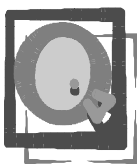


STUDIO



STUDIO QUATTRO

ARCH. HANNA KRAMARCZYK-LESNIAK

BIURO - PRACOWNIA

KATOWICE, 40-540, UL. SZPAKOW 51

TEL./FAX. 0-32 257 06 65, 0-32 251 58 72

e-mail: hanna.lesniak@studioquattro.eu

Katowice, dn. 15.11.2016r

# PROGRAM FUNKCJONALNO-U YTKOWY

## STRONA TYTUŁOWA

### 1.0. NAZWA ZADANIA

#### 1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Przedmiotem niniejszej dokumentacji jest wykonanie **programu funkcjonalno-u ytkowego wraz z koncepcj funkcjonalno-przestrzenn oraz wska nikowymi kosztami inwestycji dla zadania:**

**“Wykonanie przebudowy 2 sal chorych na sal pooperacyjn , modernizacji systemu przyzywowego, przystosowanie w złów sanitarnych na parterze i I pi trze dla osób niepełnosprawnych Oddziału Chirurgii Szcz kowo-Twarzowej”**

w Samodzielnym Publicznym Szpitalu Klinicznym im. Andrzeja Miel ckiego l skiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach.

ZAKRES J.W., OBEJMUJE:

- zakres budowlany i instalacyjny:
  - w pom. 2.28 wykona izolatk ze luz i w złem sanitarnym
  - sale 2.26 i 2.27 poł czy (wyburzy cian ) stanowisko pielegniarek i monitoringu
  - gazy medyczne do 19 łó ek (tlen, pró nia, spre one powietrze)
  - system monitoringu oraz system przyzywowy bezprzewodowy
  - przystosowanie wewn trz 2 w złów sanitarnych dla niepełnosprawnych
  - za pom. 1.21. – drzwi aluminiowe przeszklone
  - malowanie całego oddziału
- WKI dla zakresu formalnego j.w.

## **2.0. ADRES OBIEKTU**

**województwo: I skie**  
**powiat m. Katowice**  
**miejscowo : Katowice**  
**jednostka ewidencyjna: Katowice**  
**obr b: Dz. Bogucice-Zawodzie**  
**nr katastralny działki: 6**  
**ul. Francuska 20-24**

## **3.0. INWESTOR**

**Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny**  
**Im. Andrzeja Miel ckiego**  
**I skiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach**  
**40-027 Katowice, ul. Francuska 20-24**

## **4.0. AUTOR OPRACOWANIA**

**mgr in . arch. Hanna Kramarczyk-Le niak – upr. nr: 71/2001**

## **5.0. PODSTAWA OPRACOWANIA PROGRAMU**

1. Umowa z Inwestorem nr CRU/DDT/436/2016 z dn. 05.10.2016
2. Program Inwestorski
3. Wizja lokalna
4. Inwentaryzacja budowlana obiektu z zasobów Inwestora
5. Domiary inwentaryzacyjne na potrzeby koncepcji
6. Uzgodnienia z Inwestorem i U ytkownikiem – narady
7. Materiały fotograficzne
8. Wypis i wyrys z dokumentu - Uchwała Nr V/74/15 Rady Miasta Katowice z dnia 28 stycznia 2015 r.w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego uchwały w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie Al. Górno I skiej – ul. Granicznej – ul. Francuskiej w Katowicach.
9. Rozporz dzenie Ministra Infrastruktury z dn. 02.09.2004r., w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-u ytkowego (Dz. U 2004 nr: 2002 poz. 2072) z pó n. Zmianami
10. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. -Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z pó n. zm.)

11. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U. z dnia 10 lipca 2003 r.)
12. Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. z dnia 15 czerwca 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.)
13. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2002 r. Nr 147 poz. 1229 z późn. zm.)
14. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. z 2006 r. Nr 80).
15. Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia wodnego oraz dróg pożarowych (Dz. U. z 2009 r. Nr 124, poz. 1030)
16. Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 26 września 1997 r. w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy /tekst jednolity (Dz.U. Nr 169 poz. 1650 z 2003 r. z późn. zm.)
17. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012r w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dziennik Ustaw z 29.06.2012 r.- poz. 739 )
18. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 grudnia 2012r w sprawie standardów postępowania medycznego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii dla podmiotów wykonujących działalność leczniczą (Dziennik Ustaw z 07.01.2013 r.- poz. 15 )
19. Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej (tekst jednolity Dz.U. z 2015r. poz. 618)
20. Inne obowiązujące przepisy pokrewne oraz zasady wiedzy budowlanej, związane z procesem budowlanym.

## 6.0. NAZWY I KODY USŁUG I ROBÓT WG CPV

- 74222000-1 Usługi projektowania architektonicznego
- 74220000-7 Usługi architektoniczne i podobne
- 74222100-2 Usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych
- 74222300-4 Usługi architektoniczne w zakresie rozbudowy obiektów budowlanych
- 74224000-5 Usługi architektoniczne, inżynierskie i planowania
- 74225000-2 Usługi architektoniczne, inżynierskie i pomiarowe
- 45000000-7 Roboty budowlane
- 45200000-9 Roboty budowlane w zakresie wznoszenia kompletnych obiektów budowlanych lub ich części oraz roboty w zakresie inżynierii lądowej i wodnej
- 45210000-2 Roboty budowlane w zakresie budynków
- 45215000-7 Roboty budowlane w zakresie budowy obiektów budowlanych opieki zdrowotnej i społecznej, krematoriów oraz obiektów użyteczności publicznej
- 45215100-8 Roboty budowlane w zakresie budowy placówek zdrowotnych
- 45262600-7 Różne specjalne roboty budowlane

45450000-6 Roboty budowlane wykończeniowe, pozostałe  
74231540-4 Usługi nadzoru budowlanego  
74232000-4 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania  
74232100-5 Usługi inżynierii projektowej dla mechanicznych i elektrycznych instalacji budowlanych  
74232120-1 Usługi projektowania systemów grzewczych  
74232200-6 Usługi inżynierii projektowej w zakresie inżynierii lądowej i wodnej  
74232500-9 Usługi projektowania fundamentów  
74232700-1 Usługi projektowania konstrukcji nośnych  
74233200-3 Geotechniczne usługi inżynierskie  
74250000-6 Usługi architektoniczne dotyczące planowania przestrzennego i zagospodarowania terenu  
74274000-0 Usługi sporządzania map  
45110000-1 Roboty w zakresie burzenia i rozbiórki obiektów budowlanych; roboty ziemne  
45111000-8 Roboty w zakresie burzenia, roboty ziemne  
45111200-0 Roboty w zakresie przygotowania terenu pod budowę i roboty ziemne  
45111240-2 Roboty w zakresie odwadniania gruntu  
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu  
45112710-5 Roboty w zakresie kształtowania terenów zielonych  
45112711-2 Roboty w zakresie kształtowania parków  
45113000-2 Roboty na placu budowy  
45232310-8 Roboty budowlane w zakresie linii telefonicznych  
45232410-9 Roboty w zakresie kanalizacji ciekowej  
45233140-2 Roboty drogowe  
45233142-6 Roboty w zakresie naprawy dróg  
45233222-1 Roboty w zakresie chodników  
45261220-2 Malowanie dachów i inne roboty dotyczące okładzin  
45262100-2 Roboty przy wznoszeniu rusztowa  
45262330-3 Roboty w zakresie naprawy betonu  
45262500-6 Roboty murarskie  
45300000-0 Roboty w zakresie instalacji budowlanych  
45310000-3 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45311000-0 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznych oraz oprav elektrycznych  
45311100-1 Roboty w zakresie przewodów instalacji elektrycznej  
45311200-2 Roboty w zakresie oprav elektrycznych  
45320000-6 Roboty izolacyjne  
45330000-9 Hydraulika i roboty sanitarne  
45332400-7 Roboty instalacyjne w zakresie sprężenia sanitarnego  
45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpożarowe  
45420000-7 Roboty w zakresie zakładania stolarki budowlanej oraz roboty ciesielskie  
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe  
45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

## **7.0. PODPISY OSÓB OPRACOWUJĄCYCH PROGRAM**

mgr inż. arch. Hanna Kramarczyk-Leśniak – upr. nr: 71/2001.....

## **8.0. ZAWARTOŚĆ PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO**

### **STRONA TYTUŁOWA**

- 1.0 NAZWA ZADANIA**
- 2.0 ADRES OBIEKTU**
- 3.0. INWESTOR**
- 4.0. AUTOR OPRACOWANIA**
- 5.0. PODSTAWA OPRACOWANIA PROGRAMU**
- 6.0. NAZWY I KODY USŁUG I ROBÓT WG CPV**
- 7.0. PODPISY OSÓB OPRACOWUJĄCYCH PROGRAM**
- 8.0. ZAWARTOŚĆ PROGRAMU FUNKCJONALNO-UŻYTKOWEGO**

### **CZĘŚĆ OPISOWA**

- 1.0. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**
- 2.0. GŁÓWNE CELE I ZAŁOŻENIA INWESTORSKIE DLA REALIZACJI ZADANIA INWESTYCYJNEGO J.W.**
- 3.0. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE**
  - 3.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY PROJEKTOWANEGO OBIEKTU**
  - 3.2. ZAKRES WYMAGANEJ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ**
  - 3.3. ZAKRES OBOWIĄZKÓW WYKONAWCY W RAMACH PRZYGOTOWANIA I OPRACOWANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ**
  - 3.4. ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH I INSTALACYJNYCH**
  - 3.5. ZAKRES OBOWIĄZKÓW I ODPOWIEDZIALNOŚCI WYKONAWCY W RAMACH REALIZACJI INWESTYCJI**
- 4.0. DANE LOKALIZACYJNE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**
- 5.0. STAN ISTNIEJĄCY - ZAGOSPODAROWANIE TERENU**
  - 5.1. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE**
  - 5.2. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU**
  - 5.3. ISTNIEJĄCY UKŁAD BUDOWLANY**
- 6.0. UKŁAD FUNKCJONALNY PROJEKTOWANY**
  - 6.1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU**
  - 6.2. ELEMENTY WYBURZANE**
  - 6.3. ELEMENTY NOWOPROJEKTOWANE**
  - 6.4. UKŁAD FUNKCJONALNY OBIEKTU SZPITALNEGO**
  - 6.5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PROJEKTOWANYCH**
  - 6.6. WSKAŹNIKI POWIERZCHNIOWO-KUBATUROWE**
  - 6.7. OKREŚLENIE WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ LUB POMNIEJSZENA PRZYJĘTYCH PARAMETRÓW**

## **WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

### **1.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE FORMY DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ**

- 1.1. WYMAGANIA PODSTAWOWE**
- 1.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPOSOBU OPRACOWANIA ORAZ ZAKRESU I FORMY PROJEKTU BUDOWLANEGO**
- 1.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PROJEKTU WYKONAWCZEGO**
- 1.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU ROBÓT ORAZ SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT**
- 1.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INFORMACJI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA**

### **2.0. CECHY OBIEKTU WYNIKAJĄCE Z ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH**

- 2.1. OGÓLNE CECHY FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE OBIEKTU**
- 2.2. SZCZEGÓLNE WYMAGANIA UŻYTKOWE I MATERIAŁOWE**
- 2.3. WYKAZ SPRZĘTU I WYPOSAŻENIA STAŁEGO DO ZAMONTOWANIA W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH**
- 2.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE STOLARKI DRZWIOWEJ**
- 2.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ELEWACJI OBIEKTÓW ORAZ ARCHITEKTURY ZEWNĘTRZNEJ**
- 2.6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA POZAROWEGO**
- 2.7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH BUDYNKU ORAZ PRZYŁĄCZY**

### **3.0. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

- 3.1. WARUNKI WYKONANIA PRAC**
- 3.2. ZASADY WYKONANIA I ORGANIZACJA PRAC**
- 3.3. OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT**
- 3.4. WARUNKI NADZORU ZE STRONY INWESTORA**

## **CZ. INFORMACYJNA**

- 1.0. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO;**
- 2.0. O WIADCZENIE ZAMAWIAJĄCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCIĄ NA CELE BUDOWLANE;**
- 3.0. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW**

Uchwała Nr V/74/15 Rady Miasta Katowice z dnia 28 stycznia 2015 r. w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego uchwały w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie Al. Górno 1-skiej – ul. Granicznej – ul. Francuskiej w Katowicach.

## 4.0. PROJEKT KONCEPCJI :

### 4.1. CZ RYSUNKOWA

#### ZAGOSPODAROWANIE TERENU:

0/A LOKALIZACJA

1/A SYTUACJA -ZAGOSPODAROWANIE TERENU-STAN ISTNIEJ CY 1:500

#### STAN ISTNIEJ CY/ WYBURZENIA I DEMONTA E:

2/A RZUT 1 KONDYGNACJI BUDYNKU CHIRURGII TWARZOWO-SZCZ KOWEJ –STAN ISTNIEJ CY 1:100

3/A RZUT 2 KONDYGNACJI BUDYNKU CHIRURGII TWARZOWO-SZCZ KOWEJ–STAN ISTNIEJ CY 1:100

4/A RZUT 3 KONDYGNACJI BUDYNKU CHIRURGII TWARZOWO-SZCZ KOWEJ–STAN ISTNIEJ CY 1:100

5/A PRZEKRÓJ A-A – STAN ISTNIEJ CY 1:100

6/A RZUT 2 KONDYGNACJI BUDYNKU CHIRURGII TWARZOWO-SZCZ KOWEJ–WYBURZENIA I DEMONTA E 1:100

7/A RZUT 3 KONDYGNACJI BUDYNKU CHIRURGII TWARZOWO-SZCZ KOWEJ–WYBURZENIA I DEMONTA E 1:100

#### CZ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA:

8/A RZUT 2 KONDYGNACJI BUDYNKU CHIRURGII TWARZOWO-SZCZ KOWEJ–PROJEKT 1:100

9/A RZUT 3 KONDYGNACJI BUDYNKU CHIRURGII TWARZOWO-SZCZ KOWEJ–PROJEKT 1:100

10/A PRZEKRÓJ A-A – PROJEKT 1:100

#### WYKO CZENIE WN TRZ:

11/A RZUT 1 KONDYGNACJI BUDYNKU CHIRURGII TWARZOWO-SZCZ KOWEJ –WYKO CZENIA 1:100

12/A RZUT 2 KONDYGNACJI BUDYNKU CHIRURGII TWARZOWO-SZCZ KOWEJ–WYKO CZENIA 1:100

13/A RZUT 3 KONDYGNACJI BUDYNKU CHIRURGII TWARZOWO-SZCZ KOWEJ–WYKO CZENIA 1:100

DOKUMENTACJA ZDJ CIOWA STANU ISTNIEJ CEGO

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI – ZNAJDUE SI NA RYSUNKACH POSZCZEGÓLNYCH KONDYGNACJI

### 4.2. AUTORZY KONCEPCJI

### 4.3. UPRAWNIENIA PROJEKTOWE

### 4.4. OPIS CZ CI ARCHITEKTONICZNEJ

### 4.5. OPIS CZ CI BUDOWLANO –KONSTRUKCYJNEJ

### 4.6. OPIS INSTALACJI WEWN TRZNYCH .

### 4.7. UWAGI KO COWE

## CZ OPISOWA

### 1.0. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Celem przebudowy SP Szpitala Klinicznego im. Andrzeja Mielckiego I szkiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach – w zakresie **przebudowy 2 sal chorych na sal pooperacyjny, modernizacji systemu przyzywowego, przystosowanie w złów sanitarnych na parterze i I pi trzy dla osób niepełnosprawnych Oddziału Chirurgii Szcz kowo-Twarzowej**, jest przede wszystkim poprawa warunków medycznych pacjentów oraz dostosowania istniejących obiektów szpitalnych do obowiązujących przepisów budowlanych, medycznych i inn., jak również do zało e Inwestora.

### 1.1. OPIS AKTUALNEJ SYTUACJI / ISTNIEJ CEJ INFRASTRUKTURY WRAZ Z UZASADNIENIEM POTRZEBY REALIZACJI PRZEDSI WZI CIA.

Samodzielny Publiczny Szpital Kliniczny im. Andrzeja Mielckiego I szkiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, obejmuje specjalistyczną opiekę lekarską ludność regionu liczącą ponad kilkaset tysięcy mieszkańców.

W strukturze szpitala znajduje się kilkanaście oddziałów, w tym: Izba Przyjęć oraz Oddziały szpitalne.

W szpitalu odbywają się operacje w rozproszonym systemie kilku bloków operacyjnych.

Konieczność przebudowy i modernizacji Oddziału Chirurgii Szcz kowo-Twarzowej, wynika bezpośrednio z potrzeby dostosowania oddziału j.w. do obowiązujących przepisów.

Ponadto ostatni remont jakiegoś oddziału j.w. miał miejsce kilkanaście lat temu, a podczas modernizacji zastosowane rozwiązania, materiały i urządzenia zestarzały się technicznie oraz nastąpiło ich zużycie eksploatacyjne.

Biorąc pod uwagę konsekwentne dążenie SP Szpitala Klinicznego im. Andrzeja Mielckiego I szkiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, do poprawy efektywności medycznej, organizacyjnej i kosztowej prowadzonej działalności, konieczne jest dostosowanie pomieszczeń oddziału Chirurgii Szcz kowo-Twarzowej, do współczesnych standardów w medycynie, uwzględniając jednocześnie obowiązujące wymagania prawne.

Realizacja przedmiotowej inwestycji przyczyni się do poprawy warunków realizacji świadczeń zabiegowych, poziomu i jakości świadczonych usług, skrócenia czasu oczekiwania pacjentów na zabieg oraz polepszenia warunków pracy kadry medycznej, a przede wszystkim zwiększy i wyrówna szanse mieszkańców w dostępie do nowoczesnych procedur medycznych.



## 2.0. GŁÓWNE CELE I ZAŁOŻENIA INWESTORSKIE DLA REALIZACJI ZADANIA INWESTYCYJNEGO J.W.

**I. Główny cel projektu** - Celem przebudowy i modernizacji Oddziału Chirurgii Szczękowo-Twarzowej istniejącego obiektu szpitalnego jest :

- zdecydowane zwiększenie efektywności działań medycznych szpitala
- poprawa warunków medycznych pacjentów,
- dostosowanie istniejących obiektów szpitalnych do obowiązujących przepisów w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania Szpitala, jak również do wymogów i założeń Inwestora.
- poprawa funkcjonowania SP- Szpitala Klinicznego im. Andrzeja Mielckiego Łódzkiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, poprzez zwiększenie dostępności i jakości oferowanych usług medycznych oraz poprawa efektywności energetycznej i kosztowej.

Realizacja przedsięwzięcia poprawi dostępność usług publicznych w obszarze ochrony zdrowia, a tym samym przyczyni się do przeciwdziałania zjawisku wykluczenia społecznego oraz poprawy stanu zdrowotnego mieszkańców woj. łódzkiego.

**II. SP Szpital Kliniczny im. Andrzeja Mielckiego Łódzkiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, posiada odpowiedni zdolności finansowe, organizacyjne i instytucjonalne do realizacji przedsięwzięcia, a projekt:**

- **JEST SPÓJNY W ZAKRESIE CELÓW I PLANOWANYCH EFEKTÓW Z ZAŁOŻENIAMI DOKUMENTÓW STRATEGICZNYCH RÓŻNYCH SZCZEBLI ORAZ PRZYJĘTYMI W ICH RAMACH ZADANIAMI W ZAKRESIE OCHRONY ZDROWIA I PROFILAKTYKI.**

- **INWESTYCJA PRZYCZYNI SIĘ DO REALIZACJI ZADAŃ ZWIĄZANYCH Z OCHRONĄ ZDROWIA.**

- **JEST KOMPLEMENTARNY Z INNYMI PRZEDSIĘWZIĘCIAMI / PROJEKTAMI**

Zaplanowane działania są kontynuacją działań zmierzających do podniesienia jakości i poprawy dostępności usług zdrowotnych.

- **JEST WYKONALNY TECHNICZNIE I PRAWNIE, A JEGO TRWAŁOŚĆ JEST ZAPEWNIONA,**

- Trwałość projektu będzie zapewniona poprzez finansowanie w ramach kontraktu z NFZ.
- Szpital ma wieloletnie doświadczenie w realizacji projektów współfinansowanych ze środków zewnętrznych, oraz posiada niezbędne finansowo-organizacyjne zasoby.

- **JEST UZASADNIONY EKONOMICZNIE, T.J. PRZYNIESIE EFEKTY FINANSOWE W DŁUGIM OKRESIE CZASU**

**III.** Stworzenie nowoczesnego, komfortowego obszaru zabiegowo-pooperacyjnego wpłynie korzystnie na jakość i bezpieczeństwo zdrowotne pacjentów w zakresie opieki okołozabiegowej. Przestronne i funkcjonalne wnętrza zapewni intymność i podmiotowe traktowanie każdego pacjenta. Wpłynie na pozytywne odczucia i wspomnienia pacjentów minimalizując ich stres związany z zabiegiem operacyjnym.

Długofalowych korzyści będących bezpośrednim efektem zakończenia realizacji projektu należy upatrywać między innymi:

- we wzroście liczby przeprowadzanych operacji;
- w spadku liczby zakażeń wewnątrzszpitalnych, a tym samym obniżeniu liczby reoperacji oraz zmniejszeniu wyników z nich powikłań.
- w rozszerzeniu zakresu udzielanych usług medycznych
- w zwiększeniu komfortu i bezpieczeństwa pacjentów;
- w zwiększeniu komfortu i bezpieczeństwa pracy personelu.

Poprawa efektywności funkcjonowania SP Szpitala Klinicznego im. Andrzeja Mielckiego I szkiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach, poprzez niezbędne, z punktu widzenia udzielania świadczeń zdrowotnych, prace remontowo-budowlane oraz wyposażenie poszczególnych oddziałów w wymagany sprzęt medyczny, wpłynie korzystnie na poprawę dostępu i wzrostu jakości usług publicznych. Ponadto, w wyniku realizacji przedsięwzięcia nastąpi zmniejszenie dysproporcji w zakresie dostępu do świadczeń zdrowotnych, w tym również usług wsparcia dla osób starszych i niepełnosprawnych.

### **3.0. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE**

Przebudowa j.w. będzie polegała na:

- Wykonaniu na 3-iej kondygnacji budynku - kompleksu – pomieszczenia izolatki (w miejscu istniejącego pokoju pacjentów) wraz z niezbędnymi i wymaganymi infrastrukturami instalacyjnymi
- Wykonaniu na 3-iej kondygnacji budynku – sali wzmożonego nadzoru medycznego wraz z włączonym sanitarnym – dostępnym z dwóch sal pacjentów (w miejscu istniejącego pokoju pacjentów) wraz z niezbędnymi i wymaganymi infrastrukturami instalacyjnymi oraz montażem 5 szt. parawanów podwieszanych – typu CS lub o parametrach to samych
- Przebudowy 2-ch istniejących włączonych sanitarnych dla pacjentów, na 2-iej i 3-iej kondygnacji, w celu wyodrębnienia włączonego sanitarnego dla osób niepełnosprawnych
- Wykonaniu – montażu paneli nadłukowych dla 19-u łóżek wraz z niezbędnymi i wymaganymi infrastrukturami instalacyjnymi oraz podłazieniami

- Wykonaniu – montażu paneli nadłókowych dla 5-u łódek wraz z niezbędnymi i wymaganymi infrastrukturami instalacyjnymi
- Wykonaniu – montażu systemu monitoringu w 2-ch pokojach pacjentów: izolatka oraz sala wzmożonego nadzoru medycznego
- Wykonaniu – montażu monitoringu istniejącego korytarza na 2-jej oraz 3-jej kondygnacji
- Wykonaniu montażu - bezprzewodowego systemu przyzywowego dla wszystkich miejsc łódek pacjentów
- Montaż drzwi aluminiowych – z przeszkleniem – w korytarzu- zg. z rys.

