

Faza

Ekspertyza stanu technicznego w zakresie konstrukcji

Temat

Wymiana ślizgów zjeżdżalni zewnętrznych budynku basenu "Kapry"

Adres:	ul. Andrzeja 3, 05-800 Pruszków Na działkach nr 8/6, 8/7, 8/8, 8/9, obręb 24, jedn. ewid. Pruszków, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie
Inwestor:	Gmina Miasto Pruszków ul. Kraszewskiego 14/16, 05-800 Pruszków
Pracownia projektowa:	Pracownia Projektów Architektoniczno ó Budowlanych Superjednostka Szymon Majcherczyk ul. Wierzbowa 19C/1 43-300 Bielsko - Bia

	Imi i nazwisko	Nr uprawnie i specjalno	Podpis
Opracowa€	inż. Janusz Krzykowski	Nr ewid MOIIB: MAP/BO/6458/02 upr. nr 263/2001 w specjalno ci konstrukcyjno - budowlanej do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ogranicze	

Kraków marzec 2021

II. Spis zawarto ci opracowania:

- I. Metryka opracowania, kopia uprawnie i MOIIB
- II. Spis zawarto ci
- III. Opis techniczny
- IV. Dokumentacja fotograficzna
- V. Wnioski



WOJEWODA MAŁOPOLSKI

AB.III.7132-66/01

Kraków, dnia 10 października 2001 r.

DECYZJA O NADANIU UPRAWNIENÍ BUDOWLANYCH

Nr ewid. 263/2001

Na podstawie art. 13 ust. 1 pkt. 1 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jednolity Dz. U. Nr 106 z 2000 r., poz. 1126 z późn. zm.), w związku z art. 104 § 1 k.p.a., po rozpatrzeniu wniosku Pana inż. Janusza Krzykawskiego – na podstawie dokumentów stwierdzających wymagane wykształcenie i praktykę zawodową oraz na podstawie pozytywnej oceny z egzaminu na uprawnienia budowlane złożonego przed Komisją Egzaminacyjną,

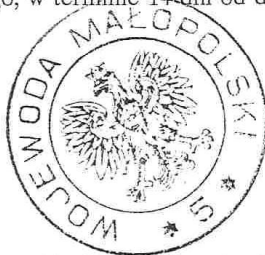
nadaje

Panu inż. Januszowi KRZYKAWSKIEMU
kierunek studiów: "budownictwo"
 urodzonemu dnia 20 listopada 1967 r. w Krakowie,

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

*do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
 bez ograniczeń
 w specjalności: konstrukcyjno-budowlanej*

Od decyzji niniejszej służy Panu prawo wniesienia odwołania do Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego w Warszawie, ul. Krucza 38/42, za pośrednictwem Wojewody Małopolskiego, w terminie 14 dni od daty otrzymania niniejszej decyzji.



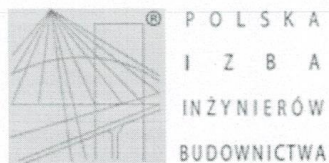
Z up. Wojewody Małopolskiego

mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys
 Dyrektor
 Wydziału Architektury Budownictwa
 i Gospodarki Przestrzennej

Otrzymują:

1. Pan inż. Janusz Krzykawski, ul. Tarnobrzaska 3/15, 30-654 Kraków
2. Główny Urząd Nadzoru Budowlanego, ul. Krucza 38/42, 00-926 Warszawa
3. aa

31-156 Kraków, ul. Basztowa 22 * tel. (12) 61 60 200 * fax (12) 422 72 08



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-AR4-EQL-G6F *

Pan Janusz Krzykowski o numerze ewidencyjnym MAP/BO/6458/02
adres zamieszkania Brzostkwinia 326, 32-084 Morawica
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2021-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2020-12-30 roku przez:

