

## OPIS TECHNICZNY

do projektu architektoniczno – budowlanego  
przebudowy pomieszczeń szpitala przy ul. Baranki 24 w Ełku, zlokalizowanych w Bloku 1B poziom I piętro –  
z przeznaczeniem na Pododdział Ginekologiczny.

### 1. DANE OGÓLNE.

- 1.1. Obiekt: Pododdział Ginekologiczny - przebudowa pomieszczeń Szpitala przy ul. Baranki 24 w Ełku, zlokalizowanych w Bloku 1B poziom I piętro.
- 1.2. Adres budowy: Ełk, ul. Baranki 24, dz. nr 3870.
- 1.3. Inwestor: „Pro-Medica” w Ełku Sp. z o.o., 19-300 Ełk ul. Baranki 24.
- 1.4. Podstawa opracowania:
  - 1.4.1. Wizja lokalna oraz inwentaryzacja budowlana dla potrzeb przebudowy.
  - 1.4.2. Umowa i ustalenia z Inwestorem.
  - 1.4.3. Normy i normatywy projektowania, w tym:
    - ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 26 czerwca 2012r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą (dz. U. z 2012r. Nr 123, poz. 739).

### 2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.

Celem opracowania jest projekt przebudowy pomieszczeń Szpitala przy ul. Baranki 24 w Ełku, zlokalizowanych w Bloku 1B na pierwszym piętrze – z przeznaczeniem na Pododdział Ginekologiczny.

Projektowana przebudowa wynika z aktualnych potrzeb i oczekiwań Inwestora.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- projekt architektoniczno – budowlany,
- projekt konstrukcyjno – budowlany,
- projekt technologiczny.

Odrębnie wykonane zostały następujące opracowania:

- projekt instalacji sanitarnej do przebudowy pomieszczeń,
- projekt instalacji gazów medycznych dla potrzeb pododdziału,
- kosztorysy i przedmiary robót budowlanych.

Powyższe opracowania stanowią integralną całość dokumentacji projektowo – kosztorysowej przebudowy pomieszczeń szpitala w Bloku 1B na pierwszym piętrze, z przeznaczeniem na Pododdział Ginekologiczny.

### 3. STAN ISTNIEJĄCY BUDYNKU.

Główny kompleks Szpitala składa się z bloków: 1A, 1B, 1C, 1E/I, 1E/II, 1F/II i 1F/III. Zrealizowany jest w układzie atrialnym.

Wysokość poszczególnych części szpitala: 2-6 kondygnacji nadziemnych, do 2 kondygnacji podziemnych.

Blok 1B stanowi skrzydło frontowe szpitala, o wysokości pięciu kondygnacji nadziemnych + suterena (niski parter).

Szpital wyposażony jest w następujące instalacje:

- wodno-kanalizacyjną,
- gazów medycznych – tlen medyczny i podtlenek azotu,
- elektryczną,
- wentylacyjną,
- odgromową,
- gazową (propan-butan, blok 1E/I),
- oddymiające klatki schodowe ewakuacyjne,
- sygnalizacji pożaru,
- oświetlenia awaryjnego – ewakuacyjnego,
- hydrantów wewnętrznych 52 i 25 oraz zaworów hydrantowych.

Budynek wykonany jest w konstrukcji żelbetowej – szkielet żelbetowy w układzie poprzecznym, ze ścianami poprzecznymi usztywniającymi (żelbetowymi) oraz ścianami osłonowymi murowanymi z gazobetonu i ocieplonymi styropianem metodą lekką-mokrą. Stropy budynku są żelbetowe kanałowe w systemie „cegła żerańska”. Schody i spoczniki żelbetowe. Dachy płaskie (stropodach żelbetowy wentylowany, pokrycie – płyty korytkowe + papa na lepiku).

W pomieszczeniach objętych opracowaniem wewnętrzne ścianki działowe są murowane oraz częściowo wykonane w zabudowie lekkiej z płyt g-k na ruszcie stalowym. Wykończenie wewnętrzne: ściany – płytki szklone, farby zmywalne, tapeta na płytkach szklonych; podłogi – terakota, wykładzina rolowana PCV i dywanowa; sufity – podwieszane.

