

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„PRZEBUDOWA KĄPIELISKA „ARKONKA” DLA POTRZEB SPORTU I REKREACJI.”**

ZAŁĄCZNIK NR 2

- DOKUMENTACJA ZDJĘCIOWA ISTNIEJĄCYCH OBIEKTÓW BUDOWLANYCH, WRAZ Z ARCHITEKTONICZNO-KONSTRUKCYJNYM OPISEM ICH STANU.

SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa, przedmiot i zakres opracowania
2. Opis przedmiotowych obiektów

INWESTOR: Gmina Miasto Szczecin, Plac Armii Krajowej 1, 70-456 Szczecin

ZESPÓŁ AUTORSKI OPRACOWANIA:

mgr inż. Przemysław Palenica

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„PRZEBUDOWA KĄPIELISKA „ARKONKA” DLA POTRZEB SPORTU I REKREACJI.”**

1. Podstawa, przedmiot i zakres opracowania

Podstawa opracowania:

- Zlecenie Inwestora oraz ustalenia i uzgodnienia robocze
- Studium uwarunkowań i kierunków zagospodarowania przestrzennego miasta Szczecina opracowane w 2008r. przez Biuro Planowania Przestrzennego Miasta w Szczecinie
- Projekt branży architektonicznej
- Oględziny, pomiary i badania elementów konstrukcyjnych obiektów
- Opracowanie „Dokumentacja geotechniczna z badań podłoża gruntowego” wykonane przez biuro USŁUG GEOLOGICZNYCH, Marii Wdowiak z grudnia 2003r.
- Obowiązujące normy i zarządzenia a w szczególności:
 - Ustawa Prawo budowlane z dnia 7 lipca 1994 r. (Dz.U. Nr 89/1994 poz.414) wraz z późniejszymi zmianami
 - Ustawa o dostępie do informacji o środowisku i jego ochronie oraz o ocenach oddziaływania na środowisko z dnia 9 listopada 2000 r. (DZ.U. Nr 109/2000 poz. 1157)
 - Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 06.02.2003 r (Dz.U. Nr 47 póź. 401) w sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych.
 - Warunki Techniczne Wykonania i Odbioru Robót w zakresie robót wyburzeniowych (CPV – 45111100-9).
 - PN-82/B-02000 Obciążenia budowli. Zasady ustalania wartości.
 - PN-82/B-02001 Obciążenia budowli. Obciążenia stałe.
 - PN-82/B-02003 Obciążenia budowli. Obciążenia zmienne technologiczne. Podstawowe obciążenia technologiczne i montażowe.
 - PN-90/B-03000 Projekty budowlane. Obliczenia statyczne.
 - PN-86/B-03264 Konstrukcje betonowe, żelbetowe i sprężone. Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - PN-90/B-03200 Konstrukcje stalowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - PN-87/B-03002 Konstrukcje murowe. Obliczenia statyczne i projektowanie.
 - PN-81/B-03020 Posadowienie bezpośrednie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie.

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„PRZEBUDOWA KĄPIELISKA „ARKONKA” DLA POTRZEB SPORTU I REKREACJI.”**

Przedmiot opracowania:

Przedmiotem opracowania *PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.: „PRZEBUDOWA KĄPIELISKA „ARKONKA” DLA POTRZEB SPORTU I REKREACJI”* w zakresie branży konstrukcyjnej jest wstępna ocena stanu technicznego i możliwości modernizacji obiektów kubaturowych oraz basenów znajdujących się na terenie kąpieliska „Arkonka”.



Zakres opracowania:

Opracowanie obejmuje swoim zakresem:

- dokumentację fotograficzną istniejących obiektów
- ocenę makroskopową poszczególnych elementów konstrukcyjnych
- opinię techniczną nt. możliwości przeprowadzenia modernizacji i przebudowy kąpieliska „Arkonka” dla potrzeb sportu i rekreacji

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„PRZEBUDOWA KĄPIELISKA „ARKONKA” DLA POTRZEB SPORTU I REKREACJI.”**

2. Opis przedmiotowych obiektów

Kąpielisko miejskie „Arkonka” położone jest u zbiegu ulic Wojska Polskiego i Arkońskiej w północno-zachodniej części Szczecina, na działce nr 80/1 obręb 2009, na terenie kompleksu parkowo-leśnego tworzonego przez Park Kasprowicza i Lasek Arkoński. Przedmiotowy teren stanowi własność Gminy Miasto Szczecin, będący w zarządzie Zakładu Usług Komunalnych.

