




## **PROJEKT BUDOWLANY ZAMIENNY** **INSTALACJI ELEKTRYCZNEJ**

<b>OBIEKT:</b>	<b>MIKROELEKTROWNIA WIATROWA</b>	
<b>ADRES:</b>	<b>MIERZYN, DZ. NR 19/4, GM. KARLINO</b>	
<b>INWESTOR:</b>	<b>GMINA KARLINO</b>	
<b>PROJEKTOWAŁ</b>	<b>mgr inż. Tadeusz Kmiec</b>  uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych  nr ewidencyjny: A/PB/8300/208/84 nr członkowski izby: ZAP/IE/2537/01	 mgr inż. Tadeusz KMIEĆ PROJEKTOWANIE, NADZÓR I KIEROWANIE ROBOTAMI ELEKTRYCZNYMI; upr. nr A/PB/8300/208/84 UL. W KOSZALIN ZAP/IE/2537/01 §5 ust. 1 i §16 ust. 1 pkt 1 b) o w specjalności instalacyjnej i inżynierii w zakresie instalatorstwa elektrycznego
<b>OPRACOWAŁ</b>	<b>mgr inż. Sebastian Zieliński</b>	

### **CZĘŚĆ NR 2**

#### **ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA:**

- opis techniczny – aneks
- schemat ideowy

**Spis zawartości opracowania**

Str.3,4 – zaświadczenie z izby i uprawnienia projektanta

Str. 5 – aneks do warunków przyłączenia do sieci elektroenergetycznej z dnia 8.11.2012

Str. 6 – Opis techniczny wraz z częścią graficzną

URZĄD WOJEWÓDZKI  
W KOSZALINIEWydział Planowania Przestrzennego,  
Urbanistyki, Architektury i Nadzoru  
Budowlanego

A/FB/8500/ 208/84

Nr



Koszalin, dnia 2 lipca 1984 r.

## STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 5 ust. 1 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 technicz-  
nych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że

Obywatel Tadeusz Władysław K M I E C

(wymianę imienia i nazwiska)

magister inżynier elektronik

(wymianę tytułu zawodowego)

urodzony dnia 16 sierpnia 1946 r. w Łodzi

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji

Kierownika budowy i projektanta

(wymianę rodzaju funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznej

(wymianę rodzaju specjalności: techniczno-budowlanej lub specjalności zawodowej)

Obywatel Tadeusz Władysław K M I E C

(wymianę imienia i nazwiska)

(jest upoważniony do)

1/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania  
i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji  
oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie w zakresie  
instalacji elektrycznych;

2/ Do sporządzania projektów instalacji elektrycznych, sieci kablowych  
napowietrznych oraz automatyki i sterowania w zakresie instalacji  
elektrycznych na napięcia nieprzekraczające 15kV.

ZA ZGODNOŚĆ Z ORYGINAŁEM

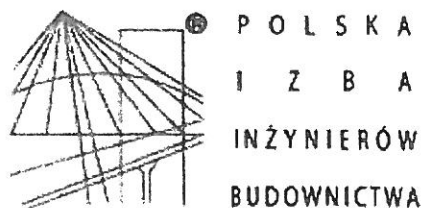
mgr inż. elek. Tadeusz Kmiec  
UPRAWNIONY DO PROJEKTOWANIA  
BRANŻA ELEKTRYCZNA  
Udział w A/PB/8500/208/84 - UMK KOSZALIN

Otrzymuje:

1/ Ob. Tadeusz K M I E C  
ul. Pionierów 26/5

DYREKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. arch. Andrzej Kawiński  
Główny Architekt Budowlany



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

ZAP-UWO-NUF-B51 \*

Pan Tadeusz KMIEĆ o numerze ewidencyjnym ZAP/IE/2537/01  
adres zamieszkania ul. Pionierów 26/5, 75-334 KOSZALIN  
jest członkiem Zachodniopomorskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada  
wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2013-01-01 do 2013-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2012-12-19 roku przez:

Zygmunt Meyer, Przewodniczący Rady Zachodniopomorskiej 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.





**Energa**  
operator

T 094 348 33 33 F 094 348 32 02 www.energa-operator.pl

Koszalin 08.11.2012r.

### **Aneks nr 1 do warunków przyłączenia nr RE-1 wp. 392/2010**

1. Przedmiotem aneksu jest zmiana treści warunków przyłączenia nr RE-1 wp. 392/2010 z dnia 26.07.2010r. dotyczącym przyłączenia **Elektrowni Wiatrowej Mierzyn** planowanej do wybudowania w miejscowości Mierzyn gm. Karlino, w zakresie dotyczącym wzrostu mocy przyłączeniowej.
2. Pkt. 3 warunków przyłączenia nr RE-1 wp. 392/2010 z dnia 26.07.2010. otrzymuje nowe następujące brzmienie:  
**Moc przyłączeniowa: 8kW**
3. Z uwagi na fakt, iż łączna moc zastosowanych źródeł wytwórczych przekracza 3kW instalacja przyłączana musi być wykonana w układzie 3- fazowym. Wszystkie zmiany należy uwzględnić zarówno w instrukcji współpracy jak i w dokumentacji projektowej.
4. Aneks sporządzony został w dwóch jednobrzmiących egzemplarzach po jednym dla każdej ze stron.

Operator

*[Handwritten signature]*  
Kierownik  
Wydziału Przyłączeń

#### Otrzymują:

- Gmina Karlino, Jana Pawła II 6
- a/a

ENERGA-OPERATOR SA  
Oddział w Koszalinie  
ul. Morska 10  
75-950 Koszalin  
oddzial@koszalin.energa.pl  
www.energa-operator.pl

Sąd Rejonowy Gdańsk-Północ  
VII Wydział Gospodarczy KRS  
KRS 000033455  
NIP 583-003-11-90  
Regon 190275904-00050

Zarząd: Rafał Czyłewski - Prezes Zarządu, Wojciech Orzech - Wiceprezes Zarządu,  
Robert Świerzyński - Wiceprezes Zarządu, Lidia Serbin-Zuba - Członek Zarządu

PKO BP SA, nr konta 43 1020 2781 0000 7802 0077 0289  
Kapitał zakładowy/wpłacony 603 301 400 zł

## OPIS TECHNICZNY – ANEKS

### 1. Cel i zakres opracowania

Celem niniejszego opracowania jest dostosowanie dokumentacji projektowej obiektu do zmienionych parametrów oraz warunków przyłączenia do sieci ENERGA-OPERATOR w związku ze zmianą typu i mocy mikroturbiny wiatrowej. Zmianie ulegają wyłącznie elementy wyszczególnione poniżej. Pozostała część dokumentacji pozostaje bez zmian.

### 2. Zmienione rozwiązania projektowe

Zmianie względem projektu budowlanego ulegają następujące elementy:

Dane turbiny:

Typ	ROPATEC T5pro
Moc znamionowa [W]	5000
Prędkość wiatru: - rozruch - znamionowa	4 m/s 11 m/s
Wysokość (z masztem)	11m
Waga [kg]	800

W związku ze zwiększoną mocą turbiny oraz zmienionymi warunkami technicznymi przyłączenia projektuje się inwerter trójfazowy, a co za tym idzie inne okablowanie, rodzaje aparatów i zabezpieczeń. Szczegóły pokazano na dołączonym schemacie ideowym.

Sposób działania i zabezpieczania systemu pozostaje bez zmian.

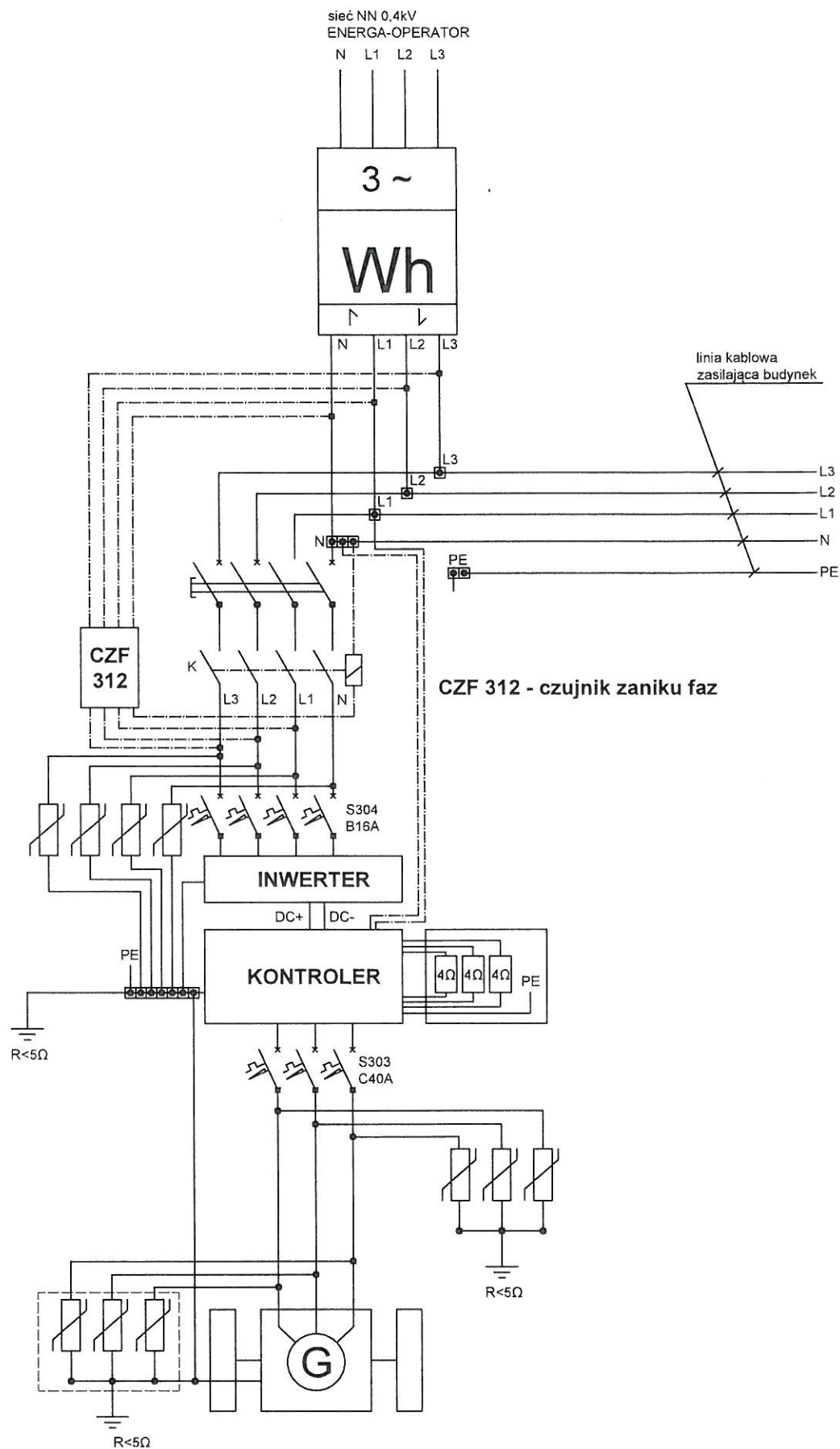
Opcjonalne przystosowanie mikroturbiny do działania jako źródło zasilania rezerwowego (osobna dokumentacja techniczna) może być zrealizowane zarówno jako trójfazowe jak i jednofazowe. Sam układ SZR musi być wykonany jako trójfazowy. Szczegóły należy ustalić przy opracowaniu zmian do dokumentacji SZR (jeśli będzie realizowana).

Każdy z opisanych przypadków wymaga aktualizacji i uzgodnienia instrukcji współpracy systemu z siecią elektroenergetyczną ENERGA-OPERATOR S.A. przed przystąpieniem do użytkowania systemu.

OPRACOWAŁ:

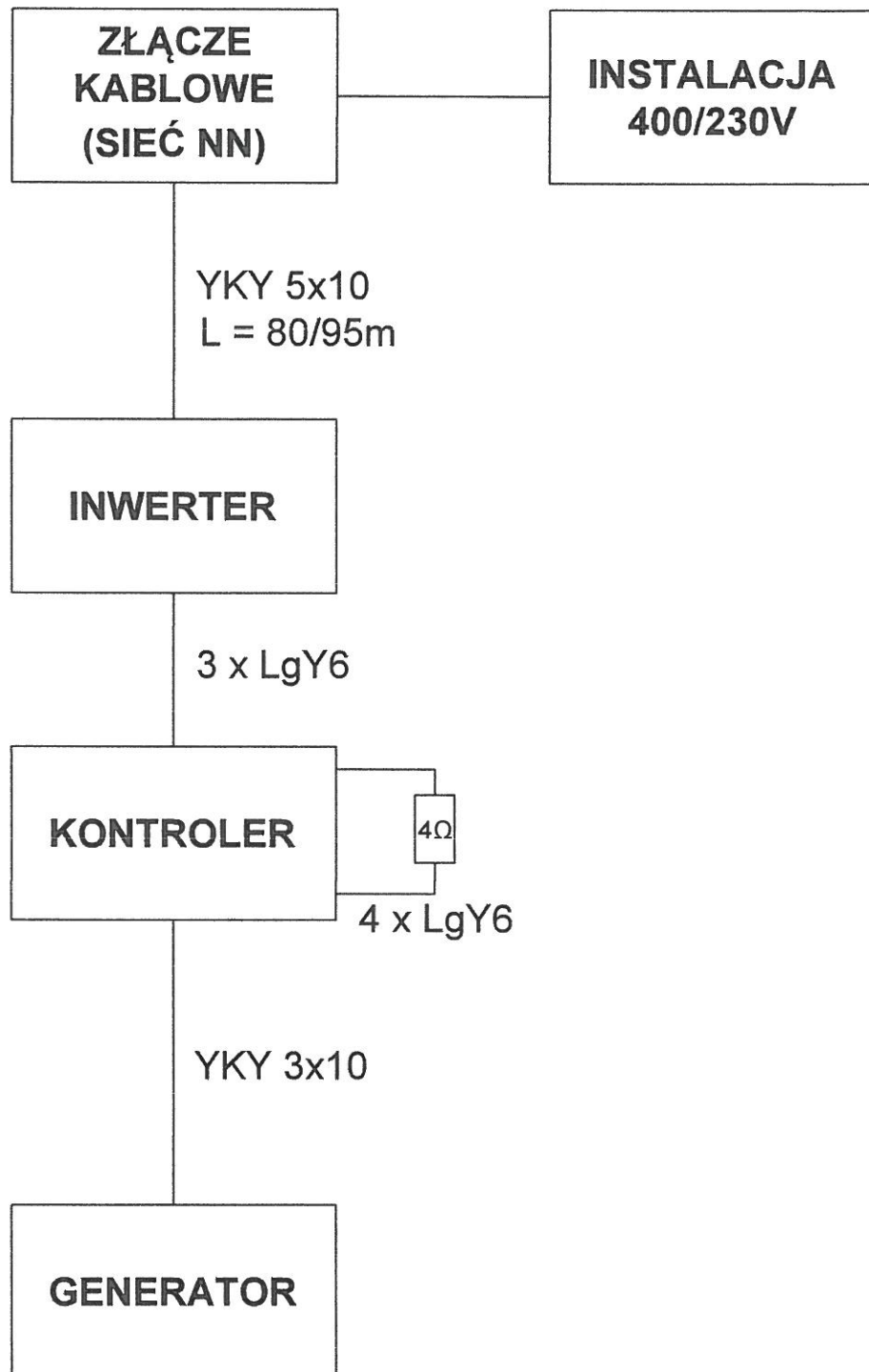
  
**Sebastian Zieliński**

ingr inż. Tadeusz KMIĘC  
PROJEKTOWANIE  
ROBOTARSTWO  
upr. nr K/PB/87  
ZAP/IE/2537/0  
w spec.  
W Zakładzie Inżynierii i Elektrotechniki  
KOSZALIN, ul. 1 pkt 4 lit. a



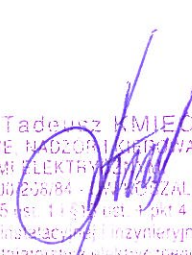
OBIEKT			
MIKROELEKTROWNIA WIATROWA 5kW MIERZYN, DZ. NR 19/4, GM. KARLINO			
TREŚĆ RYSUNKU			
SCHEMAT IDEOWY PRZYŁĄCZENIA MIKROELEKTROWNI WIATROWEJ DO SIECI ELEKTROENERGETYCZNEJ			
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tadeusz Kmiec	NR UPRAWNIENIA A/PB/6300/208/84 NR CZY ZAP/IE/2537/01	DATA 03.2013
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Sebastian Zielinski		RYS. NP E.1





OBIEKT		MIKROELEKTROWNIA WIATROWA 5kW MIERZYN, DZ. NR 19/4	
TREŚĆ RYSUNKU		SCHEMAT BLOKOWY MIKROELEKTROWNI	
PROJEKTOWAŁ:	mgr inż. Tadeusz Kmiec	NR UPRAWNIEN A/PB/B300/208/B4 NR DZBY ZAP/IE/2537/01	DATA 03.2013
OPRACOWAŁ:	mgr inż. Sebastian Zielinski		RYS. NR E2 29

# OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

<b>OBIEKT:</b>	<b>MIKROELEKTROWNIA WIATROWA</b>	
<b>ADRES:</b>	<b>MIERZYN, DZ. NR 19/4, GM. KARLINO</b>	
<b>INWESTOR:</b>	<b>GMINA KARLINO</b>	
<b>PROJEKTOWAŁ</b>	<b>mgr inż. Tadeusz Kmiec</b>  uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami budowlanymi w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych  nr ewidencyjny: A/PB/8300/208/84 nr członkowski izby: ZAP/IE/2537/01	 mgr inż. Tadeusz KMIEC PROJEKTOWANIE, NADZÓR I KIEROWANIE ROBOTAMI ELEKTRYCZNYMI upr. nr A/PB/8300/208/84 - GMINA KARLINO ZAP/IE/2537/01 §5 ust. 1 i §5 ust. 4 pkt 4 lit. d w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych

*Ja wyżej podpisany oświadczam, że niniejszy projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami techniczno-budowlanymi oraz zasadami wiedzy technicznej i jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.*