

**UWAGA :** zadanie poniższe ujęte zostało w planie inwestycji budowlanych pod nazwą :  
**„Modernizacja Zakładu Radiologii” w 4 WSK z P SP ZOZ Wrocław kompleks 2857 Nr zadania inwestycyjnego 91305**

**PROJEKT WYKONAWCZY – CZ. ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA**

**REMONTU I PRZEBUDOWY POMIESZCZEŃ ZAKŁADU RADIOLOGII LEKARSKIEJ I  
DIAGNOSTYKI OBRAZOWEJ w zakresie :**

1. p.254	Pracownia diagnostyczna RTG badań ogólnych z kontrastem	P= 26,31 m <sup>2</sup>
2. p.254a	Sterownia	P= 10,06 m <sup>2</sup>
3. p.281	Opisownia	P= 20,84 m <sup>2</sup>
4. p.252	Pokój socjalny dla techników	P= 25,60 m <sup>2</sup>
5. p.251a	Pokój socjalny dla asystentów	P= 25,95 m <sup>2</sup>
6. p.251	Pokój opisowy asystentów	P= 23,38 m <sup>2</sup>
7.	Korytarz	P= 45,34 m <sup>2</sup>

**BUDYNKU NR 1 – CZĘŚĆ II ( fragment parteru )  
4 WOJSKOWEGO SZPITALA KLINICZNEGO Z POLIKLINIKĄ SP ZOZ  
50-981 WROCŁAW, UL. WEIGLA 5**

Obiekt:	BUDYNEK NR 1 – CZĘŚĆ II ( fragment parteru ) 4 WOJSKOWEGO SZPITALA KLINICZNEGO Z POLIKLINIKĄ SP ZOZ	
Adres:	50-981 WROCŁAW, UL. WEIGLA 5	
Inwestor:	4 WOJSKOWY SZPITAL KLINICZNY Z POLIKLINIKĄ SP ZOZ 50-981 WROCŁAW, UL. WEIGLA 5	
Projektant:	PRACOWNIA PROJEKTOWA ARCHITEKTURY „ARACO” S.C. arch. Anna Kostuch-Onyszkiewicz , arch. Rafał Onyszkiewicz, arch. Jakub Onyszkiewicz ul. Poczтова 17/19 , 53-313 WROCŁAW	
Architektura:	mgr inż. arch. Rafał Onyszkiewicz mgr inż. arch. Anna Kostuch Onyszkiewicz	upr. nr 565/87/UW
Sprawdził:	mgr inż. arch. Jakub Onyszkiewicz	upr. nr 22/DSOKK/2012

Wrocław – październik 2012

**Zawartość opracowania:**

**Część opisowa**

**I. Opis techniczny cz. architektura + konstrukcja**

1. Dane podstawowe	str. 3-5
2. Przewidywany zakres prac	str. 5-7
3. Roboty budowlane – instalacyjne	str. 7
4. Opis – część konstrukcyjna	str. 8-9
5. Szczegółowe wytyczne archit. – instal.	str. 9-11
6. Zestawienie pomieszczeń i sposób wykończenia	str. 12-13
7. Warunki ochrony przeciwpożarowej	str. 13-14
8. Informacja o planie BiOZ	str. 14
9. Informacja o odstąpieniu	str. 14
10. Opinia techniczna w sprawie stanu technicznego i możliwości modernizacji pomieszczeń ZRL i DO 4WSK	str. 15
11. Wytyczne budowlane dot. warunków odbioru pomieszczenia pod zabudowę zabezpieczeń antyradiacyjnych w technologii „DELTA”	str. 16-21

**Część rysunkowa**

Rys. nr A/1 – Sytuacja – lokalizacja	skala 1:500 - str. 22
Rys. nr A/2 - Rzut parteru - cz. architektura + konstrukcja	skala 1:50 - str. 23
Rys. nr A/3 - Rzut parteru – elementy wykończenia wewnątrz	skala 1:50 - str. 24
Rys. nr A/4 - Pracownia RTG – osłony przed promieniowaniem	skala 1:50 - str. 25
Rys. nr A/5 - Przekroje A-A, B-B	skala 1:50 - str. 26
Rys. nr A/6 - Elewacje ( fragment Zach., Płd., Wsch.)	skala 1:100 - str. 27
Rys. nr A/7 - Zestawienie stolarki okiennej i drzwiowej	skala 1:50 - str. 28

## I. OPIS TECHNICZNY - CZ. ARCHITEKTURA + KONSTRUKCJA

### 1. DANE PODSTAWOWE .

#### 1.1 Obiekt:

Budynek nr 1 – część II ( fragment parteru ) 4 Wojskowego Szpitala Klinicznego z Polikliniką SP ZOZ ,  
50-981 Wrocław ul. Weigla 5

#### 1.2 Cel opracowania:

Remont i przebudowa Zakładu Radiologii Lekarskiej i Diagnostyki Obrazowej w zakresie n/w pomieszczeń :

- p.254	Pracownia diagnostyczna RTG badań ogólnych z kontrastem	P= 26,31 m <sup>2</sup>
- p.254a	Sterownia	P= 10,06 m <sup>2</sup>
- p.281	Opisownia	P= 20,84 m <sup>2</sup>
- p.252	Pokój socjalny dla techników	P= 25,60 m <sup>2</sup>
- p.251a	Pokój socjalny dla asystentów	P= 25,95 m <sup>2</sup>
- p.251	Pokój opisowy asystentów	P= 23,38 m <sup>2</sup>
- Korytarz		P= 45,34 m <sup>2</sup>

**1.3 Zamawiający:** 4 Wojskowy Szpital Kliniczny z Polikliniką SP ZOZ , 50-981 Wrocław ul. Weigla 5

#### 1.4 Podstawa opracowania:

Umowa cywilno prawna nr 169/69/Log/2012 , zawarta 01.08.2012r. pomiędzy Pracownią Projektową Architektury „ARACO” s.c. z siedzibą we Wrocławiu przy ul. Pocztovej 17/19 a 4 Wojskowym Szpitalem Klinicznym z Polikliniką SP ZOZ z siedzibą we Wrocławiu przy ul. Weigla 5

#### 1.5 Materiały wykorzystane podczas opracowania:

- wizja lokalna i inwentaryzacja stanu istniejącego
- zakres inwestycji określony przez Zamawiającego
- uzgodnienia technologii z użytkownikiem oraz ustalenia materiałowe
- opinia Specjalisty Bezpieczeństwa Pożarowego Inspektora Ochrony P.poż. w 4WSK – mgr inż. Łukasza Winiarskiego dot. montażu drzwi na korytarzu parteru w cz. B budynku nr 1 ( wydzielenie korytarza wewnętrznego dla personelu )
- dokumentacja opracowana w 10.2012r. przez PUIH MAGAL ( autor - dr Piotr Demczuk ) pn. Ośłony stałe przed promieniowaniem rentgenowskim ( Obliczenia Teoretyczne Wymaganych Równoważników Pb )
- obowiązujące normy i przepisy budowlane :
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26.06.2012r. Poz.739 w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą
  - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z 12 września 2002r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. 2002r., Nr 75, poz. 690 , Zmiany Dz.U. 2003r Nr 33, poz.270.
  - Ustawa z dnia 7 lipca 1994r - Prawo Budowlane Dz.U. 2010r., Nr 243, poz. 1623 z późniejszymi zmianami.
  - Ustawą z dn. 29 listopada 2000r. - Prawo Atomowe Dz.U. z 2007r., Nr 42., poz. 276 z późniejszymi zmianami.
  - Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005r. w sprawie dawek granicznych promieniowania jonizującego Dz.U. z 2005 r., Nr 20, poz. 168.
  - Rozporządzenia Rady Ministrów z dnia 22 sierpnia 2006r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy ze źródłami promieniowania jonizującego Dz.U. 2006 Nr 140 poz. 994.
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 18 lutego 2011 r. w sprawie warunków bezpiecznego stosowania promieniowania jonizującego dla wszystkich rodzajów ekspozycji medycznych Dz.U. z 2011 nr 51 poz. 265.
  - Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 7 kwietnia 2006 r. w sprawie minimalnych wymagań dla zakładów opieki zdrowotnej ubiegających się o wydanie zgody na prowadzenie działalności związanej z narażeniem na promieniowanie jonizujące w celach medycznych, polegającej na

udzielaniu świadczeń zdrowotnych z zakresu radioterapii onkologicznej ( Dz. U. z 2006, nr 75, poz. 528).

- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z 18.02.2011 r. zmieniające rozporządzenie w sprawie minimalnych wymagań dla jednostek ochrony zdrowia udzielających świadczeń zdrowotnych z zakresu rentgenodiagnostyki, radiologii zabiegowej oraz diagnostyki i terapii radioizotopowej chorób nienowotworowych (Dz. U. z 2011, nr 48, poz. 253).
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 21 sierpnia 2006 r. w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy z urządzeniami radiologicznymi (Dz. U. z 2006, nr 180, poz. 1325).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12 lipca 2006 r w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy ze źródłami promieniowania jonizującego (Dz. U. z 2006, nr 140, poz. 994).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 18 stycznia 2005 r. w sprawie dawek granicznych promieniowania jonizującego (Dz. U. 2005, nr 20, poz. 168).
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 27 kwietnia 2004 r. w sprawie ochrony przed promieniowaniem jonizującym pracowników zewnętrznych narażonych podczas pracy na terenie kontrolowanym (Dz. U. 2004, nr 102, poz. 1064).

#### **1.6 Lokalizacja . Stan prawny. Zakres opracowania :**

Opracowanie obejmuje projekt remontu i przebudowy pomieszczeń Zakładu Radiologii Lekarskiej i Diagnostyki Obrazowej w zakresie jak w pkt.1.2. w 4.Wojskowym Szpitalu Klinicznym z Polikliniką SPZOZ we Wrocławiu, przy ulicy Weigla 5. Zespół pomieszczeń przewidzianych do modernizacji znajduje się w obrębie funkcjonującego odcinka diagnostycznego. Zlokalizowany jest między RTG-kostnym, a pracownią mammografii, w budynku nr 1 szpitala, na parterze cz. II, o łącznej powierzchni 177,78 m<sup>2</sup> .

Szpital położony jest na działce nr 1/2, AM-12, obręb Gaj; nr kompleksu wojskowego 2857. KW 53168. Właścicielem nieruchomości jest Skarb Państwa, władającym MON w Warszawie, a z jego upoważnienia Rejonowy Zarząd Infrastruktury we Wrocławiu.

Od 2011 roku Kompleks szpitalny objęty jest rejestrem ewidencji zabytków i podlega Miejskiemu Konserwatorowi Zabytków.

#### **1.7 Projektowane zagospodarowanie terenu .**

Zagospodarowanie terenu nie ulega zmianie w obrębie istniejącego budynku, układ komunikacyjny pozostaje bez zmian.

#### **1.8 Ogólna charakterystyka obiektu budowlanego :**

Część budynku szpitala objęta zakresem opracowania jest zlokalizowana jest w centralno-wschodniej części budynku. Zespół pomieszczeń przewidzianych do modernizacji dla Zakładu Radiologii Lekarskiej i Diagnostyki Obrazowej znajduje się w obrębie funkcjonującego odcinka diagnostycznego. Zlokalizowany jest między RTG-kostnym, a pracownią mammografii, w budynku szpitala na parterze części II o łącznej powierzchni 177,78 m<sup>2</sup>. Pomieszczenia zlokalizowane są przy trakcie komunikacyjnym i usytuowane są po obu stronach korytarza. Pomieszczenia ścianą zewnętrzną z oknami stykają się na poziomie parteru z podpiwniczonym tarasem (strona południowa).

W tej części budynek posiada 4 kondygnacje, jest podpiwniczony, z poddaszem nieużytkowym. Konstrukcja budynku - tradycyjna, ściany konstrukcyjne murowane z cegły. Strop nad piwnicą – żelbetowy, płytowy, nad pozostałymi kondygnacjami - gęstożebrowy typu Akermana. Dach stromy, kryty blachodachówką. Wysokość kondygnacji piwnicznej – 2,37m, nadziemnych – 3,40m. Stolarka okienna zespolona z PCV. Stolarka drzwiowa drewniana i z aluminium. Pomieszczenia wyposażone są w komplet instalacji: wody zimnej i ciepłej, kanalizacji sanitarnej, centralnego ogrzewania oraz gazów medycznych, a ponadto instalacje elektryczne t.j.: oświetlenia ogólnego i gniazd, uziemień, informatyczna i telefoniczna.

Komunikacja pozioma odbywa się głównymi ciągami korytarzowymi szer.300cm, pionowa – klatkami schodowymi nr 3 i 4, oraz zlokalizowanym w sąsiedztwie klatki schodowej Nr 4 – dźwigiem osobowym Nr D4.

##### Stan techniczny budynku:

- konstrukcji - dobry,
- wykończenia - zły
- tynki - zły
- posadzka - dobry
- stolarka okienna - dobry
- stolarka drzwiowa - dobry

- instalacje sanitarne – dobry
- instalacje elektryczne – dobry
- Stan techniczny elewacji: wykończenia – zły

### 1.9 Opis stanu istniejącego w obrębie przedmiotu opracowania :

Przedmiotem opracowania jest remont i przebudowa części pomieszczeń Zakładu Radiologii Lekarskiej i Diagnostyki Obrazowej w obrębie parteru części II czterokondygnacyjnego, podpiwniczonego budynku szpitalnego o dachu wysokim.

