

zlec. 2/P/05/2016

## PROJEKT BUDOWLANY

Nazwa obiektu : STAWY JANA

Adres obiektu : 93-317 ŁÓDŹ ul. Rzgowska 247  
działki nr 746/27,752/1, Obręb G-27,

Tytuł opracowania : Modernizacja budynku przystani wodnej na  
Stawach Jana

Tom.1.1 : Projekt remontu budynku przystani wodnej przy  
Stawach Jana

Inwestor : Miasto Łódź Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji  
Łódź, ul. Skorupki 21

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

*Autorzy opracowania* : mgr inż. arch. Anna Cendrowicz-Gajewska  
upr.2/R-365/LOOIA/09 spec.architektoniczna

inż. Zbigniew Pietroń  
upr.193/86/W Ł spec. Konstrukcyjno-budowlana, branża -konstrukcja

Łódź, czerwiec 2016r

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.
---

## **SPIS ZAWARTOŚCI TOMU**

	<b>Str:</b>
1. Strona tytułowa	1
2. Spis zawartości tomu i spis rysunków	2
3. Opis techniczny	3-12
4. Informacja dotycząca BIOZ	13-16
5. Oświadczenie projektantów	17
6. Kopie uprawnień i przynależności do izby projektowania	18-20
7. Rysunki od nr 1- 15	
8. Wykazy i karty katalogowe	

## **SPIS RYSUNKÓW**

- 1-01.00 Plan zagospodarowania terenu
- 1-02.00 Rzut nawierzchni
- 1-03.00 Kolorystyka nawierzchni
- 1-04.00 Przekroje przez schody i nawierzchnie
- 1-05.00 Wykaz Balustrad zewnętrznych
  - Karta katalogowa - system ogrodzenia palisadowego
- 1-06.00 Pomost
  - Wykaz stali
- 1-07.00 Rzut przyziemia
- 1-08.00 Rzut dachu
- 1-09.00 Schemat sufitów podwieszonych
- 1-10.00 Przekrój 1-1
- 1-11.00 Przekrój 2-2
- 1-12.00 Przekrój 3-3
- 1-13.00 Szczegóły
- 1-14.00 Elewacje kolorystyka
- 1-15.00 Szczegóły wzmocnienia zarysowanych ścian
  - Wykaz okien i drzwi
  - Wykaz stali

## **OPIS TECHNICZNY**

**PROJEKT BUDOWLANY REMONTU BUDYNKU PRZYSTANI WODNEJ PRZY STAWACH JANA W ŁODZI - DZIAŁKA NR 746/27,752/1, OBRĘB G-27,**

**INWESTOR : MIASTO ŁÓDŹ MIEJSKI OŚRODEK SPORTU I REKREACJI  
ŁÓDŹ, UL. SKORUPKI 21**

### **1. DANE OGÓLNE**

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

- umowa dwustronna nr 109/299 z dnia 27.05.2016r

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

Przedmiotem opracowania jest projekt remontu budynku przystani wodnej przy Stawach Jana w Łodzi działka nr 746/27,752/1, Obręb G-27,

Zakres opracowania obejmuje projekt architektoniczno-konstrukcyjny bez projektów branżowych stanowiących przedmiot odrębnego opracowania.

Ogólny zakres robót do wykonania obejmuje:

- przebudowa schodów terenowych
- rozbudowa przystani wodnej o 5 stanowisk do cumowania sprzętu pływającego,
- wymiana utwardzenia fragmentu terenu przy budynku,
- wymiana ogrodzenia wewnętrznego
- projektowanie balustrad dla schodów terenowych.
- wykonanie nowego pokrycia dachu
- wykonanie nowych posadzek w części administracyjno-socjalnej
- przebudowę sanitariatu
- docieplenie i tynkowanie ścian zewnętrznych
- montaż sufitów podwieszanych w części administracyjno-socjalnej
- wymianę okien i drzwi
- przetarcie istniejących tynków i wykonanie nowych
- wykonanie okładzin ściennych ( glazura ) w w.c i pomieszczeniu socjalnym
- malowanie pomieszczeń farbami emulsyjnymi

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

- Dokument dysponowania nieruchomością na cele budowlane
- Mapa d/c lokalizacyjnych

### **3.OPIS DO PROJEKTU ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

- 3.1 Przedmiot inwestycji
- 3.2 Istniejący stan zagospodarowania terenu
- 3.3 Projektowane zagospodarowanie terenu
- 3.4 Zestawienie powierzchni poszczególnych części zagospodarowania terenu
- 3.5 Wpis do rejestru zabytków
- 3.6 Wpływ eksploatacji górniczej na działkę
- 3.7 Istniejące przewidywane zagrożenie dla środowiska oraz higieny i zdrowia użytkowników
- 3.8 Inne dane
- 3.9 Powierzchnia zabudowy budynku
- 3.10 Obszar oddziaływania