Baseny:

Na terenie kąpieliska „Arkonka” znajdują się trzy baseny, z czego jeden głęboki i dwa płytkie. Baseny oddzielone są między sobą konstrukcją pomostów drewnianych podpartych na pylonach, umożliwiających przepływ wody pomiędzy poszczególnymi zbiornikami.

Zewnętrzny basen płytki o wymiarach ~ 40x20 m posiada dno betonowe (fot.1.), podzielone układem dylatacji. Drobne uszkodzenia występują jedynie w obszarze krat spustowych oraz na konstrukcji pomostu oddzielającej poszczególne sekcje zbiornika (fot.4.). Ta część zbiornika znajduje się ogólnie w stanie dobrym. Środkowy basen płytki, oraz basen głęboki posiadają dno asfaltowe. Powierzchnia asfaltu została zdylatowana, jednak pomimo tego występują liczne, niekontrolowane spękania dna obydwu zbiorników (fot.2.). Miejscami występują także lokalne spęcznienia pomiędzy warstwami asfaltowymi.

Ściany zbiorników żelbetowe, wyszpachlowane warstwą zaprawy cementowej i pomalowane farbą epoksydową. Widoczne są nieszczelności na styku ścian i dna basenu. Lokalnie widoczne są także ubytki w przekroju ściany, oraz jej zarysowania (fot.6.).

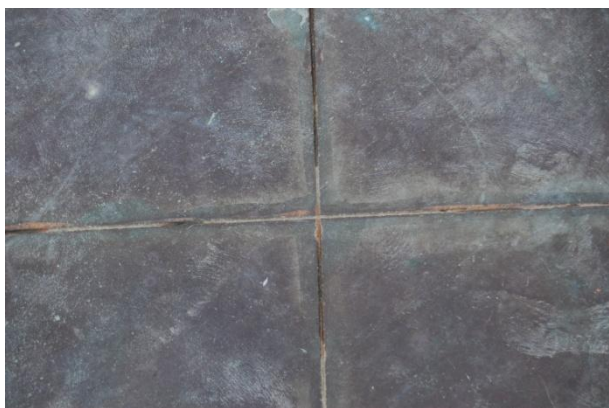
Dodatkowe konstrukcje występujące o obrębie basenu to kamienny murek dzielący jeden z brodzików na dwie części (fot.5.). Nierówna powierzchnia zastosowanego materiału sprzyja degradacji użytego spoiwa, co zresztą zauważono podczas dokonanej wizji lokalnej.

Drewniana konstrukcja pomostów również uległa degradacji. W newralgicznych miejscach widoczne są osłabienia drewnianej konstrukcji nośnej spowodowane działaniem czynnika atmosferycznego i brakiem konserwacji (fot.4.).

Modernizacja istniejącego basenu w kierunku budowy sezonowego lodowiska wymaga szczegółowej analizy podłoża gruntowego. Najprawdopodobniej, ze względu na występujące grunty słabonośne, konieczne będzie zastosowanie zagęszczonej podsypki piaskowej pod dnem zbiornika. Konieczne jest wykonanie uszczelnień w dylatacjach, a także uzupełnienie ubytków w ścianach basenu a także uszczelnienie połączeń ścian i dna basenu. Zapewnienie szczelności basenu należy realizować ze szczególną dokładnością i odpowiednio dobranymi metodami. Brak szczelności bowiem wpływa na niekontrolowany wypływ wody ze zbiornika, a to ma wpływ na stan gruntów w tym obszarze.

Ściany basenu po przeprowadzonych lokalnych naprawach pozwolą na montaż barier ochronnych z profili zamkniętych. Zwracać należy jednak uwagę na dobór odpowiednich kotew i ich rozstawów.

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„PRZEBUDOWA KĄPIELISKA „ARKONKA” DLA POTRZEB SPORTU I REKREACJI.”**



fot.1. betonowe dno basenu



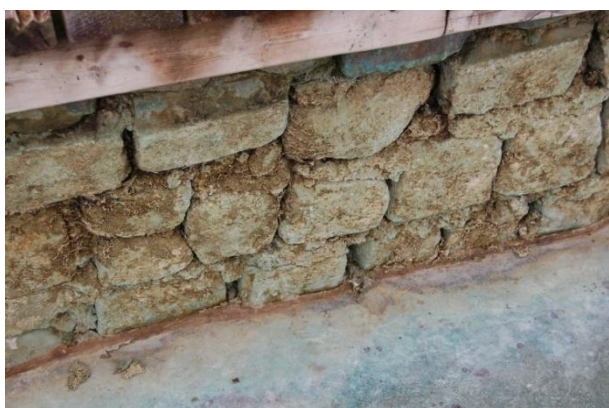
fot.2. asfaltowe dno basenu



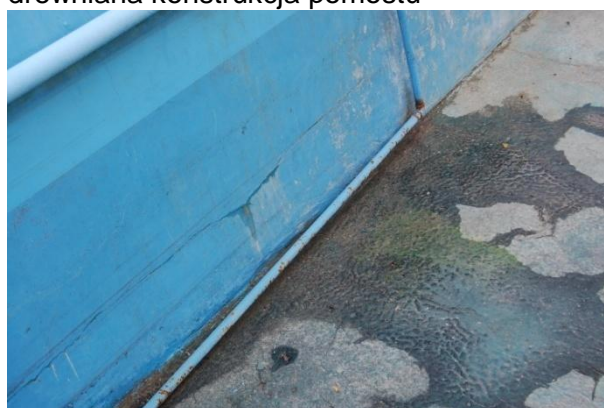
fot.3. żelbetowa ściana basenu



fot.4. konstrukcja oddzielająca sekcje basenu i
drewniana konstrukcja pomostu



fot.5. kamienny murek pomiędzy brodzikami



fot.6. żelbetowa ściana basenu

Jednoznacznie stwierdza się, że projektowane zmiany geometrii basenów są na tyle duże, że należy rozważyć całkowitą ich rozbiórkę. Nowe niecki, powinny zostać wybudowane z wykorzystaniem aktualnie obowiązujących standardów. Jednakże, w razie pozostawienia części basenów, należy wykonać szereg niezbędnych reperacji, uszczelnień.

Trwałość konstrukcji będzie zachowana przez okres jej eksploatacji wówczas gdy będzie ona odporna na działanie wody zawierającej chlorki i ewentualnie wody zawierającej środki odladzające. Wobec powyższego należy ją projektować jak dla klasy środowiska nie niższej niż XD2 i XF4.

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„PRZEBUDOWA KĄPIELISKA „ARKONKA” DLA POTRZEB SPORTU I REKREACJI.”**

Elementy konstrukcyjne powinny spełniać również wymagania odporności pożarowej i odporności na korozję. Miejsca narażone na ścieranie mechaniczne winny być odpowiednio zabezpieczone.

Budynek sanitariatów (nr 3 wg oznaczenia na planszy K-01):

Toalety zlokalizowane w pobliżu budynku przepompowni wykonane są w technologii żelbetowej konstrukcji szkieletowej. Od czoła i po obwodzie konstrukcja jest częściowo nieosłonięta (fot.13,15.), co sprzyja naturalnej wentylacji umiejscowionych tam sanitariatów.

Na konstrukcji obiektu zasadniczego stwierdzono wizualnie nadmierne ugięcie belki podpierającej konstrukcję wspornikowego daszku (fot.13.). Dokładnych pomiarów strzałki, nie wykonano. W poziomie oparcia słupów szkieletu i ścian wypełnienia zauważalne są odpryski farby i wyprawy tynkowej. Na ścianie konstrukcji wiaty dostawionej do obiektu od strony budynku przepompowni widoczne są zawilgocenia powstałe na skutek braku izolacji poziomej i podciągania kapilarnego wody (fot.15). Pomiędzy słupami szkieletu wiaty i ścianami wypełnienia widoczne są wyraźne zarysowania i odspojenia obu rodzajów materiałów. Tutaj także elementy konstrukcyjne wykazują nadmierne ugięcia. Przekroczenie Stanów Granicznych Użytkowania (ugięć) może być symptomem powstania stanu awaryjnego konstrukcji którego nie wolno bagatelizować.



