

Branża elektryczna

CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Opis techniczny	
1. Cel i zakres opracowania	str. 2
2. Podstawowe dane do opracowania	str. 2
3. Opis projektowanego rozwiązania	str. 2
4. Ochrona przeciwporażeniowa	str. 2-3
5. Instalacja odgromowa	str. 3
II. Rysunki	
Rys. 1. Rzut parteru	str. 4
Rys. 2. Rzut dachu (fragment)	str. 5
Oświadczenie o zgodności z przepisami	str. 6
Uprawnienia projektantów	str. 7-8
Przynależność do Izby projektowania	str. 9-10

inż. Janina Wroblewska
uprawniony projektant w zakresie instalacji elektrycznych
Nr 936/EL/85; Nr 2045/EL/86

OPIS TECHNICZNY

1. Cel i zakres opracowania

Celem opracowania jest wykonanie zasilania energetycznego wentylacji mechanicznej w istniejącej sali gimnastycznej w Zespole Szkół przy ul. Katedralnej 9 we Fromborku.

Zakres opracowania obejmuje wykonanie:

- wyposażenie istniejącej tablicy w zabezpieczenia
- montaż listwy
- ułożenie przewodu w listwie
- instalacji przeciwporażeniowej
- instalacji odgromowej

2. Podstawowe dane do opracowania

- a. zlecenie Inwestora
- b. Polskie Normy
- c. projekty branżowe
- d. wizja w budynku

3. Opis projektowanego rozwiązania

W budynku szkoły na parterze istnieje tablica główna, z której projektuje się wyprowadzenie przewodu do zasilania centrali wentylacyjnej.

Na istniejącej tablicy TG należy zamontować zabezpieczenia S 303C 25A.

Z istniejącej tablicy należy wyprowadzić przewód YDYp 5x6.

Przewód przez korytarz i salę gimnastyczną prowadzić w listwie instalacyjnej a dalej na zewnątrz w rso28.

Przewody prowadzić w pobliżu projektowanego kanału wentylacyjnego.

4. Ochrona przeciwporażeniowa

Jako dodatkową przeciwporażeniową stosuje się szybkie wyłączenia prądu przez zastosowanie wyłączników instalacyjnych S 303.

Układ TNC - S.

Instalację zaprojektowano - oddzielnie przewód zerowy - neutralny N izolowany na całej długości oraz oddzielnie przewód ochronny PE, do którego przyłączyć należy wszystkie zaciski ochronne tablic, bolce ochronne gniazd wtyczkowych itp.

Przewód neutralny N powinien mieć izolację barwy niebieskiej, przewód ochronny PE - izolację barwy żółto-zielonej.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary.

5. Instalacja odgromowa

Istniejący budynek na którym zostanie zamontowana centrala wentylacyjna posiada instalację odgromową.

Projektowaną centralę wentylacyjną i kanał wentylacyjny podłączyć do istniejącej instalacji odgromowej drutem DFeZn8mm.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary.

inż. Janina Wrzesińska
uprawniony projektant / kierownik budowy
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych
Nr 936/EL/85; Nr 1043/EL/86

INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

do projektu instalacji elektrycznych –zasilanie wentylacji mechanicznej w istniejącej Sali gimnastycznej w Zespole Szkół przy ul. Katedralnej 9 we Fromborku

ZAKRES ROBÓT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

W całym projektowanym obiekcie występują następujące elementy robót elektrycznych:

- zasilania urządzeń,
- instalacji odgromowej
- ochrony od porażeń

1. WARUNKI ORGANIZACJI PLACU BUDOWY

- Ograniczyć dostęp na plac budowy osób postronnych poprzez wykonanie ogrodzenia tymczasowego i oznakowanie terenu odpowiednimi tablicami informacyjnymi.
- Zabezpieczyć pomieszczenia socjalno-sanitarne dla pracowników.
- Wygospodarować właściwe miejsca do składowania materiałów budowlanych z podziałem na poszczególne ich asortymenty.

2. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS ROBÓT

Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym podczas próbnych załączeń napięcia.

3. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

- należy przeszkolić pracowników w zakresie obowiązujących przepisów BHP
- osoby zatrudnione przy obsłudze urządzeń elektroenergetycznych powinny posiadać zaświadczenie kwalifikacyjne

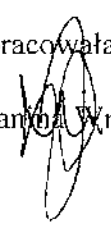
4. ŚRODKI TECHNICZNE I ORGANIZACYJNE ZAPOBIEGAJĄCE NIEBEZPIECZEŃSTWOM

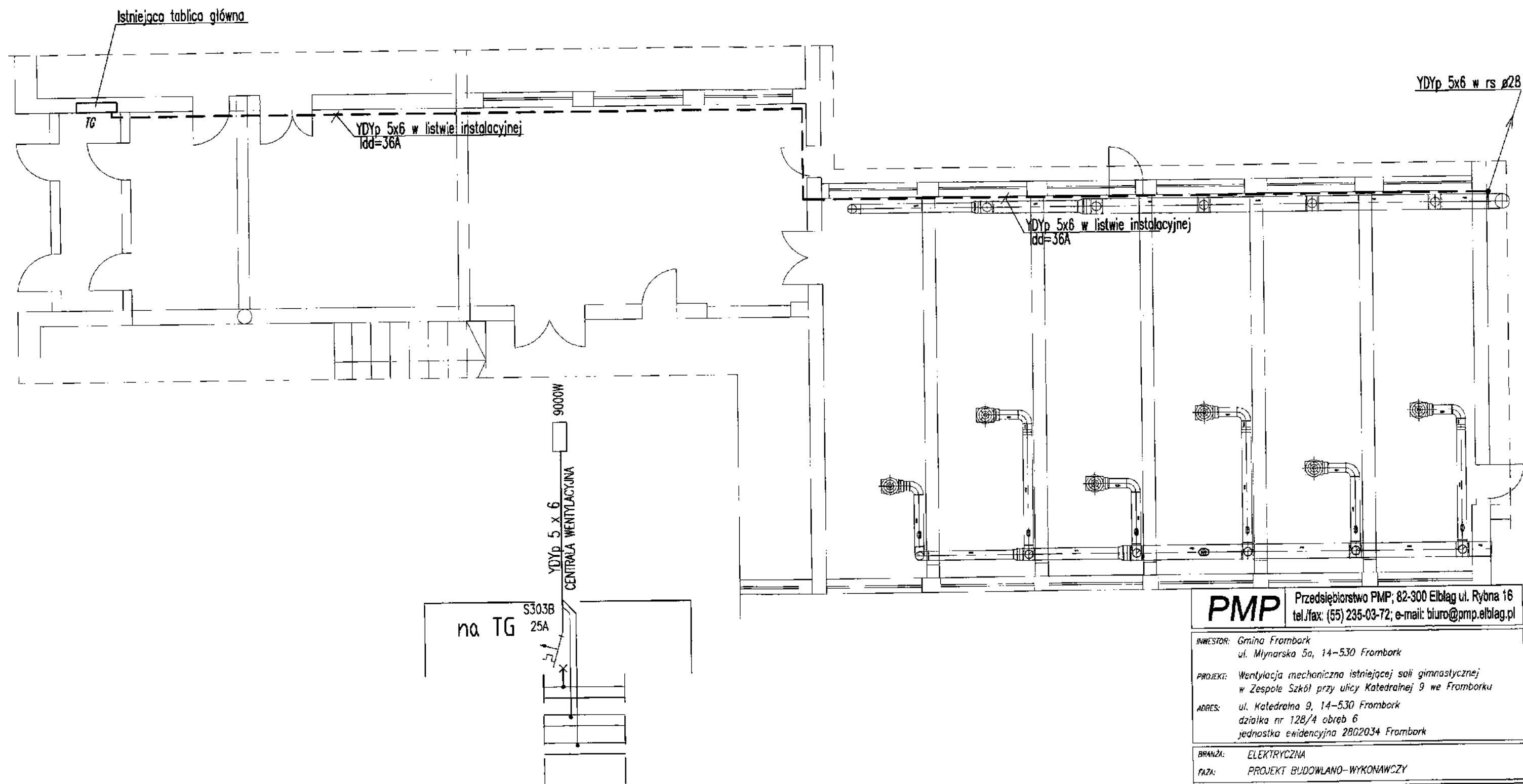
- przy pracach na wysokości pracownicy muszą stosować: rusztowania, pasy i linki bezpieczeństwa oraz kaski ochronne.
- prace w obrębie czynnych urządzeń elektrycznych należy wykonywać po wyłączeniu tych urządzeń i sprawdzeniu wyłączenia
- urządzenia stosowane na placu budowy bezwzględnie powinny być zasilane z obwodów posiadających zabezpieczenia różnicowo prądowe oraz winny być zabezpieczone przed dostępem do nich dzieci i osób niepowołanych.
- techniczne środki ochronne przed porażeniem prądem elektrycznym powinny być bezwzględnie stosowane, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

