

(Pieczęć Wykonawcy)

**Program funkcjonalno-użytkowy**  
**PO ZMIANACH Z DNIA 28.07.2015 R.**

**Nazwa zadania:**

Zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych w formie „zaprojektuj i wybuduj” w zakresie adaptacji ogólnobudowlanej pomieszczeń dla potrzeb rezonansu magnetycznego.

**Adres obiektu budowlanego, którego dotyczy program funkcjonalno-użytkowy:**

Zakład Diagnostyki Obrazowej Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego Nr 2 w Jastrzębiu-Zdroju. Aleja Jana Pawła II 7, 44-330 Jastrzębie-Zdrój.

**Nazwa Zamawiającego:**

Wojewódzki Szpital Specjalistyczny Nr 2 w Jastrzębiu-Zdroju  
Aleja Jana Pawła II 7, 44-330 Jastrzębie Zdrój

**Autor opracowania:**

Mgr inż. Eugeniusz Klapuch

**Klasyfikacja usług projektowych i robót budowlanych wg słownika CPV:**

71.22.10.00-3 - usługi architektoniczne w zakresie obiektów budowlanych  
45.21.51.40-0 - roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych  
45.00.00.00-7- roboty budowlane  
45.11.11.00-9- roboty w zakresie burzenia  
45.32.00.00-6- roboty izolacyjne  
45.26.24.10-8- wznoszenie konstrukcji budynków  
45.22.31.00-7- montaż konstrukcji metalowych  
45.26.23.00-4- betonowanie  
45.26.23.10-7- zbrojenie  
45.11.12.20-6- roboty w zakresie usuwania gruzu  
45.26.25.00-6-roboty murarskie i murowe  
45.41.00.00-4-tynkowanie  
45.40.00.00-1- roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych  
45.42.11.00-5- instalowanie stolarki budowlanej  
45.43.21.10-8- kładzenie podłóg  
45.44.22.00-9- nakładanie powłok antykorozyjnych  
45.44.21.20-4-malowanie i zakładanie okładzin ochronnych  
45.30.00.00-0 - roboty instalacyjne w budynkach  
45.33.00.00-9 -roboty instalacyjne, wod-kan i sanitarne  
45.32.10.00-3- izolacje cieplne  
45.31.12.00-2 -roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45.31.23.10-3 -ochrona instalacja odgromowa  
45.31.21.00-8 - instalowanie pożarowych systemów alarmowych  
45.31.56.00-4 -instalacje niskiego napięcia

**I. Część opisowa**

**1. Przedmiot zamówienia**

Przedmiotem zamówienia jest zaprojektowanie i wykonanie robót budowlanych w formie „zaprojektuj i wybuduj” w zakresie adaptacji ogólnobudowlanej pomieszczeń dla potrzeb Pracowni Rezonansu Magnetycznego w Zakładzie Diagnostyki Obrazowej zlokalizowanej na parterze w części niskiej

Szpitala łącznie z uzyskaniem pozwolenia na budowę (jeśli dotyczy) oraz pełnieniem nadzoru autorskiego.

Zakres zamówienia obejmuje:

- a) wykonanie inwentaryzacji pomieszczeń w zakresie koniecznym do wykonania przedmiotu zamówienia,
- b) wykonanie projektu budowlano-wykonawczego w poszczególnych branżach:
  - konstrukcyjnej (jeżeli dotyczy)
  - budowlanej,
  - instalacji sanitarnych,
  - wentylacji i klimatyzacji,
  - instalacji elektrycznych łącznie z instalacją słaboprądową w tym p.poż.
  - instalacji gazów medycznych,
  - technologii,
  - aranżacji wnętrz,
  - kosztorysów inwestorskich.
- c) wykonanie specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót,
- d) uzyskanie pozwolenia na budowę (po stronie Wykonawcy w imieniu Zamawiającego) - jeżeli dotyczy,
- e) demontaż instalacji i urządzeń w pomieszczeniach przeznaczonych do adaptacji, wykonanie robót budowlano-montażowych dotyczących przedmiotowej adaptacji pomieszczeń, wykonanie instalacji sanitarnych, elektrycznych i teletechnicznych, robót towarzyszących, wyposażenie pomieszczeń w sprzęt i urządzenia, uruchomienie urządzeń, przeszkolenie pracowników, przekazanie do eksploatacji.
- f) wykonanie dokumentacji powykonawczej

#### **Przedmiot zamówienia realizowany będzie w dwóch etapach:**

##### **ETAP I – projektowanie, który obejmuje między innymi:**

- 1) Wykonanie szczegółowej inwentaryzacji pomieszczeń.
- 2) Wykonanie projektu architektoniczno – budowlanego i wykonawczego w poszczególnych branżach, uzyskanie wszelkich niezbędnych uzgodnień projektu ( sanitarno – higienicznych, p.poż, bhp), wykonanie ekspertyz, innych dokumentów potrzebnych do prawidłowej realizacji przedmiotu umowy, w tym odstępstwa (jeśli będą niezbędne) od przepisów i wymagań prawnych.
- 3) Uzyskanie decyzji administracyjnych w zakresie pozwolenia na budowę (jeżeli dotyczy)
- 4) Dokumentacja projektowa winna być na etapie opracowania na bieżąco konsultowana i uzgadniana przez Wykonawcę z Zamawiającym, w celu wprowadzania korekt, zmian, uwzględniania sugestii. Wszelka korespondencja w tym zakresie powinna odbywać się na piśmie, zaś przebieg spotkań roboczych dotyczących dokumentacji powinien zostać utrwalony w formie protokołu podpisanego przez przedstawicieli obu stron uczestniczących w spotkaniu.
- 5) Przekazana dokumentacja będzie wewnętrznie skoordynowana technicznie i międzybranżowo oraz kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć. Zawierać będzie wymagane potwierdzenia sprawdzeń rozwiązań projektowych, wymagane opinie, uzgodnienia, zgody i pozwolenia w zakresie wynikającym z przepisów, a także opis opracowań i dokumentacji składających się na komplet przedmiotu umowy. Posiadać będzie oświadczenie Projektanta wymagane art.20 ust.4 ustawy prawo budowlane o zgodności projektu z przepisami.
- 6) Wszelkie wytyczne dotyczące projektowania przedmiotu zamówienia, wynikające z wykonanych przez Wykonawcę ekspertyz, badań, opracowań, opinii itp. muszą być uwzględnione w zaproponowanej przez Wykonawcę cenie określonej w ofercie.
- 7) Dokumentacja zostanie wykonana w następującej formie:
  - a) projekt architektoniczno – budowlany i wykonawczy – 5 egz. w formie oprawionych teczek (wszystkie branże) oraz 2 egzemplarze w wersji elektronicznej na nośniku CD (w formacie PDF – do wydruków z możliwością kopiowania),
  - b) kosztorys inwestorski – 2 egz. w formie oprawionych teczek oraz 2 egzemplarze w wersji elektronicznej na nośniku CD (w formacie PDF – do wydruków z możliwością kopiowania),
  - c) specyfikacja techniczna wykonania i odbioru robót budowlanych – 2 egz. w formie oprawionych teczek oraz 2 egzemplarze w wersji elektronicznej na nośniku CD (w formacie PDF – do wydruków z możliwością kopiowania),
  - d) uzyskanie w imieniu Zamawiającego ostatecznej decyzji o pozwoleniu na budowę (jeśli dotyczy).

**ETAP II- wykonanie adaptacji ogólnobudowlanej pomieszczeń do nowego urządzenia, który obejmuje między innymi:**

- 1) Wykonanie robót budowlanych zgodnie z opracowaną i zatwierdzoną dokumentacją projektową.
- 2) Pełnienie nadzoru autorskiego w trakcie realizacji robót.
- 3) Uzyskanie w imieniu Zamawiającego ostatecznej decyzji o pozwoleniu na użytkowanie (jeśli prawem wymagane).
- 4) Przeprowadzenie rozruchu technologicznego systemów wentylacyjnych, klimatyzacyjnych, sanitarnych, sieci teleinformatycznych i innych.
- 5) Dostawa, zabudowa, uruchomienie, wykonanie niezbędnych pomiarów, odbiorów rezonansu wraz z wyposażeniem, przekazanie do eksploatacji,
- 6) Dostarczenie Zamawiającemu instrukcji obsługi oraz konserwacji dla urządzeń zamontowanych.
- 7) Przeszkolenie osób, zgłoszonych przez Zamawiającego w zakresie obsługi i konserwacji zamontowanych urządzeń.
- 8) Wykonanie dokumentacji powykonawczej i uzyskanie pozwolenia na użytkowanie – o ile będzie wymagane.
- 9) Dokumentacja powykonawcza opracowana przez Wykonawcę powinna zawierać:
  - a) dokumentację powykonawczą - 2 egzemplarze w formie oprawionych teczek (wszystkie branże),
  - b) 2 egzemplarze w wersji elektronicznej na nośniku CD (w formacie doc. dwg. – do obróbki z możliwością kopiowania),
  - c) 2 egzemplarze w wersji elektronicznej na nośniku CD (w formacie PDF – do wydruków z możliwością kopiowania),
  - d) dziennik budowy,
  - e) protokoły odbiorów częściowych (o ile będą spisane) i końcowych,
  - f) protokoły pomiarowe,
  - g) rysunki i opisy uwiarygodnione przez projektanta, kierownika budowy, inspektora nadzoru,
  - h) aprobaty techniczne, deklaracje zgodności, certyfikaty zgodności, itp.,
  - i) oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu z projektem, warunkami zabudowy i zagospodarowania terenu, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami (na podstawie oświadczeń kierowników branżowych),
  - j) inne niezbędne dokumenty, w tym gwarancje na urządzenia.

**2. Charakterystyczne parametry określające wielkość i usytuowanie obiektu**

Teren, na którym znajduje się budynek położony jest w Jastrzębiu-Zdroju przy Al. Jana Pawła II 7, działka nr 3763/21, obręb 8. Na terenie działki znajduje się kompleks budynków szpitalnych.

Przedmiotowa Pracownia Rezonansu Magnetycznego zlokalizowana będzie na parterze części niskiej, w segmencie 9 budynku głównego Szpitala.

Powierzchnia użytkowa - 199,93 m<sup>2</sup>

Wysokość pomieszczeń - 3,00 m

**3. Aktualne uwarunkowania wykonania przedmiotu zamówienia**

**Na podstawie informacji o aktualnym stanie budynku, wynikają następujące uwarunkowania:**

- 1 - w budynku należy wykonać roboty uzupełniające i naprawcze uwzględniające stan obiektu, a niezbędne dla zapewnienia właściwych parametrów technicznych, estetycznych i eksploatacyjnych;
- 2 - transport materiałów oraz praca sprzętu i maszyn budowlanych nie mogą stanowić utrudnienia ani zagrożenia dla eksploatacji i użytkowania innych obiektów w ramach kompleksu;
- 3 - teren prac winien być wygradzony, zabezpieczony przed dostępem dla osób postronnych; sposób wygradzenia placu budowy należy uzgodnić z przedstawicielami Zamawiającego;
- 4 - materiały z robót rozbiórkowych, nie przeznaczone do ponownego wykorzystania, itp. należy wywozić na bieżąco z uwagi na ograniczone miejsce na ich składowanie;
- 5 - wykluczone jest składowanie i magazynowanie materiałów łatwopalnych; materiały takie powinny być dowożone na bieżąco, w ilości nie przekraczającej dziennego zużycia;
- 6 - posadzki, ściany poza obszarem opracowania, w razie zniszczenia, po zakończeniu prac powinny być doprowadzone do stanu pierwotnego.

#### 4. Ogólne właściwości funkcjonalno-użytkowe

W założeniu Zamawiającego w przedmiotowym budynku, na parterze części niskiej w segmencie 9 miałyby swoje miejsce Pracownia Rezonansu Magnetycznego. Zamawiający na spotkaniach z projektantami określił szczegółową koncepcję funkcjonalną oraz zestawienie pomieszczeń i funkcji, które powinny znaleźć się w ramach istniejącej kubatury. Pomieszczenia i funkcje, powierzchnie, wyburzenia, układ nowych ścianek, stolarki pokazane są w załączonych do PFU rysunkach.

