

**USŁUGI PROJEKTOWE  
INŻ. JANINA WRZESIŃSKA  
UL. PIECHOTY 9/III/10  
82-300 ELBLĄG  
NIP 578-110-68-41**

**OBIEKT:** Budynek szkoleniowy PODR

**BRANŻA:** Elektryczna- Instalacja Odgromowa

**TEMAT:** Termomodernizacja budynku szkoleniowego PODR

**STADIUM:** Projekt Budowlany

**ADRES:** Stare Pole, Powiat Malbork, dz. nr 346/2 obręb Stare 0012

Na podstawie art. 20 ust. 4 z dnia 07.07.94 r Prawo Budowlane  
(Dz. U. 207/2003 poz. 2016 z póź. zmianami) oświadczam, że dokumentacja została sporządzona  
zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

**AUTOR:**

**inż. Janina Wrzeńska**  
uprawniony projektant/kierownik budowy  
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych  
nr 936/EI/85; nr 1043/EI/86

Kwiecień 2018

# **ZAWARTOŚĆ TECZKI**

**1. OPIS TECHNICZNY**

**2. INFORMACJA BIOZ**

**3. RYSUNKI :**

**EL- 1 RZUT PARTERU**

**EL- 2 RZUT DACHU**

**4. ZAŚWIADCZENIA O PRZYNALEŻNOŚCI DO PIIB**

---

## OPIS TECHNICZNY

do PB instalacji odgromowej budynku PODR, Stare Pole, Powiat Malbork, dz. nr 346/2 obręb Stare 0012.

### 1. Cel i zakres opracowania.

Celem niniejszego opracowania jest budowa instalacji odgromowej budynku PODR Stare Pole, Powiat Malbork, dz. nr 346/2 obręb Stare 0012.

Dokumentacja zakresem swym obejmuje budowę:

- kompletnej instalacji odgromowej budynku wraz z uziomem otokowym,
- oprav oświetlenia zewnętrznego terenu.

Dodatkowo na życzenie inwestora zaprojektowano w niniejszej dokumentacji trzy szafki telekomunikacyjne (szczegóły na rzutach, rysunki EL-1 i EL-2).

### 2. Podstawowe dane do opracowania dokumentacji.

- a) Umowa- Zlecenie
- b) Mapa sytuacyjno-wysokościowa terenu w skali 1:500
- c) Inwentaryzacja przeprowadzona przez projektanta w terenie
- d) Uzgodnienia z zainteresowanymi Instytucjami i właścicielami
- e) Obowiązujące przepisy i normy oraz katalogi rozwiązań typowych

### 3. Opis stanu istniejącego.

Istniejąca elewacja budynku PODR wymaga przebudowy i termomodernizacji.

Istniejąca instalacja odgromowa budynku PODR nie spełnia wymogów obowiązującej normy PN- EN 62305 2011, w związku z czym wymaga również przebudowy.

### 4. Opis projektowanego rozwiązania.

#### 4.1. BUDOWA INSTALACJI ODGROMOWEJ

Instalację odgromową na budynku zaprojektowano zgodnie z obowiązującą normą PN-EN 62305:20011. Zgodnie z w/w normą wymagany jest IV poziom ochrony odgromowej (LPL). W związku z brakiem informacji na temat stanu technicznego istniejącego uziomu fundamentowego zaprojektowano NOWY UZIOM OTOKOWY z wykorzystaniem bednarki FeZn 30x4.

Instalacja odgromowa dachu została przedstawiona na rzutach, rysunek EL-2. Zwody poziome należy wykonać za pomocą drutu stalowego ocynkowanego FeZnØ8. Przewody odprowadzające należy wykonać za pomocą bednarki stalowej ocynkowanej FeZn25x4, prowadząc je w ścianach konstrukcyjnych budynku pod warstwą izolacji. Przewodzące elementy wystające z budynku tj. balustrady, rynny, drabiny, parawan osłaniający klimatyzator itp. należy podłączyć do instalacji odgromowej. Elementy instalacji wentylacji tj. centrale wentylacyjne, kanały wentylacyjne oraz wentylatory zlokalizowane na dachu budynku należy izolować za pomocą projektowanych masztów odgromowych. Przewody odprowadzające należy instalować po możliwie najkrótszej drodze pomiędzy zwodem, a przewodem uziemiającym. Należy zapewnić ciągłość połączeń instalacji. Przy dylatacjach należy wykonać mostki dylatacyjne.

