



AMPERTECH

BIURO PROJEKTÓW I REALIZACJI INWESTYCJI

ul. Kazimierza Wielkiego 61

66-400 Gorzów Wlkp.

Tel./fax 095-7-287-309

e-mail: biuro@ampertech.pl

**Projekt budowlany
Instalacja fotowoltaiczna – mikroinstalacja.**

PRZEDSIĘWZIĘCIE

Zespół Szkół w Kłodawie, ul. Szkolna 1, dz. nr ew. 578/1

ADRES

**Gmina Kłodawa
ul. Gorzowska 40, 66-415
66-415 Kłodawa**

INWESTOR

Projekt budowlany (FAZA PROJEKTU)	Elektryczna (BRANŻA)	Kłodawa (MIEJSCOWOŚĆ)	Egz. nr 1
---	--------------------------------	---------------------------------	------------------

	UPRAWNIENIA	DATA	PODPIS
PROJEKTANT: inż. Adam Garczyński	108/86/GW	27.10.2016	Inż. Adam Garczyński uprawniony projektant, kierownik budowy w specjalności instalacji elektrycznych Nr ewid. 1148/185/GW i 96/85/GW
SPRAWDZAJĄCY: mgr inż. Paweł Truszkowski	MAZ/0423/PWOE/06	27.10.2016	
OPRACOWAŁ: mgr inż. Rafał Wesoły inż. Dominik Matuszewski			

Gorzów Wlkp. 27.10.2016

SPIS TREŚCI

1.0. WSTĘP	3
1.1. Przedmiot i zakres opracowania.	3
1.2. Podstawy opracowania.....	3
1.3. Projekty związane z opracowaniem.....	3
1.4. Charakterystyka energetyczna	3
2.0. OPIS TECHNICZNY.....	4
2.1. Zasilanie i rozdział energii.....	4
2.2. Panele fotowoltaiczne	4
2.3. Inwerter	4
2.4. Instalacja wyrównawcza i przeciwprzepięciowa	4
2.5. Instalacja odgromowa	4
3.0. UWAGI KOŃCOWE	5
4.0. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA	6
5.0. RYSUNKI:	
E-1 Rzut przyziemia. Instalacje elektryczne.	
E-2 Rzut dachu. Instalacje elektryczne.	
E-3 Schemat instalacji fotowoltaicznej.	
6.0. ZAŁĄCZNIKI:	
- Uprawnienia projektowe	

1.0.WSTĘP

1.1. Przedmiot i zakres opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji fotowoltaicznej - mikroinstalacji, zlokalizowanej na dachu hali sportowej, przy ul. Szkolnej 1, dz. o nr ewid. 578/1 w Kłodawie.

Zakres niniejszego opracowania obejmuje instalację:

- Projekt rozmieszczenia paneli fotowoltaicznych,
- Projekt rozmieszczenia inwertera,
- Projekt instalacji przeciwprzepięciowej
- Projekt instalacji DC/AC

1.2. Podstawy opracowania

1. Projekty branży technologicznej;
2. Przepisy i normy wg aktualnego stanu prawnego;
3. Uzgodnienia i wytyczne inwestora;

1.3. Projekty związane z opracowaniem

- 1.3.1. Projekty pozostałych branż.

1.4. Charakterystyka energetyczna

1. Układ sieciowy TN-C-S
2. Napięcie zasilania 400V, 50 Hz
3. Układ pomiarowy – istniejący układ pomiarowy dwukierunkowy (wg Enea Operator Sp. z o.o.).
4. Ochrona przed dotykiem pośrednim zapewniona, przez zastosowanie samoczynnego wyłączenia napięcia zasilania.
5. Bilans mocy:

lp.	Panel fotowoltaiczny	Ilość [szt.]	Moc maksymalna (+3%; -0%) [kW]	Moc całkowita [kW]
1	Panel 260W	18	0,26	4,68

2.0. OPIS TECHNICZNY

2.1. Zasilanie i rozdział energii

Projektowana instalacja fotowoltaiczna, decyzją Inwestora, zostanie usytuowana na dachu budynku Hali Sportowej Zespołu Szkół w Kłodawie. Zaprojektowana instalacja fotowoltaiczna o mocy 4,68kWp będzie produkować rocznie 4,55MWh energii elektrycznej. Składa się ona z 18 paneli fotowoltaicznych o mocy 260W każdy panel. Panele fotowoltaiczne będą współpracowały z 1 inwerterem (przetwornicą) o mocy 5-10kVA. Wyprodukowana energia elektryczna będzie dostarczana do wewnętrznej sieci Energetycznej budynku Zespołu Szkół w Kłodawie. W celu rozliczenia produkcji energii z instalacji fotowoltaicznej na etapie realizacji należy wystąpić z wnioskiem do ENEA Operator Sp. z o.o. o zmianę układu pomiarowego na dwukierunkowy.