Program użytkowy przewiduje następujące przeznaczenie poszczególnych pomieszczeń:

##### **Piwnica- pomieszczenia techniczne pod Pracownią RM**

- 1) pomieszczenie techniczne 1 centrali wentylacyjno-klimatyzacyjnej - 15 m<sup>2</sup>,
- 2) pomieszczenie techniczne 2 rezonansu magnetycznego- 15 m<sup>2</sup>

##### **Parter (powierzchnie użytkowe):**

- 3) sala badań 40,1 m<sup>2</sup>,
- 4) serwerownia 4,63 m<sup>2</sup>,
- 5) sterownia i przygotowanie pacjenta 27,8m<sup>2</sup>,
- 6) pokój opisowy 12 m<sup>2</sup>,
- 7) pokój personelu- kierownika 6m<sup>2</sup>,
- 8) aneks kuchenny 2 m<sup>2</sup>,
- 9) WC i natrysk dla personelu 6,6 m<sup>2</sup>,
- 10) WC dla pacjentów 7,1 m<sup>2</sup>,
- 11) pomieszczenie gospodarcze 3,4 m<sup>2</sup>,
- 12) poczekalnia do pracowni rezonansu (hol przed pracownią) 60 m<sup>2</sup>

ŁĄCZNA POWIERZCHNIA UŻYTKOWA pomieszczeń 199,63 m<sup>2</sup>

Stropy w pomieszczeniu piwnic żelbetowe. Parter strop Ackermana .

Strop I - piętro Ackermana.

Stropodach przełazowy (wysokość max około 1,5m), dach żelbetowy pokryty papą.

Nad pracownią zlokalizowane są pomieszczenia biurowe i sala konferencyjna.

Obok jest pracownia rtg z aparatem rtg z torem wizyjnym do prześwietleń (ścianka)

## **II. Zakres robót ogólnobudowlanych do wykonania w ramach zamówienia**

### **Prace przygotowawcze (demontaże i prace rozbiórkowe)**

Demontaż znajdującego się w pomieszczeniu aparatu rtg. [Przetransportowanie aparatu do miejsca w Szpitalu wyznaczonego przez Zamawiającego, zdemontowany aparat przeznaczony będzie do utylizacji.](#) Wyburzenia ścian wykonać zgodnie z koncepcją architektoniczną. Roboty rozbiórkowe obejmują m. In. demontaż istniejącej stolarki drzwiowej, skucie tynków, posadzek, zerwanie wykładzin PCV, płytek ceramicznych, zbędnych instalacji wod-kan, wentylacyjnych, elektrycznych.

### **Wyszczególnienie pomieszczeń objętych inwestycją:**

#### **1) Pomieszczenie techniczne 1 (segment 9)**

W pomieszczeniu zabudować rozdzielnicę, która będzie zasilać centralę wentylacyjno-klimatyzacyjną.

W pomieszczeniu wykonać instalację oświetlenia, gniazd wtykowych zgodnie z normą. Rozdzielnicę zasilić z nowej rozdzielni nr 5a w segmencie 8. (Rozdzielnia nr 5a nie wchodzi w zakres zamówienia)

W pomieszczeniu zabudować centralę wentylacyjno-klimatyzacyjną z nawilżaniem sterowaną z sterowni w celu klimatyzacji i wentylacji pomieszczeń Pracowni Rezonansu Magnetycznego.

Zasilanie „chłodem” z agregatu wody lodowej (agregat nie wchodzi w zakres zamówienia) wspólnego dla pracowni rezonansu i angiografu zabudowanego na dachu budynku.

Ciepło technologiczne do centrali klimatyzacyjnej poprowadzić z nowej instalacji w piwnicy w okolicy rezonansu wykonanej dla potrzeb rezonansu i angiografu.

Pomieszczenie wydzielić z dostępnej powierzchni w piwnicy pod Pracownią. Wykonać nowe ścianki, otwór drzwiowy, zabudować drzwi p.poż. EI 60. Posadzka z płytek gresowych. Wykonać malowanie.

Zasilanie pracowni z szachtu elektrycznego, zlokalizowanego na parterze przy wejściu do pomieszczenia przygotowania pacjenta Rezonansu Magnetycznego. W rozdzielniczy należy wprowadzić nowe obwody gniazd i oświetlenia oraz włączyć istniejące obwody. Z rozdzielniczy będą zasilane nowo projektowane pomieszczenia (z uwzględnieniem sieci IT dla Sali badań angio) Pracowni RM i Radiologii Zabiegowej.

## 2) Pomieszczenie techniczne 2 (segment 9) dla rezonansu

Zasilanie rezonansu (urządzenia) należy wykonać oddzielnym kablem z rozdzielni głównej szpitala z sekcji nierezerwowanej poprzez wyłącznik kompaktowy i rozłącznik bezpiecznikowy. Odległość 150 m.

W celu klimatyzacji pomieszczenia zabudować klimatyzator typu Split (całoroczny). Jednostka zewnętrzna na dachu budynku. Pomieszczenie wydzielić z dostępnej powierzchni w piwnicy pod Pracownią. Wykonać nowe ścianki, otwór drzwiowy, zabudować drzwi p.poż. EI 60. Posadzka z płytek gresowych. Wykonać malowanie.

Do chłodzenia cewki rezonansu zabudować dwa agregaty wody lodowej pracujące w układzie kaskadowym montowane na dachu budynku na konstrukcji stalowej z pomostem serwisowym. Awaryjne automatyczne chłodzenie cewki wodą. W pomieszczeniu zabudować klimatyzator całoroczny typu SPLIT- jednostka zewnętrzna na dachu budynku.

## 3) Sterownia przygotowanie pacjenta

Posadzka- wykładzina przewodząca z odprowadzeniem ładunków elektrostatycznych, Sufit podwieszany z atestem higienicznym do pomieszczeń zabiegowych. Ściany zabezpieczone tapetą z włókna malowane zgodnie z wymaganiami do sal zabiegowych. Wykonać instalację gazów medycznych- O<sub>2</sub> (1 punkt) oraz próżnia (1 punkt). Instalację podłączyć do istniejącej instalacji gazów medycznych w piwnicy.

Wejście do sterowni: drzwi otwierane ręcznie, aluminiowe z szybą mleczną.

Wejście/wjazd dla pacjentów: drzwi otwierane ręcznie, aluminiowe z szybą mleczną.

Zabudować umywalkę oraz zlew jednokomorowy. Urządzenia podłączyć do instalacji wod-kan w piwnicy. Umywalkę oraz zlew wyposażać w baterie, urządzenia sanitarno-higieniczne ze stali nierdzewnej zgodnie z wymaganiami. W pomieszczeniu zamontować szatnie dla pacjentów oraz szybę- wymiary zgodne z koncepcją.

Pomieszczenie wentylowane, klimatyzowane.

Wyposażenie meblowe sterowni:

- a) Biurko na stelażu metalowym wym. 140x100xh75 – 2szt.
- b) Szafka podblatowa z szufladami, zamek centralny 42x55x72 – 1szt.
- c) Szafa wysoka częściowo otwarta, zamek patentowy 80x42xh210 – 1szt.
- d) Szafka z 6 szufladami 60x50xh130 – 1szt.

Wyposażenie meblowe przygotowanie pacjenta:

ciąg z blatem roboczym dł. 170cm, gł. 60cm

szafki podblatowe:

- a) pod zlewozmywak 50x55xh82 – 1szt;
- b) pod umywalkę 60x55xh82 – 1szt;
- c) z szufladami 60x55xh82 – 1szt;
- d) szafka wisząca.

przebieralnia dla pacjentów z szafką skrytkową i wieszaczkami na ubrania z płyty laminowanej na konstrukcji aluminiowej z zasłonką

szafka skrytkowa wisząca z płyty zamykana na klucz, wieszaczek na ubrania – 2szt.

## 4) Sala badań

Posadzka- wykładzina przewodząca z odprowadzeniem ładunków elektrostatycznych, sufit podwieszany higieniczny typu Medicare lub równoważny, ściany zabezpieczone tapetą z włókna, malowanie zgodnie z wymaganiami do sal zabiegowych. Wjazd/wyjazd- drzwi do Sali badań zgodnie z wymaganiami producenta urządzenia. Pomieszczenie wentylowane i klimatyzowane zgodnie z wymaganiami producenta.

Salę badań wyposażać w dedykowaną szafę do magazynowania (przechowywania) cewek RM.

W pomieszczeniu wykonać instalację i ścienne punkty poboru GM w ilości: 1xO<sub>2</sub>, 1xVAC, 1xAir oraz odciąg gazów anestetycznych.

Nowoprojektowaną instalację włączyć do istniejących przewodów zlokalizowanych w piwnicy w segmencie 19.

## 5) Serwerownia

W celu zmniejszenia istniejącej powierzchni serwerowni wyburzyć ścianki serwerowni, zdemontować drzwi. Wykonać nowe ścianki serwerowni, zabudować nowe drzwi. Przesunąć w serwerowni szafę serwerową, tablicę elektryczną. Zdemontować klimatyzator.

W szafie serwerowej zbudować i uruchomić switch:

- Urządzenie fabrycznie nowe, nieużywane
- wysokość max 1 RU, montaż w szafie 19"
- zasilacz wewnętrzny 230V AC
- Minimum 48 portów Gigabit Ethernet 10/100/1000 RJ45
- Minimum 2 porty 10G SFP+
- Obsługiwane protokoły:
  - QoS - Quality of Service (kontrola jakości usług i przepustowości)
  - IEEE 802.1Q - Virtual LANs
  - IEEE 802.1D - Spanning Tree

Zarządzanie urządzeniem - HTTPS, SNMPv2, SNMPv3 i SSHv2

Wykładzina prądoprzewodząca z odprowadzeniem ładunków elektrostatycznych, ścianki - gładź gipsowa, malowanie. Sufit podwieszany. W serwerowni należy przewidzieć likwidację istniejącego układu chłodniczego i wykonanie nowego układu opartego na dwóch niezależnych układach klimatyzacyjnych pracujących na przemiennie, sterowane za pomocą regulatora z funkcją sygnalizacji uszkodzenia. W pomieszczeniu zbudować dwa klimatyzatory typu SPLIT całoroczne w układzie kaskadowym, czynniki z wyświetlaczem temperatury. Jednostki zewnętrzne na dachu budynku.

#### 6) Pokój opisowy

Wymienić wykładzinę podłogową, ściany gładź gipsowa, malowanie pomieszczenia. Zbudować nowe drzwi typu Porta, laminat 0,7. Posadzka wykładzina Tarkett,

W pomieszczeniu zbudować klimatyzator typu SPLIT. Jednostka zewnętrzna na dachu budynku.

Wykonać instalację okablowania sieciowego wraz z zasilaniem i podłączyć do patchpanelu w szafie serwerowej i switcha w istniejącej serwerowni obok Rezonasu Magnetycznego. Zbudować 3 gniazda RJ45 elektryczne „Data” z zasilaniem z przyłącza sieci strukturalnej z serwerowni. Na jedno gniazdo RJ45 powinny być dwa gniazda elektryczne.

Okablowanie wykonać w kategorii VIA wraz z zasilaniem.

Wyposażenie meblowe:

- a) blat dwustanowiskowy na stelażu metalowym 220x70xh75
- b) szafka z półkami
- c) fotel obrotowy – 2 szt.

#### 7) Pokój personelu-kierownika

Zbudować nowe drzwi typu Porta, laminat 0,7. Posadzka wykładzina Tarkett, ściana gładź gipsowa, malowanie.

Wykonać instalację okablowania sieciowego wraz z zasilaniem i podłączyć do patchpanelu w szafie serwerowej i switcha w istniejącej serwerowni obok Rezonasu Magnetycznego. Zbudować 3 gniazda RJ45 elektryczne „Data” z zasilaniem z przyłącza sieci strukturalnej z serwerowni. Na jedno gniazdo RJ45 powinny być dwa gniazda elektryczne. Pomieszczenie wyposażić w stację roboczą (komputer, monitor oraz drukarkę). Drukarka laserowa czarno-biała działająca w sieci, A4, 1200x1200 dpi, 35 stron /min.

Okablowanie wykonać w kategorii VIA wraz z zasilaniem.

Wyposażenie meblowe:

- a) biurko na stelażu metalowym 160x60xh75 – 1szt.
- b) kontener szufladowy na kółkach wym. 42x50xh65 – 1szt.
- c) półka wisząca nad biurkiem 80x30xh40 – 2szt.
- d) fotel obrotowy – 1 szt.
- e) wersalka – 1szt.
- f) szafa aktowa częściowo otwarta – 80x40xh200 – 1szt.

#### 8) Aneks kuchenny

Wyposażić w lodówkę, zlew. Zlew podłączyć do instalacji wod-kan w piwnicy. Zbudować blat i szafki podblatowe, szafkę wiszącą.

#### 9) WC i natrysk dla personelu

Posadzka i ściany płytki ceramiczne. Odpływ liniowy ze stali nierdzewnej, drzwi do natrysku szklane. Ceramika typu KOŁO lub równoważne. Miska ustępowa- wykonać jako podwieszaną na stelażu podtynkowym. Syfon umywalki obudowany osłoną z ceramiki. Umywalkę wyposażić w baterie z ciepłą i zimną wodą, lustro, dozowniki z mydłem w płynie, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użytku, pojemnik na zużyte ręczniki. Urządzenia higieniczne ze stali nierdzewnej. Zbudować nowe

drzwi typu Porta, laminat 0,7. Instalację wod-kan podłączyć do istniejącej instalacji w piwnicy.

10) WC dla pacjentów

Posadzka i ściany płytki ceramiczne. Ceramika typu KOŁO lub równoważne. Miski ustępowe wykonać jako podwieszane na stelażach podtynkowych. Syfony umywalek obudowane osłoną z ceramiki. Umywalki wyposażyć w baterie z ciepłą i zimną wodą, lustro, dozowniki z mydłem w płynie, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użytku, pojemnik na zużyte ręczniki. Urządzenia higieniczne ze stali nierdzewnej.

Zabudować nowe drzwi typu Porta, laminat 0,7. Instalację wod-kan podłączyć do istniejącej instalacji w piwnicy.

11) Pomieszczenie gospodarcze

Posadzka i ściany płytki ceramiczne. Zabudować nowe drzwi typu Porta, laminat 0,7

Wyposażyć w zlew jednokomorowy. Instalację wod-kan podłączyć do istniejącej instalacji w piwnicy.

Do drzwi wejściowych zabudować domofon.

12) Wejście dla personelu do Zakładu Diagnostyki Obrazowej (obok pracowni Rezonansu).

Zdemontować istniejące drzwi. Zabudować nowe drzwi aluminiowe otwierane ręcznie przeszklone szybą mleczną kodowane. Otwieranie drzwi poprzez kod cyfrowy oraz z pokoju techników rtg.

Zabudować domofon- połączyć z pokojem techników rtg.

13) Pokój pielęgniarki i technika wyposażyć:

- a) biurko dwustanowiskowe na stelażu metalowym 220x60xh75 – 1szt.
- b) kontener szufladowy na kółkach 42x50xh65 – 2 szt.
- c) fotel obrotowy – 2szt.
- d) półka wisząca nad biurkiem 80x30xh40 – 2szt.
- e) szafa aktowa z nadstawką 100x40x260 - 1szt.
- f) szafa aktowa z nadstawką 90x40x260 – 1szt.
- g) szafka we wnęce dwudzielna z opaską 55x39xh160 – 1szt.

14) W istniejącej rejestracji rtg wykonać dodatkowe stanowisko do rejestracji rezonansu magnetycznego:

stanowisko obsługi pacjenta z przeszkleniem oddzielającym

- a) blat gr.28mm, górny na wys.100cm, dolny na wys.75cm, dł. 150cm.
- b) biurko 140x60xh75
- c) szafka pod biurkiem z szufladami 42x55x72
- d) regał pod blatem 90x50xh97
- e) okienko na systemie rurowym fi25, szer.150, wys.150cm

Do rejestracji doprowadzić okablowania sieciowego wraz z zasilaniem i podłączyć do patchpanelu w szafie serwerowej i switcha w istniejącej serwerowni obok Rezonansu Magnetycznego. Zabudować 3 gniazda RJ45, gniazda elektryczne „Data” z zasilaniem z przyłącza sieci strukturalnej z serwerowni. Na jedno gniazdo RJ45 powinny być dwa gniazda elektryczne.

Okablowanie wykonać w kategorii VIA wraz z zasilaniem. Rejestrację wyposażyć w dwa stanowiska komputerowe (2 komputery, 2 monitory, 2 drukarki). Drukarka laserowa czarno-biała działająca w sieci, A4, 1200x1200 dpi, 35 stron / min.

Specyfikacja materiałowa:

szafy oraz szafki z płyty laminowanej gr.18mm (o ile nie zaznaczono inaczej), na stopkach aluminiowych wys. 10cm,

elementy widoczne (fronty, blaty) zabezpieczone obrzeżem ABS gr.2mm, elementy niewidoczne (korpusy, półki) zabezpieczone obrzeżem ABS gr.0,8mm,

blaty robocze postformingowe gr.38mm, blaty biurek z płyty laminowanej gr.28mm uchwyty znalazowe odlewane z formy, szuflady typu metabox, o prowadzeniu rolkowym, z funkcją samodomykania i blokadą skrajnego niekontrolowanego wysuwu

Pomieszczenia wyposażyć w zamykane kosze na śmieci (stal nierdzewna), wykonać oznaczenia drzwi, tablice informacyjne.

15. Poczekalnia (hol) przed pracownią rezonansu o powierzchni 60m<sup>2</sup>.

Zdemontować płytki PCV z posadzki- przykucie wylewki. Wykonać nową posadzkę z żywicy epoksydowej (60 m2) wylewanej z wyciąganym cokolikiem na ćwierćwałek, kolor wg NCS 1565-B: wylewka samopoziomująca, grunt EP, żywica, lakier matowy.

Wymienić instalacje elektryczne- nowe ułożyć w bruzdach. Zabudować nowe oprawy oświetleniowe ledowe, oświetlenie ewakuacyjne zgodnie z wymaganiami.

Ściany: gładź szpachlowa malowana. Sufit podwieszany: soundlight comfort ceiling ecofon lub równoważny wraz z systemowymi oprawami LED. Wymienić trzy parapety okienne wewnętrzne (ok. 120 cm dł. każdy)- założyć parapety z konglomeratu. Wymienić skrzynkę hydrantową. Poczekalnię wyposażać w siedziska: jedno złożone z trzech krzeseł, drugie z pięciu krzeseł. Materiał: polipropylen.

Istniejące drzwi p.poż. do holu poddać renowacji lakierniczej warsztatowej. Zdemontować istniejące pochwytty. Zamontować nowe pochwytty rurowe ze stali nierdzewnej. Długość ok. 12m.

Narożniki ze stali nierdzewnej ok. ok. 12 m

Istniejące drzwi drewniane wyjściowe z holu zdemontować. Otwór drzwiowy (wysokość) dostosować do obowiązujących wymagań. Wymienić w otworze drzwiowym osłony dylatacyjne.

Wymienić skrzynkę hydrantową.

### III. Opis wymagań Zamawiającego w stosunku do przedmiotu zamówienia

#### 1. Wymagania ogólne

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

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

#### 2. Wymogi zawartości dokumentacji projektowej:

- a) szczegółowa inwentaryzacja pomieszczeń w zakresie budowlanym i instalacyjnym
- b) projekt wzmocnienia konstrukcji stropu, o ile istniejący nie spełni warunków konstrukcyjnych
- c) projekt budowlano-wykonawczy

**Uwaga: Wszelkie materiały jak wszelkie odstępstwa, uzgodnienia jak sanepid, ppoż, czy bhp potrzebne do uzyskania pozwolenia na budowę leżą po stronie Wykonawcy**

- d) projekt instalacji elektrycznej (PBW)
- e) projekt instalacji niskoprądowej (PBW)
- f) projekt instalacji wentylacji i klimatyzacji (PBW) wraz z automatyką
- g) projekt instalacji gazów medycznych (PBW),
- h) projekt instalacji wod-kan, c.o.
- i) projekt instalacji p.poż. dostosowanej do istn. sygnalizacji p.poż.
- j) projekt aranżacji wnętrz zgodny z wytycznymi Zamawiającego zawierający elementy pierwszego wyposażenia, kolorystykę i wykończenie wnętrz,

**Uwaga: Wszystkie rozwiązania materiałowe wraz z próbkami należy uzgodnić z Zamawiającym przed zakupem materiału**

- k) opracowania kosztowe (kosztorysy inwestorskie)
- l) specyfikacje techniczne wykonania i odbioru robót
- m) uzyskanie pozwoleń na budowę (jeśli wymagane)
- n) wykonanie dokumentacji powykonawczej

#### 3. Zgodność dokumentacji projektowej z programem funkcjonalno -użytkowym.

Projekty budowlane i wykonawcze muszą być kompletne, obejmować wszystkie branże i zawierać rozwiązania optymalne i konieczne z punktu widzenia celu jakiego mają służyć.

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



#### **4. Wymagania dotyczące konstrukcji**

Wykonanie ewentualnego wzmocnienia konstrukcji stropu po opracowaniu projektu i wykonaniu odpowiednich obliczeń.

#### **5. Wymagania ogólne dotyczące instalacji**

##### **1) Instalacja elektryczna i teletechniczna**

W pomieszczeniach wykonać obwody gniazd i oświetlenia zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Instalację telefoniczną w pomieszczeniach wykonać nową i podłączyć do centrali telefonicznej na I piętrze części niskiej. Kabel zakończyć głowicami KRONE. Nowe aparaty telefoniczne zabudować w sterowni, przygotowania pacjenta. W rejestracji rtg zamontować telefon i fax.

Z uwagi na znaczny pobór mocy urządzeń diagnostyki obrazowej należy wykonać nową linię WLZ prowadzoną z Rozdzielni Głównej zlokalizowanej w pomieszczeniu stacji transformatorowej(segment 29 do pomieszczenia technicznego rezonansu w piwnicy.

Wykonać nowe obwody gniazd, oświetlenia pomieszczeń rezonansu z szachtu na parterze obok pracowni rezonansu oraz włączyć istniejące obwody. Wykonaną instalację elektryczną olicznikować-zabudować licznik.

Projekt powinien uwzględniać podział pomieszczeń w zależności od stopnia zagrożenia pacjentów porażeniem prądem elektrycznym:

Grupa 0- brak styczności pacjenta z urządzeniami elektromedycznymi,

Grupa 1- styk bezpośredni z ciałem,

Grupa 2- aparaty elektromedyczne stykają się z pacjentem a przerwa w zasilaniu może spowodować zagrożenie życia.

Oświetlenie ogólne pomieszczeń: oprawy ledowe spełniające obowiązujące wymagania posiadające atest do stosowania w obiektach służby zdrowia.

##### **2) Instalacja wod-kan i c.w.**

Instalacje wod. - kan. i c.w. - należy wykonać nowe podejścia wody do umywalek z istniejących pionów wody zimnej i ciepłej, podejścia kanalizacyjne pod przybory sanitarne z rur kielichowych niskoszumnych z PCV prowadzonych w bruzdach ściennych lub obudowie z płyt GK. Armatura czerpalna producentów krajowych, ścienna z głowicami ceramicznymi. Umywalki wyposażać w baterie z ciepłą i zimną wodą, lustro, dozownik z mydłem w płynie, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użytku, pojemnik na zużyte ręczniki, dozownik ze środkiem dezynfekującym- urządzenia ze stali nierdzewnej. Należy przewidzieć odcięcie wody w poszczególnych pomieszczeniach za pomocą kulowych zaworów odcinających. Należy izolować termicznie projektowane przewody c.w. otulinami z pianki polietylenowej. Przewody prowadzone w bruzdach ściennych izolować otulinami ciepłochronnymi dodatkowo zabezpieczonymi PE przed agresywnym działaniem zaprawy cementowej.

Włączenie instalacji wykonać w piwnicy, wykorzystać lokalizację istniejących pionów. Wymienić istniejące piony kanalizacyjne żeliwne na odcinku pierwsze piętro- piwnica na fi 110 PCV.

Należy uwzględnić ewentualne kolizje z istniejącymi instalacjami oraz konieczność ich przebudowy.

Wykonaną instalację wody zimnej i ciepłej do Pracowni RM, olicznikować (zabudować wodomierze).

##### **3) Instalacja gazów medycznych**

Należy doprowadzić instalację gazów medycznych, zamontować ścienny punkt poboru gazów.

Nowoprojektowana instalację włączyć do istniejących przewodów zlokalizowanych w piwnicy w segmencie 19.

Na poziomie piwnic pod pionami zamontować skrzynki odwadniające, natomiast dla pracowni rezonansu zabudować skrzynkę zaworowo sygnalizacyjno informacyjną.

