

## Spis treści

ZAŁĄCZNIKI.....	3
ZAŁ.1 - zaświadczenie o przynależności do POIIB projektanta .....	3
ZAŁ.2 - stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta .....	4
Opis techniczny inwentaryzacji instalacji elektrycznych .....	5
1. Podstawa opracowania .....	5
2. Zakres opracowania .....	5
3. Przeznaczenie obiektu .....	5
4. Opis stanu istniejącego .....	5
4.1. Rozdział energii .....	5
4.2. Instalacja oświetleniowa .....	7
4.3. Wyłączniki ppoż .....	9
4.4. Osprzęt elektryczny .....	9
4.5. Urządzenia niskoprądowe .....	9
4.6. Urządzenia sanitarne .....	10
4.7. Ochrona od porażeń .....	10
4.8. Instalacja odgromowa, uziemiająca i przeciwprzepięciowa .....	10
5. Uwagi końcowe .....	11
6. Ocena stanu instalacji elektrycznej .....	12
7. Spis rysunków .....	13

## **ZAŁĄCZNIKI**

ZAŁ.1 - zaświadczenie o przynależności do POIIB projektanta

ZAŁ.2 - stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta

# Opis techniczny inwentaryzacji instalacji elektrycznych

## 1. Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- informacje techniczne innych branż
- oględziny w terenie

## 2. Zakres opracowania

Opracowanie zawiera inwentaryzację instalacji elektrycznych budynku Aquaparku w Ostródzie.

Dokumentacja zawiera następujące elementy:

- rozmieszczenie istniejących opraw i łączników oświetleniowych
- rozmieszczenie istniejących opraw oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego
- lokalizację istniejących gniazd wtykowych
- lokalizację rozdzielnic elektrycznych
- rozmieszczenie czujek SSP
- inwentaryzację urządzeń niskoprądowych
- rozmieszczenie urządzeń sanitarnych wymagających zasilania w energię elektryczną
- rozmieszczenie tablic technologii basenowej
- inwentaryzację instalacji odgromowej

## 3. Przeznaczenie obiektu

Budynek basenu w Ostródzie przy ul. Jana Pawła II wraz z zagospodarowaniem działki i niezbędną infrastrukturą techniczną, działki nr ew. 363/5, obr. ewid. nr 8, miasta Ostróda, gm. Ostróda.

## 4. Opis stanu istniejącego

Podczas wizji lokalnej zarejestrowany został stan istniejący obiektu. Budynek w tym momencie nie posiadał zasilania elektroenergetycznego. Prace inwentaryzacyjne wykonano za pomocą przenośnych źródeł światła (latarek). Nie możliwe było sprawdzenie okablowania, poprawności połączeń, stanu źródeł światła w oprawach oświetleniowych, stanu akumulatorów opraw awaryjnych, aparatury modułowej w rozdzielnicach. Część instalacji była niekompletna. Brakowało opraw oświetleniowych, kloszy, źródeł światła, urządzeń niskoprądowych typu serwer, szafa okablowania strukturalnego, rejestrator, kamery, system ESOK itp. Niektóre instalacje i rozdzielnice były skorodowane ze względu na wpływ agresywnego środowiska chemii basenowej.

### 4.1. Rozdział energii

Na terenie zewnętrznym obiektu znajduje się stacja transformatorowa nr Os-1364 zamknięta na kłódkę. Obok stacji znajduje się złącze kablowe nieopisane, zamknięte.



Dodatkowo na elewacji zewnętrznej budynku basenu znajdują się jeszcze 2 złącza kablowe, nieopisane zamknięte.



Wewnątrz budynku w piwnicy znajduje się rozdzielnica główna obiektu RG. W rozdzielnicy zamontowane są 2 główne wyłączniki prądu oraz zabezpieczenia obwodów przedstawione na załączonym schemacie nr E-8.



Tablice sterowania atrakcjami wodnymi oraz oświetleniem basenu znajdują się w pomieszczeniu ratowników na parterze. Stan techniczny tablic wymaga dokładnego sprawdzenia po załączeniu zasilania.

