

**Firma Projektowo - Konsultingowa**

**PROKON Piotr Dylik**

siedziba 85-109 Bydgoszcz, ul.Grodzka 32

biuro 85-861 Bydgoszcz, ul.Glinki 144

Tel/Fax (052) 360 02 60



## **PROJEKT BUDOWLANY**

**TEMAT:** Remont elewacji frontowych z kolorystyką i izolacją przeciwwilgociową ścian piwnic w budynkach Akademii Muzycznej przy ul. Staszica 3-7 i Kołłątaja 12.

**ZLECENIODAWCA:** Akademia Muzyczna im. F. Nowowiejskiego  
85-008 Bydgoszcz, ul. Słowackiego 7.

**OBIEKT:** Budynek zamieszkania zbiorowego i użyteczności publicznej

**ADRES INWESTYCJI:** 85-014 Bydgoszcz, ul. St. Staszica 3-7 i Kołłątaja 12  
( dz. nr 9;1, 9;2, 9;3 )

**BRANŻA:** Budowlana.

### **OPRACOWANIE:**

Projektant koordynujący - **mgr inż. Piotr Dylik**  
Upr. UAN-KZ-7210/311/89

Projektant architektury - **mgr inż. arch. Joanna Gołata**  
Upr. GPKG-I-7342-23/96

Sprawdzający architekturę - **mgr inż. arch. Ernest Essuman-Mensah**  
Upr. GP-KZ-7342/553/94

**DATA:** 20 kwietnia 2012 r.

## ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA.

### I. CZĘŚĆ OPISOWA.

1. Oświadczenie projektantów.
2. Opis techniczny.
3. Ocena stanu technicznego.
4. Uzgodnienia projektu z Plastykiem Miejskim i Miejskim Konserwatorem Zabytków.

### II. CZĘŚĆ GRAFICZNA.

1. Plan sytuacyjny.
2. Rzut piwnic.
3. Elewacje – stan istniejący – serwis fotograficzny.
4. Elewacja frontowa budynków - kolorystyka.
5. Wykaz ślusarki.
6. Rozwiązania szczegółów izolacji przeciwwilgociowej.

## **OŚWIADCZENIE**

Niniejszym oświadczamy, że projekt budowlany inwestycji polegającej na remoncie elewacji frontowych z ociepleniem i izolacją przeciwwilgociową ścian piwnic w budynkach Akademii Muzycznej przy ul. Staszica 3-7 i Kołłątaja 12, został wykonany zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2003 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego.

Przedmiotowy projekt został sporządzony zgodnie z wymaganiami technicznymi, obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant koordynujący

- **mgr inż. Piotr Dylik**

Upr. UAN-KZ-7210/311/89

Projektant architektury

- **mgr inż. arch. Joanna Gołata**

Upr. GPKG-I-7342-23/96

Sprawdzający architekturę

- **mgr inż. arch. Ernest Essuman-Mensah**

Upr. GP-KZ-7342/553/94

## **OPIS TECHNICZNY.**

do projektu remontu elewacji ścian frontowych wraz kolorystyką  
oraz izolacji przeciwwilgociowej piwnic  
Bydgoszcz, ul. Staszica 3,5,7 i Kołłątaja 12.

### **1. PODSTAWA OPRACOWANIA.**

- 1.1. Zlecenie inwestora.
- 1.2. Oględziny w terenie.
- 1.3. Uzgodnienia i wytyczne inwestorem.

### **2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA.**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany remontu elewacji frontowych z kolorystyką i izolacją przeciwwilgociową ścian piwnic w budynkach zamieszkania zbiorowego (dom studenta) i użyteczności publicznej (dydaktyczno-administracyjnym), użytkowanych przez zleceńdawcę Akademię Muzyczna im. F. Nowowiejskiego w Bydgoszczy.

Zakres opracowania obejmuje analizę dokumentacji archiwalnej, oględziny i pomiary gabarytów zewnętrznych oraz rozwiązania architektoniczne w formie opisowej i graficznej.

W związku z zakresem i charakterem przedmiotowej inwestycji, przebiegać będzie ona w kubaturze istniejącej.