##### **4) Instalacja p.poż**

Wykonać nową instalację ppoż. dla pomieszczeń rezonansu i wentylatorowni łącznie z czujkami ppoż. Instalację poprzez centralkę przyłączyć do istniejącej centrali ppoż. typ Polon 4900, system Polon 4000 znajdującej się w piwnicy w Dyspozytorni. Klimatyzację, wentylację dostosować do wymogów ppoż. Zabudować nową skrzynkę hydrantową z wyposażeniem, wymienić zawór odcinający w skrzynce.

Projekt budowlany oraz projekty branżowe p.poż. muszą być uzgodnione z rzeczoznawcą ds. przeciwpożarowych. Opracowany powinien zostać scenariusz pożarowy oraz systemy ochrony p.poż.

dostosowane do całego obiektu, (wentylacja, wydzielienia stref, hydranty, system sygnalizacji pożaru, ewakuacja (oświetlenie), podręczny sprzęt gaśniczy. Systemy opisane zostały poniżej:

a) Strefy pożarowe

Strefę pożarową stanowi budynek albo jego część oddzielona od innych budynków lub innych części budynku elementami oddzielenia przeciwpożarowego, bądź też pasami wolnego terenu o szerokości nie mniejszej niż dopuszczalne odległości od innych budynków.

Częścią budynku, stanowiącą strefę pożarową, jest także jego kondygnacja, jeżeli klatki schodowe

i szyby dźwigowe w tym budynku spełniają co najmniej wymagania określone dla klatek schodowych, stanowiących odrębne strefy pożarowe.

Same pomieszczenie nie będzie oddzielną strefą pożarową, natomiast zachować należy powyższe zasady i zastosować niżej wymienione rozwiązania.

Przepusty instalacyjne w elementach oddzielenia przeciwpożarowego powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) wymaganą dla tych elementów. Przepusty takie nie są wymagane dla pojedynczych rur instalacji wodnych, kanalizacyjnych i ogrzewczych, wprowadzanych przez ściany i stropy do pomieszczeń higieniczno-sanitarnych. Przepusty instalacyjne o średnicy powyżej 4 cm w ścianach i stropach, które nie pełnią funkcji oddzielenia przeciwpożarowego, dla których jest wymagana klasa odporności ogniowej co najmniej EI 60 lub REI 60, powinny mieć klasę odporności ogniowej (EI) tych elementów.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej (EI) równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego. Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne prowadzone przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny być obudowane elementami o klasie odporności ogniowej (EI), wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych, bądź też wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.

b) Warunki ewakuacji

Z pomieszczeń przeznaczonych na pobyt ludzi powinna być zapewniona możliwość ewakuacji w bezpieczne miejsce na zewnątrz budynku lub do sąsiedniej strefy pożarowej, bezpośrednio albo drogami komunikacji ogólnej zwanymi drogami ewakuacyjnymi.

*Przejścia ewakuacyjne*

Nie dotyczy

*Poziome drogi ewakuacyjne*

Szerokość poziomych dróg ewakuacyjnych należy obliczać proporcjonalnie do liczby osób mogących przebywać jednocześnie na danej kondygnacji budynku, przyjmując co najmniej 0,6 m na 100 osób, lecz nie mniej niż 1,4 m. Szerokości poziomej drogi ewakuacyjnej może być zmniejszona do 1,2 m, jeżeli jest ona przeznaczona do ewakuacji nie więcej niż 20 osób.

Wysokość drogi ewakuacyjnej powinna wynosić co najmniej 2,2 m, natomiast wysokość lokalnego obniżenia 2 m, przy czym długość obniżonego odcinka drogi nie może być większa niż 1,5 m. Skrzydła drzwi, stanowiących wyjście na drogę ewakuacyjną, nie mogą, po ich całkowitym otwarciu, zmniejszać wymaganej szerokości tej drogi.

Na drogach ewakuacyjnych miejsca, w których zastosowano pochylnie lub stopnie umożliwiające pokonanie różnicy poziomów, powinny być wyraźnie oznakowane.

*Dojścia ewakuacyjne*

Nie dotyczy

c) Wymagania przeciwpożarowe dla elementów wykończenia wnętrz i wyposażenia stałego

Stosowanie do wykończenia wnętrz materiałów łatwo zapalnych, których produkty rozkładu termicznego są bardzo toksyczne lub intensywnie dymiące, jest zabronione. Na drogach komunikacji ogólnej, służących celom ewakuacji, zabronione jest stosowanie materiałów i wyrobów budowlanych łatwo zapalnych.

Okładziny sufitów oraz sufity podwieszane należy wykonywać z materiałów niepalnych lub niezapalnych, niekapiących i nieodpadających pod wpływem ognia.

d) Sposób zabezpieczenia przeciwpożarowego instalacji użytkowych

Główne, pionowe ciągi instalacji elektrycznej należy prowadzić poza pomieszczeniami użytkowymi, w wydzielonych kanałach lub szybach instalacyjnych, zgodnie z Polskimi Normami dotyczącymi wymagań w tym zakresie.

Przewody i kable wraz z zamocowaniami stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej w warunkach pożaru przez wymagany czas działania urządzenia przeciwpożarowego, jednak nie mniejszy niż 90 minut. Dopuszcza się ograniczenie czasu zapewnienia ciągłości dostawy energii elektrycznej do wyżej wymienionych urządzeń, do 30 minut, dla przewodów i kabli znajdujących się w obrębie przestrzeni chronionych stałym urządzeniem gaśniczym tryskaczowym oraz dla przewodów i kabli zasilających i sterujących urządzeniami klap dymowych.

Przewody wentylacyjne powinny być wykonane z materiałów niepalnych, a palne izolacje cieplne i akustyczne oraz inne palne okładziny przewodów wentylacyjnych mogą być stosowane tylko na zewnętrznej ich powierzchni w sposób zapewniający nierozprzestrzenianie ognia.

Przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne w miejscu przejścia przez elementy oddzielenia przeciwpożarowego powinny być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające o klasie odporności ogniowej (EI), równej klasie odporności ogniowej elementu oddzielenia przeciwpożarowego, z zastrzeżeniem, to jest przy przejściu przez ściany – EI 120, a przy przejściu przez stropy – EI 60.

**Gdy przewody wentylacyjne i klimatyzacyjne prowadzone są przez strefę pożarową, której nie obsługują, powinny być obudowane elementami o klasie odporności ogniowej (EI), wymaganej dla elementów oddzielenia przeciwpożarowego tych stref pożarowych, bądź też być wyposażone w przeciwpożarowe klapy odcinające.**

W strefach pożarowych, w których jest wymagana instalacja sygnalizacyjno-alarmowa, przeciwpożarowe klapy odcinające powinny być uruchamiane przez tę instalację, niezależnie od zastosowanego wyzwalacza termicznego.

e) Oświetlenie awaryjne

Drogi ewakuacyjne w budynku Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego Nr 2 w Jastrzębiu-Zdroju powinny być wyposażone w samoczynnie załączające się awaryjne oświetlenie ewakuacyjne, spełniające wymagania Polskich Norm w tym zakresie.

Zgodnie z wymaganiami Polskiej Normy oświetlenie awaryjne powinno umożliwić łatwe i pewne opuszczenie budynku po zaniku oświetlenia podstawowego. Oświetlenie awaryjne powinno załączyć się najpóźniej po dwóch sekundach od momentu zaniku innego rodzaju oświetlenia. Natężenie oświetlenia awaryjnego w celu właściwego oświetlenia dróg ewakuacyjnych musi wynosić, co najmniej 1 lx w czasie jednej godziny od zaniku napięcia w sieci oświetlenia podstawowego.

f) Urządzenia oddymiające

Nie dotyczy

g) Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa

Hydranty wewnętrzne 25 powinny być stosowane na każdej kondygnacji budynku niskiego w strefie pożarowej o powierzchni przekraczającej 1000 m<sup>2</sup>, zakwalifikowanej do kategorii ZL II i ZL III zagrożenia ludzi oraz w strefach pożarowych zaliczonych do kategorii zagrożenia ludzi.

Hydranty 25 i zawory 52 powinny być umieszczane przy drogach komunikacji ogólnej, a w szczególności:

- 1) przy wejściach do budynku i klatek schodowych na każdej kondygnacji budynku, przy czym w budynkach wysokich zaleca się lokalizację zaworów hydrantowych w przedsionkach przeciwpożarowych, a dopuszcza na klatkach schodowych,
- 2) w przejściach i na korytarzach, w tym w holach i na korytarzach poszczególnych kondygnacji budynków wysokich,
- 3) przy wejściach na poddasza.

Zasięg hydrantów 25 w poziomie powinien obejmować całą powierzchnię chronionego budynku, strefy pożarowej lub pomieszczenia, z uwzględnieniem:

- 1) długości odcinka węża hydrantu wewnętrznego, zgodnie z Polską Normą PN-EN,
- 2) efektywnego zasięgu rzutu prądów gaśniczych w strefach pożarowych zakwalifikowanych do kategorii zagrożenia ludzi ZL II i ZL III, w budynkach o więcej niż jednej kondygnacji nadziemnej - przyjmowanego dla prądów rozproszonych stożkowych - 3 m.

Zawory 52 i zawory odcinające hydrantów 25 powinny być umieszczone na wysokości 1,35 m od poziomu podłogi. Zawory 52 powinny posiadać nasady tłoczne skierowane do dołu, usytuowane wraz

z pokrętkiem zaworu względem ścian lub obudowy w sposób umożliwiający łatwe przyłączenie węża tłoczego oraz otwieranie i zamykanie jego zaworu. Przed hydrantem wewnętrznym lub zaworem 52 powinna być zapewniona dostateczna przestrzeń do rozwinięcia linii gaśniczej.

Minimalna wydajność poboru wody mierzona na wylocie prądownicy powinna wynosić dla hydrantu 25 - 1,0 dm<sup>3</sup>/s, a dla zaworu 52 - 2,5 dm<sup>3</sup>/s. Ciśnienie na zaworze odcinającym hydrantu wewnętrznego powinno zapewniać wydajność określoną dla danego rodzaju hydrantu wewnętrznego, z uwzględnieniem zastosowanej średnicy dyszy prądownicy, i być nie niższe niż 0,2 MPa. Ciśnienie na zaworze 52, położonym najniekorzystniej ze względu na wysokość i opory hydrauliczne, nie powinno być mniejsze niż 0,2 MPa.

Maksymalne ciśnienie robocze w instalacji wodociągowej przeciwpożarowej na zaworze odcinającym nie powinno przekraczać 1,2 MPa, przy czym na zaworze 52 nie powinno przekraczać 0,7 MPa.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa w budynku wysokim powinna zapewniać możliwość jednoczesnego poboru wody na kondygnacjach podziemnych i kondygnacjach położonych na wysokości powyżej 25 m z czterech sąsiednich hydrantów wewnętrznych lub zaworów 52.

Instalacja wodociągowa przeciwpożarowa powinna być zasilana z zewnętrznej sieci wodociągowej lub ze zbiorników o odpowiednim zapasie wody do celów przeciwpożarowych, bezpośrednio albo za pomocą pompowni przeciwpożarowej - zgodnie z warunkami określonymi w rozporządzeniu [5]. Do zasilania w wodę instalacji wodociągowej przeciwpożarowej w budynkach wysokich powinien być zapewniony dodatkowy zapas wody zgromadzony w jednym lub kilku zbiornikach o łącznej pojemności nie mniejszej niż 100 m<sup>3</sup>.

Przewody zasilające instalacji wodociągowej przeciwpożarowej powinny być prowadzone jako piony w klatkach schodowych lub przy klatkach schodowych. W budynkach wysokich o dwu lub więcej klatkach schodowych nawodnione piony powinny być połączone ze sobą na najwyższej kondygnacji przewodem o średnicy nominalnej co najmniej DN 80.

Przewody instalacji, z której pobiera się wodę do gaszenia pożaru, wykonane z materiałów palnych, powinny być obudowane ze wszystkich stron osłonami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 60. Warunek ten nie dotyczy pionów prowadzonych w klatkach schodowych wydzielonych ścianami i zamkniętych drzwiami o klasie odporności ogniowej co najmniej EI 30.

Średnice nominalne przewodów zasilających, w milimetrach, na których instaluje się hydranty wewnętrzne, powinny wynosić co najmniej: DN 25 - dla hydrantów 25, DN 80 - dla zaworów 52. System sygnalizacji pożarowej.

