

**TEMAT: ADAPTACJA i ROZBUDOWA ODDZIAŁU  
PULMONOLOGII**

**INWESTOR : SAMODZIELNY PUBLICZNY ZESPÓŁ OPIEKI ZDROWOTNEJ  
32-100 PROSZOWICE, UL. KOPERNIKA 13  
KRS 0000003923, NIP 682-14-36-049**

**JEDNOSTKA  
PROJEKTOWANIA : „Brach” Biuro Projektów i Obsługi Inwestycji  
31-117 Kraków, ul. Prusa 29/11,  
tel/fax : 12 429 71 33  
e-mail : brach@brach.pl**

**FAZA : PROJEKT REMONTU I MODERNIZACJI**

**ZAWARTOŚĆ PROJEKTU :**

- Inwentaryzacja
- Opis remontu i modernizacji -architektura
- Opis technologii sali nieinwazyjnej wentylacji tlenem
- Ekspertyza konstrukcyjna

Wykaz projektantów

Imię i nazwisko	Zakres opracowania	Specjalność	Nr uprawnień	Data	Podpis
Główny projektant, autor Zbigniew Brach	Architektura	architektoniczna	Nr 388/88		
Małgorzata Brach	Architektura	architektoniczna	Nr 40/89		
Zbigniew Wendorff	Konstrukcje	konstr. budowl.	BPP- 8388/87/79		

**DATA : marzec 2017 R**

## Spis zawartości :

### **Część opisowa**

Strona tytułowa.  
Spis zawartości.  
Opis techniczny.

### **Część rysunkowa**

1. Sytuacja	
2. Inwentaryzacja stanu istniejącego	1:100
3. Rzut parteru koncepcji modernizacji i rozbudowy (I+II etap)	1:100
4. Rzut parteru I etap	1:50
5. Rzut parteru I etap –technologia	1:50
6. Technologia – wykaz urządzeń	
7. Przekroje –Rozwinięcia ścian	1:50
7. Przekroje –Rozwinięcia ścian	1:50

### **Opis Techniczny :**

1. Temat
2. Inwestor , adres
3. Podstawa opracowania
4. Podstawowe dane liczbowe
5. Przedmiot i zakres prac
6. Układ funkcjonalny
7. Wymagania
8. Zestawienie prac
9. Rozwiązanie architektoniczno-budowlane
10. Warunki BHP
11. Warunki p.poż
12. Zestawienie pomieszczeń

## **OPIS PROJEKTU**

### **1.Temat :**

Modernizacja Oddziału Pulmonologii w budynku szpitala Samodzielnego Publicznego Zespołu Opieki Zdrowotnej w Proszowicach przy ul. Kopernika 13. dla wykonania sali nieinwazyjnej wentylacji tlenem.

### **2.Inwestor, adres :**

Samodzielny Publiczny Zespół Opieki Zdrowotnej  
Ul. Kopernika 13, 32-100 Proszowice

### **3.Podstawa opracowania:**

Niniejszą dokumentację opracowano na podstawie:

- 3.1. Umowy zawartej pomiędzy Zleceniodawcą a Projektantem
- 3.2. Wytucznych projektowych przekazanych przez Zleceniodawcę
- 3.3. Uzgodnień ze Zleceniodawcą
- 3.4. Dokumentacji archiwalnej szpitala
- 3.5. Inwentaryzacji wykonanej na miejscu
- 3.6. Wizji lokalnej
- 3.7. Podstawa prawna, obowiązujące przepisy :
  - 3.7.1 Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 z późniejszymi zmianami
  - 3.7.2 Dz.U. 2012 poz. 739 Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dnia 26 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą

### **4. Podstawowe dane liczbowe :**

- 4.1. Powierzchnia sal nr 3,4,5 objętych modernizacją :  $24,3 + 24,3 + 14,00 = 62,6 \text{ m}^2$
- 4.2. Powierzchnia sali nieinwazyjnej wentylacji :  $39,00 \text{ m}^2$
- 4.3. Powierzchnia sali łóżkowej :  $18,90 \text{ m}^2$
- 4.4. Powierzchnia toalety :  $4,70 \text{ m}^2$
- 4.4. Wysokość pomieszczeń sal 3,00m, toalety 2,50m

