

Orzeczenie o stanie technicznym istniejącej niecki basenowej w miejscowości Wysoka

A. Stan istniejący

A1. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest ocena stanu technicznego basenu kąpielowego w Wysokiej

Lokalizacja

(wycinek z mapy satelitarnej)

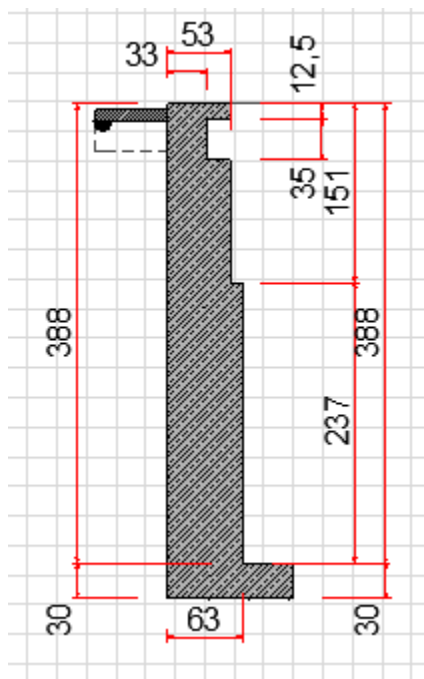


A2. Stan techniczny

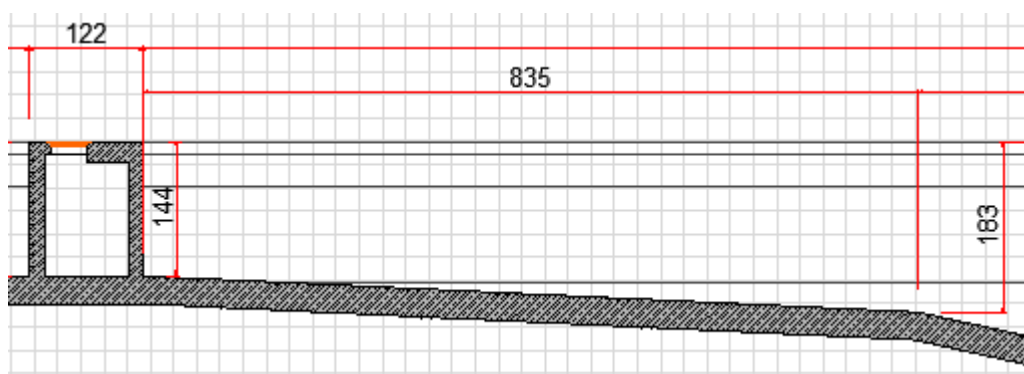
Basen kąpielowy jest obiektem wolnostojący wykonany w gruncie.

Obiekt składa się z niecki o głębokości 3,88 m dla dorosłych i brodzika o głębokości od 0,38 - 1,44 m

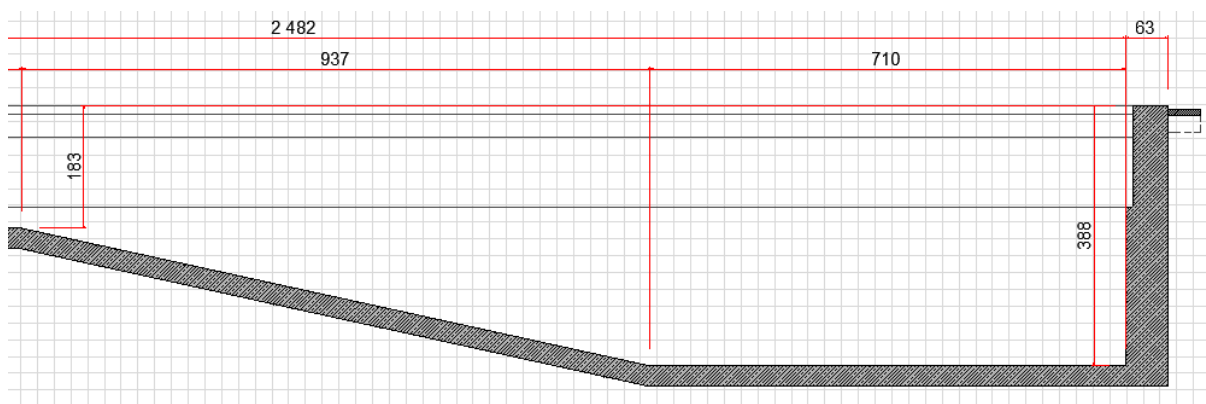
A2.1. Dane techniczne



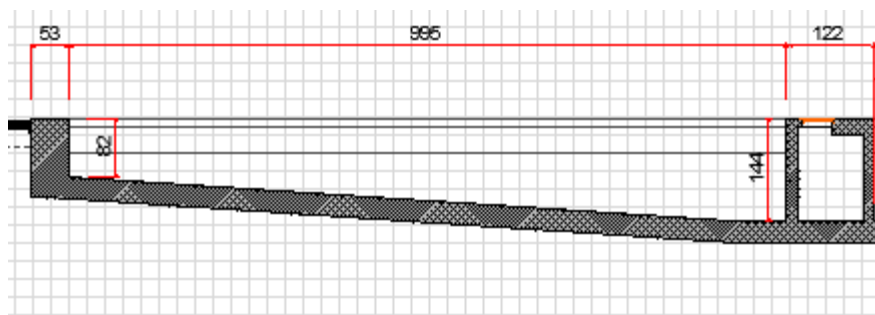
fragment przekroju przez ścianę podłużną basenu dla dorosłych



fragment przekroju podłużnego basenu dla dorosłych "A"



fragment przekroju podłużnego basenu dla dorosłych "B"



fragment przekroju podłużnego brodzika

A2.2. Dane techniczne - fotografie stanu istniejącego



fot. 1. Widok ogólny A

widoczne liczne pęknięcia pionowe w ścianach basenu, widoczne zarysowania w płycie dennej



fot. 2. Widok ogólny B

widoczne liczne spękania płyty dennej, zanieczyszczenie zagłębienia w niecce basenu (woda, roślinność, zanieczyszczenia organiczne)