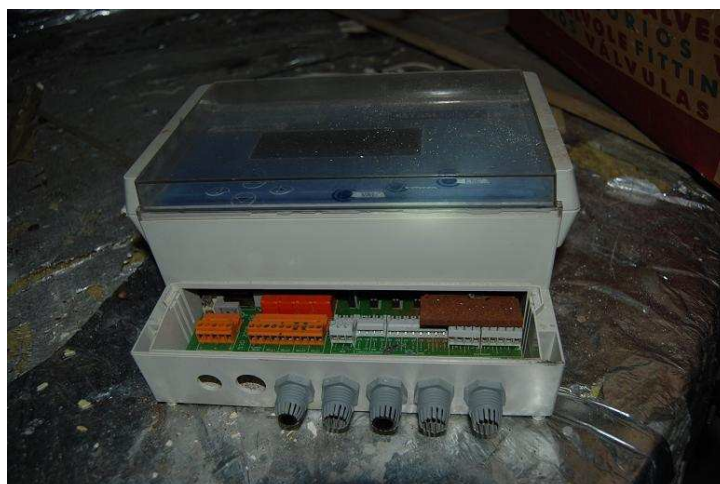
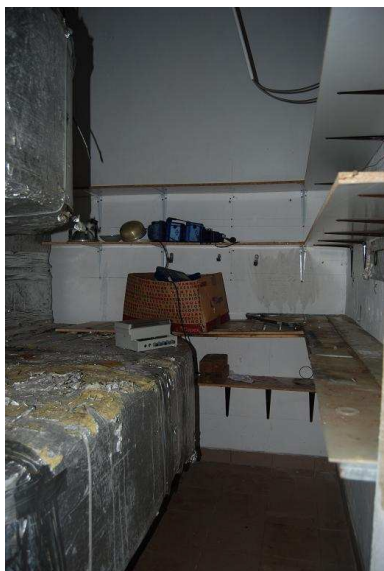


Aparatura i oprzewodowanie tablicy zasilania wentylacji i saun są skorodowane. Instalacja obsługi i alarmu saun jest częściowo zdemontowana.





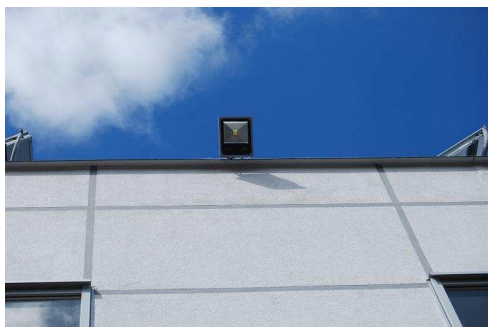
Jedna z szaf sterowania wentylacją znajduje się na parterze w toalecie męskiej. W piwnicy znajduje się rozdzielnica węzła ciepłego oraz szafy technologii basenowej, której niektóre elementy są zdemontowane.



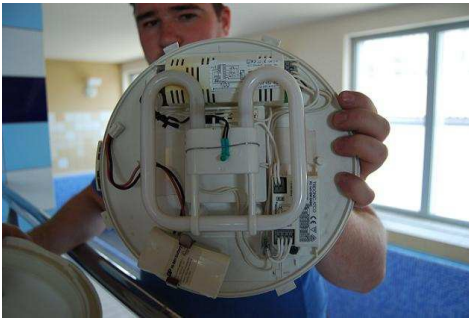
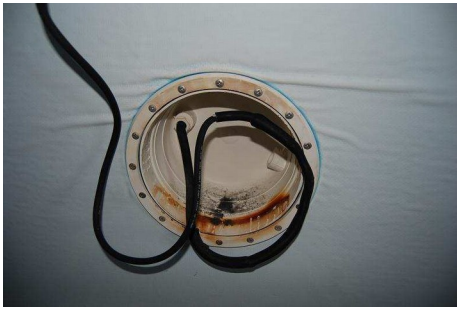
Nie było możliwości sprawdzenia stanu głównych linii zasilających WLZ. Lokalizacje rozdzielnic elektrycznych wskazano na załączonych rzutach kondygnacji.

#### 4.2. Instalacja oświetleniowa

Na elewacji zewnętrznej budynku do oświetlenia drogi dojazdowej od strony hotelu zamontowane są 2 naświetlacze. Stan opraw jest nieznyany. Nad wejściami do budynku znajdują się oprawy świetlówkowe kwalifikujące się do wymiany.



W wielu oprawach oświetlenia podstawowego brakuje źródeł światła, kloszy, widoczne były ślady korozji opraw, stateczników. Niektórych opraw brakowało, kilka opraw w nieckach basenów było odkręconych i wyjętych. Nieznany jest stan okablowania instalacji oświetleniowej oraz modułów opraw awaryjnych i ewakuacyjnych.







Instalację oświetleniową pokazano na załączonych rysunkach nr E-2; E-4; E-6.

### 4.3. Wyłączniki ppoż

Przy wyjściach z budynku oraz w recepcji są zamontowane przyciski wyłącznika PPOŻ. Obudowy przycisków są w dobrym stanie. Nie było możliwości sprawdzenia działania.

### 4.4. Osprzęt elektryczny

Metalowe elementy osprzętu w pom. saun, pomieszczeniach technicznych technologii basenowej są skorodowane. Gniazda wtykowe są niekompletne brakuje elementów uszczelniających, kłapek gniazd. W pozostałych pomieszczeniach część osprzętu może być ewentualnie użyta do ponownego wykorzystania pod warunkiem przydatności do wykorzystania dla planowanych funkcji pomieszczeń.



Rozmieszczenie osprzętu, wypustów elektrycznych do urządzeń pokazano na załączonych rzutach kondygnacji.

### 4.5. Urządzenia niskoprądowe

Większość urządzeń niskoprądowych została zdemontowana. Za wyjątkiem czujek dymowych oraz części kamer zewnętrznych wszystkie urządzenia aktywne, szafy dystrybucyjne oraz inne obudowy urządzeń niskoprądowych zostały pozrywane ze ścian lub zdemontowane w taki sposób, który uniemożliwia dalsze użytkowanie istniejącego osprzętu.