Remontowi i przebudowie podlegać będą:

- p.254 Pracownia diagnostyczna RTG badań ogólnych z kontrastem P= 26,31 m<sup>2</sup>
- p.254a Sterownia P= 10,06 m<sup>2</sup>
- p.281 Opisownia P= 20,84 m<sup>2</sup>
- p.252 Pokój socjalny dla techników P= 25,60 m<sup>2</sup>
- p.251a Pokój socjalny dla asystentów P= 25,95 m<sup>2</sup>
- p.251 Pokój opisowy asystentów P= 23,38 m<sup>2</sup>
- Korytarz P= 45,34 m<sup>2</sup>

#### Stan istniejący w obrębie opracowania:

- stropy:
  - nad piwnicą – żelbetowy płytowy ciągle oparty na ścianach zewnętrznych i wewnętrznych
  - nad parterem i pozostałymi kondygnacjami – gęstożebrowe typu Akermana
  - nad poddaszem – dach dwuspadowy,
- ściany zewnętrzne:
  - ściany zewnętrzne murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowo – wapiennej od strony południowej na poziomie parteru zlokalizowany jest podpiwniczony taras, natomiast na poziomie stropu nad parterem płyta balkonowa
- ściany wewnętrzne:
  - ściany wewnętrzne murowane z cegły pełnej na zaprawie cementowo – wapiennej oddzielają ciąg pomieszczeń do ciągu komunikacyjnego. Pomieszczenia znajdują się tylko obu stronach korytarza.
- Ochrona przed promieniowaniem radiologicznym w pomieszczeniu pracowni rtg:
  - ściany zabezpieczone tynkiem z kruszywem barytowym, malowane – stan zły
- Oświetlenie dzienne:
  - Pomieszczenia przeznaczone do stałego pobytu pracowników mają zapewniony bezpośredni dostęp światła dziennego oprócz pokoju opisowego asystentów p.251a i opisowni p.281.
- Wentylacja grawitacyjna:
  - w pomieszczeniach brak sprawnie działającej wentylacji grawitacyjnej!
- Wentylacja mechaniczna
  - istniejąca nie zapewniająca właściwej wymiany powietrza do dostosowania do wymagań nowego sprzętu oraz odpowiedniej krotności wymiany powietrza w pomieszczeniu pracowni
- Klimatyzacja:
  - brak klimatyzacji.
- Sufity – malowane, w opisowni pom. 281 sufit podwieszony zdekapitalizowany do wymiany. W Sali szkoleniowej – strop podwieszony do wymiany ze względu na przebudowę pomieszczenia
- Stolarka okienna
  - istniejąca z profili PCV z górnym nawietrzakiem, dolna część z folią matową nieprzezroczystą w pokoju badań.
  - W Pracowni RTG nieszczelne okna z obudową okien z płyt G-K bez izolacji termicznej
- Zewnętrzne zabezpieczenie okien - brak.
- Stolarka drzwiowa wewnętrzna.
  - Istniejąca drewniana płytowa jednoskrzydłowa, między pracownia diagnostyczną i między pracownią a korytarzem - z zabezpieczeniem przed promieniowaniem rentgenowskim
- Posadzki: korytarze – płyty marmurowe, pokoje - wykładzina PCV .

#### Wyposażenie w instalacje wewnętrzne:

- Instalacje sanitarne: centralne ogrzewanie , wodno – kanalizacyjna, gazy medyczne
- Instalacje elektryczne: oświetlenia ogólnego i gniazd, uziemień, informatyczna, powiadamiania o promieniowaniu rentgenowskim – na zewnątrz nad drzwiami na korytarz, sygnalizacja napadu i włamania – do demontażu i ponownego montażu , telefoniczna wewnętrzna

## 2. PRZEWIDYWANY ZAKRES PRAC

Głównym założeniem planowanego zamierzenia, zgodnie z zatwierdzonym Programem dostosowawczym szpitala – jest dostosowanie pomieszczeń do posadowienia nowego aparatu rentgenowskiego, wszystkich niezbędnych urządzeń zasilających wraz z dostosowaniem instalacji mediów do wymagań pracowni oraz aparatu do zdjęć rentgenodiagnostyki ogólnej z kontrastem.

W związku z wykonaniem zamówienia na nowoczesny aparat rentgenowski do badań ogólnych z kontrastem ma powstać nowoczesna pracownia, dostosowana do wymagań producenta aparatu i wymogów zawartych w Rozporządzeniu Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie wymagań, jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej (Dz.U. z dnia 11 lutego 2011r. Nr 31, poz. 158).

### 2.1. Remont i przebudowa pomieszczeń Zakładu Radiologii Lekarskiej i Diagnostyki Obrazowej – założenia funkcjonalno przestrzenne ( technologia ) :

Ogólna powierzchnia pomieszczeń na parterze przeznaczonych na pracownię wynosi ~ 177,78 m<sup>2</sup>.

W skład Pracowni będzie wchodzić:

- Pracownia diagnostyczna RTG badań ogólnych z kontrastem ( z WC dla pacjentów )
- sterownia,
- opisownia (sala konferencyjna ) bez okien
- dyżurka dla techników
- dyżurka dla asystentów
- pokój socjalny
- pokój opisowy asystentów bez okien
- korytarz przedzielony ścianką poprzeczną w celu wyodrębnienia korytarza wewnętrznego, pozostała część na poczekalnie dla pacjentów oczekujących na badanie

Przewiduje się dostosowanie pomieszczeń – w zakresie spełniającym wymagania programu medycznego, wytycznych producenta aparatu rtg do zdjęć, ochrony radiologicznej i wymagań przepisów.

Pracownia wyposażona będzie w osłony przed promieniowaniem rentgenowskim oraz we wszystkie instalacje dla potrzeb socjalno-bytowych, technologicznych i zgodności ze stosownymi przepisami :

- instalacje wodno – kanalizacyjne,
- instalacja centralnego ogrzewania wraz z grzejnikami,
- instalacja tlenu,
- instalacja próżniowa,
- instalacja klimatyzacji pomieszczeniu Pracowni, w pozostałych – wentylacja mechaniczna
- instalacje elektryczne wewnętrzne :
  - instalacja oświetlenia ogólnego z możliwością sterowania natężenia światła i miejscowego
  - instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego
  - instalacja zasilania lamp bakteriobójczych
  - instalacja zasilania aparatów oraz urządzeń technologicznych
  - instalacja gniazd wtykowych oraz gniazd ogólnego przeznaczenia
  - instalacja gniazd dedykowanych dla komputerów
  - instalacje telefonicznej zewnętrznej
  - instalacje telefonicznej wewnętrznej
  - instalacja ochrony od porażeń prądem elektrycznym
- instalacje zasilające, uziemiające, wyrównawcze
- instalacja ochrony przeciwpożarowej i przeciwporażeniowej
- sygnalizacji o promieniowaniu
- sygnalizacji nad drzwiami wejściowymi z korytarza: „zajęte”-„wolne”, „Uwaga promieniowanie”
- system wewnętrznej komunikacji głosowej między pomieszczeniami pracowni i sterowni
- systemu komunikacji wideofonowej między drzwiami na korytarzu a dyżurką techników radiologii i dyżurką lekarzy i asystentów i pokojem opisowym asystentów
- instalacji zasilania automatycznych czujek dymu

Ponadto przewiduje się:

- demontaż i ponowny montaż czujek istniejącego Systemu Napadu i Włamania

- montaż części systemu sygnalizacji pożaru wg projektu technicznego wykonawczego „Systemu sygnalizacji pożaru wraz monitoringiem pożarowym” sporządzonego przez mgr inż. Romana Górnego upr. bud. 219/PW/94 licencja p.z.t. II<sup>o</sup> nr 0009015 grudzień 2010r.

