

**OPINIA TECHNICZNA  
W SPRAWIE REMONTU NIECKI BASENOWEJ  
W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 31 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ**

**ADRES OBIEKTU BUDOWLANEGO:**

Szkoła Podstawowa nr 31  
Al. Zwycięstwa 77  
42-520 Dąbrowa Górnicza

**NUMERY GEODEZYJNE DZIAŁEK:**

nr 2617/6, 2617/10, 2660/1

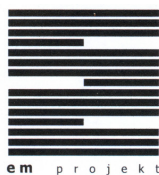
**INWESTOR:**

Szkoła Podstawowa nr 31  
Al. Zwycięstwa 77  
42-520 Dąbrowa Górnicza

**AUTORZY OPRACOWANIA:**

mgr inż. arch. Tomasz Moskaiewicz  
nr upr. bud. 32/04/SLOKK/II

**JEDNOSTKA PROJEKTOWA:**



EM-PROJEKT PRACOWNIA PROJEKTOWA  
TOMASZ MOSKALEWICZ  
ul. Łącząca 53, 41-300 Dąbrowa Górnicza  
tel.: 512 173 040  
e-mail: tommosk@em-projekt.com.pl

**Październik 2015 rok**

**Egzemplarz nr 4**

**OPINIA TECHNICZNA  
W SPRAWIE REMONTU NIECKI BASENOWEJ  
W SZKOLE PODSTAWOWEJ NR 31 W DĄBROWIE GÓRNICZEJ**

w skład opracowania wchodzi:

OPINIA TECHNICZNA

SPECYFIKACJE TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU ROBÓT BUDOWLANYCH (OSOBNA TECZKA)  
PRZEDMIAR ROBÓT (OSOBNA TECZKA)  
KOSZTORYS INWESTORSKI (OSOBNA TECZKA)

## **SPIS TREŚCI**

1. Podstawa opracowania
2. Zakres opracowania
3. Sprawy terenowo - prawne
4. Zagospodarowania terenu
5. Segment basenowy - stan istniejący
6. Zakres prac - remont niecki
7. Zestawienie powierzchni i ilości
8. Dokumentacja zdjęciowa

## **CZĘŚĆ RYSUNKOWA**

01	Basen - rzut, przekrój AA - inwentaryzacja	1:100
----	--	-------

## 1. Podstawa opracowania

- Zlecenie od Inwestora,
- Uzgodnienia z Użytkownikiem,
- Mapa zasadnicza,
- Pomiar i zdjęcia z natury dla zakresu opracowania,
- Wypis i wyrys z ewidencji gruntów,
- Obowiązujące normy i przepisy prawa.

## 2. Zakres opracowania

Zakres opracowania obejmuje opinię techniczną w sprawie remontu niecki basenowej w Szkole Podstawowej nr 31 w Dąbrowie Górniczej.

## 3. Sprawy terenowo - prawne

Segment basenowy jest częścią kompleksu szkolnego mieszczącego szkołę, salę gimnastyczną oraz basen.

Budynek położony jest na 3 działkach - nr 2617/6, 2617/10, 2660/1, pozostałe działki przynależne obejmują tereny rekreacyjno-sportowe.

Budynek szkoły jest częścią zespołu urbanistycznego dzielnicy Zabkowice (osiedle Młodych Hutników) w Dąbrowie Górniczej. W okolicy znajdują się budynki mieszkalne wielorodzinne.

Własność Gmina Dąbrowa Górnicza.

Dojazd bezpośredni do działki od Al. Zwycięstwa. Główne wejście do szkoły od strony zachodniej. Wejście do części basenowej od strony wschodniej. Wskazany teren nie jest wpisany do rejestru zabytków.

Teren posiada obowiązujący Miejskowy Plan Zagospodarowania Przestrzennego. (Uchwała nr XXIII/454/13 Rady Miejskiej w Dąbrowie Górniczej z dnia 30.01.2013 r.). Oznaczenie w MPZP - UO.

## 4. Zagospodarowanie terenu

Nie dotyczy.

## 5. Segment basenowy - stan istniejący

Segment basenowy znajduje się w południowo-wschodniej części szkoły.