W poziomie pierwszego piętra Blok 1B podzielony jest funkcjonalnie na dwa podłużne, przylegające do siebie trakty. Każdy z tych traktów składa się z wewnętrznego korytarza oraz przyległych pomieszczeń. W trakcie północno-zachodnim (od strony wewnętrznego atrium) zlokalizowane są pomieszczenia objęte opracowaniem, obecnie nieużytkowane, które przeznacza się na Pododdział Ginekologiczny. W przylegającym trakcie południowo-wschodnim (od strony wjazdu oraz głównego wejścia do budynku szpitala) mieści się istniejący Zespół Porodowy.

Główny dostęp do projektowanego Pododdziału Ginekologicznego odbywa się z centralnego holu w Bloku 1A, poprzez węzły komunikacji pionowej (windy i klatka schodowa).

#### **4. STAN PROJEKTOWANY.**

##### **4.1. Zagospodarowanie terenu.**

W wyniku realizacji inwestycji zagospodarowanie działki i wygląd zewnętrzny budynku nie ulegnie zmianie.

##### **4.2. Założenia podstawowe.**

Podstawowe wytyczne dla rozwiązań funkcjonalnych:

- uwzględnienie potrzeb oraz oczekiwań Inwestora,
- uwzględnienie aktualnych wymagań ochrony p.poż., przepisów sanitarnych i bhp,
- dostosowanie projektowanego pododdziału dla potrzeb osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich.

##### **4.3. Dane ogólne.**

Pododdział Ginekologiczny:

Powierzchnia użytkowa 361,20m<sup>2</sup>

W tym komunikacja ogólna: 83,20m<sup>2</sup>

Kubatura 1083,00m<sup>3</sup>

Wysokość pomieszczeń 3,00m

##### **4.4. Układ funkcjonalny.**

Projekt zakłada częściową zmianę układu funkcjonalnego pomieszczeń objętych opracowaniem.

Na Pododdziale Ginekologicznym projektuje się następujące pomieszczenia, niezbędne do jego funkcjonowania:

- korytarz główny,
- sekretariat oddziału,
- pokoje łóżkowe (łącznie 13 łóżek, w tym 2 łóżka na sali pooperacyjnej):
  - 1 sala jednołóżkowa,
  - 5 sal dwułożkowych,
  - 1 sala pooperacyjna dwułożkowa,
- gabinet diagnostyczno-zabiegowy,
- punkt pielęgniarski z pokojem pielęgniarskim przygotowawczym,
- pokój pielęgniarki oddziałowej z magazynem podręcznym pielęgniarki oddziałowej,
- pomieszczenie socjalne dla lekarzy (pokój personelu),

- magazynek bielizny czystej,
- brudownik, z wydzielonym miejscem do składowania bielizny brudnej oraz odpadów (oddzielnie komunalnych i zakaźnych),
- aneks kuchenny (służący pacjentom do przygotowywania kawy i herbaty),
- sanitariaty:
  - 2 łazienki dostępne z korytarza głównego, dostosowane dla potrzeb osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich,
  - 2 łazienki przy pokojach łóżkowych,
  - toaleta dla personelu, dostępna z korytarza głównego poprzez przedsionek izolujący.

#### **4.5. Zakres prac budowlanych.**

W ramach działań inwestycyjnych przewiduje się:

- częściową likwidację posadzek, okładzin ściennych i wykonanie nowych,
- likwidację części ścian wewnętrznych działowych i wykonanie nowych,
- likwidację części instalacji wewnętrznych i wykonanie nowych,
- likwidację części istniejących otworów komunikacyjnych oraz wykonanie nowych lub powiększenie istniejących otworów komunikacyjnych – zlokalizowanych w ścianach działowych i konstrukcyjnych,
- częściowe usunięcie stolarki drzwiowej i montaż nowej.

#### **4.6. Opis rozwiązań konstrukcyjno-materiałowych.**

### **5. PROJEKTOWANE INSTALACJE.**

- 5.1. Zaopatrzenie w energię elektryczną – istniejące – poprzez zrealizowane przyłącze.
- 5.2. Zaopatrzenie w wodę – istniejące – z sieci wodociągowej poprzez zrealizowane przyłącze.  
Przewiduje się przebudowę instalacji wewnętrznej, wg projektu budowlanego instalacji sanitarnej.
- 5.3. Odprowadzenie ścieków – istniejące – do kolektora kanalizacji sanitarnej poprzez istniejący przykanalik sanitarny.  
Przewiduje się przebudowę instalacji wewnętrznej, wg projektu budowlanego instalacji sanitarnej.
- 5.4. Instalacja gazów medycznych.  
Przewiduje się przebudowę wg projektu budowlanego przebudowy instalacji gazów medycznych.
- 5.5. Odprowadzenie wód opadowych – bez zmian.
- 5.6. Ogrzewanie z ciepłowni miejskiej – bez zmian.
- 5.7. Wentylacja grawitacyjna i mechaniczna – bez zmian.
- 5.8. Sposób gromadzenia i usuwania śmieci – bez zmian.