Połączenie z projektowanym inwerterem wykonać kablem YKY 4x4mm². Inwerter z poszczególnymi grupami paneli fotowoltaicznych wykonać kablem PV1-F 1x4 mm².

Kable PV1-F 1x4 mm² do poszczególnych zestawów paneli fotowoltaicznych na całej długości należy układać w rurach ochronnych. Przepusty powinny być zabezpieczone przed przedostawaniem się do ich wnętrza wody.

2.2. Panele fotowoltaiczne

Projektuje się panele fotowoltaiczne o mocy 260W każdy. Do mocowania paneli stosować system montażowy mocowania na płasko do blachy trapezowej. Panele układać w 2 rzędach po 9 paneli.

Szczegóły rozmieszczenia paneli na dachu wg poszczególnych rysunków.

2.3. Inwerter

Aby przekształcić prąd stały (produkowany przez panele) na prąd przemienny (wysyłany do sieci elektroenergetycznej) projektuje się inwerter o mocy 5-10kVA i parametrach wskazanych na rys. E-3. Inwerter umieścić w pomieszczeniu socjalnym przy rozdzielni głównej.

Szczegóły rozmieszczenia urządzeń na poszczególnych rysunkach.

2.4. Instalacja wyrównawcza i przeciwprzepięciowa

Jako ochronę przed wyidukowanymi przepięciami spowodowanymi wyładowaniami atmosferycznymi projektuje się ochronniki przepięciowe. Ochronniki połączyć z istniejącą instalacją uziemiającą. Należy uzyskać wartość rezystancji istniejącego uziomu $R \leq 10\Omega$. W przypadku nie uzyskania tej wartości, uziom należy doposażyć w dodatkowe uziomy szpilkowe.

2.5. Instalacja odgromowa

Instalacje odgromową projektuje się wykonać zgodnie z PN-EN 62305, drutem Fe/Zn o średnicy 8mm. Istniejącą instalację należy przebudować zgodnie z projektowaną instalacją.

Instalacje prowadzić na dachu na uchwytych betonowych w tworzywie klejonych. Rodzaj kleju dostosować na budowie do rodzaju pokrycia dachu. Łączenie drutu wykonać przy pomocy złącz krzyżowych. Dla ochrony instalacji fotowoltaicznej projektuje się dodatkowo 2 iglice odgromowe o wysokości 2m. Typ zastosowanych urządzeń przedstawiono na rysunku E-02. Szczegóły wykonania instalacji odgromowej budynku przedstawiono na rys. E-02.

3.0. UWAGI KOŃCOWE

Dopuszcza się stosowanie elementów równoważnych, spełniających parametry.

Całość prac wykonać i odebrać zgodnie z PN i współczesną wiedzą techniczną. Istotne zmiany w postanowieniach projektu należy przed ich wprowadzeniem uzgodnić z projektantem.

Po wykonaniu całości robót należy dokonać pomiarów i prób po montażowych a protokoły z ich wynikami przedstawić przy odbiorze.

Układanie kabli powinno być zgodne z PN. Kable w ziemi powinny być układane w sposób wykluczający ich uszkodzenie przez zginanie, skręcanie, rozciąganie itp. Temperatura otoczenia przy układaniu kabli nie powinna być mniejsza niż $+5^{\circ}\text{C}$. Kabel można zginać jedynie w przypadkach koniecznych, przy czym promień gięcia powinien być możliwie duży, jednak nie mniejszy niż 10-krotna zewnętrzna jego średnica.

Przy skrzyżowaniu z innymi instalacjami podziemnymi lub z drogami, kabel należy układać w przepustach kablowych. Przepusty powinny być zabezpieczone przed przedostawaniem się do ich wnętrza wody i przed ich zamuleniem.