#### 4.6. Urządzenia sanitarne

W budynku występują centrale wentylacyjne, klimatyzatory, wentylatory dachowe, prysznice z załączaniem przyciskowym, urządzenia węzła cieplnego. W związku z brakiem energii elektrycznej nie było możliwości sprawdzenia poprawności przyłączenia zasilania do w/w urządzeń.

#### 4.7. Ochrona od porażeń

Ochronę przeciwporażeniową w obiekcie stanowi izolacja części czynnych oraz wyłączniki różnicowoprądowe w układzie TNC-S.

Stan izolacji przewodów oraz sprawność wyłączników jest nieznany ze względu na brak możliwości sprawdzenia (brak zasilania).

#### 4.8. Instalacja odgromowa, uziemiająca i przeciwprzepięciowa

Na dachu przedmiotowego obiektu jako zwody poziome wykorzystano obróbki blacharskie na obwodzie budynku oraz metalowe kanały wentylacyjne. Ochrona odgromowa kolektorów słonecznych jest nieprawidłowo wykonana (drut ocynkowany wystający 30cm nad kolektor bez zachowania wymaganego przepisami odstępu). Wentylatory dachowe nie posiadają ochrony odgromowej.

Zwody odprowadzające są wykonane pod elewacją zewnętrzną. W obudowach złącz kontrolnych brakuje drzwiczek rewizyjnych. Instalacja odgromowa nie spełnia obecnych wymagań i przepisów.







Stan instalacji uziemiającej jest nieznany. Do oceny niezbędne jest wykonanie pomiarów rezystancji uziemienia. Istniejące elementy instalacji odgromowej na dachu przedstawiono na rys. nr E-7, złącza kontrolne wskazano na rys. nr E-3.

Ochrona od przepięć stanowią ochronniki przeciwprzepięciowe w rozdzielnicach głównej.

## **5. Uwagi końcowe**

- Inwentaryzacja instalacji elektrycznych została wykonana na podstawie wizji lokalnej obiektu przy braku energii elektrycznej w budynku. Powyższe powoduje, że nie ma możliwości sprawdzenia poprawności działania całej automatyki basenowej niezbędnej dla funkcjonowania obiektu.

## **6. Ocena stanu instalacji elektrycznej**

Sporządzona inwentaryzacja pokazała, że zamontowana w budynku basenu instalacja elektryczna uległa w znacznym stopniu zużyciu, w szczególności z uwagi na pracę w agresywnym środowisku chemii basenowej.

Instalacja elektryczna, w szczególności instalacja oświetleniowa, niskoprądowa jest zdekompletowana.

W istniejącej instalacji oświetleniowej zastosowano nieekonomiczne rozwiązania (na przykład brak energooszczędnego oświetlenia typu LED - za wyjątkiem 2 naświetlaczy na elewacji). Stan instalacji elektrycznej kwalifikuje ją do demontażu i wymiany na nową. Również stan techniczny urządzeń elektrycznych (ze względu na ich niski standard wykonania) powoduje, że będą one działać bardzo awaryjnie i będą podlegały szybkiej wymianie w czasie eksploatacji po uruchomieniu obiektu.

Instalacja odgromowa nie jest zgodna z obowiązującymi przepisami i normami i należy wykonać nową instalację dostosowaną do obecnych wymagań.

W niniejszym obiekcie stwierdzono, iż przewodowanie instalacji niskoprądowych jest w złym lub bardzo złym stanie technicznym, nie nadające się do dalszego użytkowania. Istniejące punkty kamerowe zewnętrzne będące częścią analogowego systemu monitoringu wizyjnego nie nadają się do dalszego użytkowania ze względu na przestarzałą technologię. Biorąc pod uwagę sposób demontażu urządzeń aktywnych w instalacjach niskoprądowych (poprzez wyrwanie, wyszarpięcie) oraz sposób zabezpieczenia przewodów po demontażu odbiorów końcowych (deptanie przewodów leżących na posadzce) należy przewidywać, że nie nadają się one do dalszej eksploatacji.

W związku z powyższym uważam, że ze względów ekonomicznych należy wykonać instalacje elektryczne oraz niskoprądowe na nowo.

## **7. Spis rysunków**

1. Rzut piwnicy – instalacje elektryczne rys. nr E-1
2. Rzut piwnicy – instalacja oświetleniowa rys. nr E-2
3. Rzut parteru – instalacje elektryczne rys. nr E-3
4. Rzut parteru – instalacja oświetleniowa rys. nr E-4
5. Rzut 1 piętra – instalacje elektryczne rys. nr E-5
6. Rzut 1 piętra – instalacja oświetleniowa rys. nr E-6
7. Rzut dachu – instalacja elektryczna i odgromowa rys. nr E-7
8. Schemat zasilania – rozdzielnica główna RG rys. nr E-8