### **5 Przedmiot i zakres prac :**

5.1. Przedmiotem opracowania jest projekt remontu i modernizacji trzech pokoi łóżkowych nr 3,4,5 Oddziału Pulmonologii w budynku Samodzielnego Publicznego Zespołu Opieki Zdrowotnej w Proszowicach w celu realizacji sali nieinwazyjnej wentylacji tlenem. Ten niewielki, częściowy zakres modernizacji stanowi I etap kompletnej modernizacji całego oddziału i rozbudowy oddziału z tym związanej w II etapie. Projektem I etapu objęte są trzy sale łóżkowe. Sala nieinwazyjnej wentylacji tlenem zostanie utworzona poprzez rozbiórkę istniejącej ścianki działowej między dwoma salami łóżkowymi nr 4 i 5, co pozwoli zwiększyć jej powierzchnię. Zostanie wykonana toaleta w na powierzchni trzeciej sali łóżkowej nr 3. Toaleta będzie dostępna z sali nieinwazyjnej wentylacji tlenem oraz z sali łóżkowej. Wejścia dwóch połączonych sal łóżkowych 4,5 zostaną zamurowane, oraz zostanie wykonane nowe wejście do sali nieinwazyjnej wentylacji. Prace dotyczą też związanych z salami istniejących instalacji wewnętrznych. Przedmiotowe prace remontowo-

modernizacyjne są pierwszym etapem kompleksowej modernizacji i rozbudowy całego oddziału.

Przedmiotowe prace I etapu nie naruszają konstrukcji budynku. Prace nie zmieniają obecnych warunków higieniczno-sanitarnych i pożarowych oddziału. Podniesienie standardu oddziału nastąpi w kolejnym II etapie modernizacji i rozbudowy.

Połączenie dwóch pokoi i utworzenie z nich większej sali umożliwi świadczenie usług medycznych nieinwazyjnej wentylacji zgodnie z aktualnymi wymaganiami dla sal nieinwazyjnej wentylacji tlenem.

## **6. Układ funkcjonalny**

W ramach modernizacji zaprojektowano połączenie dwóch pokoi łóżkowych oraz wykonanie toalety. Pokój nieinwazyjnej wentylacji został przewidziany dla czterech łóżek. Trzeci pokój łóżkowy w konsekwencji zostanie zmniejszony do pokoju jednołóżkowego. Wspólna toaleta dla będzie dostępna z pokoju nieinwazyjnej wentylacji i z sąsiedniego pokoju łóżkowego. Toaleta o standardach dla osób niepełnosprawnych. Układ szczegółowy pomieszczeń wg. rysunków. Należy wykonać system informacji świetlnej uruchamiany w czasie pobytu osoby w toalecie. W toalecie wentylacja grawitacyjna wspomagana wentylatorem

## **7. Wymagania**

Wg. ROZPORZĄDZENIE MINISTRA ZDROWIA z dnia 29 czerwca 2012 r. w sprawie szczegółowych wymagań, jakim powinny odpowiadać pomieszczenia i urządzenia podmiotu wykonującego działalność leczniczą.  
Miedzy innymi :

### Rozdział 2

#### **Wymagania ogólnoprzestrzenne**

§ 16. Kształt i powierzchnia pomieszczeń umożliwiają prawidłowe rozmieszczenie, zainstalowanie i użytkowanie urządzeń, aparatury i sprzętu, stanowiących jego niezbędne funkcjonalne wyposażenie

### Rozdział 3

#### **Wymagania dla niektórych pomieszczeń i urządzeń**

§ 18. Łóżka w pokojach łóżkowych powinny być dostępne z trzech stron, w tym z dwóch dłuższych

§ 19. Odstępy między łóżkami powinny umożliwiać swobodny dostęp do pacjentów

§ 20 szerokość pokoju łóżkowego powinna umożliwić wyprowadzenie każdego łóżka.

