



**JOTHA**

**J. Słociński / H. Olszewski**

80-204 Gdańsk tel/fax: 0 58 304 95 00 e-mail: jottha@jottha.pl  
Śniadeckich 26/5 REGON: 190555667 NIP: 584-10-06-073

ZAMAWIAJĄCY:  
**WOJEWÓDZKI SZPITAL PSYCHIATRYCZNY**  
**im prof. T. Bilikiewicza**  
80-282 Gdańsk ul. Srebrniki 17

INWESTYCJA:  
**REMONT POMIESZCZEŃ BUDYNKU 21**  
**SZATNIA PERSONELU**  
działka nr 116/20; obręb 39  
Kategoria XI,

## PROJEKT TECHNICZNY

KOD ZAMÓWIENIA WG CPV:

- 45215140-0 Roboty budowlane w zakresie obiektów szpitalnych
- 71220000-6 Usługi projektowania architektonicznego
- 71320000-7 Usługi inżynierskie w zakresie projektowania

BRANŻA:	PROJEKTOWAŁ / SPRAWDZIŁ	UPRAWNIENIA:	PODPIS:
ARCHITEKTURA	mgr inż. arch. <b>Jacek Słociński</b>	upr. projektowe <b>867/Gd/82</b> specjalność architektoniczna bez ograniczeń	
INSTALACJE SANITARNE	inż. <b>Marceli Poleski</b>	upr. projektowe <b>3087/Gd/87</b> specjalność instalacyjna w zakresie instalacji sanitarnych	
INSTALACJE ELEKTRYCZNE	mgr inż. <b>Mirosław Wróblewski</b>	upr. projektowe <b>4509/Gd/90</b> specjalność w zakresie sieci i instalacji elektrycznych	

Gdańsk, 11 Marca 2022 r

## **SPIS TREŚCI**

### **I. OPIS TECHNICZNY:**

- 1.0 Informacje Ogólne
- 2.0 Opis Architektoniczny
- 3.0 Instalacje Sanitarne
- 4.0 Instalacje Elektryczne

### **II. RYSUNKI:**

- |    |                   |                                 |            |
|----|-------------------|---------------------------------|------------|
| 1. | Szatnia Personelu | - Rzut                          | SP18-BA-11 |
| 2. |                   | - Rzut Sufitów                  | SP18-BA-12 |
| 3. |                   | - Przekrój poprzeczny           | SP18-BA-13 |
| 4. |                   | - Elewacja                      | SP18-BA-14 |
| 5. |                   | - Instalacje sanitarne - rzut   | SP18-BS-11 |
| 6. |                   | - Wentylacja mechaniczna - rzut | SP18-BS-12 |
| 7. |                   | - Wentylacja - przekroje        | SP18-BS-13 |
| 8. |                   | - Instalacje Elektryczne        | SP18-BE-11 |

## OPIS TECHNICZNY:

### 1.0. INFORMACJE OGÓLNE

#### 1.1. Dane identyfikacyjne

Inwestor: Wojewódzki Szpital Psychiatryczny im prof. T. Bilikiewicza  
80-282 Gdańsk ul. Srebrniki 17

Inwestycja: Remont Pomieszczeń: **Szatnia Personelu** w Budynku nr 21  
na terenie WSP w Gdańsku, kategoria XI

Adres: Wojewódzki Szpital Psychiatryczny im prof. T. Bilikiewicza  
80-282 Gdańsk ul. Srebrniki 17  
działka nr 116/20; obręb 39

#### 1.2. Zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest Projekt Techniczny robót budowlanych polegających na remoncie pomieszczeń w budynku szpitalnym nr 21, mieszczącego oddziały dla dzieci i osób niepełnoletnich, przeznaczonych na Szatnię Personelu zlokalizowane w piwnicy w/w budynku.

#### 1.3. Dane wyjściowe

- Inwentaryzacja budowlana
- Wizje lokalne i pomiary uzupełniające w trakcie prowadzenia prac projektowych
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie z dnia 12 kwietnia 2002 r. (Dz.U. Nr 75 poz. 690) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów z dnia 7 czerwca 2010 r. (Dz.U. Nr 109 poz. 719) z późniejszymi zmianami
- Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych z dnia 24 lipca 2009 r. (Dz.U. Nr 124 poz. 1030)
- Uzgodnienia z Inwestorem i Użytkownikiem.
- Aktualnie obowiązujące normy i przepisy.

## **2.0. OPIS ARCHITEKTONICZNY**

### **2.1. Charakterystyka przestrzenna i funkcjonalna obiektu**

Przedmiotowy Budynek nr 21 należy do zespołu budynków usytuowanych na terenie Wojewódzkiego Szpitala Psychiatrycznego przy ul. Srebrniki 17 w Gdańsku. Projekt przewiduje remont pomieszczeń zlokalizowanych w piwnicy budynku z przeznaczeniem ich na węzeł szatniowy dla pracowników.

### **2.2. Instalacje wewnętrzne istniejące**

Budynek wyposażony jest w instalacje:

- wodno-kanalizacyjną
- wodociągową przeciwpożarową
- centralnego ogrzewania zasilaną z sieci miejskiej
- elektryczną
- wentylacji grawitacyjnej i mechanicznej
- teletechniczne
- odgromową

### **2.3. Charakterystyka budowlana**

Budynek posiada cztery kondygnacje - jedną podziemną i trzy nadziemne. W budynku, na kondygnacjach nadziemnych, znajdują się pomieszczenia o przeznaczeniu szpitalnym (oddziały szpitalne); w kondygnacji podziemnej usytuowane są pomieszczenia magazynowe, gospodarcze i techniczne.

Budynek wybudowany ok. 1970 r. w technologii tradycyjnej, częściowo prefabrykowanej. Szkielet budynku składa się z szeregu ram żelbetowych o rozpiętościach 3,00 i 4,20 m. Rozstaw ram w kierunku poprzecznym wynosi 6,0 m. Budynek podzielony jest dylatacją na dwie części.

Stropy żelbetowe z prefabrykowanych płyt kanałowych, klatki schodowe częściowo wylwane na mokro.

Nadproża i podciągi żelbetowe prefabrykowane

Ściany kondygnacji podziemnej z cegły ceramicznej pełnej, ściany kondygnacji nadziemnych z bloczków gazobetonowych. Ściany zewnętrzne szczytowe, usztywniające oraz ściany szybu dźwigowego z cegły ceramicznej pełnej. Ściany wewnętrzne działowe z cegły dziurawki.

Ściany zewnętrzne kondygnacji nadziemnych ocieplone styropianem i wykończone tynkiem cienkowarstwowym w systemie BSO.

Fundamenty żelbetowe, pod słupy stopy żelbetowe wylwane na mokro, pod ścianami poprzecznymi, ścianami szczytowymi klatek schodowych oraz ścianami zewnętrznymi jako ławy.

Stropodach wentylowany, ocieplony płytami wełny mineralnej. Pokrycie dachu papą asfaltową ułożoną na płytach korytkowych wspartych na ściankach ażurowych z cegły dziurawki.

### **2.4. Projektowane rozwiązania budowlano-użytkowe**

Remont 2 pomieszczeń w piwnicy i dostosowania ich do nowych funkcji. W szatni pomieścić można 40 szafek dwudzielnych (40x50 cm) lub 57 szafek jednoprzestrzennych (30x50 cm). Przewiduje się zmianowe korzystanie z szatni tylko przez personel żeński. Zakłada się jednoczesny pobyt maksymalnie 20 osób. Przy pomieszczeniu szatni zlokalizowano umywalnię z prysznicami i toaletą.

Komunikację na wyższe poziomy zapewniają schody i winda. Z piwnic budynku jest też dostęp do Tunelu Komunikacyjnego, łączącego wszystkie obiekty Szpitala.