Od strony południowej znajduje się przeszklona ściana (okna wypełnione poliwęglanem).

Rzut przestrzeni basenu wraz z plażą - 19,32 m x 31,97 m

Niecka basenowa - 12,52 m x 25,01 m

Powierzchnia lustra wody - 313,12 m<sup>2</sup>

Głębokość niecki od 1,0 m - 2,5 m

Objętość niecki - 534,85 m<sup>3</sup>

Rok budowy - 1998 r.

Konstrukcja budynku basenu - stalowa

Konstrukcja niecki basenowej - żelbetowa

Wokół basenu istnieje rynna przelewowa wykończona płytkami ceramicznymi.  
Plaża wokół basenu wykończona płytkami ceramicznymi.

Stan istniejący (wrzesień 2015 r.).

Obiekt wyłączony z użytkowania.

Istniejąca do niedawna warstwa wykończeniowa niecki (membrana Alkoplan) została w całości zdjęta ponieważ stwierdzono liczne przecieki wody i uszkodzenia - nieszczelności membrany.

Obecnie zdemontowano również pierścienie dysz napływowych, odpływy, pierścienie lamp oświetleniowych, wyposażenie w postaci drabinek, pochwytów itp.

Nie odnaleziono projektowej dokumentacji archiwalnej dla projektu konstrukcji i architektury zarówno całego obiektu basenu jak i niecki.

Wykonano dwa odwierty dla potwierdzenia grubości warstw konstrukcyjnych oraz wykończeniowych. Nie wyklucza się innych grubości warstw wykończeniowych w różnych miejscach - do sprawdzenia na etapie wykonywania remontu.

Grubość ścian części płytszej: ściana żelbetowa gr. 14 cm + od wewnątrz niecki zaprawa gr. 3 cm.

Grubość ścian części głębszej: ściana żelbetowa gr. 29,5 cm + od wewnątrz niecki zaprawa wyrównawcza gr. 3 cm.

Od zewnątrz niecka pokryta izolacją bitumiczną ok. 2 mm.

Na poziomie podbasenia stwierdzono również przecieki niecki w miejscach takich jak gniazda lamp oświetleniowych, przerwach technologicznych (wylewanie betonu).

Wewnątrz niecki stwierdzono:

- wykwyty rdzy na betonie (niezabezpieczone odpowiednio zbrojenie),
- warstwę zaprawy (tynku) odpajającej się (sypiącej się) od podłoża betonowego (gr ~ 3 cm),
- nierówności, odspojenia przy elementach wyposażenia (dysze napływowe, odpływy, lampy, drabinki, pochwyt).

Stan niecki pokazują zdjęcia w załączeniu do niniejszej opinii.

## 6. Zakres prac - remont niecki

Przed wykonaniem ostatecznej warstwy wykończeniowej należy wyremontować istniejącą nieckę.

Zakłada się następujące czynności związane z remontem niecki:

- usunięcie (szlifowanie, skucie) istniejących warstw wyrównawczych - gr. 3,0 cm,
- odsłonięcie, oczyszczenie i izolacja zbrojenia niecki w miejscach wykwitów rdzy,
- usunięcie resztek folii basenowej przy krawędzi basenu,
- odkucie płytek krawędzi basenu (do rynny przelewowej),
- odkucie elementów uzbrojenia niecki basenu,
- wyprawienie żywicami epoksydowymi elementów uzbrojenia niecki basenu w celu zapewnienia szczelności przejść technologicznych,
- wymiana wszystkich czterech lamp basenowych na oprawy LED wraz z niszami ze stali nierdzewnej,
- wyrównanie, szpachlowanie powierzchni basenu materiałami do naprawy betonu w systemie PCC (typu Schomburg) - gr. 3,0 cm (zaprawa szczepna Inducret BIS 0/2, zaprawa do reprofiliowania Inducret BIS 5/40),
- sprawdzenie przyczepności betonu poprzedzające naniesienie warstw wykończeniowych - przyczepność poszczególnych warstw nie powinna być mniejsza niż zalecana przez producenta

membran elastomerowych. Próbę należy wykonać w miejscach wskazanych przez Inspektora Nadzoru.

- gruntowanie powierzchni żywicami epoksydowymi jako warstwa szczepna między warstwą naprawczą - podkładową a membraną elastomerową.

Zakłada się następujące czynności związane z wykończeniem niecki:

- naniesienie membrany polimocznikowej na wszystkie powierzchnie basenu oraz na powierzchnię od krawędzi plaży do krawędzi basenu (łącznie z rynną przelewową),
- obłożenie krawędzi basenu nowymi kształtkami z pochwytom (kształtki systemowe porcelanowe, antypoślizgowe w klasie C) do krawędzi rynny przelewowej,
- malowanie linii, oznaczeń zgodnie z przepisami FINA,
- naniesienie lakieru alifatycznego w kolorze zgodnym z wybraną kolorystyką,
- montaż elementów wyposażenia.

Każdą z czynności należy wykonać ściśle wg instrukcji stosowania materiału danego producenta.

Wszystkie warstwy napraw oraz wykończenia basenu muszą stanowić systemowe rozwiązanie rekomendowane przez producenta elastomeru polimocznikowego.

Przed przystąpieniem do aplikacji należy sprawdzić wilgotność podłoża oraz jego przyczepność poprzez badanie metodą pull-off.

Przyczepność poszczególnych warstw nie powinna być mniejsza niż zalecana przez producenta membran elastomerowych. Próbę należy wykonać w miejscach wskazanych przez Inspektora Nadzoru.

Zastosowany materiał powinien posiadać wymagane prawem atesty i deklarację w tym atest PZH do kontaktu z wodą basenową.

Nie dopuszcza się hybryd polimocznikowych oraz poliuretanów. Przed zabudowaniem materiału Wykonawca powinien przedstawić Inspektorowi Nadzoru do akceptacji kartę charakterystyki oraz inne dokumenty w/w dokumenty.

Zakłada się wykończenie niecki basenu materiałem jednolitym - elastomerem polimocznikowym. membrana powinna posiadać dużą twardość o odporność na ścieranie oraz powinna posiadać wysoką trwałość. Membrana powinna dawać możliwość łączenia z każdą powierzchnią.

W skład systemu wchodzi:

Środek gruntujący typu Primer PU Tecnocoat lub równoważny

Elastomer polimocznikowy (100%) typu Tecnocoat P-2049 lub równoważny

Lakier alifatyczny typu Tecnocoat ADY-2CR lub równoważny

Istniejące pierścienie elementów wykończeniowych ze stali nierdzewnej należy wykorzystać. Pierścienie oraz kratki (sitka), końcówki z tworzyw sztucznych należy wymienić. Wszystkie elementy wyposażenia należy odpowiednio uszczelnić i zamontować.

Nie wyklucza się innych prac, których nie można było przewidzieć podczas oględzin obiektu.

Przed sporządzeniem oferty wykonania prac należy bezwzględnie zapoznać się z obiektem oraz potwierdzić zakres remontu basenu.

## 7. Zestawienie powierzchni i ilości

Powierzchnia niecki basenowej	-	516,62 m <sup>2</sup>
w tym:		
dno niecki basenowej	-	313 m <sup>2</sup>
ściany niecki basenowej	-	129,26 m <sup>2</sup>
obejścia basenu do krawędzi plaży	-	74,36 m <sup>2</sup>

Powierzchnia kształtek do ułożenia (szer. 30 cm) - 22,52 m<sup>2</sup>

Ilość lamp oświetleniowych - 4 szt.

Ilość dysz napływowych - 24 szt.

Ilość odpływów - 4 szt.

Ilość połączeń odkurzacza - 2 szt.

Ilość drabinek - 4 szt.

Ilość pochwyków - 4 szt.