5. Wymagania odnośnie sprzętu, narzędzi i urządzeń budowlanych

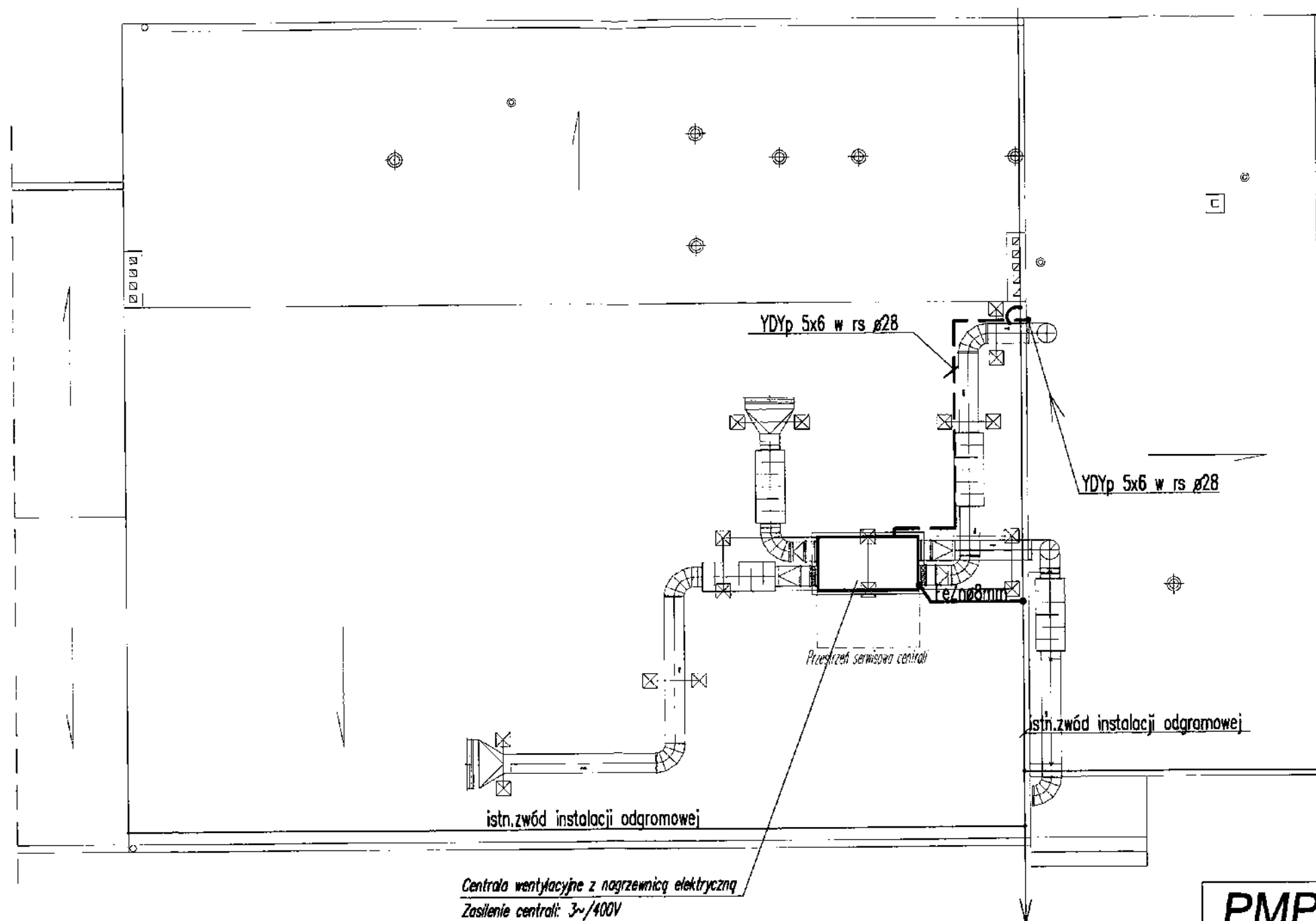
Sprzęt i narzędzia używane na budowie powinny być sprawne i odpowiadać ogólnie uznanym wymaganiom odnośnie ich jakości i wytrzymałości. Urządzenia podlegające przepisom o dozorze technicznym powinny posiadać dokumenty zezwalające na ich eksploatację i muszą być w trwały i widoczny sposób oznakowane co do ich warunków bezpiecznej eksploatacji (nośność, udźwig, ciśnienie robocze itp.). Pracownicy pracujący przy ich obsłudze powinni być odpowiednio przeszkoleni. Ruchome części mechanizmów powinny być wyposażone w odpowiednie osłony bezpieczeństwa. Urządzenia elektryczne muszą mieć sprawne wyłączniki zabezpieczone przeciwporażeniowo i przed wilgocią. Niedopuszczalne jest użytkowanie urządzeń z przerwanymi przewodami i odkrytymi gniazdami. Skrzynki elektryczne muszą być zamknięte i zabezpieczone przed przypadkowym dostępem do gniazd i bezpieczników.

Opracowała
inż. Janina Wrzesińska





PMP		Przedsiębiorstwo PMP; 82-300 Elbląg ul. Rybna 16 tel./fax: (55) 235-03-72; e-mail: biuro@pmp.elblag.pl	
INWESTOR: Gmina Frombork ul. Młynarska 5a, 14-530 Frombork			
PROJEKT: Wentylacja mechaniczna istniejącej sali gimnastycznej w Zespole Szkół przy ulicy Katedralnej 9 we Fromborku			
ADRES: ul. Katedralna 9, 14-530 Frombork działka nr 128/4 obręb 6 jednostka ewidencyjna 2802034 Frombork			
BRANŻA: ELEKTRYCZNA			
FAZA: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY			
TEMAT: Rzut sali gimnastycznej			
Projektant: inż. Janina Wrzesińska upr. bud. nr 1043/EL/86			
Sprawdzający: mgr inż. Arkadiusz Wójtowicz upr. bud. nr 1710/EL/91			
SKALA: 1:100	DATA: wrzesień 2015	NR RYS.: E1	44



Centrala wentylacyjna z nagrzewnicą elektryczną
 Zasilenie centrali: 3~/400V
 Nagrzewnica elektryczna: 9,0 kW (400V)
 Wentylatory: 1,3 kW (230V)
 Maksymalne natężenie prądu: 16,8 A
 Sterowanie: Automatyka i okablowanie wbudowane
 zasilenie przewodem centrali do wbudowanej sterownicy
 w centrali wentylacyjnej

PMP		Przedsiębiorstwo PMP; 82-300 Elbląg ul. Rybna 16 tel./fax: (55) 235-03-72; e-mail: biuro@pmp.elblag.pl	
INWESTOR: Gmina Frombork ul. Młynarska 5a, 14-530 Frombork			
PROJEKT: Wentylacja mechaniczna istniejącej sali gimnastycznej w Zespole Szkół przy ulicy Katedralnej 9 we Fromborku			
ADRES: ul. Katedralna 9, 14-530 Frombork działka nr 128/4 obręb 6 jednostka ewidencyjna 2802034 Frombork			
BRANŻA: ELEKTRYCZNA			
FAZA: PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY			
TEMAT: Rzut dachu (fragment)			
Projektant: inż. Janina Wrzesińska upr. bud. nr 1043/EL/86			
Sprawdzający: mgr inż. Arkadiusz Wójcik upr. bud. nr 1710/EL/91			
SKALA: 1:100	DATA: wrzesień 2015	NP RYS.: E2	

Elbląg, wrzesień 2015 r.
(miejscowość i data)

OŚWIADCZENIE

Na podstawie art.20, ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane
(Dz. U. z 1994 r., Nr 89, poz. 414, z późniejszymi zmianami) oświadczam, że
projekt:

PROJEKT BUDOWLANO - WYKONAWCZY

Wentylacja mechaniczna istniejącej sali gimnastycznej
w Zespole Szkół przy ulicy Katedralnej 9 we Fromborku
14-530 Frombork, ul. Katedralna 9
działka nr 128/4 obręb 6
jednostka ewidencyjna 2802034 Frombork

Branża elektryczna

(nazwa i rodzaj oraz adres całego zamierzenia budowlanego, rodzaj obiektu lub zespołu obiektów bądź
robót budowlanych, numer ewidencyjny działki)

sporządziłem zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy
technicznej:

Projektant (autor):

inż. Janina Wrzesińska

uprawniony projektant i kierownik budowy
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
upr. nr 1043/EL/86

inż. Janina Wrzesińska
uprawniony projektant i kierownik budowy
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych
Nr 936/EL/85; Nr 1043/EL/86

Sprawdzający:

mgr inż. Arkadiusz Wójtowicz

uprawniony projektant i kierownik budowy
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych
upr. nr 1710/EL/91

PROJEKTANT
uprawniony w zakresie sieci
i instalacji elektrycznych
Nr 1710/EL/91

(imię i nazwisko oraz podpis projektanta)

Elbląg, dnia 1986.06.25

Nr 1043/El/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 W R Z E S I Ń S K A - inżynier elektryk

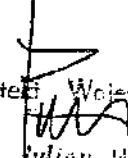
urodzona dnia 05 sierpnia 1949 roku w Jachnowiczach - Z.S.R.R.
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania sa-
modzielnej funkcji

- PROJEKTANTA oraz KIEROWNIKA BUDOWY I ROBOT -

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji
elektrycznych.

Obywatelka Janina W R Z E S I Ń S K A - 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

inż. Janina Wrzesińska
uprawniony projektant / kierownik budowy
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych
Nr 936/EL/85; Nr 1043/EL/86

Elbląg, dnia 1991.12.31

Nr 1710/El/91

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

Na podstawie § 4 ust.2, § 7 i § 13 ust.1 pkt 4 lit.d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. Nr 8, poz.46, zm : Dz.U.Nr 69, poz.299 z dnia 8 sierpnia 1991 r./ stwierdza się, że :

Pan Arkadiusz WÓJTOWICZ - magister inżynier elektryk

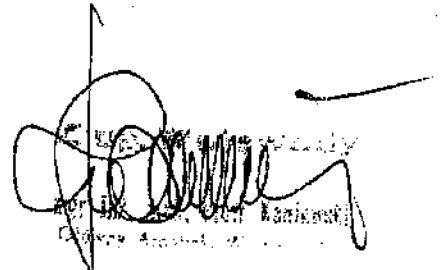
urodzony dnia 17 marca 1958 roku w Sepocie wojew. gdańskie posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

- P R O J E K T A N T A -

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych.

Pan Arkadiusz WÓJTOWICZ - jest upoważniony do :

1. sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych,
2. kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji i sieci oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji i sieci elektrycznych w budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m sześciu.


inż. Janina Wrzesińska
uprawniony projektant / kierownik budowy
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych
Nr 936/EL/85; Nr 1043/EL/86

inż. Janina Wrzesińska
uprawniony projektant / kierownik budowy
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych
Nr 936/EL/85; Nr 1043/EL/86



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-8HE-2FA-GS9 *

Pani Janina Wrzesińska 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 2015-12-31.

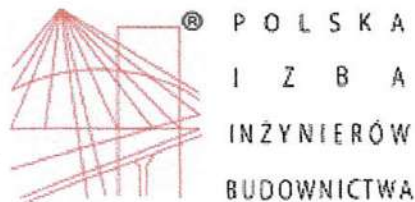
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2014-12-29 roku przez:

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.plib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.

inż. Janina Wrzesińska
uprawniony projektant / kierownik budowy
w zakresie instalacji i sieci elektrycznych
Nr 936/EL/85; Nr 1043/EL/86



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

WAM-TWP-8L5-T9Z *

Pan Arkadiusz Wójtowicz o numerze ewidencyjnym WAM/IE/0276/03
adres zamieszkania ul. Chełmońskiego 10/53, 82-300 Elbląg
jest członkiem Warmińsko-Mazurskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-10-12 roku przez:

Mariusz Dobrzeniecki, 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 lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.