§.21.1. Izolatka w szpitalu składa się z:

1) pomieszczenia pobytu pacjenta

2) pomieszczenia higieniczno-sanitarnego dostępnego z pomieszczenia pobytu pacjenta , wyposażonego w:

a) umywalkę z baterią uruchamianą bez kontaktu z dłonią i dodatkowo w dozownik ze środkiem dezynfekującym uruchamiany bez kontaktu z dłonią, pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki.

b) natrysk , z wyłączeniem izolatki w oddziale anestezjologii i intensywnej terapii

c) płuczkę-dezynfektor basenów i kaczek – w przypadku stosowania basenów i kaczek wielorazowego użytku

d) urządzenie do dekontaminacji oraz do utylizacji wkładów jednorazowych wraz z zawartością, które powinno być zainstalowane w sposób eliminujący zagrożenia dla pacjentów – przypadku stosowania basenów i kaczek jednorazowych.

§22. Śluza umywalkowo-fartuchowa powinna być wyposażona w :

- 1) umywalkę z baterią uruchamianą bez kontaktu z dłonią
- 2) dozownik z mydłem w płynie
- 3) dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym uruchamianym bez kontaktu z dłonią
- 4) pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki
- 5) zamykany pojemnik na brudną bieliznę
- 6) miejsce na ubrania z zachowaniem rozdziału ubrań czystych i brudnych

§24.1. Pokój łóżkowy na oddziale szpitalnym powinien być wyposażony w umywalkę z ciepłą i zimną wodą, dozownik z mydłem w płynie oraz pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki.

2. Przepisu ust. 1 nie stosuje się do pokoju wyposażonego w śluzę umywalkowo-fartuchową lub węzeł sanitarny oraz pokoiów łóżkowych w oddziale psychiatrycznym.

§25.1. W pomieszczeniach podmiotów wykonywujących działalność leczniczą wydziela się :

- 1) co najmniej jedno pomieszczenie lub miejsce do składowania bielizny czystej
- 2) co najmniej jedno pomieszczenie lub miejsce do składowania bielizny brudnej
- 3) co najmniej jedno pomieszczenie lub miejsce na odpady

2. W pomieszczeniu, z wyjątkiem pomieszczenia, w którym wykonywana jest praktyka zawodowa, w którym znajdują się wydzielone miejsca, o których mowa w ust. 1 pkt 1, nie mogą znajdować się wydzielone miejsca, o których mowa jest w ust. 1 pkt 2 i 3.

§ 27.1. Meble w pomieszczeniach zakładu opieki zdrowotnej powinny umożliwiać ich mycie oraz dezynfekcję

Rozdział 4

#### **Wymagania ogólnobudowlane :**

§ 29. 1. Podłogi wykonuje się z materiałów umożliwiającymi ich mycie i dezynfekcję.

2. Połączenie ścian z podłogami jest wykonane w sposób umożliwiający jego mycie i dezynfekcję.

3. Przepisów ust. 1 i 2 nie stosuje się do pomieszczeń administracyjnych i socjalnych, poradni psychiatrycznych, żłobków oraz sal rehabilitacji ruchowej.

§ 30. Pomieszczenia i urządzenia wymagające utrzymania aseptyki i wyposażenie tych pomieszczeń powinny umożliwić ich mycie i dezynfekcję.

§ 31. W przypadku konieczności zastosowania sufitów podwieszonych w pomieszczeniach o podwyższonych wymaganiach higienicznych, w szczególności w salach operacyjnych i porodowych, pokojach łóżkowych na oddziałach anestezjologii i intensywnej terapii, salach pooperacyjnych, salach oparzeniowych, pomieszczeniach przeznaczonych do pobierania i przerobu krwi w centrum krwiodawstwa i krwiolecznictwa, sufity te są wykonane w sposób zapewniający szczelność powierzchni oraz umożliwiającą ich mycie i dezynfekcję.

§ 32. Szerokość drzwi w pomieszczeniach, przez które odbywa się ruch pacjentów na łóżkach, umożliwia ten ruch.

Rozdział 5

#### **Oświetlenie dzienne**

§ 33. W pokojach łóżkowych zapewnia się bezpośredni dostęp światła dziennego.

