

zlec. 2/P/12/2008

## PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY

*Nazwa obiektu* : Budynek Hali Sportowej Anilana

*Tytuł* : Projekt budowlano-wykonawczy rozbudowy Hali Sportowej Anilana w Łodzi przy ul.Sobolowej1

*Adres obiektu* : Łódź, ul. Sobolowa 1- dz.nr ewid.25/3 w obrębie W-27.

*Inwestor* : Miasto Łódź, Wydział Sportu UMŁ  
90-365 Łódź ul. Ks.Bp.W.Tymienieckiego 5

*Część 1* : BUDOWLANA

*Tom 1.1* : Projekt zagospodarowania terenu rozbudowy Hali Sportowej Anilana

*Nazwa i adres jednostki projektowania* : PPW „ ARCONBUD”  
91-425 Łódź.  
ul. Północna 36a

*Autorzy opracowania* : mgr inż. arch. Małgorzata Fijałkowska  
upr.429/94/WŁ  
inż. Zbigniew Pietroń  
upr.193/86/W Ł  
mgr inż. arch. Anna Cendrowicz

*Sprawdzający* : inż. Tadeusz Kołodziejczyk  
upr.4003/61,114/63  
Łódź, grudzień 2008r

P.P.-W."ARCONBUD" oświadcza, iż niniejsza praca jest wykonana zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz normami i zostaje wydana jako kompletna dla celu, któremu ma służyć.
---

## 2. ZESPÓŁ PROJEKTANTÓW I SPRAWDZAJĄCYCH

PROJEKTANT	BRANŻA	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
mgr inż. arch. Małgorzata Fijałkowska	Architektura	429/94/WŁ w specjalności architektonicznej	31.12.2008	
inż. Zbigniew Pietroń	Konstrukcja	193/86/WŁ w specjalności konstrukcyjno- budowlanej	31.12.2008	
inż. Jerzy Sysio	Instalacyjna	1196/78/WMŁ w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej	31.12.2008	
mgr inż. Włodzimierz Tadeusiak	Elektryczna	GP. II – 8346 – 28/78 w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej	31.12.2008	

SPRAWDZAJĄCY	BRANŻA	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
inż. Tadeusz Kołodziejczyk	Architektura Konstrukcja	114/63, 4003/61 w specjalności architektoniczno- konstrukcyjno- budowlanej	31.12.2008	
inż. Marek Jędrzejewski	Instalacyjna	206/81/WMŁ w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej	31.12.2008	
inż. Jerzy Jagas	Elektryczna	242/89/WŁ w specjalności instalacyjno- inżynieryjnej	31.12.2008	

### 3. ZAWARTOŚCI PROJEKTU BUDOWLANEGO

1. Strona tytułowa
2. Wykaz projektantów i sprawdzających
3. Spis zawartości projektu budowlanego
4. Spis części i tomów
5. Projekty budowlane wg. załączonego spisu

### 4. SPIS CZĘŚCI I TOMÓW

Nr części	Nr tomu	Nazwa części i tomu	Uwagi
<b>CZĘŚĆ BUDOWLANA</b>			
1	1.1	Projekt zagospodarowania terenu	
	1.2	Projekt budowlano-wykonawczy architektoniczno-konstrukcyjny rozbudowy Hali Sportowej Anilana	
<b>CZĘŚĆ INSTALACYJNA</b>			
2	2.1	Projekt budowlano-wykonawczy instalacji wod.-kan.	
	2.1	Projekt budowlano-wykonawczy wentylacji mechanicznej	
	2.2	Projekt budowlano-wykonawczy instalacji c.o.	
<b>CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA</b>			
3	3.1	Projekt budowlano-wykonawczy instalacji elektrycznych	

## **5. SPIS TREŚCI**

1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA
2. LOKALIZACJA – ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI
3. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU
4. DROGI, PLACE I PARKINGI – OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA
5. ZIELEŃ
6. OGRODZENIE
7. UZBROJENIE TERENU-INSTALACJE
8. ZABEZPIECZENIA I OCHRONA POŻAROWA
9. BUDOWA GEOLOGICZNA TERENU - UKSZTAŁTOWANIE TERENU
10. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO
11. BILANS TERENU
12. ZALECENIA DLA WYKONAWCY