### **6. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA**

- 6.1. Opis zadania inwestycyjnego.  
Zadanie inwestycyjne dotyczy:
  - przebudowy pomieszczeń szpitala przy ul. Baranki 24 w Ełku, zlokalizowanych w Bloku 1B poziom I piętro – z przeznaczeniem na Pododdział Ginekologiczny (łączna powierzchnia pomieszczeń objętych zakresem opracowania: 361,2m<sup>2</sup>),
  - zakres zadania inwestycyjnego dotyczy pomieszczeń w strefie pożarowej VI (o łącznej powierzchni 353,5m<sup>2</sup>) i pomieszczenia oznaczonego nr 1.1 w strefie pożarowej III (o powierzchni 7,7m<sup>2</sup>).
- 6.2. Charakterystyka ogólna.  
Powierzchnia terenu szpitala – 15 ha.  
Dojazd do szpitala – ul. Baranki (dwa wjazdy).  
Powierzchnia zabudowy – ok. 7000,0 m<sup>2</sup>.  
Powierzchnia wewnętrzna szpitala – ok. 18624m<sup>2</sup>.  
Wysokość poszczególnych części szpitala – od 10,47m do 23,91m.  
Liczba kondygnacji nadziemnych w poszczególnych części szpitala – od 2 do 6.  
Liczba kondygnacji podziemnych – maksymalnie 2.

Liczba stref pożarowych w budynku szpitala: XIII.

Pow. VI strefy pożarowej: 3314,8m<sup>2</sup> (obejmuje wszystkie kondygnacje Bloku 1A oprócz V piętra).

Pow. III strefy pożarowej: 2535,2m<sup>2</sup> (obejmuje poziom od I do IV piętra Bloku 1B oraz poziom I piętra Bloku 1E/I).

- 6.3. Klasyfikacja budynku: ZL II (dotyczy części będącej w opracowaniu). Zadanie inwestycyjne nie narusza warunków istniejącej ochrony ppoż. w pozostałej części obiektu.
- 6.4. Klasa odporności pożarowej budynku – B.
- 6.5. Warunki ewakuacyjne.
  - Długość przejść w pomieszczeniach nie przekracza dopuszczalnej długości 40m.
  - Przejścia prowadzą maksymalnie przez 3 pomieszczenia.
  - Drzwi ewakuacyjne z pomieszczeń wychodzące na drogę ewakuacyjną wyposażone będą w samozamykacze.
  - Szerokość przejść ewakuacyjnych wynosi min. 90cm.
  - Długość dojść ewakuacyjnych przy dwóch kierunkach ewakuacji nie przekracza dopuszczalnej długości 40m.
  - Szerokość drogi ewakuacyjnej (korytarza ewakuacyjnego) wynosi min. 120cm, długość korytarza ewakuacyjnego nie przekracza 50m. Korytarz ten jest przeznaczony do ewakuacji nie więcej niż 20 osób.