*fot. 3. Widok ogólny C
widoczne liczne spękania płyty dennej, zanieczyszczenie zagłębienia w niecce basenu (woda, roślinność, zanieczyszczenia organiczne), widoczne spękania powierzchni górnej w koronie ściany pionowej*



*fot. 4. Widok ogólny D
widoczne liczne pęknięcia pionowe w ścianach basenu, widoczne zarysowania w płycie dennej*

A2.3. Ocena stanu technicznego

A.2.3.1. Ściany basenu

Ściany basenu wykonano z betonu zbrojonego. Stan techniczny betonu wykazuje szereg pęknięć o kierunku pionowym, rozwartość rys jest zmienna wzdłuż rys od 0,2 mm do 1,0 mm.

W obecnym stanie nie stwierdzono zarysowań o kierunku poziomym.

Pęknięcia i zarysowania nie zapewniają szczelności basenu kąpielowego.

Stan zewnętrznych powierzchni jest również zły, wstępują liczne pęknięcia i zarysowania.

A.2.3.2. Dno basenu

W konstrukcji dna basenu również wykazują liczne pęknięcia i zarysowania. Nie stwierdzono wybrzuszeń lub przemieszczeń wywołanych ujemnym działaniem warunków zewnętrznych (mrozu)

B. Ocena stanu istniejącego

B1. Stan konstrukcji istniejącego basenu

Dokonany przegląd konstrukcji basenu pozwala na następujące stwierdzenie :

- istniejąca konstrukcja nie zapewnia zachowania szczelności
- istniejąca konstrukcja nie wykazuje zmian wskazujących na brak stateczności spowodowanych oddziaływaniem parcia poziomego gruntu (pusty basen) i oddziaływania parcia wodą (przy napełnionym basenie)
- nie stwierdzono uszkodzeń, rys i pęknięć charakterystycznych dla przeciążenia konstrukcji lub nadmiernego nierównomiernego osiadania
- istniejąca konstrukcja nie wykazuje ujemnych skutków spowodowanych działaniem niskich temperatur (brak skutków przemarzania)
- istniejąca konstrukcja basenu ma na całej powierzchni bardzo zniszczony powierzchniowo beton
- basen kąpielowy wymaga gruntowego remontu polegającego na naprawie powierzchni betonu, uszczelnienia
- w oparciu o pełną analizę stanu technicznego konstrukcję można w bezpieczny sposób wykorzystać jako konstrukcję nośną obciążoną poziomo od zewnątrz gruntem i wodą od wewnątrz w basenie.

B2. Zakres robót adaptacyjnych istniejącego basenu kąpielowego

B.2.1. Zakres robót w adaptacji i zabezpieczenia istniejącego basenu

- oczyszczenie wnętrza basenu z zanieczyszczeń mechanicznych (zanieczyszczenia gruntem, roślinnością gałęziami)
- odkucie odpadającego betonu

- usunięcie partii zniszczonego betonu
- usunięcie odpadających fragmentów betonu
- rozkucie rys i pęknięć na głębokość 6 - 8 cm
- wykonanie przejść i przebić technologicznych jak w projekcie
- osadzić (zamocować trwale rury instalacji odwadniającej koryto górne)
- nałożenie warstwy wyrównawczej betonowej likwidującej w konstrukcji rozkute fragmenty z betonu 20/25 (B30)
- wypełnienie rys pionowych zaprawą cementową
- do naprawy konstrukcji stosować beton z dodatkami wodoszczelnymi
- konstrukcję od wewnątrz powlec 2 x środkami wodoszczelnymi w oparciu o roztwory bitumiczne na zimno lub środkami chemicznymi (środki uszczelniające chemiczne)
- wyrównać basen (wnęki, nierówności) do uzyskania jednolitej powierzchni ścian
- na istniejącej konstrukcji nałożyć warstwę styropianu o grubości 2 cm (styropian FS 30 lub FS 40)

B.2.2. Zakres nowych robót

- wykonać wewnątrz basenu dodatkowe ściany i dno z betonu wodoszczelnego, grubości i zbrojenie jak w projekcie
- do wykonania stosować beton C30/37 (*Klasy ekspozycji według PN-EN 206 z krajowym uzupełnieniem PN-B-06265*)
(*XD2 Mokre, sporadycznie suche Baseny, betony narażone na działanie wody przemysłowej zawierającej chlorki 0,50 320 300 C30/37*)
- nową konstrukcję dylatować, rozstaw dylatacji wg projektu (*zalecany "w zależności od usytuowania elewacji względem stron świata, co związane jest ze zmianami intensywności nasłonecznienia, odstępy pomiędzy pionowymi szczelinami dylatacyjnymi nie mogą być większe od 7÷14 m"*)
- wykonanie dylatacji jak w projekcie
- powierzchnie wewnętrzne wykończyć jak w projekcie

opracował: