

# BIURO USŁUG BUDOWLANYCH SPÓŁKA CYWILNA

ul. HARCERSKA 18 63-000 ŚRODA WLKP.  
tel. (0-61) 285-85-30

## PROJEKT BUDOWLANY

Modernizacja Bloku operacyjnego  
Szpitala Powiatowego w Środzie Wlkp.


BRANŻA: Architektura, konstrukcja

INWESTOR: Starostwo Powiatowe w Środzie Wlkp.  
ul. Daszyńskiego 5

OBIEKT: Szpital – Blok operacyjny

ADRES: ul. Żwirki i Wigury  
63-000 Środa Wlkp.

AUTOR:

  
**Marek J. Kubiak**  
mgr inż. bud. lądowego  
upr. bud. 503/87/Pw  
upr. proj. 186/89/Pw

WSPÓŁPRACA: mgr inż. arch. Sławomir Pawłowski



DATA: czerwiec 2004 rok.

**SPIS ZAWARTOŚCI TECZKI:**

I. Strona tytułowa.....	str. 1.
II. Spis zawartości teczki .....	str. 2.
III. Opis techniczny .....	str. 3.
IV. Plan sytuacyjny.....	str.10

**IV. Rysunki techniczne:**

1. Rzut parteru szpitala – rysunek poglądowy.....	str. 11
2. Rzut piwnic .....	str.12
3. Rzut parteru.....	str.13
4. Rzut konstrukcji piwnic.....	str.14
5. Rzut konstrukcji parteru.....	str.15
6. Zestawienie stolarki drzwiowej.....	str.16

**OPIS TECHNICZNY**  
**do projektu modernizacji bloku operacyjnego**

**1.0. DANE EWIDENCYJNE**

**1.1. Obiekt**

Szpital Powiatowy - blok operacyjny

**1.2. Lokalizacja**

ul. Żwirki i Wigury  
63-000 Środa Wlkp.

**1.3. Inwestor:**

Starostwo Powiatowe  
63-000 Środa Wlkp.  
Ul. Daszyńskiego 5

**1.4. Podstawa opracowania**

1.4.1. Zlecenie Inwestora dotyczące wykonania projektu.

1.4.2. Uzgodnienia techniczno – materiałowe dokonane przez projektanta z Inwestorem.

1.4.3. Obowiązujące normy i przepisy.

**2.0. CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU**

**2.1. Opis ogólny**

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt modernizacji bloku operacyjnego szpitala powiatowego w Środzie Wlkp. służącej poprawie bezpieczeństwa pacjenta przez dostosowanie do obowiązujących przepisów.

Projekt modernizacji wykonano dla:

- wyeliminowania krzyżowania się dróg czystych i brudnych;
- umożliwienia rozmieszczenia odpowiedniego wyposażenia;
- stworzenia bezpiecznych i higienicznych warunków dla pacjenta i wykonującego swą pracę personelu.

**2.1.1. Projektowany zakres prac ogólnobudowlanych:**

- rozbiórka odcinków ścian i wykonanie nowych ścian dla uzyskania prawidłowego układu funkcjonalnego;
- wymiana stolarki okiennej i drzwiowej;
- wymiana posadzek i cokołów na antystatyczne z PCW;
- wykonanie wykończenia ścian i sufitów „na gładko” i malowanie farbami dostosowanymi do pomieszczeń sterylnych;
- wymiana oświetlenia: instalacja nowych lamp i osprzętu;
- wymiana instalacji klimatyzacji absolutnej;
- wymiana instalacji wod.-kan. wraz z urządzeniami (nowe rozmieszczenie);
- wymiana instalacji co. wraz z grzejnikami;
- ocieplenie ścian zewnętrznych;
- wykonanie drogi ewakuacyjnej na poziomie piwnic.

**2.1.2. Przestrzeń bloku operacyjnego podzielona jest na strefy:**

- brudną;
- czystą;
- sterylną.

Do pomieszczeń strefy brudnej należą:

- szatnie dla personelu znajdujące się w piwnicy (miejsce zdjęcia ubrania prywatnego);
- toalety i natryski dla personelu.

Do pomieszczeń strefy czystej należą:

- szatnie personelu znajdujące się na parterze;
- miejsce przeznaczone do zdjęcia ubrania operacyjnego i obuwia po wykonanej operacji;
- sala wybudzeń;
- śluza pacjenta;
- śluza materiałów sterylnych;

Do pomieszczeń strefy jałowej zalicza się:

- sala przygotowań pacjentów (znieczulenie);
- magazyn materiałów sterylnych;
- pomieszczenie przygotowania personelu do operacji;
- pomieszczenie socjalne personelu;
- sale operacyjne.

**2.1.3. Komunikacja i ruch wewnętrzny w obszarze bloku operacyjnego**

Przestrzeń bloku operacyjnego jest fizycznie odizolowana od środowiska zewnętrznego poprzez śluzy:

- pacjenci dostarczani są do bloku operacyjnego przez śluzę w której następuje zmiana wózków, wyposażoną w umywalkę;
- pracownicy mają wydzielone szatnie brudne w pomieszczeniach piwnicznych, skąd przechodzą a blok operacyjny schodami; na poziomie bloku zaprojektowano szatnie czyste z węzłami sanitarnymi;

- materiały czyste przechodzą przez służbę materiałową, za którą znajduje się pomieszczenie do ich przechowywania.
- korytarze służące do transportu pacjentów na wózkach zachowują minimalną szerokość w świetle równą 2,20 m;
- w obrębie zespołu zachowana zostaje zasada rozdziału ruchu czystego (pracownicy i pacjenci) od brudnego (materiał zużyty, brudne narzędzia i bielizna, odpady pooperacyjne);
- narzędzia użyte do operacji podlegają myciu i wstępnej dezynfekcji płynowej w obrębie pomieszczenia części brudnej, po czym będą przewożone do centralnej sterylizatorni, natomiast zużyty materiał operacyjny jest usuwany z bloku operacyjnego bezpośrednio przez część brudną;
- pracownicy przechodzą na salę operacyjną przez pomieszczenie przygotowawcze dla personelu, natomiast pacjenci przez pokoje przygotowania chorych;
- zaprojektowano salę pooperacyjną na dwa łóżka.

2.1.4. W pomieszczeniach piwnicznych zaprojektowano drogę ewakuacyjną prowadzącą bezpośrednio z głównego korytarza na zewnątrz budynku. Dla jej utworzenia należy murować ściany grubości 12 cm oraz wykonać wykucia w ścianach w miejscach wskazanych na rysunkach.

## 2.2. Wyposażenie w instalacje:

- elektryczna;
- wodna;
- kanalizacyjna;
- centralnego ogrzewania;
- wentylacyjna – grawitacyjna, mechaniczna, klimatyzacji absolutnej;
- próżni centralnej;
- gazów medycznych.

## 2.3. Dane dotyczące modernizowanego bloku szpitalnego:

Powierzchnia użytkowa:

260,6 m<sup>2</sup>

### **3.0. OPIS KONSTRUKCYJNY**

#### **3.1. Uwagi ogólne**

3.1.1. Obliczenia statyczne znajdują się w archiwalnym, autorskim egzemplarzu projektu.

3.1.2. Autor projektu, w ramach nadzoru autorskiego, może wnieść zmiany w konstrukcji obiektu.  
Nie należy samodzielnie wprowadzać zmian.

3.1.3. Wszystkie elementy konstrukcyjne pokazano i opisano szczegółowo na rysunkach.  
Rysunki konstrukcyjne rozpatrywać łącznie z rysunkami architektonicznymi.

#### **3.2 Ściany**

Rysunki konstrukcyjne pokazują ściany przeznaczone do rozbiórki na obszarze bloku operacyjnego jak i dla utworzenia drogi ewakuacyjnej w piwnicach szpitala.

#### **3.3. Nadproża**

Nad wszystkimi projektowanymi otworami drzwiowymi zaprojektowano nadproża z prefabrykowanych belek nadprożowych typu L19.

#### **3.4. Schody i pochylnie**

Zewnętrzne schody i pochylnie murować z betonu B15, na podsypce piaskowej, wyposażone w obustronne balustrady.

### **4.0. OPIS ARCHITEKTONICZNO - BUDOWLANY**

#### **4.1. Izolacje:**

- termiczna ścian zewnętrznych: styropian 5 cm;

#### **4.2. Ścianki działowe**

Projektowane ściany działowe należy wykonać z bloczków wapienno-piaskowych SLIKA M12 o wymiarach 340x120x190 na zaprawie klejowej.