#### **3.1 PRZEDMIOT INWESTYCJI**

Przedmiotem inwestycji jest remont budynku przystani wodnej przy Stawach Jana w Łodzi działka nr 746/27, 752/1, Obręb G-27,

#### **3.2 ISTNIEJACY STAN ZAGOSPODAROWANIA TERENU**

Teren na którym zlokalizowany jest budynek przystani położony jest na Stawach Jana przy ul. Rzgowskiej 247 po wschodniej stronie zbiornika wodnego. Wzdłuż stawu zorganizowana jest plaża piaszczysta oddzielona od pozostałej części rekreacyjnej o nawierzchni trawiastej i pomosty przystani wodnej dla sprzętu pływającego. Omawiany teren rekreacyjny w zasadzie płaski natomiast w rejonie przystani i plaży piaszczystej o nachyleniu w kierunku Stawu. Zejście do przystani i utwardzenie terenu przy budynku po schodach terenowych wykonanych z płyt chodnikowych. Teren przystani jest ogrodzony.

Zabudowę kubaturowa terenu stanowią :

- budynek przystani wodnej
- budynki zaplecza MOSIR-u
- budynek zaplecza boisk sportowych Orlik 2012

Wokół stawu znajdują się ścieżki piesze o nawierzchni z kostki betonowej i rowerowe o nawierzchni asfaltowej z dojściem do chodników pobliskich ulic oraz wygrodzony plac zabaw o nawierzchni piaszczystej.

#### **3.3 PROJEKTOWANE ZAGOSPODAROWANIE TERENU**

##### **3.3.1 Ukształtowanie terenu**

Teren w rejonie projektowanego utwardzenia i schodów terenowych wymaga wykonania makroniwelacji.

##### **3.3.2 Komunikacja**

Nadrzędnym celem jest poprawa atrakcyjności terenu Stawów Jana. Projekt zakłada rozbudowę przystani wodnej o 5 stanowisk do cumowania sprzętu pływającego, przebudowę schodów terenowych i wymianę utwardzenia fragmentu terenu przy budynku.

### 3.3.3 Schody terenowe i utwardzenie terenu

Po zdemontowaniu istn. płyt chodnikowych i obrzeży oraz zerwaniu istn. nawierzchni betonowej ułożyć nowe z kostki betonowej :

- kostka betonowa z posypką uszlachetniającą 8 x 8 x 8 cm
- podsypka cem.- piaskowa gr. 3 cm
- podbudowa z pospółki średnioziarnistej  $j_s=0.98$ , gr. 15cm  
/ tylko w miejscu proj. nowej nawierzchni na nieutwardzonym podłożu /

Podstopnice stopni z palisadowej kostki brukowej.

- obrzeża

Na odcinkach wzdłuż ścian budynku ułożyć obrzeże betonowe 30x8cm na ławie betonowej z oporem. Obrzeże należy odwrócić tylną ścianą do chodnika i całkowicie zatopić umożliwiając sprawny spływ wody w trawniki.

Kostka w kolorze szarym RAL 7035 i beżowym RAL 1011 zgodnie z częścią rysunkową opracowania.

### 3.3.4 Ogrodzenie wewnętrzne i balustrady

#### Wymiana ogrodzenia wewnętrznego

Przęsło stalowe o konstrukcji spawanej o całkowitej wysokości 1250mm .

Wysokość panela 1200mm . Szerokość osiowo 2500mm .

Zamknięta rama stalowa z profilu 40x40mm pionowe pręty gr. 5/5mm .

Wypełnienie ramy z pionowych profili zamkniętych 25x25mm w rozstawie co 105mm w świetle.

Słupki stalowe o wysokości 1800mm, kwadratowy 60x60x2mm

Mocowania - 4sztuki

Daszek słupka- mrozoodporne tworzywo sztuczne

Śruby i nakrętki mocujące- ocynkowane śruby i nakrętki

Wszystkie elementy stalowe zabezpieczone przed korozją (cynkowanie ogniowe) malowane proszkowo kolor jasny szary RAL 7035.

Fundament monolityczny z betonu B20 o średnicy 30cm.

#### Projektowane balustrady dla schodów terenowych

Pochwyty  $\varnothing$  50mmx2szt. (8,82szt.)

Słupki  $\varnothing$  50mmx10szt.(90cm szt.)

Wszystkie elementy stalowe zabezpieczone przed korozją (cynkowanie ogniowe) malowane proszkowo kolor jasny-szary RAL 7035

### 3.3.5 Pomost przystani

Zaprojektowano metodą odtworzeniową 5 dodatkowych pomostów do cumowania sprzętu pływającego na przystani wodnej. Konstrukcję nośną stanowią kraty stalowe spawane z [ 100 ze stali S235 o kształcie trapezowym mocowane do nabrzeża betonowego na wklejane kotwy typu Hilti i podparte w drugim końcu słupem stalowym z rury stalowej 219,1/8 wypełnionej betonem B10. Podstawa słupa okrągła o średnicy 500mm i grubości 15mm. Posadowienie słupa na stopie fundamentowej z betonu B25 o wymiarach 80x80cm, h=100cm, posadowionej 1.00m p.p. dna stawu. Beton wodoszczelny o wskaźniku W-8.

