



Katowice, dn. 25.09.2014r

PROGRAM FUNKCJONALNO-U YTKOWY

STRONA TYTUŁOWA

1.0. NAZWA ZADANIA

1.1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Program funkcjonalno-u ytkowy, w ograniczonym zakresie dla tematu:

„Projekt przebudowy istniejącego obiektu szpitalnego, zlokalizowanego w Krakowie, przy A. Modrzewiowej 22:

- budynek nr: 1, w zakresie wykonania pokoi pacjentów- sal chorych

w celu dostosowania powyższych do wymogów obowiązujących przepisów, w oparciu o wytyczne Inwestora”.

2.0. ADRES OBIEKTU

KRAKOWSKIE CENTRUM REHABILITACJI I ORTOPEDII

Z SIEDZIB W KRAKOWIE, 30-224 KRAKÓW, AL. MODRZEWIOWA 22

województwo: małopolskie

powiat: M. Kraków

jednostka ewidencyjna: Krowodrza

obr b: 9

nr katastralny działki: 228/2

Zespół dawnych koszar austriackich – w granicach działki 228/2 obr. 9 Krowodrza, al. Modrzewiowa, wpisany do Rejestru Zabytków . Nr rejestru: A-887, 26.06.1991 r.

3.0. INWESTOR

KRAKOWSKIE CENTRUM REHABILITACJI I ORTOPEDII

Z SIEDZIB W KRAKOWIE, 30-224 KRAKÓW, AL. MODRZEWIOWA 22

4.0. AUTOR OPRACOWANIA

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

5.0. PODSTAWA OPRACOWANIA PROGRAMU

1. Zlecenie Inwestora
2. Program Inwestorski
3. Wizja lokalna
4. Kopia mapy zasadniczej w skali 1:500
5. Mapa do celów projektowych – z zasobów Inwestora
6. Mapa ewidencyjna– z zasobów Inwestora
7. Wypis i wyrys z Rejestru Gruntów – z zasobów Inwestora
8. Materiały fotograficzne
9. Inwentaryzacja budowlana obiektu nr 1 – z zasobów Inwestora
10. Materiały własne: inwentaryzacja obiektów do celów PFU
11. Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru „Wola Justowska – Modrzewiowa”, uchwalonego przez Radę Miasta Krakowa. Nr Uchwały: XLV/586/12 z dn. 16.05.2012r
12. Rozporządzenie 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-użytkowego (Dz. U. 2004 nr: 2002 poz. 2072) z późn. Zmianami
13. Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. -Prawo budowlane (Dz. U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126, z późn. zm.)
14. 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.)
15. 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.)
16. Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (Dz.U. z 2002 r. Nr 147 poz. 1229 z późn. zm.)
17. 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).
18. 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)
19. 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.)
20. Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dziennik Ustaw z 29.06.2012 r.- poz. 739)
21. 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 ściekowej
- 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 sprz tu sanitarnego
45343000-3 Roboty instalacyjne przeciwpo arowe
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 OPRACOWUJ CYCH PROGRAM

mgr in . arch. Hanna Kramarczyk-Le niak – 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**

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**
- 6.0. UKŁAD FUNKCJONALNY PROJEKTOWANY**
 - 6.1. ZAGOSPODAROWANIE TERENU**
 - 6.2. UKŁAD FUNKCJONALNY POMIESZCZE**
 - 6.3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PROJEKTOWANYCH**
 - 6.4. WSKAZANIE POWIERZCHNIOWO-KUBATUROWE**
 - 6.5. OKREŚLENIE WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ LUB POMNIEJSZENIA PRZYJĘTYCH PARAMETRÓW**

WYMAGANIA ZAMAWIAJĄCEGO W STOSUNKU DO PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

- 0.0. WYMAGANIA DOTYCZĄCE FORMY DOKUMENTACJI PROJEKTOWEJ**
 - 0.1. WYMAGANIA PODSTAWOWE**
 - 0.2. WYMAGANIA DOTYCZĄCE SPOSOBU OPRACOWANIA ORAZ ZAKRESU I FORMY PROJEKTU BUDOWLANEGO**
 - 0.3. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PROJEKTU WYKONAWCZEGO**

0.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE PRZEDMIARU ROBÓT ORAZ SPECYFIKACJI TECHNICZNYCH WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT

0.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INFORMACJI BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

1.0. CECHY OBIEKTU WYNIKAJĄCE Z ROZWIĄZAŃ BUDOWLANO-KONSTRUKCYJNYCH

1.1. OGÓLNE CECHY FUNKCJONALNO-UŻYTKOWE OBIEKTU

1.2. SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA UŻYTKOWE I MATERIAŁOWE

1.3. WYKAZ SPRZĘTU I WYPOSAŻENIA STAŁEGO DO ZAMONTOWANIA W POSZCZEGÓLNYCH POMIESZCZENIACH

1.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE STOLARKI OKIENNEJ I DRZWIOWEJ

1.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE ELEWACJI

1.6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA POZAROWEGO

1.7. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH BUDYNKU ORAZ PRZYŁĄCZY

2.0. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH

2.1. WARUNKI WYKONANIA PRAC

2.2. ZASADY WYKONANIA I ORGANIZACJA PRAC

2.3. OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT

2.4. 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 DYSPOZYCJI NIERUCHOMOŚCI NA CELE BUDOWLANE;

3.0. WYPIS Z REJESTRU GRUNTÓW +KOPIA MAPY EWIDENCYJNEJ,

4.0. DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNOŚĆ ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI WYNIKAJĄCYMI Z ODRĘBNYCH PRZEPISÓW

4.1. OPINIA MIEJSKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW UM KRAKOWA

5.0. PROJEKT KONCEPCJI :

5.1. CZ RYSUNKOWA

00/A Lokalizacja

01/A Zagospodarowanie terenu – projekt

02/A Koncepcja adaptacji fragmentu rzutu poddasza użytkowego , budynek nr 1 –cz pld-zach. i zach. na sale łóżkowe – stan istniejący 1:100

03/A Koncepcja adaptacji fragmentu rzutu poddasza użytkowego , budynek nr 1 –cz pld-zach. i zach. na sale łóżkowe – wyburzenia i demontaż 1:100

04/A Koncepcja adaptacji fragmentu rzutu poddasza użytkowego , budynek nr 1 –cz pld-zach. i zach. na sale łóżkowe – projekt 1:100

05/A Koncepcja adaptacji fragmentu rzutu poddasza użytkowego , budynek nr 1 –cz pld-zach. i zach. na sale łóżkowe – projekt wyposażenia 1:100

06/A Koncepcja adaptacji fragmentu rzutu poddasza użytkowego , budynek nr 1 –cz pld-zach. i zach. na sale łóżkowe – projekt wykończenia wnętrza 1:100

07/A Zestawienie stolarki drzwiowej – projekt 1:50

DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA STANU ISTNIEJĄCEGO

- 5.2. **AUTORZY OPRACOWANIA**
- 5.3. **UPRAWNIENIA PROJEKTOWE**
- 5.4. **OPIS CZĘŚCI BUDOWLANO –KONSTRUKCYJNEJ**
- 5.5. **OPIS INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH**
- 6.0. **UWAGI KOŃCOWE**

CZ OPISOWA

1.0. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Celem przebudowy istniejących obiektów szpitalnych – budynku nr: 1 w zakresie:

- budynek nr: 1, w zakresie wykonania pokoi pacjentów- sal chorych

zlokalizowanych przy Al. Modrzewiowej 22 w Krakowie, jest przede wszystkim poprawa warunków medycznych pacjentów oraz dostosowania istniejących obiektów szpitalnych do obowiązujących przepisów budowlanych, medycznych i inn.

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

- 1) **I. Główny cel projektu** - Celem przebudowy j.w. istniejących obiektów szpitalnych – jest poprawa warunków medycznych pacjentów oraz dostosowanie istniejących obiektów szpitalnych do obowiązujących przepisów w celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania

3.0. OPIS OGÓLNY PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA – ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Przebudowa j.w. b dzie polegała na:

- Budynek nr: 1 – stworzeniu dodatkowych sal łózkowych wraz z w łami sanitarnymi – w ramach istniejących pomieszczeń – zg. z obowiązującymi wymogami i przepisami

W związku z inwestycją j.w., należy przebudować istniejący oddział – w zakresie istniejącego obiektu oraz przy wykorzystaniu istniejących mediów.

Projekt przebudowy j.w. powstał na bazie założeń inwestorskich oraz obejmuje:

- Wykonanie sal chorych na poziomie poddasza użytkowego budynku nr: 1 wraz z w łami sanitarnymi, dostosowanymi dla osób poruszających się na wózkach inwalidzkich – zg. z obowiązującymi wymogami i przepisami, w zakresie istniejących pomieszczeń szpitalnych (sale chorych i gabinety lekarskie).
- Wykonanie podziału istniejącej sali konferencyjnej z możliwością wykorzystania na warsztaty terapeutyczne
- oraz innych niezbędnych pomieszczeń dla realizacji inwestycji j.w.

3.1. CHARAKTERYSTYCZNE PARAMETRY PROJEKTOWANEGO OBIEKTU

Inwestycja dotyczy przebudowy istniejących pomieszczeń szpitalnych budynku nr: 1 w ramach istniejącego obiektu oraz przy wykorzystaniu istniejących mediów, bez zmiany sposobu użytkowania.

Przewiduje się przebudowę :

- **budynku nr: 1 - na poziomie poddasza użytkowego, w zakresie istniejących: sal łóżkowych oraz gabinetów lekarskich i rehabilitacyjnych, stworzenie dodatkowych sal łóżkowych wraz z włączami sanitarnymi – w ramach istniejących pomieszczeń – zg. z obowiązującymi wymogami i przepisami**

Przy wykonywaniu inwestycji j.w. należy uwzględnić zalecenia konserwatorskie – zawarte w załączonych do niniejszej dokumentacji – opinii.