fot.13. belka podpierająca zadzaszenie



fot.14. obróbki blacharskie



fot.15. zawilgocenie ściany



fot.16. ściecie przekroju słupa

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„PRZEBUDOWA KĄPIELISKA „ARKONKA” DLA POTRZEB SPORTU I REKREACJI.”**

W rezultacie obiekt nr 3 przeznacza się do rozbiórki. W jego miejsce należy wybudować nowy, parterowy, niepodpiwniczony budynek pełniący funkcję przebieralni wraz z sanitariatami. Budynek należy wznieść w technologii uprzemysłowionej z prefabrykatów żelbetowych lub elementów stalowych. Posadowienie bezpośrednie. Dach lekki.

Budynek szatni (nr 6 wg oznaczenia na planszy K-01):

Konstrukcja szatni murowana z elementami żelbetowymi i drewnianymi. Również w tym przypadku wizja lokalna wykazała problem z konstrukcją fundamentów. Na jednym z naroży stwierdzono pionowe zarysowania ściany (fot.17.) wskazujące na nierównomierne osiadanie ławy. Po obwodzie budynku zauważyć można zawilgocenia i mchy obecne na skutek przerwania lub braku izolacji poziomej (fot.18.). Również w występującej elewacji drewnianej widoczna jest od dołu korozja biologiczna użytego materiału (fot.21.). Na uwagę zasługuje zły stan techniczny rynien sprzyjający zawilgoceniom ścian i podmakaniu terenu (fot.20.).



fot.17. zarysowanie ściany



fot.18. zawilgocenia i mchy



fot.19. zawilgocenia i mchy



fot.20. stan rynien

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„PRZEBUDOWA KĄPIELISKA „ARKONKA” DLA POTRZEB SPORTU I REKREACJI.”**



fot.21. korozja biologiczna elewacji drewnianej



fot.22. ubytki w wyprawkach tynkarskich

W rezultacie obiekt nr 6 przeznaczona się do rozbiórki. W jego miejsce należy wybudować nowy obiekt całoroczny o funkcji gastronomicznej /kawiarnia,sklep +sanitariaty/”. Budynek należy wznieść w technologii tradycyjnej.

Budynek administracyjno – socjalny (nr 7 wg oznaczenia na planszy K-01):

Obiekt ten znajduje się w najlepszym stanie technicznym spośród analizowanych konstrukcji. Obiekt wykonany jest w tradycyjnej technologii murowanej z dachem płaskim. W obiekcie znajdują się pomieszczenia socjalne przeznaczone dla pracowników obsługi technicznej. Do obiektu doprowadzone są podstawowe media. Nie stwierdzono zarysowań i pęknięć ścian. Należy zwrócić uwagę, iż tutaj także występuje dość mocne pofałdowanie terenu widoczne na bruku otaczającym budynek socjalny. Obróbki blacharskie w stanie dobrym.

Modernizacja istniejącego zaplecza socjalnego poprzez rozbudowę wymagać będzie wzmocnienia gruntu pod podszwą fundamentów oraz wzmocnienie innych elementów konstrukcyjnych w zależności od rodzaju planowanej rozbudowy. Pozostawienie opisywanego obiektu w obecnym stanie nie wymaga nakładu prac remontowych. Należy jedynie rozważyć możliwość zmiany odprowadzenia wód opadowych.



fot.23. czoło budynku



fot.24. bok budynku

**PROGRAM FUNKCJONALNO-UŻYTKOWY DLA ZADANIA PN.:
„PRZEBUDOWA KĄPIELISKA „ARKONKA” DLA POTRZEB SPORTU I REKREACJI.”**



fot.25. front budynku



fot.26. pośladowania bruku



fot.27. odprowadzenie wód opadowych



fot.28. wnętrze wybranego pomieszczenia