

Opracowanie:

# **PROJEKT**

## **BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

Temat: **„MONTAŻ AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO ,BUDOWA  
KABLIENERGETYCZNYCH N.N. DLA ZASILANIA  
REZERWOWEGO”**

Lokalizacja: **KOŃSKIE, UL. GIMNAZJALNA 41B,**

Branża:

**Elektryczna**

Inwestor: **ZESPÓŁ OPIEKI ZDROWOTNEJ  
26-200 KOŃSKIE, UL. GIMNAZJALNA 41B, WOJ.  
ŚWIĘTOKRZYSKIE**

	Imię i Nazwisko	Upr. Bud. Nr	Data	Podpis
Projektował:	<b>mgr inż. Jan Madej</b>	<b>160/85 SWK/IE/0385/01</b>	05. 2017r.	
Sprawdził:	<b>inż. Sławomir Skrobisz</b>	<b>SWK/IE/0138/07 SWK/IE/0029/07</b>	05. 2017r.	

Maj 2017

## SPIS ZAWARTOŚCI OPRACOWANIA

### CZĘŚĆ OPISOWA

1.	Informacje ogólne .....	4
1.1	Inwestor i adres inwestycji .....	4
1.2	Podstawa opracowania .....	4
2.	Przedmiot opracowania .....	4
3.	Zakres opracowania .....	5
4.	Opis techniczny .....	5
4.1	Charakterystyka ogólna .....	5
4.2	Zasilanie w energię elektryczną .....	6
4.3	Struktura systemu zasilania .....	6
4.4	Trasa kablowa .....	6
4.5	Połączenia wyrównawcze, instalacja uziemiająca, odgromowa, ochrona od porażeń .....	9
4.6	Wymagania techniczne dla agregatu prądotwórczego dla zasilania awaryjnego urządzeń elektrycznych szpitala .....	7
4.7	Uwagi końcowe .....	9
5.	DZIENNIK KABLOWY .....	10
6.	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW PODSTAWOWYCH .....	11
7.	ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW DO DEMONTAŻU .....	11
8.	OBLICZENIA TECHNICZNE .....	12
9.	ZAŁĄCZNIKI TEKSTOWE .....	14
10.	CZĘŚĆ GRAFICZNA .....	19

### ZAŁĄCZNIKI TEKSTOWE

1. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego
2. Uprawnienia budowlano-projektowe projektanta i sprawdzającego
3. Zaświadczenia o przynależności do Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa projektanta i sprawdzającego.

## CZĘŚĆ GRAFICZNA

Nr rys.	Tytuł rysunku
E01	SCHEMAT GŁÓWNY ZASILANIA Z AGREGATU PRADOTWÓRCZEGO
E02	PLAN TRAS KABLOWYCH W AGREGATORNI
E03	PLAN TRASY KABLOWEJ ZEWNĘTRZNEJ
E04	PLAN TRASY KABLOWEJ PARTER CZ.1
E05	PLAN TRASY KABLOWEJ PARTER CZ.2
E06	ISTN.ROZDZIELNICA RNN-3 REZERWOWALNA- INWENTARYZACJA
E07	PROJ.ROZDZIELNICA RNN-3 REZERWOWALNA -ROZMIESZCZENIE APARATURY
E08	ZASILANIE Z AGREGATU PRADOTWÓRCZEGO- SCHEMAT PODŁĄCZENIA STEROWANIA
E09	POŁĄCZENIA KABLI SIŁOWYCH I STEROWNICZYCH POMIĘDZY AGREGATEM A SZR

## **1. Informacje ogólne**

Planowane przedsięwzięcie polega na wymianie istniejącego agregatu prądotwórczego o mocy 44kW zasilającego rozdzielnicę rezerwowaną wraz z kablem zasilającym wybranych odbiorców energii elektrycznej w budynku A Zespołu Opieki Zdrowotnej w Końskich przy ul. Gimnazjalnej 41B dopasowujące system zasilania rezerwowego do Rozporządzenia Ministra Zdrowia z dn. 26 czerwca 2012 r. §41

### **1.1. Inwestor i adres inwestycji**

Zespół Opieki Zdrowotnej 26-200 Końskie ul. Gimnazjalna 41B.

