ppoż. i inne potrzebne do uzyskania pozwolenia na budowę,
- wszelką inną dokumentację, która będzie niezbędna do uzyskania decyzji o pozwoleniu na budowę.

b) Uzyskanie prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę na prowadzenie robót budowlanych

c) Opracowanie projektu wykonawczego, na którą składają się projekty:

- założeń realizacyjnych – uwzględniający m.in. podział zadania na etapy realizacji, harmonogramy realizacji, zalecane metody wykonania poszczególnych rodzajów robót, warunki jakie powinni spełniać wykonawcy tych robót w zakresie wyposażenia sprzętowego, charakterystyka i zagospodarowanie placu budowy,
- technologii z częścią opisową i graficzną pomieszczeń użytkowych, obejmujący rozmieszczenie i montaż mebli, urządzeń, wyposażenia, wskazanie wymaganych parametrów, a w szczególności: temperatury, wilgotności, wentylacji klimatyzacji, zasilień w media,
- architektoniczny: opis, rzuty, przekroje, detale niezbędne dla prawidłowej realizacji obiektu;
- wnętrz – opis, rzuty, układ ścian, wizualizacje, rysunki mebli, zestawienia wyposażenia itp.
- konstrukcji wraz z kompletnymi obliczeniami statycznymi,
- Instalacji wodociągowych, kanalizacji sanitarnej i deszczowej, centralnego ogrzewania, wentylacji mechanicznej, klimatyzacji, gazów medycznych,
- Instalacji elektrycznych: zasilania podstawowego i rezerwowego, rozdzielnie oddziałowe, oświetlenia ogólnego i miejscowego, instalację oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego, instalację gniazd wtykowych i zestawów gniazd komputerowych, telefonicznych, ochronę przeciwporażeniową, zasilanie urządzeń technologicznych, itp.
- instalacji niskoprądowych obejmującą: sieć strukturalną, system telekomunikacyjny, DSO, nagłośnienie, system łączności dyspozytorskiej, system SAP, instalację CCTV wewnętrzną, instalację RTV-SAT, system SSWiN, system KD, system przyzywowy, komunikacja WIFI.
- likwidacji kolizji i przekładek.

Jeżeli prawo lub inne względy będą wymagały, aby niektóre dokumenty Wykonawcy były poddane weryfikacji przez osoby uprawnione lub poddane uzgodnieniu przez odpowiednie władze, to przeprowadzenie weryfikacji i uzyskanie uzgodnień odbędzie na koszt Wykonawcy. Dokonanie weryfikacji i/lub uzyskanie uzgodnień dokumentów nie przesądza o zatwierdzeniu ich przez Zamawiającego, który odmówi zatwierdzenia w każdym przypadku, kiedy stwierdzi że dokument Wykonawcy nie spełnia wymagań Umowy.

d) Wykonawca przekaże Zamawiającemu:

- Projekt Budowlany w 5 egzemplarzach (w tym 4 egz. w wersji papierowej oraz 1 egzemplarz nośniku elektronicznym w formacie *.dwg i *.pdf, pliki tekstowe z rozszerzeniem *.doc i *.pdf;
- Projekty Wykonawcze w 4 egzemplarzach w wersji papierowej, 1 egzemplarz na nośniku elektronicznym (dysku CD lub DVD) w formacie *.dwg i *.pdf, pliki tekstowe z rozszerzeniem *.doc i *.pdf;
- specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót – 2 egzemplarze w formie papierowej (podpisane) oraz 1 na nośniku elektronicznym (dysku CD lub DVD) w programie Microsoft Word 2000, Excel,
- informacja BIOZ – 5 egzemplarzy w formie papierowej (podpisane) oraz na nośniku
- elektronicznym (dysku CD lub DVD) z rozszerzeniem *.doc i *.pdf,;
- przedmiary robót wykonane na podstawie projektu wykonawczego w lub innym programie kosztorysowym (w tym przypadku należy dodatkowo dołączyć wersję elektroniczną w programie Excel) – 2 egzemplarze oraz 1 na nośniku elektronicznym (dysku CD lub DVD),
- kosztorysy inwestorskie oraz ZZK wykonane na podstawie projektu wykonawczego w programie Zuzia lub innym programie kosztorysowym (w tym przypadku należy dodatkowo dołączyć wersję elektroniczną w programie Microsoft Word 2000, Excel) – 2 egzemplarze oraz 1 na nośniku elektronicznym (dysku CD lub DVD)
- załączniki do dokumentacji, takie jak pisma i inne niezbędne uzgodnienia w postaci plików z rozszerzeniem *.pdf.