#### 4.3. Tynki i oblicowania

- tynki zewnętrzne cienkowarstwowe, układane na siatce z włókna szklanego,
- tynki wewnętrzne cementowo - wapienne kat. III,

#### 4.4. Wentylacja

- pomieszczenia o różnym poziomie wymagań sanitarnych nie mogą być łączone we wspólny układ wentylacji;
- pomieszczenia sal operacyjnych, sali pooperacyjnej należy wyposażać w urządzenia klimatyzacyjne zapewniające nawiew powietrza jałowego (filtry absolutne), o odpowiedniej wilgotności i temperaturze; wymiana filtrów powinna odbywać się poza pomieszczeniami wentylowanymi;
- klimatyzacja powinna zapewnić 15-30 wymian powietrza na godzinę w zależności od rodzaju wykonywanych zabiegów, z zachowaniem lekkiego nadciśnienia;
- w salach operacyjnych nawiew powietrza odbywa się górną, a wyciąg powietrza 20% górną i 80% dolną; rozmieszczenie punktów nawiewu nie może powodować przepływu powietrza od strony głowy pacjenta przez pole operacyjne;
- pozostałe pomieszczenia powinny być wentylowane kanałami zapewniającymi 1,5 krotną wymianę powietrza na godzinę;
- toalety wentylować za pomocą otworów wentylacyjnych typu „Z”;
- okna w pomieszczeniach powinny być wyposażone w górne wywietrzaki;
- w pomieszczeniach i przestrzeniach komunikacyjnych w których wymagane jest okresowe wyjaławianie powietrza powinny być rozmieszczone stałe lub przenośne lampy bakteriobójcze.
- pomieszczenia wentylowane są grawitacyjnie za pomocą murowanych przewodów wentylacyjnych.

#### 4.5. Stolarka

W bloku operacyjnym zastosować stolarkę aluminiową (zarówno drzwi i okna):

- drzwi wewnętrzne - wg zestawienia stolarki;
- drzwi na drodze wózka z pacjentem są dwuskrzydłowe o szerokości w świetle ościeży równej 140 cm, przy czym jedno ze skrzydeł ma szerokość 110 cm.
- drzwi ewakuacyjne w piwnicy atestowane, o odporności ogniowej 60 minut.
- projektuje się całkowitą wymianę stolarki okiennej. Przed przystąpieniem do pracy należy zinwentaryzować istniejące okna zachowując w projektowanych oknach identyczne wymiary.

#### 4.6. Materiały wykończenia wewnątrz

- w salach operacyjnych oraz innych pomieszczeniach bloku operacyjnego wymagających częstej dezynfekcji lub utrzymania wysokiej aseptyki, ściany na całej wysokości należy pokryć płytkami ceramicznymi odpornymi na działanie środków dezynfekujących (atest); w pozostałych pomieszczeniach ściany malować farbą akrylową, zmywalną, nienasiąkliwą i odporną na działanie środków dezynfekujących (atest); przy umywalkach i zlewozmywakach ściany wykończyć w/w płytkami ceramicznymi do wysokości przynajmniej 1,6 m;
- podłogi wszystkich pomieszczeń bloku operacyjnego pokryć płytkami PCW; płytki powinny być gładkie, trwałe, zmywalne, nienasiąkliwe i odporne na działanie środków dezynfekujących ( w salach przygotowawczych, operacyjnych i pooperacyjnej zastosować płytki o właściwościach antyelektrostatycznych); cokoły przy podłogach (do wysokości 10 cm) oraz fugi należy wykonać z materiałów odpowiadających w/w wymaganiom;
- parapety podokienne powinny wystawać nie więcej niż 3 cm poza wykończone części pionowe muru podokiennego; w pomieszczeniach o podwyższonej aseptyce zamiast parapetów podokiennych wykończenie części podokiennych powinno być wykonane z płytek okładzinowych.

#### 4.7. Pozostałe elementy wewnętrzne:

- grzejniki powinny być instalowane nie niżej niż 12 cm od podłogi i nie bliżej niż 6 cm od lica ściany wykończeniowej, a w pomieszczeniach o podwyższonej aseptyce minimum 10 cm; grzejniki powinny być gładkie, łatwe do czyszczenia; nie dopuszcza się instalowania grzejników z rur ożebrowanych oraz ogrzewania podłogowego i sufitowego.

#### 4.8. Instalacje

Wszystkie instalacje wewnętrzne do wymiany – wg odrębnego projektu branżowego.

#### 4.9. Ślusarka

Stalowe elementy projektowanej balustrady przy pochylni i schodach ewakuacyjnych należy zabezpieczyć poprzez:

- oczyszczenie do III stopnia czystości;
- dwukrotne malowanie farbą miniową przeciwrdzewną;
- dwukrotne pokrycie farbą nawierzchniową ogólnego stosowania.



## **5.0. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA**

5.1. Budynek kwalifikuje się do kategorii zagrożenia ludzi ZL II, odporność pożarowa obiektu „B”.

5.2. Blok operacyjny należy wyposażać w podręczny sprzęt gaśniczy.

5.3. Drogi ewakuacyjne i podręczny sprzęt gaśniczy należy oznakować wg PN.

opracował:

mgr inż. arch. Sławomir Pawłowski

*Sławomir Pawłowski*