Korytarz ewakuacyjny na projektowanym pododdziale skomunikowany jest z przylegającym korytarzem ewakuacyjnym usytuowany na pododdziale Zespołu Porodowego, o szerokości 2,45m
- 6.6. W pododdziale objętym zakresem opracowania nie występują pomieszczenia zagrożone wybuchem oraz strefy zagrożone wybuchem.
- 6.7. Budynek szpitala wyposażony jest w przeciwpożarowy wyłącznik prądu elektrycznego.
- 6.8. Budynek szpitala wyposażony jest w instalację odgromową.
- 6.9. Budynek szpitala wyposażony jest w instalację sygnalizacji pożarowej (z wyjątkiem przestrzeni nie wykończonych i nie zagospodarowanych pod względem budowlanym).  
Ze względu na przesunięcia lokalizacyjne ścianek działowych oraz drzwi na pododdziale objętym opracowaniem – inwestor zleci firmie konserwującej instalację sygnalizacji pożarowej przeprowadzenie jej kontroli w związku z wykonaną przebudową.
- 6.10. Budynek szpitala wyposażony będzie w system DSO (dźwiękowy system ostrzegawczy) wg odrębnego opracowania.
- 6.11. Projektowany Pododdział Ginekologii objęty jest systemem hydrantów wewnętrznych 25, pokrywającym swym zasięgiem całość przestrzeni opracowania oraz strefy pożarowej VI.
- 6.12. Budynek szpitala, w tym Pododdział Ginekologii wyposażony jest w instalację oświetlenia ewakuacyjnego wg PN-EN 1838. Przed oddaniem projektowanego pododdziału należy dokonać kontroli i sporządzić protokół odbioru instalacji ww. instalacji.
- 6.13. Sprzęt gaśniczy – wg standardu: 1 jednostka sprzętu o masie 2kg lub 3dm<sup>3</sup> ładunku na każde 100m<sup>2</sup> powierzchni strefy pożarowej. Gaśnice do pożarów grupy A, B, C.
- 6.14. Zaopatrzenie w wodę do zewnętrznego gaszenia pożaru – zapewnione jest dla całego obiektu szpitala i przekracza 20dm<sup>3</sup>/s. Hydranty zewnętrzne DN 80 zlokalizowane są względem budynku szpitala w odległości: I hydrant – 15m, II hydrant – 21m, III hydrant – 26m, IV hydrant – 26m.
- 6.14. Utwardzona droga pożarowa o szerokości 5m zlokalizowana jest w odległości 11-15m od budynku szpitala.

## 7. DOSTĘPNOŚĆ DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH.

Szpital dostępny jest dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich.

Na projektowanym pododdziale na drogach komunikacyjnych nie występują stopnie ani progi uniemożliwiające wjazd do pomieszczeń osobom poruszającym się na wózkach inwalidzkich. Zaprojektowano dwie łazienki ogólnodostępne przystosowane dla osób niepełnosprawnych.

Na pododdziale nie przewiduje się zatrudnienia osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich.

## **8. TECHNOLOGIA.**

### ZATRUDNIENIE

Projekt zakłada przeniesienie istniejącego w szpitalu Pododdziału Ginekologicznego do pomieszczeń objętych opracowaniem, zlokalizowanych w Bloku 1B na pierwszym piętrze. Przedmiotowa inwestycja nie ma wpływu na stan zatrudnienia w szpitalu. Na terenie szpitala zorganizowane są szatnie ogólne dla pracowników. Gabinety lekarzy poza oddziałem.

### RUCH PACJENTÓW

Pacjentki kierowane są na oddział poprzez izbę przyjęć, po wstępnym badaniu i przejściu procedury związanej z przyjęciem do szpitala. Dojście główne do oddziału prowadzi z holu (w Bloku 1A) drogami komunikacji pionowej (windy, klatka schodowa).

Przy wejściu głównym zaprojektowano sekretariat oddziału, łazienkę ogólnodostępną (przystosowaną dla osób niepełnosprawnych poruszających się na wózkach inwalidzkich) oraz pomieszczenie socjalne. W rejonie drugiego wejścia na oddział (drugorzędnego) zlokalizowano punkt pielęgniarstwa z pokojem pielęgniarstwa przygotowawczym.

### MIEJSCA ŁÓŻKOWE

Na oddziale zaprojektowano pokoje na łącznie 13 miejsc łóżkowych:

- 1 salę jednołóżkową,
- 5 sal dwułożkowych,
- 1 salę pooperacyjną dwułożkową.

Wymagania dla pokoi łóżkowych:

- łóżka w pokojach łóżkowych powinny być dostępne z trzech stron, w tym z dwóch dłuższych;
  - odstępy między łózkami powinny umożliwiać swobodny dostęp do pacjentów;
  - szerokość pokoju łóżkowego powinna umożliwiać wyprowadzenie łóżka;
  - każdy pokój łóżkowy na oddziale należy wyposażać w umywalkę z ciepłą i zimną wodą, dozownik z mydłem w płynie oraz pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki.
  - w pokojach będą zamontowane panele nadłóżkowe z doprowadzonym tlenem i próżnią
- Dwa pokoje dwułożkowe na oddziale wyposażone są w indywidualne łazienki.

### POSIŁKI

Posiłki dla pacjentów oddziału będą przygotowywane w kuchni centralnej zlokalizowanej na terenie szpitala. Posiłki będą przewożone na oddział do łóżka pacjenta jako poporcjowane i umieszczone termoportach - zamykanych pojemnikach. Brudne naczynia będą zbierane przez personel kuchni i w termoportach odwożone do zmywalni centralnej.

### GABINET DIAGNOSTYCZNO-ZABIEGOWY

Oddział wyposażono w jeden gabinet diagnostyczno – zabiegowy, przeznaczony do przeprowadzania zabiegów wymagających znieczulenia dożylnego i ogólnego.

Gabinet diagnostyczno-zabiegowy należy wyposażać w co najmniej: umywalkę z baterią z ciepłą i zimną wodą, dozownik z mydłem w płynie, dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki, zlew z baterią.

Podczas zabiegów stosowany będzie sprzęt jednorazowego i wielorazowego użytku. Sterylizacja narzędzi wielorazowego użytku będzie odbywać się w centralnej sterylizatorni (na terenie szpitala). Instalacja gazów medycznych obejmuje doprowadzenie: tlenu x2, podtlenu azotu, próżni x2, sprężonego powietrza oraz odciągu gazów anestetycznych.

Transport materiałów sterylnych i skażonych między centralną sterylizatornią i oddziałem będzie odbywać się w szczelnych wózkach lub pojemnikach. Szczelność transportu dostosowuje się do stopnia czystości dróg transportowych.

#### BRUDOWNIK

Dostęp do zaprojektowanego brudownika odbywa się z drogi komunikacji ogólnej, poprzez przedsionek izolujący.

Pomieszczenie brudownika służy do opróżniania, dezynfekowania i przechowywania basenów, czasowego składowania brudnej bielizny oraz odpadów medycznych i komunalnych.

Brudownik należy wyposażać w: płuczkę-dezynfektor, stelaż na baseny, umywalkę i zlew, oddzielne pojemniki przeznaczone do czasowego przechowywania brudnej bielizny, odpadów zakaźnych i odpadów komunalnych oraz w wentylację mechaniczną wyciągową.

Odpady i brudna bielizna z brudownika będą transportowane w zamkniętych pojemnikach lub workach do wydzielonych miejsc na terenie szpitala, przeznaczonych do składowania odpadów i brudnej bielizny z całego obiektu. Usługi w zakresie kompleksowego prania bielizny szpitalnej oraz odzieży medycznej i ochronnej oraz usługi w zakresie odbierania, transportu i utylizacji odpadów medycznych oraz wywozu odpadów komunalnych – są świadczone przez firmy zewnętrzne, na podstawie podpisanych umów.

#### BIELIZNA CZYSTA

Na terenie oddziału zaprojektowano magazynek bielizny czystej. Dostępny jest z drogi komunikacji ogólnej poprzez przedsionek przy pokoju pielęgniarki oddziałowej. Czysta bielizna jest przywożona z pralni zewnętrznej (zlokalizowanej poza terenem szpitala) do strefy czystej centralnej sterylizatorni szpitala, a stamtąd rozdzielana na oddział.

#### ŚRODKI TRANSPORTU

Przestrzeń ładunkowa środków transportu żywności, bielizny, odpadów, brudnych narzędzi i sprzętu do dekontaminacji, z wyłączeniem opakowań jednorazowych, jest przestrzenią zamkniętą, odpowiednio do rodzaju ładunku.

Wymienione środki transportu, są wykonane z materiałów umożliwiającich ich mycie i dezynfekcję.

#### POMIESZCZENIE PORZĄDKOWE

Na terenie szpitala (poza opracowaniem) wydzielone są pomieszczenia porządkowe służące do przechowywania sprzętu stosowanego do utrzymania czystości, środków czystości oraz preparatów myjąco-dezynfekcyjnych, a także do przygotowywania roztworów roboczych oraz mycia i dezynfekcji sprzętu stosowanego do utrzymywania czystości, wyposażone w zlew z baterią i dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym.

Co najmniej jedno pomieszczenie porządkowe na terenie szpitala umożliwia dodatkowo mycie i dezynfekcję środków transportu.

#### POMIESZCZENIA HIGIENICZNO-SANITARNE

Pomieszczenia higieniczno-sanitarne należy wyposażać co najmniej w miskę ustępową, umywalkę, dozownik z mydłem w płynie, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia oraz pojemnik na zużyte ręczniki.

Łazienki dla pacjentów wyposażać dodatkowo w natrysk. Łazienki przystosowane dla osób niepełnosprawnych wyposażać w miskę ustępową i umywalkę dla niepełnosprawnych, natrysk wykonany z terakoty ze spadkiem do kratki ściekowej, siedzisko prysznicowe uchylne, uchwyty dla niepełnosprawnych.