Wielkość projektowanych obiektów, zostały zaprojektowane z uwzględnieniem:

- założeń programu Inwestorskiego
- stanu istniejącego wyodrębnionej pod wskazany projekt- cz. ci obiektów, z uwzględnieniem istniejących gabarytów poszczególnych pomieszczeń
- Dokumentacji z zasobów Inwestora pt:” Przebudowa budynku szpitalnego nr 1 Krakowskiego Centrum Rehabilitacji wraz z wewnętrzną instalacją elektryczną i hydrantową – dostosowanie do przepisów p.po budynku na działce nr: 228/2 obr.9 jedn. ewidenc. – Krowodrza, al. Modrzewiowa 22 w Krakowie” opracowanej przez „ZET Projekt” z Krakowa, ul. Ks. Józefa 182 – sierpień 2012r
- Istniejących ciągów komunikacyjnych: poziomych i pionowych
- Istniejących instalacji
- funkcjonalności poszczególnych pomieszczeń i ich powiązań w aspekcie obowiązujących przepisów
- ekonomii użytkowania obiektu oraz minimalizacji zużycia energii dla nowych obiektów
- zgodnie z zapisami obowiązującego planu zagospodarowania przestrzennego
- wytycznych konserwatorskich
- 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, w pełnym wymaganym zakresie, przy uwzględnieniu:
 - wytycznych konserwatorskich dla obszaru wpisanego do rejestru zabytków,
 - Dokumentacji w zakresie bud. Nr: 1, b.d.cej w zasobach Inwestora Dokumentacji pt: ”Przebudowa budynku szpitalnego nr 1 Krakowskiego Centrum Rehabilitacji wraz z wewnętrzną instalacją elektryczną i hydrantową – dostosowanie do przepisów p.po budynku na działce nr: 228/2 obr.9 jedn. ewidenc. – Krowodrza, al. Modrzewiowa 22 w Krakowie” opracowanej przez „ZET Projekt” z Krakowa, ul. Ks. Józefa 182 – sierpień 2012r
- Złożenie wniosku o pozwolenie konserwatorskie
- 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 architektoniczno-budowlany
- Projekt technologii medycznej,
- Projekt konstrukcyjny,
- Projekt instalacji wodno – kanalizacyjnej, hydrantowej – w razie potrzeby, oraz c.w.u. ,
- Projekt instalacji gazów medycznych,
- Projekt instalacji centralnego ogrzewania,
- Projekt instalacji wentylacji mechanicznej / i klimatyzacji wraz z automatyk
- Projekt instalacji elektrycznych wewnętrznych: oświetlenia podstawowego i miejscowego, oraz kierunkowego, separowanego, awaryjnego i ewakuacyjnego
- Projekt instalacji IT komputerowa: instalacja gniazd komputerowych,
- Projekt zasilania urządzeń klimatyzacji i wentylacji,
- Projekt instalacji ochronnej: odprądzenie prądu elektrycznym,
- Projekt ochrony odgromowej, połączenia wyrównawcze, uziemienia i ochrony przed przepięciami,
- Projekt instalacji teletechnicznych - sieć strukturalna telefoniczno - komputerowa,
- Projekt instalacji słaboprądowych:
 - system sygnalizacji alarmu pożarowego,
 - instalacja kontroli dostępu,
 - instalacja przywoławcza /przyzywowa/;
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych - opracowane dla wszystkich branż ,
- Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia (BIOZ),
- Bilans energetyczny
- Przedmiary robót - opracowane dla wszystkich branż /spis działów 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.
- Wizję lokalną Wykonawca dokonana na swój koszt w terminie uzgodnionym z Zamawiającym - przed złożeniem oferty,
- Ocena stanu techniczno - konstrukcyjnego istniejącego budynku,

- Aktualizacja /dla celów projektowych/ inwentaryzacji budowlanej cz ci istniej cych
- 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
 - ewentualnej ekspertyzy po arowej budynku– wg. potrzeb
 - ewentualnych dodatkowych, rozszerzonych dokumentacji geologicznych
 - szczegółowych wytycznych konserwatorskich
- 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, prawomocnych pozwole , odst pstw od przepisów, sprawdze , uzgodnie , zatwierdze dokumentacji projektowej wymaganych przepisami prawa, w tym uzgodnienia z Zamawiaj cym, Rzeczoznawcami 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,
- Uzyskanie oraz dostarczenie Decyzji konserwatorskiej
- 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 obiektu dla zrealizowania poszczególnych inwestycji, przy zało eniu ci gło ci pracy oddziałów szpitalnych. Uzgodnienie harmonogramu czasowo-zakresowego inwestycji z Inwestorem
 - Demonta istniej cych urz dze i sprz tu, przeznaczonych projektem do usuni cia

- Demonta istniejących instalacji, przy zachowaniu ciągłości pracy pozostałych oddziałów szpitalnych, przeznaczonych projektem do usunięcia
- Rozbiórka istniejących elementów budowlanych, przeznaczonych projektem do usunięcia
- Wykonanie elementów konstrukcyjnych i budowlanych (w tym: zabezpieczenie elementów istniejących, przeznaczonych do pozostawienia) - zgodnie z zatwierdzonym projektem,
- Wykonanie wszelkich niezbędnych instalacji gwarantujących prawidłowe funkcjonowanie przebudowywanych części budynku - zgodnie z zatwierdzonym projektem,
- Montaż urządzeń stałych budynku jak np. urządzenia wentylacyjne, urządzenia medyczne – oznaczone na załączonych rysunkach architektonicznych, jako montowane na budowie, itd.
- Wykonanie wykończenia pełnego pomieszczenia i przygotowanie pomieszczenia do uruchomienia,
- Wykonanie połączenia istniejącej i przebudowywanej części poprzez odpowiednie wykonanie otworów, celem udzielenia komunikacji i połączenia poszczególnych pomieszczeń,

2.5. 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 działania określonych części szpitala - Wykonawca będzie zobowiązany odpowiednio przewidzieć i uzgodnić z Zamawiającym przebieg wszelkich prac mogących stanowić zagrożenie dla komfortu oraz odpowiedniej organizacji pracy szpitala.
- Wszelkie prace, w następstwie których mogą wystąpić zakłócenia w dostawie oraz dystrybucji energii elektrycznej lub ciepłej albo w następstwie których może dochodzić do podniesienia poziomu hałasu i wibracji, winny być natychmiastowo zgłaszane odpowiednim służbom szpitala oraz uzgadniane,
- Wykonawca ponosi odpowiedzialność za wszelkie działania lub zaniechania podległych mu podmiotów wykonujących czynności związane z realizacją inwestycji w obrębie szpitala.

4.0. DANE LOKALIZACYJNE PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

KRAKOWSKIE CENTRUM REHABILITACJI I ORTOPEDII

Z SIEDZIBĄ W KRAKOWIE, 30-224 KRAKÓW, AL. MODRZEWIOWA 22

województwo: małopolskie

powiat: M. Kraków

jednostka ewidencyjna: Krowodrza

obręb: 9

nr katastralny działki: 228/2

Zespół dawnych koszar austriackich – w granicach działki 228/2 obr. 9 Krowodrza, al. Modrzewiowa, wpisany do Rejestru Zabytków . Nr rejestru: A-887, 26.06.1991 r.

- budynek nr: 1

5.0. STAN ISTNIEJ CY - ZAGOSPODAROWANIE TERENU

5.1. WARUNKI GRUNTOWO-WODNE

- na podstawie **OPINII GEOTECHNICZNEJ, WYKONANEJ PRZEZ FIRM REALIZACYJN „BAZET” – LISTOPAD 2013 - z zasobów Inwestora**

- wykonywanej na działce jw. w

5.2. ISTNIEJ CE UZBROJENIE TERENU

- Zgodnie z załączonym map

Działka, na której planowana jest inwestycja, objęta jest Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego obszaru „Wola Justowska-Modrzewiowa”

Zgodnie z zapisem obowiązującego Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru „Wola Justowska-Modrzewiowa”, teren objęty działką o numerze katastralnym: 228/2, oznaczony jest symbolem: U.4, co oznacza: tereny zabudowy usługowej.

Ponadto zgodnie z zapisem planu j.w.

Część północno-zachodnią objęta jest strefą archeologiczną ochrony konserwatorskiej

Teren objęty jest ochroną konserwatorską .

Zespół dawnych koszar austriackich – w granicach działki 228/2 obr. 9 Krowodrza, al. Modrzewiowa, wpisany do Rejestru Zabytków . Nr rejestru: A-887, 26.06.1991 r.

- budynek nr 1 : ZR4 – budynek koszarowy nr 1

W granicach strefy ochrony konserwatorskiej obowiązują następujące ustalenia, przy uwzględnieniu przepisów obowiązujących z zakresu ochrony zabytków i opieki nad zabytkami – zgodnie z załączonym – UCHWAŁĄ NR: XLV/586/12 RADY MIASTA KRAKOWA z dnia 16 maja 2012r w sprawie uchwalenia miejscowego planu zagospodarowania przestrzennego „Wola Justowska - Modrzewiowa

Teren znajduje się w zasięgu powietrznej ochrony ograniczającej lotniska Kraków Balice

6.0. UKŁAD FUNKCJONALNY PROJEKTOWANY

6.1.ZAGOSPODAROWANIE TERENU

Układ urbanistyczny – pozostaje bez zmian. Zamierzenie j.w. nie zakłada wykonywania robót budowlanych, instalacyjnych i inn. poza obrysem obiektów j.w.

Układ projektowany został przedstawiony na załączonych rysunkach Koncepcji.

6.2. UKŁAD FUNKCJONALNY POMIESZCZE

6.2.1. BUDYNEK NR 1

Układ funkcjonalny projektowany został wykonany zgodnie z założeniami Inwestorskimi.

Kondygnacja – poddasze użytkowe – cz. południowo-wschodnia – program funkcjonalno-użytkowy:

FUNKCJE OGÓLNODOSTĘPNE (PACJENT, ODPWIEDZAJĄCY, PERSONEL MEDYCZNY, ZAOPATRZENIE, DZIAŁ TECHNICZNY / SERWIS) :

- Komunikacja ogólna, w tym: korytarz południowy
- Sala łazienkowa – 5 osobowa
- Wzrost sanitarny dla osób niepełnosprawnych bez konieczności poruszania się na wózkach inwalidzkich
- Gabinet lekarski (logopeda, psycholog)
- Sala łazienkowa – 3 osobowa
- Wzrost sanitarny dla osób niepełnosprawnych
- Sala łazienkowa – 4 osobowa
- Wzrost sanitarny dla osób niepełnosprawnych
- Sala łazienkowa – 4 osobowa
- Wzrost sanitarny dla osób niepełnosprawnych
- Sala wielofunkcyjna z przeznaczeniem na warsztaty terapii zajęciowej, z możliwością wydzielenia 2-ch mniejszych sal

6.3. ZESTAWIENIE POWIERZCHNI PROJEKTOWANYCH

6.3.1. BUDYNEK NR 1

ZESTAWIENIE POWIERZCHNI UŻYTKOWEJ NETTO:	325,71 m ²
ZESTAWIENIE POWIERZCHNI CAŁKOWITEJ	441,17 m ²

RAZEM p.u. NETTO	325,71 m²
RAZEM p.c.	441,17 m²

Szczegółowe zestawienie powierzchni, z rozbiorem na poszczególne pomieszczenia załączono do niniejszej dokumentacji – cz. 1 : Koncepcja

6.4. WSKAŹNIKI POWIERZCHNIOWO-KUBATUROWE

Wskaźniki powierzchniowo - kubaturowe będą stanowiły parametr wynikowy uwzględniający wszystkie elementy niezbędne do ujęcia w zakresie inwestycji.