Modernizacja j.w. b. gdzie polegała na:

- Odwieńnięcie (malowaniu wraz z uzupełnieniem ewentualnych ubytków) wnętrza całego obiektu – oddziału Chirurgii Szczękowo-Twarzowej za wyjątkiem części Zespołu Operacyjnego (w którym zamontowane są panele cienne).

### **3.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY PROJEKTOWANEGO OBIEKTU**

Inwestycja dotyczy przebudowy i modernizacji istniejącego Oddziału Chirurgii Szczękowo-Twarzowej w ograniczonym zakresie, który powstanie poprzez:

- Wykonanie na 3-jej kondygnacji budynku - kompleksu – pomieszczenia izolatki (w miejscu istniejącego pokoju pacjentów) wraz z niezbędnymi i wymaganymi infrastrukturami instalacyjnymi
- Wykonanie na 3-jej kondygnacji budynku – sali wzmożonego nadzoru medycznego wraz z węzłem sanitarnym – dostępnym z dwóch sal pacjentów (w miejscu istniejącego pokoju pacjentów) wraz z niezbędnymi i wymaganymi infrastrukturami instalacyjnymi
- Przebudowę 2-ch istniejących węzłów sanitarnych dla pacjentów, na 2-jej i 3-jej kondygnacji, w celu wyodrębnienia węzła sanitarnego dla osób niepełnosprawnych
- Wykonanie – montażu paneli nadłókowych dla 19-u łódek wraz z niezbędnymi i wymaganymi infrastrukturami instalacyjnymi oraz podłóżeń
- Wykonaniu – montażu paneli nadłókowych dla 5-u łódek wraz z niezbędnymi i wymaganymi infrastrukturami instalacyjnymi
- Wykonanie – montażu systemu monitoringu w 2-ch pokojach pacjentów: izolatka oraz sala wzmożonego nadzoru medycznego
- Wykonanie – montażu monitoringu istniejącego korytarza na 2-jej oraz 3-jej kondygnacji

- Wykonanie - monta - bezprzewodowego systemu przyzywowego dla wszystkich miejsc łózkowych pacjentów
- Monta drzwi aluminiowych – z przeszkleniem – w korytarzu- zg. z rys.
- Odwieenie (malowaniu wraz z uzupełnieniem ewentualnych ubytków) w całości obiektu – oddziału Chirurgii Szczękowo-Twarzowej z wyjściem z zespołu Operacyjnego (w którym zamontowane są panele cienne).

Wymiary poszczególnych obiektów j.w. podano na rysunkach koncepcyjnych.

Wielkość projektowanych obiektów, zostały zaprojektowane z uwzględnieniem:

- założenia programu Inwestorskiego,
- stanu istniejącego obiektu szpitalnego,
- istniejącego zagospodarowania terenu
- funkcjonalności poszczególnych pomieszczeń i ich powiązań w aspekcie obowiązujących przepisów
- ekonomii użytkowania obiektu oraz minimalizacji zużycia energii dla nowych obiektów
- zgodności z zapisami obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego
- racjonalnego wykorzystania istniejących powiązań komunikacyjnych na terenie zespołu szpitalnego

### 3.2. ZAKRES WYMAGANEJ DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

- Opracowanie Projektu Budowlanego w oparciu o zatwierdzoną przez Zamawiającego Koncepcję, na mapie aktualnej SUWE do celów projektowych lub kopii mapy zasadniczej, w pełnym wymaganym zakresie przy uwzględnieniu:
  - Istniejących opracowań w zakresie ochrony p.po – wg. potrzeb
  - Warunków hydro-geologicznych – zg. z obowiązującymi przepisami – wg. potrzeb
  - Uzyskania stosownego Postanowienia w zakresie odstąpienia od przepisów – dla istniejących i projektowanych wysoko ci pomieszczeń oraz oświetlenia miejsc pracy – wg. potrzeb
  - Uzyskania stosownych Opinii, Decyzji w zakresie warunków ochrony p.po . / odstąpienia od przepisów w zakresie ochrony p.po . – wg. potrzeb
  - Uzyskania stosownych Opinii, Decyzji w zakresie warunków ochrony konserwatorskiej
  - Uzyskania stosownych zapewnień / warunków technicznych w zakresie dostawy mediów – wg. potrzeb
- **Złożenie wniosku o pozwolenie na budowę oraz przeprowadzenie procedury uzyskania prawomocnego pozwolenia na budowę**
- Opracowanie dokumentacji projektowej - projekty wykonawcze we wszystkich branżach
- Opracowanie przedmiarów oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót

- Przedstawienie dokumentacji projektowej Zamawiającemu celem uzyskania akceptacji oraz nadania klauzuli "Skierowano do realizacji";

#### **Zakres dokumentacji projektowej:**

- Projekt zagospodarowania terenu – wg. potrzeb
- Projekty przyłazcze – wg. potrzeb
- Projekt architektoniczno-budowlany
- Projekt konstrukcyjny, wraz z niezbędnymi opiniami / ekspertyzami / konstrukcyjnymi obiektu istniejącego w zakresie niezbędnym przy projektowanej przebudowie
- Wykonanie dokumentacji geologiczno - inżynierskiej – wg. potrzeb
- Projekt instalacji wodno – kanalizacyjnej, oraz c.w.u. ,
- Projekt instalacji gazów medycznych
- Projekt instalacji centralnego ogrzewania,
- Projekt instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji wraz z automatyką
- Projekt instalacji elektrycznych wewnętrznych:
- Projekt instalacji niskoprądowych:
  - System przyzywowy
  - System monitoringu wizyjnego pacjenta
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - opracowane dla wszystkich branż ,
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ),
- Bilans energetyczny – wg. potrzeb
- Przedmiary robót - opracowane dla wszystkich branż /spis działań przedmiaru robót powinien przedstawić podział wszystkich robót budowlanych w danym obiekcie na grupy według Wspólnego Słownika Zamówień
- Dokumentacja powykonawcza.

#### **Uwaga:**

**Brak zamieszczenia w powyższym wykazie innych elementów projektu, a następnie realizacji takich, których wykonanie jest niezbędne z uwagi na wymagania obowiązujących przepisów albo potrzeby pełnej funkcjonalności obiektu, nie zwalnia Wykonawcy z uwzględnienia tych elementów w swoim zakresie prac.**

### **3.3.ZAKRES OBOWIĄZKÓW WYKONAWCY W RAMACH PRZYGOTOWANIA I OPRACOWANIA DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ**

- Przeprowadzenie wizji lokalnej obiektu, którego dotyczy zamówienie oraz uzyskanie na odpowiedzialność i ryzyko Wykonawcy wszelkich istotnych informacji, które mogą być konieczne do przygotowania oferty.
- Wizja lokalna Wykonawcy dokonana na swój koszt w terminie uzgodnionym z Zamawiającym - przed złożeniem oferty,
- Ocena stanu techniczno - konstrukcyjnego istniejącego budynku
- Ocena stanu techniczno – konstrukcyjnego obiektów przeznaczonych do wyburzenia, demontażu i przebudowy
- Aktualizacja /dla celów projektowych/ inwentaryzacji budowlanej cz. II istniejących

- Aktualizacja /dla celów projektowych/ inwentaryzacji sieci i przył czy istniej cych – wg. potrzeb
- Wykonanie inwentaryzacji /dla celów projektowych/ istniej cych instalacji budynku, oraz ocena ich stanu technicznego i zgodno ci z przepisami, pod k tem ich przydatno ci i wykorzystania dla projektowanych instalacji,
- Pozyskanie wszystkich dodatkowych koniecznych materiałów wyj ciowych do projektowania na własny koszt i we własnym zakresie tj.:
  - aktualnej mapy do celów projektowych – wg. potrzeb
  - ekspertyzy po arowej budynku / budynków / – wg. potrzeb
  - dokumentacji hydrogeologicznych — wg. potrzeb
- Wykonanie dokumentacji projektowej oraz specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót, o których mowa w art. 31 ust.1 ustawy z dnia 29 stycznia 2004r. Prawo zamówie publicznych, zgodnie z przepisami Rozporz dzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 wrze nia 2004r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej,
- Dokonanie uzgodnie mi dzybran owych oraz koordynacji dokumentacji projektowych
- Uzyskanie wymaganych opinii, postanowie , odst pstw od przepisów, prawomocnych pozwole , sprawdze , uzgodnie , zatwierdze dokumentacji projektowej wymaganych przepisami prawa, w tym uzgodnienia z Zamawiaj cym, Konserwatorem Wojewódzkim, Wojewódzk Stacj Sanitarno-Epidemiologiczn , Komend Powiatowa / Wojewódzk PSP, Rzecoznawcami p.po , sanitarno-higienicznymi, bhp i ergonomii i innych wymaganych dla uzyskania Decyzji - pozwolenia na budow .
- Opracowanie przedmiarów robót
- Opracowanie informacji dotycz cej bezpiecze stwa i ochrony zdrowia,
- Opracowanie charakterystyki energetycznej budynku – wg. potrzeb ,
- Uzyskanie oraz dostarczenie prawomocnego pozwolenia na budow
- Zapewnienie nadzoru autorskiego w zakresie, o którym mowa w Ustawie z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (t.j. Dz. U. z 2006 r. Nr 156, poz. 1118, z pó(n. zm.).
- Reprezentowanie Zamawiaj cego w post powaniach prowadzonych zwi zku z uzyskaniem pozwolenia na budow .

### 3.4.ZAKRES ROBÓT BUDOWLANYCH I INSTALACYJNYCH

- o Wykonawca zrealizuje wszystkie roboty budowlane okre lone w zatwierdzonych projektach wykonawczych oznaczonych klauzul : "Skierowano do realizacji".
- o Obiekt powstały w wyniku prac budowlanych winien stanowi spójn , w pełni wyko czon cało funkcjonaln przystosowan do wprowadzenia planowanych funkcji.
- o Wykonawca w pełni odpowiada za zgodno z przepisami realizowanych rozwi za oraz za pełn przydatno realizowanych pomieszcze – zgodnie z okre lonymi potrzebami Zamawiaj cego,
  - Przygotowanie terenu pod inwestycj
  - Usuni cie wszelkich kolizji nowo projektowanej cz ci z istniej c infrastruktur podziemn i naziemn ,
  - Rozbiórka i demonta istniej cych cz ci budowlanych i instalacyjnych, koliduj cych z nowoprojektowanym obiektem, przy

- uwzględnieniu istniejących instalacji / sieci tranzytowych oraz przy założeniu ciągłości pracy Szpitala
- Wykonanie konstrukcji przebudowywanego części budynku, przy uwzględnieniu warunków gruntowo-wodnych, oraz istniejącej konstrukcji obiektu - wszystkie kondygnacje łącznie z dachem - zgodnie z zatwierdzonym projektem,
  - Montaż wszystkich nowych instalacji, musi uwzględniać ciągłość pracy budynków istniejących
  - Wykonanie wszelkich niezbędnych instalacji gwarantujących prawidłowe funkcjonowanie nowych części budynku - zgodnie z zatwierdzonym projektem,
  - Montaż urządzeń stałych budynku jak np. urządzenia wentylacyjne, techniczne oraz technologiczne, urządzenia medyczne – oznaczone na założonych rysunkach architektonicznych,
  - Wykonanie prac elewacyjnych oraz wykończenia dachu, montaż elementów stolarki i łusarki, oraz pozostałych elementów wykończenia zewnętrznego - zgodnie z zatwierdzonym projektem,
  - Wykonanie wykończenia pełnego pomieszczenia i przygotowanie pomieszczenia do uruchomienia,
  - Wykonanie połączenia istniejącej i nowej części poprzez odpowiednie wykonanie otworów, celem udzielenia komunikacji i połączenia poszczególnych pomieszczeń,

### **3.5. ZAKRES OBOWIĄZKÓW I ODPOWIEDZIALNOŚCI WYKONAWCY W RAMACH REALIZACJI INWESTYCJI**

- Wszystkie realizowane prace budowlane winny być wykonane z zachowaniem zasad najwyższej staranności, współczesnej wiedzy technicznej oraz zgodnie z obowiązującymi przepisami i normami budowlanymi i branżowymi,
- Ze względu na konieczność działań określonych części szpitala - Wykonawca będzie zobowiązany odpowiednio przewidzieć i uzgodnić z Zamawiającym przebieg wszelkich prac (oraz poszczególnych etapów) mogących stanowić zagrożenie dla komfortu oraz odpowiedniej organizacji pracy szpitala. Harmonogram robót wraz z ich etapizacją, należy załączyć do oferty.
- Wszelkie prace, w następstwie których mogą wystąpić zakłócenia w dostawie oraz dystrybucji energii elektrycznej, ciepłej lub innych mediów (wody zimnej, ciepłej), albo w następstwie których może dochodzić do podniesienia poziomu hałasu i wibracji, winny być kaskadowo zgłaszane odpowiednim służbom szpitala oraz uzgadniane,
- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie działania lub zaniechania podległych mu podmiotów wykonujących czynności związane z realizowaną inwestycją w obrębie szpitala.

#### **4.0. DANE LOKALIZACYJNE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA**

**województwo: Śląskie**

**powiat m. Katowice**

**miejsce : Katowice**

**jednostka ewidencyjna: Katowice**

**obręb: Dz. Bogucice-Zawodzie**

**nr katastralny działki: 6**

**ul. Francuska 20-24**

#### **5.0. STAN ISTNIEJĄCY - ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

Przebudowywany i modernizowany obiekt szpitalny – Oddział Chirurgii Szczękowo-Twarzowej stanowi nierozdzielne całość funkcjonalno-przestrzenną Samodzielnego Publicznego Szpitala Klinicznego im. Andrzeja Mielckiego Śląskiego Uniwersytetu Medycznego w Katowicach.

Przebudowa i modernizacja obiektu j.w. nie zmienia istniejącego zagospodarowania terenu.

**Działka, na której zlokalizowany jest przebudowywany obiekt, objęta jest miejscowym planem zagospodarowania przestrzennego miasta – zg. z:**

**Uchwała Nr V/74/15 Rady Miasta Katowice z dnia 28 stycznia 2015 r. w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego uchwały w sprawie**

**MIEJSCOWEGO PLANU ZAGOSPODAROWANIA PRZESTRZENNEGO OBSZARU POŁOŻONEGO W REJONIE AL. GÓRNOŚLĄSKIEJ – UL. GRANICZNEJ – UL. FRANCUSKIEJ W KATOWICACH.**

- oznaczona – jako: 1UP – tereny usług publicznych

Dla budynku j.w. został ustanowiony zapis: Obiekty i Zespoły zabytkowe, dla których ustanawia się ochronę.

**Planowana inwestycja jest zgodna w treści i formie z zapisem obowiązującego planu j.w.**

#### **5.1. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE**

- bez zmian

#### **5.2. ISTNIEJĄCE UZBROJENIE TERENU**

- bez zmian

#### **5.3. ISTNIEJĄCY UKŁAD BUDOWLANY CZYLI PRZEBUDOWYWANEJ**



Budynek istniejący Szpitala - Oddział Chirurgii Szczękowo-Twarzowej jest obiektem 3-kondygnacyjnym, wolnostojącym.

Stan istniejący obiektu j.w. został przedstawiony na załączonych rysunkach.

Przebudowa i modernizacja dotyczy każdej z 3-ch kondygnacji budynku, w następujących zakresach:

- **KONDYGNACJA 1:**

▪ CZ MODERNIZOWANA:

- cały budynek – malowanie ścian wraz z ewentualnymi naprawami istniejących tynków (ok. 30%)

▪ **POW. NETTO ISTN. : 380,07 m<sup>2</sup>**

- **KONDYGNACJA 2:**

▪ CZ MODERNIZOWANA:

- cały budynek – malowanie ścian wraz z ewentualnymi naprawami istniejących tynków (ok. 30%)

▪ CZ PRZEBUDOWYWANA:

- Przebudowa istniejącego w zła sanitarnego dla pacjentów, na 2-jej kondygnacji, w celu wyodrębnienia w zła sanitarnego dla osób niepełnosprawnych
- Wykonanie – montaż paneli nadłukowych dla łóżek pacjenckich wraz z niezbędnymi i wymaganymi infrastrukturami instalacyjnymi (8 łóżek)
- Wykonanie - montaż - bezprzewodowego systemu przyzywowego dla wszystkich miejsc łóżkowych pacjentów z doprowadzeniem sygnału do centrali w dyrekcji pielęgniarskiej, zlokalizowanej na 3-jej kondygnacji
- Wykonanie – montaż monitoringu istniejącego korytarza na 2-jej kondygnacji
- Montaż drzwi aluminiowych – z przeszkleniem – w korytarzu - z rys.

• **POW. NETTO ISTN. : 396,51 m<sup>2</sup>**

- **KONDYGNACJA 3:**

▪ CZ MODERNIZOWANA:

- cały budynek – malowanie ścian wraz z ewentualnymi naprawami istniejących tynków (ok. 30%)

▪ CZ PRZEBUDOWYWANA:

- Przebudowa istniejącego w zła sanitarnego dla pacjentów, na 2-jej kondygnacji, w celu wyodrębnienia w zła sanitarnego dla osób niepełnosprawnych
- Wykonanie na 3-jej kondygnacji budynku - kompleksu – pomieszczenia izolacji (w miejscu istniejącego pokoju pacjentów) wraz z niezbędnymi i wymaganymi infrastrukturami instalacyjnymi

- Wykonanie na 3-ej kondygnacji budynku – sali wzmo onego nadzoru medycznego wraz z w złem sanitarnym – dostępnym z dwóch sal pacjentów (w miejscu istniejącego pokoju pacjentów) wraz z niezb dn i wymagan infrastruktur instalacyjn
  - Montaż 5 szt. parawanów podwieszanych – typu CS lub o parametrach to samych
  - Wykonanie – montaż paneli nadł kowych dla łó ek pacjenckich wraz z niezb dn i wymagan infrastruktur instalacyjn (16 łó ek)
  - Wykonanie – montaż systemu monitoringu w 2-ch pokojach pacjentów: izolatka oraz sala wzmo onego nadzoru medycznego
  - Wykonanie – montaż monitoringu istniejącego korytarza na 3-ej kondygnacji
  - Wykonanie - montaż - bezprzewodowego systemu przyzywowego dla wszystkich miejsc łó kowych pacjentów z doprowadzeniem sygnału do centralki w dy urce piel gniarskiej w dy urce piel gniarskiej, zlokalizowanej na 3-ej kondygnacji
- **POW. NETTO ISTN. : 428,83 m2**

### 5.3.1. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ISTNIEJ CYCH CZ CI PRZEBUDOWYWANEJ / MODERNIZOWANEJ

<u>KONDYGNACJA</u>	<u>POW. NETTO DO PRZEBUDOWY</u>
1	380,07 m2
2	396,51 m2
3	428,83 m2
<b>RAZEM</b>	<b>1 205,41 m2</b>

## 6.0. UKŁAD FUNKCJONALNY PROJEKTOWANY

### 6.1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Istniejący układ urbanistyczny obejmujący obiekty SP Szpitala Klinicznego im. Andrzeja Mielckiego i Uniwersytetu Medycznego w Katowicach nie ulega zmianom.

### 6.2. ELEMENTY WYBURZANE / DEMONTOWANE

Wyburzeniu podlegają następujące elementy:

- **KONDYGNACJA 1**
  - brak

- **KONDYGNACJA 2**
  - cianki działowe – zg. z załączonym rysunkiem
  - elementy białego montażu – zg. z załączonym rysunkiem
- **KONDYGNACJA 3**
  - cianki działowe – zg. z załączonym rysunkiem
  - elementy białego montażu – zg. z załączonym rysunkiem

### 6.3. ELEMENTY NOWOPROJEKTOWANE

Do elementów nowoprojektowanych należą następujące obiekty / elementy:

- **KONDYGNACJA 1**
  - Brak
- **KONDYGNACJA 2**
  - cianki działowe – zg. z załączonym rysunkiem
  - elementy białego montażu – zg. z załączonym rysunkiem
  - stolarka drzwiowa – zg. z załączonym rysunkiem
  - zakres budowlano-instalacyjny, w tym: instalacje: wod.-kan., elektryczne, niskoprężowe, went – zg. z opisem koncepcyjnym dla pomieszczeń : 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21.
  - zakres budowlany: drzwi alu/ przeszklone w pom. 1.04
  - zakres instalacyjny: instalacje: gazy medyczne (tlen, powietrze medyczne, próżnia), elektryczne, elektryczne, niskoprężowe – zg. z opisem koncepcyjnym dla pomieszczeń : 1.11, 1.12
  - zakres instalacyjny: 2 kamery w pom. 1.04 (korytarz)
- **KONDYGNACJA 3**
  - cianki działowe – zg. z załączonym rysunkiem
  - elementy białego montażu – zg. z załączonym rysunkiem
  - stolarka drzwiowa – zg. z załączonym rysunkiem
  - zakres budowlano-instalacyjny, w tym: instalacje: wod.-kan., elektryczne, niskoprężowe (przyzyw), went – zg. z opisem koncepcyjnym dla pomieszczeń : 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20,

- o zakres budowlano-instalacyjny, w tym: instalacje: wod.-kan., elektryczne, słabopr dowe (przyzyw, monitoring pacjenta), went – zg. z opisem konc.dla pomieszcze : 2.08, 2.09, 2.10, 2.11, 2.12, 2.07
- o zakres instalacyjny: 2 kamery w pom. 2.04 (korytarz)

Układ projektowany został przedstawiony na załączonych rysunkach Konceptcji.

#### 6.4. UKŁAD FUNKCJONALNY OBIEKTU SZPITALNEGO

Układ funkcjonalny projektowany został wykonany zgodnie z założeniami Inwestorskimi oraz został przedstawiony na załączonych rysunkach.

#### 6.5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PROJEKTOWANYCH

KONDYGNACJA	POW. NETTO razem –kond.	POW. NETTO do przebudowy (zakres: bud.-inst.)	POW. NETTO do przebudowy (zakres: inst.)	POW. NETTO do modernizacji (zakres: malowanie cian)
1	380,07 m <sup>2</sup>	-	-	380,07 m <sup>2</sup>
2	385,62 m <sup>2</sup>	24,88 m <sup>2</sup>	71,39 m <sup>2</sup>	385,62 m <sup>2</sup>
3	427,39 m <sup>2</sup>	73,43 m <sup>2</sup>	102,9 m <sup>2</sup>	427,39 m <sup>2</sup>
<b>RAZEM</b>	<b>1 193,08 m<sup>2</sup></b>	<b>98,31 m<sup>2</sup></b>	<b>174,29 m<sup>2</sup></b>	<b>1 193,08 m<sup>2</sup></b>

Szczegółowe zestawienie powierzchni, z rozbiem na poszczególne pomieszczenia załączono do niniejszej dokumentacji – załącznik : Konceptcja

#### 6.6. WSKAŹNIKI POWIERZCHNIOWO-KUBATUROWE

Wskaźniki powierzchniowo - kubaturowe będą stanowi parametrem wynikowym uwzględniającym wszystkie elementy niezbędne do ujęcia w zakresie inwestycji.

