

**EKSPERTYZA TECHNICZNA
STANU KONSTRUKCJI BUDYNKU
HALI WIDOWISKOWO – SPORTOWEJ
ERGO ARENA W GDAŃSKU/SOPOCIE**

Zleceniodawca:
ARCHICON SZCZESIUK & WILCZEK S.C.
ul. Szachowa 1
04-894 Warszawa

Opracował:
inż. Norbert Kalinowski
upr. MAZ/0007/POOK/06

Warszawa, grudzień 2013

Spis treści

1 Podstawy opracowania.....	3
2 Przedmiot, cel i zakres opracowania.....	3
3 Opis budynku.....	3
4 Opis stanu technicznego budynku.....	4
5 Wnioski.....	5

1 Podstawy opracowania.

Niniejsze opracowanie wykonane zostało na podstawie zlecenia ARCHICON SZCZESIUK & WILCZEK S.C.

Podstawą do wykonania opracowania były:

- Projekt architektoniczny i konstrukcji budynku,
- Wizja lokalna.

2 Przedmiot, cel i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest określenie stanu technicznego konstrukcji budynku hali widowiskowo-sportowej Ergo Arena w Gdańsku w związku z projektem budowlanym przebudowy polegającej na wykonaniu robót budowlanych dla inwestycji p.n. „Budowa dodatkowych wyjść ewakuacyjnych z płyty areny oraz budowa systemu umożliwiającego napełnianie trybun pierwszego poziomu z poziomu trzeciego w hali widowiskowo-sportowej Ergo Arena w Gdańsku/Sopocie”.

3 Opis budynku

Wielofunkcyjna hala widowiskowo-sportowa Ergo Arena zlokalizowana przy Placu Dwóch Miast 1 w Gdańsku składa się z budynku hali głównej oraz oddylatowanego od niej budynku pomocniczej sali sportowej.

Budynek hali głównej składa się z dwóch części: dolnej, częściowo zagłębionej w gruncie mieszczącej dwa poziomy obiektu oraz górnej, w formie widocznego w całości walca.

Konstrukcję części zagłębionej w gruncie stanowią żelbetowe, monolityczne ściany zewnętrzne, pomieszczeń technicznych i trzonów usztywniających, słupy oraz płyty stropowe.

Konstrukcja nadziemna to konstrukcja żelbetowa, monolityczna, płytowo – słupowo – ścienna z osłonowymi ścianami zewnętrznymi (ściany kurtynowe o szkielecie stalowym pokrytym blachami tytanowo – cynkowymi, perforowanymi).

Konstrukcję dachu hali stanowią przestrzenne kratownice stalowe oparte na czterech pylonach żelbetowych za pomocą łożysk, przekryte blachą fałdową.

Konstrukcję obiektu (widowni i kubaturowej części zaplecza) podzielono dylatacjami, o przebiegu promienistym, na osiem części oraz oddylatowano pylony podpierających przekrycie hali od pozostałej części konstrukcji.

Halę główną poza pylonami posadowiono bezpośrednio za pomocą płyt fundamentowych o zróżnicowanej grubości (gr. $h = 0,8$ i $0,5$ m pod widownią, $h = 0,3$ m w części widowiskowej) z lokalnymi przegłębieniami, oddzielonych dylatacjami. Pylony pod przekrycie dachowe posadowiono na palach wierconych, spiętych oczepem oddylatowanym od pozostałej części obiektu.

Niezależnie od w/w podziału płytę fundamentową pod widownię podzielono dylatacjami, o przebiegu promienistym, odpowiadające podziałowi w konstrukcji budynku.

4 Opis stanu technicznego budynku

Po przeprowadzonej wizji lokalnej, biorąc pod uwagę wiek budynku i jego stan techniczny, stwierdzono, że stan konstrukcji budynku nie budzi zastrzeżeń. W budynku na bieżąco prowadzone są prace konserwujące i remonty bieżące, co przy właściwym użytkowaniu zapewnia jego sprawność i pełną przydatność przez długie lata oraz ograniczają zakres przyszłych prac remontowych, które powodują długie przerwy w celu wykonania remontu o większym zakresie.

5 Wnioski

Stan techniczny konstrukcji budynku nie budzi zastrzeżeń. Na podstawie par.206 ust.2 Dz. U. Nr 75 z późniejszymi zmianami, stwierdzono, że zaprojektowane w projekcie budowlanym przebudowy Ergo Areny zmiany polegające na budowie dodatkowych wyjść ewakuacyjnych z płyty areny oraz budowie systemu umożliwiającego napełnianie trybun pierwszego poziomu z poziomu trzeciego w hali widowiskowo-sportowej Ergo Arena w Gdańsku/Sopocie są możliwe i nie wpływają na bezpieczeństwo i przydatność do użytkowania.

inż. Norbert Kalinowski