Należy wziąć pod uwagę :

- wysokość obiektu – kondygnacji – bud nr: 1- zgodnie z wysokością obiektu istniejącego
- powierzchni zabudowy wynikające z racjonalnego i optymalnego zaplanowania poszczególnych funkcji.

Uwaga:

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

- istniejące ograniczenia terenowe:

- wymaganie Zamawiającego jest aby nowoprojektowane funkcje mieściły się w istniejących gabarytach obiektu nr 1 – oraz w istniejących granicach opracowania (w zakresie kubatury i funkcji).
- należy rozpoznać wszelkie możliwe kolizje jakie mogą wystąpić przy planowanej przebudowie;
- należy uwzględnić kolizje z trasami istniejących kabli zasilających istniejące budynki czynne lub / i nieczynne - istniejące kable należy zmurować i przełożyć
- należy przeanalizować wszelkie inne możliwe wystąpienia kolizji z istniejącą infrastrukturą
- Należy uwzględnić zaprojektowanie i realizację wszystkich potrzebnych pomieszczeń wymienionych w niniejszej dokumentacji oraz niezbędnych do prawidłowego funkcjonowania poszczególnych części przebudowywanego obiektu. Wszystkie odpowiednie powierzchnie należy uwzględnić i ująć w kosztach realizacji.

6.5.OKREŚLENIE WIELKOŚCI MOŻLIWYCH PRZEKROCZEŃ LUB POMNIEJSZENIA PRZY TYCH 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 wielkości pomieszczeń zostaną ustalone w ramach rozpatrywania i uzgadniania z odpowiednimi służbami Zamawiającego, dokumentacji projektowych oraz powiązanej z nimi 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 opracowania projektowych, w ramach powyższej tolerancji. Ostateczna powierzchnia zabudowy oraz powierzchnie poszczególnych części budynku będzie wynikać z koniecznych parametrów uwzględniających wszystkie niezbędne elementy jak:

- pomieszczenia wynikające z planowanych funkcji pomieszczeń sal i łóżkowych oraz związanych z nimi funkcji oddziału szpitalnego - wymienionych w niniejszym Programie Funkcjonalno – Użytkowym oraz projekcie Koncepcji
- dodatkowe pomieszczenia pomocnicze i uzupełniające funkcjonalne 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

zapewniaj cy spójno i kompletno działania - zgodnie z wymaganiami Zamawiaj cego,

Naley przyj , e kierowanie si powy szymi zasadami - odnosz cymi si do najbardziej optymalnej i prawidłowo zaprojektowanej funkcji - stanowi b dzie parametr nadrz dny w stosunku do wielko ci powierzchni cz stkowych poszczególnych funkcji.

Zastrzega si , e Wykonawca winien w swojej ofercie zaplanowa i przewidzie wszystkie niezb dne elementy w celu spełnienia wymaga okre lonych w niniejszym Programie Funkcjonalno - U ytkowym. Oznacza to, e cena oferty okre lona w stosunku do okre lonego w nim zakresu zadania jest ryczałtowa i odnosi si do pełnego zakresu wymaga .

WYMAGANIA ZAMAWIAJ CEGO 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.

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 drobnych 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 z przebudowywaną z istniejącą bez zakłóceń, zarówno w trakcie realizacji jak i po zakończeniu inwestycji, i pozwoli na ewentualną późniejszą modernizację pozostałych części instalacji.

Zarówno projekty części architektonicznej jak i projekty branżowe winny zapewnić bezpieczeństwo parowemu 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
- Nie wyszczególnienie jakichkolwiek aktów prawnych, nie zwalnia Wykonawcy z obowiązku ich stosowania.
- Projekt Budowlany należy opracować w oparciu o zatwierdzoną niniejszą dokumentację - Koncepcję Projektów oraz w powiązaniu z przyjętymi i zatwierdzonymi przez Zamawiającego technologiami i procedurami medycznymi.
- Projekt budowlany winien być opracowany zgodnie z przepisami budowlanymi oraz zgodnie z obowiązującym Miejscowym Planem Zagospodarowania Przestrzennego obszaru „Wola Justowska - Modrzewiowa”,
- 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 przyjęciu projektu przez Zamawiającego - złożyć 4 egz. Projektu Budowlanego wraz z wnioskiem o pozwolenie na budowę w Urzędzie Miasta Krakowa.

- W projekcie należy uwzględnić wszystkie zalecenia zawarte w Ekspertyzach budowlanych i innych, będących w zasobach Inwestora, a dotyczących obiektów przebudowywanych.
- Do obowiązków Wykonawcy należy również przeprowadzenie procedury uzyskania pozwolenia na budowę w tym uszczegółowienie i uzupełnienie projektu zgodnie z uwagami lub wymaganiami Urzędu Miasta Krakowa lub innych instytucji i urzędów uczestniczących w procedurze uzyskania pozwolenia na budowę (w tym: uzgodnienia Konserwatorskie),
- 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 dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu w wersji elektronicznej na płycie CD z możliwością odczytu przez Zamawiającego w ogólnodostępnych programach.

1.4. WYMAGANIA DOTYCZĄCE 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 są niezbędne 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.
- Specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiającemu w wersji elektronicznej na płycie CD

z możliwości odczytu przez Zamawiaczego w ogólnodostępnych programach

1.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE 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 dotyczących bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa o ochrony zdrowia - Dz.U.03.120.1126 z dnia 10 lipca 2003r.
- Informację BIOZ należy dodatkowo sporządzić i przekazać Zamawiaczemu w wersji elektronicznej na płycie CD z możliwością odczytu przez Zamawiaczego w ogólnodostępnych programach (w formacie 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 zmiana funkcji w części budynku nr: 1 – zgodnie z niniejszą dokumentacją i przeprowadzenie tego działania w sposób całkowicie spójny i kompletny. W zakresie zadania Wykonawcy jest realizacja inwestycji wraz z wszystkimi elementami niezbędnymi dla prawidłowego i zgodnego z zamierzeniem Zamawiaczego funkcjonowania:
 - przebudowa budynku nr 1 w zakresie określonym niniejszą dokumentacją wraz z podziałem na wyszczególnione w niniejszej dokumentacji funkcje,
 - osób zatrudnionych i przebywających w obiekcie,
- Zrealizowana przebudowa winna pozwolić użytkownikowi na zrealizowanie planowanych w niej działań bez ponoszenia dodatkowych nakładów przez Zamawiaczego za wyjątkiem ruchomego wyposażenia medycznego oraz innych, nie wymienionych w niniejszej dokumentacji.
- Przy określaniu zakresu zadania należy ściśle 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 potrzebę wynikającą z obiektywnych możliwości prawidłowego i kompletnego uruchomienia i użytkowania obiektu zgodnie z jego przeznaczeniem.
- Obiekty należy zaprojektować w konstrukcji trwałej, odpornej na korozję - dostosowanej do rodzaju 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.
- W projekcie należy uwzględnić wszystkie obciążenia konstrukcji jakiegoś białego występowania, przy czym Zamawiaczy 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 technologicznego z pozostawieniem pełnej wartości normowego obciążenia technologicznego do dyspozycji użytkownika.

- 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 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 – najwyżej jakości materiałów budowlanych.
- Należy przyjąć standard pomieszczeń uwzględniający warunki wymienione w niniejszym Programie Użytkowym, przy szczególnym uwzględnieniu parametrów dopuszczających stosowanie danych materiałów budowlanych i urządzeń zaprojektowanych warunkach użytkowania. Ostateczne ustalenie standardu wykończenia i wyposażenia pomieszczeń zostanie ustalone na etapie projektowania w ramach bezpośrednich uzgodnień z Zamawiającym.
- Obiekty należy dostosować do potrzeb osób niepełnosprawnych.
- W obiektach należy zastosować rozwiązania zapewniające uzyskanie odpowiedniego poziomu bezpieczeństwa pożarowego. Projekt należy dostosować do wytycznych rzeczoznawcy do spraw zabezpieczeń pożarowych.
- Przy projektowaniu odpowiednich systemów bezpieczeństwa pożarowego należy wykorzystać istniejące centrale p.po lub wykonać nową centralę p.po. w projektowanych obiektach i rozwiązywać problem wpięcia się w istniejącą centralę p.po. znajdującą się w budynku portierni od strony ul. Modrzewiowej lub wykonać nową się do portierni j.w.
- W miejscach gdzie pozwalają na to przepisy stosować sufity demontowalne, umożliwiające łatwy dostęp do instalacji i urządzeń (korytarze).

2.2. SZCZEGÓŁOWE WYMAGANIA UŻYTKOWE I MATERIAŁOWE

Szczegółowe wymagania w zakresie materiałów wykończeniowych poszczególnych pomieszczeń dotyczących: ścian, podłóg i sufitów podano na rysunkach architektonicznych Koncepcji, będącej integralną częścią niniejszej dokumentacji.

2.3. WYKAZ SPRZĘTU I WYPOSAŻENIA 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 architektonicznych Koncepcji. Powy sze dotyczy:**
 - elementów o wietlenia wbudowanego
 - elementów wyposa enia technicznego obiektu zwi zanego z prowadzeniem i u ytkowaniem wszystkich instalacji (w tym: centrale wentylacyjne, klimatyzacyjne i inn.)
 - elementów ochrony po arowej
 - elementów instalacji słabopr dowych (w tym: centrale po arowe, monitoring, wyposa enie stolarki drzwiowej w niezbdne elementy instalacji i automatyki j.w. – kontrola dost pu, siłowniki, czujki ruchu itp) – zg. z opisem cz ci instalacji słabopr dowych
 - i innych niezbdnych do prawidłowego funkcjonowania szpitala

- **WYKAZ SPRZ TU TECHNOLOGICZNEGO, wymaganego - montowanego na etapie budowy, podano na rysunkach architektonicznych Koncepcji**

W ramach wykonywanych prac Wykonawca musi przeszkoli obsługuj cy to wyposa enie personel, wytypowany przez szpital, i wyda mu imienne certyfikaty.

