

Opera Leśna w Sopocie

INFORMACJA OGÓLNA O INWESTYCJI:

Opera Leśna, unikatowy obiekt wybudowany w 1909 r., po wielu latach użytkowania została poddana gruntownej przebudowie. Głównym jej celem było nie tylko wyremontowanie wysłużonego już obiektu, ale także dostosowanie go obowiązujących współcześnie standardów. W wyniku tych prac powstała nowa Opera Leśna, z nowoczesną infrastrukturą zarówno dla widzów jak i artystów, przy zachowaniu jej unikalnego klimatu. Liczba miejsc na widowni wynosi 5047, ale możliwe jest zwiększenie liczby miejsc dla widzów po złożeniu 4 pierwszych sektorów do 5579. Całkowicie nową widownię przykrywa dach o powierzchni 3600 m², a jego wysokość od poziomu posadzki widowni w najwyższym punkcie wynosi 32 m. Masa samej membrany to ok. 4 ton. Przekrój każdej z dwóch głównych rur stalowych z konstrukcji podtrzymującej dach wynosi 1,3 m, a grubość ścianki 7 cm. Rozpiętość ich podpór wynosi 97 m jednej i 104 m drugiej rury konstrukcyjnej. Masa całej konstrukcji stalowej dachu wynosi ok. 950 ton, zaś masa konstrukcji wsporczej użytej do montażu konstrukcji głównej wynosiła 800 ton. Ponadto w ramach przebudowy i prac remontowych zużyto całkowicie ok. 5000 m³ betonu, co wystarczyłoby do wybudowania 25 km chodnika o grubości 20 cm i szerokości 1 m. Około 1000 m³ betonu zużyto tylko na fundamenty blokowe będące oparciem łuków konstrukcji stalowej. Kotwy słupów i odciągów mają głębokość 12 m. Wybudowano także dwie palisady wysokości 16 m z pali CFA. Na ścieżki i ciągi komunikacyjne zużyto 75.000 szt. kostki brukowej oraz 127.350 szt. kostki granitowej.

ROZWIĄZANIE GRUNDFOS:

Zastosowano zestaw hydroforowy typ Hydro Multi-E celem podwyższenia ciśnienia w instalacji wody bytowej oraz instalacji hydrantowej ppoż..

TOPIC:

LOCATION:

Opera Leśna w Sopocie, ulica
Moniuszki 12, 81-704 Sopot

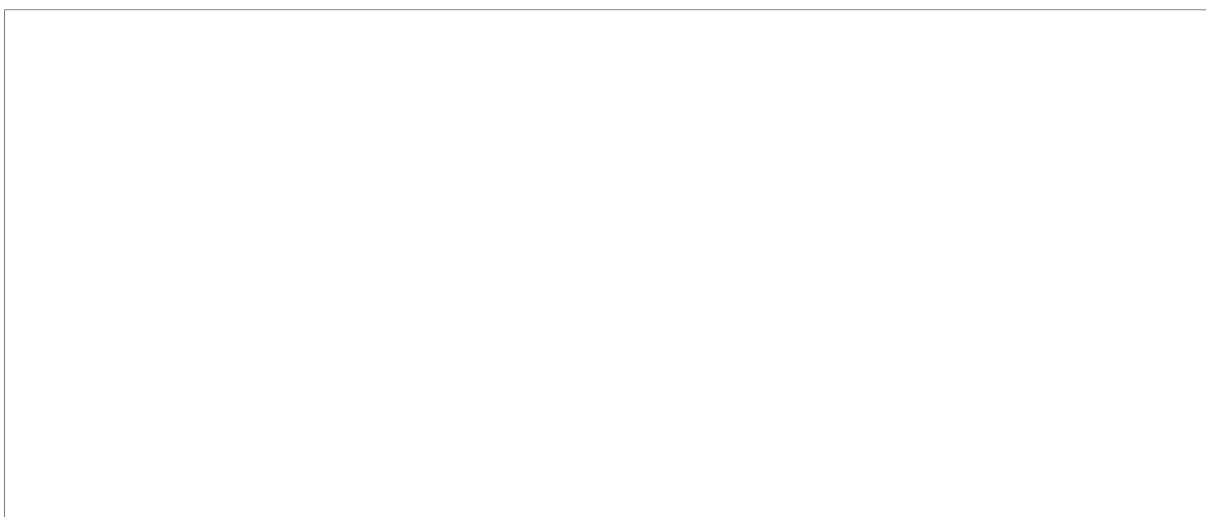
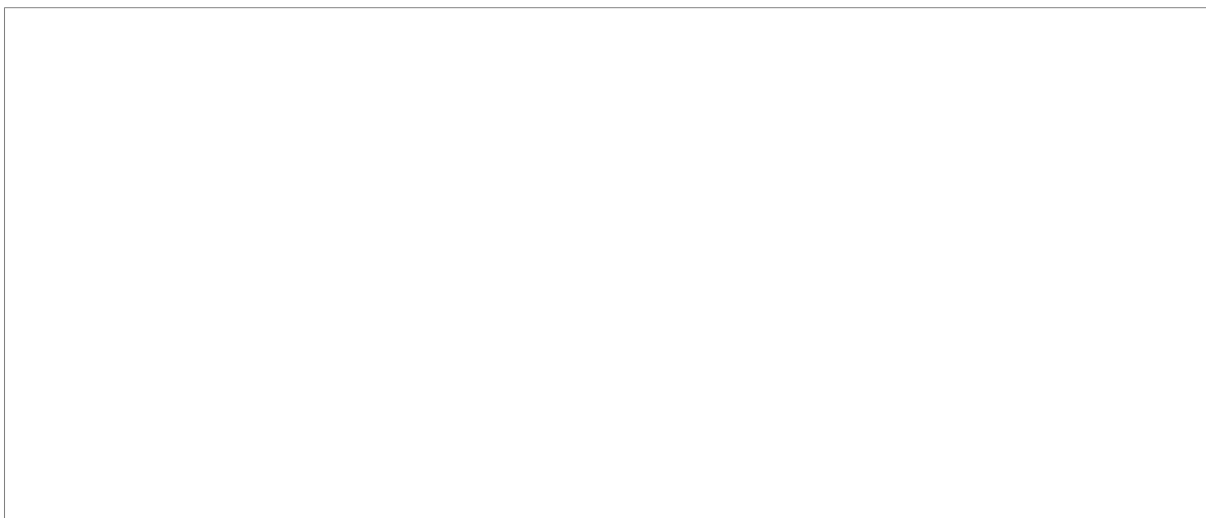
COMPANY:

Urząd Miasta Sopot, ulica
Kościuszki 25/27, 81-704 Sopot

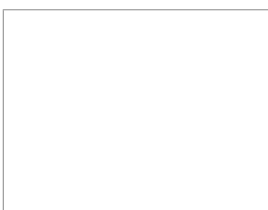
ZESTAWIENIE ZAINSTALOWANYCH PRODUKTÓW GRUNDFOS:

Nazwa produktu	Liczba	Hydro Multi-E 4 CRIE 20-5 400V 50Hz
1 CAŁKOWITA LICZBA ZAINSTALOWANYCH PRODUKTÓW		1

Additional Images



Related Products



HYDRO MULTI-E | ZESTAWY PODNOSZENIA CIŚNIENIA
Hydro Multi-E jest innowacyjnym zestawem podnoszenia ciśnienia zaprojektowanym specjalnie do zastosowań w instalacjach wewnętrznych.