Stosowanie systemu sygnalizacji pożarowej, obejmującego urządzenia sygnalizacyjno-alarmowe, służące do samoczynnego wykrywania i przekazywania informacji o pożarze, a także urządzenia odbiorcze alarmów pożarowych i urządzenia odbiorcze sygnałów uszkodzeniowych, jest wymagane w szpitalach o liczbie łóżek powyżej 200 w budynku.

**W związku z powyższym należy pomieszczenia wyposażać w instalację sygnalizacji pożarowej i podpiąć do istniejącej już sygnalizacji.**

h) Wyposażenie budynku w gaśnice

Budynek Wojewódzkiego Szpitala Specjalistycznego Nr 2 w Jastrzębiu-Zdroju powinien być wyposażony w gaśnice przenośne spełniające wymagania Polskich Norm będących odpowiednikami norm europejskich (EN), dotyczących gaśnic.

Rodzaj gaśnic powinien być dostosowany do gaszenia tych grup pożarów, które mogą wystąpić w obiekcie:

- 1) A - materiałów stałych, zwykle pochodzenia organicznego, których normalne spalanie zachodzi z tworzeniem żarzących się węgli;
- 2) B - cieczy i materiałów stałych topiących się;
- 3) C - gazów;
- 4) D - metali;
- 5) F - tłuszczów i olejów w urządzeniach kuchennych.

W budynku WSS Nr 2 w Jastrzębiu-Zdroju jedna jednostka masy środka gaśniczego 2 kg (lub 3 dm<sup>3</sup>) zawartego w gaśnicach powinna przypadać na każde 100 m<sup>2</sup> powierzchni.

Gaśnice powinny być rozmieszczone:

w miejscach łatwo dostępnych i widocznych, w szczególności:

- 1) przy wejściach do budynków,
- 2) na klatkach schodowych,
- 3) na korytarzach,
- 4) przy wyjściach z pomieszczeń na zewnątrz,
- 5) w miejscach nienarażonych na uszkodzenia mechaniczne oraz działanie źródeł ciepła (piece, grzejniki),
- 6) w obiektach wielokondygnacyjnych - w tych samych miejscach na każdej kondygnacji, jeżeli pozwalają na to istniejące warunki.

Przy rozmieszczaniu gaśnic powinny być spełnione następujące warunki:

- 1) odległość z każdego miejsca w obiekcie, w którym może przebywać człowiek, do najbliższej gaśnicy nie powinna być większa niż 30 m,
- 2) do gaśnic powinien być zapewniony dostęp o szerokości co najmniej 1 m.

*i) Podstawy prawne opracowania*

- 1) Ustawa z dnia 24 sierpnia 1991 r. o ochronie przeciwpożarowej (t.j. Dz. U. z 2002 r., Nr 178, poz. 1380 r., z późn. zm.)
- 2) Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 243 z 2010 r., poz. 1623 z późn. zm.).

- 3) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r., w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. Nr 109, poz. 719).
- 4) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009 r., w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. Nr 124, poz. 1030).
- 5) Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r., w sprawie uzgadniania projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej (Dz. U. Nr 121, poz. 1137).
- 6) Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późn. zm.)
- 7) PN-B-02877-4:2001. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Instalacje grawitacyjne do odprowadzania dymu i ciepła. Zasady projektowania.
- 8) PN-B-02852:2001. Ochrona przeciwpożarowa budynków. Obliczanie gęstości obciążenia ogniowego oraz wyznaczanie względnego czasu trwania pożaru.
- 9) PN-N-01256-1:1992. Znaki bezpieczeństwa. Ochrona przeciwpożarowa.
- 10) PN-N-01256-2:1992. Znaki bezpieczeństwa. Ewakuacja.
- 11) PN-N-01256-4:1997. Znaki bezpieczeństwa. Techniczne środki przeciwpożarowe.
- 12) PN-IEC 60364-5-56:1999. Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.
- 13) PN-EN 671-1:2002. Stałe urządzenia gaśnicze Hydranty wewnętrzne Część 1: Hydranty wewnętrzne z wężem półsztywnym.
- 14) PN-EN 671-2:2002. Stałe urządzenia gaśnicze Hydranty wewnętrzne Część 2: Hydranty wewnętrzne z wężem płasko składanym.
- 15) PN-EN 671-3:2002. Stałe urządzenia gaśnicze Hydranty wewnętrzne Część 3: Konserwacja hydrantów wewnętrznych z wężem półsztywnym i hydrantów wewnętrznych z wężem płasko składanym.
- 16) PN-EN 1838:2005 Zastosowanie oświetlenia - Oświetlenie awaryjne.
- 17) PN-EN 50172:2005 Systemy awaryjnego oświetlenia ewakuacyjnego.
- 18) PN-EN 60598-2-22:2004 Oprawy oświetleniowe. Część 2-22: Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego.

## 5) Instalacja C.O.

W pomieszczeniach w roku 2014 wymieniono grzejniki c.o., poziomy i pionowy. W przypadku niewystarczającego ogrzewania nowoprojektowanych pomieszczeń należy doposażyć pomieszczenia w grzejniki higieniczne z zaworami termostatycznymi posiadające atest do stosowania w obiektach służby zdrowia. Należy wykorzystać istniejące poziomy, pionowy centralnego ogrzewania w piwnicy. Nową instalację wykonać z rur PP z wkładką aluminiową i zaizolować termicznie zgodnie z obowiązującymi przepisami i warunkami technicznymi.

## 6) Instalacja wentylacji i klimatyzacji

*Parametry powietrza w pomieszczeniach*

*Wykonując dokumentację techniczną instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji, należy przyjąć parametry powietrza wewnętrznego zgodnie z obowiązującymi przepisami, wymaganiami producenta urządzeń.*

### Zyski ciepła od urządzeń.

Ze względu na zróżnicowane wartości zysków ciepła podawane przez producentów Aparatury Medycznej do wykonania dokumentacji projektowej należy przyjmować wartości odpowiednie dla danego modelu urządzenia.

### Ilość powietrza.

Wykonując dokumentację techniczną instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji, należy przyjąć ilości powietrza zgodnie z obowiązującymi przepisami i wymaganiami producenta urządzeń. Ilości powietrza powinny zapewnić odpowiednią czystość powietrza oraz temperaturę i wilgotność, tak więc niezbędne jest wykonanie bilansu ciepła i wilgoci dla poszczególnych pomieszczeń.

### Tłumienie dźwięków

W celu ograniczenia poziomu hałasu od instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji należy zastosować rozwiązania projektowe zapewniające nie przekroczenie dopuszczalnych maksymalnych poziomów dźwięku zgodnie z obowiązującymi przepisami.

### Warunki ochrony przeciwpożarowej

Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji należy zaprojektować zgodnie z obowiązującymi przepisami w zakresie ochrony przeciwpożarowej oraz wytycznymi ochrony przeciwpożarowej opracowanymi dla Szpitala.

## **Wymagania ogólne dotyczące instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji**

### Lokalizacja centrali wentylacyjnej

Urządzenie należy zlokalizować w sposób, który zapewni nieprzenoszenie drgań oraz hałasu do innych pomieszczeń w budynku. Proponowanym miejscem posadowienia urządzeń dla klimatyzacji i wentylacji (centrali wentylacyjnej) jest piwnica pod Pracownią Rezonansu Magnetycznego.

Ciepło dla nagrzewnic centrali wentylacyjnej zostanie pokryte z węzła cieplnego wspólnego dla pracowni rezonansu i radiologii zabiegowej. Wykonać podłączenie centrali wentylacyjnej do instalacji ciepła w piwnicy (zabudowa węzła cieplnego-wymiennika- wspólnego dla pracowni rezonansu i radiologii zabiegowej nie wchodzi w zakres zamówienia)

Prowadzenie instalacji ciepła wentylacyjnego należy przedłożyć inwestorowi do akceptacji.

W pomieszczeniu przewidziane podłączenie do stałego wysokiego parametru 120/60.

Zużycie ciepła dla ciepła wentylacyjnego będzie mierzone za pomocą licznika ciepła który należy zabudować w pomieszczeniu centrali wentylacyjnej dla Rezonansu Magnetycznego)

Wentylatorownia oraz pomieszczenia techniczne dla pracowni rezonansu, przewiduje się w piwnicy bezpośrednio pod pracownią. Centralę podłączyć do agregatu wody lodowej wspólnego do central klimatyzacyjnych dla pomieszczeń rezonansu i angiografu ( dostawa i zabudowa agregatu nie wchodzi w zakres zamówienia) Agregaty chłodnicze dla cewek rezonansu, serwerowni zabudować na dachu na konstrukcji stalowej z pomostem serwisowym.

Przejście instalacji chłodniczych przez kondygnację parteru pierwszego piętra do weryfikacji z zamawiającym.

W serwerowni należy przewidzieć likwidację istniejącego układu chłodniczego i wykonanie nowego układu opartego na dwóch niezależnych układach klimatyzacyjnych pracujących na przemienne, sterowane za pomocą regulatora z funkcją sygnalizacji uszkodzenia.

### Lokalizacja czerpni i wyrzutni

Czerpnie powietrza i wyrzutnie należy zlokalizować tak, by spełniały wymagania określone w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. 2002 nr 75 poz. 690, ze zmianami).

### Kanały wentylacyjne

Transport powietrza w zespołach wentylacyjnych i klimatyzacyjnych powinien być prowadzony kanałami prostokątnymi z blachy stalowej ocynkowanej, okrągłymi typu SPIRO lub równoważne oraz okrągłymi elastycznymi. Kanały wykonane z blachy stalowej ocynkowanej powinny zostać zaizolowane zgodnie z obowiązującymi przepisami. Zaleca się stosować wełnę mineralną pod

płaszczem z folii aluminiowej. W przypadku ewentualnego prowadzenia kanałów wentylacyjnych na zewnątrz budynku należy zastosować płaszcz ochronny.

Kanały należy zaprojektować w sposób umożliwiający czyszczenie instalacji poprzez zastosowanie w sieci kanałowej otworów rewizyjnych zgodnie z wytycznymi określonymi np. w "Warunkach technicznych wykonania i odbioru instalacji wentylacyjnych" (Wymagania techniczne COBRTI INSTAL, zeszyt nr 5).

Przy wykonywaniu instalacji należy zastosować kanały i kształtki:

- 1) kanały i kształtki o przekroju prostokątnym z blachy stalowej ocynkowanej typu AI w klasie szczelności B, wg PN-EN 1507:2007,
- 2) kanały i kształtki o przekroju okrągłym z blachy stalowej ocynkowanej w klasie szczelności B wg PN-EN 12237:2005.

Połączenia przewodów wentylacyjnych typu AI należy wykonać za pomocą profili typu Gebhardt lub równoważne. Połączenia przewodów wentylacyjnych typu Spiro lub równoważne należy wykonać za pomocą złączek wewnętrznych (łączenie kanałów) lub złączek zewnętrznych (połączenia kształtek). Kanały należy mocować przy pomocy podwiesz i podpór z zastosowaniem podkładek gumowych.

### **Układ regulacji automatycznej instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji**

Praca instalacji wentylacji mechanicznej i klimatyzacji powinna odbywać się w pełni automatycznie. Rola obsługi powinna się sprowadzać do uruchomienia poszczególnych zespołów, kontroli pracy, przeglądów bieżących i konserwacji. Należy przewidzieć, że zespoły będą pracować bez przerwy, ewentualne wyłączenia spowodowane będą wymianą filtrów, koniecznością czyszczenia lub awarią zespołów. Przełączanie instalacji na mniejszą wydajność powinno odbywać się ręcznie (przełącznikiem na szafie) lub zdalnie z instalacji BMS.

Rozdzielnice zasilająco-sterująca dla poszczególnych zespołów należy umieścić w maszynowni wentylacyjnej. Wyposażenie powinno obejmować elementy regulacyjne i sterujące automatyki, elementy siłowe (wyłącznik główny, bezpieczniki, styczniki, transformatory), elementy sygnalizujące stany awaryjne zespołów.

W pomieszczeniu sterowni należy zastosować panel operatorski, za pomocą którego będzie można w pomieszczeniu badać:

- a) - dokonać zmiany wartości zadanej temperatury,
- b) - odczytać wartości temperatury panującej w pomieszczeniu,
- c) - zobrazować stany pracy układu wentylacyjnego,
- d) - dokonać zmianę trybu pracy centrali.

Panel powinien posiadać czytelny wyświetlacz LCD oraz klawiaturę. Zmiana nastaw w panelu powinna być możliwa jedynie po wprowadzeniu odpowiedniego kodu dostępnego wyłącznie personelowi. Komunikacja ze sterownikiem powinna się odbywać w sposób w pełni cyfrowy. Panel powinien mieć stopień ochrony IP nie mniejszy niż IP54. Wszystkie zegary sterowników powinny posiadać możliwość synchronizacji (zmiany nastawy) z poziomem BMS.

Instalacje należy zaprojektować i wykonać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami. Materiały i urządzenia powinny posiadać aktualne: aprobaty techniczne, atesty higieniczne PZH, certyfikaty i deklaracje zgodności.

### **UWAGA:**

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

### **6. Wymagania dotyczące wykończenia**

- 1) Kolorystyka pomieszczeń wg projektu wewnątrz (posadzki, ściany, stolarka i ślusarka).
- 2) Należy stosować materiały jednego systemu (producenta) dla danego produktu, np. klej do płytek, masa do fugowania, izolacje w płynie, taśmy narożne, mankiety uszczelniające przy podejściach wodnych i kanalizacyjnych do przyborów sanitarnych, preparaty gruntujące.
- 3) Zabrania się stosowania materiałów różnych producentów do danej czynności.
- 4) Wszystkie materiały przed wbudowaniem należy przedłożyć do akceptacji Inwestora (atesty, dopuszczenia, certyfikaty, oceny itp.).
- 5) W pomieszczeniach mokrych należy bezwzględnie wykonać izolacje przeciwwilgociowe (folia w płynie).
- 6) Wszystkie elementy wyposażenia wewnątrz wbudowane i połączone na stałe z budynkiem, leżą



w gestii Wykonawcy,

7) Elementy nieczynne instalacji i inne nieczynne wymontować i zutylizować.

### **III. Ogólne warunki wykonania i odbioru robót budowlanych**

#### **1. Ogólne wymagania dotyczące wykonania robót**

##### **1) Ogólne wymagania dotyczące Wykonawcy Robót.**

Wykonawca robót jest odpowiedzialny za jakość ich wykonania oraz zgodność z Dokumentacją Projektową, Specyfikacją Techniczną i poleceniami Inspektora Nadzoru.

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

##### **2) Ogólne zasady wykonania Robót.**

Wykonanie robót powinno być zgodne z zatwierdzoną dokumentacją wykonawczą.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za prowadzenie robót zgodnie z umową oraz za jakość zastosowanych materiałów i wykonywanych robót, za ich zgodność z dokumentacją projektową oraz poleceniami Zamawiającego. Następstwa jakiegokolwiek błędu spowodowanego przez Wykonawcę w wytyczeniu i wyznaczaniu robót zostaną, jeśli wymagać tego będzie Zamawiający, poprawione przez Wykonawcę na własny koszt. Sprawdzenie wytyczenia robót lub wyznaczenia wysokości przez Inspektora Nadzoru nie zwalnia Wykonawcy od odpowiedzialności za ich dokładność. Polecenia Inżyniera 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. Pozostałe wymagania będą wynikać ze Specyfikacji Technicznej Wykonania i Odbioru Robót Budowlanych przygotowanej przez Wykonawcę.

##### **3) Przekazanie placu budowy.**

Plac budowy zostanie Wykonawcy przekazany w terminie 2 dni od daty uzyskania i uprawomocnienia się decyzji pozwolenia na budowę ale nie wcześniej niż 14 grudnia 2015 roku. Przekazanie zostanie potwierdzone protokołem zdawczo – odbiorczym. Od dnia przekazania Wykonawca ponosi odpowiedzialność za bezpieczeństwo osób i mienia na rzecz budowy.

##### **4) Zabezpieczenie placu budowy**

Wykonawca jest zobowiązany do zabezpieczenia terenu budowy w okresie trwania realizacji kontraktu, aż do zakończenia i uzyskania pozwolenia na użytkowanie.

##### **5) Ochrona przeciwpożarowa.**

Wykonawca będzie przestrzegać przepisów ochrony przeciwpożarowej.

Wykonawca będzie utrzymywać ważny sprzęt ochrony przeciwpożarowej, wymagany przez odpowiednie przepisy na terenie budowy, w pomieszczeniach biurowych i innych pomieszczeniach wykorzystywanych w trakcie trwania prac budowlanych oraz w maszynach i pojazdach.

Materiały łatwopalne będą składowane w sposób zgodny z odpowiednimi przepisami i zabezpieczone przed dostępem osób trzecich.

Wykonawca będzie odpowiedzialny za wszelkie straty spowodowane pożarem wywołanym sposobem realizacji robót lub przez personel Wykonawcy.

##### **6) Materiały szkodliwe dla otoczenia.**

Materiały, które w sposób trwały są szkodliwe dla otoczenia, nie będą dopuszczone do użycia. Nie dopuszcza się do użycia materiałów wywołujących szkodliwe promieniowanie o stężeniu większym od dopuszczalnego odpowiednimi przepisami.

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

##### **7) Ochrona własności publicznej i prywatnej.**

Wykonawca odpowiada za ochronę obiektów, instalacji, urządzeń znajdujących się na powierzchni ziemi oraz pod ziemią na terenie objętym pracami budowlanymi. Wykonawca zapewni właściwe oznaczenie i zabezpieczenie przed ich uszkodzeniem w czasie trwania budowy.

Wykonawca odpowiada za wszelkie uszkodzenia urządzeń i instalacji nadziemnych i podziemnych w dokumentach dostarczonych mu przez Zamawiającego.

##### **8) Bezpieczeństwo i higiena pracy.**

Podczas realizacji robót Wykonawca jest zobowiązany przestrzegać przepisy dotyczące

bezpieczeństwa i higieny pracy, przeszkolenia pracowników w służbach BHP Szpitala. W szczególności Wykonawca ma obowiązek zadbać o to, aby personel nie wykonywał pracy w warunkach niebezpiecznych, szkodliwych dla zdrowia oraz nie spełniających wymagań sanitarnych. Wykonawca zapewni i będzie utrzymywał wszystkie urządzenia zabezpieczające, socjalne oraz sprzęt i odzież dla ochrony życia i zdrowia osób zatrudnionych na budowie oraz dla zapewnienia bezpieczeństwa publicznego.

Uznaje się, że wszystkie koszty związane z wypełnieniem wymagań bezpieczeństwa określonych powyżej, są uwzględnione w cenie umownej.

Wykonawca zobowiązany jest do przedstawienia Zamawiającemu, w ciągu tygodnia od czasu przekazania placu budowy, Planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwanym „Planem BIOZ”

#### **9) Ochrona i utrzymanie robót.**

Wykonawca będzie odpowiedzialny za ochronę robót, za wszystkie materiały i urządzenia używane do robót, od daty rozpoczęcia robót do chwili wystawienia przez Zamawiającego Protokołu Przejęcia Końcowego Robót. Wykonawca będzie utrzymywać roboty do czasu odbioru ostatecznego. Utrzymanie powinno być prowadzone w taki sposób, aby obiekt budowlany oraz wszelkie ich elementy, były w zadawalającym stanie przez cały czas prowadzenia robót, do momentu odbioru ostatecznego.

Jeśli wykonawca w jakimkolwiek czasie zaniedba utrzymanie, to na polecenie Zamawiającego roboty budowlane mogą zostać wstrzymane, a wykonawca powinien rozpocząć roboty nie później niż 24 godziny po otrzymaniu polecenia od Zamawiającego.

#### **10) Stosowanie się do przepisów prawa.**

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

Wykonawca zobowiązany jest przestrzegać praw patentowych i będzie w pełni odpowiedzialny za wypełnienie wszelkich wymagań prawnych odnośnie wykorzystania opatentowanych urządzeń lub metod. Ponadto w sposób ciągły będzie informować Zamawiającego w swoich działaniach, przedstawiając kopie zezwoleń i inne odnośne dokumenty.

#### **11) Materiały.**

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

**W szczególności dotyczy to materiałów przeznaczonych do wykorzystania przy pracach związanych z wykończeniem wnętrza.**

Cechy materiałów muszą być jednorodne i wykazywać bliską zgodność z określonymi wymaganiami. Rozrzuty tych cech nie mogą przekraczać dopuszczalnego poziomu tolerancji.

Zatwierdzenie przez Zamawiającego pewnych materiałów z danego źródła nie oznacza automatycznie, że wszystkie materiały z danego źródła uzyskają zatwierdzenie.

Wykonawca zobowiązany jest do prowadzenia badań materiałów w celu udokumentowania, że materiały uzyskane z dopuszczonego źródła, w sposób ciągły spełniają wymagania Specyfikacji technicznych w czasie postępu Robót.

## **2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem zamówienia.**

Wykonawca jest zobowiązany wykonać przedmiot zamówienia, spełniając wymagania ustawy Prawo Budowlane (tekst jednolity Dz.U. Nr 156/2006r, póź. 1118, z późniejszymi zmianami), rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. Nr 75/2002r, póź. 690, z późniejszymi zmianami), innych ustaw i rozporządzeń, Polskich Norm, zasad wiedzy technicznej i sztuki budowlanej.

## **3. Kontrola jakości robót**

Celem kontroli jakości Robót będzie zapewnienie osiągnięcia założonej jakości Robót. Wykonawca jest odpowiedzialny za pełną kontrolę Robót i jakości materiałów.

## **4. Dokumenty budowy**

Dziennik Budowy

Dziennik budowy jest wymaganym dokumentem prawnym obowiązującym Zamawiającego

i Wykonawcę w okresie od przekazania Wykonawcy terenu Budowy do końca okresu gwarancyjnego. Odpowiedzialność za prowadzenie Dziennika zgodnie z obowiązującymi przepisami spoczywa na Wykonawcy.

Zapisy w dzienniku budowy będą wykonywane na bieżąco i będą dotyczyć przebiegu robót, stanu bezpieczeństwa ludzi i mienia oraz technicznej i gospodarczej strony budowy.

Każdy zapis w dzienniku budowy będzie opatrzony datą jego zapisu, podpisem osoby dokonującej wpisu z podaniem danych personalnych i stanowiska służbowego zapisy będą wykonywane w sposób czytelny technika trwałą w porządku chronologicznym bezpośrednio jeden pod drugim, bez przerw.

Załączone do dziennika Budowy protokoły i inne dokumenty będą oznaczone kolejnymi numerami załącznika i opatrzone datą i podpisem Wykonawcy i Inspektora Nadzoru.

Do dziennika budowy należy wpisać w szczególności

- a) datę przekazania Wykonawcy terenu Budowy
- b) datę przekazania na budowę Dokumentacji Projektowej
- c) datę przekazania uzgodnionego przez Zamawiającego programu zapewniania jakości i harmonogramu rzeczowo-finansowego
- d) terminy rozpoczęcia i zakończenia poszczególnych elementów robót
- e) przebieg robót, trudności i przeszkody w ich prowadzeniu okresy i przyczyn przerw w robotach
- f) uwagi i polecenia Inspektora Nadzoru i projektanta
- g) daty wstrzymania robót z podaniem powodu
- h) zgłoszenia i daty odbiorów robót zanikających, ulegających zakryciu, częściowych i końcowych
- i) wyjaśnienia, uwagi i propozycje Wykonawcy
- j) dane dotyczące materiałów, pobierania próbek oraz wyniki badań z podaniem, kto je przeprowadził
- k) inne istotne informacje o przebiegu robót

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

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

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

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

## 5. Odbiór robót budowlanych

Wraz ze zgłoszeniem gotowości do odbioru końcowego robót budowlanych stanowiących przedmiot umowy Wykonawca przekaże Zamawiającemu:

- a) dokumentację powykonawczą w tym rysunki i opisy uwiarygodnione przez projektanta, kierownika budowy, inspektora nadzoru - 2 egz. w formie oprawionych teczek (wszystkie branże), 2 egz. wersji elektronicznej (w formie PDF do wydruków z możliwością kopiowania),
- b) oryginał dziennika budowy,
- c) oświadczenie projektanta sprawującego nadzór autorski o wykonaniu robót zgodnie z projektem,
- d) oświadczenie kierownika budowy o zgodności wykonania obiektu z projektem, warunkami zabudowy i zagospodarowania terenu, przepisami i obowiązującymi Polskimi Normami (na podstawie oświadczeń kierowników branżowych) oraz oświadczenie o doprowadzeniu terenu do należytego stanu i porządku,
- e) protokoły badań i prób technicznych, odbiorów częściowych i końcowych,
- f) decyzję ostateczną pozwolenia na budowę oraz decyzję na użytkowanie (jeśli prawem wymagane),
- g) instrukcje obsługi i konserwacji zamontowanych urządzeń, o ile są wymagane zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa, protokoły ze szkoleń,
- h) karty gwarancyjne producentów urządzeń i materiałów,
- i) certyfikaty na znak bezpieczeństwa, certyfikaty zgodności lub deklaracje zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną, świadectwa jakości, atesty,
- j) inne niezbędne do dokonania odbioru dokumenty.

## IV. Część informacyjna

### 1. Oświadczenie inwestora

Zamawiający oświadcza, że posiada prawo do dysponowania nieruchomością na cele budowlane.

Zamawiający informuje, że w części remontowanego budynku znajdują się pomieszczenia, które nie mogą być na żadnym etapie budowy wyłączone z użytkowania.

Termin prac o dużym natężeniu dźwięku każdorazowo należy uzgadniać z Działem Technicznym. Nie dopuszcza się wykonywania prac o dużym natężeniu dźwięku między godziną 10<sup>00</sup> - 13<sup>00</sup> (zabiegi lecznicze) i 21<sup>00</sup> - 7<sup>00</sup> (cisza nocna). Duże natężenie dźwięku określone jest powyżej 85 dB.

### 3. Dokumentacja dodatkowa (w odrębnych załącznikach)

#### 2. Przepisy prawne i normy związane z projektowaniem i wykonaniem przedmiotu umowy

##### Ustawy

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r.-Prawo budowlane/tekst jednolity: Dz. U. 2006 Nr 156, poz. 1118/
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych /Dz. U. 2004 Nr 92, poz. 881 z późn. zm./
- Ustawa z dnia 12 września 2002 r. o normalizacji /Dz. U. Nr 169, poz. 1386 z późn. zm./
- Ustawa z dnia 3 kwietnia 1993 r. o badaniach i certyfikacji/Dz. U. Nr 55, poz. 250 z późn. zm./
- Ustawa z dnia 9 lipca 2003 r. o gwarancji zapłaty za roboty budowlane/Dz. U. Nr 180, poz. 1758/
- Ustawami o odpadach,

##### Rozporządzenia z aktualnymi zmianami

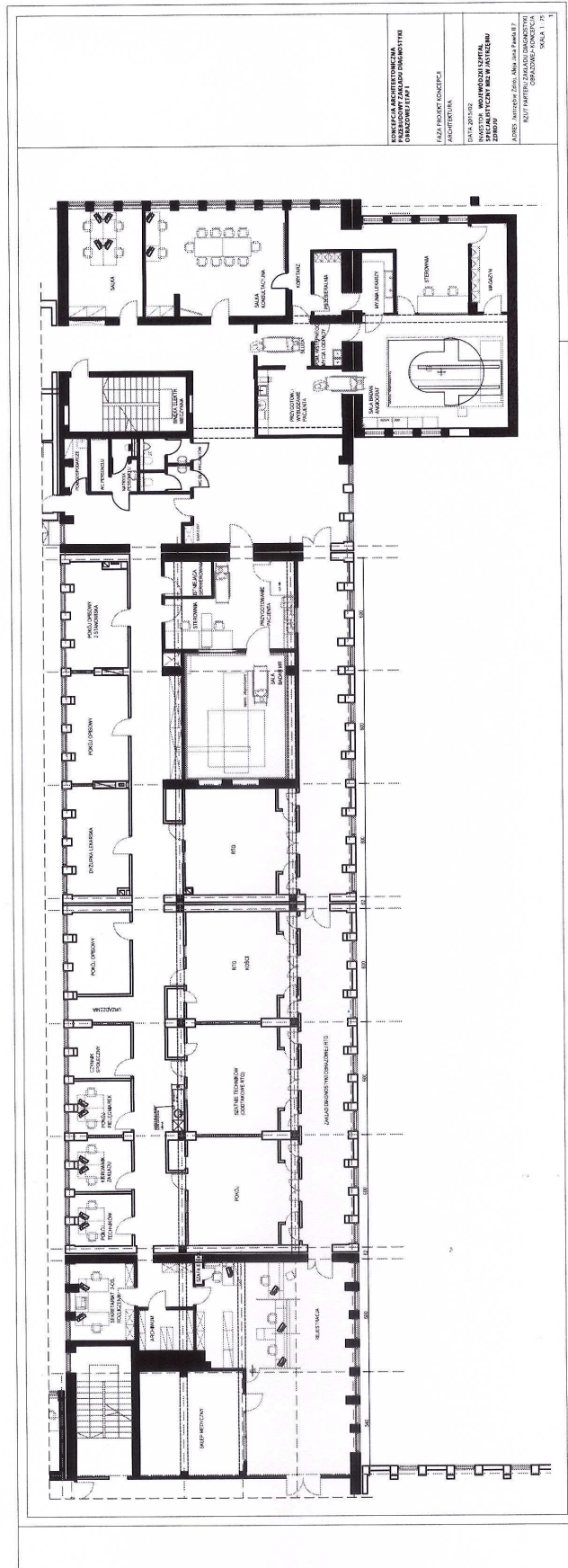
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie /Dz. U. z 2002 r. Nr 75, poz. 690 z późn. zm./
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 2 lutego 2011 r. w sprawie wymagań jakim powinny odpowiadać pod względem fachowym i sanitarnym pomieszczenia i urządzenia zakładu opieki zdrowotnej /Dz. U. z 2007 r. Nr 14, poz. 89 z późn. zm./
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów/tekst jednolity Dz. U. 2006 Nr 80, poz. 563/
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003 r. w sprawie projektu budowlanego pod względem ochrony przeciwpożarowej /Dz. U. Nr 121, poz. 1137/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym /Dz. U. Nr 198, poz. 2041/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydania /Nr 249 poz. 2497/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 14 października 2004 r. w sprawie europejskich aprobat technicznych oraz polskich jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania /Dz. U. Nr 237, poz 2375/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 grudnia 2002 r. w sprawie systemów oceny zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu ich oznaczania znakowaniem CE /Dz. U. 2002 Nr 209, poz. 1779/
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 23 grudnia 2002 r. w sprawie sposobu nadawania i wykorzystywania znaku zgodności z Polską Normą/Dz. U. Nr 241, poz. 2077/
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Admonistracji z dnia 20 czerwca 2007 roku w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochrony zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie systemów oceny zgodności, wymagań, jakie powinny spełniać notyfikowane jednostki uczestniczące w ocenie zgodności, oraz sposobu oznaczania wyrobów budowlanych oznakowaniem CE (Dz.U. Nr 195, poz. 2011).
- Rozporządzenia Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy/tekst jednolity: Dz. U. 2003, Nr 169, poz. 1650/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 27 sierpnia 2002 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz szczegółowego zakresu rodzajów robót budowlanych, stwarzających zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi /Dz. U. Nr 151, poz. 1256/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 26 czerwca 2002 r. w sprawie dziennika budowy, montażu i rozbiórki, tablicy informacyjnej oraz ogłoszenia zawierającego dane dotyczące bezpieczeństwa pracy i ochrony zdrowia /Dz. U. Nr 108, poz. 953/

- 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. 2003 Nr 120, poz. 1126/
- Rozporządzenie Rady Ministrów z dnia 12.07.2006 w sprawie szczegółowych warunków bezpiecznej pracy ze źródłami promieniowania jonizującego,
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 27.03.2008 w sprawie minimalnych wymagań dla jednostek ochrony zdrowia udzielających świadczeń zdrowotnych z zakresu rentgenodiagnostyki, radiologii zabiegowej oraz diagnostyki i terapii radioizotopowej chorób nienowotworowych.
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2004 r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym /Dz. U. Nr 130 poz. 1389 z późn. zm./
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego / Dz. U. Nr 202, poz 2072 z późn. zm./
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 19 listopada 2001 r. w sprawie rodzajów obiektów budowlanych, przy których realizacji jest wymagane ustanowienie inspektora nadzoru inwestorskiego /Dz. U. Nr 138, poz. 1554/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. w sprawie wzorów: wniosku o pozwolenie na budowę, oświadczenia o posiadanym prawie do dysponowania nieruchomością na cele budowlane i decyzji o pozwoleniu na budowę/Dz. U. Nr 120, poz. 1127/
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 3 lipca 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy projektu budowlanego (Dz. U. Nr 120, poz. 1133).
- Rozporządzenie Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz. U. 2006 r. Nr 83 poz. 578/

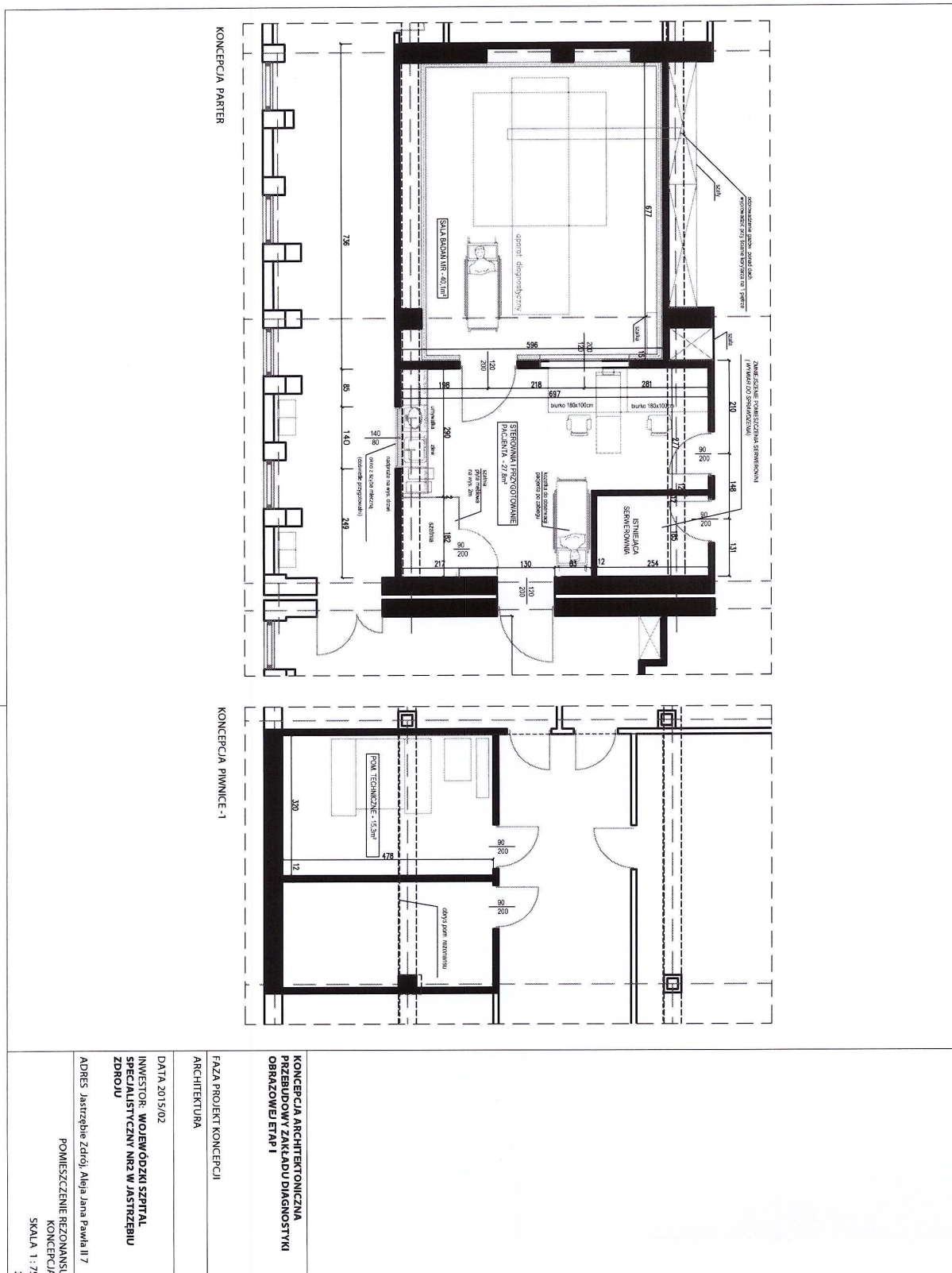
#### Załączniki do Programu Funkcjonalno-Użytkowego

1. Rys. 1 Rzut parteru Zakładu Diagnostyki Obrazowej – załącznik nr 2a;
2. Rys. 3 Pomieszczenia rezonansu. Koncepcja – załącznik nr 2b;
3. Rys. 3a Pomieszczenia rezonansu. Wyburzenia – załącznik nr 2c;
4. Rys. 4 Sanitariaty i wyburzenia – załącznik nr 2d;
5. Rys. Schemat segmentowy szpitala – załącznik nr 2e;
6. Rys. Poczekalnia (pomieszczenie komunikacyjne) - załącznik 2f.