Podłoga pomostu ze sklejki wodoodpornej gr 18mm obudowanej dywanikiem gumowym antypoślizgowym .

Zabezpieczenie antykorozyjne konstrukcji stalowej dwukrotnie farbą miniową podkładową i farbą nawierzchniową chlorokauczukową .

Na istniejących pomostach zdemontować istniejące i wykonać nowe podłogi pomostów ze sklejki wodoodpornej gr 18mm obudowanej dywanikiem gumowym antypoślizgowym .

### **3.4 ZESTAWIENIE POWIERZCHNI**

- powierzchnia zabudowy budynku przystani	133 m <sup>2</sup>
- powierzchnia utwardzenia terenu	170 m <sup>2</sup>

### **3.5 WPIS DO REJESTRU ZABYTKÓW**

Działka nie została wpisana do rejestru zabytków.

### **3.6 WPŁYW EKSPLOATACJI GÓRNICZEJ NA DZIAŁKĘ**

Działka nie znajduje się na terenie oddziaływania eksploatacji górniczej.

### **3.7 ISTNIEJĄCE PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIE DLA ŚRODOWISKA ORAZ HIGIENY I ZDROWIA UŻYTKOWNIKÓW**

Zgodnie z Rozporządzeniem Rady Ministrów z dnia 9 listopada 2004r.(Dz.U.2004 nr 257 poz.2573) w sprawie określenia rodzajów przedsięwzięć mogących znacząco oddziaływać na środowisko oraz szczegółowych uwarunkowań związanych z kwalifikowaniem przedsięwzięcia do sporządzenia raportu o oddziaływaniu na środowisko – projektowana inwestycja nie zalicza się do inwestycji mogących pogorszyć stan środowiska. Budynek nie ma wpływu na zmianę warunków ochrony środowiska i nie stanowi zagrożenia dla higieny i zdrowia użytkowników.

#### **3.7.1 Emisja zanieczyszczeń gazowych, pyłowych i płynnych**

Obiekt spełnia warunki ochrony atmosfery, nie powodując emisji zanieczyszczeń większą niż dopuszczalna w aktualnych przepisach i normach.

#### **3.7.2 Odpady stałe**

Pojemnik na odpady znajduje się na terenie działki.

#### **3.7.3 Emisja hałasów oraz wibracji**

Obiekt z projektowanym wyposażeniem oraz przewidzianym sposobie użytkowania nie emituje szczególnych hałasów i wibracji wymagających dodatkowych opracowań.

#### **3.7.4 Wpływ na istniejący drzewostan, powierzchnię ziemi, glebę, wodę.**

Obiekt nie wprowadza zakłóceń ekologicznych w charakterystyce powierzchni ziemi, gleby, wód powierzchniowych i podziemnych. Charakter użytkowy pozwala na zachowanie biologicznie czynnego terenu działki poza powierzchnią zabudowy, dojść i dojazdów.

### **3.8 INNE DANE**

Nie występują.

### 3.9 POWIERZCHNIA ZABUDOWY

Powierzchnia zabudowy budynku przystani 133 m<sup>2</sup>

### 3.10 OBZAR ODDZIAŁOWYWANIA

W granicach działki.

## 4. OPIS TECHNICZNY REMONTU BUDYNKU

### - Opis stanu istniejącego.

Budynek przystani wodnej ,parterowy ,zrealizowany w technologii tradycyjnej o podłużnym układzie murowanych ścian nośnych. W budynku znajdują się następujące pomieszczenia ; Magazyn sprzętu pływającego, kasa, pomieszczenie socjalne, pomieszczenie ratowników , pomieszczenie gospodarcze i w.c. Budynek sezonowy użytkowany w okresie letnim, nieogrzewany .

Ściany budynku murowane z cegły ceramicznej pełnej obustronnie tynkowane z wyjątkiem magazynu sprzętu pływającego ( brak tynków wewnętrznych ).

Dach o konstrukcji drewnianej , jednospadkowy, kryty papą na deskowaniu. W części magazynowej podparty podciągami dachowymi drewnianymi na słupach żelbetowych.

Stolarka okienna i drzwiowa drewniana mocno zniszczona. Posadzki cementowe z warstwą wierzchnią z wykładziny pcw mocno zniszczone.

Tynki wewnętrzne za wyjątkiem magazynu ( brak tynków) zabrudzone z licznymi śladami zarysowań i spękań. Powłoki malarskie mocno zabrudzone ,łuszczące się..