§ 34. W przypadku nadmiernego naświetlenia pokoi łóżkowych instaluje się w nich urządzenia przeciwsłoneczne

## Rozdział 6

### **Wymagania dotyczące instalacji**

§ 36. 1. Pomieszczenia, w których są wykonywane badania lub zabiegi, z wyjątkiem pomieszczeń, w których odbywa się badanie za pomocą rezonansu magnetycznego, powinny być wyposażone w:

- 1) umywalki z baterią z ciepłą i zimną wodą;
- 2) dozownik z mydłem w płynie;
- 3) dozownik ze środkiem dezynfekcyjnym
- 4) pojemnik z ręcznikami jednorazowego użycia i pojemnik na zużyte ręczniki.

2. Pomieszczenia, w których są wykonywane badania lub zabiegi przy użyciu narzędzi i sprzętu wielokrotnego użycia, niezależnie od umywalek, powinny być wyposażone w zlew z baterią.

3. Przepisu ust. 2 nie stosuje się, gdy stanowiska mycia rąk personelu oraz narzędzi i sprzętu wielokrotnego użytku są zorganizowane w oddzielnym pomieszczeniu, do którego narzędzia i sprzęt są przenoszone w szczelnych pojemnikach oraz w przypadku gdy mycie i sterylizacja są przeprowadzane w innym podmiocie.

§ 37. W blokach operacyjnych, izolatkach oraz pomieszczeniach dla pacjentów o obniżonej odporności stosuje się wentylację nawiewno-wywiewną lub klimatyzację zapewniającą parametry jakości powietrza dostosowane do funkcji tych pomieszczeń.

§ 38. W salach operacyjnych oraz innych pomieszczeniach, gdzie stosowany jest podtlenek azotu, nawiew powietrza powinien odbywać się górną, a wyciąg powietrza w 20% górną i w 80% dołem i zapewniać nadciśnienie w stosunku do korytarza; rozmieszczenie punktów nawiewu nie może powodować przepływu powietrza od strony głowy pacjenta przez pole operacyjne.

§ 39.1. Instalacje i urządzenia wentylacji mechanicznej i klimatyzacji powinny podlegać okresowemu przeglądowi lub czyszczeniu lub wymianie elementów instalacji zgodnie z zaleceniami producenta.

2. Dokonanie czynności, o których mowa w ust. 1, powinno być udokumentowane.

§ 40. Rezerwowe źródło zaopatrzenia szpitala w wodę zapewnia co najmniej jej 12-godzinny zapas

§ 41. Rezerwowym źródłem zaopatrzenia szpitala w energię elektryczną jest agregat prądotwórczy wyposażony w funkcje autostartu, zapewniający co najmniej 30% potrzeb mocy szczytowej, a także urządzenie zapewniające odpowiedni poziom bezprzerwowego podtrzymania zasilania.

## **8. Zestawienie prac:**

### 8.1. Prace przygotowawcze:

W ramach pracy winny być wykonane demontaże i rozbiórki ścian wewnętrznych wraz z demontażem drzwi. Przed rozbiórką należy sprawdzić typ ściany dla określenia sposobu wykonania nadproży i ewentualnego wzmocnienia konstrukcji, jeśli będzie wymagane.

Prace winny być prowadzone pod odpowiednim nadzorem, aby nie naruszyć układu konstrukcyjnego.

Pozostałe prace przygotowawcze to usunięcie sufitów podwieszonych, farb posadzek, usunięcie zniszczonych tynków, wykonanie odgrzybienia i dezynfekcji.

Demontaż posadzek, izolacji posadzek, płyty posadzki do płyty konstrukcyjnej

Demontaż instalacji i wyposażenia technicznego : instalacji co, wody i kanalizacji, instalacji elektrycznej, instalacji słaboprądowych, instalacji gazów medycznych. Wszystkie prace winny być prowadzone pod stałym nadzorem i kontrolą. Zwraca się uwagę na pozostawienie i nienaruszenie elementów konstrukcyjnych.

#### 8.2. Prace ogólnobudowlane,

- wykonanie nowych ścianek działowych
- wykonanie przebić oraz bruzd w ścianach dla przejść instalacyjnych
- wykonanie otworu drzwiowego, nadproża nad nowym otworem w istniejących ścianach
- usunięcie starych warstw tynków i farb w niezbędnym zakresie
- uzupełnienie brakujących tynków wewnętrznych
- wykończenie ścian / tynkowanie, szpachlowanie, malowanie, wykładziny ściienne, /
- wykonanie i malowanie sufitów, sufity podwieszane
- wykonanie posadzek wraz z izolacjami i płytą posadzki
- wykonanie i montaż drzwi do sal (2szt) i do toalety (2szt)
- demontaż starych i montaż nowych okien z nawiewem kontrolowanym i regulowanym
- montaż rolet okiennych
- udrożnienie wentylacji grawitacyjnych

Projekty wykonawcze robót winien wykonać Wykonawca robót i uzgodnić z Architektem przed przystąpieniem do robót.

#### 8.3.Prace instalacyjne wewnętrzne

- remont instalacji wod – kan. wraz z osprzętem
- remont instalacji co wraz z osprzętem (w tym grzejniki podokienne)
- remont instalacji elektrycznej i słaboprądowej wraz z osprzętem
- remont instalacji telewizji dozorowej pacjenta
- remont instalacji gazów medycznych
- remont instalacji wentylacji mechanicznej nawiewno –wywiewnej i klimatyzacji ( w wymaganym zakresie)
- remont instalacji i wyposażenia p.poż

Projekty wykonawcze instalacji wewnętrznych winien wykonać wykonawca robót i uzgodnić z Architektem przed rozpoczęciem robót.

#### 8.4.Prace montażowe wyposażenia i mebli wbudowanych

- montaż urządzeń technologii medycznej
- prace wnętrzarskie : meble medyczne, ogólne
- montaż stałego drobnego osprzętu użytkowego

#### 8.5.Wyposażenie w meble i sprzęt ruchomy.

#### 8.6. Sprzęt p.poż, oznakowanie p.poż, ewakuacyjne i informacyjne.

Wszystkie prace winny być prowadzone zgodnie przepisami, pod stałym nadzorem i kontrolą, na podstawie wymaganej dokumentacji, oraz uzgodnione z Architektem w zakresie architektury, wykończenia, kolorystyki, wyposażenia.

## **9. Rozwiązania architektoniczno – budowlane i instalacyjne**

Zalecenia dla modernizowanych elementów :

### **9.1 Ścianki działowe**

Ścianki działowe murowane z materiałów lekkich, lub GKF nie powodujących dociążenia istniejących stropów, posadzki pływające gwarantujące prawidłowe parametry akustyczne, izolacje przeciwwilgociowe i przeciwwodne, akustyczne dopuszczone do stosowania w obiektach służby zdrowia.

### **9.2. Sufity podwieszane :**

Lekkie pełne lub kasetonowe dopuszczone do stosowania w obiektach służby zdrowia, w pokojach łóżkowych montowane w sposób zapewniający szczelność powierzchni oraz umożliwiające mycie i dezynfekcję.

### **9.3. Posadzki**

Posadzki z wykładzin o parametrach wymaganych dla obiektów szpitalnych i służby zdrowia, antyelektrostatyczne, odprowadzające ładunki.

Zaleca się aby wykładzinę wyłożyć na ściany w wyobleniach posadzki na wys. 10cm i zakończyć listwą.

### **9.4. Tynki wewnętrzne**

Tynki na ścianach istniejących i nowych murowanych oraz stropach istniejących – tynki cementowo-wapienne III kat. z wykończeniem gładzią gipsową.

### **9.5. Okładziny ścian i malowanie, odbojnice**

W pomieszczeniach wymagających zabezpieczeń od wody i wilgoci oraz częstego zmywania okładziny bezspoinowe (dopuszczone do stosowania obiektach służby zdrowia) ścian od posadzki do wysokości minimum 2,10 m, lub do sufitu, oraz minimum przy umywalkach, zlewozmywakach i miejscach pracy.