Wyposa enie medyczne musi by wykonane zgodnie z odpowiednimi normami zharmonizowanymi Unii Europejskiej i by oznaczone znakiem CE z numerem jednostki certyfikuj cej.

Do oferty nale y zał czy certyfikaty firm potwierdzaj ce zgodnie wyrobów z normami zharmonizowanymi UE dotycz ce danego sprz tu.

Wyposa enie to musi pochodzi od firm posiadaj cych na terenie Polski autoryzowane przez producenta serwis prowadz ce samodzielnie naprawy tych urz dze . Do oferty nale y zał czy dokument potwierdzaj cy takie uprawnienia serwisu.

Do oferty nale y zał czy kart katalogow oferowanego wyposa enia z danymi producenta i parametrami technicznymi potwierdzaj cymi parametry oferowane oraz zdj ciami.

2.3.2. WYPOSA ENIE TECHNOLOGICZNE NIE MONTOWANE NA ETAPIE BUDOWY

W ramach realizacji zadania nie przewiduje si dostawy sprz tu nie montowanego. Jednak w projektach nale y uwzgl dni mo liwo jego pó niejszego ustawienia i podł czenia do wymaganych instalacji. Na rysunkach przedstawiono orientacyjne usytuowanie tego wyposa enia.

2.4. WYMAGANIA DOTYCZ CE STOLARKI DRZWIOWEJ

2.4.1. STOLARKA WEWN TRZNA:

- **drzwi wewn trzne:**
 - pomieszczenia technologiczne – medyczne – drzwi aluminiowe, pełne lub przeszklone. Szyba poni ej 110 cm – bezpieczna. Kolor do uzgodnienia z Zamawiaj cym

- pomieszczenia sanitarne – drzwi aluminiowe, pełne lub przeszklone. Kolor do uzgodnienia z Zamawiającym
- pozostałe pomieszczenia – biurowe, socjalne i inn.: - drewniane płycinowe,
- drzwi o odporności pożarowej – wyposażone w odpowiednie systemy, w dostosowaniu do przepisów i warunków p.po. dla obiektu

Drzwi j.w. muszą być dostosowane dla pomieszczeń szpitalnych, przystosowane do dezynfekcji, z atestem higieniczno-sanitarnym, wyposażone odpowiednio w zamki, samozamykacze, otwieranie automatyczne, lub drzwi o odporności – p.po. oraz inne instalacje słaboprądowe – zg. z wymaganiami

2.5. WYMAGANIA DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO

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

- dla przebudowy budynku nr: 1 – W związku ze zmianą funkcji przebudowywanych pomieszczeń w stosunku do pomieszczeń zawartych w dokumentacji z zasobów Inwestora – pt:” Przebudowa budynku szpitalnego nr 1 Krakowskiego Centrum Rehabilitacji wraz z wewnętrzną instalacją elektryczną i hydrantów – dostosowanie do przepisów p.po. budynku na działce nr: 228/2 obr.9 jedn. ewidenc. – Krowodrza, al. Modrzewiowa 22 w Krakowie” opracowanej przez „ZET Projekt” z Krakowa, ul. Ks. Józefa 182 – sierpień 2012r, należy wykonać w ramach nowej inwestycji – ekspertyzę, uwzględniając zmiany j.w.
- odpowiednio zaprojektowanych i dobranych stref pożarowych w kontekście projektowanej – przebudowywanej części rozpatrywanej w powiązaniu z częściami istniejącymi oraz poziomymi i pionowymi drogami ewakuacji.
- odpowiednio zaprojektowanych i dobranych hydrantów p-po.
- 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,

2.6. WYMAGANIA DOTYCZĄCE INSTALACJI WEWNĘTRZNYCH BUDYNKU ORAZ PRZEŁĄCZNI

Instalacje wewnętrzne w przebudowywanych częściach obiektów szpitalnych, należy projektować biorąc pod uwagę rozprowadzenie instalacji w części przebudowywanej i istniejącej, przewidując przebudowę pomieszczeń części istniejącej przeprowadzoną w sposób minimalizujący ingerencję w budynek istniejący

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

2.6.1. WYMAGANIA DOTYCZ CE INSTALACJI WODNO-KANALIZACYJNYCH

Wszystkie wymagania i wytyczne dotycz ce instalacji j.w., zostały zawarte w punkcie 5.5. niniejszego opracowania – Koncepcja – Opis instalacji wewn trznych.

2.6.2. WYMAGANIA DOTYCZ CE INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA ORAZ CIEPŁEJ WODY

Wszystkie wymagania i wytyczne dotycz ce instalacji j.w., zostały zawarte w punkcie 5.5. niniejszego opracowania – Koncepcja – Opis instalacji wewn trznych.

2.6.3. WYMAGANIA DOTYCZ CE INSTALACJI WENTYLACJI MECHANICZNEJ I KLIMATYZACJI

Wszystkie wymagania i wytyczne dotycz ce instalacji j.w., zostały zawarte w punkcie 5.5. niniejszego opracowania – Koncepcja – Opis instalacji wewn trznych.

2.6.4. WYMAGANIA DOTYCZ CE INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH WEWNETRZNYCH I PRZYŁACZA ENERGETYCZNEGO

Wszystkie wymagania i wytyczne dotycz ce instalacji j.w., zostały zawarte w punkcie 5.5. niniejszego opracowania – Koncepcja – Opis instalacji wewn trznych.

2.6.5. WYMAGANIA DOTYCZ CE INSTALACJI SŁABOPRADOWYCH

Instalacje j.w. nale y dostosowa do nowych rozwi za funkcjonalno –u ytkowych i obowi zuj cych przepisów oraz norm.

Wszystkie wymagania i wytyczne dotycz ce instalacji j.w., zostały zawarte w punkcie 5.5. 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 Zamawiaj cy przekaje wykonawcy czę terenu niezb dnego do wykonania zadania.

Cz ci budynków szpitala, które maj podlega przebudowie ma zapewniony dojazd drogowy przez istniej ce wewn trzne drogi komunikacyjne.

Zamawiaj cy wska e wykonawcy punkt poboru wody i energii elektrycznej.

Wykonawca b dzie zobowi zany do przyj cia odpowiedzialno ci od nast pstw i za wyniki działalno ci w zakresie :

- organizacji robot,
- zabezpieczenia osób trzecich,
- ochrony & rodowiska,
- warunków BHP,
- warunków bezpiecze stwa ruchu wewn trznego drogowego i ewentualnej kolizji zwi zanej z obsług placu budowy,
- zabezpieczeniem terenu robót,
- zabezpieczenia ci gów komunikacyjnych przyległych do terenu robót od nast pstw prowadzonych robót.

Wyroby budowlane i instalacyjne, stosowane w trakcie wykonywania robót budowlanych, maj spełnia wymagania polskich przepisów prawa, a Wykonawca b dzie posiadał dokumenty potwierdzaj ce, e zostały one wprowadzone do obrotu zgodnie z ustaw o wyrobach budowlanych i posiadaj wymagane parametry.

Zamawiający przewiduje bieżące 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, koncepcji 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 połączone funkcjonalnych,
- sposób wykonania przedmiotu umowy w aspekcie zgodności wykonania z dokumentacją projektową, programem funkcjonalno- użytkowym, koncepcji i umów

Zamawiający ustala następujące rodzaje odbiorów :

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

W zakresie nie ujawnionym niniejszym programem funkcjonalno-użytkowym oraz przywoływanych w jego treści aktach prawnych, roboty budowlane należy wykonywać zgodnie ze sztuką budowlaną, warunkami technicznymi, Polskimi Normami, aprobatami technicznymi oraz instrukcjami montażu producentów materiałów i urządzeń.

3.2. ZASADY WYKONANIA I ORGANIZACJA PRAC

Prace realizowane będą częściowo, w zakresie instalacji, w prowadzonym działaniu obiekcie – wymagane etapowanie prac w uzgodnieniu z Inwestorem.

Organizacja robót i placu budowy musi przewidzieć uwarunkowania dotyczące:

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

Transport materiałów oraz praca sprzętu i maszyn budowlanych nie mogą stanowić utrudnienia ani zagrożenia dla eksploatacji i użytkowania z uwagi na działalność użytkownika należy ograniczyć emisję hałasu, a w razie potrzeby wstrzymać czasowo prace.

Teren prac winien być wygradzony, zabezpieczony przed dostępem dla osób postronnych. Sposób wygradzenia placu budowy należy uzgodnić z przedstawicielami inwestora. Na terenie objętym pracami znajdują się urządzenia oraz elementy uzbrojenia i należy zapewnić dostęp do nich służbom technicznym.

Gruz, materiały z rozbiórki nie przeznaczone do ponownego wykorzystania, itp. należy wywozić na bieżąco z terenu budowy.

Wykluczone jest składowanie i magazynowanie materiałów łatwopalnych; materiały takie winny być wywożone na bieżąco.

Inwestor udostępni odpłatnie media (woda, energia elektryczna) niezbędne do realizacji zadania j.w. Miejsca poboru, dopuszczalna moc i szczegółowe warunki techniczne podlegające do uzgodnienia po wprowadzeniu Wykonawcy na teren

budowy. Kable, przewody i rozdzielnie od miejsc przyłączenia zapewnia wykonawca na własny koszt.

Wykonawca zapewni i urządzi dla pracowników własnych i podwykonawców szatnie z w łem sanitarnym we własnym zakresie.

Rusztowania i pomosty robocze powinny być zabezpieczone za pomocą szczelnych ogrodzeń przed dostępem osób z zewnątrz.

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

3.3. OGÓLNE ZASADY WYKONANIA ROBÓT

Wykonawca jest odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową, oraz za jako zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową, projektem organizacji robót oraz poleceniami Inwestora. Wszelkie wymagania Inwestora kierowane będą do Wykonawcy za pośrednictwem Inspektora Nadzoru.

Decyzje Inwestora dotyczące akceptacji lub odrzucenia materiałów i elementów robót, będą oparte na wymaganiach sformułowanych w umowie, dokumentacji, a także w normach i wytycznych. Przy podejmowaniu decyzji Inwestor uwzględni wyniki badań materiałów i robót, rozrzuty normalnie występujące przy produkcji i przy badaniach materiałów, do wiadomości przeszłości, wyniki badań naukowych oraz inne czynniki wpływające na rozwiązanie kwestii j.w..