### 4.1 Opis techniczny remontu.

Zakres prac obejmuje :

- wykonanie nowego pokrycia dachu
- przebudowę sanitariatu
- docieplenie i tynkowanie ścian zewnętrznych
- montaż sufitów podwieszanych w części administracyjno-socjalnej
- wymianę okien i drzwi
- docieplenie ścian styropianem
- wykonanie nowych tynków
- wykonanie okładzin ściennych ( glazura ) w w.c i pomieszczeniu socjalnym
- malowanie pomieszczeń farbami emulsyjnymi
- wykonanie nowych posadzek w części administracyjno-socjalnej

#### 4.1.1 Pokrycie dachu

Z uwagi na znaczne koszty utylizacji papy zaprojektowano na istniejącym pokryciu papowym nowe z blachy trapezowej T-35 gr.0.75mm powlekanej w kolorze szarym (RAL 7040) na łątach drewnianych impregnowanych 6x4cm mocowanych co 1.40m do drewnianej konstrukcji dachu. Rozbudowa gzymsu od strony północnej ze sklejk wodoodpornej gr.15mm,

Istniejące deskowanie dachu należy od spodu wymalować preparatem grzybobójczym i ogniochronnym Fobos M 4.

W magazynie sprzętu pływającego ściany zewnętrzne nie są związane z pozostałą konstrukcją budynku. Należy je wzmocnić ( usztywnić ) poprzez przeniesienie obciążeń z wsporników dachu( krokwie) na pilasty ścian zewnętrznych o gr.12cm . Podparcie krokwi wzdłuż ścian zewnętrznych belką drewnianą o przekroju 12 x16cm ,opartą na pilastrach murowanych za pośrednictwem słupków drewnianych o przekroju 12 x 12 cm mocowanych do pilastrów ścian zewnętrznych. Tarcica klasy K21 impregnowana.

#### 4.1.2 Rynny i rury spustowe

Odwodnienie dachu poprzez rynny Ø 150mm i rury spustowe Ø 125 mm z pcw w kolorze jasno szarym RAL 7035

#### 4.1.3 Obróbki blacharskie

Z blachy stalowej ocynkowanej, powlekanej gr.0.8mm w kolorze szarym. Obróbki łączyć na rąbek stojący.

#### 4.1.4 Naprawa ścian zewnętrznych

Mury w miejscu spękań wzmocnić poprzez wykucie bruzd prostopadłych do powstałych rys o głębokości 2.5 –3.0 cm co piątą warstwę cegły.

W przypadku rys przechodzących przez całą grubość ściany wykonać bruzdy obustronnie a w przypadku rys jednostronnych bruzdy wykonać od strony rysy .

Długość bruzd musi sięgać minimum 50 cm poza rysę.

Po mechanicznym oczyszczeniu bruzd sprężonym powietrzem lub szczotkami drucianymi i zwilżeniu wodą wypełnić je gęstą , mocną zaprawą cementową o stosunku 1:3 w którą należy wcisnąć pręty zbrojeniowe Ø 8 ze stali A-0 .

Po związaniu zaprawy w bruzdach rysy i spękania wypełnić ciekłą zaprawą cementową pod ciśnieniem ( metoda iniekcji ).

Ściany w miejscach występowania rys o znacznej szerokości rysy wzmocnić przez klamrowanie obustronne. Klamry zaprojektowano z płaskownika 6 x 80 mm kotwionego w murze metalowymi kołkami rozporowymi M 16/150mm o maksymalnym rozstawie co 1.0 m.

Po zamontowaniu klamer rysy wypełnić zaprawą cementową j.w.

Elementy stalowe zabezpieczyć antykorozyjnie poprzez malowanie farbą miniowa dwukrotnie.

#### 4.1.5 Docieplenie ścian zewnętrznych:

Po dokonaniu naprawy spękanych ścian z uwagi na znaczne nierówności należy je ocieplić systemowo styropianem **EPS 40 fasada** gr.15cm w części administracyjno-socjalnej ( 13cm pod deskami elewacyjnymi) i gr.5cm części magazynowej metodą „lekką mokrą”.

Metoda ta polega na przymocowaniu do powierzchni zewnętrznej ścian ciągłej warstwy płyt izolacji termicznej ( najlepiej frezowanych ) a następnie pokryciu ich cienką warstwą zaprawy



zbrojonej siatką szklaną. Płyty izolacji termicznej przyklejane są do ścian zaprawą klejową i w zależności od potrzeb dodatkowo grzybkowymi łącznikami tworzywowymi.

Łączniki tworzywowe powinny być osadzone na głębokości ok. 2 cm od powierzchni docieplenia. Kapelusz grzybkowego łącznika tworzywowego należy zakryć deklek styropianowym lub wełny mineralnej doprowadzając do jednolitej powierzchni docieplenia. Warstwa ochronna docieplenia z zaprawy klejowej zbrojonej siatką z włókna szklanego. Mocowanie izolacji termicznej (styropian, wełna mineralna) i wykonanie poszczególnych warstw zgodnie z instrukcją systemową.