Wszystkie przejścia instalacji na zewnątrz należy zabezpieczyć przed przedostawaniem się wilgoci. Przy przejściach instalacji przez ściany oddzielenia pożarowego, przepusty zabezpieczyć przy użyciu mas ogniochronnych, np. Hilti.

4.0. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

Do projektu budowlanego instalacji fotowoltaicznej - mikroinstalacji, zlokalizowanej na dachu hali sportowej, przy ul. Szkolnej 1, dz. o nr ewid. 578/1 w Kłodawie.

1. ZAKRES ROBÓT INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

Zakres niniejszego opracowania obejmuje:

- rozmieszczenie paneli fotowoltaicznych,
- rozmieszczenie inwertera,
- wykonanie instalacji przeciwprzepięciowej
- instalację DC/AC

2. WYKAZ OBIEKTÓW BUDOWLANYCH

Projektowana instalacja fotowoltaiczna na obiekcie Hali Sportowej Zespołu Szkół w Kłodawie.

3. PRZEWIDYWANE ZAGROŻENIA WYSTĘPUJĄCE PODCZAS ROBÓT

Zagrożenie porażeniem prądem elektrycznym podczas próbnych załączeń napięcia.
Możliwość upadku z wysokości.

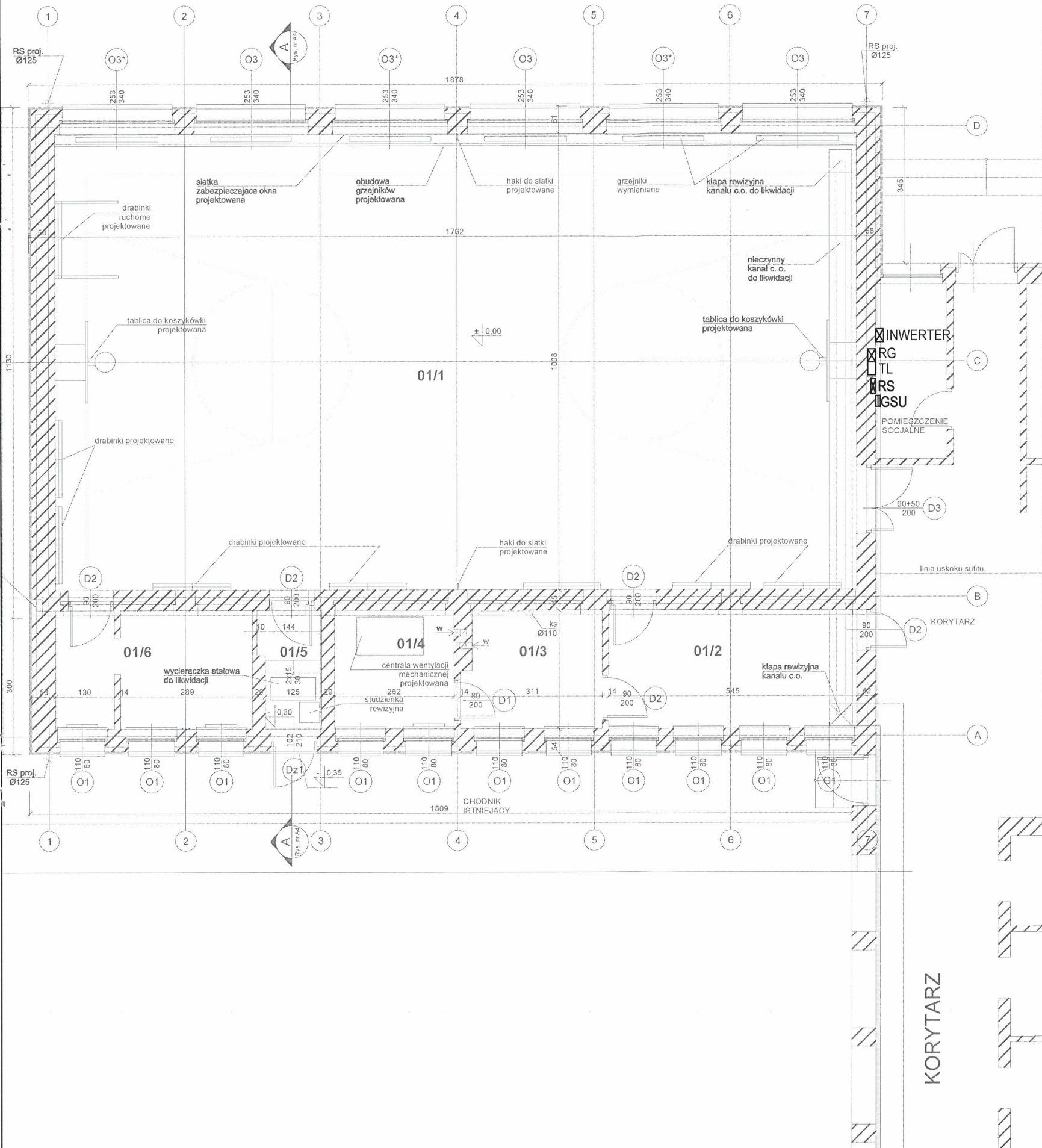
4. SPOSÓB PROWADZENIA INSTRUKTAŻU PRACOWNIKÓW

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

5. 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.

.....
Opracował:



01/1	SALA GIMNASTYCZNA
172.85m²	podłoga sportowa z grupy linoleum
01/2	SZATNIA
14.28m²	plytki ceramiczne lub gresowe
01/3	SZATNIA
07.81m²	plytki ceramiczne lub gresowe
01/4	POM. POMOCNICZE
06.86m²	plytki ceramiczne lub gresowe
01/5	WIATROLAP
3.47m²	plytki ceramiczne lub gresowe
01/6	MAGAZYNEK
11.09m²	plytki ceramiczne lub gresowe
Łączna powierzchnia użytkowa: 216,36m²	

UWAGI I OZNACZENIA

- RG  Istniejąca rozdzielnica budynku
- TL  Istniejąca tablica licznikowa budynku
- RS  Istniejąca rozdzielnica sali gimnastycznej
- GSU  Główna szyna uziemiająca
- INWERTER  Projektowany inwerter, szczegóły na rys. E-2

Szczegóły wykonania instalacji przedstawiono w opisie technicznym


Faza projektu:
Projekt budowlany



Inwestycja:
Instalacja fotowoltaiczna - mikroinstalacja

Adres inwestycji:
Zespół Szkół przy ul. Szkolnej 1, dz. nr ewid. 578/1 w Kłodawie.


Projektował:
inż. Adam Garczyński
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJ. ELEKTRYCZNEJ
NR.EWID. 108/86/GW

Podpis:


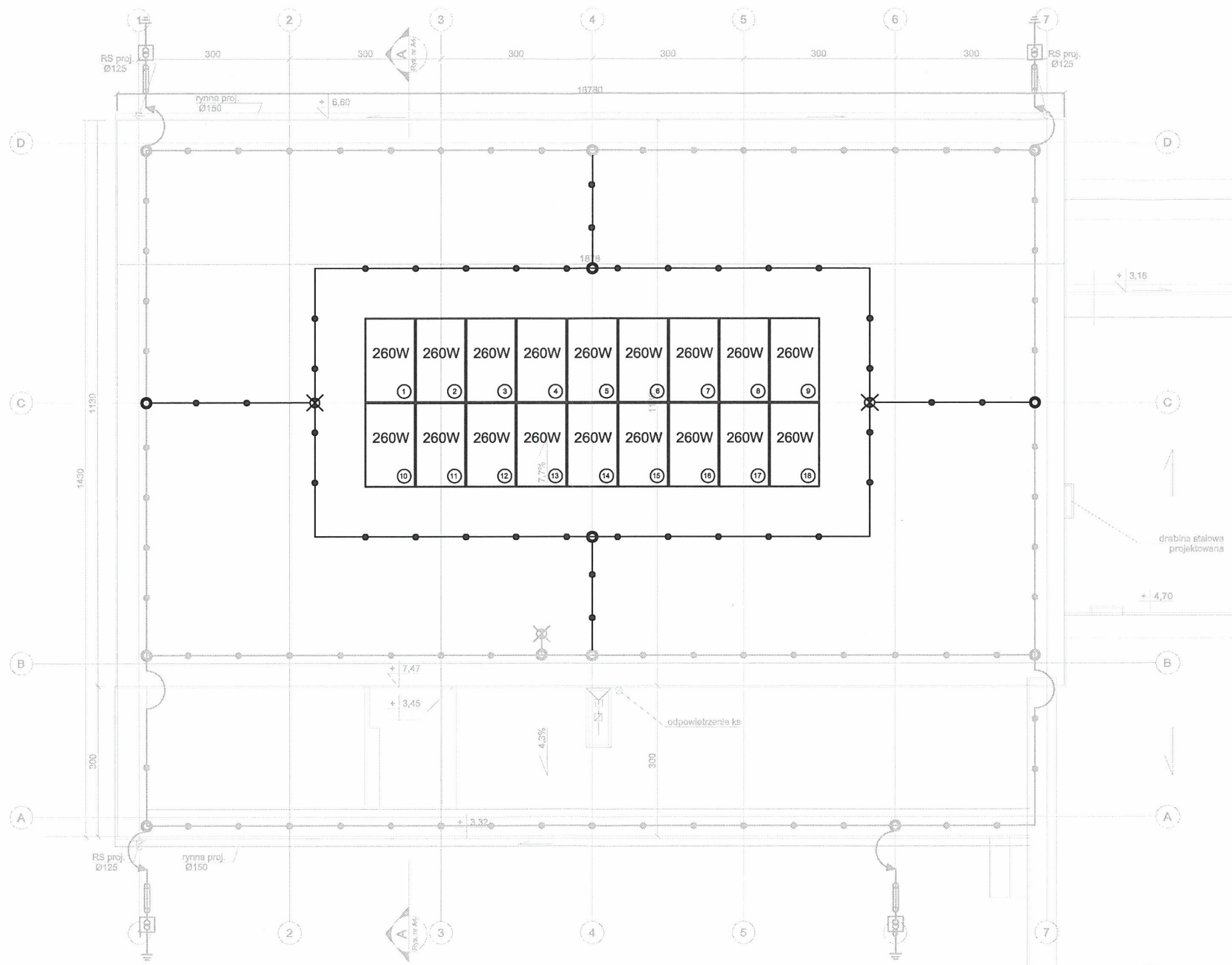
Sprawdził:
mgr inż. Paweł Truszkowski
UPRAWNIENIA PROJEKTOWE
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJ. ELEKTRYCZNEJ
NR.EWID. MAZ/0423/PW/OE/06