Mirosław Boryczko, Przewodniczący Rady Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 130 poz. 1450) dane w postaci elektronicznej opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu są równoważne pod względem skutków prawnych dokumentom opatrzonym podpisami własnoręcznymi.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.piib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

na post. prawidłowy

III. OPIS TECHNICZNY

3.1. Podstawa, przedmiot i zakres opracowania

- a) wizja lokalna
- b) archiwalny Projekt Budowlany i Wykonawczy (obiekt zrealizowany) opracowany przez MITEK SA Biuro Projektów Kielce ul. Zagłoga 65
- c) archiwalna dokumentacja powykonawcza Projekt Budowlano-Konstrukcyjny Zjeźdźalni Wodnej opracowany przez K-2 System Biuro Projektów Architektura Konstrukcja Sp. z o.o. Stargard Szczeciński ul. Wojska Polskiego 119
- d) normy i przepisy
 - Eurokod 1 Oddziaływanie na konstrukcje. Cz. 1-1: Oddziaływanie ogólne. Ciężar objętościowy, ciężar powierzchniowy, obciążenia użytkowe w budynkach. PN-EN 1991-1-1:2004/AC:2009
 - Eurokod 1 - Oddziaływanie na konstrukcje - Cz. 1-3: Oddziaływanie ogólne - Obciążenie śniegiem PN-EN 1991-1-3:2005/AC:2009
 - Eurokod 1: Oddziaływanie na konstrukcje. Cz. 1-4: Oddziaływanie ogólne. Oddziaływanie wiatru PN-EN 1991-1-4:2008/AC:2009
 - Eurokod 2: Projektowanie konstrukcji z betonu. Cz. 1-1: Reguły ogólne i reguły dla budynków PN-EN 1992-1-1:2008/AC:2009
 - Środki gruntowe. Posadowienie bezpodulnie budowli. Obliczenia statyczne i projektowanie. PN-81/B-03020
 - PN-EN 1993-1-1:2006 Eurocod 3 Projektowanie konstrukcji stalowych. Cz. 1-1. Reguły ogólne i reguły dla budynków

3.2. Przedmiot opracowania

Przedmiotem opracowania jest ocena stanu konstrukcji słupów podporowych dla potrzeb wymiany lizgów zjeźdźalni przynależnej do basenu sportowo-rekreacyjnego w Pruszkowie przy ul. Andrzeja 3 na działkach nr 8/6, 8/7, 8/8, 8/9, obręb 24, jedn. ewid. Pruszków, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie. Obiekt zrealizowany na początku XXI w.

Zakres opracowania obejmuje:

- opis techniczny
- obliczenia statyczne

Usytuowanie projektowanego obiektu w I strefie obciążenia wiatrem oraz II strefie obciążenia śniegiem, głębokość przemarzania gruntu $h_z = 1,0$ m.

OGÓLNY OPIS ISTNIEJĄCEJ KONSTRUKCJI

Budynek składa się z dwóch zasadniczych części powiązanych konstrukcyjnie i funkcjonalnie o odmiennej konstrukcji tj:

a) Hala basenowa: przyziemie + parter o konstrukcji szkieletowej: słupy żelbetowe, dźwigary z drewna klejonego. Hala jednonawowa, rozpiętość nawy 18,0 m, rozstaw dźwigarów 6,0 m, wysokość części parterowej do spodu dźwigara 3,45 m. Pod względem statycznym hala stanowi układ o przegubowym połączeniu dźwigara ze słupami i sztywnym słupów z fundamentami. Słupy żelbetowe monolityczne, wylewane na budowie

b) Część administracyjno-socjalna. Obiekt trzykondygnacyjny o konstrukcji wylewanej na mokro ramy dwuprzęsłowej w trakcie 9,0 m ze stropami opartymi na murach w trakcie 3,0 m. Nad ostatnią kondygnacją - przykrycie przedzielone dźwigarami drewnianymi hali basenowej. Słupy i rygle monolityczne, wylewane na budowie. W budynku nie przewidziano dylatacji. Sztywność obiektu w kierunku poprzecznym zapewniają słupy hali basenowej oraz ramy żelbetowe części socjalnej, płyta "płyty" basenowej i tarcze stropów Filigran. W kierunku poprzecznym sztywność zapewniają tarcze stropów i słupy części socjalnej, ciany wewnętrzne i zewnętrzne murowane i wylewane oraz dodatkowe słupy w cianach szczytowych hali basenowej przenoszące obciążenia od wiatru.

Parter budynku zakwalifikowany do kategorii zagrożenia pożarowego ZLI, pierwsze piętro z widowni do ZLIII. Budynek niski. Klasa odporności pożarowej budynku C.

3.3 Fundamenty słupów podporowych zjeżdżalni

Fundamenty z betonu B20, zbrojone stal AIII. Stopa St1 o wymiarach 4,50x4,50x0,80m; stopa St2 o wymiarach 4,0x4,0x0,80m. Stopa St3 o wymiarach 3,50x3,50x0,80m. Głębokość posadowienia około 1,80m p.p.t. Stopa kielichowa St4 2,0x2,0x0,4m. Głębokość posadowienia ok. 1,20m p.p.t. W związku z planowanymi proporcjonalnie niewielkimi zmianami obciążenia fundamenty pozostają bez zmian.

Ogólny stan fundamentów dobry. Brak widocznych uszkodzeń konstrukcji

3.4 Słupy stalowe

Stalowe słupy podporowe zjeżdżalni zaprojektowano jako utwardzone w stopach fundamentowych. Słupy S1, S2, S3 (główne słupy nośne) mocowane do stóp za pomocą kotew osadzonych w trakcie betonowania. Słupy te wykonano z rur o średnicy $\varnothing 813 \times 12.5$ i $\varnothing 610 \times 10$ ze stali R35. Słupy S4, S5, S6, S7 osadzone w stopach kielichowych. Poziomą konstrukcję wsporczą słupów stanowi rura stalowa $\varnothing 101.6$ i $\varnothing 133$ ze ściankami z płyt stalowych $\varnothing 24$. Stalowe elementy wsporcze zabezpieczone antykorozyjnie. W trakcie oględzin nie stwierdzono widocznych ubytków powłok ochronnych ani widocznych elementów korozji.

Ogólny stan konstrukcji dobry. Brak widocznych uszkodzeń konstrukcji

3.5 Warunki gruntowo-wodne.

Wg. archiwalnego Projektu Budowlanego pod warstwą gleby, humusu, namoczonej o miąższości do 1,30m występują gliny piaszczyste i pylaste twardoplastyczne i plastyczne oraz piaski drobne i piaski pylaste średnio-zagłębione. Niewielkie cienkie wklęsłości innych gruntów stanowi piasek średnio i średnio-zagłębiony oraz gliny pylaste w stanie miękkoplastycznym występujące na głębokości ok. 5,0m. Woda gruntowa występuje na głębokości 1,0m. Fundamenty posadowiono tu pod warstwą nasypów gleby i innych gruntów nienasyconych. Dane archiwalne warstwy podłoża gruntowego:

- gliny pylaste w stanie miękkoplastycznym $\rho = 1,95 \text{ t/m}^3$; $C_v = 9.0 \text{ kPa}$; $\phi = 10^\circ$
- grunty plastyczne na których możliwe było posadowienie budynku: $\rho = 2,0 \text{ t/m}^3$; $C_v = 11.0 \text{ kPa}$; $\phi = 12.5^\circ$

IV. DOKUMENTACJA FOTOGRAFICZNA

Fot.4.1 Widok podstawy jednego z głównych słupów podporowych



Fot.4.2 Kotwienie słupa podporowego



Fot.4.3 Kotwy słupa podporowego



Fot.4.4 Fundament i kotwy głównego słupa podporowego



Fot.4.5 Główny słup podporowy czarna rodkowa



Fot.4.6 Słup podporowy z fundamentem



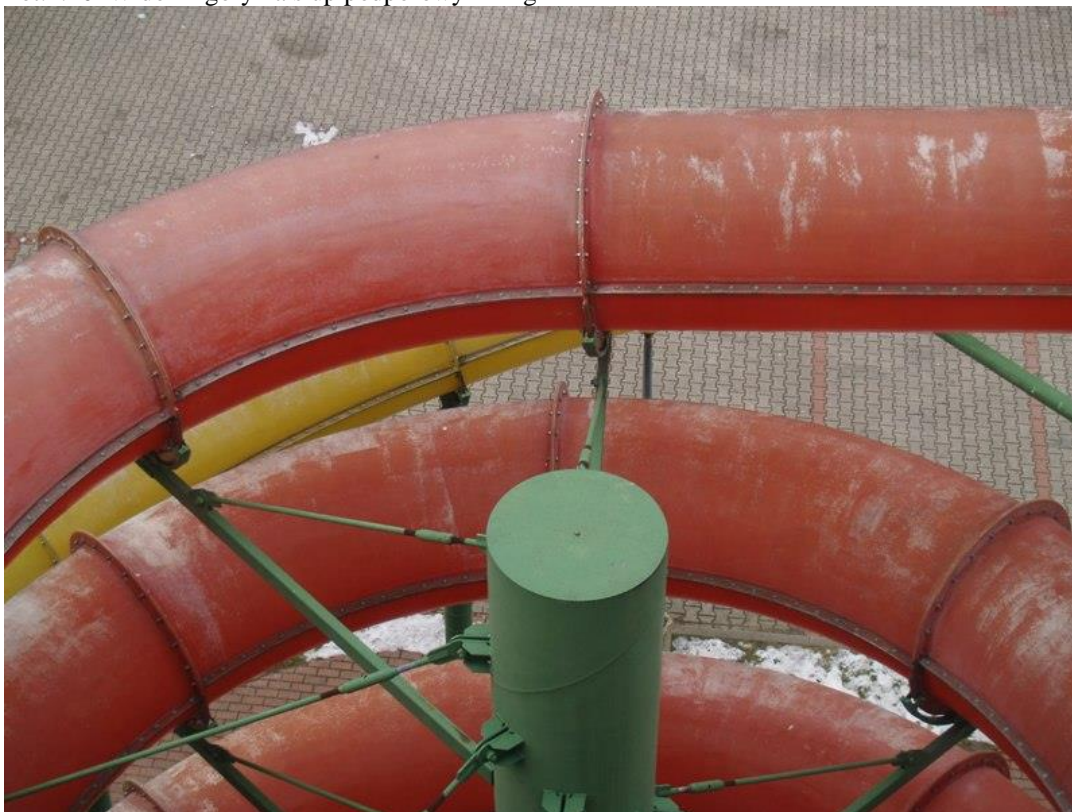
Fot.4.7 Główny słup podporowy - cz. środkowa



Fot.4.9 Widok z góry na sęć podporowy i lizg



Fot.4.10 Widok z góry na sęć podporowy i lizg



V. WNIOSKI

5.1. Na podstawie przeprowadzonych oględzin, stwierdzam, że planowane prace polegające na wymianie lizgów zewnętrznych przynależnej do budynku basenu sportowo-rekreacyjnego w Pruszkowie przy ul. Andrzeja 3 na działkach nr 8/6, 8/7, 8/8, 8/9, obręb 24, jedn. ewid. Pruszków, powiat pruszkowski, województwo mazowieckie - nie wpłynęły negatywnie na istniejące wcześniej elementy konstrukcji budynku w szczególności na słupy stalowe zewnętrzne oraz budynki siednie. Nie powodują zagrożenia dla bezpieczeństwa użytkowników lub obniżenia przydatności do użytkowania budynków siednich, zgodnie z par. 204 p.5 Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002r. w sprawie warunków, jakimi powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie, pod warunkiem wykonania prac zgodnie z projektem oraz sztuką budowlaną.

KONIEC OPRACOWANIA

inż. Janusz Krzykowski

Nr ewid. MOIIB: MAP/BO/6458/02

upr. nr 263/2001

w specjalności konstrukcyjno - budowlanej

do projektowania i kierowania robotami

budowlanymi bez ograniczeń