Polecenia Inwestora będą wykonywane nie później niż w czasie przez niego wyznaczonym, po ich otrzymaniu przez Wykonawcę, pod groźbą zatrzymania robót. Skutki finansowe z tego tytułu ponosi Wykonawca.

3.4. WARUNKI NADZORU ZE STRONY INWESTORA

Inwestor przewiduje siebie kontrolę wykonywanych robót budowlanych.

Kontroli Zamawiającego będą w szczególności poddane:

- rozwiązania projektowe zawarte w projekcie budowlanym – przed złożeniem wniosku wykonawcy o wydanie pozwolenia na budowę oraz
- projekty wykonawcze i specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót budowlanych, - przed ich skierowaniem do wykonawców robót budowlanych - w aspekcie ich zgodności z programem funkcjonalno- użytkowym oraz warunkami umowy,
- stosowane gotowe wyroby budowlane w odniesieniu do dokumentów potwierdzających ich dopuszczenie do obrotu oraz zgodności parametrów z danymi zawartymi w projektach wykonawczych i w specyfikacjach technicznych,
- sposób wykonania robót budowlanych w aspekcie zgodności ich wykonania z projektami wykonawczymi, programem funkcjonalno- użytkowym i umową.

Dla potrzeb zapewnienia współpracy z Wykonawcą i prowadzenia kontroli wykonywanych robót budowlanych oraz dokonywania odbiorów Zamawiający przewiduje ustanowienie osoby upoważnionej do zarządzania realizacją umowy oraz zespołu specjalistów pełniących funkcje inspektorów nadzoru w zakresie wynikającym z ustawy Prawo budowlane i postanowień 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 sporządzenia 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),
- 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 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."
- Wykaz przepisów i norm związanych bezpośrednio i pośrednio z projektem
- 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 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 Społecznej 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 Społecznej 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 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 178 poz. 1745 Rozporządzenie Ministra Gospodarki, Pracy i Polityki Społecznej 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 zakaźnych 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 związkach 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 napięcia
- 45315700-5 Instalowanie rozdzielni elektrycznych
- 45316100-6 Instalowanie zewnętrznych urządzeń oświetleniowych
 - **PN-EN 62353**
Medyczne urządzenia elektryczne badania okresowe i badania po naprawie medycznych urządzeń elektrycznych
 - **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. Cz 1: Miejsca pracy we
zewn. trz.ach.
- **PN-84/E-02033**
Oświetlenie wn. trz. wiatłem elektrycznym.
- **PN-71/B-02380**
Oświetlenie wn. trz. wiatłem dziennym. Warunki ogólne.
- **PN-90/E-01005**
Technika wietlna. Terminologia
- **PN-N-18002:2000**
Systemy zarz. dziania 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. dziania 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 zwi zane z nimi rodowiska kontrolowane. Cz 2:
Wymagania techniczne dotycz ce badania i monitorowania w celu
wykazania ci głej zgodno ci z norm ISO 14644-1
- **PN-EN ISO 14644-3**
Pomieszczenia czyste i zwi zane z nimi rodowiska kontrolowane. Cz 3:
Metody bada
- **PN-EN ISO 14644-4**
Pomieszczenia czyste i zwi zane z nimi rodowiska kontrolowane. Cz 4:
Projekt, konstrukcja i uruchomienie
- **PN-78/B-03421**
Wentylacja i klimatyzacja. Parametry obliczeniowe powietrza
wewn. trznego w pomieszczeniach przeznaczonych do stałego przebywania
ludzi
- **PN-83/B-03430**
Wentylacja w budynkach mieszkalnych zamieszkania zbiorowego i
u yteczno ci publicznej. Wymagania - wraz ze zmianami
- Rozporz. dzenie Ministra Spraw Wewn. trznych i Administracji z dnia 20
czerwca 2007 r. w sprawie wykazu wyrobów słu cych zapewnieniu
bezpiecze stwa publicznego lub ochronie zdrowia i ycia oraz mienia, a

tak e zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do u ytkowania 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. Specyfika zapewnienia jako ci. Planowanie i wykonawstwo instalacji wewn trz budynków”
- PN-EN 50310 „Stosowanie poł cze wyrównawczych i uziemiaj cych w budynkach z zainstalowanym sprz tem informatycznym”
- zestaw norm PN-EN 50346 „Technika informatyczna -- Instalacja okablowania -- Badanie zainstalowanego okablowania”
- zestaw norm „Okablowanie informatyczne na terenie u ytkownika. Podstawowy dost p do sieci ISDN” PN-EN 50098-1
- BN-88/8994-19 Telekomunikacyjne sieci wewn trzzakładowe przewodowe. Linie kablowe. Ogólne wymagania i badania.
- PN-T-06800 Sygnały: Wizyjny i foniczny
- PN-IEC 574-2 Urz dzenia i systemy audiowizualne, wizyjne i telewizyjne
- zestaw norm PN-EN 50132 Systemy alarmowe. Systemy dozorowe CCTV stosowane w zabezpieczeniach
- wła ciwe normy krajowe dotycz ce instalacji elektrycznych
- wła ciwe normy bran owe i zalecenia dotycz ce instalacji teletechnicznych

**2.0. O WIADCZENIE ZAMAWIAJ CEGO STWIERDZAJ CE
JEGO PRAWO DO DYSPONOWANIA NIERUCHOMO CI NA
CELE BUDOWLANE**

3.0. WYPIS Z REJESTRU Z REJESTRU GRUNTÓW ORAZ KOPIA MAPY EWIDENCYJNEJ

**4.0.DOKUMENTY POTWIERDZAJĄCE ZGODNO
ZAMIERZENIA BUDOWLANEGO Z WYMAGANIAMI
WYNIKAJĄCYMI Z ODREBNYCH PRZEPISÓW**

- Wypis i wyrys z Miejscowego Planu Zagospodarowania Przestrzennego obszaru „Wola Justowska – Modrzewiowa”, uchwalonego przez Radę Miasta Krakowa. Nr Uchwały: XLV/586/12 z dn. 16.05.2012r

4.1. OPINIA MIEJSKIEGO KONSERWATORA ZABYTKÓW UM KRAKOWA

5.0. PROJEKT KONCEPCJI

5.1. CZ RYSUNKOWA

00/A	Lokalizacja	
01/A	Zagospodarowanie terenu – projekt	
02/A	Koncepcja adaptacji fragmentu rzutu poddasza użytkowego , budynek nr 1 –cz pld-zach. i zach. na sale łó kowe – stan istniejący	1:100
03/A	Koncepcja adaptacji fragmentu rzutu poddasza użytkowego , budynek nr 1 –cz pld-zach. i zach. na sale łó kowe – wyburzenia i demontaż	1:100
04/A	Koncepcja adaptacji fragmentu rzutu poddasza użytkowego , budynek nr 1 –cz pld-zach. i zach. na sale łó kowe – projekt	1:100
05/A	Koncepcja adaptacji fragmentu rzutu poddasza użytkowego , budynek nr 1 –cz pld-zach. i zach. na sale łó kowe – projekt wyposażenia	1:100
06/A	Koncepcja adaptacji fragmentu rzutu poddasza użytkowego , budynek nr 1 –cz pld-zach. i zach. na sale łó kowe – projekt wykonania wn trz	1:100
07/A	Zestawienie stolarki drzwiowej – projekt	1:50

DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA STANU ISTNIEJĄCEGO

5.2. AUTORZY KONCEPCJI:

autor

mgr inż. arch. Hanna Kramarczyk-Leśniak wraz z Zespołem

5.3. UPRAWNIENIA PROJEKTOWE

5.4. OPIS CZĘŚCI BUDOWLANO – KONSTRUKCYJNEJ

Program funkcjonalno-użytkowy, w ograniczonym zakresie dla tematu: „Projekt przebudowy istniejącego obiektu szpitalnego, zlokalizowanego w Krakowie, przy A. Modrzewiowej 22:

- **budynek nr: 1, w zakresie wykonania pokoi pacjentów- sal chorych** w celu dostosowania powyższych do wymogów obowiązujących przepisów, w oparciu o wytyczne Inwestora”.
- Zakres przebudowy dla tematu j.w. obejmuje:

Dla budynku nr: 1

- w ramach istniejących sal chorych, sali warsztatowej oraz gabinetów lekarskich oraz przy wykorzystaniu istniejącej sali seminaryjnej obok – wykonanie pomieszczeń sal chorych

Zakres zmian budowlanych i instalacyjnych, dla przebudowy j.w. został zawarty na załączonych do niniejszego Programu Funkcjonalno-Użytkowego rysunkach koncepcyjnych oraz stosownych opisach.

5.4.1. OPIS TECHNICZNY ROZWIĄZAŃ KONSTRUKCYJNYCH - budynek nr: 1

Koncepcja przewiduje rozebranie części ciał działowych, wykonanie nowych ciał działowych systemowych z płyt g-k na stela u stalowym oraz poszerzenie otworu drzwiowego do obecnego gabinetu logopedy, z przeznaczeniem na salę chorych.

Założenia koncepcji nie powodują zwiększenia obciążenia użytkowego stropów. Sposób użytkowania części pomieszczeń pozostaje bez zmian. W części pomieszczeń zmieniono sposób użytkowania z gabinetów na sale łóżkowe z wydzielonymi w łzami sanitarnymi. W części sanitarne przynależne dla poszczególnych sal łóżkowych wydzielono przy pomocy ciał działowych systemowych z płyt g-k na stela u stalowym.

Wykonanie ciał działowych w innej technologii należy poprzedzić analizą konstrukcji, która będzie określała możliwość zastosowania danego rozwiązania.

Dla poszerzanego otworu drzwiowego w cianie o gr. 20cm o rozpiętości w wietle wynoszącej 120cm zaprojektowano nadproże stalowe składające się z dwóch dwuteowników IPE120. Dwuteowniki IPE należy połączyć rubami M16 co 50cm w kierunku wysokości belek.

Osadzenie belek stalowych obejmuje w szczególności:

- przemurowania miejsc podparcia cegły pełnej klasy min. 20MPa na zaprawie klasy min. 10MPa;
- połączenie belek stalowych w kierunku wysokości belek rubami M16 co około 50 cm;
- podbicie ciany, powyżej belki stalowej, stalowymi klinami;
 - wypełnienie ekspansywną zaprawą do podlewek cementowych lub zapraw cementową klasy 10MPa przestrzeni pomiędzy nadprożem stalowym a cianą;
 - uzyskanie wymaganych wytrzymałości przez elementy wykonane na budowie.