### **Opis funkcji**

Głównym założeniem planowanego zamierzenia, zgodnie z zatwierdzonym Programem dostosowawczym szpitala – jest dostosowanie pomieszczeń do posadowienia nowego aparatu rentgenowskiego, wszystkich niezbędnych urządzeń zasilających wraz z dostosowaniem instalacji mediów do wymagań pracowni oraz aparatu do zdjęć rentgenodiagnostyki ogólnej z kontrastem.

W związku z wykonaniem zamówienia na nowoczesny aparat rentgenowski do badań ogólnych z kontrastem ma powstać nowoczesna pracownia, dostosowana do wymagań producenta aparatu i i aktualnych przepisów.

W celu uzyskania odpowiednich warunków do funkcjonowania pracowni RTG zmieniono podział istniejących pomieszczeń w wyniku czego powstała pracownia RTG z aparatem ustawionym wzdłuż ściany z oknami, natomiast sterownia została wydzielona z tego pomieszczenia po przeciwnej stronie okien. Z pomieszczenia pracowni dostępny jest w-c dla pacjentów konieczny z uwagi na specyfikę wykonywanych badań polegającą między innymi na podaniu kontrastu pacjentowi. Do pracowni prowadzą drzwi z korytarza wewnętrznego. Jest to wejście dla pacjentów i personelu oraz droga wprowadzenia aparatu. Dodatkowe wejście służące wyłącznie dla personelu zaprojektowano bezpośrednio do sterowni z korytarza wewnętrznego.

Zespół pomieszczeń dla personelu wydzielony jest drzwiami od korytarza wewnętrznego i są to: --

- dyżurka techników i pielęgniarek zlokalizowana po prawej stronie korytarza

- dyżurka lekarzy, opisownia i pokój socjalny dostępne poprzez korytarz wewnętrzny po lewej stronie korytarza.

Sala szkoleniowa dostępna jest z korytarza głównego.

Szafa na sprzęt porządkowy pozostaje dostępna z korytarza. Zmienia się jedynie jej wielkość na korzyść w-c pacjentów.

Wszystkie pomieszczenia poza opisownią, salą konferencyjną, pokojem socjalnym, korytarzem wewnętrznym i w-c posiadają doświetlenie światłem naturalnym poprzez okna.

W opisowni ze względu na charakter pracy wymagane jest zaciemnienie, poza tym czas przebywania tych samych osób w ciągu doby wynosi do 4 godzin.

Również w sali konferencyjnej i pokoju socjalnym przewiduje się pobyt tych samych osób w ciągu doby nie przekraczający 4 godzin.

Wszystkie funkcje takie jak: dostęp pacjentów do Zakładu Radiologii Lekarskiej i Diagnostyki Obrazowej, korzystanie z szatni przez pacjentów, korzystanie z w-c przez pacjentów i personel, ekspedycja brudnej bielizny, odpadów medycznych i komunalnych, dostawa czystej bielizny, sprzętu, leków i innych materiałów odbywać się będzie na dotychczasowych zasadach. Dokładny opis wyposażenia w obrębie opracowania będzie się znajdować w projekcie wykonawczym .

### **Dostępność dla niepełnosprawnych**

Z zewnątrz do pracowni prowadzą schody zewnętrzne i pochylnia przystosowana do poruszania się po niej przez osoby niepełnosprawne.

Wewnątrz posiadka w poziomie parteru nie posiada różnic wysokościowych.

Pacjenci dowożeni z oddziałów na wózkach transportowych, łózkach dostają się do pracowni

istniejącą komunikacją szpitala tj.: dźwigiem szpitalnym i odpowiednio szerokimi korytarzami.

Między pracownią, a istniejącym korytarzem, z którego dowożeni będą pacjenci nie występują różnice poziomów. Szerokość drzwi pozwala na wprowadzenia środka transportu z pacjentem do pracowni RTG, gdzie przewiduje się manewr zezwalający na równoległe ustawienie do stołu.

Na ścianach korytarza projektuje się odbojoporęcze.

Pomieszczenie w-c zaprojektowano odpowiednio obszerne, ze specjalnym osprzętem sanitarnym i pochwytnymi dla niepełnosprawnych.

## **3. ROBOTY BUDOWLANO – INSTALACYJNE**

### **3.1. Zakres prac budowlanych:**

**Prace wyburzeniowe** – w zakresie ścian nośnych i działowych, przekuć nowych otworów w ścianach. Przed wykuciem nowoprojektowanych otworów - zamontować nad nimi nadproża zgodnie z wytycznymi konstrukcyjnymi.

**Prace demontażowe** – demontaż drzwi istniejących , okna nowe – po wymianie

**Prace budowlano – montażowe** w zakresie :

- wykonania belek, podciągów i nadproży stalowych w miejscach wyburzonych przejść w ścianach nośnych;
- wykonania nowych otworów drzwiowych, nadproży, osadzenie ościeżnic i założenie ościeży; budowy nowych ścian działowych z płyt GK obustronnie na konstrukcji stalowej, wypełnionych płytami twardej wełny mineralnej, nienasiąkliwej, ( w/g technologii Knauff lub równoważnej , impregnowanych w pomieszczeniach mokrych ( płyty „zielone” ) , okładanych glazurą ścienną. Ściany systemowe należy wznosić z uwzględnieniem zleceń producenta lub właściciela technologii.
- montaż drzwi wewnętrznych ,
- montaż stropów podwieszonych z płyty GK lub płyt systemowych ( w pracowni RTG – higienicznych ) , na wieszakach stalowych
- nie projektuje się żadnych nowych ścian konstrukcyjnych.
- ściany działowe inne niż wymienione powyżej – jako uzupełnienia po wykuciu otworów i przebić - wykonać z cegły dziurawki.
- Ze względu na konieczność ( wynikającą z gabarytów aparatu wraz z osprzętem oraz możliwości manewrowania łóżkiem szpitalnym ) usytuowania aparatu do zdjęć rentgenowskich bezpośrednio przy ścianie zewnętrznej pracowni, w miejscu środkowego okna – konieczne będzie jego zamurowanie ( gr. zamurowania 40 cm ). Proponuje się wykonanie zamurowania w formie blendy od strony elewacji ( gł. 16cm ). Pozostałe okna – bez zmian, osłony przed promieniowaniem zamontowane będą od wewnątrz pomieszczenia w formie przesuwanych paneli.