## **6. SPIS RYSUNKÓW**

- |                  |   |       |
|------------------|---|-------|
| <b>1.2-01.00</b> | PLAN REALIZACYJNY ZAGOSPODAROWANIA TERENU | 1:500 |
|------------------|---|-------|

## **OPIS TECHNICZNY**

**DO PROJEKTU BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO ROZBUDOWY HALI SPORTOWEJ ANILANA W ŁODZI PRZY UL.SOBOŁOWEJ NR1 O ZAPLECZE SOCJALNO-SANITARNE - DZIAŁKA NR EWID.25/3 W OBRĘBIE W- 27 .**

**INWESTOR : URZĄD MIASTA ŁODZI  
WYDZIAŁ SPORTU  
90- 365 Łódź  
ul. Ks. .Bp. W.Tymienieckiego 5**

**TOM 1. 1 PROJEKT ZAGOSPODAROWANIA TERENU ROZBUDOWY HALI SPORTOWEJ ANILANA W ŁODZI PRZY UL.SOBOŁOWEJ NR1 O ZAPLECZE SOCJALNO-SANITARNE .**

### **1. DANE OGÓLNE**

#### **1.1 WARUNKI FORMALNO-PRAWNE**

- umowa dwustronna nr 342/49/2008

#### **1.2 PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA**

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlano-wykonawczego rozbudowy Hali Sportowej Anilana w Łodzi przy ul. Sobolowej nr1 o zaplecze socjalno-sanitarne - działka nr ewid. 25/3 w obrębie w- 27 .

Zakres dokumentacji obejmuje projekt zagospodarowania terenu bez opracowań branżowych stanowiących przedmiot oddzielnego opracowania.

### **2. DOKUMENTY , MATERIAŁY I CZYNNOŚCI STANOWIĄCE PODSTAWĘ**

#### **OPRACOWANIA .**

- Decyzja o warunkach zabudowy i zagospodarowania terenu
- Dokument dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- Inwentaryzacja wykonana przez PPW „ ARCONBUD „ w maju 2005r
- Dokumentacja archiwalna opracowana przez Chemitex i BPPL Bedete
- Kopie umów i warunków technicznych uzyskanych od gestorów sieci.
- Ustalenia programowe z Inwestorem.
- Mapa do celów projektowych 1:500 .

### **1. PRZEDMIOT OPRACOWANIA**

Tematem opracowania jest Projekt zagospodarowania terenu dla rozbudowy Hali Sportowej KS „Anilana” w Łodzi przy ul. Sobolowej nr1 o zaplecze socjalno-sanitarne - działka nr ewid. 25/3 w obrębie w- 27 o łącznej powierzchni terenu **7232 m<sup>2</sup>** .

Planowana inwestycja obejmuje rozbudowy Hali Sportowej KS „Anilana” wraz z infrastrukturą w postaci podłączenia do istniejących na terenie działki zewnętrznych instalacji kanalizacji sanitarnej i deszczowej.

## **2. DOKUMENTY, MATERIAŁY I CZYNNOŚCI STANOWIACE PODSTAWĘ OPRACOWANIA.**

Materiały wyjściowe do projektowania:

- Decyzja o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego
- Warunki przyłączenia urządzeń elektrycznych i instalacji wydane przez PGE Dystrybucja Łódź sp. z o.o z 12.02.2009r.
- Umowa ze ZWIK przyłączenia do miejskiej sieci wod.-kan.
- Ustalenia programowe z Inwestorem.
- Mapa do celów projektowych 1:500 .

## **3. LOKALIZACJA- ISTNIEJĄCY STAN ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI**

Halę sportową zlokalizowano na działce nr 25/3, obręb W-27 w Łodzi. Działka znajduje się przy ulicy Sobolowej.

Powierzchnia terenu inwestycji wynosi **7232 m<sup>2</sup>** i oznaczona jest na załączonym planie zagospodarowania terenu literami **A B C D E F** .

Teren działki charakteryzuje się różnicą poziomów .Od strony płn. zach. poziom. terenu wynosi: 182,97 m n.p.m., od strony płn. – wsch. poziom terenu wynosi 188,19 m n.p.m.

Istniejącą zabudowę kubaturową działek stanowią :

- Hala sportowa
- Budynek gospodarczy nr 1
- Wiata magazynowa, tymczasowa nr 2

Hala sportowa składa się z dwóch brył:

- hali sportowej z hallem wejściowej położonym we wschodniej części budynku, przy ulicy Sobolowej, z kasami, sanitariatami oraz widownią i magazynami w części północnej
- przybudówka przeznaczona na szatnię, natryski dla zawodników, magazyny sprzętu sportowego i pomieszczenia pomocnicze.

Budynek zrealizowano ok. 1986 r.

- Powierzchnia zabudowy - 1480m<sup>2</sup>
- Kubatura - 20045,00m<sup>3</sup>

### **HALA SPORTOWA**

Jest budynkiem parterowym, niepodpiwniczonym o wymiarach 24,30 x 48,50 m i wysokości do spodu dźwigara 9,10 m.

W części północnej wykonano żelbetowe trybuny mieszczące na miejscach siedzących około 1100 widzów i 100 miejsc stojących. Ewakuacja widzów z trybun odbywać się może trzema wyjściami o szerokości 2,10m każde oraz schodami o szerokości 1,20 i 1,00m do hallu i następnie na zewnątrz. Pod trybunami znajdują się magazyny na sprzęt i odzież, szatnia dla widzów i 2 kasy. Nad hallem strop żelbetowy.

Konstrukcja hali stalowa- słupy i dźwigary kratowe dachu stężone poziomo i pionowo.

Dach wykonany z fałdowych blach stalowych 55x180-175 ułożonych na płatwiach stalowych. Pokrycie dachu stanowią płyty z wełny mineralnej o grubości 6 cm, gładź cementowa oraz 3x papa na lepiku.

Na konsolach słupów zewnętrznych oparto elementy ściennie z PGS typ „Kolbuszowa” pokryte tynkiem oraz płyty warstwowe w okładzinach metalowych w miejscach po ślusarce okiennej. Ściany wewnętrzne wykonano z cegły pełnej gr. 25 cm.

## PRZEBUDÓWKA SOCJALNO – SANITARNA

Budynek trzykondygnacyjny, podpiwniczony o module 7.50 x 6.00m. Wysokość kondygnacji 3.30m, kondygnacji piwnic 3.80m. W budynku znajduje się 6 zespołów szatniowych składających się z szatni, natrysków, umywalni i w.c. oraz 2 zespoły szatniowe dla sędziów i trenerów, pokoje biurowe i wypoczynkowe dla zawodników. W piwnicy zlokalizowane są pomieszczenia techniczne takie jak: wentylatornia i węzeł cieplny.

Konstrukcję nośną przybudówki stanowią żelbetowe prefabrykowane ramy typu „H”. W wyniku zastosowania dwóch ram jednoprzęsłowych z jednostronnym wspornikiem budynek jest budynkiem trzytraktowym. Połączenia ram przegubowe. Ściany zewnętrzne osłonowe z typowych, prefabrykowanych, żelbetowych płyt ściennych oraz murowane z PGS-07 i cegły ceramicznej dziurawki oparte na prefabrykowanych żebrach żelbetowych.

Ściany piwnic murowane z cegły ceramicznej pełnej.

Stropy żelbetowe, prefabrykowane z płyt kanałowych „Żerań”, wzmocnionych.

Stropodach z płyt dachowych korytkowych oraz proj. indywidualnie na ściankach ażurowych.

Klatki schodowe oraz stropy w ciągach wentylacyjnych żelbetowe wylewane na mokro.

Fundamenty stanowią żelbetowe wylewane na mokro ławy ciągłe.

Teren uzbrojony: instalacja wodociągowa, instalacja kanalizacji sanitarnej i deszczowej, sieć c.o., instalacje elektroenergetyczne.

Istniejące drogi o nawierzchni betonowej z tzw. trylinki

## **4. OPIS PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU.**

Projektowana zabudowa – parterowa budynkiem zaplecza socjalno-sanitarnego została zlokalizowana na działce wzdłuż zachodniej ściany podłużnej istniejącej Hali Sportowej Anilana z zachowaniem istniejących dojazdów z zapewnieniem pozostawienia 30% wskaźnika powierzchni biologicznie czynnej. Powierzchnia zabudowy wynosi m<sup>2</sup> i stanowi 30% powierzchni terenu opracowania i jest mniejsza od wymaganej tj. 30%.

Dachy budynku płaskie o kacie nachylenia 5%. Wysokość budynku wynosi m i jest mniejsza od wymaganej tj. 10m.

Na teren można wjechać dwoma wjazdami od ulicy Sobolowej.

Miejsca postojowe dla samochodów osobowych istniejące w granicach nieruchomości oraz istniejące wzdłuż ulicy Sobolowej.

Odpadki składowane są po segregacji w pojemnikach zlokalizowanych na terenie działki.

Odpadki są wywożone na podstawie umowy ze specjalistyczną firmą utylizacji śmieci zgodnie z systemem oczyszczania przyjętym w gospodarce komunalnej gminy.

Zagospodarowanie terenu spełnia wymogi decyzji o ustaleniu lokalizacji inwestycji celu publicznego.

## **5. DROGI, PLACE I PARKINGI – OBSŁUGA KOMUNIKACYJNA**

Obsługa komunikacyjna działki zapewniona jest poprzez dwa istniejące wjazdy z ulicy Sobolowej. Dojazdy do budynku z istniejących ulic uwzględniają wymagania p. poż. (dojazd wozów strażackich).

## **6. ZIELEŃ**

Zieleń – istniejąca w postaci trawników. Istniejące drzewa kolidujące z projektowaną zabudową przewiduje się do przesadzenia w nową lokalizację.

## **7. UZBROJENIE TERENU-INSTALACJE**

### **7.1 INSTALACJA WODOCIĄGOWA**

Instalacja wody zimnej w budynku zasilana jest dwustronnie:

- przyłącze wodociągowe  $\phi 90$  PE-HD z sieci  $\phi_n 150$  w ul. Sobolowej
- przyłącze wodociągowe  $\phi_n 100$  żel. z sieci  $\phi_n 150$  od strony parku

Oba przyłącza spina instalacja wewnętrzna  $\phi_n 100$  stalowa zlokalizowana w podpiwniczeniu budynku biurowo-administracyjnego.

Instalacja zewnętrzna wodociągowa  $\phi_n 150$  od strony parku posiada dwa hydranty nadziemne  $\phi_n 100$  służące do zewnętrznego gaszenia pożaru.

Na istniejącym przyłączu wody  $\phi_n 100$  od strony parku w odległości 3,0m od istniejącego budynku hali zamontowana jest zasuwa kołnierzowa  $\phi_n 100$ , która koliduje z projektowanym budynkiem zaplecza.

W/w zasuwę należy zlikwidować a w odległości 0,5m od istniejącej sieci  $\phi_n 150$  zamontować nową zasuwę kołnierzową  $\phi_n 100$  z miękkim uszczelnieniem.

### **7.2 KANALIZACJA SANITARNA**

Ścieki z urządzeń sanitarnych odprowadzone zostaną do projektowanej instalacji zewnętrznej trzema poziomami  $\phi 160$  PVC i dalej projektowaną zewnętrzną instalacją kanalizacji sanitarnej do istniejącego kanału sanitarnego  $\phi 300$  zlokalizowanego na terenie działki. Miejscem włączenia jest projektowana studnia betonowa  $\phi 1200/1500$ mm oznaczona na mapie p-tem S1.

Instalację wykonać z rur kanalizacyjnych  $\phi 160$  PVC ułożonych na podsypce z piasku gr. 15 cm ze spadkiem jak pokazano w części rysunkowej.