Miejsce realizacji przedsięwzięcia: Końskie ul. Gimnazjalna 41B

woj. świętokrzyskie

### **1.2. Podstawa opracowania**

Podstawę opracowania stanowią:

- Inwentaryzacja części architektonicznej
- wytyczne inwestora
- Rozporządzenie Ministra Zdrowia z dn. 26 czerwca 2012 r. §41
- dokumentacja istniejących instalacji elektrycznych,
- wizja lokalna.

## **2. Przedmiot opracowania**

Przedmiotem opracowania jest wymiana istniejącego agregatu prądotwórczego o mocy 44kW na agregat z samostartem o mocy ,która zapewni 30% mocy szczytowej obiektu zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 26 czerwca 2012 r. §41

wraz z wymianą kabla zasilającego ,dla zasilania rezerwowanego rozdzielnic RNN-3 w budynku „B” z agregatu prądotwórczego. Ponieważ w istniejącej rozdzielnic RNN-3 jest tylko trzy pola odpływowe a w tej chwili jest podłączonych czterech odbiorców projekt przewiduje budowę nowej rozdzielnic RNN-3 części rezerwowanej z ośmioma polami odpływowymi z możliwością rozbudowy do 12 pól odpływowych.

### **3. Zakres opracowania**

Opracowanie obejmuje:

- 1.) montaż agregatu spalinowego –prądotwórczego w istniejącej agregatorowni
- 2.) montaż tras kablowych
- 3.) montaż kabli w celu rozprowadzenia energii elektrycznej z agregatu prądotwórczego
- 4.) montaż niezbędnej automatyki i sterowania agregatem prądotwórczym (samostart)
- 5.) montaż układu SZR dla automatycznego przełączania zasilania z sieciowego na agregat prądotwórczy
- 6.) montaż projektowanej rozdzielnic RNN-3
- 7.) demontaż istniejącego agregatu prądotwórczego o mocy 44 kW
- 8.) demontaż istniejącej rozdzielnic RNN-3 części rezerwowanej

### **4. Opis techniczny**

#### **4.1. Charakterystyka ogólna**

Rozbudowa i modernizacja instalacji elektrycznych polega na:

- montażu agregatu prądotwórczego
- budowie nowej rozdzielnic zasilającej RNN-3
- budowie nowego układu SZR
- budowie nowych odcinków kablowej sieci zasilającej i sterowniczej dla potrzeb zasilania z agregatu prądotwórczego
- demontażu istniejącego agregatu prądotwórczego 44kW
- demontaż istniejącej rozdzielnic rezerwowanej RNN-3

## **4.2. Zasilanie w energię elektryczną**

Podstawowym źródłem energii elektrycznej dla budynku Z.O.Z. będą istniejące linie kablowa 15 kV –, zasilające istniejącą stację transformatorową 15/0,04kV Szpitala . Stacja transformatorowa zasilana z dwóch transformatorów 630kVA . Istniejąca stacja transformatorowa wraz z rozdzielnicą SN i NN znajduje się w odrębnym budynku wraz z pomieszczeniem zespołu agregatów prądotwórczych . Rezerwowym źródłem zasilania będą 2 istniejące agregaty prądotwórcze o mocy znamionowej 250kVA, 230/400V z rozruchem ręcznym oraz projektowany agregat prądotwórczy o mocy 150kW ,który zastąpi istniejący agregat 44kW.

Z projektowanego agregatu prądotwórczego zasilane będą następujące odbiory:

- Blok operacyjny rozdzielnic RA-32
- Stacja ratownictwa ,RTG , kardiologia RA-33
- Stacja dializ

Moc agregatu 146 kW(zgodnie z obliczeniami wynikająca z Rozporządzeniem Ministra Zdrowia z dn. 26 czerwca 2012 r . §41) jest wystarczająca do przewidywanej mocy zapotrzebowanej 30% średniej mocy max . pobieranej przez obiekt . W tej chwili pobór mocy z rozdzielnic rezerwowanej wynosi 30 kW i dlatego budowa nowej rozdzielnic o ilości pól odpływowych 8 pozwoli na dociążenie agregatu poprzez podłączenie innych odbiorów ,które potrzebują zasilania rezerwowego przełączanego automatycznie z agregatu prądotwórczego z samostartem. Podłączenie jak wyżej będą wykonywane w razie potrzeb i nie są przedmiotem niniejszego opracowania a nowa rozdzielnica rezerwowana RNN-3 poprzez zwiększenie ilości pól odpływowych stwarza taką możliwość . Przy dalszej rozbudowie dołączenie nowych odbiorców jest wskazane ,gdyż agregat prądotwórczy pracuje prawidłowo przy obciążeniu co najmniej 20% swojej mocy nominalnej.

## **4.3. Struktura systemu zasilania**

Schemat strukturalny systemu zasilania z agregatu prądotwórczego pokazano na rys E-01 Zasilanie istniejących rozdzielnic z sieci elektroenergetycznej pozostaje bez zmian. Wykonać należy zasilanie kablowe z istniejącej rozdzielnic RG celka 12 do projektowanego układu SZR oraz zasilanie kablowe od układu SZR do projektowanej rozdzielnic RNN-3. Zaprojektowano nowy układ SZR dla odbiorców zasilanych z rezerwowanej rozdzielnic RNN-3 z agregatu prądotwórczego. Stosować SZR fabryczny producenta agregatu wykonanego na stycznikach lub wyłącznikach z blokadą mechaniczną

## **4.4. Trasa kablowa**

Kable w pomieszczeniu agregatorowi i rozdzielni głównej układać w istniejących

kanałach kablowych .

Pomiędzy budynkiem agregatorowni a budynkiem kuchni kable układać w rowie kablowym na podsypce piaskowej 10cm na głębokości 70cm.

Przy przejściu przez drogę kabel chronić rurą DVK 110 o długości takiej aby rura wystawała min. 50cm z każdej strony drogi. Przy skrzyżowaniu z innymi mediami kabel chronić rurą DVR 110.

Końce rur uszczelnić przed dostaniem się zanieczyszczeń. Po ułożeniu kabla teren przywrócić do poprzedniego wyglądu ( rowy zasypać, płyty chodnikowe ułożyć ponownie , utwardzenie drogi odtworzyć)

Przy wejściu do budynku przez ścianę zastosować przepust szczelny.

W budynku w korytarzach i pomieszczeniach gdzie nie ma sufitu podwieszonego kable układać na projektowanym korycie kablowym 100mm. W miejscach gdzie są już koryta kablowe projektowane koryto dobudować obok poprzez zastosowanie dłuższych wsporników aby zmieściły się oba koryta.

Nad stropem podwieszonym kabel mocować do ściany z pomocą uchwytów stalowych ocynkowanych. Przy przejściach przez ściany kabel chronić rurą ochronną z PVC.

Kable sterownicze od SZR do Agregatu chronić rurą peszla.

#### **4.5. Wymagania techniczne dla agregatu prądotwórczego dla zasilania awaryjnego urządzeń elektrycznych szpitala**

##### **1. Wymagania ogólne**

- Moc (zgodnie z ISO8528):
- Praca nominalna P.R.P -nie mniej niż 182kVA ,146kW
- praca awaryjna L.T. P. – nie mniej niż 200kVA, 160kW
- Napięcie : 400 V, 50 Hz
- Tolerancja napięcia:  $\pm 1\%$
- Klasa regulacji G3
- Prędkość obrotowa: 1500 rpm
- Zużycie paliwa (100% obciążenia LTP): nie więcej niż 49 l/godz
- Stopień ochrony prądnicy: IP23
- Podgrzewacz bloku silnika
- Elektroniczny regulator obrotów

- Rozrusznik + alternator
- Zintegrowany w panelu kontrolnym regulator napięcia AVR
- Zintegrowany prostownik baterii startowych
- Samoczynny start
- Zintegrowany wyłącznik główny
- Wyłącznik awaryjny

Obudowa otwarta

## **2. Lokalizacja agregatu**

- Agregat prądotwórczy zostanie zamontowany w miejscu istniejącego agregatu o mocy 44kW w budynku rozdzielni RG w pomieszczeniu agregatorowi po zdemontowaniu istniejącego agregatu

## **3. Dane ogólne silnika zespołu prądotwórczego**

- Nominalna prędkość obrotowa: 1500 obr/min
- Silnik wysokoprężny, 6 cylindrowy, rzędowy z turbodoładowaniem
- Układ paliwowy: Wtrysk bezpośredni

## **4. Dane ogólne prądnicy zespołu prądotwórczego**

- Konstrukcja: Bezszcotkowa, jednołożyskowa
- Poskok: 2/3
- Klasa izolacji: H
- Typ wzbudzenia: samowzbudna
- Regulacja napięcia: +/- 1%
- Zniekształcenia napięcia: <1,5% bez obciążenia, <5% równomierne obciążenie liniowe
- Reaktancja podprzejściowa  $X''_d$ : nie więcej niż 11%

## **5. Dane ogólne panelu sterowania**

- Zasilanie z akumulatora wewnętrznego



- Wyświetlacz LCD
- Cyfrowa regulacja prędkości obrotowej,
- Zabudowany w panelu kontrolnym regulator napięcia prądnicy AVR
- Możliwość zdalnego uruchamiania
- Alarmy: nadobroty, niskie ciśnienie oleju, wysoka temperatura
- Przełącznik kontrolny – AUTO, MANUAL
- Wskaźniki LED : błąd rozruchu, nadobroty, podobroty, niskie ciśnienie oleju,
- wysoka temperatura, błąd alternatora/prostownika,
- Licznik motogodzin

Główne podzespoły agregatu (silnik, prądnica, panel sterowania) muszą pochodzić od jednego producenta. Producent agregatu musi posiadać na terenie Polski własny serwis fabryczny i magazyn części zamiennych do całego zespołu prądotwórczego.

#### **4.6. Połączenia wyrównawcze, instalacja uziemiająca, ochrona od porażeń**

Pozostaje istniejący układ sieci energetycznej n.n. - sieć w układzie TN –C-S. Jako dodatkowy środek ochrony od porażeń zaprojektowano szybkie samoczynne wyłączenie zasilania.

Wszystkie dostępne elementy instalacji elektrycznych, normalnie nie wiodące prądu, należy łączyć trwale z przewodem ochronnym.

Agregat prądotwórczy należy podłączyć do istniejącego uziemienia . Na etapie realizacji należy sprawdzić stan techniczny i zmierzyć rezystancję uziomów

Wartość rezystancji wypadkowej systemu uziemień nie może być większa niż 5 omów.

#### **4.7. Uwagi końcowe**

Całość prac wykonać zgodnie z aktualnymi normami oraz obowiązującymi przepisami. Wykonać pomiary i próby elektryczne powykonawcze, w tym w szczególności:

- zmierzyć rezystancję izolacji kabli,

- zmierzyć rezystancje uziomów,
- zbadać skuteczność samoczynnego wyłączenia zasilania,

Protokoły prób i pomiarów oraz dokumentację powykonawczą przedstawić do odbioru.

Wszystkie wbudowane materiały, osprzęt i urządzenia muszą posiadać wymagane przepisami atesty, certyfikaty i deklaracje zgodności.

Uruchomienia agregatu i sprawdzenie poprawności działania układu SZR wykona serwis dostawcy agregatu prądotwórczego.

Przy przejściu kablami przez ściany kable chronić rurami AROTA DVR oraz uszczelnić.