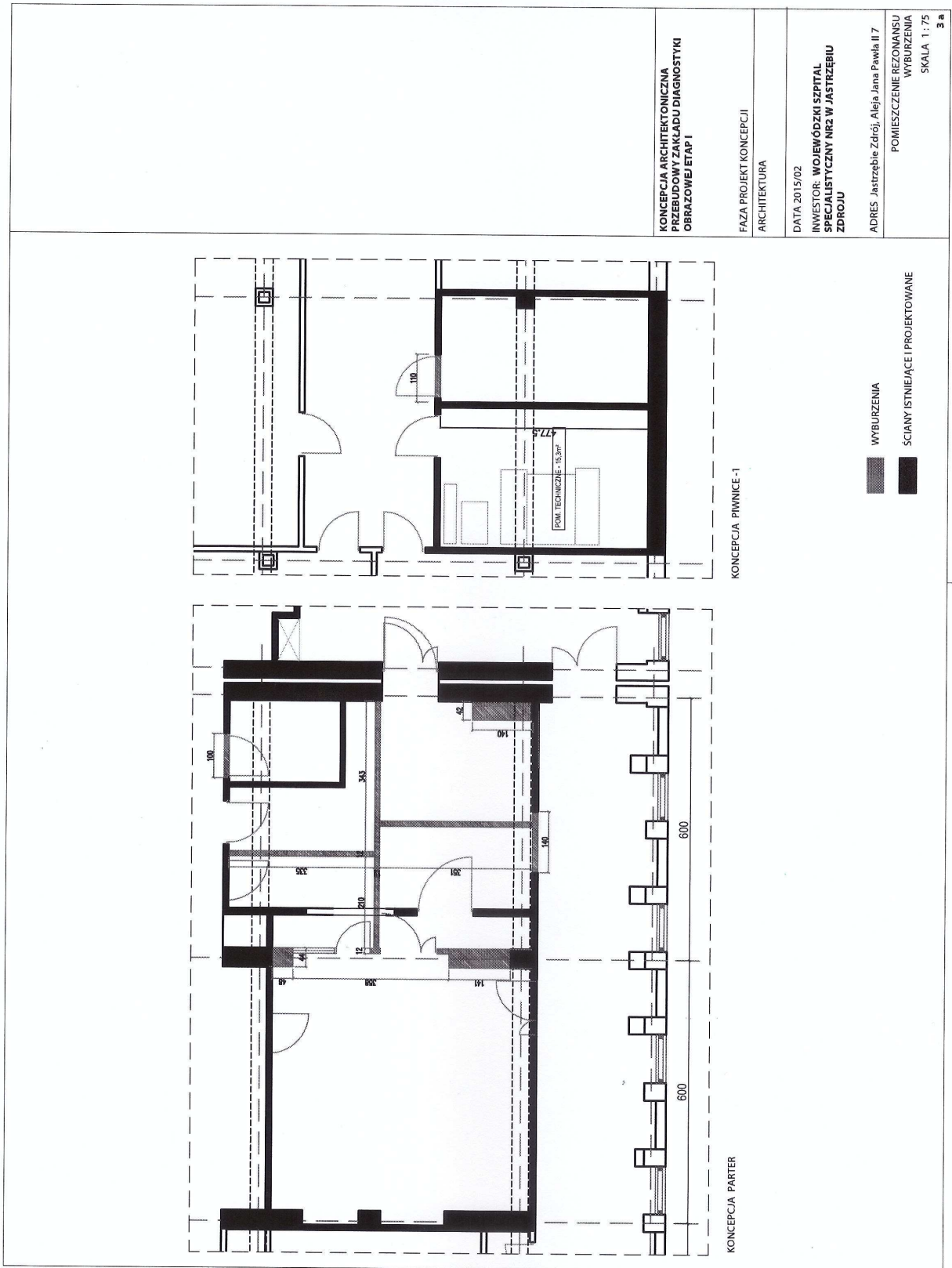
ZAŁĄCZNIK NR 2a - Rys. 1 Rzut parteru Zakładu Diagnostyki Obrazowej



ZAŁĄCZNIK NR 2b - Rys. 3 Pomieszczenia rezonansu. Koncepcja



ZAŁĄCZNIK NR 2c - Rys. 3a Pomieszczenia rezonansu. Wyburzenia



KONCEPCJA ARCHYTEKTONICZNA  
PRZEBUDOWY ZAKŁADU DIAGNOSTYKI  
OBRAZOWEJ ETAP I

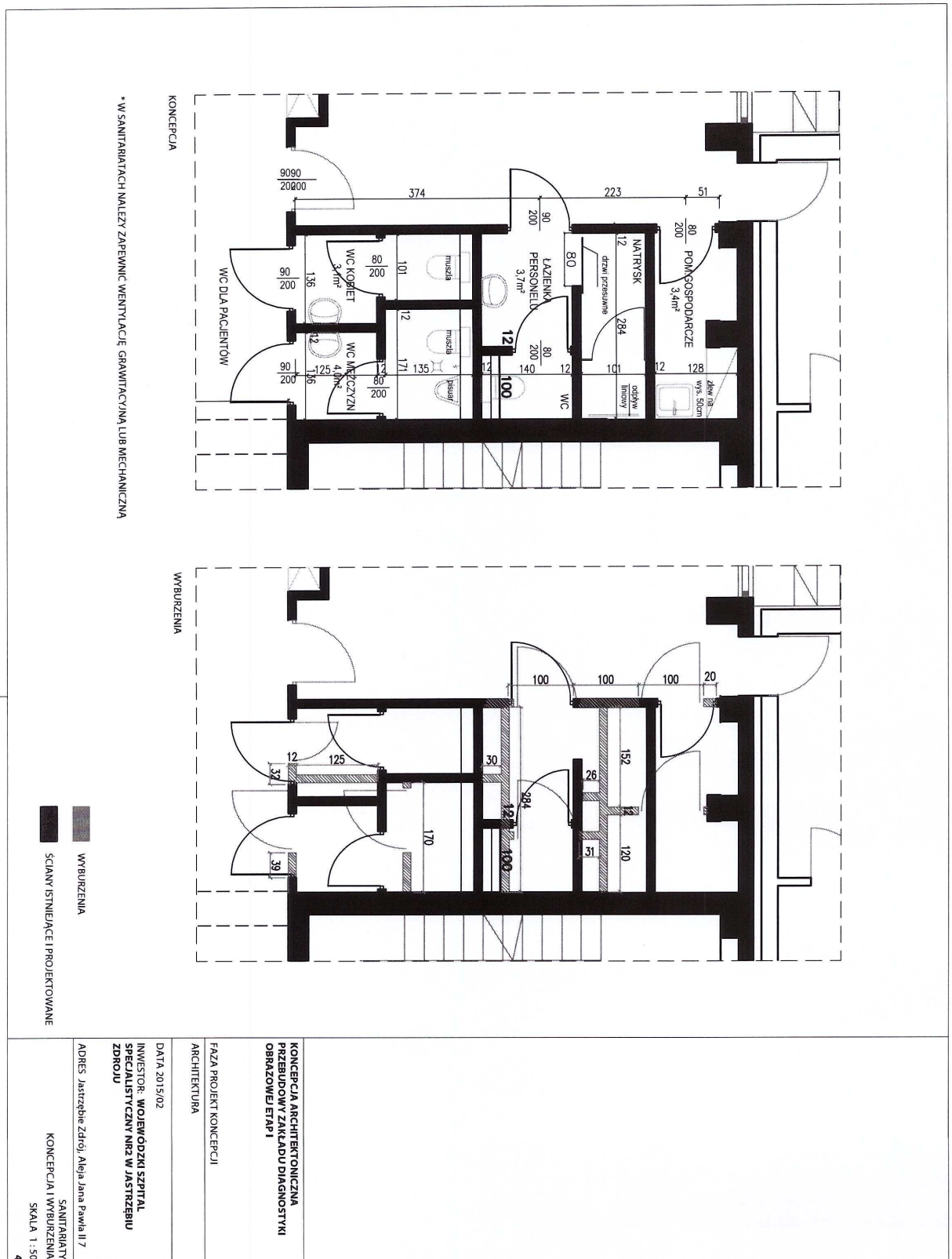
FAZA PROJEKT KONCEPCJI  
ARCHITEKTURA

DATA 2015/02  
INWESTOR: WOJEWÓDZKI SZPITAL  
SPECJALISTYCZNY NRZ W JASTRZĘBIU  
ZDRÓJU

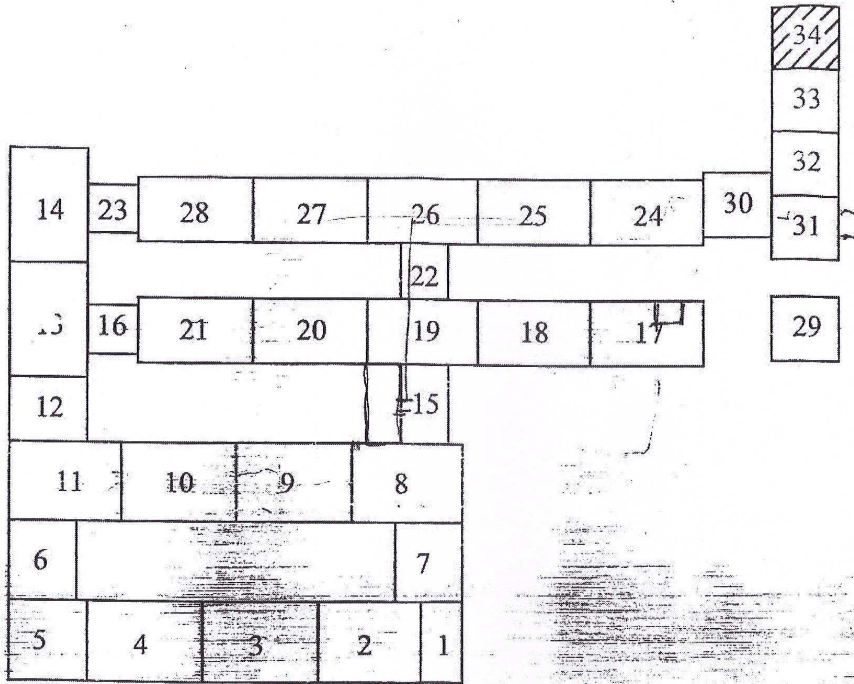
ADRES Jastrzębie Zdrój, Aleja Jana Pawła II 7  
POMIESZCZENIE REZONANSU  
WYBURZENIA  
SKALA 1:75  
3 a



ZAŁĄCZNIK NR 2d - Rys. 4 Sanitariaty i wyburzenia



**ZAŁĄCZNIK NR 2e - Rys. Schemat segmentowy szpitala**



Dzieło: WOJEWÓDZKI SZPITAL SPECJALISTYCZNY NR.2		Nr rys. 1
Lokalizacja: JASTRZĘBIE ZDRÓJ		
Nazwa rysunku: SCHEMAT SEGMENTOWY SZPITALA		Skala: 1:1200
Inwestor: DYREKCJA WOJEWÓDZKIEGO SZPITALA SPECJALISTYCZNEGO NR.2 W JASTRZĘBIU ZDRÓJU		Data: 21.07.20
Biurowo Usług Inwestycyjnych <b>INWESTDOM</b>	Projektant: Inż. Krzysztof RANDEZEK	Podpis:
© 1998 Intergraph & Bentley II 1/2"= 100000 1:11	Partner: Inż. Franciszek MOSPAN	Pełnia:
Opracowano w programie DesignCAD 3D Max V.14 Nr licencji D990-8775-1055-3097		

**ZAŁĄCZNIK NR 2f - Rys. Poczekalnia (pomieszczenie komunikacyjne)**