Na tak wykonane warstwy nakłada się wyprawę tynkarską o gr. 2-4 mm. Zaprojektowano tynk cienkowarstwowy silikonowy a na cokole tynk dekoracyjny-mozaikowy.

Na fragmentach elewacji - tynk ozdobny „drewno”. Przyjęty rodzaj tynku - tynk mineralny ozdobny imitujący drewno poprzez odciskanie w tynku specjalnych form silikonowych a następnie pokrywany impregnatem kolorującym.

**UWAGA:** Po dociepleniu ścian zewnętrznych należy zamontować kotwice na ścianie będące w posiadaniu inwestora.

Kolorystyka ścian według system firmy CAPAROL:

- Tynk silikonowy jasny szary                      SCHIEFER 15 RAL 7035
- Tynk silikonowy ciemny szary                      SCHIEFER 13 RAL 7037

▪ - Wymagane parametry dla tynku:

Uziarnienie - 1.5 mm

Gęstość – 1.7-1.9 g/cm<sup>3</sup>

gęstość strumienia dyfuzji pary wodnej V- 110-160 g/m<sup>3</sup> d

Współczynnik dyfuzji pary wodnej  $\mu=70-100$

Współczynnik dyfuzji pary wodnej  $s_d=0.20m$

Kapilarne podciąganie wody  $w = 0.05kg/m^2h^{1/2}$

Deski elewacyjne

- ściany budynku obudowane systemowymi deskami elewacyjnymi 20x150 mm mocowanymi do łat drewnianych na wkręty. Deska sosnowa modyfikowana powinna być zlicowana z dociepleniem.

W zależności od płaszczyzn zastosowano deski w układzie poziomym i pionowym (pokazano na kolorystyce elewacji).

Styropian pod deską elewacyjną powinien być zaciągnięty siatką i klejem.

- łaty drewniane o przekroju 50/30 mm w rozstawie pionowym co ok. 80 cm oraz po obwodzie ram kontenera mocowane na śruby M8/180 mm,

- Elementy drewniane zabezpieczyć do klasy odporności ogniowej NRO, preparatami grzybo i ogniochronnymi.

- Tynk mozaikowy SZARY-116

Kolorystyka cokołu ścian według system firmy ATLAS:

Opis kolorystyki na elewacjach w części rysunkowej opracowania.

W celu dodatkowego zabezpieczenia elewacji przed wandalizmem (graffiti ) proponuje się wymalowanie powierzchni zewnętrznej preparatem antygraffiti matowym i bezbarwnym.

#### 4.1.6 Posadzki z gresu/terakoty

Płytki gresowe matowe , antypoślizgowe, mrozo odporne, podłogowe występują w w.c ,kasie, pomieszczeniu do spożywania posiłków własnych i pom. ratowników. Wymiary płytek 200x200 mm lub 300x300 mm ,szerokość spoin 3 mm, fugowanie masą do fugowania wysokiej jakości, zastosowaną zgodnie z zaleceniami producenta. Produkt: do uzgodnienia z użytkownikiem. Na styku ze ścianami pionowy cokół o wysokości 100 mm z gresu identycznego jak podłoga, ze spoinami korespondującymi z układem na posadzce.

#### 4.1.7 Drzwi i wrota

##### - Drzwi zewnętrzne

Drzwi zewnętrzne stalowe ocieplane DZ-1 (90x200 – wymiar przejścia w świetle) w kolorze jasno-szarym RAL 7035. Wyposażone w zamki patentowe i samozamykacz.

Maksymalny współczynnik  $U = 1,7 \text{ W/m}^2\text{K}$ .

##### - Drzwi wewnętrzne

Drzwi D-1 (90x200)– wymiar przejścia w świetle .Drzwi wewnętrzne jedno-skrzydłowe pełne z materiałów drewnopochodnych, okleinowane. Wykładane na ścianę. Futryny drewniane okleinowane. Wyposażone w samozamykacze. Wyposażone w zamki patentowe.

##### - Wrota

Wrota do magazynu sprzęty pływającego dwuskrzydłowe, stalowe, nieocieplone w wykonaniu indywidualnym o wymiarach 204 x 205 cm . Kolor jasnoszary RAL 7035.

#### 4.1.8 Okna i parapety

Okno o kwaterach rozwieralno-uchylnych wyposażone w mechanizm rozszczelniania. Maksymalny współczynnik  $U = 1.3 \text{ W / m}^2 \text{ K}$  . Szklenie dwuszybowe. Okna z profili pcw w kolorze jasno-szarym RAL 7035.

Okna wyposażać dodatkowo w nawietrzaki montowane w ramie okna.  
Do kasy okno z okienkiem podawczym .

Uwaga ! Ostateczne wielkości okien ustalić na budowie po szczegółowej inwentaryzacji otworów.

Parapety zewnętrzne z blachy stalowej ocynkowanej powlekanej w kolorze zależnym od koloru okna (patrz wykaz okien i drzwi) gr.0.80 mm w wykonaniu indywidualnym. Ostateczną szerokość parapetów ustalić na budowie . Parapety wewnętrzne drewniane z płyt drewnopodobnych okleinowane wg. uznania Inwestora.