## 8. Dokumentacja zdjęciowa

Foto 1

Basen - niecka widok ogólny

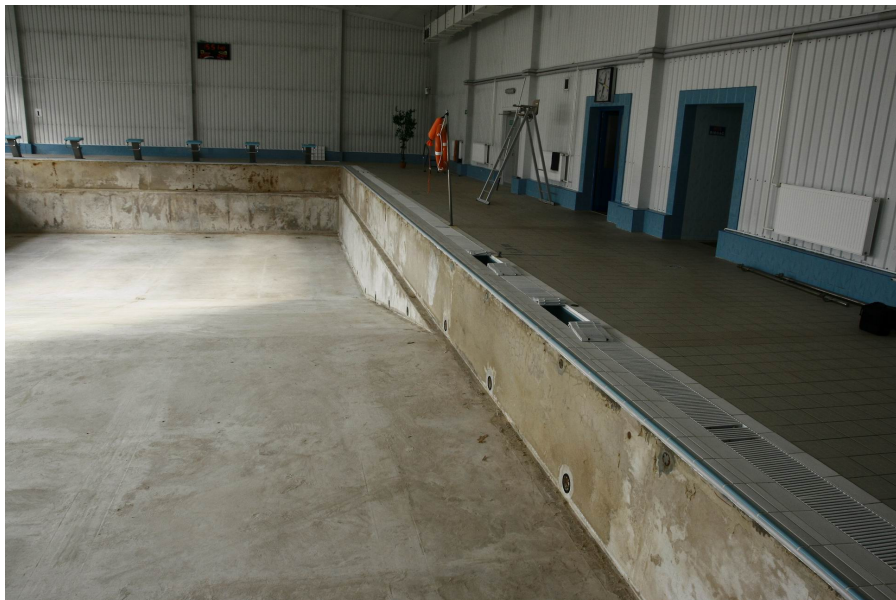


Foto 2

Basen - niecka - część płytsza

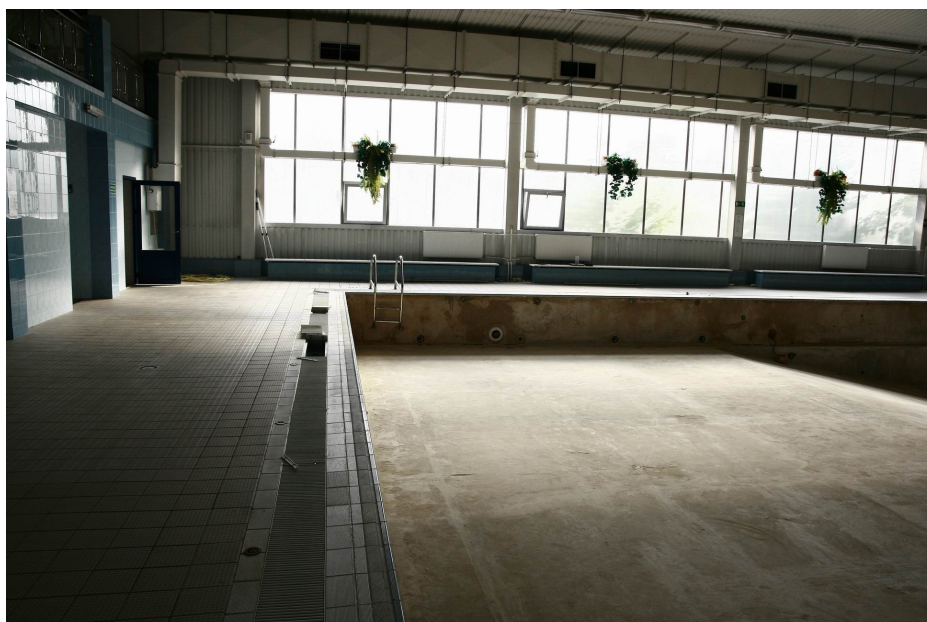




Foto 3  
Basen - niecka - część płytsza - widok ściany



Foto 4  
Basen - niecka - część głębsza - widok ściany



Foto 5  
Odwier nr 1 (ściana części płytszej)



Foto 6  
Odwier nr 2 (ściana części głębszej)





Foto 7  
Rynna przelewowa - widok



Foto 8  
Pozostałości membrany basenowej pod płytkami krawężniowymi basenu



Foto 9  
Podbasenie - widoczne przecieki - gniazdo lampy



Foto 10  
Podbasenie - widoczne przecieki