#### 2.4.1 Zakres remontu:

- demontaż wszystkich drzwi wraz z ościeżnicami
- demontaż wszystkich opraw oświetleniowych
- demontaż okienek piwnicznych
- usunięcie zasypki w studzienkach okiennych celem wprowadzenia rur czerpnych i wywiewnych wentylacji mechanicznej
- wykucie otworów w ścianie zewnętrznej oraz w ściankach studzienek okiennych, dla przeprowadzenia zewnętrznych rur wentylacyjnych
- wykonanie żelbetowej podstawy pod terenową czerpnię powietrza i żelbetowej płyty podporowej naściennych kanałów wywiewnych
- ułożenie zewnętrznych kanałów wentylacyjnych z rur SPCV, na podstawie osadzić kolumnę czerpni
- montaż naściennych odcinków kanałów wentylacyjnych z rur z blachy nierdzewnej
- studzienki okienne zasypać ponownie
- wyburzenie odcinków istniejących ścian wewnętrznych, poszerzenie otworu drzwi wejściowych dla osadzenia nowych ościeżnic 90 cm
- wymurowanie nowych ścianek działowych zbrojonych bednarką (cegła ceramiczna pełna gr. 6,5 cm na zaprawie cementowo-wapiennej), zamurowanie otworów po zdemontowanych okienkach piwnicznych
- rozkucia bruzd w posadzkach, ułożenie podposadzkowych odcinków kanalizacji sanitarnej
- uzupełnienie i naprawa posadzek istniejących
- wykonanie warstwy jastrychu na posadzkach w pom. Szatni
- wykonanie nowych instalacji rurowych wod-kan (bruzdowanie)
- wykonanie nowej posadzki z izolacją przeciwwodną ułożoną na warstwie spadkowej w pom. Umywalni (spadki do kratki)
- naprawa tynków ścian istniejących
- naprawa tynków sufitów rodzimych
- naprawa posadzek istniejących
- obudowa płytami wodoodpornymi g-k pionu kanalizacji sanitarnej
- ułożenie kabli elektrycznych
- skucie tynków na istniejących ścianach w Umywalni i ułożenie okładzin z glazury na wysokość 2,50 m
- wykonanie posadzki z antypoślizgowych płytek gresu w Umywalni
- montaż wpustów podłogowych ze stali kwasoodpornej
- montaż nowych urządzeń sanitarnych, armatury i baterii umywalkowych i prysznicowych o wysokich parametrach higienicznych przeznaczonych do szpitali
- montaż ścianek z płyty HPL i zasłon przy prysznicach
- montaż podajników mydła i środków dezynfekujących
- wykonanie wylewki samopoziomującej i ułożenie rulonowej wykładziny winylowej, spawanej na połączeniach
- montaż nowych drzwi wewnętrznych
- montaż wewnętrznych kanałów i centrali wentylacji mechanicznej
- montaż gniazd bytowych i porządkowych
- montaż wyposażenia meblowego w szatniach
- montaż sufitu podwieszanego rozbiegającego z płyt 60x60 cm z prasowanej wełny mineralnej o podwyższonych parametrach higienicznych; zastosować płyty w kolorze białym
- montaż opraw oświetlenia bytowego i awaryjnego

## 2.4.2 Standard wykończenia pomieszczeń

Nowe posadzki cementowe w pom. Szatni projektuje się na warstwie rozdzielczej z 2 warstw folii PE. W umywalni przewidziano płytki gresowe mocowane na kleju (pom. "mokre"). Na ścianach nowe tynki cementowo-wapienne, o podobnych właściwościach jak tynki istniejące. Jako warstwa wierzchnia zastosować wyrównawcze gładzie gipsowe. Ściany szatni i sufity pomieszczeń przewidziano w kolorze złamanej bieli, malowane farbami grzybobójczymi, przeznaczonymi do obiektów użyteczności publicznej.

Na ścianach pom. sanitarnych "mokrych" projektuje się glazurę z płytek gresowych lub ceramicznych na pełną wysokość pomieszczenia (2,50 m). Glazura w kolorze jasnoszarym, z akcentami kolorystycznymi, terakota w kolorze szarym, fugi w kolorach szarych, dobranych do odcieni płytek. W pom. szatni podłoga wykończona wykładziną winylową wywiniętą na ściany na wys. 10 cm, w kolorze szarym. Styk podłogi i ściany ma umożliwić utrzymanie go w czystości. W szatni, na proj. ścianie zastosować lamperię ze ściennej wykładziny winylowej do wys. 1,20 m, w kolorze jasnoszarym lub innym pastelowym.

Zastosować ceramikę sanitarną w kolorze białym. Baterie sanitarne przeznaczone dla szpitali, o podwyższonych parametrach użytkowych, chromowane.

Drzwi wewnętrzne pełne, wykonane z płyty otworowej lub stolarskiej, w okleinie HPL gr. 0,7 mm w kolorze białym, zamykane na klucz patentowy. Skrzydła drzwi z panelem dolnym z blachy nierdzewnej. Okucia dla stolarki drzwiowej tj. szyldy, klamki, zamki, zawiasy itp. dobrać nierdzewne i model uzgodnić z Zamawiającym. Ościeżnice metalowe, regulowane, w kolorze drzwi. Drzwi wejściowe do szatni wyposażać w zawias sprężynowy. W przypadku wszystkich drzwi ujętych w projekcie podano wymiary w świetle, przy założeniu, że otwarte skrzydło nie zmniejsza światła przejścia. Drzwi w Umywalni wyposażać w kratki nawiewne 200 cm<sup>2</sup>. Dla ujednolicenia wyglądu drzwi w części projektowanej i częściach już wyremontowanych, sugerujemy użycie wyrobów tego samego producenta.

Szafki do szatni systemowe np. w kolorze zielonym lub niebieskim.

Opracował:

mgr inż. arch. Jacek Śłociński

### 3.0. INSTALACJE SANITARNE

#### 3.1. Projektowany układ instalacji wody

Instalacja wody zimnej i ciepłej, zasilana będzie z istniejącej instalacji w budynku przebiegającej pod stropem pomieszczenia. Instalację wykonać z rur PE typu „PEX” z wkładką aluminiową lub z włókna szklanego. Przewody wody ciepłej izolować pianką ze spienionego PE gr. 20 mm, a wody zimnej gr. 9 mm.

Wszystkie przejścia przez przegrody budowlane wykonać w tulejach ochronnych uszczelnionych kitem elastycznym. Przewody należy doprowadzić trasami, jak na rysunku SP18-BS-11.

Po wykonaniu instalację należy poddać próbie szczelności na ciśnienie o 50% większe od ciśnienia roboczego tj. na ciśnienie 0,9 MPa. Odbiór próby szczelności powinien być dokonany w obecności inspektora nadzoru. Po odbiorze próby szczelności z wynikiem pozytywnym, rurociągi należy poddać dezynfekcji i przepłukać. Następnie napełnić instalację wodą, pobrać próbkę i przekazać do badania w stacji Sanepidu.

#### 3.2 Kanalizacja sanitarna

Projektowane wpusty i urządzenia podłączyć do istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej, rurami PCV prowadzonymi w posadzce, Ø110 ze spadkiem 2,5%, Ø75 ze spadkiem 3,5%.

Pion zakończony zaworem napowietrzającym Ø75. Przejścia przewodów przez przegrody budowlane w tulejach ochronnych segmentowych (np: Wavin).

#### 3.3 Instalacja ogrzewania.

Zapotrzebowanie ciepła dla pomieszczeń wynosi 1260 W.

Zaprojektowane grzejniki zasilić z istniejącej w pomieszczeniu instalacji grzewczej. Instalację wykonać z rur PE typu „PEX” z wkładką aluminiową. Przewody izolować pianką ze spienionego PE gr. 20 mm.

Po wykonaniu instalację należy poddać próbie szczelności na ciśnienie o 50% większe od ciśnienia roboczego tj. na ciśnienie 0,5 MPa.

#### 3.4 Instalacja wentylacji.

Pomieszczenia będą wentylowane mechanicznie. Wentylacja w oparciu o rekuperator podwieszany z wymiennikiem przeciwprądowym filtrami G3, oraz nagrzewnicą elektryczną. Pomieszczenia umywalni w tym WC będą wentylowane niezależnym układem wyciągowym w oparciu o wentylator kanałowy dwubiegowy.

Ilości powietrza:

- szatnia 570 m<sup>3</sup>/h – 6 wymian
- umywalnia 150 m<sup>3</sup>/h – 5,5 wymian

Instalację w pomieszczeniu wykonać w systemie „SPIRO”. Przewody w gruncie z rur i kształtek PCV. Przewody na zewnątrz elewacji ze stali nierdzewnej.

Przewód czerpny w pomieszczeniach izolować wełną mineralną z płaszczem AI gr. 50 mm.

Czerpnia terenowa CTF ze stali nierdzewnej 1.4301 z filtrem G3 mocowana na kanale nierdzewnym osadzonym w podparciu żelbetowym.

Wyrzut kanałami nierdzewnymi prowadzonymi po elewacji, zakończone króćcem wyrzutowym skierowanym na dach.

Nawiewniki – anemostaty nawiewne i wywiewne montowane w poziomie stropu podwieszonego.

Wytyczne sterowania:

Rekuperator będzie fabrycznie wyposażony w pełną automatykę. Sterowanie wentylatorem dwubiegowym. Włączenie wentylacji (rekuperatora) przełącza wentylator na drugi bieg, wyłączenie przełącza na pierwszy bieg, zapewniając stałe przewietrzanie pomieszczeń.

Opracował:

inż. Marcelli Poleski



#### 4.0. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Szatnia personelu będzie wyposażona w instalację oświetlenia ogólnego i ewakuacyjnego, instalację gniazd wtyczkowych oraz instalację zasilania rekuperatora i wentylatora wyciągowego. Oświetlenie ewakuacyjne będzie wykonane z zastosowaniem opraw zasilanych z wbudowanych akumulatorów. Oświetlenie ewakuacyjne będzie pracować w trybie pracy awaryjnej przez minimum 1 godzinę po zaniku napięcia.

Oprawy będą wyposażone w system autotestu. AUTOTEST oznacza automatycznie - autonomiczne testowanie stanu technicznego opraw lub modułów awaryjnych, a więc nie potrzeba żadnych dodatkowych urządzeń, ani czynności serwisanta, żeby wykonać wymagane przez normę PN-EN 50172 testowanie.

Moc zainstalowana odbiorników elektrycznych wyniesie  $P_i=6$  kW, moc obliczeniowa (szczytowa) wyniesie  $P_o=3,6$  kW.

Szatnię należy wyposażyć w odbiorniki elektryczne zgodnie z rysunkiem nr SP18-BE-11 oraz dyspozycjami zawartymi w części dotyczącej instalacji sanitarnych. Obwód oświetlenia wykonać przewodami YDYpżo 3(4)x1,5, a gniazd wtyczkowych przewodami YDYpżo 3x2,5. Oświetlenie i gniazda wtyczkowe zasilić z istniejących obwodów. Wentylator wyciągowy zasilić z obwodu oświetlenia, a rekuperator osobną linią YDY-żo 3x2,5 z najbliższej rozdzielnicy. Przewody należy układać nad sufitymi podwieszonymi oraz pod glazurą.

W pomieszczeniach szatni i umywalni należy zapewnić oświetlenie o następujących parametrach -  $E_m=200$  lx,  $U_o=0,4$ . W umywalni stosować osprzęt i oprawy minimum IP44.

Dodatkowa ochrona od porażeń prądem elektrycznym będzie zrealizowana za pomocą samoczynnego wyłączania przy zwarcu. Przyjęto maksymalny dopuszczalny czas wyłączenia przy zwarcu 0,4 sek.

Opracował:

mgr inż. Mirosław Wróblewski