#### 4.1.9 Ściany wewnętrzne

Ściany wewnętrzne murowane z cegły ceramicznej pełnej kl.100 grubość 12 cm na zaprawie cementowej.

#### 4.1.10 Wykończenie ścian wewnętrznych

W pomieszczeniu socjalnym , w.c i wokół umywalek w pozostałych pomieszczeniach wykończone materiałem zmywalnym sanitarnych odpornym na działanie wilgoci-płytki ceramiczne o wymiarach 20/20 lub 30/30cm do wysokości 200 cm od posadzki, powyżej malowanie akrylowe zmywalne.

Wykonać odpowiednie otwory rewizyjne zapewniające dogodny dostęp do zaworów instalacji przykrytych ściankami. Pokrywy otworów rewizyjnych na ścianach wykonać z płytek ceramicznych i zamocować przy pomocy magnesów.

W pomieszczeniu sprzętu pływającego tynki na ścianach cementowo-wapienne kat.III Gr.1.5cm.

#### 4.1.11 Sufity podwieszone

Sufity należy montować na następujących wysokościach:

- pom.ratownika 3,10m
- wc+ pom. gosp. 2,5m
- pom. kasy 3,30m
- pom. posiłków własnych 2,80m

Sufity kasetonowe 60x 60 cm o zwiększonej odporności na wilgoć na podkonstrukcji systemowej z profili cienkościennych. Sufity podwiesić do konstrukcji nośnej dachu I stropów na odpowiednim systemie zawieszenia, zawierającym wszystkie niezbędne profile, szyny, wieszaki regulowane i inne akcesoria, w ilości niezbędnej do pełnej instalacji.

Alternatywnie sufity z płyt gipsowo-kartonowych GKFI na ruszcie metalowym.

Izolacja termiczna z wełny mineralnej gr.25cm.

#### 4.1.12 Nadproża

Nadproża stalowe z I 140, stal S235.

#### 4.1.13 Wentylacja

Wentylacja pomieszczeń wywiewnikami dachowymi Ø 160mm. W pomieszczeniu w.c i pomieszczeniu do spożywania posiłków własnych wentylacja grawitacyjna wspomagana wentylatorami kanałowymi. załączanym ręcznie w rejonie drzwi.

#### 4.1.14 Montaż kotwic

Kotwice będące w posiadaniu Inwestora należy oczyścić poprzez piaskowanie a następnie wymalować farbami antykorozyjnymi w kolorze RAL 7035 jasnym szarym.

Przykładowy sposób mocowania kotwic :

- przed malowaniem przyspawać kotwy stalowe w postaci śrub M12mm o długości ustalonej na budowie

- mocowanie kotwic śrubami M12 przewierconymi na wylot ścian . Od strony wewnętrznej pod nakrętki zastosować podkładki z blachy gr.5mm o wymiarach 10x10cm.  
Dopuszcza się inny sposób mocowania w uzgodnieniu z Inwestorem.

## **5. ZABEZPIECZENIA ANTYKOROZYJNE**

Elementy konstrukcji stalowej nie wymagające zabezpieczenia p.poż. po uprzednim przygotowaniu powierzchni do 1 stopnia czystości zabezpieczyć przez dwukrotne malowanie farbą miniowa podkładowa i chlorokauczukową nawierzchniową . Łączna grubość powłoki 180  $\mu$ .Kolorystyka wg. opisu do elewacji.

## **6. MATERIAŁY**

Materiały i wyroby budowlane, stosowane do budowy, muszą posiadać stosowne certyfikaty, deklaracje lub aprobaty zgodnie postanowieniami ustaw i przepisów wykonawczych :

- Ustawa z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. 2006 r., Nr 156, poz. 1118),
- Ustawa z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. 2004 r., Nr 92, poz. 881),
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. 2004 r., Nr 198, poz. 2041),
- Ustawa z dnia 2 marca 2000 r. o ochronie niektórych praw konsumentów oraz o odpowiedzialności za szkodę wyrządzoną przez produkt niebezpieczny (Dz. U. 2000 r., Nr 22, poz. 271).

Wszystkie pomieszczenia oraz budynek muszą spełniać obowiązujące przepisy .