Przy wprowadzaniu kabla do budynku przejście zabezpieczając przed dostaniem się wody do budynku

## 5. Dziennik kablowy

kable siłowe i sterownicze

Po z.	Ozn.	TRASA		Typ	Długość trasowa [m]
		Skąd	Dokąd		
	KABLE SIŁOWE				
1.	KZ1	ROZDZIELNICA RG CELKA 12	UKŁAD SZR- AGREGATORNIA	YKXS 5*120	20
2.	KZ2	AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY 150kW	UKŁAD SZR- AGREGATORNIA	YKXS 5*120	8
3.	KZ3	UKŁAD SZR- AGREGATORNIA	ROZDZIELNICA REZERWOWANA RNN-3 – BUDYNEK „B”	YKXS 5*120	210
	KABLE STEROWNICZE				
15	KS1	AGREGAT TABLICA STEROWNICZA	SZR - AGREGATORNIA	YLYżo7x1,5	10
16	KS2	AGREGAT TABLICA STEROWNICZA	SZR - AGREGATORNIA	YLYżo3x2,5	10

## 6. Zestawienie materiałów podstawowych

Lp	OZNA CZENIE	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	JEDN.	ILOŚĆ	UWAGI
1	2	3	4	5	6	7
1	KZ1-KZ3	KABEL	YKXS 5*120	mb	238	
2		KORYTO KABLOWE	100mm	mb	140	
3		RURA	DVR110	mb	8	
4		PRZEPUST SZCZELNY FI 50		kpl	1	
5	KS1	PRZEWÓD	YLYżo7x1,5	mb	10	
6	KS2	PRZEWÓD	YLYżo3x2,5	mb	10	
7		AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY 146kW/182kVA		kpl	1	Zgodnie ze specyfikacją
8		SZR-400A AC1  ( DOSTAWA Z AGREGATEM)		kpl	1	

## 7. Zestawienie materiałów do demontażu

Lp	OZNA CZENIE	WYSZCZEGÓLNIENIE	TYP	JEDN.	ILOŚĆ	UWAGI
1	2	3	4	5	6	7
1		AGREGAT PRĄDOTWÓRCZY 44kW		kpl	1	AGREGATORNIA
2		SZAFA UKŁADU SZR		kpl	1	AGREGATORNIA
3	RNN-3	ROZDZIELNICA PRZYŚCIENNA	typu RP	kpl	1	BUDYNEK "B"
4		KABEL POMIEDZY CELKĄ 12 a 14 W ROZDZIELNICY RG	YKY 4*50			ROZDZIELNICA RG

## 8. Obliczenia techniczne

### 8.1. Obliczenie średniej mocy szczytowej

ZESTAWIENIE MOCY SZCZYTOWEJ DLA POSZCZEGÓLNYCH MIESIĘCY W ROKU 2016 w kW		
STYCZEŃ	472	kW
LUTY	458	kW
MARZEC	463	kW
KWIECIEŃ	464	kW
MAJ	516	kW
CZERWIEC	545	kW
LIPIEC	521	kW
SIERPIEŃ	486	kW
WRZESIEŃ	469	kW
PAŹDZIERNIK	465	kW
LISTOPAD	466	kW
GRUDZIEŃ	470	kW
ŚREDNIA ROCZNA	483	kW

Moc zapotrzebowana agregatu prądotwórczego wynosi

$$483 \text{ kW} \cdot 0,3 = 144,9 \text{ kW}$$

Dobieram agregat prądotwórczy o mocy nominalnej 146kW /182kVA z możliwością przeciążenia 10% przez 1h ciągu 12h do 160kW /200kVA

### 8.2. Obliczenie doboru W.L.Z. –agregat –RNN-3

$$I_{obl}=263\text{A} < I_b=320 \text{ A} < I_{dd}= 340\text{A}$$

$$I_2=1,2 \times 320\text{A} < I_z=1,45 \times 288\text{A}$$

$$384 \text{ A} < 417,6\text{A}$$

**Dobieram kabel YKXS 4\*120**

### **8.3. Obliczenie spadku napięcia W.L.Z. –agregat –RNN-3**

punkt odbioru	MOC (KW)	Ilość odb.	WSP.. jedn.	PRZEKRÓJ mm2	OPORNOŚĆ	DŁUGOŚĆ LINII mb	deltaU% odcinka	deltaU% narastająco
RNN-3REZ	146	1	1	120	56	210	2,85	2,85

<b>spadek napięcia rozdzielnia REZERWOWANA RNN-3</b>	<b>2,85</b>
--	-------------

**Spadek napięcia mniejszy od dopuszczalnego     $2,85\% < 4\%$**

## 9. ZAŁĄCZNIKI TEKSTOWE

Kielce, 05.2017r.

### **ZADANIE INWESTYCYJNE:**

„MONTAŻ AGREGATU PRĄDOTWÓRCZEGO ,BUDOWA KABLI  
ENERGETYCZNYCH N.N. DLA ZASILANIA REZERWOWEGO”

### **LOKALIZACJA INWESTYCJI:**

ZESPÓŁ OPIEKI ZDROWOTNEJ KOŃSKIE, UL. GIMNAZJALNA 41B,

### **PROJEKT WYKONAWCZY – BRANŻA:**

ELEKTRYCZNA

## **O Ś W I A D C Z E N I E**

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Prawa Budowlanego (Dz. U. Nr 243 poz. 1623 z 2010r.),

### **oświadczam,**

że niniejszy projekt wykonawczy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej oraz jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

#### **Projektant:**

mgr inż. JAN MADEJ

Upr. nr: 160/85

Członek Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Nr ewidencyjny: SWK/IE/0385/01

#### **Sprawdzający:**

inż. SŁAWOMIR SKROBISZ

Upr. nr: SWK/0138/POOE/06

Członek Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

Nr ewidencyjny: SWK/IE/0029/07

URZĄD WOJEWÓDZKI

w Kielcach

Wydział Planowania Przestrzennego

Urbanistyki, Architektury

i Nadzoru Budowlanego

ul. Al. IX Włókna 9

Nr ewid. 150/85

Kielce, 1985 - 09 - 11

STwierdzenie przygotowania zawodowego

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d, § 4 ust. 2, § 7, § 5  
ust. 1 pkt 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d, § 6 ust. 1 rozporządze-  
nia 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 MADEJ JAN  
MAGISTER INŻYNIER ELEKTRYK

urodzony dnia 19 listopada 1954 r. w Kielcach

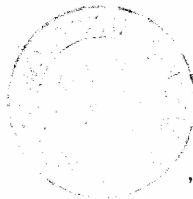
posiada przygotowanie zawodowe, upoważniające do wykonywania  
samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót  
w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie instalacji  
elektrycznych.

OBYWATEL MADEJ JAN jest upoważniony do:

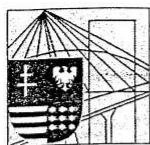
- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,  
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych  
elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicz-  
nego w zakresie instalacji elektrycznych.

Otrzymuje:

Cb. Jan Madej  
ul. Karłowicka 10/215  
Kielce



GLÓWNY ARCHITECT WOJEWÓDZKI  
DYREKTOR WYDZIAŁU  
*[Signature]*  
mgr inż. arch. Aleksander Dobrowolski



ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna

sygn. akt SK-0054-0028(3)/06

Kielce dnia 18.12.2006 r.

### DECYZJA

Na podstawie art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (*Dz.U. z 2001r., Nr 5, poz. 42 z późn. zm.*) i art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 i ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz.U. z 2006r., Nr 156, poz. 1118*) zgodnie z art. 5 ustawy z dnia 28 lipca 2005r. o zmianie ustawy – Prawo budowlane oraz o zmianie niektórych innych ustaw (*Dz.U. z 2005r., Nr 163, poz. 1364*) oraz § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz.U. z 2006r., Nr 83, poz. 578*)

