

Nazwa i adres obiektu budowlanego	Dom Pomocy Społecznej, ul. Rynkowa 27, 74-503 Moryń działka geodezyjna numer 133 w obrębie ewidencyjnym Moryń 3 w jednostce ewidencyjnej Moryń
Nazwa i adres inwestora	Starostwo Powiatowe w Gryfinie ul. 11 Listopada 16D, 74-101 Gryfino Tel.: + 48 91 4045000, fax: + 48 91 4163002
Jednostka projektowania	PROJ FUTURA Andrzej Jaworowski ul. Malczewskiego 8b/13, 71-616 Szczecin Tel.: + 48 502 444326, fax: + 48 91 8126679

## PROJEKT BUDOWLANY INSTALACJI KOLEKTORÓW SŁONECZNYCH - INSTALACJE ELEKTRYCZNE -

Projektował:	tech. Bernard Milewski uprawnienia budowlane do projektowania numer 275Sz/86 w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji elektrycznych	tech. Bernard Milewski uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewiden. uprawnień 275/Sz/86
Opracował:	tech. Bernard Milewski uprawnienia budowlane do projektowania numer 275Sz/86 w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji elektrycznych	tech. Bernard Milewski uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewiden. uprawnień 275/Sz/86
Sprawdziła:	mgr inż. Aleksander Wiczorkiewicz uprawnienia budowlane do projektowania numer 53/Sz/78 w specjalności instalacyjnej w zakresie instalacji elektrycznych	mgr inż. Aleksander Wiczorkiewicz uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych nr ewiden. uprawnień 53/Sz/78

Zawartość tomu:

1. Opis techniczny.
2. Lista kablowa.
3. Załączniki.
4. Część rysunkowa.

Zatwierdzam do realizacji

mgr inż. Starosta  
mgr inż. Magdalena Łuzińska-Rozak  
SZEF WYDZIAŁU  
Architektury i Budownictwa  
21.07.04.

TOM 3

## 1. Opis techniczny

### 1.1. Temat i zakres opracowania

Projekt zawiera instalacje elektryczne odzysku ciepła z kolektorów słonecznych w Domu Pomocy Społecznej ul. Rynkowa 27 Moryń w zakresie:

- stan istniejący,
- zasilanie,
- rozdzielnica RUS,
- układ dezynfekcji termicznej,
- automatyka układu solarnego,
- instalacja elektryczna,
- instalacja wyrównawcza,
- instalacja odgromowa.

### 1.2. Podstawa opracowania

- umowa zlecenie,
- wytyczne branżowe,
- inwentaryzacja do celów projektowych,
- obowiązujące normy i przepisy.

### 1.3. Parametry energetyczne

$P_i = 1,5 \text{ kW}$                        $P_o = 0,5 \text{ kW}$                        $k_z = 0,33$

### 1.4. Stan istniejący

W obiekcie znajduje się nowa kotłownia olejowa z pełnym wyposażeniem i automatyką. Istn. układ pozostaje bz. a projektowany będzie z nim współpracował.

### 1.5. Zasilanie

Rozdzielnicę RUS zasilic przewodem YDYżo 3x4 z istn. RK. Na zabezpieczenie wlv. dobudować w rozd. RK rozłącznik bezpiecznikowy R301-20A.

### 1.6. Rozdzielnica układu solarnego RUS

Do rozdziału energii zaprojektowano rozdzielnicę z typowej szafki XL-A250 prod. Legrand.

Wewnątrz zamontować:

- wyłącznik główny 01Q,
- wyłącznik różnicowoprądowy 02Q,
- regulator 1E, zegar 2E i stycznik 2K,
- gniazdo wtyczkowe,
- wyłączniki S301 na zabezpieczenie obwodów końcowych.

Ochronniki p.przepięciowe II° są zamontowane w rozd. RK.

### 1.7. Układ dezynfekcji termicznej

Raz na dobę w godzinach nocnych zegar sterujący 2E uruchomi pompę ładującą dezynfekcji układu 2.1M i pompę istniejącą cwu.

Do uruchomienia istn. pompy cwu wykorzystano istn. przełącznik K9 pracy ręcznej /w rozdz. RK/, którego styk zbocznikowano proj. stycznikiem 2K. Układ posiada blokadę od przekroczenia temperatury czujnikiem 2.2B. Czas nastawy zegara 2E ustawić w trakcie eksploatacji.

1.8. Automatyka układu solarnego

Układ sterowania zaprojektowano w oparciu o fabryczny schemat regulatora Solartronic-E, który w oparciu o dane wejściowe z czujników steruje układem.

1.9. Instalacja elektryczna

Całość instalacji układać n/t i w istn. korytkach kablowych. Podejścia do urządzeń automatyki wykonać w rurach giętkich PESZLA. Instalacja oświetleniowa istnieje i pozostaje b.z.

1.10. Instalacja wyrównawcza

W kotłowni ułożona jest szyna wyrównawcza z bednarki ocynk.

Do bednarki przyłączyć:

- proj. zasobniki ciepłej wody i naczynia wzbiorcze,
- proj. metalowe rury instalacyjne wchodzące i wychodzące z kotłowni,
- szynę PE rozdzielniczy RUS.

1.11. Instalacja odgromowa

Metalowe obudowy kolektorów słonecznych zamontowanych na dachu i ich konstrukcje wsporcze przyłączyć do zwodów poziomych niskich instalacji odgromowej drutem ocynkowanym  $\phi 6$ .

1.12. Ochrona od porażen

Jako dodatkową ochronę przewidziano:

- samoczynne szybkie wyłączanie system TN=S,
- wyłącznik różnicowoprądowy.

2. Lista kablowa

Nr obw.	Skąd	Dokąd	Przewód	Długość [m]
01	Rozdzieln. RK.	Rozdzieln. RUS	YDYżo 3x4	4
1.1	Rozdzieln. RUS	Czujnik 1.1 B	LIYCY 2x0,75	15
1.2	Rozdzieln. RUS	Czujnik 1.2 B	YKSLYekw. 2x0,75	90
1.3	Rozdzieln. RUS	Termostat 1.3.B	YDYżo 3x1,5	15
1.4	Rozdzieln. RUS	Pompa 1.4 M	YDYżo 3x1,5	9
2.1	Rozdzieln. RUS	Pompa 2.1.M	YDYżo 3x1,5	10
2.2	Rozdzieln. RUS	Czujnik 2.2.B	YDYżo 3x1,5	9
2.3	Rozdzieln. RUS	Rozdzieln. RK	YDYżo 3x1,5	4

Regulator 1E, czujniki B i pompy M ujęto w proj. instal. sanitarnych.



PROJEKTURA  
Andrzej Jankowski  
ul. Malinowskiego 8B/13  
71-616 SZCZECIN  
REGON 81148663  
NIP 531-192-63-78

Nr ewid. 275/Sz/86

22 2600000  
2 0000000

# STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust. 2, pkt. 2, § 5 ust. 2, § 7  
III. 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) stwierdza się, że:

Obywatel, MILEWSKI Bernard  
technik elektryk

urodzony dnia 6 lutego 1949 r. w Czerwonce Liwskiej  
posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej  
funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót  
w specjalności: instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji  
elektrycznych  
oraz jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych o powszechnie  
znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowa-  
nia i kontrolowania wytwarzania elementów konstrukcyjnych instala-  
cji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie  
instalacji elektrycznych o powszechnie znanych rozwiązaniach  
konstrukcyjnych.



Główny Architekt Wojewódzki  
mgr inż. Andrzej Jankowski

*[Signature]*

(pieczęć okrągła)

PROJEKTURA  
Andrzej Janowski  
ul. Malczewskiego 8B/13  
71-616 SZCZECIN  
REGON 81148663  
NIP 51-192 69-78

Nr ewid. 53/Sz/78

24 250040301  
2 04012557

## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1 § 7 oraz § 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) stwierdza się, że:

Obywatel **WIECZORKIEWICZ Aleksander Michał**

**magister inżynier elektryk**

urodzony dnia 29 września 1945 r. w Pyzdrach

posiada przygotowanie zawodowe do wykonywania samodzielnej  
funkcji **projektanta oraz kierownika budowy i robót**

w specjalności: **instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie  
instalacji elektrycznych**

oraz jest upoważniony do:

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

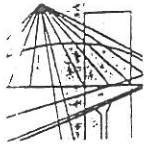
Stwierdzenie niniejsze nie obejmuje samodzielnych funkcji  
technicznych w objętym prawem górniczym budownictwie  
obiektów budowlanych zakładów górniczych.



mgr inż. arch. P.  
Henryk...

(pieczęć okrągła)





ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9  
tel./fax: (091) 462-44-40; www.zap.home.pl

PROJEKTURA  
Andrzej Jędrzejowski  
ul. Melchiora 8B/13  
71-610 SZCZECIN  
REGON 141148363  
NIP 551-022-87-78

Sz. P.  
WIECZORKIEWICZ Aleksander  
ul. K. Królewicza 14/6  
71-552 Szczecin

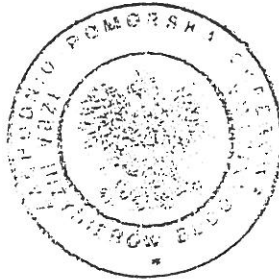
## ZAŚWIADCZENIE

Pan **WIECZORKIEWICZ Aleksander**, kod identyfikacyjny  
**ZAP/IE/1733/01**, zamieszkały j.w. jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od  
odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia:

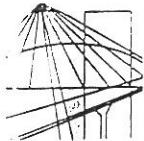
do dnia: 30-6-2004

Szczecin, dnia 22-12-2003



Zachodniopomorska Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
Przewodniczący Rady Okręgowej

*[Signature]*  
mgr inż. Mieczysław Oltarzewski



ZACHODNIOPOMORSKA OKRĘGOWA  
IZBA INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
70-656 Szczecin, ul. Energetyków 9  
tel./fax: (091) 462-44-40; www.zap.home.pl

Sz. P.  
MILEWSKI Bernard  
ul. Jagiełły 9a/7  
70-260 SZCZECIN

## ZAŚWIADCZENIE

Pan **MILEWSKI Bernard**, kod identyfikacyjny  
**ZAP/IE/1734/01**, zamieszkały j.w. jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej  
Izby Inżynierów Budownictwa oraz posiada wymagane ubezpieczenie od  
odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia:

do dnia: 30-6-2004

Szczecin, dnia 18-12-2003



Zachodniopomorska Okręgowa  
Izba Inżynierów Budownictwa  
Przewodniczący Rady Okręgowej

*[Signature]*  
mgr inż. Mieczysław Oltarzewski