Należy wziąć pod uwagę :

- powierzchni zabudowy wynikające z racjonalnego i optymalnego zaplanowania poszczególnych funkcji.
- układ komunikacyjny Szpitala (poziomy i pionowy)

Uwaga:

Ostateczna wielkość powierzchni zabudowy może się różnić od podanych założeń - wyznacznikiem wielkości obiektu - jego powierzchni zabudowy, powierzchni netto i brutto oraz kubatury - będzie racjonalne rozmieszczenie wszystkich przewidywanych w nim funkcji - zgodnie z treścią niniejszej dokumentacji oraz wymaganiami Zamawiającego.

**- istniejące ograniczenia terenowe:**

- wymaganiem Zamawiającego jest aby przebudowa j.w. (wraz z rozbudową) ograniczała się bezwarunkowo do zakresu, przedstawionego na rysunkach załączonych do Koncepcji
- należy rozpoznać wszelkie możliwe kolizje jakie mogą wystąpić przy planowanej przebudowie oraz rozbudowie wraz z zabezpieczeniem istniejących sieci;
- należy uwzględnić kolizje z trasami istniejących mediów, zasilających istniejące budynki czynne lub / i nieczynne - istniejące sieci i instalacje, należy odkopać, zmuffować i przełożyć
- należy uwzględnić obiekty istniejące na terenie Szpitala
- przebudowywana cz. nie powinna umniejszać w sposób istotny dostęp do pomieszczeń obiektów istniejących

Należy uwzględnić zaprojektowanie i realizację wszystkich potrzebnych pomieszczeń wymienionych w niniejszej dokumentacji – w zakresie obiektów istniejących, i przebudowywanych, oraz niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania poszczególnych części obiektów przebudowywanych.

**Wszystkie odpowiednie powierzchnie należy uwzględnić i uwzględnić w kosztach realizacji.**

## **6.8. OKREŚLENIE WIELKOŚCI MOżliwych PRZEKROCZEŃ LUB POMNIJSZANIA PRZYJĘTYCH PARAMETRÓW**

Powierzchnie zarezerwowane dla poszczególnych funkcji wynikają z optymalnych parametrów dla wstępnie rozpatrywanej technologii funkcjonowania procedur medycznych - w oparciu o planowane do realizacji działania na terenie przebudowywanego obiektu.

Ostatecznie wielkość pomieszczeń zostanie ustalona w ramach rozpatrywania i uzgadniania z odpowiednimi służbami Zamawiającego, dokumentacji projektowych oraz powiązanej z nią technologii medycznej. Zakłada się, że dla pomieszczeń funkcjonalnych powierzchnia nie powinna odbiegać o więcej niż 10% (w dół i w górę).

Zamawiający zastrzega sobie możliwość uzgadniania powierzchni pomieszczeń funkcjonalnych, w trakcie opracowywania projektowych, w ramach powyższej tolerancji.

Ostateczna powierzchnia zabudowy oraz powierzchnie poszczególnych części budynku będą wynikać z koniecznych parametrów uwzględniających wszystkie niezbędne elementy jak:

- komunikacja pozioma i pionowa obiektów szpitalnych – konieczność przyjęcia właściwych rozwiązań logistycznych, w zakresie ruchu personelu, pacjenta, materiałów skażonego, sterylnego, odpadów medycznych, niemiedycznych i innych., dla obiektu istniejącego i przebudowywanego jak i ewentualnej rozbudowy funkcji szpitalnych
- powiązanie obiektów j.w. z istniejącymi obiektami technicznymi, technologicznymi i innymi
- pomieszczenia wynikające z planowanych funkcji poszczególnych kondygnacji oraz związanych z nimi funkcji, koniecznych i niezbędnych dla funkcjonowania danego oddziału oraz funkcji pomocniczych, technicznych oraz technologicznych.
- dodatkowe pomieszczenia pomocnicze i uzupełniające funkcje ze względu na prawidłowe funkcjonowanie technologii oraz obowiązujące przepisy,

- powierzchnia dodatkowej komunikacji poziomej niezbędnej ze względu na projektowany układ pomieszczeń i prawidłowe rozmieszczenia funkcji,
- powierzchnia niezbędna do zaprojektowania odpowiednich pomieszczeń technicznych i technologicznych
- powierzchnia niezbędna do wprowadzenia odpowiednich szachtów instalacyjnych oraz innych pomieszczeń uzupełniających,
- inne powierzchnie i pomieszczenia niezbędne do prawidłowego i kompleksowego funkcjonowania przebudowywanej części, w taki sposób aby nowe jednostki szpitala mogły zostać uruchomione w sposób zapewniający spójno i kompletno działania - zgodnie z wymaganiami Zamawiającego.

Należy przyjąć, że kierowanie się powyższymi zasadami - odnoszonymi do najbardziej optymalnej i prawidłowo zaprojektowanej funkcji - stanowi będzie parametr nadrzędny w stosunku do wielkości powierzchni czystych poszczególnych funkcji.

Zastrzega się, że Wykonawca winien w swojej ofercie zaplanować i przewidzieć wszystkie niezbędne elementy w celu spełnienia wymagań określonych w niniejszym Programie Funkcjonalno - Użytkowym. Oznacza to, że cena oferty określona w stosunku do określonego w nim zakresu zadania jest ryczałtowa i odnosi się do pełnego zakresu wymagań.

# WYMAGANIA ZAMAWIAJCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

## 1.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE FORMY DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ

### 1.1. WYMAGANIA PODSTAWOWE

Dokumentacja projektowa powinna być wykonana w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, a rozwiązania projektowe i zastosowane materiały na etapie projektowania, winny być uzgodnione z Zamawiającym.

Zamawiający przewiduje wykonanie dokumentacji projektowej, w zakresie projektu budowlanego wraz z Decyzją – Pozwolenie na budowę i wykonawczego, dla całej inwestycji, w wyniku których obiekt będzie wykonany tak, aby umożliwiał pełną, założoną, samodzielną działalność.

Dokumentacja projektowa w swojej treści powinna określać parametry techniczne zastosowanych materiałów (urządzenia, wyposażenia) i technologii robót oraz winny być opisane w taki sposób aby nie utrudniać uczciwej konkurencji.

Zamawiający dopuszcza wskazanie w dokumentacji na znak towarowy, patent lub pochodzenie jeżeli jest to uzasadnione specyfiką przedmiotu zamówienia lub jeżeli obowiązek taki wynika z odrębnych przepisów. W takim przypadku przy wskazaniu powinien być dopisek: „np”.

W projekcie budowlanym i wykonawczym należy zastosować rozwiązania wynikające z obowiązujących przepisów dotyczących projektowania.

Wykonawca zobowiązany jest zaprojektować takie rozwiązania instalacji, które umożliwi współpracę części projektowanej z istniejącą bez zakłóceń zarówno w trakcie realizacji jak i po zakończeniu inwestycji, i pozwoli na ewentualną późniejszą modernizację (przebudowę) pozostałej części instalacji.

Zarówno projekty części architektonicznej jak i projekty branżowe winny zapewnić bezpieczeństwo pożarowe budynku.

### 1.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPOSOBU OPRACOWANIA ORAZ ZAKRESU I FORMY PROJEKTU BUDOWLANEGO

- Dokumentację należy opracować zgodnie z obowiązującymi normami i rozporządzeniami, wymienionymi w niniejszej dokumentacji
- Zamawiający przewiduje wykonanie dokumentacji projektowej, w zakresie projektu budowlanego wraz z Decyzją – Pozwolenie na budowę i wykonawczego, dla całej inwestycji.
- Nie wyszczególnienie jakichkolwiek aktów prawnych, nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ich stosowania.
- Projekt Budowlany należy opracować w oparciu o zatwierdzoną niniejszą dokumentację Koncepcji Projektów oraz w powołaniu z przyjętymi i zatwierdzoną przez Zamawiającego technologii procedur medycznych.
- Projekt budowlany winien być opracowany zgodnie z przepisami budowlanymi oraz zgodnie z:

○ **OBOWIĄZKI WYKONAWCY PLANEM ZAGOSPODAROWANIA TERENU –**

Uchwała Nr V/74/15 Rady Miasta Katowice z dnia 28 stycznia 2015 r. w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego uchwały w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie Al. Górno 1 skiej – ul. Granicznej – ul. Francuskiej w Katowicach.

- Projekt Budowlany winien spełniać przepisy Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego z dnia 3 lipca 2003 z późn. zm.
- Projekt Budowlany, należy opracować w sposób kompletny, przedstawić Zamawiającemu do akceptacji a następnie, po uzyskaniu akceptacji projektu przez Zamawiającego - złożyć 4 egz. Projektu Budowlanego wraz z wnioskiem o pozwolenie na budowę w Urzędzie Miasta Katowice.
- Do obowiązków Wykonawcy należy również przeprowadzenie procedury uzyskania pozwolenia na budowę w tym uszczegółowienie i uzupełnienie projektu zgodnie z uwagami lub wymaganiami Urzędu Miasta w Katowicach, Powiatowej Stacji Sanitarno-Epidemiologicznej, PSP w Katowicach lub innych instytucji i urzędów uczestniczących w procedurze uzyskania pozwolenia na budowę ,
- Projekt budowlany należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu w wersji elektronicznej na płycie CD z możliwością odczytu przez Zamawiającego w ogólnodostępnych programach

### **1.3.WYMAGANIA DOTYCZĄCE PROJEKTU WYKONAWCZEGO**

- Projekt wykonawczy, należy opracować zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego,
- Stopień szczegółowości projektu wykonawczego należy przyjąć w odniesieniu do możliwości jednoznacznego określenia cech i parametrów powstającego obiektu w kontekście:
  - możliwości uzgodnienia wszystkich przyjętych rozwiązań z Zamawiającym i uzyskania jego akceptacji,
  - możliwości prawidłowego zrealizowania obiektu zgodnie z dokumentacją ,
- Projekt wykonawczy należy sporządzić i przekazać Zamawiającemu w wersji papierowej – 4 egz. oraz elektronicznej na płycie CD z możliwością odczytu przez Zamawiającego w ogólnodostępnych programach. Ponadto należy wykonać min. 2 egz. dokumentacji j.w. dla wykonawcy.



## 1.4. WYMAGANIA DOTYCZ CE PRZEDMIARU ROBÓT ORAZ SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

- Przedmiary robót oraz specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót, należy opracować zgodnie z przepisami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno - użytkowego,
- Stopień szczegółowości przedmiarów oraz specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót należy przyjąć w odniesieniu do możliwości prawidłowej oceny ilościowej i jakościowej poszczególnych grup robót.
- Specyfikacje powinny zawierać zbiory wymagań, które służą niezbędnie do określenia standardów i jakości wykonania robót w zakresie sposobu wykonania robót, właściwości wyrobów budowlanych oraz oceny prawidłowości wykonania poszczególnych robót. Specyfikacje mają składać się ze specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót podstawowych, rodzajów robót przyjętych wg przyjętej systematyki lub grup robót.
- Specyfikację techniczną wykonania i odbioru robót należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu w wersji elektronicznej na płycie CD z możliwością odczytu przez Zamawiającego w ogólnodostępnych programach

## 1.5. WYMAGANIA DOTYCZ CE INFORMACJI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

- Informację dotyczącą Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, należy opracować w 4 egzemplarzach - zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia - Dz.U.03.120.1126 z dnia 10 lipca 2003r.
- Informację BIOZ należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu w wersji elektronicznej na płycie CD z możliwością odczytu przez Zamawiającego w ogólnodostępnych programach (w formie doc., pdf.)

## 2.0. CECHY OBIEKTU WYNIKAJĄCE Z ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH

### 2.1. OGÓLNE CECHY FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE OBIEKTU

- Podstawowym celem wykonania zadania projektowo - realizacyjnego jest przebudowa istniejącej powierzchni szpitalnej – zgodnie z niniejszą dokumentacją i przeprowadzenie tego działania w sposób całkowicie spójny i kompletny. W zakresie zadań Wykonawcy jest realizacja inwestycji wraz ze wszystkimi elementami niezbędnymi dla prawidłowego i zgodnego z zamierzeniem Zamawiającego, funkcjonowania:
  - przebudowywanej części istniejącego szpitala – w stanie wykończonym

- wykonanie niezbędnych przyłączy i instalacji – w stanie wykonanym
- oraz jako całości zarówno z całym kompleksem szpitalnym wraz z podziałem na wyszczególnione w niniejszej dokumentacji funkcje,
- osób zatrudnionych i przebywających w obiekcie,
- Zrealizowana dodatkowa (przebudowywana) powierzchnia, winna pozwalać wykonawcy na zrealizowanie planowanych w niej działań bez ponoszenia dodatkowych nakładów przez Zamawiającego za wyjątkiem ruchomego wyposażenia medycznego oraz innych, nie wymienionych w niniejszej dokumentacji.
- Przy określaniu zakresu zadania należy przewidzieć wszelkie niezbędne elementy realizacji zadania, niezależnie od tego czy są one wymienione w niniejszej dokumentacji czy też ich konieczność zastosowania należy przewidzieć ze względu na potrzeby wynikające z obiektowych możliwości prawidłowego i kompletnego uruchomienia i użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem.
- Budynek należy zaprojektować w konstrukcji trwałej, odpornej na korozję - dostosowanej do rodzaju nowoprojektowanej, jak i istniejącej zabudowy budynków szpitala.
- Przy projektowaniu konstrukcji należy uwzględnić wszelkie uwarunkowania gwarantujące jej prawidłową pracę, brak przekroczenia stanów granicznych nośności i użytkowania, w szczególności brak występowania pęknięć, osiadań oraz innych zjawisk mogących wpłynąć na jakość użytkowania budynku nowoprojektowanego, jak i istniejącego.
- W projekcie należy uwzględnić wszystkie obciążenia konstrukcji jakiegoś rodzaju występujące, przy czym Zamawiający nie dopuszcza zaliczenia obciążenia od instalacji technologicznych oraz urządzeń stałych takich jak np. kanały i centralne wentylacyjne, oprawy oświetleniowe, stałe urządzenia medyczne montowane do konstrukcji jak np. komplet mostu medycznego z urządzeniami towarzyszącymi - do wartości obciążenia użytkowego. Obciążenia te powinny zostać obliczone jako obciążenia technologiczne z pozostawieniem pełnej wartości normowego obciążenia technologicznego do dyspozycji wykonawcy.
- W projekcie należy zastosować rozwiązania i materiały zapewniające wysoki standard jakościowy oraz wieloletnią eksploatację instalacji i pomieszczeń bez konieczności dokonywania większych napraw i remontów.
- Zaprojektowane urządzenia powinny posiadać parametry zapewniające jak najniższą jakością i możliwie najniższe koszty eksploatacji.
- Wykonawca zobowiązany jest do stosowania w rozwiązaniach projektowych wyrobów (materiałów i urządzeń) budowlanych dopuszczonych do obrotu i stosowania w budownictwie, oraz ze względu na lokalizację obiektu – najwyższej jakości materiałów budowlanych.
- Należy przyjąć standard pomieszczeń uwzględniający warunki wymienione w niniejszym Programie Użytkowym, przy szczególnym uwzględnieniu parametrów dopuszczających stosowanie danych materiałów budowlanych urządzeń odpowiednio zaprojektowanych warunkach

u ytkowania. Ostateczne ustalenie standardu wyko czenia i wyposa enia pomieszcze zostanie ustalone na etapie projektowania w ramach bezpo rednich uzgodnie z Zamawiaj cym.

- Obiekt, w zakresie dost pno ci pacjenta, nale y dostosowa do potrzeb osób niepełnosprawnych.
- W obiekcie, nale y zastosowa rozwi zania zapewniaj ce uzyskanie odpowiedniego poziomu bezpiecze stwa po arowego. Projekt nale y dostosowa do wytycznych rzeczoznawcy do spraw zabezpiecze po arowych.
- Przy projektowaniu odpowiednich systemów bezpiecze stwa po arowego nale y wykona central p.po . wg. odrebnych ustale .
- Przy projektowaniu innych systemów nale y wykona stosowne przył cza w nowoprojektowanym obiekcie, natomiast na czas budowy zachowa istniej ce przył cza, znajduj c si w budynku Szpitala, w celu zachowania ci gło ci pracy Szpitala.
- W projekcie nale y przewidzie izolacj zewn trznych przegród budowlanych, w celu uzyskania wymaganych przepisami izolacyjno ci termicznych.
- W projekcie nale y przewidzie izolacj akustyczn , p.po . i inne wymagane przepisami, przegród budowlanych obiektów, jak i poszczególnych pomieszcze (w tym: technicznych, technologicznych i innych o ró nych funkcjach i przeznaczeniach), w celu uzyskania wymaganych przepisami izolacyjno ci akustycznych, termicznych, p.po . i innych.
- W miejscach gdzie pozwalaj na to przepisy stosowa sufity demontowalne, umo liwiaj ce łatwy dost p do instalacji i urz dze (korytarze).

## **2.2. SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA U YTKOWE I MATERIAŁOWE**

Szczegółowe wymagania w zakresie materiałów wyko czeniowych poszczególnych pomieszcze dotycz cych: cian, podłóg i sufitów podano na rysunkach architektonicznych Koncepcji, b d cej integraln cz ci niniejszej dokumentacji.

## **2.3. WYKAZ SPRZ TU I WYPOSA ENIA DO ZAMONTOWANIA W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH**

### **2.3.1. WYKAZ SPRZ TU I WYPOSA ENIA STAŁEGO DO ZAMONTOWANIA W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH**

- **WYKAZ SPRZ TU TECHNICZNEGO, wymaganego - montowanego na etapie budowy, podano na rysunkach oraz w cz ci opisowej Koncepcji. Powy sze dotyczy:**
  - elementów o wietlenia wbudowanego – zg. z opisem cz ci instalacji elektrycznych

- elementów wyposażenia technicznego obiektu związanego z prowadzeniem i utrzymaniem wszystkich instalacji (w tym: centrale wentylacyjne, klimatyzacyjne i inn.)
- elementów instalacji niskoprądowych (w tym: monitoring, itp) – zgodnie z opisem części instalacji niskoprądowych
- i innych niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania szpitala

**Zamawiający wymaga parametrów i cech użytkowych wyposażenia i wykonania pomieszczeń w standardzie nie gorszym niż podane w poniższym wyszczególnieniu.**

Wykonawca, uczestnicząc w realizacji zadania musi dostarczyć, zamontować i uruchomić wyposażenie określone na rysunkach architektonicznych Koncepcji, będącej integralną częścią niniejszej dokumentacji.

Do oferty należy załączyć karty katalogowe oferowanego wyposażenia z danymi producenta i parametrami technicznymi potwierdzającymi parametry oferowane oraz zdjęcia.

### **2.3.2. WYPOSAŻENIE TECHNOLOGICZNE NIE MONTOWANE NA ETAPIE BUDOWY**

W ramach realizacji zadania nie przewiduje się dostawy sprzętu nie montowanego. Jednak w projektach należy uwzględnić możliwość jego późniejszego ustawienia i podłączenia do wymaganych instalacji. Na rysunkach przedstawiono orientacyjne usytuowanie tego wyposażenia.

## **2.4. WYMAGANIA DOTYCZ CE STOLARKI DRZWIOWEJ**

### **2.4.1. STOLARKA WEWNĘTRZNA:**

- **drzwi wewnętrzne:**
  - pomieszczenia pokoi pacjentów – drzwi pełne, ramowe – wzmocnione, okleinowane na wzór: drewna w kolorze jasnym – jak istniejącej. Kolor do uzgodnienia z Zamawiającym
  - pomieszczenia sanitarne, magazynowe – drzwi pełne, ramowe – wzmocnione, okleinowane na wzór: drewna w kolorze jasnym lub białe – jak istniejącej. Kolor do uzgodnienia z Zamawiającym

Drzwi zewnętrzne muszą być dostosowane dla pomieszczeń szpitalnych, przystosowane do dezynfekcji, z atestem higieniczno-sanitarnym, wyposażone odpowiednio w zamki, samozamykacze – zgodnie z rysunkami architektonicznymi.

## **2.5. WYMAGANIA DOTYCZ CE ELEWACJI OBIEKTÓW ORAZ ARCHITEKTURY ZEWNĘTRZNEJ**

Przebudowa obiektu, została zaprojektowana z uwzględnieniem:

- założeń programu Inwestorskiego
- stanu istniejącego budynków Szpitala

- stanu istniejącego zagospodarowania terenu
- funkcjonalności poszczególnych pomieszczeń i ich powiązań w aspekcie obowiązujących przepisów
- ekonomii użytkowania obiektu oraz minimalizacji zużycia energii dla nowych obiektów
- zgodności z zapisami obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego
- racjonalnego wykorzystania istniejących powiązań komunikacyjnych na terenie zespołu szpitalnego

Wymaganiem jest wykonanie:

- montaż elementów zewnętrznych winien bezwarunkowo uwzględniać postanowienia obowiązującego planu miejscowego, jak również wytyczne Konserwatora Wojewódzkiego dla obiektów objętych ochroną konserwatorską

## **2.6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO**

W ramach opracowanego projektu należy rozpatrzyć i przyjąć najbardziej optymalny wariant określania wszelkich zasad ochrony przeciwpożarowej oraz ewakuacji w odniesieniu do odpowiedniej kategorii zagrożenia ludzi dla obiektów szpitalnych, przy wzięciu pod uwagę:

- odpowiednio zaprojektowanych i dobranych stref pożarowych w kontekście projektowanej – przebudowywanej części, rozpatrywanej w powiązaniu z częścią istniejącą oraz poziomymi i pionowymi drogami ewakuacji
- odpowiednio zaprojektowanych i dobranych hydrantów p-poż.
- odpowiednio zaprojektowanych i dobranych przegród, drzwi pożarowych, wydzielone dróg ewakuacyjnych, zaprojektowania przejść szczelnych instalacji przez przegrody,
- odpowiednio zaprojektowanych systemów sygnalizacji alarmu pożarowego,
- odpowiednio zaprojektowanych systemów oddymiania klatek schodowych oraz dróg ewakuacyjnych,
- odpowiednio zaprojektowanych systemów oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego,

## **2.7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH BUDYNKU ORAZ PRZYŁĄCZY**

Instalacje wewnętrzne w przebudowywanej części należy projektować biorąc pod uwagę rozproszony przebieg instalacji do części przebudowywanej, przewidując przebudowę pomieszczeń części istniejącej przeprowadzoną w sposób minimalizujący ingerencję w budynek istniejący.