#### WYMAGANIA DLA NIEKTÓRYCH POMIESZCZEŃ I URZĄDZEŃ

Wszystkie użyte materiały i wyposażenie muszą posiadać atest dla służby zdrowia.

Mebłe w pomieszczeniach oddziału powinny umożliwiać ich mycie oraz dezynfekcję (nie dotyczy mebli w pomieszczeniach administracyjnych i socjalnych).

## WYMAGANIA OGÓLNOBUDOWLANE

- Drzwi (kolor biały):
  - drzwi drewniane płytowe, o wzmocnionej konstrukcji, odporne na częste mycie: drzwi w pomieszczeniach użytkowych – o podwyższonej izolacyjności akustycznej, drzwi do łazienek, magazynów, brudownika – wyposażone w kratki nawiewne, drzwi do łazienek ogólnodostępnych zamykane automatycznie.
  - drzwi główne wejściowe na oddział (drzwi D6 zamontowane w ścianie oddzielenia pożarowego między III strefą pożarową i VI strefą pożarową) – drzwi p. poż. EI 60, przeszklone.
- Sufity, ściany i posadzki:
  - Sufity uniemożliwiające gromadzenia się kurzu, łatwe do czyszczenia.
  - Sufity podwieszone w pomieszczeniach o podwyższonych wymaganiach higienicznych (w sali pooperacyjnej, gabinecie diagnostyczno-zabiegowym) wykonane w sposób zapewniający szczelność powierzchni oraz umożliwiające ich mycie i dezynfekcję.
  - Ściany tynkowane, malowane warstwowo, z ostatnią warstwą bakteriostatyczną.
  - W pomieszczeniach wymagających częstej dezynfekcji lub utrzymania aseptyki (gabinet diagnostyczno-zabiegowy, brudownik) – ściany na całej wysokości wykończone materiałami umożliwiającymi ich mycie i dezynfekcję (glazura).
  - Ściany w pomieszczeniach higieniczno - sanitarnych wykończone glazurą do wysokości min. 2,0m.
  - Ściany wokół umywalk i zlewozmywaków wykończone w sposób zabezpieczający ścianę przed zawilgoceniem (fartuch z glazury).
  - Posadzki w zależności od przeznaczenia pomieszczenia – rulonowe, gres (materiały umożliwiające mycie i dezynfekcję).
  - Połączenie ścian z podłogami wykonać w sposób umożliwiający mycie i dezynfekcję.
- Wentylacja.
  - Zapewnia się odpowiednią wentylację pomieszczeń oddziału: grawitacyjną oraz mechaniczną w pomieszczeniach higieniczno-sanitarnych, brudownika (włączaną automatycznie włącznikiem prądu, wydajność wentylatorów przyściennych nie powinna być mniejsza niż 150 m<sup>3</sup>/h).

### Wymagania dotyczące instalacji

- Instalacje i urządzenia wentylacji mechanicznej i klimatyzacji powinny podlegać okresowemu przeglądowi, czyszczeniu lub dezynfekcji, lub wymianie elementów instalacji zgodnie z zaleceniami producenta, nie rzadziej niż co 12 miesięcy.

## **9. WPŁYW OBIEKTU BUDOWLANEGO NA ŚRODOWISKO, JEGO WYKORZYSTANIE, NA ZDROWIE LUDZI ORAZ STAN OBIEKTÓW SĄSIEDNICH.**

- 9.1. Zaopatrzenie w wodę i odprowadzanie ścieków – bez zmian.
- 9.2. Emisja spalin - nie występuje.
- 9.3. Wytwarzanie odpadów - odpady komunalne i zakaźne powstające w szpitalu będą czasowo gromadzone w wydzielonym miejscu na terenie szpitala, a następnie wywożone do zakładów utylizacyjnych.
- 9.4. Emisja hałasu, wibracji oraz promieniowania jonizującego i elektromagnetycznego - nie występuje.
- 9.5. Lokalizacja obiektu oraz jego funkcja – bez wpływu na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi w tym glebę, wody powierzchniowe i podziemne.

Projektował:           mgr inż. arch. Renata Nagolska  
                                   inż. Robert Nagolski  
 Sprawdził:           mgr inż. arch. Barbara Bartłomiejczuk  
                                   inż. Artur Potocki