## **7. WARUNKI WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH**

W/w roboty należy prowadzić również w oparciu o warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano - montażowych wyd. Arkady zgodnie z przepisami bhp Dz. U. nr 47 z 2003 r. Realizacja robót budowlanych pod nadzorem osób uprawnionych w oparciu o obowiązujące w tym zakresie przepisy i normy na podstawie uzyskanej decyzji o pozwoleniu na budowę. Bezwzględnie przestrzegać obowiązujące przepisy BHP i PPOŻ. Ewentualne zmiany przyjętych rozwiązań konstrukcyjno – materiałowych po uzyskaniu zgody autora projektu i Inspektora Nadzoru powinny być potwierdzone wpisem do Dziennika Budowy. Odbiór techniczny zgodnie z PN-85/B-10702 oraz w/w warunkami technicznymi.

inż. Zbigniew Pietroń

mgr inż. arch. Anna Cendrowicz-Gajewska

zlec. 2/P/05/2016

## INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Nazwa obiektu : STAWY JANA

Adres obiektu : 93-317 ŁÓDŹ ul. Rzgowska 247  
działki nr 746/27,752/1, Obręb G-27

Tytuł opracowania : Modernizacja budynku przystani wodnej na Stawach Jana

Tom.1.1 : Projekt remontu budynku przystani przy Stawach Jana

Inwestor : Miasto Łódź Miejski Ośrodek Sportu i Rekreacji  
Łódź, ul. Skorupki 21

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

Autor opracowania : inż. Zbigniew Pietroń  
upr.193/86/W Ł

Łódź, czerwiec 2016 r

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.
---

# INFORMACJA DO PLANU BIOZ

## CEL I PRZEDMIOT OPRACOWANIA.

Tematem opracowania jest informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia przedsięwzięcia budowlanego polegającego na wykonaniu remontu budynku przystani przy Stawach Jana w Łodzi na działkach nr 746/27,752/1, Obręb G-27,

Celem opracowania jest zapewnienie bezpiecznych i higienicznych warunków pracy oraz ochronę życia i zdrowia pracowników podczas wykonywania robót przedmiotowego przedsięwzięcia budowlanego.

## ZAKRES I KOLEJNOŚĆ ROBÓT CAŁEGO PRZEDSIĘWZIĘCIA

Planowana kolejność realizacji przedsięwzięcia, musi wynikać z technologii i organizacji procesu budowy poszczególnych obiektów całego zamierzenia budowlanego i winna być zawarta harmonogramie realizacji przedsięwzięcia.

Ogólny zakres robót:

- przebudowa schodów terenowych
- rozbudowa przystani wodnej o 5 stanowisk do cumowania sprzętu pływającego,
- wymiana utwardzenia fragmentu terenu przy budynku,
- wymiana ogrodzenia wewnętrznego
- projektowanie balustrad dla schodów terenowych.
- wykonanie nowego pokrycia dachu
- wykonanie nowych posadzek w części administracyjno-socjalnej
- przebudowę sanitariatu
- docieplenie i tynkowanie ścian zewnętrznych
- montaż sufitów podwieszanych w części administracyjno-socjalnej
- wymianę okien i drzwi
- przetrucie istniejących tynków i wykonanie nowych
- wykonanie okładzin ściennych ( glazura ) w w.c i pomieszczeniu socjalnym
- malowanie pomieszczeń farbami emulsyjnymi

## WYKAZ ELEMENTÓW ZAGOSPODAROWANIA DZIAŁKI, KTÓRE MOGŁYBY STANOWIĆ ZAGROŻENIE BEZPIECZEŃSTWA ZDROWIA LUDZI.

Brak jest istniejących elementów zagospodarowania działki i terenu, które mogłyby stanowić istotne zagrożenie bezpieczeństwa zdrowia ludzi.

Innymi elementami, które mogą stwarzać zagrożenie są:

- Ogrodzenie.

Obecność osób nieupoważnionych może spowodować bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia ludzi znajdujących się w strefach prowadzenia robót oraz bezpośrednie zagrożenie dla pracowników wykonujących roboty budowlane.

- Ciągi komunikacyjne.

Niewłaściwa organizacja ruchu pojazdów na budowie może spowodować bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia pieszych poruszających się w sąsiedztwie ruchu pojazdów.

Instalacje elektryczne.

Brak lub niewłaściwa konserwacja urządzeń elektrycznych zainstalowanych na placu budowy może być przyczyną wypadków. Zabezpieczenie jest systematyczna kontrola stanu technicznego tych urządzeń oraz systemów zabezpieczenia przed porażeniem prądem elektrycznym.

- Informacja

Brak informacji może spowodować niewłaściwe reakcje w sytuacjach alarmowych oraz zachowania niezgodne z przyjętymi procedurami na terenie budowy.

- Transport i magazynowanie materiałów

Niewłaściwe procedury magazynowania i transportu materiałów budowlanych mogą spowodować blokowanie dróg ewakuacyjnych, zagrożenia pożarowe oraz zagrożenia zdrowia i życia pracowników.

- Prace na wysokości – nie występują.

- Prace w pomieszczeniach zamkniętych- nie występują.

- Niebezpieczeństwo pożaru

Prace pożarowo niebezpieczne będą powodować zagrożenie pożarowe oraz bezpośrednie zagrożenie zdrowia i życia pracowników.

Zagrożenia te mogą wystąpić praktycznie na całym terenie budowy w czasie prowadzenia robót, a w szczególności podczas wykonywania:

- prac spawalniczych,
- transportu i przechowywania butli z gazami technicznymi,
- składowania materiałów i odpadów budowlanych,

- Maszyny i urządzenia budowlane.