#### **Prace wykończeniowe**

- prace posadzkarskie – wykonanie posadzek z płytek i wykładzin PCV ( wg informacji podanych w dalszej części opisu )
- prace tynkarskie – położenie nowych, maszynowych, gipsowych oraz uzupełnienie i renowacja starych tynków i gładzi
- prace okładzinowe – wykonanie okładzin ścian w pomieszczeniach sanitarnych i wybranych miejscach lokalizacji urządzeń sanitarnych .
- prace okładzinowe – wykonanie paneli ochrony radiologicznej z wkładką ołowiu grubości zgodnej z projektem osłon radiologicznych
- prace malarskie – wykonanie wymalowań pomieszczeń .
- zabezpieczenie ścian przed uderzeniami – montaż odbojnic, naroży ochronnych i listew ochronnych – w systemie Acrovyn – w korytarzu

**Instalacje** - w/g projektów budowlanych i wykonawczych, część : instalacje sanitarne i instalacje elektryczne

## **4. OPIS CZĘŚĆ KONSTRUKCYJNA :**

### **1.1. Wykucie otworów drzwiowych**

Przed wykuciem i poszerzeniem otworów drzwiowych należy założyć nadproża stalowe nad projektowanymi otworami. Dwuteowe belki nadprożowe należy osadzać w kolejno wykutych jednostronnie gniazdach na warstwie plastycznej zaprawy cementowej z jednoczesnym przewleczeniem śrub ściągających M16. Bruzdę na drugą belkę można wykuwać dopiero po stwardnieniu zaprawy w bruzdzie osadzonego uprzednio dwuteownika po przeciwległej stronie ściany. Bezpośrednio po osadzeniu drugiego dwuteownika należy skrócić przewleczone śruby M16. Zabezpieczone antykorozyjnie powierzchnie dwuteowników należy wyspałdować.

### **1.2. Otwory w stropach między-kondygnacyjnych**

W miejscach otworowania stropów na przejścia instalacyjne o wymiarach 30x80 cm, zlokalizowanych przy ścianach budynku, należy rdzeniowo wykonać odwierty w płycie żelbetowej stropu, w narożach otworów , a następnie wypiłować krawędzie otworów, bez użycia sprzętu kującego, mechanicznego. Krawędzie proste otworów od strony pomieszczenia zabezpieczyć poprzez naklejenie kątowników L50x50x5 na górnej krawędzi płyty stropowej. Otwór instalacyjny o szerokości 70cm bezpośrednio pod płytą stropową nie wymaga dodatkowych nadproży.

### **1.3. Płyta fundamentowa aparatu**

W miejscu lokalizacji aparatu RTG należy wykonać cokół żelbetowy z betonu B30 z gniazdami i kotwami zgodnie z danymi technologicznymi urządzenia. Cokół należy wylać bezpośrednio na oczyszczonej powierzchni istniejącego stropu żelbetowego. Zbrojenie cokołu wykonać dwustronnie z



siatek zbrojeniowych  $\Phi 8/120\text{mm}$  AIIIIN. Przy gniazdach technologicznych siatki górne należy rozciąć i zagiąć pręty w kierunku warstwy dolnej zbrojenia.

#### 1.4. Wzmocnienie drogi transportu urządzenia

Transport urządzenia po powierzchni tarasu i korytarza do pomieszczenia docelowego należy przeprowadzić z zabezpieczeniem powierzchni posadzek poprzez ułożenie warstwy zabezpieczającej (np. z płyt typu OSB o grubości 22mm) oraz warstwy nośnej płyt stalowych o gr. min 8mm. Wózek transportowy powinien być wyposażony w ogumione koła. Powierzchnię stropu pod tarasem w miejscu rozładunku urządzenia należy podstemplować przy użyciu krawędziaków o przekroju 14/14cm w skrzyżowanym układzie słupowo-ryglowym. Rygle stemplowania podklinować klinami dębowymi pod powierzchnią sufitu stropu tarasu.

Proj. konstrukcji dr inż. Waldemar Bober

## 2. SZCZEGÓŁOWE WYTYCZNE ARCHITEKTONICZNO - INSTALACYJNE:

### • Roboty ogólnobudowlane

W trakcie realizacji zarówno na terenie objętym opracowaniem będą przeprowadzone prace adaptacyjne zgodnie z projektem. W projekcie zostały podane konkretne firmy, natomiast dobór producenta poszczególnych elementów, takich jak wykładziny ścienne i podłogowe pozostawia się inwestorowi, z zastrzeżeniem, iż wszystkie zastosowane materiały powinny posiadać odpowiednie atesty a zastosowane materiały nie mogą być niższej jakości jak podane w projekcie.

Ze względu na konieczność (wynikającą z gabarytów aparatu wraz z osprzętem oraz możliwości manewrowania łóżkiem szpitalnym) usytuowania aparatu do zdjęć rentgenowskich bezpośrednio przy ścianie zewnętrznej pracowni, w miejscu środkowego okna – konieczne będzie jego zamurowanie (gr. zamurowania 40 cm). Proponuje się wykonanie zamurowania w formie blendy od strony elewacji (gł. 16cm). Zamurowanie od wewnątrz otynkować – jak pomieszczenie pracowni RTG, od zewnątrz powstałą blendę otynkować tynkiem mineralnym i pomalować na kolor elewacji.

Na korytarzach należy zastosować system odbojnic ściennych zapobiegających zniszczeniu ścian i narożników przez wózki oraz system podchwytów ściennych dla pacjentów.

### • Ściany działowe nowoprojektowane

Z płyt gipsowo-kartonowych na profilu 100, z wypełnieniem wełną mineralną. Należy zwrócić uwagę na wykonanie odpowiednich wzmocnień w miejscach, gdzie przewiduje się uchwyty ścienne w węzle sanitarnym. Zaleca się w takim wypadku stosowanie ścian na wzmocnionym, podwójnym profilu w rozstawie 40 cm, dodatkowo wzmocnionym sklejką oraz z zastosowaniem płyty o grubości 2 cm.

### • Tynki wewnętrzne i okładziny ścienne

- w pracowni RTG: naprawa gładkich, odstających tynków + panele ścienne z płyty laminowanej na ruszcie stalowym, np. DELTA, bez Pb (ściany nie wymagają ochrony przed promieniowaniem).
- na korytarzu: tynki cementowo-wapienne kat. III z wyprowadzoną powierzchnią ścian za pomocą listew pionowych (metalowych ocynkowanych listew tynkarskich) + gładź gipsowa
- w pozostałych pomieszczeniach objętych opracowaniem: wymiana wszystkich tynków (skucie + nałożenie nowych) na tynki maszynowe gipsowe

### • Ochrona przed promieniowaniem:

Na podstawie dokumentacji, opracowanej w 10.2012r. przez PUIH MAGAL (autor - dr Piotr Demczuk) pn. Ochrona stała przed promieniowaniem rentgenowskim (Obliczenia Teoretyczne Wymaganych Równoważników Pb) dla remontowanej Pracowni RTG, zgodnie z wnioskami i zaleceniami, wynikającymi z w/w projektu, należy:

1. Strop dolny pracowni zabezpieczyć na powierzchni pola manewrowego lampy rtg dodatkową barierą ochronną przed promieniowaniem o grubości 2mm Pb. Powierzchnię i obszar pola manewrowego ustalić z Inspektorem ochrony radiologicznej Szpitala. Płytę ołowianą o gr. 2mm ułożyć na warstwie nośnej stropu (po zerwaniu 12 cm warstwy „skałodrzewu”), a następnie uzupełnić warstwy posadzkowe – zgodnie z projektem.
2. Ścianę sterowni projektowaną w technologii GK wyposażyć w barierę ochronną Pb o grubości 2mm, na całej szerokości i długości.
3. Okno sterowni wyposażyć w szkło ołowiowe z równoważnikiem Pb 2mm.