Podparcie belek na cianach murowanych z pustaków ceramicznych lub z bloczków z betonu komórkowego wzmocni przemurowaniem z trzech warstw z cegły ceramicznej pełnej klasy 20 na zaprawie cementowej klasy 10MPa lub wykonując poduszki betonowe z betonu B25.

Stalowe belki nadprożowe, jeżeli przewiduje się ich wykończenie tynkiem, należy przed osadzeniem osiatkować siatką tynkarską Rabitza oraz zabezpieczyć antykorozyjnie.

Nadpro a stalowe powi kszanych otworów w istniej cych cianach nale y wykona przestrzegaj c nast puj cej kolejno ci prowadzenia prac:

- podstemplowa stropy w s siedztwie projektowanego otworu;
- wykona bruzd o g ł boko ci nie wi kszej ni ½ grubo ci ciany i osadzi projektowan belk nadpro owa z jednej strony ciany. Przed wykonaniem bruzdy i osadzeniem belki, nale y podstemplowa otwór na pozostałej grubo ci ciany;
- wyku bruzd i osadzi belki nadpro owe z drugiej strony ciany;
- wykona poszerzenie istniej cego otworu;
- wykona ewentualne murowania uzupełniaj ce.

Uwaga

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.

5.5. OPIS INSTALACJI WEWN TRZNYCH

Niniejsza koncepcja zakłada wykonanie przebudowy budynku nr: 1 w zakresie istniej cych powierzchni oraz w zakresie istniej cych mediów.

5.5.1. INSTALACJE SANITARNE

5.5.1.1. OPIS TECHNICZNY ROZWI ZA - budynek nr: 1

INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Nale y zastosowa :

- w pomieszczeniu sali seminaryjnej:
 - grzejniki płytowe,
 - zawory grzejnikowe termostatyczne z g łowic ,
- w pomieszczeniach: gabinetu, sal chorych i łazienkach im przyporz dkowanych:
 - grzejniki płytowe higieniczne,
 - zawory grzejnikowe termostatyczne z g łowic ,
- przewody z rur PP stabilizowanych zaizolowanie termicznie otulinami przeznaczonymi do monta u podtynkowego. Przewodu prowadzi w bruzdach cianach pod tynkiem i nawi za do istniej cych gał zek po zdemontowanych grzejnikach.

Armatura:

- odcinaj ca:
 - zawory kulowe gwintowane,
 - regulacyjno-odcinaj ca,
- grzejnikowa :
 - podwójny zawór k towy z odci ciem ¾” / ¾”,
 - grzejniki płytowe z wbudowanym zaworem termoregulacyjnym z zasilaniem dolnym tzn i nale y wyposa y w g łowice termostatyczne.

Uwaga

Dopuszcza si zastosowanie innych urz dze i materiałów (ró nych 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.

INSTALACJA WENTYLACJI I KLIMATYZACJI

Wymagania dotyczące wentylacji :

Układ wentylacji dla przedmiotowych pomieszczeń : 4-ch sal łózkowych z łazienkami, gabinetu i sali seminaryjnej.

Dla pomieszczeń przewiduje się wykonanie wentylacji:

- grawitacyjnej wzmożonej, wywiewnej dla pomieszczenia sali łózkowej poprzez wentylator kanałowy lub dachowy;
- grawitacyjnej wzmożonej, wywiewnej dla pomieszczenia łazienki poprzez wentylator łazienkowy lub kanałowy;
- grawitacyjnej wzmożonej, wywiewnej dla pomieszczenia gabinetu poprzez wentylator kanałowy lub dachowy;
- pomieszczenie sali seminaryjnej wentylowane na zasadzie nawiewu poprzez nawietrzaki cienne i wzmożonej, wywiewnej poprzez wentylator kanałowy lub dachowy.

W pomieszczeniu sali łózkowej – kratka wentylacyjna z przepustnic .

W pomieszczeniu łazienki – kratka wentylacyjna z przepustnic .

W pomieszczeniu gabinetu – kratka wentylacyjna z przepustnic

W pomieszczeniu sali seminaryjnej – anemostaty sufitowe z izolowanymi skrzynkami rozprężnymi lub dwurzędowe stalowe kratki wentylacyjne z przepustnic .

PRZEWODY WENTYLACYJNE

- w przestrzeni stropu podwieszanego / obudowie gipsowej – izolowane cieplnie i akustycznie izolacją kauczukową (np. firmy Armaflex) gr. 40 mm - mocowane do stropu podstawowego za pomocą typowych do kanałów wentylacyjnych podwiesi (np. firmy HILTI system indywidualny).

MATERIAŁ

Kanały instalacji wentylacji należy wykonać jako kanały typu B/Spiro o klasie szczelności B. o żłobkach mufa – nypel – izolowana. Kanały elastyczne - FLEX – izolowany - łączony na opaski zaciskowe.

KRATKI WENTYLACYJNE

Nawiew:

- Nawiewniki stalowe cienne, z filtrem i z przepustnic regulacyjnymi ;

Wywiew :

- stalowe sufitowe z przepustnic regulacyjnymi skrzynkami rozprężnymi izolowanymi akustycznie.
- stalowe cienne kratki wywiewne do montażu w cianie z przepustnic regulacyjnymi .
- anemostaty okrągłe z regulowanymi szczelinami , sufitowe.

OCHRONA AKUSTYCZNA I TERMICZNA

Odpowiedni poziom hałasu w pomieszczeniach nie powinien przekraczać 30 dBA - poprzez zastosowanie tłumika przed/za wentylatorem kanałowym lub podstawy dachowej tłumiącej pod wentylator dachowy.

STEROWANIE

- Układy wywiewne indywidualne - wyposażone są w układy indywidualnego zarządzania w pomieszczeniach które obsługują lub w pom. wskazanych przez Inwestora / Użytkownika obiektu. Wentylator kanałowy / dachowy wyposażony w regulator obrotów.

KLIMATYZACJA

- Instalacja freonowa – rury miedziane, chłodnicze, izolowane, łączone przez lutowanie twarde.
- Klimatyzator cienny, inwerter, typu Split wraz z pilotem ciennym. Jednostka wewn trzna klimatyzatora wyposa ona w filtr katechinowy i w glowy.

Dopuszcza si zastosowanie urz dze 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 i dopuszczenia do stosowania w obiektach słu by zdrowia.

INSTALACJA WODNO KANALIZACYJNA

Instalacje wodne - wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej z rur PP stabilizowanych z wkładk aluminiow ł czonych przez zgrzewanie. Instalacja kanalizacji sanitarnej z rur kanalizacyjnych PCV kielichowych niskoszumowych. Przewody w obszarze kubatury w zabudowie ukrytej. W warunkach zabudowy podano szczegółowy zakres wyposa enia wod.-kan. wraz z uwzgl dnieniem wykonania niezb dnych podej pod urz dzenia technologiczne i inne elementy wyposa enia technologicznego.

Armatura sanitarna:

W pomieszczeniach specjalistycznych oraz zgodnie z wytycznymi technologicznymi nale y zastosowa :

- umywalka – ceramiczne, z otworem i przelewem np. Koło Nova Top bez barier,
- miska ust powa – ceramiczne, montowane na stela u wraz z płuczk podtynkow przystosowana dla niepełnosprawnych np. Koło Nova Top bez barier,
- bateria umywalkowa stoj ca 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);
- bateria prysznicowa 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 - bateria umywalkowa stoj ca np. Delabie Bioclip (nr kat. 20871T1) elektroniczna z wysok ruchoma wylewk , sitko higieniczne, wypływ 7L, spłukiwanie okresowe, głowica ceramiczna z ogranicznikiem temperatury, w yki PEX, wn trze korpusu i wylewki gładkie, zamontowa z cyrkulatorem do baterii (nr katalogowy produktu 2803);

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.

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.

5.5.2. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA – CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

1. Część ogólna

2. Opis techniczny

1. CZĘŚĆ OGÓLNA.

1.1. Podstawa opracowania.

- wytyczne technologiczne
- wytyczne i uzgodnienia branżowe
- projekt architektoniczno-budowlany projektowanego obiektu
- wizja lokalna projektanta
- obowiązujące normy, warunki techniczne dotyczące projektu

1.2. Zakres opracowania.

Zgodnie z umową zakres przedmiotowego opracowania obejmuje:

- w budynku Nr1 sale łóżkowe

W zakresie instalacji wewnętrznych:

- wewnętrzne linie zasilające
- tablice rozdzielcze piętrowe
- instalacje oświetlenia podstawowego i miejscowego
- instalacje oświetlenia bezpieczeństwa
- instalacje oświetlenia ewakuacyjnego.
- instalacje oświetlenia administracyjnego – nocnego
- instalacje oświetlenia nocnego sal chorych
- instalacje gniazd wtykowych
- instalacje zasilania aparatury elektromedycznej
- ochrona przeciwporażeniowa
- połączenia wyrównawcze
- instalacja piorunochronna

1.3. Założenia projektowe.

- Napięcie zasilania: 400/230VAC
- System ochrony od porażenia prądem elektrycznym
 - szybkie wyłączenie w układzie TN-C układ zasilania oraz TN-S instalacje elektryczne wewnętrzne

1.4. Wyłącznik główny budynku – p-p0 .

Projektowana instalacja znajduje się poza głównym wyłącznikiem budynku p-p0

2. OPIS TECHNICZNY.

2.1. Układ zasilania.

2.1.1. Zasilanie podstawowe i rezerwowe.

Zasilanie podstawowe odbywa się b dzie z sekcji nierezzerwowanej tablicy. głównej TG budynku

Zasilanie rezerwowe odbywa się b dzie z sekcji rezerwowanej tablicy. głównej TG budynku

Istniejąca rozdzielnia główna RGnn – szafowa wolnostojąca wyposażona jest w wyłączniki APU-30A w polach zasilających oraz w bezpieczniki mocy w polach odpływowych.

Rozdzielnia główna RGnn ze względu na zużycie techniczne winna być wymieniona na nową, która spełni wymogi zasilania istniejących obiektów jak również projektowanego bloku operacyjnego.

Należy również zrealizować zasilanie drugostronne z sieci energetyki.

2.1.2. Zasilanie awaryjne.

Sieć informatyczna zasilana będzie z urządzenia UPS o mocy 20 kVA

2.2. Tablice rozdzielcze piętrowe.

Zaprojektowano tablice wnękowe w obudowie izolacyjnej w oparciu o typowe rozwiązanie, montowane w istniejącej wnęce. W każdej tablicy zabudowane będą odpowiednie sekcje tablic: TO, TOR, TS, TSR, TA, TE,.