Korzystanie w trakcie prowadzenia robót z maszyn budowlanych, maszyn i urządzeń elektrycznych oraz elektronarzędzi mogą powstawać zagrożenia związane z niewłaściwą ich konserwacją, eksploatacją i obsługą przez osoby nieupoważnione.

## **WSKAZANIA DOTYCZĄCE PRZEWIDYWANYCH ZAGROŻEŃ.**

Cały teren objęty budową winien być wydzielony z terenu działki i zabezpieczony odpowiednim oznakowaniem lub ogrodzeniem. Winny być określone drogi i miejsca dla transportu, dowozu materiałów budowlanych i sprzętu budowlanego. Kierunki poruszania się pracowników Wykonawcy winny być również ograniczone zakresem wykonywanych prac przez odpowiednie oznakowanie. Należy doprowadzić energię elektryczną na okres budowy. Zaplecze socjalno-sanitarne dla pracowników Wykonawcy robót zabezpieczyć w istniejących budynkach Inwestor. Należy zabezpieczyć sprzęt do gaszenia pożaru.

## **- Zagrożenia w trakcie budowy fundamentu**

Porażenie prądem – stosowanie mieszadeł mechanicznych i elektronarzędzi atestowanych z atestowanymi przedłużaczami.

Osoby pracujące winny stosować środki ochrony indywidualnej np. szelki.

Prace spawalnicze – wykonywać w okularach i maskach ochronnych.

Pracownicy winny posiadać zabezpieczenia w postaci ubrań ochronnych oraz sprzętu ochronnego i przeszkolenie bhp w zakresie wykonywanych robót.

## **WSKAZANIA SPOSOBU INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW**

Przed realizacją robót uznanych za niebezpieczne, o których mowa w pkt. 4 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 23 czerwca 2003 r. (Dz. U. 120/03 poz. 1126) pracowników wykonujących te roboty należy odpowiednio zapoznać ze sposobem ich wykonywania i w jaki sposób przeciwdziałać w powstawaniu wypadków przy ich realizacji.

Przystępując do realizacji wszystkich robót w szczególności do robót niebezpiecznych kierownik budowy jest zobowiązany udzielić odpowiedniego instruktażu pracownikom, jak również przestrzegać przepisów BHP, w czasie trwania robót, aż do ich zakończenia.

## **WSKAZANIA ŚRODKÓW ZAPOBIEGAJĄCYCH NIEBEZPIECZEŃSTWOM.**

Warunkiem techniczno-organizacyjnym zapobiegania niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlano-montażowych są zasady i wymogi zawarte w Warunkach wykonania i odbioru robót budowlanych:

- roboty ziemne prowadzić w oparciu o PN-68/B-06050, BN-83/8836-02, chroniąc skarpy wykopów przed spływającymi wodami z opadów atmosferycznych.

W/w roboty należy prowadzić również w oparciu o warunki techniczne wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych wyd. Arkady zgodnie z przepisami bezpieczeństwa i higieny pracy Dz. U. nr 47 z 2003 r. Realizacja robót budowlanych pod nadzorem osób uprawnionych w oparciu o obowiązujące w tym zakresie przepisy i normy na podstawie uzyskanej decyzji o pozwoleniu na budowę. Ewentualne zmiany przyjętych rozwiązań konstrukcyjno – materiałowych po uzyskaniu zgody autora projektu i Inspektora Nadzoru powinny być potwierdzone wpisem do Dziennika Budowy. Odbiór techniczny zgodnie z PN-85/B-10702 oraz w/w warunkami technicznymi.

W planie bezpieczeństwa i ochrony zdrowia należy opracować i wdrożyć procedury awaryjne działań i zachowań pracowników na wypadek powstania zagrożenia życia i zdrowia wskutek powstania nagłego zdarzenia losowego – pożaru, wybuchu niebezpiecznych substancji itp., w celu zapewnienia sprawnego przeprowadzenia akcji ratunkowej.

Opracował : inż. Zbigniew Pietroń



Łódź 06.2016r

## **OŚWIADCZENIE**

W świetle art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 roku – Prawo Budowlane (Dz. U. 2016 poz. 209. z późniejszymi zmianami) składamy niniejsze oświadczenie, jako projektanci i sprawdzający projektu pod nazwą:

**PROJEKT BUDOWLANY FUNDAMENTU POD SIEDZISKA PRZY STAWACH JANA  
W ŁODZI - DZIAŁKA NR 746/27,752/1, OBRĘB G-27,**

**INWESTOR : MIASTO ŁÓDŹ MIEJSKI OŚRODEK SPORTU I REKREACJI  
ŁÓDŹ, UL. SKORUPKI 21**

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

Projektant:

inż. Zbigniew Pietroń .....

mgr inż. arch. Anna Cendrowicz-Gajewska .....