4. Drzwi sterowni, drzwi do WC oraz drzwi przesuwne z korytarza do pracowni, wraz z futryną zabezpieczyć warstwą laminatu ołowianego o grubości 2mm Pb.
5. Okna zewnętrzne pracowni wyposażać w żaluzje ochronne przed promieniowaniem z równoważnikiem Pb 1mm.
6. Wszelkie występujące przekucia, odkucia i uszkodzenia ścian pracowni uzupełnić i naprawić do grubości litej ściany, materiałem o identycznej gęstości co ściana.

Do niniejszego opracowania, w zakresie ochrony przed promieniowaniem dołączono ofertę firmy ZUP DELTA Sp. z o.o.. Jest ona jedynie przykładowym rozwiązaniem, z zastrzeżeniem, iż podobne produkty firm konkurencyjnych winny mieć parametry nie gorsze niż opisane w /w ofercie.

- Wykładziny podłogowe

W pracowni RTG:

- skucie warstw posadzkowych do wierzchu konstrukcji ok. 12 cm
- w miejscu lokalizacji aparatu RTG (zgodnie z cz. rysunkową ) wykonanie wzmocnienia podłoża pod płytę montażową aparatu rentgenowskiego ( po usunięciu warstw posadzkowych do warstwy nośnej stropu, wypełnienie powstałej niecki o wym. min. 165 x 100 cm betonem B30 ), zgodnie z wymaganiami producenta aparatu, na pozostałej powierzchni - wykonanie nowego jastrychu, wzmocnienie siatką stalową podposadzkową
- warstwa emulsji gruntującej posadzki do gruntowania i wzmacniania podłoża
- szybkowiązący samopoziomujący podkład podłogowy gr. 5mm pod wykładzinę typu PCV np. Tarket
- warstwa wykończeniowa z bezspoinowej sztucznej zmywalnej wykładziny PCV prądotrzymawczej ( antyelektrostatycznej) gr. 2,5 mm z cokołem wysokości 10cm wywiniętym na ściany ( wyoblenie między ścianą a posadzką, wykładzina ułożona w 2 kolorach wg wzoru i aranżacji Zamawiającego)

Na korytarzu - posadzka bez zmian

W pozostałych pomieszczeniach objętych opracowaniem:

- skucie warstw posadzkowych do wierzchu konstrukcji ok. 12 cm
- wykonanie nowego jastrychu, wzmocnienie siatką stalową podposadzkową ( lub 7cm styropianu ekstrudowanego XPS 100 + 4 cm posadzki betonowej, zbrojonej siatką j.w. )
- izolacja z 2x folii PCV,
- warstwa emulsji gruntującej posadzki do gruntowania i wzmacniania podłoża
- szybkowiązący samopoziomujący podkład podłogowy gr. 5mm pod wykładzinę typu PCV
- warstwa wykończeniowa z bezspoinowej sztucznej zmywalnej wykładziny PCV z warstwą
- izolacyjną gr. 2 mm z cokołem wysokości 10cm wywiniętym na ściany ( wyoblenie między ścianą a posadzką, wykładzina ułożona w 2 kolorach wg wzoru i aranżacji Zamawiającego)

W projektowanym WC – j.w. , warstwa wykończeniowa – płytki Gres.

Wykładziny opisane jako Gres oznaczają płytki podłogowe ceramiczne 30 x 30 cm , niepoślizgowe , o twardości ok. 8<sup>o</sup> w skali Mohsa oraz nasiąkliwości w granicach 1 , np. firmy MARAZZI . Ewentualny dobór kolorystyki płytek lub wzoru zostanie wykonany w nadzorze autorskim po wyborze konkretnego dostawcy przez użytkownika.

Posadzki opisane jako PCV oznaczają wykładziny z tworzywa sztucznego, rulonowe, spawane , najlepiej homogeniczne, np. Tarkett .

- Wykładziny ścienne / glazura /

Płytki ceramiczne szkliwione 15x15 cm , ewentualny dekor i dobór koloru – do decyzji Inwestora

- Stolarka okienna

- wymieniona na nową , z PCV w kolorze białym
- do pomieszczenia pracowni RTG: wg. projektu osłon radiologicznych ( okna do 2/3 wysokości matowe ) wyposażać w osłony przed promieniowaniem ( panele przesuwane )
- okna między pracownią a sterownią wykonać ze szkła ołowiowego zgodnie z projektem osłon radiologicznych
- na ścianach zewnętrznych – okiennych, w pom. dyżurek lekarzy i techników oraz pracowni RTG – zamontować żaluzje okienne zewnętrzne, przeciwwłamaniowe
- w dyżurkach: lekarzy i asystentów i techników – na oknach w ścianie zewnętrznej od strony południowej - zamontować rolety wewnętrzne, przeciwsłoneczne ( z folią odbijającą promienie słoneczne ), higieniczne, kolor do wyboru użytkownika

Stolarka drzwiowa – do wymiany w całości

Zgodnie z zestawieniem stolarki, gdzie opisano materiał (drewniane lub aluminiowe, przeszklone lub pełne), szczegółowe wymagania dot. przeszklenia, otworów nawiewnych oraz dodatkowych zabezpieczeń. Klamki w kolorze białym lub chrom.

- do pomieszczenia pracowni RTG – z wkładką ołowiu zgodnie z projektem osłon radiologicznych, drzwi rozsuwane, spełniające wymogi par.240 pkt 4 Rozporządzenia...
- do pozostałych pomieszczeń – drewniana, okleinowana CPL HQ, w kolorze białym
- nad drzwiami do pomieszczenia porządkowego wypełnić istniejącą wnękę po szafie porządkowej – płytą GK na ruszcie stalowym, podobnie – nad drzwiami do opisowni, z korytarza wewn.

- Parapety wewnętrzne

Istniejące z PCV w kolorze białym. Należy zwrócić uwagę, aby parapety nie wystawały poza ścianę więcej niż 3 cm.

- Malowanie

Korytarz:

- dwukrotne malowanie lamperii ścian do wysokości 205 cm od poziomu podłogi farbą olejną odporną na ścieranie i wielokrotne zmywanie środkami do dezynfekcji, bezzapachową, wysokokryjącą, przeciwalergiczną, półmatową,
- dwukrotne malowanie ścian powyżej lamperii farbą akrylową wewnętrzną akrylową odporną na ścieranie, matową, przeciwalergiczną

Pozostałe pomieszczenia: powłoki malarskie z farb lateksowych. W dyżurkach, pom. socjalnym, sali szkoleniowej – proponowany kolor np. nr 0467 wg palety Polifarb CW, w opisowni – ciemny, tłumiący światło – np. 2255 (ciepły brąz, harmonizujący z kolorem mebli).

Kolory powyższe mogą zostać zmienione w nadzorze autorskim, po wyborze producenta mebli i konsultacjach z użytkownikiem.

- Izolacja przeciwwilgociowa

W obrębie umywalk i pomieszczenia WC przewidzieć izolację wodoszczelną:

a) izolacja pionowa wykonana na ścianie murowanej

- ściany: miejsce montażu umywalki i min. 50 cm odcinek przyległych ścian
- ściany i podłogi w strefach mokrych pokryte jednokrotnie preparatem gruntującym i dwukrotnie – trzykrotnie elastyczną wodoszczelną bezszczerelinową płynną folią do wykonywania warstw izolacyjnych elementów budowlanych, grubość powłoki zgodnie z przyjętym system izolacyjnym,
- dodatkowo w w/w strefach po naniesieniu pierwszej warstwy folii uszczelnienie łączenia podłogi ze ścianą, ścinany ze ścianą systemową taśmą z włókien sztucznych, przejścia rurowe uszczelnić za pomocą kołnierza
- po montażu osprzętu sanitarnego uszczelnienie końcowe silikonem sanitarnym

b) izolacja pionowa wykonana na płycie kartonowo gipsowej wodoodpornej

- ściany G-K wodoodporne w strefach mokrych pokryć jednokrotnie preparatem gruntującym i trzykrotnie elastyczną wodoszczelną bezszczerelinową płynną folią do wykonywania warstw izolacyjnych elementów budowlanych, grubość powłoki zgodnie z przyjętym system izolacyjnym,
- dodatkowo w w/w strefach po naniesieniu pierwszej warstwy folii uszczelnienie i łączenia podłogi ze ścianą, ścinany ze ścianą systemową taśmą z włókien sztucznych, przejścia rurowe uszczelnić za pomocą kołnierza
- po montażu osprzętu sanitarnego uszczelnienie końcowe silikonem sanitarnym

- Wentylacja grawitacyjna

Przewiduje się wykorzystanie 1 istniejącego przewodu wentylacyjnego ( dla grawitacji ) do pomieszczenia WC, oraz projektuje się system wentylacji z funkcją chłodzenia i klimatyzacji – zgodnie z projektem część instal. sanit. ( wentylacja mechaniczna i klimatyzacja ) we wszystkich pozostałych pomieszczeniach objętych opracowaniem.

- Obudowa instalacji

Istniejące i projektowane pionowe c.o i wod.- kan. należy obudować płytami GK, drzwi do pionów wod.- kan. należy wykonać wg zestawienia. Drzwiczki rewizyjne do pionów c.o. -20 x 20 cm, białe, na wys. 1,3 m. od podłogi, produkcji Zakładów NIDA - GIPS / nr katalog. 2.3.9.1.

- Stropy podwieszane

Ze względu na znaczne zainwestowanie w instalacje wewnętrzne budynku i konieczność obudowy elementów wentylacji mechanicznej, planuje się wykonać stropy podwieszane ( fragmenty obudowy – w systemie GK na ruszcie stalowym ) w ciągach komunikacyjnych oraz pozostałych pomieszczeniach. Przewiduje się strop podwieszony systemowy w podziale 60 x 60 cm, w kolorze białym np. ECOPHON GEDINA, z wmontowanymi w strop panelami świetlnymi. W pracowni RTG o wyższych wymaganiach sanitarno – higienicznych projektuje się strop podwieszony modułowy higieniczny np. Protec, w kolorze białym.

• System pochwyków ściennych i zabezpieczeń ścian

Przewiduje się system odbojnic i taśm ochronnych oraz listew narożnych do zabezpieczenia powierzchni ścian i narożników przed ich uszkodzeniem np. Acrovyn, t.j.:

- montaż systemowych odbojnic kolorowych na profilu aluminiowym na wys. 90 cm od poziomu posadzki do górnej krawędzi odbojnic
- montaż systemowych pionowych naroży ochronnych AKRYLO-SYSTEM, na profilu aluminiowym, wys. 150 cm montowanych 10 cm od poziomu posadzki ( górna krawędź naroży ochronnych 160 cm od poz. posadzki ) na krawędziach ościeży drzwiowych i narożnikach wypukłych)
- zabezpieczenie ścian wzdłuż ciągów komunikacyjnych trzema pasami taśm ochronnych np. Acrovyn typu TP szer. 20-30 cm, zgodnie z cz. rysunkową

• Instalacja wodno - kanalizacyjna

W zakresie opracowania jest wymiana instalacji wod.-kan. związana z modernizacją pomieszczeń RTG wraz z wymianą pionów instalacji wody zimnej, ciepłej i cyrkulacyjnej oraz kanalizacji sanitarnej przez wszystkie kondygnacje ( na poziomie piwnic do zaworów ) a kan. sanitarnej do magistrali. Wszystkie instalacje będą zasilane z istniejących instalacji. Główne przewody rozdzielcze są prowadzone pod stropem piwnic. Kanalizacyjne sprowadzone pod posadzkę.

• Instalacja centralnego ogrzewania

Zakłada się wymianę instalacji c.o. – pionów, podejść, grzejników ( na higieniczne, z zaworami termostatycznymi ) – zgodnie z projektem cz. instalacje sanitarne.

• Instalacje elektryczne

Obecna instalacja w budynku nie odpowiada istniejącym normom i przepisom . Należy więc wykonać całkowicie nową instalację oświetleniową , gniazd wtykowych, ewakuacyjną, p.poż i inne, według projektu elektrycznego .

• Instalacje gazów medycznych

Przewiduje się doprowadzenie instalacji gazów medycznych ( tlen, próżnia ) do pomieszczenia pracowni RTG – zgodnie z projektem instalacji gazów medycznych

• Wyposażenie

Przyjęto usytuowanie najbardziej istotnych urządzeń, wpływających na doprowadzenie mediów . Ogólny spis urządzeń dołączony będzie do projektu technologicznego ( PW ).

**Wymagania materiałowe:**

Wszelkie materiały budowlane, wykończeniowe i instalacyjne , które znajdują zastosowanie muszą odpowiadać wymogom Art. 10 i 11 ustawy Prawo Budowlane, Dz.U. Nr 89/94 poz. 414 , posiadać właściwe atesty ITB, PZH oraz być dopuszczone do stosowania w obiektach służby zdrowia.