2.3. Wewnętrzne linie zasilające.

Z tablicy głównej TG budynku zostaną wyprowadzone linie zasilania podstawowego i rezerwowanego :

- wewnętrzne linie zasilające do tablic piętrowych
- linie zasilające urządzenia wentylacyjne
- linia zasilająca UPS

Linie zasilające w zależności od przekroju wykonane będą przewodem kabelkowym YDY o do 6mm² oraz YKY o od 10 mm².

2.4. Instalacje odbiorcze.

2.4.1. Przewody

Wszystkie instalacje elektroenergetyczne wewnętrzne należy wykonać przewodami z żyłami miedzianymi. Rodzaje i typ przewodów dobrano uwzględniając warunki

ułożenia. Wszystkie przewody winny posiadać ochronę z izolacją w kolorze żółtozielonym.

2.4.2 Oprawy oświetleniowe

Należy zainstalować następujące rodzaje opraw:

- w sanitariatach zainstalowane będą oprawy świetlówkowe wbudowane 2x26W IP44
- w pomieszczeniach sal chorych przewidziano oprawy kasetonowe 4x14W z kloszem IP 40.
- w pokojach dla lekarzy, pielęgniarek przewidziano oprawy kasetonowe 4 x 14W z kloszem IP 40
- w włączach sanitarnych sal chorych oraz ogólnych przewidziano oprawy świetlówkowe – plafoniere nad lustrami.

2.4.3. Instalacja oświetlenia podstawowego i miejscowego.

Oświetlenie to zasilane jest w 40% z sieci rezerwowanej i 60% z sieci nierezerwowanej. Obie części oświetlenia załączone będą osobnymi łącznikami zlokalizowanymi przy drzwiach wejściowych do pomieszczenia. Rozmieszczenie opraw i rodzaju światła dobrano w sposób zapewniający wymagane natężenie oświetlenia dla poszczególnych pomieszczeń.

Łączniki dla sieci nierezerwowanej w kolorze białym a w sieci rezerwowanej w kolorze brązowym a puszkę rozgałęźną instalacji rezerwowanej oznaczy kolorem czerwonym.

Oświetlenie miejscowe przewidziano nad umywalkami w pomieszczeniu WC, personelu oraz salach chorych. Wykonane będzie przy pomocy opraw typu kinkiet IP40 umieszczonych nad lustrem.

Natężenie oświetlenia winno spełniać wymagania normy PN-EN 12464 i powinno wynosić minimum:

- | | | |
|--------------------|--------------------|--------|
| - pokoje łóżkowe | oświetlenie ogólne | 100 lx |
| | do czytania | 300 lx |
| - gabinet lekarski | | 500 lx |
| -sanitariaty | | 200 lx |

W salach chorych oświetlenie do czytania i badań lekarskich realizowane będzie lampami w listwie nadłóżkowej

2.4.4. Instalacja oświetlenia administracyjno-nocnego

Dla oświetlenia administracyjno-nocnego wykorzystana jest czarna oprawa oświetlenia ogólnego korytarza. Oświetlenie nocne winno stanowić nie mniej niż 25% oświetlenia podstawowego korytarza.

Jest to instalacja istniejąca

2.4.5. Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego

Instalacja jest istniejąca i obejmuje oświetlenie ewakuacyjne korytarzy, klatki schodowej i w zółtych komunikacyjnych. Oświetlenie to wykonane jest przy pomocy specjalnych opraw zasilanych z sieci 24VDC (istniejąca centralna akumulatornia)

Ponadto przy wyjściach do korytarzy zostaną zabudowane oprawy kierunkowe ewakuacji wyposażone w inwertory autonomiczne z podtrzymaniem min. 1godz.

Załączanie – samoczynne po zaniku napięcia podstawowego.

2.4.6. Oświetlenie nocne sal chorych.

Oświetlenie to wykonane będzie oprawkami Led o mocy 1,5W/24/230V. Załączanie odbywa się będzie centralnie z pokoju obserwacji lub dyżurki pielęgniarki.

2.4.7. Instalacja siły

Instalacja ta obejmuje podłączenie następujących urządzeń :

- wentylacja mechaniczna ogólna
- wentylacja grawitacyjna

a. Wentylacja mechaniczna ogólna

Szafka sterowniczo-rozdzielcza zespołu wentylacyjnego z automatyką zasilana będzie z tablicy instalacji siły.

Również z tablicy instalacji siły zasilana będzie nagrzewnica elektryczna centrali wentylacyjnej. Automatyka centrali nawiewnej oraz szafka zasilająca co-sterownicza wchodzi w zakres kompletacji dostaw urządzeń wentylacyjnych.

Kasety sterownicze należy instalować w pomieszczeniu wentylowanym przez dany układ wentylacyjny.

Wentylatory kanałowe wentylacji wyciągowej zasilane będą indywidualnie z tablicy piętrowych i sterowane miejscowo przez elektroniczne regulatory obrotów, zlokalizowane w pomieszczeniach dla których są przeznaczone.

b. Wentylacja grawitacyjna

Wentylatory wywiewne z sanitariatów podł czone b d z za wył cznika o wietlenia.
Wentylatory winny by wyposa one w wył czniki czasowe opó niaj ce wył czenie.

2.4.8. Instalacja gniazd wtyczkowych .

Przeznaczona jest do zasilania urz dze elektrycznych przeno nych. Przewidziano zainstalowanie gniazd wtykowych podwójnych 16A, 250V ze stykiem ochronnym IP 20.

Przy stanowiskach komputerów gniazda montowa nale y w ramach wielokrotnych jako p/t. W ramach montowane b d równie gniazda komputerowe informatyczne oraz telefoniczne.

Instalacj wykona nale y przewodem kabelkowym YDY o 3 x 2,5. Główna trasa wielokrotna od tablicy rozdzielczej prowadzona b dzie w korytku kablowym w przestrzeni mi dzystropowej, wspólnie z instalacj o wietlenia. Gniazda cienne instalowa na wysoko ci 30cm od posadzki a przy meblach nale y instalowa gniazdo na wysoko ci 100 cm .Wypusty do gniazd ciennych wykona w rurkach p/t.

Ponadto w salach ló kowych przewidziano zainstalowanie po 4 gniazda wtykowe +1 gniazdo ekwipotencjalne w listwach nadłó kowych

2.4.9. Instalacja aparatury elektromedycznej.

Aparatura medyczna podł czona b dzie poprzez gniazda wtykowe podwójne 16A, 250V ze stykiem ochronnym. Instalacje wykona jak podano w punkcie 2.4.8..

2.5. Instalacja ochrony przeciwpora eniowej

Podstawow ochron przeciwpora eniow stanowi szybkie wył czenie odbiornika realizowane przez wła ciwy dobór zabezpiecze . Jako dodatkow ochron przed pora eniem dla instalacji w systemie TN zastosowano wył czniki ochronne ró nicowo-pr dowe, 30mA.

Instalacje ochronne nale y wykona zgodnie z norm PN-IEC 60364-4-41

2.6. Ochrona przepi ciowa i poł czenia wyrównawcze

Ochrona przepi ciowa wykonana b dzie na 2 poziomach:

W Rozdzielniach głównych nn nale y zabudowa na szynach sekcji „rezerwowanej” jak równie „nie rezerwowanej” ochronniki przepi ciowe klasy B, 30kA. W projektowanych tablicach rozdzielczych nale y zabudowa ochronniki przepi ciowe klasy C, 15kA

Poł czenia wyrównawcze nale y wykona w rozdzielnicach pi trowych na szynach PE i EC (GSW) Do szyny PE nale y przył czy kołki ochronne gniazd wtyczkowych oraz obudowy urz dze elektrycznych. Do szyny EC nale y przył czy wszystkie elementy

przewodnice nieelektryczne mogą znaleźć się przypadkowo. Instalacje należy wykonać przewodem LY o 4. Instalacja gniazd ekwipotencjalnych zostanie wykonana przewodem LY o 6. Szynę EC należy połączyć do szyny wyrównawczej budynku..

2.7. Instalacja piorunochronna

Projektowane urządzenia elektryczne na dachu należy objąć ochroną przy pomocy zwodów pionowych nie izolowanych w postaci masztów. Przyłączyć do istniejącej instalacji przewodem DFe/Zn 8

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.

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

5.5.3. INSTALACJE NISKOPRADOWE CZ OGÓLNA BUDYNEK NR: 1

1.1 *Przedmiot opracowania*

Przedmiotem opracowania jest PROGRAM FUNKCJONALNO U YTKOWY PFU bran a Instalacja Niskopr dowa dla adaptacji pomieszcze na sale chorych na poddaszu budynku 1 Krakowskiego Centrum Rehabilitacji i Ortopedii. PFU obejmuje nast puj ce instalacje niskopr dowe:

1. System sygnalizacji po aru
2. System kontroli dost pu
3. System domofonowy
4. System przyzywowy
5. Okablowanie strukturalne

1.2 *Podstawa opracowania*

- projekt architektury
- projekt technologii
- uzgodnienia z Inwestorem
- wla ciwe normy bran owe i zalecenia dotycz ce instalacji teletechnicznych
- katalogi urz dze i materiałów

UWAGA:

U yte w dokumentacji nazwy własne urz dze i producentów ilustruj rozwi zania przykładowe spełniaj ce zało enia projektowe słu ce do okre lenia przybli onych kosztów inwestycji.

2 INSTALACJA SYSTEMU SYGNALIZACJI PO ARU (SSP)

Instalacja Sygnalizacji Po aru (SSP) ma umo liwi wczesn detekcj zjawisk po arowych mog cych wyst pi w obiekcie. Detekcja b dzie oparta na automatycznych czujkach i r cznych przyciskach po arowych, b d cych ródłem sygnałów o zdarzeniach po arowych, które współpracuj z centralk zbiorcz tych sygnałów, w celu ich dalszego wykorzystania dla uzyskania informacji o miejscu wyst pienia zjawiska po arowego oraz celem uruchomienia innych systemów i urz dze ratuj cych ycie i mienie ludzkie w chwili po aru.

System nale y zabudowa we wszystkich pomieszczeniach obj tych niniejsz koncepcj .

W obiekcie jest ju zainstalowany SSP zbudowany w oparciu o CSP firmy Schrack-Seconet. System ten nale y rozbudowa i przekonfigurowa na potrzeby modernizowanych pomieszcze .

