

**PROJEKT BUDOWLANY**

**PROJEKT PRZEBUDOWY I REMONTU PŁYWALNI OTWARTEJ W PARKU KASPROWICZA  
W POZNANIU**

**EKSPERTYZA TECHNICZNA STANU KONSTRUKCJI ORAZ ELEMENTÓW BUDYNKU Z  
UWZGLĘDNIEM STANU PODŁOŻA GRUNTOWEGO**

**ADRES:** POZNAŃ, UL. JAROCHOWSKIEGO 5 I 5A  
Części działek 20/31, 20/33 obręb Łazarz, ark. 29

**INWESTOR:** POZNAŃSKIE OŚRODKI SPORTU I REKREACJI, UL. CHWIAŁKOWSKIEGO 34  
61-553 POZNAŃ

**BIURO PROJEKTÓW:** APA ARCHES sp. z o.o. sp.k. ul. Jawornicka 8/229 Poznań  
tel./fax: 0-61 8621 345

Poznań, październik 2016r.

## **1.0 Podstawa opracowania**

1. Specyfikacja Istotnych Warunków Zamówienia
2. Wizja lokalna
3. Inwentaryzacja architektoniczno – budowlana
4. Karty obiektów budowlanych
5. Mapa do celów projektowych
6. Ustalenia z Inwestorem
7. Normy i przepisy prawa budowlanego.

## **2.0 Przedmiot inwestycji**

Przedmiotem inwestycji jest przebudowa oraz remont istniejącej otwartej Pływalni zlokalizowanej w Poznaniu w Parku Kasprowicza.

Projekt zakłada maksymalne wykorzystanie istniejącej bazy sportowej z jednoczesnym polepszeniem warunków sanitarnych w obiekcie oraz stworzenie nowoczesnych obiektów do rekreacji na terenie.

Na terenie obiektu znajdują się obecnie:

- budynek szatniowo – administracyjny
- kawiarnia
- budynek techniczny mieszczący urządzenia uzdatniania wody
- boisko do siatkówki plażowej – niepełnowymiarowe
- brodzik dla dzieci
- zjeżdżalnia rurowa z niecką hamowną (w części wyłączoną z eksploatacji)
- basen pływacki 50x20m

Budynek użyteczności publicznej, obiekt usługowy, usługi sportu i rekreacji. Obiekt niepodpiwniczony z jedną kondygnacją nadziemną.

Powierzchnia zabudowy budynku technicznego – 267,71 m<sup>2</sup>

Kubatura budynku technicznego – 1361,92 m<sup>3</sup>

Wysokość do kalenicy budynku technicznego – 6,05 m nad poziom terenu

Przyjęte 0,00 w budynku chlorowni 84,67 mnpm

Obiekt jednokondygnacyjny niepodpiwniczony

**Ustalenie poziomów budynku istniejącego wykonano na podstawie pomiarów własnych oraz inwentaryzacji geodezyjnej obiektu wykonanej przez uprawnionego geodetę.**

Przewiduje się pozostawienie istniejącej konstrukcji obiektu zaplecza szatniowego oraz technicznego.

Budynek techniczny - ławy fundamentowe z betonu żwirowego, mury fundamentowe z bloczków betonowych. Mury nadziemne murowane z cegły pełnej ceramicznej, płyty dachowe prefabrykowane, korytkowe na konstrukcji stalowej pokryte papą.

Brodzik dla dzieci – kształt nieregularny o powierzchni lustra wody ok. 200 m<sup>2</sup> i głębokości 0,6m.

Konstrukcja żelbetowa z betonu szczelnego o grubości ścian 15cm z izolacją pwardną z dwóch warstw papy na lepiku. Zaprojektowano nieckę stalową ze stali nierdzewnej.

### **Posadowienie obiektu i fundamenty.**

Warunki gruntowo-wodne oraz rodzaj obiektu wskazują na posadowienie bezpośrednie. Budynek jest posadowiony na ławach i stopach fundamentowych.