### **3. LOKALIZACJA I CHARAKTERYSTYKA BUDYNKU.**

Przedmiotowe obiekty są zlokalizowane w Bydgoszczy:

- |                                 |                   |
|---------------------------------|-------------------|
| - budynek przy ul. Staszica 3   | - działka nr 9;1. |
| - budynek przy ul. Staszica 5   | - działka nr 9;2. |
| - budynek przy ul. Staszica 7   | - działka nr 9;3. |
| - budynek przy ul. Kołłątaja 12 | - działka nr 9;3. |

Przedmiotowy obiekt stanowią zespół budynków, które w latach 80-tych ub. wieku były adaptowane do nowej – administracyjno, dydaktyczno-mieszkalnej funkcji.

Budynek frontowy przy ul. Staszica 3 pełni funkcję zamieszkania zbiorowego – Dom Studenta – przeznaczony na pokoje dla studentów i kadry dydaktycznej. Pomieszczenia na parterze, piętrach I i II oraz poddaszu to pokoje mieszkalne z łazienkami, przeznaczone dla kadry dydaktycznej i gości. Dodatkowo na I piętrze występuje pomieszczenie kuchenne i gospodarcze, a na II kuchnia. Ponadto w zachodniej części kondygnacji piwnic i parteru występują pomieszczenia pomocnicze przynależne do sali koncertowej - w piwnicy zlokalizowano pomieszczenia magazynowe i techniczne, węzły sanitarne oraz węzeł cieplny; parter obejmuje pomieszczenia pomocnicze ( szatnia, hall ). Funkcje te są rozdzielone przejazdem komunikującym podwórze z ulicą.

Budynek przy ul. Staszica 5 pełni również funkcję mieszkaniową – domu studenckiego, a część I piętra funkcje dydaktyczne i jest ściśle powiązany z budynkami sąsiednimi.

W piwnicy zlokalizowano pomieszczenia magazynowe, pralnię, suszarnię oraz węzeł cieplny. Parter obejmuje pokoje mieszkalne, kuchnię, świetlicę i węzeł sanitarny. Na I piętrze występują pokoje mieszkalne, węzeł sanitarny oraz od strony budynku nr 7 pomieszczenia dydaktyczne. Na wyższych piętrach usytuowane są pokoje mieszkalne z kuchnią i zapleczem sanitarnym. Na wszystkich kondy-

gnacjach występują ciągi komunikacji poziomej ( korytarze) i pionowej ( klatki schodowe ).

Budynek przy ul. Staszica 7 w całości pełni funkcję dydaktyczną i jest powiązany z obiektem sąsiadującym na ul. Kołłątaja 12.

W piwnicy zlokalizowano bar samoobsługowy z salą konsumpcyjną do 50 osób , hall, pomieszczenia magazynowe i węzeł sanitarny. Parter obejmuje pokoje dydaktyczne, szatnię, portiernię oraz hall, świetlicę i węzeł sanitarny. Na wyższych piętrach usytuowane są również pokoje dydaktyczne. Na kondygnacjach układ dopełniają występują ciągi komunikacji poziomej ( korytarze) i pionowej ( klatka schodowe ).

Ostatni z analizowanych obiektów - budynek przy ul. Kołłątaja 12 w przeważającej części ( poza poddaszem ) pełni funkcję dydaktyczną. W piwnicy zlokalizowano bar szybkiej obsługi z zapleczem, magazyny, pom. warsztatowe, pomocnicze i węzeł cieplny. Parter i piętra obejmują pokoje dydaktyczne oraz węzły sanitarne. Na poddaszu natomiast występują pokoje mieszkalne przynależne do domu studenckiego, również z węzłem sanitarnym. Na wszystkich kondygnacjach występują ciągi komunikacji poziomej ( korytarze) i pionowej ( klatka schodowe ).

Konstrukcja ( wg danych archiwalnych ):

- ławy fundamentowe – pod ścianami zewnętrznymi - betowe o szer. 1,0 – 1,4 m i wysokości ok. 40,0 cm; pod ścianami wewnętrznymi – ceglane o szer. ok. 80,0 cm oraz żelbetowe o przekroju 60,0 x 45,0 cm;

- ściany piwnic i nadziemna – murowane z cegły ceramicznej pełnej na zaprawie cem.-wap. o zróżnicowanej grubości; zewnętrzne 38,0, 51,0 i 64,0 cm; wewnętrzne 25,0, 38,0 i 51,0 cm;

#### 4. OPIS ISTNIEJĄCEGO WYKOŃCZENIA ZEWNĘTRZNEGO ORAZ RODZAJU I STANU PRZEGRÓD.

Przedmiotowe budynki to obiekty czterokondygnacyjne ( parter, dwa piętra oraz użytkowe poddasze), całkowicie podpiwniczone z dachem niesymetrycznym – stromym od strony frontowej i płaskim od strony oficyny.

Elewacja frontowa budynku – faktura strukturalna tynku zatartego na gładko, malowanego farbą elewacyjną – w kolorze żółto-beżowym. Tynk zewnętrzny wykazuje zróżnicowaną przyczepność do podłoża. Miejscowo zauważalne zarysowania tynku zewnętrznego. Cokół – lastryko płukane.

Pokrycie dachu – blacha cynkowa. Rynny, rury spustowe i opierzenia gzymsów z blachy stalowej ocynkowanej. Parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowane. Stolarka okienna na bazie profili PCV. Drzwi zewnętrzne – nietypowe, drewniane oraz na bazie profili aluminiowych; wrota przejazdowe – drewniane, dwuskrzydłowe.

#### 5. OPIS STANU PROJEKTOWANEGO.

W związku z brakiem izolacji ścian piwnicznych i fundamentowych projektuje się wykonanie tejże, w celu zabezpieczenia elementów narażonych na działanie wilgoci przenikającej z gruntu oraz przesączających wód opadowych z poziomu terenu. Dodatkowo przewiduje się remont elewacji części nadziemnej budynków poprzez wykonanie tynków i roboty malarskie.

Przed przystąpieniem do prac remontowych i izolacyjnych niezbędna jest ocena wielkości uszkodzeń i ich przyczyn. Po wykonaniu odkrywki murów fundamentowych i piwnicznych należy przeprowadzić badania strukturalne określające stan techniczny i wilgotność muru, rodzaj i poziom zasolenia.

W projekcie przyjęto poziom zawilgocenia muru na poziomie średnim ( wilgotność do 12% ) przy występowaniu porażenia grzybami rozkładu pleśniowego.

## 5.1. IZOLACJA POZIOMA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH.

W części frontowej elewacji, projektuje się wykonanie izolacji poziomej poprzez wykonanie przepony ochronnej na ścianach zewnętrznych metodą iniekcji. Przewiduje się realizację iniekcji jednostronnej, grawitacyjnej, w dolnej części ściany piwnicznej nad górną powierzchnią ław fundamentowych.

Mur nawiercany otworami o przekroju  $\varnothing$  30 mm, skierowanymi ku dołowi pod kątem 30 - 45°, w rozstawie 12,0 cm. Głębokość otworów powinna być mniejsza o 5 cm niż grubość muru.

Po zakończeniu prac otwory należy wypełnić płynną zaprawą, odporną na siarczan, nie podlegającą skurczom i naprężeniom w czasie wiązania masa do wypełniania otworów wiertniczych.

## 5.2. IZOLACJA PIONOWA ŚCIAN ZEWNĘTRZNYCH PIWNIC I COKOŁU.

Na ścianach piwnic i cokole, projektuje się wykonanie izolacji pionowej poprzez wykonanie warstwy ochronnej izolacji przeciwwilgociowej na bazie szlamu cementowego i w części poniżej poziomu terenu z folii kubełkowej.

## 5.3. REMONT ELEWACJI FRONTOWYCH ŚCIAN NADZIEMIA

Ściany nadziemia wraz z częścią cokołową projektuje się oczyścić, skuć tynk zewnętrzny, wypełnić masą elastyczną zarysowania muru, na skutek obszarów nałożyć tynk cementowo-wapienny IV kategorii zatarty na gładko i całą powierzchnię tynku pokryć silikatowym podkładem kwarcowym. W tynku warstwy pierwszej, zamontować siatkę podtynkową z włókna mineralnego. Efekt końcowy kolorystyki projektuje się uzyskać za pomocą malowania silikatowymi farbami dyspersyjnymi i w części cokołowej tynkiem mozaikowym z barwionego kruszywa kwarcowego. Po zakończeniu czynności remontowych ścian należy zamontować system odwodnienia połaci dachowej (rury spustowe), opierzenia i obróbki blacharskie, parapety zewnętrzne. Parapety okienne z blachy stalowej, tytan-cynkowej montować na warstwie pianki lub styropianu gr. 2,0 cm; Rury spustowe wykonać z blachy stalowej tytan-cynkowej gr. 0,5 mm i wprowadzić do istniejącego systemu poprzez odcinki z rur PCV wzmocnionych, z czyszczakami; Po zasypaniu wykopu wykonać opaskę betonową szerokości 50,0 cm, na podsypce piaskowo-cementowej;