Zarówno nowe, jak i przeniesione elementy systemu stanowi b d jeden, w pełni funkcjonalny system. Konfiguracja systemu b dzie spełnia wszystkie aktualne normy i zalecenia.

System Sygnalizacji Po aru (SSP) oprócz funkcji wykrywania i informowania o zagro eniu musi spełnia funkcje steruj ce i monitoruj ce innymi instalacjami współpracuj cymi z systemem SSP. Dodatkowe sterowanie, które b dzie realizowane przez System Sygnalizacji Po aru to zwolnienie napi cia z elektrozaczepów i zwór na drzwiach

obj tych kontrol dost pu (odł czenie napi cia przewodów zasilaj cych grupy elektrozaczepów i zwór), wył czenie wentylacji bytowej obiektu, sterowanie sygnalizatorami optycznymi i akustycznymi i inne.

Przewody linii dozorowych prowadzi :

- w korytku kablowym instalacji teletechnicznych – główne ci gi przewodowe lub
- w rurkach uło onych na stropie stałym b d cianie lub podtynkowo.

Przewody niepalne PH90 prowadzi :

- po cianach, stropie z wykorzystaniem odpowiednich uchwytów certyfikowanych E90 np. uchwyt BAKS UDF z mocowaniem SRO M6 (sposób monta u zgodnie z wymogami producenta)

Oprzewodowanie instalacji sygnalizacji alarmu po aru (SSP) nale y wykona :

- Linie dozorowe przewodem uniepalnionym YnTKSYekw 1x2x0,8. Ekran na trasie linii dozorowych nie mo e by poł czony z adn konstrukcj , lecz wył czenie z uziemieniem centrali (jednostronnie) i we wskazanych punktach monta owych elementów p tlowych.
- Linie steruj ce od modułów wej cia/wyj cia (z wykorzystaniem styków NO – styk rozwarto podczas normalnej pracy systemu) do urz dze sterowanych, przewodem HDGs PH90 2x1.
- Linie steruj ce od modułów wej cia/wyj cia (z wykorzystaniem styków NC – sterowanie przerw - styk zwarty podczas normalnej pracy systemu) do urz dze sterowanych, przewodem YDY 2x1.
- Ze wzgl du na ró ne typy przewodów dla sposobów sterowania (NC lub NO) nale y bezwzgl dnie przed poło eniem tras kablowych zweryfikowa miejsce i sposób podł czenia linii sterowa z urz dzeniami współpracuj cymi z systemem SSP.
- Linie sygnałowe od pozostałych urz dze monitorowanych do modułów wej cia/wyj cia przewodem uniepalnionym YnTKSYekw 1x2x0,8.
- Linie ł cz ce gniazda czujek ze wska nikami zadziałania przewodem YnTKSYekw zgodnie z wymogami producenta.
- Linie zasilaj ce moduły wej cia / wyj cia monitoruj ce urz dzenia współpracuj ce z systemem SSP przewodem YnTKSY 1x2x1.
- Przewody przechodz ce przez ciany lub stropy nale y prowadzi w osłonach PCV (przepustach) lub korytach.
- Przepusty przez ciany / stropy o odporno ci ogniowej, nale y zabezpieczy np. mas ogniodporn , by zachowa minimum t sam odporno ogniow przepustu co dana ciana / strop.
- Przy wyznaczaniu ci gów instalacyjnych nale y d y do jak najmniejszej liczby skrzy owa z innymi instalacjami. Wskazane jest zachowanie odległ o ci min 10 cm.

- Ręczne ostrzegacze po aru nale y montowa na wysoko ci 1,4m.
- Czujki chroni ce przestrze mi dzystropow montowa na stropie rzeczywistym. Od ka dej czujki chroni cej przestrze mi dzystropow wyprowadzi na sufit podwieszany wska nik zadziałania czujki.

3 INSTALACJA DOMOFONOWA I KONTROLI DOST PU

Dla potrzeb przeji cia w korytarzu nr 222 zastosowano system domofonowy wyposa ony w dodatkow klawiatur numeryczn . Jest to kontrola jednostronna osó b wchodz cych na sale łó kowe.

Po wprowadzeniu kodu i poprawnej identyfikacji nast puje automatyczne zwolnienie elektrozaczepu w drzwiach. W przypadku braku znajomoci kodu, mo na u y funkcji domofonu i wywoła jedn z osó b znajduj cych si w cz ci łó kowej. Osoba ta ma mo liwo otwarcia drzwi za pomoc przycisku przy słuchawce lub zainstalowanej od wewn trz klamki.

Od strony zewn trznej drzwi wyposa one b d w pochwyt. Wszystkie drzwi nie automatyczne obj te kontrol dost pu winny posiada samozamykacze.

Klawiatura, domofon i unifon powinny pochodzi od jednego producenta i reprezentowa t sam lini wzornicz .

Urz dzenia interkomowe zasilane b d poprzez zasilacz buforowy. W przypadku alarmu po arowego system SSP odetnie zasilanie elektrozaczepu powoduj c zwolnienie blokady i daj c mo liwo swobodnego przeji cia przez drzwi.

4 SYSTEM PRZYZYWOWY

W pomieszczeniach z łó kami nale y zabudowa instalacj przywoławcz pacjenta. Przyciski wezwa zaprojektowano przy stanowiskach (łó kach) pacjentów, a interkom przy biurkach nadzoru piel gniarskiego (istniej cy pokój piel gniarek). Przyciski wezwa pacjentów przył czone s do wej parametrycznych systemu. Pozwala to na natychmiastow identyfikacj pomieszczenia, z którego nast piło wezwanie. W pomieszczeniach chorych zastosowano przyciski i manipulatory gruszkowe. Po wci ni ciu przycisku przez pacjenta na wy wietlaczu stacji pojawia si numer pokoju, z którego przychodzi wezwania, a tak e za pomoc sygnału d wi kowego, nast puje poinformowanie personelu.

Zasilacze systemowe instalacji przywoławczej i interkomowej zasilane s z tablic zasilaj cych urz dzenia instalacji niskopr dowej.

Systemem obj te s łó ka w salach 213, 215, 217 i 218.

Systemem przywoławczym obj te b d tak e pomieszczenia w złów sanitarnych przy salach łó kowych.

5 OKABLOWANIE STRUKTURALNE

System okablowania strukturalnego ma zapewni niezawodn i wydajn warstw fizyczn sieci teleinformatycznej, która zagwarantuje wystarczaj cy zapas parametrów transmisyjnych dla działanie dzisiejszych i przyszłych aplikacji transmisyjnych. W celu spełnienia najwy szych wymogów jako ciowych i wydajno ciowych nale y zapewni okablowanie miedziane kategorii 6 (klasy E) w wersji ekranowanej.

Wszystkie produkty musz by fabrycznie nowe, pochodzi od jednego producenta i by oznaczone jego nazw lub logo.

Gniazda przył czeniowe u ytkowników (Punkty Logiczne – PL) nale y zorganizowa w postaci 2 modułów RJ45 keystone montowanych w adapterze z tworzywa sztucznego o wymiarach 45x45 mm. Ten uniwersalny standard monta owy zapewni organizacj gniazd

u ytkowników w zale no ci od potrzeb, w formie natynkowej, podtynkowej lub w kasetach podłogowych w oparciu o osprz t elektroinstalacyjny wielu producentów, równie w poł czeniu z gniazdami zasilania 230V, celem stworzenia punktów elektryczno logicznych (tzw. PEL).

W gniazdach przył czeniowych nale y zastosowa moduły RJ45 MK keystone.

W celu implementacji wydajnych aplikacji, w okablowaniu poziomym przewidziano zastosowanie kabli skr tkowych Multimedia Connect duplexowych 2 x 4-pary U/FTP kat.6 350 MHz, który przewy sza standardowe wymagania kat.6 i jest przetestowany w pa mie do 350 MHz.

W celu spełnienia wymogów przeciwpo arowych nale y zastosowa kabel w powłoce zewn trznej LSZH (ang. Low Smoke Zero Halogen), czyli wykonanej z materiału bezhalogenowego emituj cego ograniczon ilo szkodliwych substancji w czasie po aru.

Punkt dystrybucyjny nale y wykona w postaci wisz cej szaf dystrybucyjnej (najlepiej systemu 10”), w której zainstalowane zostaną panele rozdzielcze okablowania poziomego i szkieletowego oraz przyszłe urz dzenia aktywne. Do szafy nale y doprowadzi zasilanie 230V.

Po redni punkt dystrybucyjny PPD nale y umie ci na cianie w gabinecie lekarskim (pomieszczeni 220). Wszystkie l cza poziomego okablowania strukturalnego w budynku zako czone b d na panelach w PPD.

Kabel okablowania poziomego nale y prowadzi w korytkach PCV lub w rurach PCV pod tynkiem.

Gniazda 2xRJ45 na potrzeby podł czenia komputerów i telefonów u ytkownika nale y umie ci w zintegrowanych listwach przył kowych, w ilo ci po jednym na ka de ló ko.

Instalacj obj te b d pomieszczenia 213, 215, 217 i 218.

PPD nale y poł czy okablowaniem szkieletowym (2 kable 4-pary U/FTP kat.6 350 MHz) z szaf informatyczn znajduj ca si w pomieszczeniu szatni na parterze przy wej ciu do budynku. W szafie tej nale y wykorzysta wolne porty w panelach rozdzielczych.

6.0. UWAGI KO COWE DLA ZAKRESU PROJEKTU KONCEPCJI:

- 1. Niniejszy projekt rozbudowy, jest etapem koncepcyjnym, i nie stanowi podstawy do wykonywania jakichkolwiek robót budowlanych i instalacyjnych.**
- 2. Je eli w opracowaniu zostały u yte nazwy własne produktów to nale y, zgodnie z PZP Art.29 p.3, rozumie e Zamawiaj cy dopu ci do oceny taki wyrób lub równowa ny.**
3. Wszystkie wymiary uj te w projekcie koncepcji, nale y sprawdza na budowie. Po stwierdzeniu ró nic nale y bezzwłocznie powiadomi Inwestora i Projektantów.
4. Niniejszy projekt jest własno ci "Studio Quattro" arch. Hanna Kramarczyk-Le niak i podlega ochronie prawnej zgodnie z Ustaw z dnia 4.02.1994r „O prawie autorskich i prawach pokrewnych” (Dz. U. Nr 24) i mo e by wykorzystany jednorazowo zgodnie z umow . Udost pnianie osobom trzecim i kopiowanie bez zgody autorów jest zabronione.

Z powa aniem
arch. Hanna Kramarczyk-Le niak