## **3.0 Opinia w zakresie stanu konstrukcji i elementów budynku**

Budynek techniczny (chlorownia). Budynek murowany z słupami żelbetowymi wzmacniającymi. Budynek dwukondygnacyjny, piwnica + parter. Strop między piwnicą a parterem żelbetowy częściowo ażurowy w postaci rusztu z wypełnieniem płytami prefabrykowanymi. Konstrukcja dachu belki stalowe na których ułożono płyty korytkowe. Stan techniczny konstrukcji żelbetowej oraz konstrukcji murowanej nie budzi zastrzeżeń. Brak jakichkolwiek uszkodzeń, rys, spękań czy wykwitów rdzy. W najgorszym stanie technicznym są schody do piwnicy które będą wymienione przy okazji remontu. Przeprowadzony remont nie będzie powodował zmiany sposobu użytkowania budynku. Nie wznoszą

obciążenia przekazywane na konstrukcję od urządzeń technicznych. W kilku miejscach nieco osłabi się ściany poprzez wykonanie przebić, ale jeśli będą one wykonane zgodnie z technologią opisaną w projekcie to nie powinno mieć to wpływu na budynek. Nie zbadano fundamentów ale na podstawie zachowania pozostałej części konstrukcji można stwierdzić że fundamenty pełnią jak do tej pory swoją funkcję bez zastrzeżeń. Jedyne zagrożenie jakie widzę dla fundamentów to to przy wykonywaniu instalacji zasilających do basenów. Ewentualne wypływy wody i podkopywania się miejscowo w rejonie posadowienia mogą spowodować osłabienie fundamentów. Należy przy tych pracach zachować szczególną ostrożność. Stosować się do wytycznych projektu.

Niecki basenów oraz brodziki. Konstrukcje te są w dosyć kiepskim stanie. Widać liczne spękania oraz przemieszczenia poszczególnych elementów konstrukcji. Nawet nałożone wielokrotnie warstwy izolacji basenowej nie są w stanie ukryć uszkodzeń konstrukcji. Zły stan techniczny tych obiektów spowodowany jest głównie błędami w realizacji. Widać że elementy w szczególności dna basenów są wykonane ze zbyt cienkiej płyty w której brakuje odpowiedniego zbrojenia. Istnieje nawet podejrzenie że dno jest składane z kilku niepowiązanych ze sobą elementów lub z prefabrykatów. Wskazuje na to dosyć regularna siata pęknięć. Przy tak złym stanie konstrukcji nie można utrzymać szczelności basenów. W związku z tym należy wykonać nową konstrukcję basenu w postaci wkładu stalowego ze stali nierdzewnej. Nową konstrukcję należy wstawić do istniejącej niecki.

#### **UWAGI OGÓLNE**

- Roboty prowadzić zgodnie z warunkami prowadzenia robót budowlanych.
- Stosować materiały wyspecyfikowane w projekcie lub równoważne. Przez pojęcie urządzeń i materiałów równoważnych należy rozumieć urządzenia i materiały gwarantujące realizację robót zgodnie z wydanym pozwoleniem na budowę zgłoszeniem robót oraz zapewniające uzyskanie parametrów technicznych takich samych lub wyższych od założonych w dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznej wykonania i odbioru robót budowlanych. Koniecznym jest podanie nazwy producenta, precyzyjnego i jednoznacznego typu urządzenia lub materiału oraz załączenie niezbędnych dokumentów, takich jak: atest PZH, deklaracja zgodności producenta/aprobata techniczna, karta katalogowa producenta zawierająca wszystkie parametry techniczno-eksploatacyjne wraz z charakterystyką pracy urządzeń ujętych w dokumentacji projektowej.
- Wszelkie zmiany wymagają akceptacji Projektanta i zgody Zamawiającego.
- **UWAGA! Dachy należy odśnieżać i nie należy dopuszczać do powstawania zlodowacenia warstwy śniegu w trakcie eksploatacji i użytkowania obiektu.**

Opracowali: mgr inż. Tomasz Nawrocki