Zamiarem Zamawiającego jest stworzenie możliwie maksymalnie uniwersalnego wykorzystania nowych ciągów instalacyjnych, prowadzonych w szachtach tak, aby przy kolejnych przebudowach bądź remontach nie było konieczności prowadzenia dodatkowych prac inwazyjnych.

### **2.7.1. WYMAGANIA DOTYCZ CE INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNYCH**

Wszystkie wymagania i wytyczne dotycz ce instalacji j.w., zostały zawarte w punkcie 4.6. niniejszego opracowania – Koncepcja – Opis instalacji wewn trznych.

### **2.7.2. WYMAGANIA DOTYCZ CE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA ORAZ CIEPŁEJ WODY**

Wszystkie wymagania i wytyczne dotycz ce instalacji j.w., zostały zawarte w punkcie 4.6. niniejszego opracowania – Koncepcja – Opis instalacji wewn trznych.

### **2.7.3. WYMAGANIA DOTYCZ CE INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI**

Wszystkie wymagania i wytyczne dotycz ce instalacji j.w., zostały zawarte w punkcie 4.6. niniejszego opracowania – Koncepcja – Opis instalacji wewn trznych.

### **2.7.4. WYMAGANIA DOTYCZ CE INSTALACJI GAZÓW MEDYCZNYCH**

Wszystkie wymagania i wytyczne dotycz ce instalacji j.w., zostały zawarte w punkcie 4.6. niniejszego opracowania – Koncepcja – Opis instalacji wewn trznych.

### **2.7.5. WYMAGANIA DOTYCZ CE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH WEWNETRZNYCH**

Wszystkie wymagania i wytyczne dotycz ce instalacji j.w., zostały zawarte w punkcie 4.6. niniejszego opracowania – Koncepcja – Opis instalacji wewn trznych.

### **2.7.6. WYMAGANIA DOTYCZ CE INSTALACJI NISKOPR DOWYCH**

Wszystkie wymagania i wytyczne dotycz ce instalacji j.w., zostały zawarte w punkcie 4.6. niniejszego opracowania – Koncepcja – Opis instalacji wewn trznych.

### 3.0. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

#### 3.1. WARUNKI WYKONANIA PRAC

Przedmiot zamówienia zostanie zrealizowany z materiałów Wykonawcy.

W ramach przekazania placu budowy Zamawiający przekazuje Wykonawcy teren (obiekt) niezbędny do wykonania zadania.

Część budynku szpitala, która ma podlegać przebudowie, ma zapewniony dojazd drogowy przez istniejące wewnętrzne drogi komunikacyjne.

Zamawiający wskazuje Wykonawcy punkt poboru wody i energii elektrycznej.

Wykonawca będzie zobowiązany do przyjęcia odpowiedzialności od następstw i za wyniki działalności w zakresie :

- organizacji robót,
- zaniku napięcia
- braku wody
- zabezpieczenia osób trzecich,
- ochrony środowiska,
- warunków BHP,
- warunków bezpieczeństwa ruchu wewnętrznego drogowego i ewentualnej kolizji związanej z obsługą placu budowy,
- zabezpieczeniem terenu robót,
- zabezpieczenia ciągów komunikacyjnych przyległych do terenu robót od następstw prowadzonych robót.

Wyroby budowlane i instalacyjne, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, mają spełniać wymagania polskich przepisów prawa, a Wykonawca będzie posiadał dokumenty potwierdzające, że zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z ustawą o wyrobach budowlanych i posiadają wymagane parametry.

Zamawiający przewiduje bielle kontrole wykonywanych robót. W celu zapewnienia współpracy z wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót, Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do kontaktów oraz inspektora nadzoru inwestorskiego.

Kontroli będą podlegały w szczególności ci:

- rozwiązania projektowe w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno- użytkowym, koncepcją oraz warunkami umowy,
- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projekcie,
- wyroby budowlane lub elementy wytworzone na budowie,
- jako i dokładnie wykonania prac,
- prawidłowo funkcjonowania zamontowanych urządzeń i wyposażenia,
- prawidłowo połączonych funkcjonalnych,
- sposób wykonania przedmiotu umowy w aspekcie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno- użytkowym, koncepcją i umową

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów:

- odbiór robót zanikających i ulegających zakryciu oraz odbiory częściowe /w trakcie wykonywania robót/,
- odbiór końcowy

W zakresie nie uj tym niniejszym programem funkcjonalno-u ytkowym oraz przywoływanych w jego tre ci aktach prawnych, roboty budowlane nale y wykonywa zgodnie ze sztuk budowlan , warunkami technicznymi, Polskimi Normami, aprobatami technicznymi oraz instrukcjami monta u producentów materiałów i urz dze .

### **3.2.ZASADY WYKONANIA I ORGANIZACJA PRAC**

Prace realizowane b d cz ciowo, w zakresie instalacji, w prowadz cym działalno obiekcie – wymagane etapowanie prac w uzgodnieniu z Inwestorem.

Organizacja robót i placu budowy musi przewidzie uwarunkowania dotycz ce:

- ochrony rodowiska
- ochrony p.po .,
- bhp,
- ruchu drogowego i pieszego na terenie szpitala

Transport materiałów oraz praca sprz tu i maszyn budowlanych nie mog stanowi utrudnienia ani zagro enia dla eksploatacji i u ytkowania z uwagi na działalno u ytkownika nale y ograniczy emisj hałasu, a w razie potrzeby wstrzyma czasowo prace.

Teren prac winien by wygrodzony, zabezpieczony przed dost pem dla osób postronnych. Sposób wygrodzenia placu budowy nale y uzgodni z przedstawicielami inwestora. Na terenie obj tym pracami znajduj si urz dzenia oraz elementy uzbrojenia i nale y zapewni dost p do nich słu bom technicznym.

Gruz, materiały z rozbiórki nie przeznaczone do ponownego wykorzystania, itp. nale y wywozi na bie co z terenu budowy.

Wykluczone jest składowanie i magazynowanie materiałów łatwopalnych; materiały takie winny by wywo one na bie co.

Inwestor udost pnia odpłatnie media (woda, energia elektryczna) niezb dne do realizacji zadania j.w. Miejsca poboru, dopuszczalna moc i szczególowe warunki techniczne podł czenia, b d do uzgodnienia po wprowadzeniu Wykonawcy na teren budowy. Kable, przewody i rozdzielnie od miejsc przył czenia zapewnia wykonawca na własny koszt.

Wykonawca zapewni i urz dzi dla pracowników własnych i podwykonawców szatnie z w złem sanitarnym we własnym zakresie.

Rusztowania i pomosty robocze powinny by zabezpieczone za pomoc szczelnych ogrodze przed dost pem osób z zewn trz.

Miejsce składowania materiałów zostanie wskazane przez przedstawicieli Inwestora. Wykonawca opracuje szczególowy harmonogram prac, który uzgodni z inwestorem.

### **3.3.OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT**

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umow , oraz za jako zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodno z dokumentacj projektow , projektem organizacji robót oraz poleceniami Inwestora. Wszelkie wymagania Inwestora kierowane b d do Wykonawcy za po rednictwem Inspektora Nadzoru.

Decyzje Inwestora dotycz ce akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót, b d oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji, a tak e w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inwestor uwzgl dni wyniki bada materiałów i robót, rozrzuty normalnie wyst puj ce przy produkcji i przy badaniach



materiałów, do wiadzenia z przeszło ci, wyniki bada naukowych oraz inne czynniki wpływaj ce na rozwi zania kwestii j.w.

Polecenia Inwestora b d wykonywane nie pó niej ni w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawc , pod gro b zatrzymania robót.

Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

### **3.4. WARUNKI NADZORU ZE STRONY INWESTORA**

Inwestor przewiduje bie ce kontrole wykonywanych robót budowlanych i instalacyjnych.

Kontroli Zamawiaj cego b d w szczególno ci poddane:

- rozwi zania projektowe zawarte w projekcie budowlanym – przed zło eniem wniosku wykonawcy o wydanie pozwolenia na budow oraz
- projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, - przed ich skierowaniem do wykonawców robót budowlanych - w aspekcie ich zgodno ci z programem funkcjonalno- u ytkowym oraz warunkami umowy,
- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzaj cych ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodno ci parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i w specyfikacjach technicznych,
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodno ci ich wykonania z projektami wykonawczymi, programem funkcjonalno-u ytkowym i umow .

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawc i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiaj cy przewiduje ustanowienie osoby upowa nionej do zarz dzania realizacj umowy oraz zespołu specjalistów pełni cych funkcje inspektorów nadzoru w zakresie wynikaj cym z ustawy Prawo budowlane i postanowie umowy.

## CZ INFORMACYJNA

### 1.0. PRZEPISY PRAWNE I NORMY ZWIĄZANE Z PROJEKTOWANIEM I WYKONANIEM ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz. U z 2003 Nr 207 poz. 2016 z późn. Zmianami)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U z 2003r. Nr 120, poz. 1133)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (Dz. U z 2003r. Nr 120, poz. 1126)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów wniosku o pozwolenie na budowę, o wiadczenie o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę (Dz. U z 2003r. Nr 120, poz. 1127 z późn. zm.)
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 02 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego (Dz. U z 2004r. Nr 202, poz. 2072).
- Zarządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie metod i podstaw kosztorysowania obiektów i robót budowlanych (M.P. z 1996r. Nr 48, poz. 461)
- Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa w sprawie rodzajów i zakresu opracowań geodezyjno-kartograficznych oraz czynności geodezyjnych obowiązujących w budownictwie (Dz. U. z 1995r. Nr 25, poz. 133)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 września 1998r. w sprawie ustalenia geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych (Dz. U. z 1998r. Nr 126, poz. 839, Dz. U. z 1999r. Nr 74, poz. 836,)
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Gospodarki Morskiej z dnia 02 marca 1999r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać drogi publiczne i ich usytuowanie (Dz. U. z 1999r. Nr 43, poz. 430,)
- Ustawa z dnia 29 lutego 2004 r. – Prawo Zamówień Publicznych (Dz. U z 2004 Nr 19 poz.177)

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczenia planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych, określonych w programie funkcjonalno- użytkowym (Dz. U z 2004r. Nr 130, poz. 1389).
- Rozporządzenie Ministra Rozwoju Regionalnego z dnia 26 września 2000 r. w sprawie kosztorysowych norm nakładów rzeczowych, cen jednostkowych robót budowlanych oraz cen czynników produkcji dla potrzeb sporządzania kosztorysu inwestorskiego (Dz. U z dnia 20 grudnia 2000r. Nr 114, poz. 1195, Dz. U. Nr 3/2001, poz. 22).
- Ustawa z dnia 21 sierpnia 1997 r. – o gospodarce nieruchomościami (Dz. U z 1997r. Nr 115 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U z 2001r. Nr 62 poz. 627 z późn. zmianami)
- Ustawa z dnia 04 lutego 1994 r. – Prawo geologiczne i górnicze (Dz. U z 1994r. Nr 27 poz. 96, (Dz. U z 2001r. Nr 110 poz. 1190 z późn. zmianami)
- Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 19 grudnia 2001 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać projekty prac geologicznych (Dz. U z 2001r. Nr 153 poz. 1777),
- Rozporządzenie Ministra środowiska z dnia 19 grudnia 2001 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać dokumentacje hydrogeologiczne i geologiczno-inżynierskie (Dz. U z 2001r. Nr 153 poz. 1779),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 września 2003 r. w sprawie szczegółowych warunków zarządzania ruchem na drogach oraz wykonywania nadzoru nad tym zarządzaniem (Dz. U z 2003r. Nr 177, poz. 1729).
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. – o wyrobach budowlanych (Dz. U z 2004r. Nr 92 poz. 881,
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012r w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (Dziennik Ustaw z 2012 r. poz. 739 )
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 grudnia 2012r w sprawie standardów postępowania medycznego w dziedzinie anestezjologii i intensywnej terapii dla podmiotów wykonujących działalność leczniczą (Dziennik Ustaw Nr 112 z 2013 r. poz. 654 z późn. zm. )
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2006r w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy z urządzeniami radiologicznymi (Dziennik Ustaw z 2006 r. Nr 180 poz. 1325 )

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. w sprawie określenia polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do wydawania europejskich aprobat technicznych, zakresu i formy aprobat oraz trybu ich udzielania, uchylania lub zmiany (Dz. U z 2002r. Nr 209, poz. 1780).
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 5 sierpnia 1998r. w sprawie aprobat i kryteriów technicznych oraz jednostkowego stosowania wyrobów budowlanych (Dz. U. z 1998r. Nr 107, poz. 679,)
- Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. – o ochronie przeciwpożarowej (Dz. U z 1991 r. Nr 81 poz. 351),
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719,)
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 31 lipca 1998r. w sprawie systemów oceny zgodności, wzoru deklaracji zgodności oraz sposobu znakowania wyrobów budowlanych dopuszczanych do obrotu i powszechnego stosowania w budownictwie (Dz. U. z 1998r. Nr 113, poz. 728,)
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – Prawo ochrony środowiska (Dz. U z 2001 r. Nr 62 poz. 627),
- Ustawa z dnia 27 kwietnia 2001 r. – o odpadach (Dz. U z 2001 r. Nr 62 poz. 628),
- Rozporządzenie MSWiA z dn.07-06-2010r. DzU Nr 109 poz. 719 "W sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów"
- PKN-CEN/TS 54-14 : 2006 "Systemy sygnalizacji pożarowej. Cz. 14: Wytyczne projektowania, instalowania, odbioru, eksploatacji i konserwacji."
- Dz. U. 1993 nr 96, poz. 437. Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontowych i konserwacji sieci kanalizacyjnych.
- Dz. U. 1996 nr 62 poz. 287 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac wymagających szczególnej sprawności psychofizycznej.
- Dz. U. 1997 nr 109 poz. 704 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 2 września 1997 r. w sprawie ślubów bezpieczeństwa i higieny pracy.

- Dz. U. 1998 nr 148 poz. 973 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy na stanowiskach wyposażonych w monitory ekranowe.
- Dz. U. 2000 nr 26 poz. 313 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ruchomych pracach transportowych.
- Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- Dz. U. 2002 nr 166 poz. 1360 Ustawa z dnia 30 sierpnia 2002 r. o systemie oceny zgodności.
- Dz. U. 2002 nr 217 poz. 1833 Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 29 listopada 2002 r. w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.
- Dz. U. 2003 nr 169 poz. 1650 Obwieszczenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej 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.
- Dz. U. 2003 nr 178 poz. 1745 Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 30 września 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.
- Dz. U. 2005 nr 11 poz. 86 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 30 grudnia 2004 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy związanej z występowaniem w miejscu pracy czynników chemicznych.
- Dz. U. 2005 nr 75 poz. 664 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 22 kwietnia 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.
- Dz. U. 2005 nr 212 poz. 1769 Rozporządzenie Ministra Gospodarki i Pracy z dnia 10 października 2005 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy.
- Dz. U. 2007 nr 61 poz. 417 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.

- Dz. U. 2010 nr 72 poz. 466 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 kwietnia 2010 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi.
- Dz. U. 2008 nr 223 poz. 1460 Ustawa z dnia 21 listopada 2008 r. o zmianie ustawy - Kodeks pracy
- Dz. U. 2010 nr 213 poz. 1397 Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2010 r. w sprawie przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko.
- Dz. U. 2010 nr 257 poz. 1723 Ustawa z dnia 3 grudnia 2010 r. o zmianie ustawy o świadczeniach opieki zdrowotnej finansowanych ze środków publicznych oraz ustawy o zapobieganiu oraz zwalczaniu zakażeń i chorób zakaźnych u ludzi
- Dz. U. 2011 nr 33 poz. 166 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie badań i pomiarów czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
- Dz. U. 2011 nr 151 poz. 896 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 20 lipca 2011 r. w sprawie kwalifikacji wymaganych od pracowników na poszczególnych rodzajach stanowisk pracy w podmiotach leczniczych niebędących przedsiębiorcami.
- Dz. U. 2011 nr 112 poz. 654 Ustawa z dnia 15 kwietnia 2011 r. o działalności leczniczej.
- Dz. U. 2012 poz. 742 Ustawa z dnia 14 czerwca 2012 r. o zmianie ustawy o działalności leczniczej oraz niektórych innych ustaw
- Dz. U. 2013 nr 0 poz. 514 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 19 kwietnia 2013 r. w sprawie Systemu Rejestru Usług Medycznych Narodowego Funduszu Zdrowia
- Dz. U. 2013 poz. 907 Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 28 maja 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy – Prawo zamówień publicznych.
- Dz. U. 2013 nr 0 poz. 696 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 6 czerwca 2013 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy wykonywaniu prac związanych z narażeniem na zranienie ostrymi narzędziami używanymi przy udzielaniu świadczeń zdrowotnych
- Dz. U. 2013 poz. 962 Obwieszczenie Prezesa Rady Ministrów z dnia 13 czerwca 2013 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu rozporządzenia Prezesa Rady Ministrów w sprawie warunków bezpieczeństwa i higieny pracy oraz zakresu stosowania przepisów działu dziesiątego Kodeksu pracy w Agencji Bezpieczeństwa Wewnętrznego.

- Dz. U. 2013 poz. 896 Ustawa z dnia 12 lipca 2013 r. o zmianie ustawy – Kodeks pracy oraz ustawy o zwi zkach zawodowych.
- 45314200-3 Instalowanie infrastruktury kablowej
- 45314310-7 Instalowanie okablowania komputerowego
- 45314300-4 Kładzenie kabli
- 45315100-9 Instalacyjne roboty elektryczne (próby)
- 45315600-4 Instalacje niskiego napi cia
- 45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych
- 45316100-6 Instalowanie zewn trznego sprz tu o wietleniowego
- **PN-IEC 60364-1:2000**  
Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.
- **PN-EN 12464-1:2003 (U).**  
wiatło i o wietlenie. O wietlenie miejsc pracy. Cz 1: Miejsca pracy we zewn trzach.
- **PN-84/E-02033**  
O wietlenie wn trz wiatłem elektrycznym.
- **PN-71/B-02380**  
O wietlenie wn trz wiatłem dziennym. Warunki ogólne.
- **PN-90/E-01005**  
*Technika wietlna. Terminologia*
- **PN-N-18002:2000**  
Systemy zarz dzania bezpiecze stwem i higien pracy. Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego.
- **PN-92/N-01255**  
Barwy bezpiecze stwa i znaki bezpiecze stwa.
- **PN-92/N-01256/01**  
Znaki bezpiecze stwa. Ochrona przeciwpo arowa.
- **PN-92/N-01256/02**  
Znaki bezpiecze stwa. Ewakuacja.
- **PN-92/N-01256/03**  
Znaki bezpiecze stwa. Ochrona i higiena pracy.
- **PN-P-84525: 1998**  
Odzie robocza. Obuwie robocze.
- **PN-EN-340: 2004(U)**  
Odzie ochronna. Wymagania ogólne.
- **PN-88/E-08501**  
Znaki bezpiecze stwa. Urz dzenia elektryczne.
- **PN-EN ISO 14644-1**  
Pomieszczenia czyste i zwi zane z nimi rodowiska kontrolowane.  
Cz 1: Klasyfikacja czysto ci powietrza
- **PN-EN ISO 14644-2**

- Pomieszczenia czyste i związane z nimi środowiska kontrolowane.  
Cz 2: Wymagania techniczne dotyczące badania i monitorowania w celu wykazania czystości zgodnie z normą ISO 14644-1
- **PN-EN ISO 14644-3**  
Pomieszczenia czyste i związane z nimi środowiska kontrolowane.  
Cz 3: Metody badania
  - **PN-EN ISO 14644-4**  
Pomieszczenia czyste i związane z nimi środowiska kontrolowane.  
Cz 4: Projekt, konstrukcja i uruchomienie
  - **PN-78/B-03421**  
Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi
  - **PN-83/B-03430**  
Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i w użyteczności publicznej. Wymagania - wraz ze zmianami
  - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 20 czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania Dz.U. 2007 nr 143 poz. 1002
  - zestaw norm PN-EN 50173-1,2 "Technika informatyczna. Systemy okablowania strukturalnego"
  - zestaw norm PN-EN 50174-1, 2 "Technika informatyczna. Instalacja okablowania strukturalnego. Specyfikacja zapewnienia jakości. Planowanie i wykonawstwo instalacji wewnętrznych budynków"
  - PN-EN 50310 „Stosowanie połączeń wyrównawczych i uziemiających w budynkach z zainstalowanym sprzętem informatycznym”
  - zestaw norm PN-EN 50346 „Technika informatyczna -- Instalacja okablowania -- Badanie zainstalowanego okablowania”
  - zestaw norm „Okablowanie informatyczne na terenie użytkownika. Podstawowy dostęp do sieci ISDN” PN-EN 50098-1
  - BN-88/8994-19 Telekomunikacyjne sieci wewnętrzne zakładowe przewodowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania.
  - PN-T-06800 Sygnały: Wizyjny i foniczny
  - PN-IEC 574-2 Urządzenia i systemy audiowizualne, wizyjne i telewizyjne
  - zestaw norm PN-EN 50132 Systemy alarmowe. Systemy dozoru CCTV stosowane w zabezpieczeniach
  - własne normy krajowe dotyczące instalacji elektrycznych
  - własne normy branżowe i zalecenia dotyczące instalacji teletechnicznych



**2.0. O WIADCZENIE ZAMAWIAJCEGO STWIERDZAJĄCE JEGO  
PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMOŚCI NA CELE  
BUDOWLANE**



### **3.0. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNO ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW**

**Uchwała Nr V/74/15 Rady Miasta Katowice z dnia 28 stycznia 2015 r. w sprawie ogłoszenia tekstu jednolitego uchwały w sprawie miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego obszaru położonego w rejonie Al. Górno 1-szej – ul. Granicznej – ul. Francuskiej w Katowicach.**



## 4.0. PROJEKT KONCEPCJI

### 4.1. CZ RYSUNKOWA

#### ZAGOSPODAROWANIE TERENU:

0/A LOKALIZACJA

1/A SYTUACJA -ZAGOSPODAROWANIE TERENU-STAN ISTNIEJ CY 1:500

#### STAN ISTNIEJ CY/ WYBURZENIA I DEMONTA E:

2/A RZUT 1 KONDYGNACJI BUDYNKU CHIRURGII TWARZOWO-SZCZ KOWEJ –STAN ISTNIEJ CY 1:100

3/A RZUT 2 KONDYGNACJI BUDYNKU CHIRURGII TWARZOWO-SZCZ KOWEJ–STAN ISTNIEJ CY 1:100

4/A RZUT 3 KONDYGNACJI BUDYNKU CHIRURGII TWARZOWO-SZCZ KOWEJ–STAN ISTNIEJ CY 1:100

5/A PRZEKRÓJ A-A – STAN ISTNIEJ CY 1:100

6/A RZUT 2 KONDYGNACJI BUDYNKU CHIRURGII TWARZOWO-SZCZ KOWEJ–WYBURZENIA I DEMONTA E 1:100

7/A RZUT 3 KONDYGNACJI BUDYNKU CHIRURGII TWARZOWO-SZCZ KOWEJ–WYBURZENIA I DEMONTA E 1:100

#### CZ ARCHITEKTONICZNO-BUDOWLANA:

8/A RZUT 2 KONDYGNACJI BUDYNKU CHIRURGII TWARZOWO-SZCZ KOWEJ–PROJEKT 1:100

9/A RZUT 3 KONDYGNACJI BUDYNKU CHIRURGII TWARZOWO-SZCZ KOWEJ–PROJEKT 1:100

10/A PRZEKRÓJ A-A – PROJEKT 1:100

#### WYKO CZENIE WN TRZ:

11/A RZUT 1 KONDYGNACJI BUDYNKU CHIRURGII TWARZOWO-SZCZ KOWEJ –WYKO CZENIA 1:100

12/A RZUT 2 KONDYGNACJI BUDYNKU CHIRURGII TWARZOWO-SZCZ KOWEJ–WYKO CZENIA 1:100

13/A RZUT 3 KONDYGNACJI BUDYNKU CHIRURGII TWARZOWO-SZCZ KOWEJ–WYKO CZENIA 1:100

DOKUMENTACJA ZDJ CIOWA STANU ISTNIEJ CEGO

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI – ZNAJDUE SI NA RYSUNKACH POSZCZEGÓLNYCH KONDYGNACJI

### 4.2. AUTORZY KONCEPCJI:

**mgr in . arch. Hanna Kramarczyk-Le niak  
wraz z Zespołem Projektowym**

### 4.3. UPRAWNIENIA PROJEKTOWE



#### 4.4. OPIS CZĘŚCI ARCHITEKTONICZNEJ

Przedmiotem niniejszej dokumentacji jest wykonanie **konceptji architektonicznej w zakresie:**

**przebudowy 2 sal chorych na sal operacyjną, modernizacji systemu przyzywowego, przystosowanie w łóż sanitarnych na parterze i I piętze dla osób niepełnosprawnych Oddziału Chirurgii Szczękowo-Twarzowej,** jest przede wszystkim poprawa warunków medycznych pacjentów oraz dostosowania istniejących obiektów szpitalnych do obowiązujących przepisów budowlanych, medycznych i inn., jak również do założeń Inwestora.

##### 4.4.1. UKŁAD FUNKCJONALNY ISTNIEJĄCY

Budynek istniejący Szpitala - Oddział Chirurgii Szczękowo-Twarzowej jest obiektem 3-kondygnacyjnym, wolnostojącym.

Stan istniejący obiektu j.w. został przedstawiony na załączonych rysunkach.

Przebudowa i modernizacja dotyczy każdej z 3-ech kondygnacji budynku, w następujących zakresach:

##### - KONDYGNACJA 1:

###### ▪ CZĘŚĆ MODERNIZOWANA:

- cały budynek – malowanie ścian wraz z ewentualną naprawą istniejących tynków (ok. 30%)

###### ▪ POW. NETTO ISTN. : 380,07 m<sup>2</sup>

##### - KONDYGNACJA 2:

###### ▪ CZĘŚĆ MODERNIZOWANA:

- cały budynek – malowanie ścian wraz z ewentualną naprawą istniejących tynków (ok. 30%)

###### ▪ CZĘŚĆ PRZEBUDOWYWANA:

- Przebudowa istniejącego w łóżka sanitarnego dla pacjentów, na 2-jej kondygnacji, w celu wyodrębnienia w łóżka sanitarnego dla osób niepełnosprawnych
- Wykonanie – montaż paneli nadłóżek kowych dla łóżek pacjenckich wraz z niezbędnymi wymaganiami infrastruktury instalacyjnej (8 łóżek)
- Wykonanie - montaż - bezprzewodowego systemu przyzywowego dla wszystkich miejsc łóżek kowych pacjentów z doprowadzeniem sygnału do centrali w dyrekcji pielęgniarskiej zlokalizowanej na 3-jej kondygnacji
- Montaż drzwi aluminiowych – z przeszkleniem – w korytarzu - z rys.

###### • POW. NETTO ISTN. : 396,51 m<sup>2</sup>

- **KONDYGNACJA 3:**

- CZ MODERNIZOWANA:
  - cały budynek – malowanie cian wraz z ewentualn napraw istniej cych tynków (ok. 30%)
- CZ PRZEBUDOWYWANA:
  - Przebudow istniej cego w zła sanitarnego dla pacjentów, na 2- ej kondygnacji, w celu wyodr bnienia w zła sanitarnego dla osób niepełnosprawnych
  - Wykonanie na 3- ej kondygnacji budynku - kompleksu – pomieszczenia izolatki (w miejscu istniejącego pokoju pacjentów) wraz z niezb dn i wymagan infrastruktur instalacyjn
  - Wykonanie na 3- ej kondygnacji budynku – sali wzmo onego nadzoru medycznego wraz z w złem sanitarnym – dostępnym z dwóch sal pacjentów (w miejscu istniejącego pokoju pacjentów) wraz z niezb dn i wymagan infrastruktur instalacyjn
  - Montaż 5 szt. parawanów podwieszanych – typu CS lub o parametrach to samych
  - Wykonanie – montaż paneli nadł kowych dla łó ek pacjenckich wraz z niezb dn i wymagan infrastruktur instalacyjn (16 łó ek)
  - Wykonanie – montaż systemu monitoringu w 2- ch pokojach pacjentów: izolatka oraz sala wzmo onego nadzoru medycznego
  - Wykonanie – montaż monitoringu istniej cego korytarza na 3- ej kondygnacji
  - Wykonanie - montaż - bezprzewodowego systemu przyzywowego dla wszystkich miejsc łó kowych pacjentów z doprowadzeniem sygnału do centralki w dy urce piel gniarskiej zlokalizowanej na 3- ej kondygnacji
- **POW. NETTO ISTN. : 428,83 m<sup>2</sup>**

#### 4.4.2.ZESTAWIENIE POWIERZCHNI ISTNIEJ CYCH

<u>KONDYGNACJA</u>	<u>POW. NETTO DO PRZEBUDOWY</u>
1	380,07 m <sup>2</sup>
2	396,51 m <sup>2</sup>
3	428,83 m <sup>2</sup>
<b>RAZEM</b>	<b>1 205,41 m<sup>2</sup></b>



#### 4.4.3. UKŁAD FUNKCJONALNY PROJEKTOWANY

Istniejący układ urbanistyczny obejmujący obiekty SP Szpitala Klinicznego im. Andrzeja Mielckiego i Uniwersytetu Medycznego w Katowicach nie ulega zmianom.

##### 4.4.3.1.ELEMENTY WYBURZANE / DEMONTOWANE

Wyburzeniu podlegają następujące elementy:

- **KONDYGNACJA 1**
  - brak
- **KONDYGNACJA 2**
  - cianki działowe – zg. z załączonym rysunkiem
  - elementy białego montażu – zg. z załączonym rysunkiem
- **KONDYGNACJA 3**
  - cianki działowe – zg. z załączonym rysunkiem
  - elementy białego montażu – zg. z załączonym rysunkiem

##### 4.4.3.2. ELEMENTY NOWOPROJEKTOWANE

Do elementów nowoprojektowanych należą następujące obiekty / elementy:

- **KONDYGNACJA 1**
  - brak
- **KONDYGNACJA 2**
  - cianki działowe – zg. z załączonym rysunkiem
  - elementy białego montażu – zg. z załączonym rysunkiem
  - stolarka drzwiowa – zg. z załączonym rysunkiem
  - zakres budowlano-instalacyjny, w tym: instalacje: wod.-kan., elektryczne, niskopodłogowe, wentylacja – zg. z opisem koncepcyjnym dla pomieszczeń : 1.16, 1.17, 1.18, 1.19, 1.20, 1.21.
  - zakres budowlany: drzwi aluminiowe/przeszkłone w pom. 1.04
  - zakres instalacyjny: instalacje: gazy medyczne (tlen, powietrze medyczne, próżnia), elektryczne, elektryczne, niskopodłogowe – zg. z opisem koncepcyjnym dla pomieszczeń : 1.11, 1.12
- **KONDYGNACJA 3**
  - cianki działowe – zg. z załączonym rysunkiem
  - elementy białego montażu – zg. z załączonym rysunkiem
  - stolarka drzwiowa – zg. z załączonym rysunkiem

- zakres budowlano-instalacyjny, w tym: instalacje: wod.-kan., elektryczne, niskopr. dowe (przyzyw), went – zg. z opisem konc.dla pomieszcze : 2.15, 2.16, 2.17, 2.18, 2.19, 2.20,
- zakres budowlano-instalacyjny, w tym: instalacje: wod.-kan., elektryczne, niskopr. dowe (przyzyw, monitoring pacjenta), went – zg. z opisem konc.dla pomieszcze : 2.08, 2.09, 2.10, 2.11, 2.12, 2.07
- zakres instalacyjny: 2 kamery w pom. 2.04 (korytarz)

Układ projektowany został przedstawiony na zał. czonych rysunkach Koncepcji.

#### 4.4.4. UKŁAD FUNKCJONALNY OBIEKTU SZPITALNEGO

Układ funkcjonalny projektowany został wykonany zgodnie z zało eniami Inwestorskimi oraz został przedstawiony na załączonych rysunkach.

#### 4.5. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PROJEKTOWANYCH

KONDYGNACJA	POW. NETTO razem –kond.	POW. NETTO do przebudowy (zakres: bud.-inst.)	POW. NETTO do przebudowy (zakres: inst.)	POW. NETTO do modernizacji (zakres: malowanie cian)
1	380,07 m <sup>2</sup>	-	-	380,07 m <sup>2</sup>
2	385,62 m <sup>2</sup>	24,88 m <sup>2</sup>	71,39 m <sup>2</sup>	385,62 m <sup>2</sup>
3	427,39 m <sup>2</sup>	73,43 m <sup>2</sup>	102,9 m <sup>2</sup>	427,39
<b>RAZEM</b>	<b>1 193,08 m<sup>2</sup></b>	<b>98,31 m<sup>2</sup></b>	<b>174,29 m<sup>2</sup></b>	<b>1 193,08 m<sup>2</sup></b>

Szczegółowe zestawienie powierzchni, z rozbiem na poszczególne pomieszczenia wraz z okre leniem liczby sal oraz liczby pacjentów na poszczególnych salach, zał czono do niniejszej dokumentacji – cz rysunkowa: Koncepcja.

#### 4.6. ROBOTY BUDOWLANE

Do głównych robót budowlanych zaliczy nale y:

- Roboty rozbiórkowe, wyburzeniowe i demonta owe istniej cych elementów budowlanych i instalacyjnych
- Roboty budowlane, instalacyjne i wyko czeniowe przebudowywanego obiektu.

Szczegółowe propozycje rozwi za budowlano - konstrukcyjnych podano na zał czonych rysunkach koncepcyjnych.

**Wszystkie elementy budowlane i konstrukcyjne muszą zostać wykonane zgodnie z projektem budowlanym i wykonawczym, ze szczególną starannością oraz pod nadzorem osób uprawnionych.**

#### **4.7. ROBOTY WYKOŃCZENIOWE**

##### **CIANY WEWNĘTRZNE**

Wszystkie ciany wewnętrzne należy wykonać oraz wykończyć – zgodnie z projektem konstrukcyjnym oraz architektonicznym.

Nowoprojektowane ciany wewnętrzne, należy wykonać jako:

- ciany ceramiczne 6 cm, 12 cm, na zaprawie cementowej, lub
- z bloczków betonowych na zaprawie systemowej,
- Lub jako ciany z płyt GK - należy wykonywać zgodnie z obranym systemem, na konstrukcji z profili stalowych: 5cm. lub 10 cm. – zgodnie z projektem. W miejscach osadzania sprzętu sanitarnego, należy wykonać konstrukcję wsporcze pod urządzenie – zgodnie z systemem.

W zakresie przebudowy - istniejące tynki na cienne i nasufitowe należy pozostawić, po ewentualnym skuciu elementów „głuchych” i uszkodzonych.

W pomieszczeniach „mokrych”: w złączach sanitarnych, łazienkach, mycia i suszenia wózków oraz w pomieszczeniach sanitarnych i porządkowych, ciany należy zabezpieczyć izolacją przeciwwodną w postaci np. folii w płynie.

Na przygotowanym j.w. podłogę, należy wykonać tynki przygotowane w odpowiedni sposób wymagany systemowo do położenia materiałów wykończeniowych tynk „na ostro” - pod okładzin z płytek ceramicznych oraz tynki gipsowe - na gładko pod powłoki malarskie lub tapety winylowe.

**Wszystkie ciany w pomieszczeniach technologicznych - należy wykonać pod nadzorem anestetycznym - na pełną wysokość (do poziomu sufitu podwieszonego) - należy wykonać jako ciany:**

- w technologii trwałej,
- wodoodporne
- przystosowane do czyszczenia, dezynfekcji
- odpornej na działania chemikaliów i rozpuszczalników
- o właściwościach antybakteryjnych,
- eliminujących rozwój mikroorganizmów, grzybów i pleśni,
- trudnozapalne.

Na ciany i sufity należy zastosować system spełniający wymagania podane j.w.

**W pomieszczeniach, oznaczonych zgodnie z projektem wewnętrzny, – czyli w pomieszczeniach, w których ciany i sufity, muszą spełniać wymagania; powierzchni gładkich, wodoszczelnych, bakteriostatycznych, w pełni zmywalnych, należy wykonać warstwy cian – wg następujących zasad :**

- **ciany murowane – nowoprojektowane**
  - Wykonać gładzie gipsowe – zgodnie z systemem i zasadami sztuki budowlanej

- W bruzdach wykona ew. instalacje – zgodnie z projektami wykonawczymi poszczególnych bran
- Wykona ewentualne inne zabezpieczenia i izolacje – zg z projektem wykonawczym architektonicznym i konstrukcyjnym,

a nast pnie:

- Wykona powłoki z tapety winylowej – zgodnie z obranym systemem oraz zaleceniami dostawcy materiału

lub

- Na osuszone podło e nanie jedn warstw masy szpachlowej – zgodnie z systemem
- Na cał powierzchni nanie jedn warstw farby podkładowej do pomieszcze mokrych - zgodnie z systemem
- Po wyschni ciu warstwy gruntuj cej nanie 1 warstw - zgodnie z systemem - w postaci nierozcie czonej
- Niedopuszczaj c do wyschni cia nało y tapet z włókna szklanego - zgodnie z systemem j.w (z drobn faktur ),
- Po wyschni ciu j.w. dwukrotnie pomalowa cian farb nawierzchniow - zgodnie z systemem – wg kolorystyki

**Wszystkie ciany w pomieszczeniach sanitarno-higienicznych,** w w złach sanitarnych, w pomieszczeniach porz dkowych, oraz innych pomieszczeniach wyszczególnionych – zg. z rysunkiem architektonicznym, nale y wyko czy do pełnej wysoko ci cian, płytkami ceramicznymi, monokolor, szkliwionymi, gładkimi, zmywalnymi – na zaprawie klejowej wodoszczelnej. Fugi nale y wykona jako fugi wodoszczelne, oraz bakteriostatyczne.

Wszystkie naro niki pionowe, nale y wykona jako zaokr glone.

Wszystkie ciany w pozostałych pomieszczeniach (sale pacjentów, pom. socjalne, szatnie, pokoje biurowe, komunikacja ogólna., pom. techniczne) nale y, po wykonaniu systemowych gładzi gipsowych, pomalowa jedno-lub-dwukrotnie farb gruntuj c – zg. z systemem. A nast pnie wykona malowanie wła ciwe na cał wysoko - farb akrylow , półmat, w kolorach jasnych

**Powy sze technologie musz posiada atest PZH, z przeznaczeniem do stosowania w pomieszczeniach szpitalnych, spełnia walory cian, łatwych w utrzymaniu czysto ci oraz nie emituj cej substancji pyl cych.**

ciany przy wszystkich umywalkach i zlewach, wolnostoj cych oraz w miejscach wyszczególnionych na rysunku, nale y wyko czy do wysoko ci 2,0m oraz na szeroko ci 60cm poza kraw d umywalki - ceramik –szkliwion , na zaprawie klejowej wodoszczelnej. Fugi o szeroko ci 2-3 mm., nale y wykona w kolorze białym lub jasnoszarym, tak e jako fugi wodoszczelne, bakteriostatyczne.

## SUFITY

We wszystkich przebudowywanych pomieszczeniach zaprojektowano sufity podwieszone, w ró nych technologiach, w zale no ci od przeznaczenia pomieszczenia oraz na ró nych wysoko ciach.

- Zaprojektowano sufity szczelne, podwieszane na konstrukcji stalowej systemowej: elementy stalowe – z konstrukcj chowan – zg. z obranym systemem

- Zaprojektowano sufity szczelne, podwieszane na konstrukcji stalowej systemowej: z płyt GKBI – z konstrukcją chowan (z płyt wodoodpornych GKBI), malowane farbami lateksowymi, nawierzchniową, lekkim połyskiem, zmywalną, bakteriostatyczną, z dopuszczeniem do stosowania w pomieszczeniach służących zdrowiu.
- W pozostałych pomieszczeniach, gdzie nie ma konieczności montażu sufitu powieszono szczelny – zastosowano sufit podwieszony kasetonowy na profilach i zawieszach stalowych – zgodny z systemem, w kolorze białym, – zgodny z rysunkami architektonicznymi.

**Na sufitach należy montować oprawy świetlne nasufitowe, szczelne/ wpuszczane lub o odpowiednich parametrach, w zależności od przeznaczenia pomieszczenia – zgodny z projektem instalacji elektrycznych i niskoprądowych, a także należy zamontować elementy wentylacji mechanicznej - zgodny z projektem instalacji wentylacji mechanicznej.**

**Należy przewidzieć wykonanie w suficie otworów rewizyjnych do poszczególnych instalacji (jako systemowe drzwiczki rewizyjne, stalowe) – zgodnie z projektami branżowymi.**

Sufity wykonać zgodnie z rysunkiem architektonicznym – wykonanie w trybie.

## **PODŁOGI**

Wszystkie warstwy podłogowe wierzchnie należy wykonać zgodnie z projektem architektoniczno-budowlanym.

Podłogi należy wykonywać zgodnie z obranym systemem oraz zgodnie z zaleceniami producenta – co do jakości podłoża pod podłogę oraz w kwestii zastosowanych materiałów pomocniczych.

Kolor należy dobrać do kolorystyki istniejących wykładzin w pokojach łóżkowych modernizowanego oddziału.

Podłoga w pomieszczeniach technologicznych, oraz ogólnych należy wykonać jako podłoga:

### **Wykładzina kauczukowa**

Ze względu na ograniczenie kosztów późniejszego użytkowania wykładzin, nie mogą być one pokryte dodatkowymi warstwami ochronnymi itp.

Powierzchnia wykładziny powinna być szczelna i zamknięta, aby pokrywanie warstwami ochronnymi nie było konieczne.

### **Właściwości techniczne:**

- grubość 2 mm
- jednowarstwowa, homogeniczna, jednakowy materiał na całej grubości
- równa, gładka, nieustrukturyzowana powierzchnia
- reakcja na ogień (klejona na podłoże mineralne) Bfls1 wg normy EN 13 501-1
- odporna na przypalanie papierosem wg normy EN 1399

- twardość co najmniej 92 Shore A wg normy ISO 7619
- wgniecenia cz. stłkowe 0,05 mm wg normy EN ISO 24 343
- odporność na cieranie przy obciążeniu 150 mm<sup>3</sup> wg normy ISO 4649, procedura A
- antypoślizgowość R9 wg normy DIN 51 130
- tłumienność krokowa 6 dB wg normy ISO 10 140-3
- gazy karbonizacyjne nietoksyczne

### **Wykładzina kauczukowa rozpraszająca ładunki elektryczne**

Ze względu na ograniczenie kosztów późniejszego użytkowania wykładzin, nie mogłyby one pokrywać dodatkowymi warstwami ochronnymi itp.

Powierzchnia wykładziny powinna być szczelna i zamknięta, aby pokrywanie warstwami ochronnymi nie było konieczne.

#### **Właściwości techniczne:**

- grubość 2 mm
- jednowarstwowa, homogeniczna, jednakowy materiał na całej grubości
- równa, gładka, nieustrukturyzowana powierzchnia
- reakcja na ogień (klejona na podłożu mineralnym) Bfls1 wg normy EN 13 501-1
- odporna na przypalanie papierosem wg normy EN 1399
- twardość co najmniej 95 Shore A wg normy ISO 7619
- wgniecenia cz. stłkowe 0,05 mm wg normy EN ISO 24 343
- odporność na cieranie przy obciążeniu 150 mm<sup>3</sup> wg normy ISO 4649, procedura A
- antypoślizgowość R9 wg normy DIN 51 130
- tłumienność krokowa 6 dB wg normy ISO 10 140-3
- gazy karbonizacyjne nietoksyczne
- rezystencja uziemienia 10<sup>6</sup> – 9 x 10<sup>7</sup> Ohm wg normy EN1081

Cokoły wys. 15cm – wywiniete na systemowych listwach trójkrawcowych. Ze szczególną starannością należy wykonywać połączenia płaszczyzny cokołu z płaszczyznami ścian. Niezależnie od materiału wykończeniowego – zawsze obydwie płaszczyzny muszą być ze sobą zlicowane.

W pomieszczeniach sal operacyjnych, salach anestezyjologicznych, przygotowania pacjenta, jak również w salach wybudzeniowych / i innych należy wykonać podłogę j.w. antyelektrostatyczną (lub prądoprzewodzącą) z zawartością grafitu, uziemianą wg. systemu

Podłogi w w złącz sanitarnych, w pomieszczeniach porz dkowych, oraz innych pomieszczeniach wyszczególnionych – zg. z rysunkami architektonicznymi – nale y wykona z:

- wykładziny kauczukowej j.w. / lub
- płytek gresowych, antypo lizgowych 30x30cm w kolorze zg. z p.w. architektonicznym, z fugami 4 mm. w kolorzezg z P.W, na zaprawie klejowej wodoszczelnej Atlas, na uprzednio odpowiednio przygotowanym podło u (w przypadku pomieszcze sanitarnych i „mokrych” – podło e zabezpieczonych przeciwwilgociowo np. Foli w płynie).

W pomieszczeniach, gdzie na cianach wyst puj płytki ceramiczne, nale y wykona płytk cienn do poziomu podłogi – nie wykonuj c jednocze nie cokołów. W pomieszczeniach, w których ciany zostały pomalowane, a na podłodze wyst puje ceramika, nale y wykona cokoły na h=15cm z płytek ceramicznych podłogowych i zako czy je licuj c z powierzchni wyko czonej ciany.

Posadzki w pomieszczeniach technicznych – wg rysunku architektonicznego.

**Powysze technologie musz posiada atest PZH, z przeznaczeniem do stosowania w pomieszczeniach szpitalnych, spełnia walory cian, łatwych w utrzymaniu czysto ci oraz nie emituj cej substancji pyl cych.**

W stropie, b d wykonywane odpływy z urz dze , do projektowanej kanalizacji, które nale y wykona zg z projektami bran owymi.

Ka dorazowo dylatacje poziome, nale y zabezpiecza oraz wykona zgodnie z obranym systemem.

#### 4.8. ELEMENTY WYKO CZENIOWE

W wyznaczonych miejscach, zgodnie z rysunkami architektonicznymi wyko czenia wn trz nale y zabezpieczy :

- naro niki - ta mami naro nymi pcv do wys. 150cm;
- ciany - ta mami ochronnymi pcv o ró nych szeroko ciach, na wysoko ci dostosowanej do wykorzystywanych rodków transportu oraz ruchu pacjentów.
- Oraz wykona pochwyty na cienne – zg. z obranym systemem

**Powysze technologie musz posiada atest PZH, z przeznaczeniem do stosowania w pomieszczeniach szpitalnych, spełnia walory cian, łatwych w utrzymaniu czysto ci oraz nie emituj cej substancji pyl cych.**

#### 4.9.DRZWI WEWN TRZNE

Drzwi wewn trzne jednoskrzydłowe oraz dwuskrzydłowe, zaprojektowano jako drzwi z PCV/aluminium, pełne lub z górnym / całkowitym przeszkleniem (szkło bezpieczne), gładkie, zmywalne, przystosowane do dezynfekcji, szczelne, z uszczelkami i odbojnicami – zgodnie z systemem, w kolorze – jak istniejące – jasno szary.

Drzwi do sal pacjentów, zaprojektowano jako drzwi pełne, okleinowane – na wzór istniejących – jasne drewno, gładkie, przystosowane do cz stego mycia i dezynfekcji.

Drzwi do sanitariatów, zaprojektowano jako drzwi pełne, okleinowane, gładkie /PCV, przystosowane do czyszczenia i dezynfekcji. Wszystkie drzwi należy wykonać w kolorze białym, z okuciami w naturalnym kolorze aluminium.

Wszystkie zastosowane drzwi muszą posiadać atest PZH, wraz z dopuszczeniem do stosowania w obiektach szpitalnych. Drzwi należy wykonać zgodnie z rysunkiem architektonicznym – zestawienie drzwi.

Drzwi do pomieszczeń sanitarnych każda dorazowo muszą być wyposażone w szczelinę wentylacyjną o sumarycznej powierzchni = 0,022 m<sup>2</sup>.- zgodnie z zestawieniem stolarki okiennej

Ka dorazowo w linii drzwi – na posadzce, należy wykonać listwy dylatacyjno-obustronne płaskie lub najazdowe (ze zmienną wysokością – 1-sza kondygnacja i inn.) – w kolorze posadzki .

**Wszystkie drzwi wraz z wyposażeniem dodatkowym (p.p.o., system dostępu itp.) należy wykonać zgodnie z zestawieniem drzwi projektu architektonicznego, wytycznymi projektu instalacji słaboprądowych oraz zgodnie z wytycznymi technicznymi i zaleceniami montażowymi producenta obranego systemu.**

#### 4.10. BIAŁY MONTAŻ

W pomieszczeniach sanitarno-higienicznych dla pacjentów, pracowników, w pomieszczeniach socjalnych i ogólnych należy zamontować urządzenia sanitarne np. firmy ZWS KOŁO lub to samo. Zawory czterpalne kulowe chromoniklowane, szpitalne.

Umywalki w poszczególnych pomieszczeniach, należy instalować w miejscach wskazanych na rysunkach architektonicznych, wraz z zestawem umywalkowym oraz każdą dorazowo należy wyposażyć w „fartuch umywalkowy”:

- Umywalka w kolorze białym, z doprowadzonymi zimną i ciepłą wodą, z baterią stojącą lub leżącą / łokciową z zaworem czterpalnym kulowym, chromoniklowana lub medyczna. Umywalka zawieszona na normatywnej wysokości z półpostumentem w kolorze białym; zestaw umywalkowy

**Pozostałe wyposażenie obiektu w urządzeniach sanitarnych zawarte są na rysunku architektonicznym – aranżacja wnętrza.**

#### 4.11. URZĄDZENIA ŁAZIENKOWE

W łazienkach sanitarnych i innych należy zamontować następujące urządzenia dodatkowe :

- dozowniki na mydło
- dozowniki płynów dezynfekcyjnych
- dozowniki na papier toaletowy
- dozowniki na ręczniki papierowe
- pojemniki na zużyte ręczniki – kosz z wkładem jednorazowym
- wieszak ścienny 3-haczykowy chromowany



#### 4.12. WYKAZ PRZEPISÓW I NORM ZWIĄZANYCH Z PROJEKTEM

Projekty, prace budowlane instalacyjne oraz dostarczone wyposażenie medyczne i technologiczne wykonywane i dostarczone w ramach realizacji zadania na zasadzie „zaprojektuj wybuduj” lub „zaprojektuj wybuduj i wyposaż” musi być zgodne z polskim ustawodawstwem i normami a w szczególności z :

- **Dz.U. 2012 nr 0 poz. 739**  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność
- **Dz.U. z 2004 r. Nr 93, poz. 896**  
Ustawa z dnia 20 kwietnia 2004 r. o wyrobach medycznych
- **Dz.U. 2002 nr 75 poz. 690 z późniejszymi zmianami**  
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.
- **Dz.U. 2003 nr 33 poz. 270**  
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 13 lutego 2003 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- **Dz.U. 2004 nr 109 poz. 1156**  
Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie
- **Dz.U. 2007 nr 191 poz. 1373**  
Ustawa z dnia 19 września 2007 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane
- **Dz.U. 2007 nr 99 poz. 665**  
Ustawa z dnia 10 maja 2007 r. o zmianie ustawy - Prawo budowlane oraz niektórych innych ustaw
- **Dz.U. 2006 nr 156 poz. 1118**  
Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 17 sierpnia 2006 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo budowlane
- **Dz.U. 2007 nr 162 poz. 1153**  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 sierpnia 2007 r. w sprawie szczegółowego sposobu postępowania z odpadami medycznymi.
- **Dz.U. 2007 nr 61 poz. 417**  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 29 marca 2007 r. w sprawie jakości wody przeznaczonej do spożycia przez ludzi
- **Dz.U. 2007 nr 55 poz. 365**  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 15 marca 2007 r. w sprawie szpitalnego oddziału ratunkowego
- **Dz.U. 2006 nr 194 poz. 1436**  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 października 2006 r. w sprawie wymagań Dobrej Praktyki Wytwarzania
- **Dz.U. 2006 nr 169 poz. 1216**  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 11 września 2006 r. w sprawie środków odurzających, substancji psychotropowych, prekursorów kategorii I i preparatów zawierających te środki lub substancje
- **Dz.U. 2006 nr 61 poz. 435**  
Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 23 marca 2006 r. w sprawie standardów jakości dla medycznych laboratoriów diagnostycznych i mikrobiologicznych
- **Dz.U. 2004 nr 53 poz. 533**

Obwieszczenie Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 13 marca 2004 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy - Prawo farmaceutyczne

- **Dz.U. 2002 nr 183 poz. 1531**

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 października 2002 r. w sprawie wydawania z apteki produktów leczniczych i wyrobów medycznych.

- **Dz.U. 1998 nr 148 poz. 974**

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 1 grudnia 1998 r. w sprawie wprowadzenia obowiązku stosowania niektórych Polskich Norm dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy.

- **Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650**

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.

- **Dz.U. 2003 nr 107 poz. 1004**

Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej z dnia 29 maja 2003 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy pracowników zatrudnionych na stanowiskach pracy, na których może występować atmosfera wybuchowa

- **Dz.U. 2006 nr 80 poz. 563**

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów.

- **Dz.U. 2003 nr 121 poz. 1137**

Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej.

- **Dz. U. 2003 nr 47, poz. 401**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 6 lutego 2003 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.

- **Dz. U. 2003 nr 120, poz. 1126**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia.

- **Dz. U. 2002 nr 108, poz. 953**

Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia.

- **Dz. U. 2001 nr 118, poz. 1263**

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 20 września 2001 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas eksploatacji maszyn i innych urządzeń technicznych do robót ziemnych, budowlanych i drogowych.

- **Dz. U. 2000 nr 122, poz. 1321, ostatnia zm. Dz. U. z 2004 r. nr 96, poz. 959**

Ustawa z 21 grudnia 2000 r. o dozorcze technicznym.

- **Dz. U. 1999 nr 80, poz. 912**

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z 17 września 1999 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy urządzeniach i instalacjach energetycznych.

- **Dz. U. 1996 nr 62, poz. 288**

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej z dnia 28 maja 1996 r. w sprawie rodzajów prac, które powinny być wykonywane przez co najmniej dwie osoby.

- **Dz. U. 1993 nr 96, poz. 437.**

Rozporządzenie Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 1 października 1993 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy eksploatacji, remontowych i konserwacji sieci kanalizacyjnych.

• **Dz. U. 2000 nr 26, poz. 313, zm. Dz. U. nr 82, poz. 930**

Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Społecznej z 14 marca 2000 r. w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy przy ruchomych pracach transportowych.

• **Dz. U. 1996 Nr 114, poz. 545, zm. Dz. U. z 2002 r. nr 127, poz. 1092.**

Rozporządzenie Rady Ministrów z 10 września 1996 r. w sprawie wykazu prac szczególnie uciążliwych lub szkodliwych dla zdrowia kobiet.

• **Dz. U. 2003 nr 173, poz. 1679**

Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 2 września 2003 r. w sprawie oznakowania opakowań substancji niebezpiecznych i preparatów niebezpiecznych.

• **Dz. U. 2002 nr 191, poz. 1596.**

Rozporządzenie Ministra Gospodarki z dnia 30 października 2002 r. w sprawie minimalnych wymagań dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy w zakresie użytkowania maszyn przez pracowników podczas pracy.

## NORMY

- **PN-IEC 60364-1:2000 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Zakres, przedmiot i wymagania podstawowe.**
- **PN-EN 12464-1:2003 (U).** Wiatło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy zewnętrznych.
- **PN-84/E-02033** Oświetlenie wewnętrzne wiatłem elektrycznym.
- **PN-71/B-02380** Oświetlenie wewnętrzne wiatłem dziennym. Warunki ogólne.
- **PN-90/E-01005** Technika oświetlenia. Terminologia
- **PN-N-18002:2000** Systemy zarządzania bezpieczeństwem i higieną pracy. Ogólne wytyczne do oceny ryzyka zawodowego.
- **PN-92/N-01255** **Barwy bezpieczeństwa i znaki bezpieczeństwa.**
- **PN-92/N-01256/01** Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
- **PN-92/N-01256/02** Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- **PN-92/N-01256/03** Znaki bezpieczeństwa. Ochrona i higiena pracy.
- **PN-P-84525: 1998** Odzież robocza. Obuwie robocze.
- **PN-EN 131-1+AC** Drabiny. Rodzaje i wymiary funkcjonalne.
- **PN-EN 131-2+AC** Drabiny. Wymagania i badania oraz oznakowanie.
- **PN-EN-340: 2004(U)** Odzież ochronna. Wymagania ogólne.
- **PN-88/E-08501** Znaki bezpieczeństwa. Urządzenia elektryczne.
- **51. PN-EN 737-1:2006** Systemy rurociągowo-gazowe do gazów medycznych – Część 1: Punkty poboru do sprężonych gazów medycznych i próżni.
- **52. PN-EN 737-2:2006** Systemy rurociągowo-gazowe do gazów medycznych – Część 2: Systemy odprowadzające odpady gazów anestetycznych – Wymagania podstawowe.
- **53. PN-EN 737-3:2002 (U)** Systemy rurociągowo-gazowe dla gazów medycznych. Część 3: Rurociągi dla sprężonych gazów medycznych i podciśnienia.

## WENTYLACJA

- **PN-EN 779:2005** Przeciwpylowe filtry powietrza do wentylacji ogólnej - Określenie parametrów filtracyjnych.
- **PN-83/B-03430** Wentylacja w budynkach mieszkalnych, zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej. Wymagania - wraz ze zmianami.
- **PN-83/B-03430/Az3:2000. PN-78/B-03421** Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza wewnętrznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania ludzi
- **PN-77/B-02011** Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.

- **PN-89/B-10425** Przewody dymowe, spalinowe i wentylacyjne murowane z cegły. Wymagania techniczne i badania przy odbiorze.
- **PN-EN 12599** Wentylacja budynków. Procedury badań i metody pomiarowe dotyczące odbioru wykonanych instalacji wentylacji i klimatyzacji.
- **PN-EN 1505:2001** Wentylacja budynków. Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju prostokątnym. Wymiary.
- **PN-EN 13465:2006** Wentylacja budynków. Metody obliczeniowe do wyznaczania wartości strumienia objętości powietrza w mieszkaniach.
- **PN-EN 12792:2006** Wentylacja budynków. Symbole, terminologia i oznaczenia na rysunkach.
- **PN-76/B-03420** Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza zewnętrznego.
- **PN-87/B-03433** Wentylacja. Instalacje wentylacji mechanicznej wywiewnej w budynkach mieszkalnych wielorodzinnych. Wymagania.
- **PN-EN 1886:2001** Wentylacja budynków. Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne. Właściwości mechaniczne.
- **PN-EN 13182:2004** Wentylacja budynków. Wymagania dotyczące przyrządów do pomiaru przepływu powietrza w wentylowanych pomieszczeniach.
- **PN-EN 1506:2001** Wentylacja budynków. Przewody proste i kształtki wentylacyjne z blachy o przekroju kołowym. Wymiary.
- **PN-EN 13180:2004** Wentylacja budynków. Sieć przewodów. Wymiary i wymagania mechaniczne dotyczące przewodów giętkich.
- **PN-EN 13403:2005** Wentylacja budynków. Przewody niemetalowe. Sieć przewodów wykonanych z płyt izolacyjnych.
- **PN-B-03434:1999** Wentylacja. Przewody wentylacyjne. Podstawowe wymagania i badania.

## AKUSTYKA

- **PN-87/B-02151.02** Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem pomieszczeń w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach.
- **PN-B-02151-3:1999** Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Dopuszczalne wartości poziomu dźwięku w pomieszczeniach.
- **PN-EN ISO 717-1A** Akustyka. Ocena izolacyjności akustycznej w budownictwie i izolacyjności akustycznej elementów budowlanych. Izolacyjność od dźwięków powietrznych.
- **PN-B-02153:2002** Akustyka budowlana. Terminologia, symbole literowe i jednostki.
- **PN-B-02025:2001** Obliczanie sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego.
- **PN-B-03406:1994** Ogrzewnictwo. Obliczanie zapotrzebowania na ciepło pomieszczeń o kubaturze 600 m<sup>3</sup>.
- **PN-EN 13348:2004/A1:2005 (U)** Miedź i stopy miedzi. Rury miedziane okrągłe bez szwu do gazów medycznych lub próżni (Zmiana A1).
- **EN 13779** Wentylacja budynków niemieszkalnych. Wymagania dotyczące właściwości instalacji wentylacyjnych i klimat.
- **PN-EN 12599:2002/AC:2004** Wentylacja budynków - Procedury badań i metody pomiarowe dotyczące odbioru wykonanych instalacji wentylacji i klimatyzacji.

## TYNKI

- **PN-70/B-10100** Roboty tynkowe. Tynki zwykłe. Wymagania i badania przy odbiorze.
- **PN-65/B-10101** Roboty tynkowe. Tynki szlachetne. Wymagania i badania techniczne przy odbiorze.
- **PN-91/B-10125** Suche mieszanki tynków szlachetnych oraz lastryka na spoiwie hydraulicznym.
- **PN-B-10106:1997** Tynki i zaprawy budowlane. Masy tynkarskie do wypraw pocienionych.
- **PN-B-10106:1997/Az1:2002** Tynki i zaprawy budowlane Masy tynkarskie do wypraw pocienionych (Zmiana Az1).
- **PN-B-10107:1998** Tynki i zaprawy budowlane. Zaprawy pocienione do płytek mineralnych.
- **PN-B-10107:1998/Az1:2000** Tynki i zaprawy budowlane. Zaprawy pocienione do płytek mineralnych. (Zmiana Az1).

- **PN-B-10109:1998**Tynki i zaprawy budowlane. Suche mieszanki tynkarskie.
- **PN-EN 13914-1:2005 (U)**Projektowanie, przygotowanie i zastosowanie tynków zewn trznych i wewn trznych. Tynki zewn trzne.

## FARBY

- **PN-91/B-10102** Farby do elewacji budynków. Wymagania i badania.
- **PN-69/B-10280** Roboty malarskie budowlane farbami wodnymi i wodorozcie czalnymi farbami emulsyjnymi.
- **PN-69/B-10285** Roboty malarskie budowlane farbami, lakierami i emaliami na spoiwach bezwodnych.**PN-C-81902:1997** Farby poliestrowe modyfikowane wodorozcie czalne do gruntowania, do wielostrumieniowego polewania.
- **PN-C-81906:2003** Wodorozcie czalne farby i impregnaty do gruntowania.
- **PN-C-81913:1998** Farby dyspersyjne do malowania elewacji budynków.
- **PN-C-81916:2001** Farby epoksydowe grubopowłokowe.
- **PN-C-81917:2001** Farby epoksydowe do gruntowania do czasowej ochrony.
- **PN-C-81919:2002** Farby krzemianowo-cynkowe.
- **PN-C-81920:2002** Farby jednoskładnikowe na powierzchnie ocynkowane.
- **PN-C-81921:2004** Farby akrylowe rozpuszczalnikowe.
- **PN-EN 927-(1÷6)** Farby i lakiery. Wyroby lakierowe i systemy powłokowe na drewno zastosowane na zewn trz. Cz 1÷6. 1÷11.
- **PN-EN 927-(1÷6)** Farby i lakiery. Wyroby lakierowe i systemy powłokowe na drewno zastosowane na zewn trz. Cz 1÷6.
- **PN-EN 1062-(1÷11)** Farby i lakiery. Wyroby lakierowe i systemy powłokowe stosowane na zewn trz na mury i beton. Cz 1÷11.
- **PN-EN ISO 4618:2006 (U)** Farby i lakiery - Terminy i definicje
- **PN-EN ISO 4628-(1÷10)** Farby i lakiery. Ocena zniszczenia powłok. Okre lanie ilo ci i rozmiaru uszkodze oraz intensywno ci jednolitych zmian w wygl dzie

## CERAMIKA

- **PN-B-12002:1997** Cegły kratówki
- **PN-75/B-12003** Cegły pełne i bloki dr one wapienno-piaskowe.
- **PN-B-12008:1996** Cegły klinkierowe budowlane.
- **PN-B-12011:1997** Cegły kratówki
- **PN-B-12050:1996** Cegły budowlane.
- **PN-B-12051:1996** Cegły modularne.
- **PN-B-12054:1996** Wyrobu budowlane silikatowe. Kształtki cienne, pustaki wentylacyjne, pustaki ogrodzeniowe.
- **PN-B-12062:1997** Wyrobu budowlane silikatowe. Elementy elewacyjne.
- **PN-B-12066:1998** Wyrobu budowlane silikatowe. Cegły, bloki, elementy.
- **PN-EN 87:1994** Płyty i płytki ceramiczne cienne i podłogowe. Definicje, klasyfikacja, wła ciwo ci i znakowanie.
- **PN-EN 159:1996** Płyty i płytki ceramiczne prasowane na sucho o nasi kliwo ci wodnej  $E > 10\%$ . Grupa B III.
- **PN-EN 176:1996** Płyty i płytki ceramiczne prasowane na sucho o małej nasi kliwo ci wodnej  $E \leq 3\%$ . Grupa B I.
- **PN-EN 177:1997** Płyty i płytki ceramiczne prasowane na sucho o nasi kliwo ci wodnej  $3\% < E \leq 6\%$ . Grupa B Iia.
- **PN-EN 178:1998** Płyty i płytki ceramiczne prasowane na sucho o nasi kliwo ci wodnej  $6\% < E \leq 10\%$  Grupa B Iib.
- **PN-EN 12004:2002** Kleje do płytek. Definicje i wymagania techniczne.

- **PN-ISO 13006:2001** Płyty i płytki ceramiczne. Definicje, klasyfikacja, właściwości i znakowanie.
- KAMIE**
- **PN-88/B-04120** Kamie budowlany. Podział, pojęcia podstawowe, nazwy i określenia.
- **PN-B-11201:1996** Materiały kamienne. Elementy kamienne; Podokienniki zewnętrzne.
- **PN-B-11203:1996** Materiały kamienne. Elementy kamienne; Płyty do okładzin pionowych zewnętrznych i wewnętrznych.
- **PN-B-11204:1996** Materiały kamienne. Elementy kamienne; Płyty cokołowe zewnętrzne.
- **PN-B-11207:1996** Materiały kamienne. Elementy kamienne; Kształtki budowlane z kamieni naturalnych.
- **PN-B-11209:1996** Materiały kamienne. Kamie łupany.
- **PN-B-11210:1996** Materiały kamienne. Kamie łamany.
- **PN-B-11211:1996** Materiały kamienne. Elementy kamienne łupane do licowania ściannych.
- **PN-B-11212:1996** Materiały kamienne. Elementy kamienne; Płyty z konglomeratów kamiennych.
- **PN-EN 771-6** Wymagania dotyczące elementów murowych – Część 6: Elementy murowe z kamienia naturalnego.
- **PN-EN 1467** Bloki surowe. Wymagania.
- **PN-EN 1468** Płyty surowe. Wymagania.
- **EN 1469** Płyty okładzinowe. Wymagania.
- **EN 12057** Płytki modułowe. Wymagania.
- **EN 12058** Płyty posadzkowe i schodowe. Wymagania.
- **EN 12059** Wymiarowe kamienie obrobione. Wymagania.

## **SZKŁO**

- **PN-79/B-13054** Szkło budowlane. Szkło płaskie walcowane barwne nieprzezroczyste.
- **PN-B-13079:1997** Szkło budowlane. Szyby zespolone.
- **PN-76/B-13200** Wady szkła i wyrobów szklanych. Podział, nazwy i określenia.
- **PN-88/B-13203** Szkło. Właściwości szkła. Pojęcia i określenia.
- **PN-EN 357:2005 (U)** Szkło w budownictwie. Ognioodporne elementy oszkleniowe z przezroczystych lub przezroczystych wyrobów szklanych. Klasyfikacja ognioodporności.

## **METAL**

- **PN-B-06200:1997** Konstrukcje stalowe budowlane - Warunki wykonania i odbioru. Wymagania podstawowe.
- **PN-89/H-84023.05.** Stal określonego zastosowania. Stal niskowęglowa wyprodukowana jako stal niskostopowa i stopowa. Gatunki.
- **PN-EN 10088-1:1998** Stale odporne na korozję. Gatunki.
- **PN-EN 15088:2006** Aluminium i stopy aluminium. Wyroby konstrukcyjne na obiekty budowlane. Warunki techniczne kontroli i dostawy

## **DOCIEPLENIA**

- **PN-B-02025:2001** Obliczanie sezonowego zapotrzebowania na ciepło do ogrzewania budynków mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego.
- **PN-B-20130:2001** Wyroby dla izolacji cieplnej w budownictwie. Płyty styropianowe (PS-E).
- **PN-B-20132:2005** Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie -Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie – Zastosowania.
- **PN-B-23116:1997** Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie. Filce, maty i płyty z wełny mineralnej.
- **PN-EN 832:2001** Właściwości cieplne budynków. Obliczanie zapotrzebowania na energię do ogrzewania. Budynki mieszkalne.
- **PN EN 13163** Wyroby do izolacji cieplnej w budownictwie - Wyroby ze styropianu (EPS) produkowane fabrycznie – Specyfikacja.
- **PN-EN ISO 6946:2004** Komponenty budowlane i elementy budynku. Opór cieplny i współczynnik przenikania ciepła. Metoda obliczania.
- **PN EN ISO 7345:1998** Izolacja cieplna - Wielkości fizyczne i definicje.
- **PN ISO 10456:1999** Izolacja cieplna - Materiały i wyroby budowlane -Określenie deklarowanych i obliczeniowych wartości cieplnych.
- **PN-EN ISO 13788:2003** Ciepłno-wilgotnościowe właściwości komponentów budowlanych i elementów budynku. Temperatura powierzchni wewnętrznej konieczna do uniknięcia krytycznej wilgotności powierzchni i kondensacja międzywarstwowa. Metody obliczania.
- **PN-EN 12735-2:2004+Ap1:2006** Miedź i stopy miedzi. Rury miedziane okrągłe bez szwu stosowane w instalacjach klimatyzacyjnych i chłodniczych. Część 2: Rury do opróżniania

## **PROJEKTOWO-OBCIĄŻENIOWE**

- **PN-82/B-02000** Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
- **PN-82/B-02001** Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
- **PN-82/B-02003** Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
- **PN-82/B-02004** Obciążenia budowli - Obciążenia zmienne technologiczne - Obciążenia pojazdami.

- **PN-80/B-02010** Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie śniegiem.
- **PN-77/B-02011** Obciążenia w obliczeniach statycznych. Obciążenie wiatrem.
- **PN-87/B-02013** Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne środowiskowe. Obciążenie oblodzeniem.
- **PN-88/B-02014** Obciążenia budowli. Obciążenie gruntem.
- **PN-86/B-02015** Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne środowiskowe. Obciążenie temperatur .
- **PN-B-03002:1999** Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie.
- **PN-B-03002:1999/Az1:2001** Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie. (Zmiana Az1).
- **PN-B-03002:1999/Ap1:2001** Konstrukcje murowe niezbrojone. Projektowanie i obliczanie. (Poprawka Ap 1).
- **PN-90/B-03200** Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- **PN-90/B-03200/Az3:1995** Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie. (Zmiana 3).
- **PN-B-03150:2000** Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.
- **PN-B-03150:2000/Az1:2001** Konstrukcje drewniane. Obliczenia statyczne i projektowanie.(Zmiana Az 1).
- **PN-B-03340:1999** Zbrojone konstrukcje murowe. Projektowanie i obliczanie.
- **PN-EN 1990:2004** Eurokod. Podstawy projektowania konstrukcji

#### **POZOSTAŁE**

- **PN-80/B-01800** Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Klasyfikacja i określenie środowisk.
- **PN-82/B-01801** Antykorozyjne zabezpieczenia w budownictwie. Konstrukcje betonowe i żelbetowe. Podstawowe zasady projektowania.
- **PN-B-02151-3:1999** Akustyka budowlana. Ochrona przed hałasem w budynkach. Izolacyjno akustyczna przegród w budynkach oraz izolacyjno akustyczna elementów budowlanych.
- **PN-71/B-06280** Konstrukcje z wielkowymiarowych prefabrykatów żelbetowych. Wymagania w zakresie wykonywania i badania przy odbiorze.
- **PN EN 13501-1:2004** Klasyfikacja ogniowa wyrobów budowlanych i elementów budynków cz. 1. Klasyfikacja na podstawie badań reakcji na ogień .
- **PN ISO 8421-1:1997** Ochrona przeciwpożarowa. Terminologia. Terminy ogólne i dotyczące zjawiska pożaru. Wymagania ogólne i klasyfikacja.

## 4.5. OPIS CZ CI BUDOWLANO –KONSTRUKCYJNEJ

### 4.5.1. ROBOTY ROZBIÓRKOWE I DEMONTA OWE:

- Wyburzenia w zakresie istniejących cian nożnych - cz. ciowe, wraz z wykonaniem odpowiednich zabezpieczeń konstrukcyjnych (nadproża i naddrzwiowe)
- Wyburzenie i demontaż istniejących cian działowych - cz. ciowe
- Istniejący układ pomieszczeń komunikacji, wynikający głównie z dotychczasowej funkcji, zostanie bez zmian
- Stolarka drzwiowa – w zakresie niniejszej dokumentacji – cz. ciowo- do demontażu lub wymiany.

**Wszystkie roboty wyburzeniowe i demontażowe, należy wykonywać ze szczególną starannością oraz pod nadzorem osób uprawnionych – zgodnie z projektami budowlanymi i wykonawczymi, stosownymi Decyzjami i Pozwoleniami.**

### 4.5.2. OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH

Koncepcja przewiduje w szczególności:

- wyburzenie części cian nożnych i działowych dla wykonania drzwi - cz. ciowe, wraz z wykonaniem odpowiednich zabezpieczeń konstrukcyjnych (nadproża i naddrzwiowe)
- zamurowanie części otworów w cianach nożnych – zg. z dokumentacją odrębną
- wykonanie nowych cian działowych – zg. z dokumentacją odrębną

W związku z wykonaniem nowych otworów w istniejących cianach, przesunięciem lokalizacji otworów w istniejących cianach i zmianą wysokości istniejących otworów należy przewidzieć wykonanie nadproży stalowych (lub innych) dla tych otworów. Dodatkowo należy przeanalizować konieczność wzmocnienia, powstałych po wyburzeniu cian, filarków murowanych.

Roboty budowlane objęte koncepcją nie spowodują istotnego wzrostu naprężeń w gruncie. Jeżeli nie zaobserwowano jakichkolwiek objawów wiadczących o złym posadowieniu przedmiotowego budynku, to wykonanie robót budowlanych objętych koncepcją nie spowoduje konieczności wzmocnienia posadowienia budynku.

### OBCIĄŻENIA UŻYTKOWE

Do obliczeń konstrukcji stropów zgodnie z PN-82/B-02003 przyjęte zostaną następujące wartości charakterystyczne obciążeń zmiennych:

- pokoje łóżkowe/sale chorych	1,5kN/m <sup>2</sup>	
- pomieszczenia socjalne, biurowe, gabinety lekarskie	2,0kN/m <sup>2</sup>	
- laboratoria szpitalne, sale operacyjne i zabiegowe	3,5kN/m <sup>2</sup>	
- sale hydroterapii, rentgenowskie i sterylizatorskie	5,0kN/m <sup>2</sup>	(wartość minimalna; należy uwzględnić szczegółowe wytyczne dla poszczególnych urządzeń zgodnie z kartami technicznymi)
- poczekalnie	4,0kN/m <sup>2</sup>	
- tarasy i dachy płaskie z dostępnymi	2,0kN/m <sup>2</sup>	



- pomieszczenia techniczne, kotłownia	5,0kN/m <sup>2</sup>
- u ytkowe dla elementów wspornikowych	5,0kN/m <sup>2</sup>
- korytarze szpitalne i przychodni lekarskich	2,5kN/m <sup>2</sup>
- klatki schodowe	4,0kN/m <sup>2</sup>
- do j cia obci one dorywczo tłumem ludzi w sposób	5,0kN/m <sup>2</sup> dynamiczny
- obci enie zast pcze od cianek działowych (h=3,0m)	1,42kN/m <sup>2</sup>

**Dopuszcza si zastosowanie innych urz dze i materiałów ni u yte w opisie (ró nych producentów) pod warunkiem zachowania takich samych parametrów technicznych**

**Powy sze urz dzenia nale y instalowa zgodnie z wytycznymi producenta zawartymi w DTR pod rygorem utraty gwarancji.**

**Urz dzenia musz posiada odpowiednie certyfikaty bran owe.**

## 4.6. OPIS INSTALACJI WEWN TRZNYCH

### 4.6.1. INSTALACJE SANITARNE

#### Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest koncepcja w zakresie instalacji sanitarnych pod nazw „WYKONANIE PRZEBUDOWY 2 SAL CHORYCH NA SAL POOPERACYJN , MODERNIZACJA SYSTEMU PRZYŻYWOWEGO, PRZYSTOSOWANIE W ZŁÓW SANITARNYCH NA PARTERZE I I PI TRZE DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH, ODDZIAŁU CHIRURGII SZCZEKOWO-TWARZOWEJ - SP SZPITAL KLINICZNY IM. A.MIEL CKIEGO L KIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W KATOWICACH PRZY UL. FRANCUSKIEJ 20-24”.

### INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Nale y zastosowa :

- w pomieszczeniu sanitarnych na parterze i pi trze (2-ga i 3-cia kondygnacja) :
  - grzejniki płytowe,
  - zawory grzejnikowe termostatyczne z głowic ,
- w pomieszczeniach: sali pooperacyjnej:
  - grzejniki płytowe higieniczne,
  - zawory grzejnikowe termostatyczne z głowic ,
- przewody z rur PP stabilizowanych zaizolowanie termicznie otulinami przeznaczonymi do monta u podtynkowego. Przewodu prowadzi w brzdach cianach pod tynkiem i nawi za do istniej cych pionów / gałek po zdemontowanych pionach w obr bie modernizowanych pomieszcze i zdemontowanych grzejnikach.

Armatura:

- odcinaj ca:
  - zawory kulowe gwintowane,
  - regulacyjno-odcinaj ca,
- grzejnikowa :
  - podwójny zawór k towy z odcieciem  $\frac{3}{4}$ " /  $\frac{3}{4}$ ",
  - grzejniki płytowe z wbudowanym zaworem termoregulacyjnym z zasilaniem dolnym tzn i nale y wyposa y w głowice termostatyczne (w pomieszczeniach czystych w wersji higienicznej).

#### Uwaga

**Dopuszcza si zastosowanie innych urz dze i materiałów (ró nych producentów) pod warunkiem zachowania takich samych parametrów technicznych**

**Powy sze urz dzenia nale y instalowa zgodnie z wytycznymi producenta zawartymi w DTR pod rygorem utraty gwarancji.**

**Urz dzenia musz posiada odpowiednie certyfikaty bran owe.**

### INSTALACJA WENTYLACJI

#### Rodzaje wentylacji:

Dla przedmiotowego zakresu przewiduje si wykonanie instalacji wentylacji:

- grawitacyjnej wzmo onej, wywiewnej dla łazienek, sanitariatów realizowanej poprzez wentylatory łazienkowe / kanałowe. Instalacja wywiewna wpi ta do istniejących murowanych szachtów wentylacji grawitacyjnej. Nawiew powietrza poprzez nawiewniki okienne / nieszczelności w drzwiach;
- nawiewno - wywiewnej dla pomieszczeń Sali kooperacyjnej realizowanej poprzez central wentylacyjną nawiewno – wywiewną z grzaniem i chłodzeniem, w konfiguracji osuszania. Minimalna częstość wymian powietrza wynosi: 10 wym. / h.

#### Czerpanie i wyrzut:

Czerpanie – poprzez czerpnie cienne / dachowe.

Wyrzut – poprzez wyrzutnie cienne / dachowe.

#### Przewody wentylacyjne:

Prowadzone w przestrzeni stropu podwieszanego / obudowie gipsowej – izolowane cieplnie i akustycznie. Mocowane do stropu podstawowego za pomocą typowych do kanałów wentylacyjnych podwiesi.

#### Materiał:

Kanały okrągłe – rury typu Spiro o złączach mufa/nypel izolowane termicznie.

Kanały o przekrojach prostokątnych z blachy stalowej ocynkowanej i czonych na ocynkowane kołnierze tzw. „RAS” z uszczelkami gumowymi samoprzylepnymi.

Kanały elastyczne FLEX izolowane, i czone na opaski zaciskowe.

#### Kratki wentylacyjne:

Nawiew:

- nawiewniki wirowe stalowe sufitowe z przepustnic regulacyjnymi i skrzynek rozprężnych izolowanych akustycznie;
- nawiewniki z filtrem absolutnym.

Wywiew:

- stalowe sufitowe z przepustnic regulacyjnymi skrzynek rozprężnych izolowanych akustycznie;
- stalowe kratki wywiewne do montażu na kanale wentylacyjnym, z przepustnic regulacyjnymi ;
- anemostaty okrągłe z regulowanymi szczelinami .

#### Ochrona akustyczna i termiczna:

Zastosowanie central wentylacyjnych w obudowie akustyczno termicznej.

Izolacja kanałów wentylacji nawiewno – wywiewnej za pomocą mat z kauczuku o grubości zgodnej z aktualnie obowiązującymi przepisami.

Tłumiki szumu na wszystkich wyjściach z central wentylacyjnych oraz przy wszystkich wentylatorach kanałowych.

Wygłuszone skrzynki rozprężne nawiewników i wywiewników.

Podłożenia elastyczne central wentylacyjnych i wentylatorów z kanałami.

#### Sterowanie:

Wentylatory kanałowe wyposażone w regulator obrotów.

Centrale wentylacyjne wyposażone w wentylatory sterowane falownikami / regulatorami.

Lokalizacja kasetek sterujących w pomieszczeniu wskazanym przez Zamawiającego / Użytkownika.

**Uwagi:**

1. Urządzenia muszą posiadać odpowiednie certyfikaty branżowe i dopuszczenia do stosowania w obiektach służby zdrowia.
2. Wykonywane instalacje znajdują się w budynku zabytkowym dlatego urządzenia i elementy wentylacji i klimatyzacji należy umieścić w miejscach niewidocznych np. na dachu budynku stosując odpowiednie zabudowy.

**INSTALACJA KLIMATYZACJI**Rodzaje klimatyzacji:

Dla przedmiotowego zakresu przewiduje się wykonanie nowej instalacji klimatyzacji:

- agregat freonowy do chłodnicy centrali wentylacyjnej obsługującej pom. Sali kooperacyjnej;

Instalacja freonowa:

Rury miedziane, chłodnicze, izolowane, łączone przez lutowanie twarde. Prowadzone w przestrzeni stropu podwieszanego / obudowie gipsowej.

Instalacja skroplin:

Rury PP, nieizolowane, łączone przez zgrzewanie. Wpływy do istniejących pionów kanalizacyjnych za pomocą syfonów.

Prowadzone w przestrzeni stropu podwieszanego / obudowie gipsowej.

**Uwagi:**

1. Urządzenia muszą posiadać odpowiednie certyfikaty branżowe i dopuszczenia do stosowania w obiektach służby zdrowia.
2. Wykonywane instalacje znajdują się w budynku zabytkowym dlatego urządzenia i elementy wentylacji i klimatyzacji należy umieścić w miejscach niewidocznych np. na dachu budynku stosując odpowiednie zabudowy.

**INSTALACJI WODNO KANALIZACYJNYCH**

Instalacje wodne - wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej z rur PP stabilizowanych z wkładkami aluminiowymi łączone przez zgrzewanie. Instalacja kanalizacji sanitarnej z rur kanalizacyjnych PCV kielichowych niskosumowych. Przewody w obszarze kubatury w zabudowie ukrytej. W warunkach zabudowy podano szczegółowy zakres wyposażenia wod.-kan. wraz z uwzględnieniem wykonania niezbędnych podejść pod urządzenia technologiczne i inne elementy wyposażenia technologicznego.

Armatura sanitarna:

W pomieszczeniach specjalistycznych oraz zgodnie z wytycznymi technologicznymi należy zastosować:

- umywalki – ceramiczne, z otworem i przelewem np. Koło Nova Top,
- umywalki dla niepełnosprawnych – ceramiczne, z otworem i przelewem np. Koło Nova Top bez barier,
- miski ustępowe – ceramiczne, montowane na stelażu wraz z płuczką podtynkową np. Koło Nova Top,

- miski ust powe dla niepełnosprawnych - ceramiczne, montowane na stela u wraz z płuczk podtyńkow przystosowan dla niepełnosprawnych np. Koło Nova Top bez barier,
- brodziki – półokr głe, np. Koło Standard Plus,
- baterie umywalkowe stoj ce np. Delabie (nr kat 27211) wypływ 3l/m, sitko higieniczne, głowica ceramiczna z ogranicznikiem temperatury, w yki PEX, wn trze korpusu i wylewki gładkie, zamontowa z cyrkulatorem do baterii (nr katalogowy produktu 2803);
- baterie prysznicowe np. Delabie (nr kat H9739KIT), wypływ 8l/min, głowica ceramiczna z ogranicznikiem temperatury i blokada na 38°C, ogranicznikiem Ecodebit, termostatyczna, ze zł czka samoopro niajac – antystagnacyjna;
- bateria do luzy / do sali wzmozonego nadzoru medycznego - bateria umywalkowa stoj ca np. Delabie Bioclip (nr kat. 20871T1) elektroniczna lub łokciowa z wysok ruchoma wylewk , sitko higieniczne, wypływ 7l/min, sfluikiwanie okresowe, głowica ceramiczna z ogranicznikiem temperatury, w yki PEX, wn trze korpusu i wylewki gładkie, zamontowa z cyrkulatorem do baterii (nr katalogowy produktu 2803);
- myjnia dezynfektor – zgodnie z wytycznymi technologicznymi;
- stanowiska poboru rodków dezynfekcyjnych – zgodnie z wytycznymi technologicznymi.

**Wszystkie roboty instalacyjne, nale y wykonywa ze szczególn staranno ci oraz pod nadzorem osób uprawnionych – zgodnie z projektami budowlanymi i wykonawczymi, stosownymi Decyzjami i Pozwoleniami**

**Uwaga:**

**Dopuszcza si zastosowanie innych urz dze i materialów (ró nych producentów) pod warunkiem zachowania takich samych parametrów technicznych.**

**Powy sze urz dzenia nale y instalowa zgodnie z wytycznymi producenta zawartymi w DTR pod rygorem utraty gwarancji.**

**Urz dzenia musz posiada odpowiednie certyfikaty bran owe**

## 4.6. OPIS INSTALACJI WEWN TRZNYCH

### 4.6.2. . INSTALACJE GAZÓW MEDYCZNYCH

#### I.Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest koncepcja w zakresie gazów medycznych pod nazw „WYKONANIE PRZEBUDOWY 2 SAL CHORYCH NA SAL POOPERACYJN , MODERNIZACJA SYSTEMU PRZYŻYWOWEGO, PRZYSTOSOWANIE W ZŁÓW SANITARNYCH NA PARTERZE I I PI TRZE DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH, ODDZIAŁU CHIRURGII SZCZEKOWO-TWARZOWEJ - SP SZPITAL KLINICZNY IM. A.MIEL CKIEGO L KIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W KATOWICACH PRZY UL. FRANCUSKIEJ 20-24”.

#### II.Projektowane instalacje wewn trzne gazów medycznych

Projektowane gazy medyczne – tlen, spr one powietrze medyczne 5 bar, pró nia dostarczane s z istniej cych ródeł gazów medycznych oraz magistrali ruroci gowej.

#### III.Prowadzenie robót budowlanych

Wszelkie roboty prowadzone b d zgodnie z polskimi przepisami i normami. W miejscach,

w których projekt okre la wymagania ostrzejsze od wymaga normowych obowij wymagania stawiane w projekcie, co musi zosta uwzgl dnione w ofercie. Wszelkie roboty musza by prowadzone zgodnie z instrukcjami producentów materiałów i wyrobów.

Cało prac nale y wykona zachowuj c ostro no i zasady BHP.

Podczas realizacji robót nale y uwzgl dnia instrukcje producenta materiałów oraz przepisy zwi zane i obowij ce, w tym równie te, które uległy zmianie lub aktualizacji. W przypadku istnienia norm, atestów, certyfikatów, instrukcji ITB, aprobat technicznych, wiadectw dopuszczenia niewyszczególnionych w niniejszej dokumentacji a obowij zkowych do stosowania, Wykonawca ma obowij zek stosowania si do ich tre ci i wymaga .

W czasie realizacji robót budowlanych przestrzega nale y wymaga zawartych w Załączniku Nr 3 do Warunków Technicznych, jakim powinny odpowiada budynki i ich usytuowanie.

Przed przyst pieniem do robót, Wykonawca zobowij zany jest do zapoznania si z cało ci dokumentacji i oceny jej czytelno ci, spójno ci oraz jej wzajemnego skoordynowania. O wszelkich zauwa onych uwagach musi powiadomi Inspektora Nadzoru Inwestorskiego oraz za jego po rednictwem Pracowni Projektow .

Zmiany konieczne do wprowadzenia w trakcie realizacji (wynikaj ce z warunków zastanych w istniej cej substancji budowlanej, z optymalizacji przyj tych rozwi za technicznych lub w celu unikni cia kolizji) podlegaj uzgodnieniu przed wykonawstwem z kieruj cymi pracami wszystkich bran , na które mog mie wpływ, a nast pnie z Generalnym Projektantem.

Zmiany realizacyjne, wywołuj ce konieczno zmian w dokumentacji w zakresie nieobj tym nadzorem autorskim b d przedmiotem oddzielnych regulacji prawnych.

Wykonawcy i dostawcy urz dze lub technologii s zobowij zani do zapewnienia odpowiedniej jako ci i trwało ci oraz wymaganych przez Zamawiaj cego i ustalonych w kontrakcie parametrów technicznych i technologicznych dostarczanych produktów. Je eli rozwi zania projektowe okre laj te parametry w sposób niewystarczaj cy, zbyt ogólny, niezgodny z obowij cymi przepisami szczególnymi, wymaganiami Zamawiaj cego lub

zasadami wiedzy technicznej, Wykonawca jest zobowiązany do dokonania niezbędnych wyjaśnień lub uzgodnień przed rozpoczęciem prac.

Wykonawca zobowiązany jest do dostarczenia na budowę aktualnych atestów i certyfikatów na wszystkie zastosowane materiały budowlane, zgodnych z wymogami ustawy Prawo Budowlane i rozporządzenia wykonawczych, normami polskimi i UE oraz wymaganiami Zamawiającego określonymi w kontrakcie.

Elementy budowlane i rozwiązania systemowe powinny posiadać dokumenty potwierdzające wymagania w projekcie klasyfikacji w zakresie rozprzestrzeniania się ognia, wydane przez uprawnione jednostki naukowo-badawcze.

Wykonawca zobowiązany jest do pozyskania „danych techniczno-ruchowych” oraz „karty zgodności produktu” dla wszystkich zastosowanych urządzeń wymagających tego typu dokumentów (dla celów odbiorowych).

Przed przystąpieniem do odbiorów i rozruchów obowiązuje wykonanie dokumentacji powykonawczej, uwzględniającej wszystkie zmiany wprowadzone w trakcie budowy (z zastrzeżeniem niezbędnych certyfikatów i uzgodnień oraz innych dokumentów wymaganych dla wbudowanych materiałów, urządzeń lub technologii przez przepisy prawa budowlanego, normy i normatywy).

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia procedury odbiorowej (w skład której wchodzi: odbiór końcowy i odbiory częściowe prac) potwierdzanej protokołarnie.

Jeżeli odbierany zakres prac wykonywany był przez niezależnych wykonawców lub podwykonawców różnych branż, to ich przedstawiciele winni uczestniczyć w takich odbiorach technicznych.

Wykonawca zobowiązany jest do przeprowadzenia w/w procedury także z udziałem upoważnionych przedstawicieli dostawców urządzeń lub technologii, jeżeli jest niezbędnym warunkiem uzyskania gwarancji.

Wykonawca zobowiązany jest do potwierdzenia poprawności robót budowlanych oraz montażu i instalacji przez odpowiednich inspektorów nadzoru.

Wykonawca jest zobowiązany do przeprowadzenia rozruchów i regulacji wszystkich urządzeń i instalacji do ich czasowej eksploatacji we współpracy z odpowiednimi służbami inwestora w celu sprawdzenia poprawności ich wykonania i funkcjonowania. Regulacja wszystkich instalacji uznaje się za zakończoną po pełnym jej uruchomieniu oraz uzyskaniu parametrów technicznych i technologicznych założonych w projekcie (pisemnym potwierdzeniu w protokołach rozruchowych).

Wykonawca zobowiązany jest do opracowania instrukcji użytkowania obiektu w rozbiciu na poszczególne branże oraz do zapewnienia niezbędnego szkolenia i instruktażu przedstawicieli przyszłego użytkownika obiektu wraz z pokazem i przetestowaniem wszystkich jego elementów. Instrukcja powinna zawierać:

- Opis pracy instalacji,
- Wymagane ustawienie,
- Opis wymaganych parametrów,
- Opis typowych stanów awaryjnych i sposób postępowania w stanach awaryjnych,
- Wytyczne eksploatacyjne i przeglądowe,
- Specyfikacja warunków niezbędnych dla uzyskania pełnej gwarancji,

Instrukcja branży budowlanej powinna zawierać wytyczne eksploatacyjne oraz sposoby i częstotliwość konserwacji zastosowanych materiałów i technologii.

#### **IV. Wymagania dotyczące materiałów**

Zgodnie z wymaganiami Dyrektywy 93/42/EWG, Ustawy o wyrobach medycznych z dnia 20 maja 2010 oraz Ustawy z dnia 11 września 2015 o zmianie ustawy o wyrobach medycznych oraz niektórych innych ustaw, Ustawy z dnia 15 kwietnia 2011 r. o

działalności leczniczej z jej późniejszymi zmianami, Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 lutego 2016r. w sprawie wymagań zasadniczych oraz procedur oceny zgodności wyrobów medycznych i Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 5 listopada 2010r. w sprawie sposobu klasyfikowania wyrobów medycznych poniżej sze komponenty, materiały, półprodukty i urządzenia występujące w instalacji gazów medycznych muszą posiadać niezależną aprobatę CE dla wyrobu medycznego odpowiedniej klasy, deklarację zgodności wytwórcy oraz potwierdzenie złożenia wniosku zgłoszenia wyrobu do Prezesa Urzędu Rejestracji Wyrobów Medycznych.

- Rury i złączki do gazów medycznych, klasa IIa/IIb w zależności od typu gazów,
- Punkty poboru gazów medycznych, klasa IIa/IIb w zależności od typu gazów,
- Strefowe zespoły kontrolne, zawory kulowe itp. klasa IIa/IIb w zależności od typu gazów,
- Jednostki zaopatrzenia medycznego takie jak, panele, kolumny, itp. klasa IIb w zależności od typu gazów,

Dowód na spełnienie wymagań powinien dostarczyć Wykonawca.

W związku ze zmianą ustawy o wyrobach medycznych, Wytwórca instalacji gazów medycznych nie może dokonać oceny zgodności wyżej wymienionych wyrobów jeżeli jego certyfikat CE nie obejmuje tych wyrobów.

W przypadku, kiedy wytwórca instalacji gazów medycznych zamierza oznakować znakiem CE instalację jako całość, wtedy nie ma obowiązku uwyśławiania komponentów i półproduktów przeznaczonych specjalnie do takich instalacji, natomiast w dalszym ciągu obowiązkiem jest przeprowadzenie oceny zgodności w/w wyrobów.

Niniejszą ocenę zgodności dla wyrobów medycznych klasy I wykonuje bez udziału jednostki notyfikowanej dla klas IIa/IIb i III przy udziale jednostki notyfikowanej zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dnia 17 lutego 2016 r. Potwierdzeniem wykonania oceny zgodności dla w/w wyrobów dla klasy IIa i IIb jest wydanie przez jednostkę notyfikowaną certyfikatu CE z numerem jednostki wraz z załącznikiem i listą wyrobów objętych oceną zgodności.

Niniejsza dokumentacja projektowa oraz rozwinięcia techniczne zostały wykonane w oparciu o wskazane w treści, wybrane urządzenia i materiały spełniające określone parametry techniczne i jakościowe. Zastosowanie urządzeń lub materiałów zamiennych wymaga potwierdzenia przez Wykonawcę równoważności wyżej określonych parametrów oraz akceptacji projektanta.

## V. Wymagania materiałowe

Materiały, z których wykonane są rurociągi gazów medycznych powinny posiadać Certyfikat zgodności oraz być zgodne z normą PN-EN ISO 7396-1:2016.

Rury oraz złączki powinny być oczyszczone i odfuszczone, a także wolne od pyłu i odpadów toksycznych. Każdy element powinien być dostarczony na miejsce budowy w



ochronnym opakowaniu oraz za lepiony z obu stron. Docinanie rur powinno przebiegać pod kątem prostym w celu zapobiegnięcia przedostawaniu się cząstek miedzi do wnętrza rur. W przypadku zakazania rurociągu za lepienie rurociągu należy wykonać niezwłocznie, gdy tylko będzie możliwe.

## VI. Prowadzenie rurociągów

Prowadzenie rurociągów gazów medycznych w kanałach wraz z innymi instalacjami sanitarnymi należy regularnie kontrolować pod kątem korozji.

Należy zapewnić uziemienie instalacji gazów medycznych.

Prowadzenie przewodów ze względu na typ przegrody budowlanej:

### a) ciany G-K

Przewody instalacji gazów medycznych powinny być układane w pustych przestrzeniach ciał gipsowo – kartonowych zanim wykonanie zostanie poszycie. Rednica otworów lub szczelin, którymi będą prowadzone przewody, powinna być o min. jedną rednicę od nich większa. Przejście przewodów przez ciany należy dodatkowo zabezpieczyć trwale plastycznym masem uszczelniającym.

### b) ciany murowane

W pomieszczeniach technicznych instalacji rurociągów gazów medycznych prowadzi się na cianie, używając do tego uchwytów systemowych.

W pozostałych pomieszczeniach prowadzi się w bruzdach. Przed otynkowaniem ciany przewód w bruzdzie należy umocować za pomocą uchwytów.

Przewody nie powinny mieć kontaktu z materiałami budowlanymi zawierającymi domieszki amoniaku lub azotanów, stosowanymi jako rodki przyspieszające wiązanie, chroniące przed zamarzaniem, uplastyczniające itp.

### c) Szachty instalacyjne

Pionowe odcinki rurociągów do gazów medycznych należy prowadzić w przygotowanych do tego celu szachtach instalacyjnych. Przewody prowadzone w szachtach instalacyjnych powinny

być mocowane za pomocą metalowych uchwytów do specjalnej konstrukcji nośnej. Szczegół szachtu instalacyjnego w części rysunkowej.

Rury z pionu należy wyprowadzić na tym samym poziomie.

## VII. Wymagania dotyczące wyrobów medycznych:

a) Panel nadłożkowy (O.A.V.) dla 1, 2 i 3 stanowisk



Opis parametrów technicznych Parametr wymagany
Panel elektryczno - gazowy wykonany jako jednostka zasilania medycznego klasy IIb zgodnie z normą PN-EN ISO 11197:2009 potwierdzone deklaracją zgodności wytwórcy CE wraz z Certyfikatem Jednostki Notyfikowanej upoważniającym do produkcji oferowanych wyrobów.
Poziomy, jedno stanowiskowy panel nadłożkowy mocowany do ściany, ze zintegrowanymi w nim gniazdami elektrycznymi (gniazda w modułach 45x45mm), teletechnicznymi oraz oświetleniem.

## 4.6. OPIS INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH

### 4.6.3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

#### Zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest koncepcja w zakresie instalacji elektrycznych pod nazwą „WYKONANIE PRZEBUDOWY 2 SAL CHORYCH NA SAL POOPERACYJNĄ, MODERNIZACJA SYSTEMU PRZYŻYWOWEGO, PRZYSTOSOWANIE W ZŁÓW SANITARNYCH NA PARTERZE I I PIĘTRZE DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH, ODDZIAŁU CHIRURGII SZCZĘKOWO-TWARZOWEJ - SP SZPITAL KLINICZNY IM. A. MIELCZAKOWSKIEGO

L KIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W KATOWICACH PRZY UL. FRANCUSKIEJ 20-24”.

### **W zakresie instalacji wewn trznych:**

- tablice rozdzielcze pi trowe(dostosowanie do nowych potrzeb)
- instalacj o wietlenia podstawowego i miejscowego – w systemie LED
- instalacj o wietlenia ewakuacyjnego (w nawii zaniu do stanu istniej cego)
- instalacj o wietlenia administracyjno – nocnego (w nawii zaniu do stanu istniej cego)
- instalacj o wietlenia nocnego sal chorych
- instalacj gniazd wtykowych
- instalacj zasilania aparatury elektromedycznej
- ochrona przeciwpora eniowa
- poł czenia wyrównawcze

### **Zało enia projektowe.**

- Napi cie zasilania:400/230VAC
- System ochrony od pora e pr dem elektrycznym
- szybkie wył czenie w układzie TN-S instalacje elektryczne wewn trzne

### **Wył cznik główny budynku – p-po .**

Projektowana instalacja znajduje si poza głównym wył cznikiem p-po budynku

### **Układ zasilania.**

### **Zasilanie podstawowe i rezerwowe.**

Zasilanie podstawowe odbywa si b dzie z sekcji nierezzerwowanej tablic pi trowych.

Zasilanie rezerwowe odbywa si b dzie z sekcji rezerwowanej tablic pi trowych budynku.

Nale y przyj i 40% o wietlenia i gniazd wtykowych b dzie zasilanych z sekcji rezerwowanej.

### **Wykonanie nowych instalacji elektrycznych :**

- Wymiana o wietlenia i gniazd wtykowych w modernizowanych pomieszczeniach
- Wykonanie nowych instalacji elektrycznych przyporz dkowanych celom sal chorych, izolatki i sanitariatów.
- Zasilanie urz dze instalacji niskopradowych
- Zasilanie urz dze instalacji gazów medycznych
- Zasilanie urz dze instalacji wentylacji

### **Wymogi rozwi za instalacji elektrycznych:**

- projekty wewnętrznej instalacji elektrycznej należy wykonać wg obowiązujących norm, przepisów budowlanych i norm branżowych.
- oświetlenie elektryczne należy zrealizować za pomocą nowoczesnych, wysokosprawnych opraw oświetleniowych, wyposażonych w elektroniczne układy zasilające.
- oprawy i osprzęt instalacyjny pod względem szczelności IPxx dostosować do warunków panujących w danym pomieszczeniu.
- w pomieszczeniach z sufitami podwieszonymi stosować należy oprawy do wbudowania a w pozostałych oprawy nastropowe i na cienne.
- instalację należy wykonać przewodami kabelkowymi np. YDY 250V dla oświetlenia i 750V lub 1kV dla instalacji gniazd wtyczkowych i siły.
- w panelach nadłukowych dla każdego stanowiska należy przewidzieć: dwa gniazda 230V-jedno z sieci rezerwowanej a drugie z sieci podstawowej. Ponadto 1 gniazdo ekwipotencjalne
- należy zaprojektować rozwinięty system połączeń wyrównawczych. Metalowe części takie jak koryta kablowe, obudowy metalowe rozdzielnic elektrycznych, konstrukcje sufitów podwieszonych, metalowe przewody instalacji sanitarnych i orurowania technologicznych należy połączyć z głównym przewodem wyrównawczym. Wszystkie połączenia przewodów wyrównania potencjałów powinny być wykonane w sposób pewny, trwały w czasie i chroniony przed korozją.
- jako ochronę przed porażeniem prądem elektrycznym zastosować szybkie samoczynne wyłączenie spod napięcia z zastosowaniem bezpieczników topikowych, wyłączników nadmiarowo-prądowych oraz wyłączników różnicowo-prądowych w instalacjach odbiorczych.
- zaprojektować dwustopniowy układ ochrony przepięciowej: w rozdzielniach głównych klasy B a w tablicach rozdzielczych piętrowych, oddziałowych klasy C.

### Normy

- PN-92/E-05009/41: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona zapewniająca bezpieczeństwo. Ochrona przeciwporażeniowa.
- PN/E-05009/443: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Ochrona przepięciowa.
- PN-93/E-05009/51: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego.

- PN-91/E-05009/54: Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
- PN-91/E-05009/704: Instalacje placów budowy i robót rozbiórkowych.
- PN-90/E-06401: Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Oszczędność do kabli o napięciu znamionowym nie przekraczającym 0,6/1kV.
- PN-B-03434:1999: Wentylacja - Przewody wentylacyjne - Podstawowe wymagania i badania.
- PN-EN 1886:2001: Wentylacja budynków - Centrale wentylacyjne i klimatyzacyjne - Właściwości mechaniczne.
- PN-B-02852. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie zagrożenia ogniowego i wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
- PN-EN-12101-6: 2007. Systemy kontroli rozprzestrzeniania dymu i ciepła Część 6: Wymagania techniczne dotyczące systemów rozprzestrzeniania dymu i ciepła. Zestawy urządzeń.
- PN-B-02877-4. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.
- PN EN 1838:2005 Zastosowanie oświetlenia. Oświetlenie awaryjne.
- PN EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.

**Wszystkie roboty instalacyjne, należy wykonywać ze szczególną starannością oraz pod nadzorem osób uprawnionych – zgodnie z projektami budowlanymi i wykonawczymi, stosownymi Decyzjami i Pozwoleniami**

**Uwaga:**

**Dopuszcza się zastosowanie innych urządzeń i materiałów (różnych producentów) pod warunkiem zachowania takich samych parametrów technicznych.**

**Powyższe urządzenia należy instalować zgodnie z wytycznymi producenta zawartymi w DTR pod rygorem utraty gwarancji.**

Urządzenia muszą posiadać odpowiednie certyfikaty branżowe

## **4.6. OPIS INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH**

### **4.6.4. INSTALACJE NISKOPRĄDOWE**

## CZ OGÓLNA

### Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest PROGRAM FUNKCJONALNO U YTKOWY PFU bran a Instalacja Niskopr dow a dla zadania p.t. „WYKONANIE PRZEBUDOWY 2 SAL CHORYCH NA SAL POOPERACYJN , MODERNIZACJA SYSTEMU PRZYŻYWOWEGO, PRZYSTOSOWANIE W ZŁÓW SANITARNYCH NA PARTERZE I I PI TRZE DLA NIEPEŁNOSPRAWNYCH, ODDZIAŁU CHIRURGII SZCZ KOWO-TWARZOWEJ - SP SZPITAL KLINICZNY IM. A.MIEL CKIEGO L KIEGO UNIWERSYTETU MEDYCZNEGO W KATOWICACH PRZY UL. FRANCUSKIEJ 20-24”

PFU obejmuje nast puj ce instalacje niskopr dowe:

1. System monitoringu pacjenta
2. System przyżywowy

### Podstawa opracowania

- projekt architektury
- uzgodnienia z Inwestorem
- katalogi urz dze i materiałów

### SYSTEM MONITORINGU PACJENTA

Dla potrzeb oddziału zaprojektowano instalacj systemu telewizji obserwacyjnej pacjenta na 3-ciej kondygnacji budynku.

System obejmuje 6 stanowisk w pomieszczeniach z łó kami (pom. 2.08 i 2.09) oraz dodatkowo 4 stanowiska obserwuj ce ruch pacjentów na korytarzu.

System przeznaczony jest do przekazywania obrazu pacjenta na stanowisko dozoru w dy urce piel gniarskiej (pom.1.14, 2.13). Kamery zaprojektowano nad ka dym stanowiskiem (łó kiem) pacjenta obj tego dozorem wizyjnym. Na stanowisku dozoru zaprojektowano monitory do podgl du obrazu. Obraz przekazywany z kamer podlega równie rejestracji w rejestratorze cyfrowym.

Dla systemu przyj to nast puj ce zało enia:

- rodzaj kamer wewn trznych: kamery IP kopułkowe płaskie
- rejestracja z obrazowa : rejestrator 8 kanałowy ze switchem PoE umieszczony w biurku nadzoru piel gniarskiego połączony z kamerami okablowaniem typu skr tka FTP Cat5e
  - podgl d z obrazowa : monitor LCD/TFT 21,5” z szyb ochronn na biurku nadzoru piel gniarskiego,
  - opcja - zdalny podgl d z obrazowa : komputer połączony do sieci LAN,
  - zasilanie kamer: zasilanie PoE przez kabel Ethernet
  - podtrzymanie bateryjne dla systemu: zasilacz UPS 230V

Rejestrator umieszczono w biurku nadzoru piel gniarskiego. Obok nale y umie ci UPS. Dokładne umiejscowienie rejestratora i UPS’a uzgodni z inwestorem na etapie wykonywania instalacji.

Przewiduje si rejestracj obrazu w ci gu 30 dni. W celu wykonania kopii zapasowych rejestrator wyposa ony został w port USB obsługuj cy zewn trzne no niki pami ci.

W systemie monitoringu pacjenta zostaną zastosowane kamery kopułkowe zasilane kablem sygnałowym w standardzie PoE. Proponuje się zastosowanie kamery 2MP FullHD, 3.6 mm Soft D/N.

Kamery kopułkowe pracują w oparciu o nowoczesny przetwornik obrazu dysponujący rozdzielczością obrazu na poziomie 2 MP, dzięki czemu wyświetla wiernie odwzorowany obraz z dużą ilością szczegółów pozwalających na rozpoznawanie osób i twarzy.

Prezentowana kamera posiada na swoim wyposażeniu automatyczny tryb pracy dzień/noc, dzięki któremu zapewnia optymalną pracę zarówno podczas dozoru prowadzonego w warunkach dziennych, jak i nocnych. W zależności od panujących warunków oświetleniowych, kamera pracuje w trybie kolorowym (dzień) lub czarno-białym (noc).

Kamery zostaną zamontowane bezpośrednio do sufitów nad łóżkami pacjentów (6 kamer) oraz w korytarzu (4 kamery). Kamery w korytarzu obserwować będą ruch pacjentów. Dokładną lokalizację kamer oraz obszar obserwacji należy szczegółowo ustalić z przedstawicielem Inwestora na etapie instalowania i uruchamiania instalacji.

Podgląd bieżący lub archiwalny z obrazowania odbywa się bezpośrednio na stanowisku dozoru lub opcjonalnie na zdalnym komputerze podłączonym do sieci okablowania strukturalnego całego obiektu. Karty z rejestratorów zaprogramować w sposób umożliwiający podgląd co najmniej 4 osób jednocześnie na monitorze wraz z sekwencyjnymi zmianami obserwowanych stanowisk. Szczegóły do uzgodnienia z inwestorem na etapie realizacji.

Dla umożliwienia bezawaryjnej pracy w trakcie krótkich zaników napięcia rejestrator, monitory i kamery zasilane będą poprzez zasilacz UPS 230V. UPS zapewni ciągłość pracy systemu na poziomie ok. 30 min (do momentu uruchomienia agregatu).

Opcjonalnie, w celu umożliwienia podglądu poprzez komputer rejestrator należy podłączyć do sieci komputerowej obiektu, a na wybranym komputerze zainstalować właściwe oprogramowanie i ustawić hasła dostępu.

## SYSTEM PRZYZYWOWY

Dla potrzeb oddziału zaprojektowano instalację systemu przyzywowych na 2-giej i 3-ciej kondygnacji budynku, z centralą w pom. dyżurki na 3-ej kondygnacji.

Na 2-giej kondygnacji system zastosowano w pomieszczeniach łóżkowych (pom. 1.11 i 1.12) oraz dedykowanej łazience (pom. 1.20).

Na 3-ciej kondygnacji system zastosowano w pomieszczeniach łóżkowych (pom. 2.05, 2.06, 2.07, 2.08 i 2.09) oraz dedykowanych łazienkach (pom. 2.11, 2.12 i 2.20).

Przygotowany system przywoławczy będzie systemem bezprzewodowym.

Przyciski i manipulatory wezwania dostępne będą przy stanowiskach (łóżkach) pacjentów oraz w łazienkach pacjentów, a bezprzewodowy, alfanumeryczny wyświetlacz LED w pomieszczeniu dyżurki pielęgniarskiej (pom. 2.13 na 3-ciej kondygnacji).

W pomieszczeniach chorych zastosowano przyciski i manipulatory gruszkowe. Po wciśnięciu przycisku lub pociśnięciu manipulatora gruszkowego przez pacjenta na wyświetlaczu stacji pojawia się numer z którego przychodzi wezwania, a także za pomocą sygnału dźwiękowego, następuje poinformowanie personelu. Wyświetlacz umożliwiający także zaprogramowanie wiadomości przy wykorzystywaniu znaków alfanumerycznych.

Przed pomieszczeniami zainstalowane będą przyciski kasujące, a nad pomieszczeniami sygnalizatory optyczne. W razie potrzeby należy zastosować dodatkowy wzmacniacz sygnału przywołania.

Zasilacze systemowe instalacji przywoławczej zasilane są z tablic zasilających urządzeń dnia instalacji niskoprądowej objętej napięciem gwarantowanym UPS.

System bezprzewodowy cechuje się dużą elastycznością oraz pozwala na bezproblemowe wdrożenie w już istniejącym budynku.

**Wszystkie roboty instalacyjne, należy wykonywać ze szczególną starannością oraz pod nadzorem osób uprawnionych – zgodnie z projektami budowlanymi i wykonawczymi, stosownymi Decyzjami i Pozwoleniami**

**Uwaga:**

**Dopuszcza się zastosowanie innych urządzeń i materiałów (różnych producentów) pod warunkiem zachowania takich samych parametrów technicznych.**

**Powyższe urządzenia należy instalować zgodnie z wytycznymi producenta zawartymi w DTR pod rygorem utraty gwarancji.**

**Urządzenia muszą posiadać odpowiednie certyfikaty branżowe**

#### **4.7. UWAGI KOŃCOWE**

- 1. Niniejszy projekt przebudowy i modernizacji, jest etapem koncepcyjnym, i nie stanowi podstawy do wykonywania jakichkolwiek robót budowlanych i instalacyjnych.**
- 2. Jeżeli w opracowaniu zostały użyte nazwy własne produktów to należy, zgodnie z PZP Art.29 p.3, rozumieć Zamawiającego dopóki do oceny taki wyrób lub równoważny.**
- 3. Wszystkie wymiary ujęte w projekcie koncepcji, należy sprawdzać na budowie. Po stwierdzeniu różnic należy bezzwłocznie powiadomić Inwestora i Projektantów.**
- 4. Niniejszy projekt jest własnością "Studio Quattro" arch. Hanna Kramarczyk-Leśniak i podlega ochronie prawnej zgodnie z Ustawą z dnia 4.02.1994r „O prawie autorskich i prawach pokrewnych” (Dz. U. Nr 24) i może być wykorzystany zgodnie z Umową. Udostępnianie osobom trzecim i kopiowanie bez zgody autorów jest zabronione.**

Z poważaniem  
arch. Hanna Kramarczyk-Leśniak