---

#### 4.2 . OPRAWY OŚWIETLENIA ZEWNĘTRZNEGO

W miejscach wskazanych na rysunku EL- 2 zainstalować na wysięgnikach oprawy oświetlenia zewnętrznego LED 150W.

Zasilanie w/w opraw wykonać przewodami YDY 3x2.5 wyprowadzonymi z istniejącego GTR budynku.

Sterowanie pracą projektowanych opraw oświetleniowych odbywać się będzie z istniejącego zegara astronomicznego zlokalizowanego w GTR.

#### 4.3. SZAFKI TELEKOMUNIKACYJNE

Na życzenie Inwestora projektuje się dodatkowo trzy szafki telekomunikacje o wymiarach 30x30x20 (wysokość x szerokość x głębokość).

Pierwszą szafkę (SG1), sterującą nagłośnieniem, zainstalować na parterze budynku, w pomieszczeniu nr 5 (szatnia).

Drugą szafkę (SG2), sterującą nagłośnieniem, zainstalować na dachu budynku/ zewnętrznej ścianie budynku.

Lokalizacje szafek SG1 i SG2 pokazano na rysunkach EL- 1 i EL- 2.

Pomiędzy szafką SG1 i SG2 poprowadzić przewody 10x (TLgYp 2x2,5mm).

Do szafki SG1 wprowadzić istniejące oprzewodowanie sterujące istniejącym nagłośnieniem.

Na dachu budynku wymienić istniejącą szafkę telefoniczną. Dodatkowo wyprowadzić z serwerowni kabel YTKSY 20x2x0.5 do projektowanej szafki telefonicznej.

Instalując szafkę SG2 i telefoniczną zastosować normatywne odległości od projektowanych zwodów instalacji odgromowej.

---

Rodzaj opracowania:	<b>Informacja dotycząca BIOZ</b>
Branża:	Elektryczna
Obiekt:	Budynek szkoleniowy PODR
Adres Inwestycji:	Stare Pole, Powiat Malbork, dz. nr 346/2 obręb Stare 0012

**AUTOR:****inż. Janina Wrzeńska**uprawniony projektant/kierownik budowy  
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych  
nr 936/EI/85; nr 1043/EI/86**Elbląg, kwiecień 2018**

---

## Informacja dotycząca bezpieczeństwa i ochrony zdrowia -plan BIOZ

Podczas realizacji robót w ramach niniejszego opracowania występują roboty stwarzające ryzyko powstania zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi w rozumieniu: „Rozporządzenia Ministra Infrastruktury w sprawie informacji dotyczącej planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia, z dnia 23. 06. 2003 r. (Dz. U. Nr 120, poz. 1126). W związku z powyższym przed przystąpieniem do robót wg niniejszego projektu, kierownik budowy zobowiązany jest sporządzić plan bezpieczeństwa i ochrony zdrowia zwany „Planem BIOZ”.

Przy sporządzaniu planu BIOZ należy zwrócić szczególną uwagę na:

- Zakres robót do realizacji
  - ⇒ Roboty elektroinstalacyjne wewnętrzne;
  - ⇒ Roboty zewnętrzne ziemne;
  - ⇒ Montaż nowych urządzeń.
  
- Przewidywane zagrożenia występujące podczas realizacji robót
  - ⇒ Plac budowy;
  - ⇒ Prace budowlane i sanitarne – wpływ zagrożeń stwarzanych przez inne wykonywane prace (wykonywane roboty nie elektryczne);
  - ⇒ Porażenie prądem elektrycznym – podczas prac wykonywanych elektronarzędziami oraz w pobliżu urządzeń i instalacji elektroenergetycznych, w przypadku uszkodzenia istniejących instalacji;
  - ⇒ Przygniecenie – podczas transportu i składowania materiałów;
  - ⇒ Upadek z wysokości – podczas prac na wysokości.
  
- Środki techniczne i organizacyjne zapobiegające występowaniu zagrożeń w związku z wykonywanymi robotami

Przed przystąpieniem do wykonywania robót należy:

- ⇒ Uzyskać dopuszczenia od Przedstawiciela Inwestora;
- ⇒ Skoordynować prace wszystkich branż;
- ⇒ Zapoznać pracowników z zagrożeniami i określić zasady postępowania w przypadku wystąpienia zagrożenia;
- ⇒ Wyznaczyć strefy szczególnego zagrożenia, ciągi komunikacyjne i ewakuacyjne;
- ⇒ Zabrania się wykonywania robót po zmroku lub w warunkach złej widoczności.

---

W czasie prac:

- ⇒ Bezwzględnie stosować środki ochrony osobistej oraz asekuracji;
- ⇒ Stosować się do obowiązujących przepisów BHP (Bezpieczeństwo i Higiena Pracy);
- ⇒ Zapewnić sprawną łączność ze służbami, które udzielają pomocy w przypadku powstania zagrożenia;
- ⇒ Do transportu materiałów stosować atestowane zawiesia;
- ⇒ Stosować sprawne urządzenia i narzędzia zgodne z DTR (Dokumentacja Techniczno-Ruchowa),
- ⇒ Utrzymać porządek na stanowiskach pracy.

Urząd Wojewódzki  
82-300 w Elblągu  
Wydział Planowania Przestrzeni Budowlanej, Urbanistyki,  
Architektury i Nadzoru Budowlanego  
ul. Hetmańska 28  
2

-27-

Elbląg, dnia 1986.06.25

Nr 1043/E1/86

DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA  
ZAWODOWEGO DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH  
FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE  
=====

Na podstawie § 4 ust.2, § 5 ust.1, § 6 ust.1, § 7 i § 13 ust.1  
pkt 4 lit.d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochro-  
ny Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych  
funkcji technicznych w budownictwie / Dz.U. nr 8, poz. 46 /  
s t w i e r d z a   s i ę ,   że :

Obywatelka Janina WRZESIŃSKA - inżynier elektryk

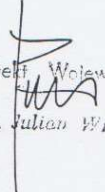
urodzona dnia 05 sierpnia 1949 roku w Jachnowiczach - Z.S.R.R.  
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania sa-  
modzielnej funkcji

- PROJEKTANTA oraz KIEROWNIKA BUDOWY I ROBOT -

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji  
elektrycznych.

Obywatelka Janina WRZESIŃSKA - jest upoważniona do :

1. sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kie-  
rowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elemen-  
tów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego  
w zakresie instalacji elektrycznych.

Główny Architekt Wojewódzki  
  
mgr inż. arch. Julian Wróbel





### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-E6D-FWZ-ZXA \*

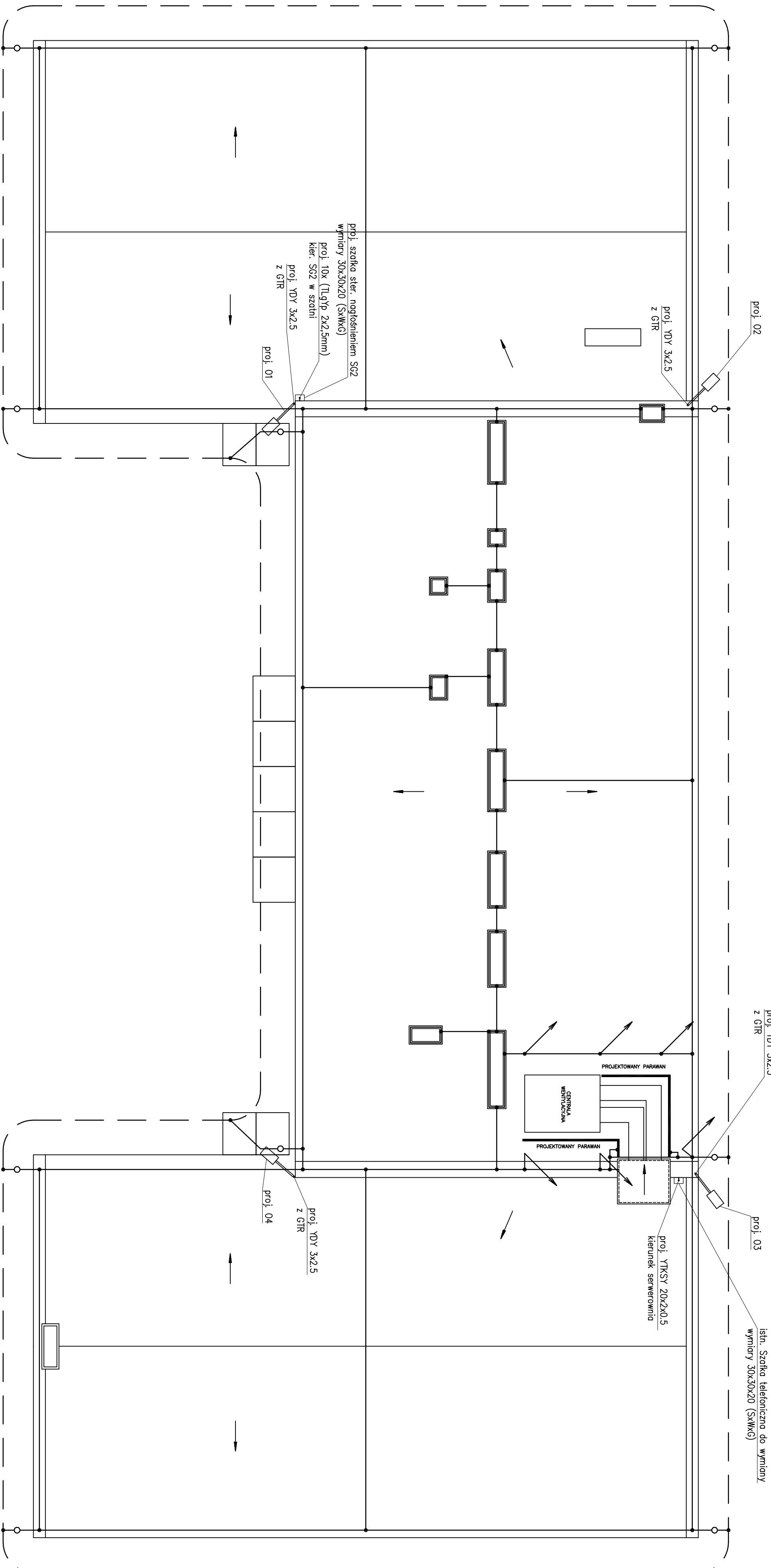
Pani Janina Wrześcińska o numerze ewidencyjnym WAM/IE/3021/01  
adres zamieszkania ul. Piechoty 9/III/10, 82-300 Elbląg  
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2018-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-08 roku przez:

Mariusz Dobrzeński, Przewodniczący Rady Warmińsko-Mazurskiej 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.)

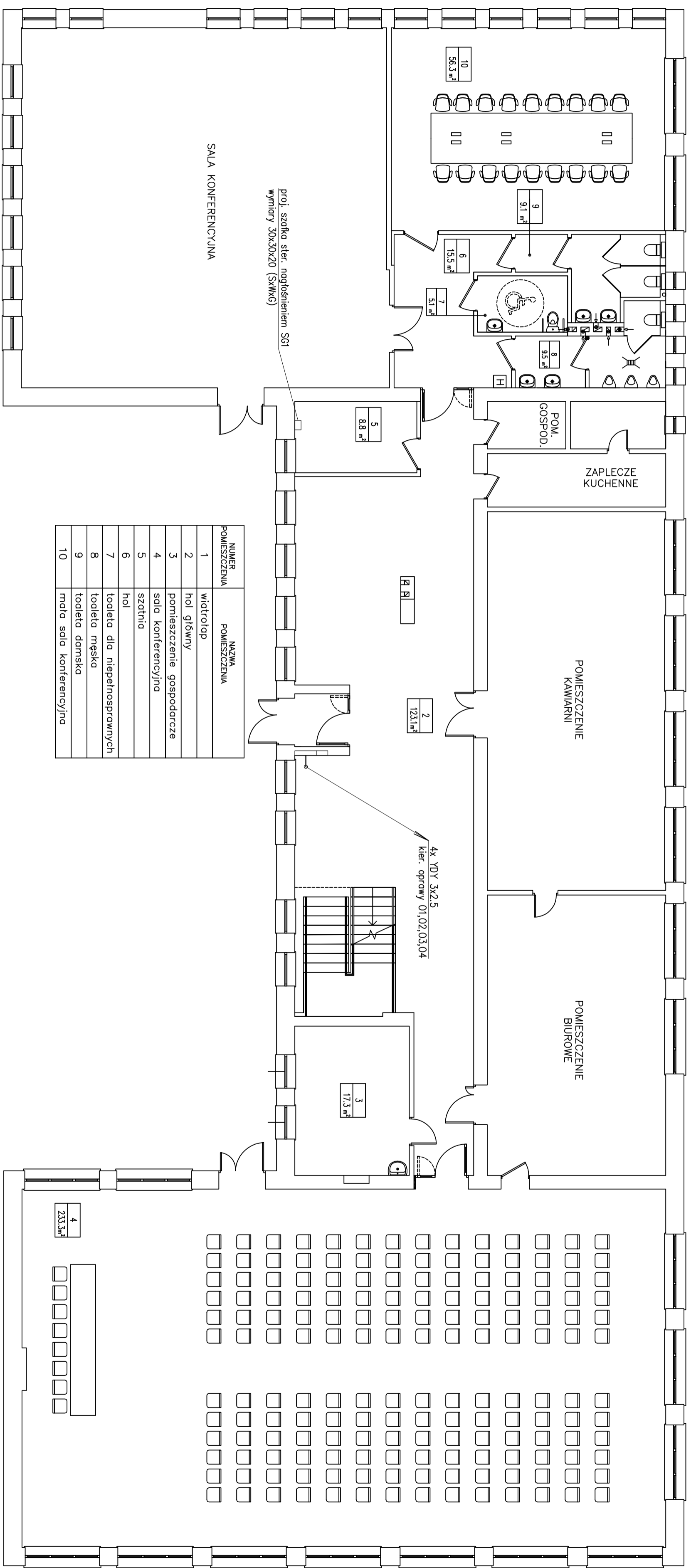
\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piib.org.pl](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



**OZNACZENIA:**

- Df-eżn  $\varnothing 8$  na dachu
- Zaciski kontrolno-pomiarowe
- Maszt odgromowy 3m
- uziom fundamentowy FeZn 30x4 na wysięgniku
- oprawa oświetleniowa LED 150W
- Sterowanie opraw z istn. zegara astronomicznego w GTR

TERMOODERNIJACJA BUDYNKU PODR STARE POLE, POW. MALBORK, DZ. NR 346/2 Elektryczno	BRANZA:
Instalacje elektryczne wewnętrzne	DATA :
NAZWA RYS. :	04.2018
<b>Rzut dachu</b>	SKALA :
AUTOR PROJEKTU:	1:100
inż. Janina Wrzesńska 1043/EL/86	NR RYS.
	EL-1



NUMER POMIESZCZENIA	NAZWA POMIESZCZENIA
1	wiatrołap
2	hol główny
3	pomieszczenie gospodarcze
4	sala konferencyjna
5	szatnia
6	hol
7	toaleta dla niepełnosprawnych
8	toaleta męska
9	toaleta damska
10	sala konferencyjna

TERMO-MODERNIZACJA BUDYNKU PODR STARE POLE, POW. MALBORK, DZ. NR 346/2	BRANŻA: Elektryczna
Instalacje elektryczne wewnętrzne	DATA: 04.2018
NAZWA RYS.: <b>Rzut parteru</b>	SKALA: 1:100
AUTOR PROJEKTU: Inż. Jolanta Wrzesińska 1043/EL/86	NR RYS.: EL-2