W miejscach połączeń rurociągów zaprojektowano studzienki połączeniowe  $\phi 400$  PVC oraz studnie rewizyjne z kręgów betonowych  $\phi 1200/1500$ .

Sposób prowadzenia rurociągów i średnice pokazano w części rysunkowej opracowania.

### **7.3 KANALIZACJA DESZCZOWA**

Wody opadowe z zachodniej strony hali sportowej odprowadzane są za pomocą istniejącej zewnętrznej kanalizacji deszczowej do kolektora deszczowego w rejonie ul. Niciarnianej. Lokalizacja projektowanego budynku zaplecza sanitarno-socjalnego wymusza przebudowę



istniejącej zewnętrznej instalacji kanalizacji deszczowej w sposób pokazany w części rysunkowej.

Miejscem włączenia jest istniejąca studnia betonowa  $\phi 1200/1500$ mm oznaczona na mapie p-tem D1 zlokalizowana na istniejącym kanale deszczowym  $\phi 250$ .

Instalację wykonać z rur kanalizacyjnych  $\phi 160 \div 250$  PVC ułożonych na podsypce z piasku gr. 15 cm ze spadkiem jak pokazano w części rysunkowej.

W miejscach połączeń rurociągów zaprojektowano studzienki połączeniowe  $\phi 400$  PVC oraz studnie rewizyjne z kręgów betonowych  $\phi 1200/1500$ .

Sposób prowadzenia rurociągów i średnice pokazano w części rysunkowej opracowania.

Szczegóły pokazano na rys. „Plansza zbiorcza uzbrojenia” według opracowań branżowych wykonywanych przez firmę „ARCONBUD”..

## **8. ZABEZPIECZENIA I OCHRONA POŻAROWA**

### **8.1 USYTUOWANIE W TERENIE**

Z uwagi na kształt działki budynek zlokalizowano wzdłuż zachodniej ściany istniejącego budynku Hali Sportowej równolegle do ulicy Sobolowej.

- ponad 10m od granicy działki sąsiedniej zgodnie z § 272.1 (1), (Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie – zawarte w Dzienniku Ustaw Nr 75 poz. 690 wraz z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 7 kwietnia 2004r. zmieniające rozporządzenie w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie.)

- ponad 6m od skraju istniejącej drogi.

Odległość przedmiotowego budynku od budynków znajdujących się poza granicami działki przekracza 20m.

### **8.2 ZEWNĘTRZNE GASZENIE POŻARU**

Zapotrzebowanie wody dla zewnętrznego gaszenia pożaru wg tabeli 2 (3) wynosi  $10 \text{ dm}^3/\text{s}$  (Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 16 czerwca 2003r sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych zawarte w Dzienniku Ustaw Nr 121 poz. 1139.). Istniejąca sieć hydrantowa zlokalizowana jest w ulicy Sobolowej. Odległość od chronionego obiektu będzie się mieściła w granicach  $5 \div 75$ m zgodnie z § 10.4. (3).

### **8.3 DOJAZD POŻAROWY**

Dojazd od jednostki ratowniczo – gaśniczej w Łodzi w odległości ok. 3-3,5 km ulicą Sobolową .

### **8.4 DROGI POŻAROWE**

Odległość dróg pożarowych od budynku mieści się w granicach **5 -15 m**.

Nośność dróg przystosowana do ruchu pojazdów ciężarowych .Przynajmniej z jednej strony drogi znajduje się pas wolny dla ruchu pieszego o szerokości min. 1 m. Bliższa krawędź drogi pożarowej jest oddalona od ściany budynku o 5-15m .

## **9. BUDOWA GEOLOGICZNA TERENU - UKSZTAŁTOWANIE TERENU**

Na podstawie badań geotechnicznych, stanowiących dokumentację archiwalną (opinia geotechniczna 3/78/I-325) stwierdza się co następuje:

- Warunki gruntowe

Teren budują utwory czwartorzędowe- heloceńskie i plejstocieńskie. Pod holocenem nawiercono utwory zwałowe wykształcone w postaci piasków gliniastych, glin piaszczystych, na granicy glin, pyłów, pyłów piaszczystych na granicy glin

- piaski średnie i drobne.