## 5.4. RENOWACJA DRZWI ZEWNĘTRZNYCH I WYMIANA BRAMY WJAZDOWEJ.

W związku z niezadawalającym stanem technicznym, projektuje się poddanie istniejącej drewnianej stolarki drzwiowej, zabytkowej robotom renowacyjnym w zakresie naprawy ubytków, oczyszczenia z powłoki malarskiej, naprawy i regulacji okuć oraz wykonania nowej powłoki malarskiej drzwiowej. Malowanie skrzydeł i ościeżnic dwukrotnie farbą ftalową do powierzchni zewnętrznych.

Istniejącą bramę wjazdową przewiduje się do wymiany. Projektuje się montaż bramy segmentowej z tłoczonych paneli aluminiowych, ocieplanych pianką poliuretanową. Panele okleinowane z dodatkowymi szprosami nadającymi układ wertykalny. Funkcja podnoszenia i opuszczania realizowana za pomocą mechanizmu łańcuchowego z opcją ryglowania. Ościeżnica i prowadnice z kształtowników stalowych ocynkowanych. Brama montowana na wewnętrznym licu muru. Kształt i wymiary wg wykazu ślusarki otworowej.

## 6. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA.

Przed przystąpieniem do wykonania robót budowlanych należy opracować plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia uwzględniając specyfikę obiektu budowlanego i warunki prowadzenia robót budowlanych.

### 6.1. WSKAZANIE DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ WYSTĘPUJĄCYCH PODCZAS REALIZACJI ROBÓT BUDOWLANYCH, OKREŚLAJĄCYCH SKALĘ I RODZAJE ZAGROŻEŃ ORAZ MIEJSCE I CZAS ICH WYSTĄPIENIA.

#### 6.1.1. PRACE NA WYSOKOŚCI.

- Nie wyposażenie pracowników, stosownie do rodzaju prac wykonywanych na wysokości, w sprzęt chroniący przed upadkiem,
- nieużywanie lub nieprawidłowe używanie przez pracowników sprzętu ochronnego,
- niewłaściwy stan techniczny urządzeń zabezpieczających,
- niedostateczne informowanie pracowników o zagrożeniach,
- niska świadomość zagrożenia,
- niewłaściwa organizacja pracy.

#### 6.1.2. RUSZTOWANIA BUDOWLANE I DRABINY.

- upadek z wysokości,
- poślizgnięcie z powodu oblodzenia pomostów roboczych,
- porażenie piorunem,
- uderzenie przedmiotem spadającym z wyższych kondygnacji.

#### 6.1.3. ROBOTY WYKONYWANE PRZY POMOCY ELEKTRONARZĘDZI.

- porażenie prądem,
- upuszczenie z wysokości elektronarzędzia.

#### 6.1.4. ROBOTY MUROWE I TYNKARSKIE.

- zmiana położenia betoniarki postawionej na nierównym podłożu lub brak zabezpieczeń przed ich przesunięciem,
- obsługa sprzętu przez osoby nieuprawnione,
- nieprzestrzeganie instrukcji obsługi i użytkowania sprzętu,
- możliwość urazów przy obsłudze sprzętu nie posiadającego odpowiednich zabezpieczeń części ruchomych,
- zachlapania oczu rozpryskami wyładowanej lub przeładowywanej zaprawy,
- zachlapanie oczu zaprawą przy murowaniu lub tynkowaniu,
- nieprawidłowo wykonane rusztowania,
- samowolna likwidacja istniejących zabezpieczeń ochronnych,
- wchodzenie i schodzenie z rusztowań w miejscach do tego nie przystosowanych,
- wychylanie się poza zarys rusztowań bez odpowiednich zabezpieczeń przy przejmowaniu materiałów z pojemników,
- podwyższanie pomostów roboczych w sposób przypadkowy, niezgodny z przepisami,
- możliwość poślizgnięć i urazów spowodowana brakiem porządku na stanowisku pracy,
- urazy spowodowane spadaniem przedmiotów z wysokości,
- porażenie prądem przy niesprawnej instalacji elektrycznej.