Podpis:

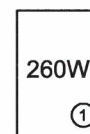

Opracował:
mgr inż. Rafał Wesóły
inż. Dominik Matuszewski

Podpis:


Branża:	ELEKTRYCZNA	Skala:	1:100
Treść rysunku:	RZUT PRZYZIEMIA. INSTALACJE ELEKTRYCZNE.	Data:	27.10.2016
Nr rysunku:	E-1		



UWAGI I OZNACZENIA :



Panel fotowoltaiczny, moc maksymalna 260W,
Voc[V] - 37.7, Vmpp[V] - 31, Isc[A] - 8.90, Impp[A] -
8.45, Sprawność - 16%, IP67



Maszt odgromowy na podstawie betonowej, h=2m



Uchwyt betonowy w tworzywie



Łącze krzyżowe, 4-otworowe

Uchwyty instalacji odgromowej rozmieszczać w odstępach co 1m.

Faza projektu:
Projekt budowlany



Inwestycja:
Instalacja fotowoltaiczna - mikroinstalacja

Adres inwestycji:
Zespół Szkół przy ul. Szkolnej 1, dz. nr ewid. 578/1 w Kłodawie.

Projektował:
inż. Adam Garczyński
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJ. ELEKTRYCZNEJ
NR.EWID. 108/86/GW

Podpis:

Sprawdził:
mgr inż. Paweł Truszkowski
UPRAWNIENIA PROJEKTOWE
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJ. ELEKTRYCZNEJ
NR.EWID. MAZ/0423/PWOW/06

Podpis:

Opracował:

mgr inż. Rafał Wesół
inż. Dominik Matuszewski

Podpis:

Branża: ELEKTRYCZNA

Skala: 1:100

Treść rysunku:
RZUT DACHU.
INSTALACJE ELEKTRYCZNE.