Grunty piaszczyste od powierzchni ( pod humusem ) wystąpiły do badanej głębokości 12m w otworach nr3,nr6,nr8, zaś spoiste w otworach nr7.

W pozostałych otworach nr 1,nr2,nr4,nr5 zazębiają się utwory zwałowe i fluwioglacjalne.

- Warunki wodne

W trakcie wykonywania wierceń badawczych, nie stwierdzono występowania wody gruntowej w obrębie całej działki.

Zgodnie z obowiązującym Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji Z dnia 24 września 1998r w sprawie ustalania geotechnicznych warunków posadowienia obiektów budowlanych ( DZ.U.Nr 126,poz.839 ), stwierdza się co następuje :

- w rozumieniu w/w rozporządzenia warunki gruntowe można określić jako proste.

- kategorię geotechniczną obiektu z uwagi na przyjęte rozwiązania projektowe realizowane w prostych warunkach gruntowych – ustala się jako pierwszą a wykonanie rozpoznanie jakościowo - ilościowe podłoża , opisane w w/w dokumentacji geotechnicznej, uznaje się za wystarczające.

## **10. WPŁYW INWESTYCJI NA ŚRODOWISKO**

Realizacja inwestycji na posiadanym terenie Inwestora nie będzie powodować zanieczyszczeń powietrza atmosferycznego , zagrożenia i uciążliwości dla środowiska naturalnego związanego z poborem wód, gromadzeniem i usuwaniem ścieków socjalnych i deszczowych oraz odpadów. Lokalizacja projektowanego obiektu nie koliduje z ustaleniami decyzji o lokalizacji inwestycji celu publicznego.

## **11. BILANS TERENU**

Powierzchnia terenu działki	7232m <sup>2</sup>
Powierzchnia zabudowy 409.00 m2 ( proj. ) , 2328 m <sup>2</sup> ( istniejąca ) , łącznie	2737m <sup>2</sup>
Powierzchnia dróg, dojazdów, placów manewrowych	2284m <sup>2</sup>
Powierzchnia zieleni stanowi 30.5%	2211m <sup>2</sup>

## **12. ZALECENIA DLA WYKONAWCY.**

Przed przystąpieniem do robót ziemnych wykonawca winien szczegółowo zapoznać się z dokumentacjami geologicznymi wymienionymi w podstawie opracowania a zwłaszcza w zakresie wód gruntowych.

Roboty ziemne winny być wykonane w okresie niskich poziomów wód gruntowych i niskich opadów atmosferycznych. Wykonawca winien być przygotowany do działań w szczególności związanych z poprawnym odwodnieniem robót ziemnych (wykopów). W miejscach otworów badawczych przewidzieć studnie umożliwiające odwodnienie (szybkie odprowadzenie wód gruntowych pod napięciem wydostających się na powierzchnię wykopów).

mgr inż. arch. Małgorzata Fijałkowska

inż. Zbigniew Pietroń

mgr inż. arch. Anna Cendrowicz

## OŚWIADCZENIE

Oświadczamy, że Projekt budowlany obejmujący :

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZEGO ROZBUDOWY HALI SPORTOWEJ  
ANILANA W ŁODZI PRZY UL.SOBOŁOWEJ NR1 O ZAPLECZE SOCJALNO-SANITARNE  
- DZIAŁKA NR EWID.25/3 W OBRĘBIE W- 27 .**

**INWESTOR : URZĄD MIASTA ŁODZI  
WYDZIAŁ SPORTU  
90- 365 Łódź  
ul. Ks. .Bp. W.Tymienieckiego 5**

sporządzony i sprawdzony przez nas w zakresie następujących branż : architektoniczna  
został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

Projektanci:

mgr inż. arch. Małgorzata Fijałkowska ( arch. ) .....  
inż. Zbigniew Pietroń ( konstr.) .....

Sprawdzający:

inż. Tadeusz Kołodziejczyk ( arch.+ kontr.) .....