**Świętokrzyska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**

**nadaje**

**Panu Sławomirowi Skrobisz**

inżynierowi elektrotechniki

urodzonemu dnia 27 sierpnia 1973 roku w Mniowie

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE  
nr ewidencyjny SWK/0138/POOE/06**

**do projektowania bez ograniczeń  
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych**

### UZASADNIENIE

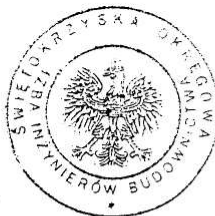
W związku z uwzględnieniem w całości żądania strony, na podstawie art. 107 § 4 K.p.a., odstępuje się od uzasadnienia decyzji. Zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### Pouczenie

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Świętokrzyskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Kielcach w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Otrzymują:

1. Pan Sławomir Skrobisz  
ul. Gajowa 35  
26-080 Mniów
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
4. a/a



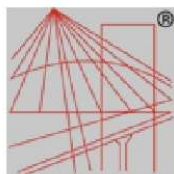
**Skład orzekający  
OKK SIIB**

dr inż. Stefan Szatkowski

mgr inż. Edmund Pieniążek

mgr inż. Józef Piwko





P O L S K A  
I Z B A  
I N Ż Y N I E R Ó W  
B U D O W N I C T W A

### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SWK-H6X-TKU-AYC \*

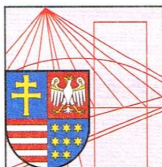
Pan Jan Madej o numerze ewidencyjnym SWK/IE/0385/01  
adres zamieszkania ul. Żeromskiego 38/22, 25-370 Kielce  
jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2017-01-01 do 2017-06-30.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-02 roku przez:

Wojciech Płaza, Przewodniczący Okręgowej Rady Świętokrzyskiej 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.



ŚWIĘTOKRZYSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kielce, dn. 11 styczeń 2017

## Zaświadczenie

---

*Pan(i) Skrobisz Sławomir*

*miejsce zamieszkania :*

***ul. Gajowa 35***

***26-080 Mniów***

*jest członkiem Świętokrzyskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa*

*o numerze ewidencyjnym : **SWK/IE/0029/07***

*i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.*

*Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **01-02-2017** do **31-07-2017***

Z up. Przewodniczącego ŚOIIB

*mgr inż. Wiesława Sobańska*  
DYREKTOR BIURA

---

Świętokrzyska Okręgowa Izba Inżynierów Budownictwa

25-304 Kielce, ul. Leonarda 18: tel. 41 344 94 13, tel. kom. 694 912 692, fax 41 344 63 82

[www.swk.piib.org.pl](http://www.swk.piib.org.pl), e-mail: [swk@piib.org.pl](mailto:swk@piib.org.pl)

Bank Pekao S.A. I O/Kielce, nr rach. 98 12401372111000012505214

Godziny pracy biura: poniedziałek, wtorek, czwartek, piątek - od 10:00 do 16:00, środa - nieczynne

Godziny pracy czytelní: wtorek - od 10:00 do 16:00

---

## 10. CZĘŚĆ GRAFICZNA

Nr rys.	Tytuł rysunku
E01	SCHEMAT GŁÓWNY ZASILANIA Z AGREGATU PRADOTWÓRCZEGO
E02	PLAN TRAS KABLOWYCH W AGREGATORNI
E03	PLAN TRASY KABLOWEJ ZEWNĘTRZNEJ
E04	PLAN TRASY KABLOWEJ PARTER CZ.1
E05	PLAN TRASY KABLOWEJ PARTER CZ.2
E06	ISTN.ROZDZIELNICA RNN-3 REZERWOWALNA- INWENTARYZACJA
E07	PROJ.ROZDZIELNICA RNN-3 REZERWOWALNA –ROZMIESZCZENIE APARATURY
E08	ZASILANIE Z AGREGATU PRADOTWÓRCZEGO- SCHEMAT PODŁĄCZENIA STEROWANIA
E09	POŁĄCZENIA KABLI SIŁOWYCH I STEROWNICZYCH POMIĘDZY AGREGATEM A SZR