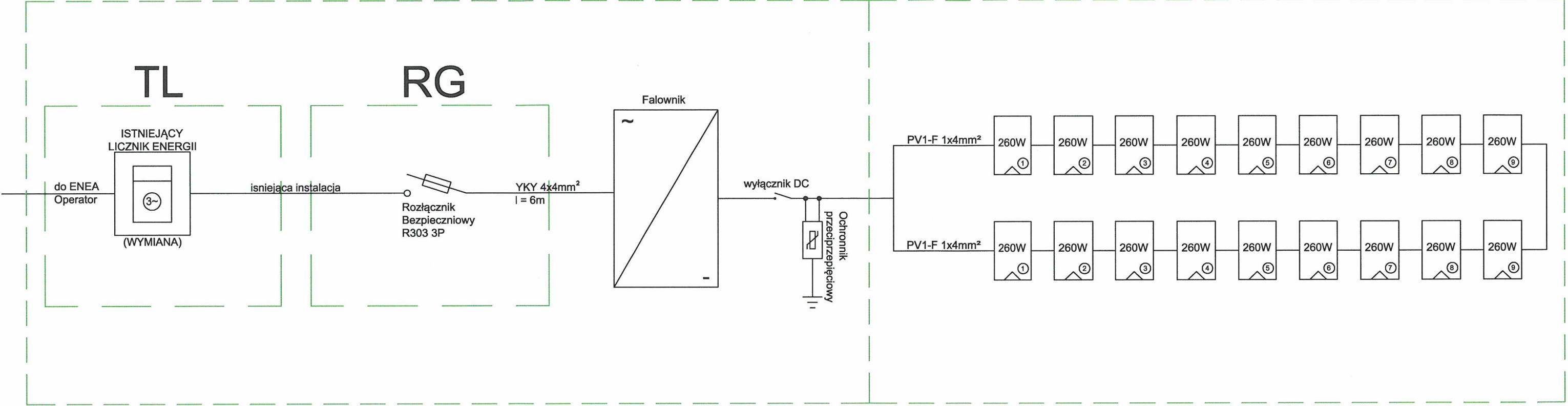
Data: 27.10.2016

Nr
rysunku: E-2

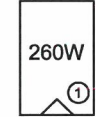
SCHEMAT INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ

POMIESZCZENIE SOCJALNE

DACH OBIEKTU HALI SPORTOWEJ



UWAGI I OZNACZENIA:



Panel fotowoltaiczny, moc maksymalna 260W, Voc[V] - 37.7, Vmpp[V] - 31, Isc[A] - 8.90, Impp[A] - 8.45, Sprawność - 16%, IP67



Inwerter - Zakres MPP przy Pnom - 240V ... 800V, Zakres roboczy - 200V - 950V, Min, napięcie DC / napięcie początkowe 200V/250V, Napięcie stanu jałowego - 1000V, Prąd wejściowy maks. 2x11,0A, Liczba trackerów MPP - 2, Moc maksymalna tracker - 5,2kW, Liczba stringów - 2 Wyjście AC: Moc znamionowa 5000VA, Napięcie sieciowe 400V/230V, Prąd znamionowy 3x7,25A, Częstotliwość 50Hz

Faza projektu:
Projekt budowlany



Inwestycja:
Instalacja fotowoltaiczna - mikroinstalacja

Adres inwestycji:
Zespół Szkół przy ul. Szkolnej 1, dz. nr ewid. 578/1 w Kłodawie.

Projektował:
inż. Adam Garczyński
UPRAWNIENIA BUDOWLANE DO PROJEKTOWANIA
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJ. ELEKTRYCZNEJ
NR.EWID. 108/86/GW

Podpis:

Sprawdził:
mgr inż. Paweł Truszkowski
UPRAWNIENIA PROJEKTOWE
BEZ OGRANICZEŃ W SPECJ. ELEKTRYCZNEJ
NR.EWID. MAZ/0423/PWOE/06

Podpis:

Opracował:
mgr inż. Rafał Wesoly
inż. Dominik Matuszewski

Podpis:

Branża:	ELEKTRYCZNA	Skala:	-
Treść rysunku:	Data: 27.10.2016		
Schemat instalacji fotowoltaicznej	Nr rysunku:	E-3	

Gorzów Wlkp. dnia 19.12. 19 86 r.

(pieczęć)

Nr 108/86/Gw

**DECYZJA O STWIERDZENIU PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie**

Na podstawie § i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d
rozporządzenie 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(ka) Adam GARCZYŃSKI
(imię i nazwisko)

inż. elektryk

(tytuł naukowy — zawodowy)

urodzony(a) dnia 08.11. 1951 r. w Gorzowie Wlkp.

posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji

projektanta

(rodzaj funkcji)

w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej

(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)

w zakresie instalacji elektrycznych

(specjalizacja zawodowa)

Obywatel(ka) Adam GARCZYŃSKI jest upoważniony(ą) do

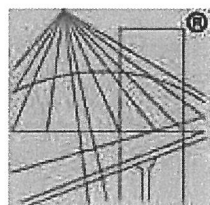
(imię i nazwisko)

- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ na podstawie § 4 ust. 2 i § 7 cyt. rozporządzenia - w budownictwie osób fizycznych do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego instalacji elektrycznych.



m. p.