**6. ZESTAWIENIE POMIESZCZEŃ I SPOSÓB WYKOŃCZENIA**

nr pom.	nazwa pomieszczenia	pow. (m2)	posadzka	ściana	sufit	uwagi
251a	OPISOWNIA	22,76	PCV tarkett prądoprzewodzący	farba lateksowa	modułowy	fartuch z płytek
251b	DYŻURKA LEKARZY	15,62	PCV tarkett	farba lateksowa	modułowy	fartuch z płytek
251c	POMIESZCZENIE SOCJALNE	4,97	PCV tarkett	farba lateksowa	modułowy	fartuch z płytek
251d	KORYTARZ	3,86	PCV tarkett	farba lateksowa	modułowy	
252	DYŻURKA TECHNIKÓW I PIEŁĘGNIAREK	25,32	PCV tarkett	farba lateksowa	modułowy	fartuch z płytek
252A	KORYTARZ WEWN.	8,26	istn. kamienna	lamperia + emulsja	modułowy	
252B	WIATROŁAP	3,99	istn. kamienna	lamperia + emulsja		
	KORYTARZ	30,57	istn. kamienna	lamperia + emulsja	modułowy	odbojnice
253	STEROWNIA	4,02	PCV tarkett prądoprzewodzący	farba lateksowa	modułowy higieniczny	

254	PRACOWNIA RTG	30,90	PCV tarkett prądotrwały	farba lateksowa	modułowy higieniczny	ochrona przed promieniowaniem
254a	WC	4,83	płytki gres	glazura	modułowy	pochwyty dla niepełnosprawnych
255	SALA SZKOLENIOWA	15,59	PCV tarkett	farba lateksowa	modułowy	
	razem	170,69				

## 7. WARUNKI OCHRONY PRZECIWPOŻAROWEJ

### 7.1. DANE OGÓLNE - BUDYNEK ISTNIEJĄCY:

- budynek średniowysoki (SW)
- liczba kondygnacji - 3/4
- kategoria zagrożenia ludzi - ZL II
- klasa odporności pożarowej budynku - B
- klasa odporności ogniowej elementów budowlanych:
  - a) główna konstrukcja nośna - R120
  - b) konstrukcja dachu - R30
  - c) strop - REI60
  - d) ściana zewnętrzna - EI60
  - e) ściany wewnętrzne - EI30
  - f) przekrycie dachu - E30
- zagrożenie wybuchem w obiekcie nie występuje

### 7.2. KLATKA SCHODOWA I KORYTARZ ( DROGI EWAKUACYJNE )

Klatka schodowa istniejąca żelbetowa (szerokości biegów i spoczników 150cm); obudowa klatki schodowej nr 4 - REI60; drzwi do klatki schodowej o odporności ogniowej EI30.

Planowana modernizacja Zakładu Radiologii przewiduje m.in. montaż drzwi na korytarzu parteru w cz. B budynku nr 1 ( wydzielenie korytarza wewnętrznego dla personelu ). Lokalizacja drzwi – pomiędzy pomieszczeniami o numerach 251a i 254. Proponowane rozwiązanie zostało pozytywnie zaopiniowane ( opinia w załączeniu do PB ) przez Specjalistę Bezpieczeństwa Pożarowego Inspektora Ochrony P.poż. w 4WSK – mgr inż. Łukasza Winiarskiego pod warunkiem spełnienia nast. wymagań:

- szerokość drzwi w świetle nie mniejsza niż 120cm,
  - otwieranie drzwi w kierunku drzwi zewnętrznych, zgodnie z kierunkiem ewakuacji
  - kontrola dostępu wyposażona obustronnie w przyciski awaryjnego otwierania
  - kontrola dostępu z możliwością podłączenia w przyszłości zdalnego sterowania odblokowania drzwi w przypadku pożaru ( z systemem sygnalizacji pożarowej ).
- Zaprojektowano drzwi zgodnie z powyższymi wymogami.

### 7.3. ZABEZPIECZENIE PROJEKTOWANYCH INSTALACJI

#### 7.3.1. zabezpieczenia pożarowe inst. wod-kan.

Przejścia przewodów przez przegrody oddzielenia pożarowych wykonać w klasie tego oddzielenia. Piony kanalizacyjne z rur AS - przyjęto zabezpieczenie opaską ogniochronną - np. SLEEV -IT lub inną posiadającą kompletną dokumentację dopuszczającą do obrotu i mocowaną w stropie. Piony wodociągowe wykonać w tulejach ochronnych wypełniając wolną przestrzeń ogniochronną masą pęczniącą typ CP611A Hilei.

#### 7.3.2. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji wentylacyjnych

Na kanałach przechodzących przez granice stref pożarowych przewidziano klapy przeciwpożarowe o odporności ogniowej 120 min. Klapy te będą wyposażone elementy topikowe. Przyjęto klapy firmy Gryfit. Przewody wentylacji mechanicznej oraz klimatyzacji - obudowane będą wełną mineralną twardą oraz płytką gkf gr. 15mm.

#### 7.3.3. Zabezpieczenie przeciwpożarowe instalacji gazów medycznych

Przepusty pionów gazów medycznych w stropach pomiędzy piwnicą a parterem – o średnicy mniejszej od 40 mm – nie wymagają zabezpieczenia osłoną ogniochronną

#### 7.4. PROJEKTOWANE INSTALACJE PPOŻ.

Szpital posiada opracowaną dokumentację sygnalizacji pożaru SSP.

W ramach bieżącego zadania projektowego i wykonawstwa ( w zakresie objętym opracowaniem ) przewiduje się montaż części systemu sygnalizacji pożaru wg projektu technicznego wykonawczego „Systemu sygnalizacji pożaru wraz monitoringiem pożarowym” sporządzonego przez mgr inż. Romana Górnego upr. bud. 219/PW/94 licencja p.z.t. II<sup>o</sup> nr 0009015 grudzień 2010r.

W istniejącej pracowni rentgenowskiej w pomieszczeniu socjalnym została zaprojektowana podcentrala CSP B wraz z zasilaczem oraz baterią akumulatorów. Istniejącą podcentralą pozostawiono bez zmian w pomieszczeniu obecnym techników, a zastosowane czujki dostosowano do nowego układu pomieszczeń. Do instalacji SSP należy podłączyć drzwi. Do pomieszczenia badań wyposażone obustronnie w przycisk awaryjnego otwierania.

#### 7.5. POZOSTAŁE WYMOGI OCHRONY P.POŻ.

##### drogi ewakuacyjne

- szerokość użytkowa korytarzy 300cm

##### zaopatrzenie w wodę do gaszenia pożaru

a) wewnętrznego - istniejące hydranty HP 25, przy każdej klatce schodowej, z węzłem półsztywnym

b) zewnętrznego - z hydrantów na terenie szpitala

##### drogi pożarowe - dojazd dla jednostek straży pożarnej - od ulicy Weigla

Stosowane materiały wykończeniowe powinny być trudnozapalne i niekapiące.

#### 8. INFORMACJA O „PLANIE BIOZ”

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia; nie występują prace mogące stwarzać zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi.

#### 9. INFORMACJA O ODSTĄPIENIU

Zgodnie z wymogiem zawartym w art. 36a ust. 6 – ustawy Prawo Budowlane, dopuszcza się odstąpienie od projektu budowlanego, o których mowa w art. 36a ust. 5 prawa budowlanego.

Opracował :

mgr inż. arch. Rafał Onyszkiewicz