Na ścianach i sufitach poza okładzinami przewiduje się malowanie farbami przeznaczonymi do pomieszczeń obiektów służby zdrowia o podwyższonym standardzie technicznym.

Ściany korytarzy i pomieszczeń winny być zabezpieczone odbojnicami.

### **9.6. Drzwi**

O standardzie podwyższonym, o konstrukcji aluminiowej z wypełnieniem szklanym (pokoje) lub z paneli nieprzeźroczystych (łazienka) przeznaczone do stosowania w obiektach służby zdrowia, gładkie i łatwe w utrzymaniu czystości, wyposażone w samozamykacze.

### **9.7. Ogólne wytyczne dla dokumentacji instalacji wewnętrznych i wyposażenia**

#### **9.7.1. Grzejniki i instalacja c.o**

Instalacja c.o. ukryta w ścianach, grzejniki o powierzchniach gładkich, zamontowane w sposób umożliwiający mycie i utrzymanie czystości.

#### **9.7.2. Instalacje wod-kan, biały montaż umywalki, zlewozmywaki, baterie**

Instalacje ukryte w ścianach. Elementy wyposażenia o podwyższonym standardzie, dopuszczone do stosowania w obiektach służby zdrowia, w systemach kompaktowych wiszących, umożliwiających prostą obsługę w zależności od przeznaczenia, oraz łatwe utrzymanie czystości i higieny.

#### **9.7.3. Pozostałe instalacje remontowane**

- Instalacje elektryczne
- Instalacje słaboprądowe
- Instalacje wentylacji mechanicznej i klimatyzacji
- Instalacje gazów medycznych
- instalacje TV dozorowej pacjenta



Instalacje powyższe winny być wykonane zgodnie ze standardami i przepisami dotyczącymi obiektów służby zdrowia w koordynacji z rozwiązaniami architektonicznymi i technologicznymi modernizacji.

#### 9.7.4. Wyposażenie

- Stałe elementy wyposażenia wewnątrz
- Wyposażenie i oznakowanie p.poż i ewakuacyjne
- Oznakowanie informacyjne

### **10. Warunki Higieniczne i BHP**

#### 10.1. Pomieszczenia

- posadzki i ściany łatwo zmywalne i odporne na działanie wilgoci
- posadzki antypoślizgowe.
- wykładziny antyelektrostatyczne, odprowadzające ładunki

#### 10.2. Drzwi wewnętrzne

- zaopatrzone w mechanizmy zapobiegające przypadkowemu zamknięciu,
- mechanizmy zamykająco-otwierające okien dostępne z poziomu posadzki.

#### 10.3. Oświetlenie pomieszczeń pracy.

Wszystkie pomieszczenia pracy i pomieszczenia przeznaczone na stały pobyt ludzi posiadają naturalne doświetlenie.

#### 10.4. Wentylacja

Pomieszczenia objęte modernizacją winny być wyposażone w wentylację mechaniczną i klimatyzację, zgodnie z wymogami dla obiektów służby zdrowia.

### **11. Warunki P.poż**

Modernizacja nie zmienia funkcji i sposobu użytkowania. Warunki ochrony i bezpieczeństwa p.poż. oraz ewakuacji winny być zapewnione zgodnie z obowiązującymi przepisami w ramach całego obiektu i ujęte w wymaganych dokumentach. Dojścia ewakuacyjne w oddziale o dł. maksymalnie do 40m przy dwóch dojściach.

Oddział stanowi odrębną strefę pożarową. Nie zmieniają się warunki ochrony p.poż. na skutek remontu i adaptacji.

### **12. Zestawienie pomieszczeń**

Zestawienie powierzchni i danych					
nr	Nazwa	pow.	pos.	ściany	Uwagi
1	Pokój łóżkowy nieinwazyjnej wentylacji tlenem	39,0	PCV	zmywalne	Płytki ceramiczne, farby
2	Pokój łóżkowy	18,9	PCV	zmywalne	Płytki ceramiczne, farby
3	Toaleta	4,7	PCV	zmywalne	Płytki ceramiczne
	razem 1-3	<b>62,6</b>			