(podpis i pieczęć)



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:

MAZ-FWZ-B2W-DKU *

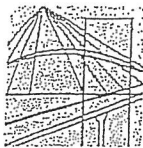
Pan PAWEŁ ZYGMUNT TRUSZKOWSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0078/07
adres zamieszkania ul. DRAWSKA 29 m.10, 02-202 Warszawa
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-02-01 do 2017-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-01-11 roku przez:

Mieczysław Grodzki, Przewodniczący Rady Mazowieckiej 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.



MAZOWIECKA
OKRĘGOWA
IZBA
INŻYNIERÓW
BUDOWNICTWA



sygn. akt. MAZ/7131-7132/392/06/E

Warszawa, dnia 29 grudnia 2006 r.

DECYZJA

Na podstawie art. 11 ust. 1 i art. 24 ust. 1 pkt 2 ustawy z dnia 15 grudnia 2000 r. o samorządach zawodowych architektów, inżynierów budownictwa oraz urbanistów (Dz.U. z 2001 r. Nr 5 poz. 42 z późn. zm.), art. 12 ust. 1 pkt 1-5; ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane (tekst jedn.: Dz.U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.) oraz § 41 ust. 1 pkt 1, § 15, § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. Nr 86 poz. 578), Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa stwierdza, że:

Pan Paweł Zygmunt Truszkowski

magister inżynier

urodzony dnia 17 listopada 1974 roku w Warszawie, syn Władysława

uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

nr MAZ/ 0423 /PWOE/06

**do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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 Kodeksu postępowania administracyjnego odstępuje się od uzasadnienia decyzji.

Szczegółowy zakres nadanych uprawnień został opisany na odwrocie niniejszej decyzji.

POUCZENIE

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 ustawy – Prawo budowlane, podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru, prowadzonego przez Głównego Inspektora Nadzoru Budowlanego oraz wpis na listę członków właściwej izby samorządu zawodowego.

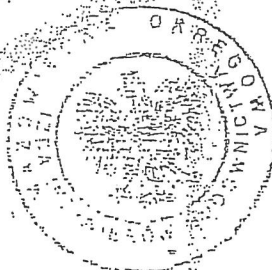
2. Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Skład Orzekający

1/ mgr inż. Krzysztof Latoszek

2/ mgr inż. Irena Churska

3/ mgr inż. Krzysztof Booss



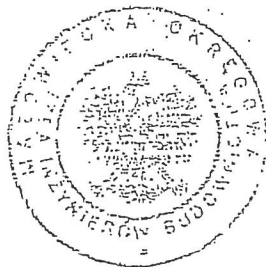
**Szczegółowy zakres uprawnień
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych**

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 13 ust. 1, 3 i 4 ustawy - Prawo budowlane, w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1/ projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2/ kierowania budową lub innymi robotami budowlanymi,
- 3/ kierowania wytwarzaniem konstrukcyjnych elementów budowlanych oraz nadzoru i kontroli technicznej wytwarzania tych elementów,
- 4/ wykonywania nadzoru inwestorskiego,
- 5/ sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych, z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5.

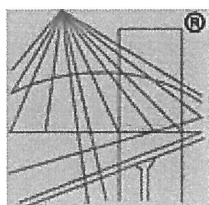
II. Na mocy § 15 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:
sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu w zakresie wyżej wymienionej specjalności.

III. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, niniejsze uprawnienia budowlane stanowią podstawę do:
projektowania obiektu budowlanego i kierowania robotami budowlanymi związanymi z obiektem budowlanym takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania.



Otrzymują:

1. Pan Paweł Zygmunt Truszkowski
ul. Filtrów 73 m. 8
02-055 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a



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:

LBS-U54-4YB-2CC *

Pan Adam Garczyński o numerze ewidencyjnym LBS/IE/2676/01
adres zamieszkania ul. Korczaka 1b/1, 66-400 Gorzów Wielkopolski
jest członkiem Lubuskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-01-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-11 roku przez:

Andrzej Cegielnik, Przewodniczący Rady Lubuskiej 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.