

*Opracowanie Nr KP/004/TF/09-SSTO-TFE-1*

**SPIS ZAWARTOŚCI SPECYFIKACJI TECHNICZNEJ  
INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ TECHNOLOGII BASENOWEJ**

1. Przedmiot i zakres opracowania
2. Ogólne wymagania techniczne wykonania i odbioru
3. Wykazy sprzętu w szafach:
  - Szafa elektryczna basenu pływackiego – TFE-1
  - Szafa elektryczna basenu rekreacyjnego – TFE -2
  - Szafa elektryczna basenu dla dzieci – TFE-3
  - Szafa elektryczna SPA – TFE-4.1
  - Szafa elektryczna SPA TFE-4.2
  - Szafa elektryczna zjeżdżalni – TZE-1
  - Dodatkowa tablica elektryczna zdalnego sterowania atrakcjami – TFEA-1
  - Dodatkowa tablica elektryczna zdalnych sygnalizacji alarmowych – TFEB-1

SSTO-TFE-1

## 1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA.

Przedmiotem opracowania jest:

- Szczegółowa specyfikacja techniczna szaf i instalacji elektrycznej technologii basenowej, określająca szczegółowe wymagania techniczne w zakresie wykonania dokumentacji wykonawczej szaf i instalacji elektrycznych technologii basenowej:
  - prefabrykację szaf,
  - montaż szaf i instalacji elektrycznych
  - próby i rozruch technologiczny

Instalacje elektryczne technologii basenowej składają się z:

1. Szaf elektrycznych głównych zasilania sterowania i zabezpieczeń dla poszczególnych basenów.
2. Skrzynek elektrycznych zdalnej sygnalizacji ruchu i stanów alarmowych i sterowania.
3. Połączeń szaf elektrycznych z urządzeniami technologicznymi (zasilanie, sterowanie, sygnalizacja i pobór impulsów z czujników).

Opracowanie stanowi podstawę techniczną do zamówienia szaf elektrycznych, do dostawy elektrycznych materiałów montażowych, do wykonania montażu instalacji elektrycznej technologii basenowej oraz do rozruchu technologicznego.

Dostawa szaf będzie dostawą pakietową łącznie z dokumentacją powykonawczą. Dokumentacja wykonawcza i powykonawcza szaf zostanie wykonana przez producenta szaf na zlecenie i w uzgodnieniu z dostawcą technologii basenowej.

## 2. OGÓLNE WYMAGANIA TECHNICZNE WYKONANIA I ODBIORU.

Szafy elektryczne technologii basenowej mają zapewnić zasilanie urządzeń technologii basenowej, oraz sterowanie poszczególnymi urządzeniami. Na drzwiach poszczególnych szaf należy zainstalować wyłączniki (przełączniki), oraz lampki sygnalizacyjne umożliwiające załączenie i wyłączenie pomp filtracyjnych, pomp atrakcji wodnych i oświetlenia podwodnego. W szafach należy również przewidzieć zasilanie stacji dezynfekcji wody, regulacji poziomu wody i zabezpieczenie pomp przed pracą na sucho. Przewidzieć należy dodatkowo zasilanie urządzeń dodatkowej dezynfekcji wody, jeśli takie zostanie przewidziane w projektach (ozonowanie, UV, elektroliza wody zasolonej). Automatyczna regulacja temperatury wody basenowej powinna znajdować się w szafach, a wyświetlacz elektroniczny temperatury na drzwiach tych szaf. Jeżeli jako źródła ciepła dla pływalni zostaną zastosowane dodatkowe, niekonwencjonalne źródła energii cieplnej do ogrzewania wody takie jak ogrzewanie słoneczne lub pompy ciepła wspomagające ciepło uzyskane z kotłowni lub miejskiej sieci cieplnej, to regulacja temperatury wody basenowej ma być ujęta w systemie zcentralizowanych źródeł ciepła, a na szafach technologii basenowej mają być ujęte tylko wskaźniki temperatury wody basenowej.

Lampki sygnalizacyjne umieszczone na drzwiach mają sygnalizować stan pracy poszczególnych odbiorników (lampki zielone) i stan awarii (lampki czerwone).

Należy dobrać obudowy szaf o takich wymiarach, aby zostawić w nich rezerwę miejsca na ewentualną rozbudowę, jeżeli taka rozbudowa została w projektach przewidziana.

Przekroje przewodów zasilających urządzenia mają być dobrane do mocy urządzeń i zabezpieczeń. Przewody prowadzić w korytkach stalowych ocynkowanych lub z tworzywa sztucznego. Na pojedyncze przewody zastosować rurki PCV na uchwytych. Instalacje zasilania i sterowania urządzeń wykonywać jako hermetyczne.

Zabezpieczenie przeciwpożarowe – szybkie wyłączenie zasilania (wyłącznik różnicowo – prądowy 30 mA).

### Zasady doboru urządzeń i przewodów.

Zabezpieczenia silników pomp mają być dobrane odpowiednio do mocy silników pomp. Zakres regulacji wyłącznika silnikowego musi zapewnić możliwość regulacji około 10% w górnym zakresie. Zabezpieczenia transformatorów oświetlenia podwodnego (topikowe)

dobrać odpowiednio do mocy z rezerwą ok. 5%. Inne zabezpieczenia odbiorników dobrać odpowiednio do ich mocy.

Instalacje elektryczne mają być zaprojektowane i wykonane zgodnie z normą IEC364-702 dotycząca instalacji elektrycznych basenowych.