e) Przed wykonaniem dokumentacji projektowej Wykonawca zobowiąże się do pisemnego uzgodnienia z Działem Technicznym Szpitala Uniwersyteckiego i Użytkownikiem wszelkich szczegółów technicznych i użytkowych mających wpływ na wykonanie przedmiotu umowy.

f) Wykonawca ma obowiązek zlecić sprawdzenie dokumentacji pod względem zgodności z przepisami w tym techniczno – budowlanymi i Polskimi Normami zharmonizowanymi z Normami Europejskimi przez osobę posiadającą uprawnienia do projektowania bez ograniczeń w odpowiedniej specjalności lub rzeczoznawcę budowlanego.

g) Przekazywana dokumentacja będzie wzajemnie skoordynowana technicznie i kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Dokumentacja zawierać będzie wymagane potwierdzenia sprawdzeń rozwiązań projektowych w zakresie wynikającym z przepisów, wymagane opinie,

uzgodnienia, zgody i pozwolenia w zakresie wynikającym z przepisów, a także spis opracowań i dokumentacji składających się na komplet przedmiotu umowy. Dokumentacja posiadać będzie również oświadczenie Wykonawcy o spełnieniu powyższych wymagań. Wykonawca dołączy oświadczenie o zgodności wersji papierowej z elektroniczną. Przyjęte rozwiązania Wykonawca zobowiązany jest uzgodnić z użytkownikiem i potwierdzić to uzgodnienie w formie pisemnej na jednym egzemplarzu projektu. Osoby upoważnione lub wskazane przez Szpital Uniwersytecki będą miały możliwość zapoznania się z rozwiązaniami projektowymi, a wniesione uwagi będą rozważone przez projektantów.

h) Wykonawca zobowiąże się przed sporządzeniem protokołu zdawczo-odbiorczego zwrócić wszelkie wypożyczone od Szpitala Uniwersyteckiego archiwalne dokumentacje techniczne.

i) Wykonawca ma obowiązek terminowo nanosić poprawki lub uzupełniania wykazane przez instytucje w procesie uzgadniania i uzyskiwania pozwolenia na budowę

j) Zatwierdzenie projektów przez Zamawiającego nie zwalnia Wykonawcy od obowiązków wykonania zlecenia zgodnie z Umową. Za błędy w zatwierdzonych projektach odpowiada Wykonawca.

k) Zamawiający zastrzega sobie prawo do kontroli wykonanej dokumentacji na każdym etapie opracowania projektu, w celu sprawdzenia zgodności z programem funkcjonalno – użytkowym oraz koncepcją programowo-przestrzenną.

l) Dokumentacje projektowe wymagają odbiorów ze strony Inspektorów Nadzoru. Celem odbioru jest protokolarne dokonanie finalnej oceny rzeczywistego wykonania prac, w odniesieniu do protokołu przekazania prac projektowych i oświadczenia o kompletności tych prac. Gotowość do odbioru zgłasza Wykonawca, na piśmie, przedkładając do oceny i przyjęcia Dokumentację Projektową. Odbiór bez uwag jest potwierdzeniem wykonania prac zgodnie z postanowieniami Kontraktu, zasadami wiedzy technicznej i wymaganiami Ustawy – Prawo Budowlane.

m) Wykonawca zapewni nadzór autorski przez cały czas trwania realizacji projektu.

2.7. Wymagania wykonania i odbioru robót budowlanych

Prace powinny być prowadzone przed uprzednim uzyskaniem prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę oraz z uwzględnieniem wymagań i zaleceń określonych dla wybranej technologii przebudowy, a udzielona gwarancja na wykonane roboty winna obejmować materiały, technologię naprawy i wykonanie robót.

Wykonawca musi zwrócić szczególną uwagę na to, że prace będą prowadzone w czynnym obiekcie, w związku z tym prace muszą być prowadzone z zachowaniem szczególnej ostrożności i zachowaniem zasad bezpieczeństwa.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie uszkodzenia powstałe na

skutek prowadzenia swoich prac.

Wszelkie elementy wyposażenia znajdujące się w pomieszczeniach są własnością Zamawiającego i Zamawiający będzie miał pełne prawo dysponowania tymi elementami.

Wszelki gruz, śmieci powstałe w trakcie prac muszą zostać wywiezione i utylizowane na koszt Wykonawcy. Na wjazd do strefy administracyjnej Wykonawca musi uzyskać stosowne pozwolenie.

Z uwagi na zakres prac i wielkość obiektu wymagania odnośnie zamierzonych prac mieszczą się w powszechnie przyjętych zasadach prac, w tym w stosowanych dotychczas „Warunkach technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych” opracowanych przez: Tom I – „Budownictwo ogólne” – ITB Warszawa. Do robót można przystąpić po uzyskaniu prawomocnej decyzji o pozwoleniu na budowę.

Na Wykonawcy spoczywa obowiązek wykonania robót w pełnym zakresie z robotami towarzyszącymi.

Roboty budowlane należy zaprojektować, a następnie prowadzić zgodnie z obowiązującymi:

- normami podstawowymi,
- normami związanymi z podstawowymi,
- „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych” – tom I i tom III – Wydawnictwo „Arkady” Warszawa 1989 – sprawdzając aktualność norm i przepisów związanych z wymienionymi w tym opracowaniu,
- przepisami technicznymi odpowiednimi dla danego rodzaju robót,
- przepisami bhp i ochrony ppoż. w zakresie obowiązującym dla danego zakresu robót, szczególnie opisanymi niżej,
- ustaleniami z Zamawiającym, a następnie podjętymi w czasie pełnienia nadzoru autorskiego,
- przepisami dotyczącymi zagospodarowania placu budowy i BIOZ.

a) w zakresie BHP

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy (Dz. U. Nr 129, poz. 844 z późn. zm), roboty budowlane, rozbiórkowe, remontowe i montażowe prowadzone bez wstrzymania ruchu zakładu pracy lub jego części traktowane są jako prace szczególnie niebezpieczne.

Pracodawca określi szczegółowe wymagania bezpieczeństwa i higieny przy pracy tego typu pracach, a zwłaszcza zapewni:

- 1) bezpośredni nadzór nad tymi pracami wyznaczonych w tym celu osób;
- 2) odpowiednie środki zabezpieczające;
- 3) instruktaż pracowników obejmujący w szczególności:

a) imienny podział pracy,

b) kolejność wykonywania zadań,

c) wymagania bezpieczeństwa i higieny pracy przy poszczególnych czynnościach.

Ponadto:

- prace te powinny być organizowane w sposób nie narażający pracowników

na niebezpieczeństwa i uciążliwości wynikające z prowadzonych robót, z jednoczesnym zastosowaniem szczególnych środków ostrożności.

- przed rozpoczęciem robót, o których mowa, pracodawca, u którego mają być prowadzone roboty, i osoba kierująca robotami powinni ustalić w podpisanym protokole szczegółowe warunki bezpieczeństwa i higieny pracy, z podziałem obowiązków w tym zakresie.
- o prowadzonych robotach oraz o niezbędnych środkach bezpieczeństwa, jakie należy stosować w czasie trwania prac, pracodawca powinien poinformować pracowników przebywających lub mogących przebywać na terenie prowadzenia robót albo w jego sąsiedztwie.
- teren prowadzenia robót, powinien być wydzielony i wyraźnie oznakowany; w miejscach niebezpiecznych należy umieścić znaki informujące o rodzaju zagrożenia oraz stosować inne środki zabezpieczające przed skutkami zagrożeń (siatki, bariery itp.).

Dodatkowo, w przypadku gdy na jednym terenie prace wykonywane są przez pracowników różnych pracodawców istnieje obowiązek wyznaczenia koordynatora sprawującego nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy wszystkich pracowników zatrudnionych w tym samym miejscu (art. 208 Kodeksu pracy) .

Ponadto dla tych prac należy stosować przepisy rozporządzeń :

- Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych warunków bezpieczeństwa i higieny pracy ;
- Ministra Infrastruktury z 6.02.2003r w sprawie bezp. i higieny pracy;
- Ustawy Prawo Budowlane i rozporządzeń wykonawczych, ze szczególnym zwróceniem uwagi na wymagania jakim powinny odpowiadać wyroby i materiały zastosowane do wykonania ,a także norm określających wymagania wykonania tego rodzaju prac np. PN –69/B-10280

b) w zakresie zagadnień przeciwpożarowych.

Prace należy prowadzić w sposób uniemożliwiający powstanie pożaru lub wybuchu.

Przy wykonywaniu prac o których mowa jw. wykonawca jest zobowiązany:

- zabezpieczyć przed zapaleniem materiały palne występujące w miejscu wykonywania prac oraz w rejonach przyległych, w tym również elementy konstrukcji budynku i znajdujących się w nim instalacji technicznych,
- mieć w miejscu wykonywania prac sprzęt umożliwiający likwidację wszelkich źródeł pożaru,
- po zakończeniu prac poddać kontroli miejsce w którym prace były wykonywane oraz rejon przyległy,
- używać do wykonywania prac wyłącznie sprzętu sprawnego technicznie i zabezpieczonego przed możliwością wywołania pożaru.

Przy wykonywaniu prac należy zwrócić szczególną uwagę na oznakowanie przeciwpożarowe (gaśnic, dróg ewakuacyjnych).

W przypadku konieczności ściągnięcia oznakowania j.w., instrukcji itp. należy materiały te zebrać i przekazać do stanowiska pracy ochrony przeciwpożarowej w tutejszym obiekcie.

c) w zakresie zapewnienia ciągłości pracy

Prace nie powinny utrudniać normalnej pracy w obiektach, powinny być wykonywane sprawnie i szybko przez kilka brygad jednocześnie, w sposób nie utrudniający funkcjonowania pozostałych części budynku Wykonawca przed rozpoczęciem prac opracuje harmonogram prac oraz plan BIOZ, który winien zapewnić terminową, sprawną i bezpieczną realizację prac i uzgodni go z Zamawiającym.

Opracowany harmonogram prac w oparciu o przedstawiony obmiar robót winien zapewnić terminową i sprawną realizację prac.

d) w zakresie technologii wykonania prac.

Wymagania zostaną dokładnie określone w specyfikacji technicznej wykonania i odbioru prac, w oparciu o wytyczne producentów i technologów dla poszczególnych rodzajów materiałów i technologii robót.

2.8. Szczegółowy zakres prac budowlanych

Szczegółowy zakres prac budowlanych określi dokumentacja budowlana dla inwestycji wykonana zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą oraz innymi obowiązującymi przepisami związanymi z budownictwem, projektowaniem, przy jednoczesnym zastosowaniu praw i przepisów wymienionych w Programie Funkcjonalno – Użytkowym.

II. CZĘŚĆ INFORMACYJNA

1. OŚWIADCZENIE O PRAWIE DO DYSPONOWANIA GRUNTEM

Zamawiający: Uniwersytecki Szpital Kliniczny w Białymstoku, ul. M.Skłodowskiej-Curie 24a, 15-276 Białystok oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane, na których zlokalizowane są bloki szpitala.

2. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r – Prawo budowlane
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. – w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r – w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego
- 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
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. – w sprawie określania metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno – użytkowym
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. – w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia
- Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 28 sierpnia 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy;
- Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 29.06.2012r w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą
- Ustawa z dnia 14 grudnia 2012 r. o odpadach
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych

III. ZAŁĄCZNIKI

- zał. nr 1: Stan istniejący
- zał. nr 2: Koncepcja układu Kliniki
- zał. nr 3: Szczegół obszaru 1
- zał. nr 4: Szczegół obszaru 2
- zał. nr 5: Szczegół obszaru 3