#### 6.1.5. ROBOTY MALARSKIE.

- stosowanie szkodliwych substancji chemicznych,
- stosowanie substancji mogących powodować alergię,
- wykonywanie pracy na wysokości,

- posługiwanie się elektronarzędziami i urządzeniami pracującymi pod ciśnieniem,
- niebezpieczeństwo pożaru.

## 6.2. WSKAZANIE SPOSOBU PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW PRZED PRZYSTĄPIENIEM DO REALIZACJI ROBÓT SZCZEGÓLNIE NIEBEZPIECZNYCH.

Wykonawca przed przystąpieniem do wykonywania robót budowlanych jest zobowiązany opracować instrukcję bezpiecznego ich wykonywania i zaznajomić z nią pracowników w zakresie wykonywanych przez nich robót.

- Bezpośredni nadzór nad bezpieczeństwem i higieną pracy na stanowiskach pracy sprawują odpowiednio kierownik robót oraz mistrz budowlany, stosownie do zakresu obowiązków.
- Każdy pracodawca ma obowiązek ustalić wykaz prac szczególnie niebezpiecznych występujących na budowie oraz sposoby postępowania przy wykonywaniu tych prac.
- Pracownicy zatrudnieni na placu budowy powinni być wyposażeni w odpowiedni dla danej pracy sprzęt ochrony osobistej lub zbiorowej oraz powinni być wyposażeni w odzież roboczą i ochronną wg obowiązujących tabel i norm zakładowych; zobowiązuje się pracowników do stosowania ich zgodnie z przeznaczeniem.
- Dla pracowników powinny być organizowane szkolenia BHP:
- Podczas szkolenia na każdym etapie należy zapoznawać pracownika z ryzykiem zawodowym związanym z wykonywaną pracą na poszczególnych stanowiskach pracy, oraz sposobem stosowania podczas pracy środków ochrony osobistej, zabezpieczających przed skutkami zagrożeń, np. kaski, szelki, okulary ochronne, odzieży ochronnej itp.
- W dokumentacji budowy powinny znajdować się wszystkie dokumenty potwierdzające prze-prowadzenie szkoleń w zakresie bhp, protokoły z dokonanych kontroli, wykaz wydanych zaleceń w zakresie bhp.
- Ponadto na terenie budowy powinien być do wglądu pracowników plan bioz, dokonana ocena ryzyka zawodowego.

## 6.3. WSKAZANIE ŚRODKÓW TECHNICZNYCH I ORGANIZACYJNYCH, ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM WYNIKAJĄCYM Z WYKONANIA ROBÓT BUDOWLANYCH W STREFACH SZCZEGÓLNEGO ZAGROŻENIA ZDROWIA LUB W ICH SĄSIEDZTWIE, W TYM ZAPEWNIAJĄCYCH BEZPIECZNĄ I SPRAWNĄ KOMUNIKACJĘ, UMOŻLIWIAJĄCĄ SZYBKĄ EWAKUACJĘ NA WYPADEK POŻARU, AWARII I INNYCH ZAGROŻEŃ.

- Wyposażenie placu budowy w sprzęt p.poż.
- Wyposażenie zaplecza budowy w gaśnice i apteczkę.
- Ustawienie tablic informacyjnych.
- Wygrodzenie stref bezpiecznej pracy sprzętu.
- Wyznaczenie i oznakowanie dróg transportowych i ewakuacyjnych, stref składowania materiałów oraz miejsca zaplecza budowy.
- Oznaczyć i zapewnić łatwy dojazd i dostęp do istniejących hydrantów.
- Prowadzenie bieżącego instruktażu stanowiskowego w dostosowaniu do etapów budowy i robót.
- Wyegzekwowanie przestrzegania podstawowych obowiązków pracowników w zakresie bhp.
- Wprowadzenie systemu kontroli stanu bezpieczeństwa.



## 7. UWAGI KOŃCOWE.

Materiały budowlane powinny odpowiadać atestom technicznym oraz ustaleniom odnośnych norm.

Roboty budowlane i rzemieślnicze powinny być wykonane zgodnie z zasadami sztuki budowlanej pod nadzorem uprawnionej osoby.

OPRACOWANIE: