

Nr archiwalny: 611

Temat	<b>Zadanie nr 1</b> <b>PROJEKT PRZEBUDOWY I REMONTU</b> <b>ŁAZIENKI NA WC Z PRZYSTOSOWANIEM</b> <b>DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH</b>	
	Kat. obiektu	XXVI
Adres	<b>CZERWIONKA</b> <b>UL. 3-GO MAJA</b>	
	Jednostka	CZERWIONKA-LESZCZYNY
	Obręb	CZERWIONKA
	Działki nr	2638/223
Inwestor	<b>ZESPÓŁ SZKÓŁ</b> <b>UL. 3-GO MAJA 42</b> <b>44-230 CZERWIONKA-LESZCZYNY</b>	
Stadium projektu	<b>PROJEKT BUDOWLANY</b> <b>WEWNĘTRZNYCH INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH</b>	
Data	Żory, marzec 2016r.	

Projektował:	mgr inż. Andrzej Bernat	250/90 Kt	mgr inż. ANDRZEJ BERNAT Uprawnienia budowlane do projektowania instalacji elektrycznych, sieci i urządzeń energetycznych NR EWIDENCYJNY 250/90 KT
Sprawdził:	inż. Tadeusz Jaśkiewicz	79/77 Op	<b>PROJEKTANT</b> inż. Tadeusz Jaśkiewicz Up. bud. nr 79/77 Op. upoważniony jest do sporządzania projektów w spec. instalacyjno-inżynierskiej w zakresie instalacji elektrycznych

Egzemplarz nr: **1**

## ZAWARTOŚĆ TECZKI

Strona tytułowa	str. nr 1
Zawartość teczki	str. nr 2
Opis techniczny	str. nr 3-4

## CZEŚĆ RYSUNKOWA

Rys.nr 1	Zagospodarowanie terenu	str. nr 5
Rys.nr 2	Plan instalacji elektrycznych - rzut łazienki	str. nr 6
Uprawnienia projektowe		str.nr.7-8
Zaświadczenie z Izby Inżynierów Budownictwa		str.nr.9-10
Oświadczenie projektanta		str.nr.11

## 2.OPIS TECHNICZNY

### 2.1.PODSTAWA OPRACOWANIA

- Zlecenie Inwestora
- Inwentaryzacja budowlana
- Obowiązujące normy i przepisy

### 2.2.PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Niniejszy opracowanie obejmuje następujące instalacje:

- instalacja gniazd wtyczkowych
- instalacja oświetlenia ogólnego
- instalacja przeciwporażeniowa

### 2.3.DANE ENERGETYCZNE

Rodzaj przyłącza - kablowe

Układ sieci: TN-C-S

Napięcie zasilania - 400/230 V

Moc zainstalowana:  $P_i = 1\text{ kW}$

Moc maksymalna:  $P_m = 1\text{ kW}$

Ochrona od porażen - samoczynne wyłączenie

### 2.4.ROZDZIAŁ ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Projektowaną instalację elektryczną w pomieszczeniu WC niepełnosprawnych należy zasilić z istniejących obwodów instalacji elektrycznych.

### 2.5.WYŁĄCZNIK PRZECIWPOŻAROWY PRĄDU

Wyłącznik przeciwpożarowy prądu istnieje i nie ulega zmianie.

### 2.6.POMIAR ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Pomiar energii elektrycznej istnieje i nie ulega zmianie.

### 2.7.INSTALACJE OŚWIETLENIA PODSTAWOWEGO

Instalację oświetlenia podstawowego wykonać przewodem YDYżo 3(4)x1,5 mm<sup>2</sup>. Przewody układać pod tynkiem. Zastosowano oprawę łazienkową sufitową oraz halogen wiszący. Natężenie oświetlenia przyjęto zgodnie z normą PN-EN 12464-1. Oświetlenie zasilane będzie z tablicy rozdzielczej.

### 2.8.INSTALACJA GNIAZD WTYCZKOWYCH.

Instalację gniazd wtyczkowych wykonać analogicznie do instalacji oświetlenia ogólnego. Zastosować przewód YDYżo 3x2,5 mm<sup>2</sup>. Gniazdo wtyczkowe instalować w pod tynkiem. Zastosować gniazdo w kłapką koloru białego. Gniazda umieścić na wysokości 1 m nad podłogą.

### 2.9.INSTALACJA PRZECIWPORAŻENIOWA

Jako system ochrony przeciwporażeniowej (ochrona przed dotykiem pośrednim) zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania (PN-IEC 60364-4-41).

Układ sieci: TN-C-S.

Samoczynne wyłączenie zasilania realizowane jest poprzez:

- wyłączniki nadmiarowe (S301),
- wyłączniki różnicowoprądowe o czułości 30 mA.

Maksymalny czas wyłączenia dla  $U=400V$  wynosi 0,2 s. W złączu należy dokonać rozdziału przewodu PEN na przewód N i PE. Miejsce rozdziału należy uziemić.  
Od rozdziału instalację trójfazową wykonać jako 5-przewodową, a instalację 1-fazową jako 3-przewodową.

## 2.10.UWAGI KOŃCOWE

1.1.Wszystkie elementy metalowe inst.elektrycznej,które nie posiadają fabrycznego zabezpieczenia przed korozją, należy pomalować farbą rdzochronną. Płaskowniki i druty stalowe ocynkowane ,należy sprawdzić na ciągłość ocynkowania.

1.2.Instalacje elektryczne wykonać należy po wykonaniu instalacji sanitarnych i wentylacyjnych.W trakcie robót budowlano-montażowych i posadzkarskich, należy skoordynować układanie rur ochronnych,wnęk,przepustów.

1.3.Układanie kabli w kanałach należy skoordynować z pracami instalacyjnymi.

1.4. Przewody przez dylatacje prowadzić w rurkach ochronnych. Przy przejściu przez dylatacje zabudować puszki.

1.5.Przejścia instalacyjne przechodzące przez ściany i stropy oddzielen przeciwpożarowych będą zabezpieczone do klasy odporności ogniowej EI tych oddzielen.

Instalacje oraz montaż wykonać zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami techniki.

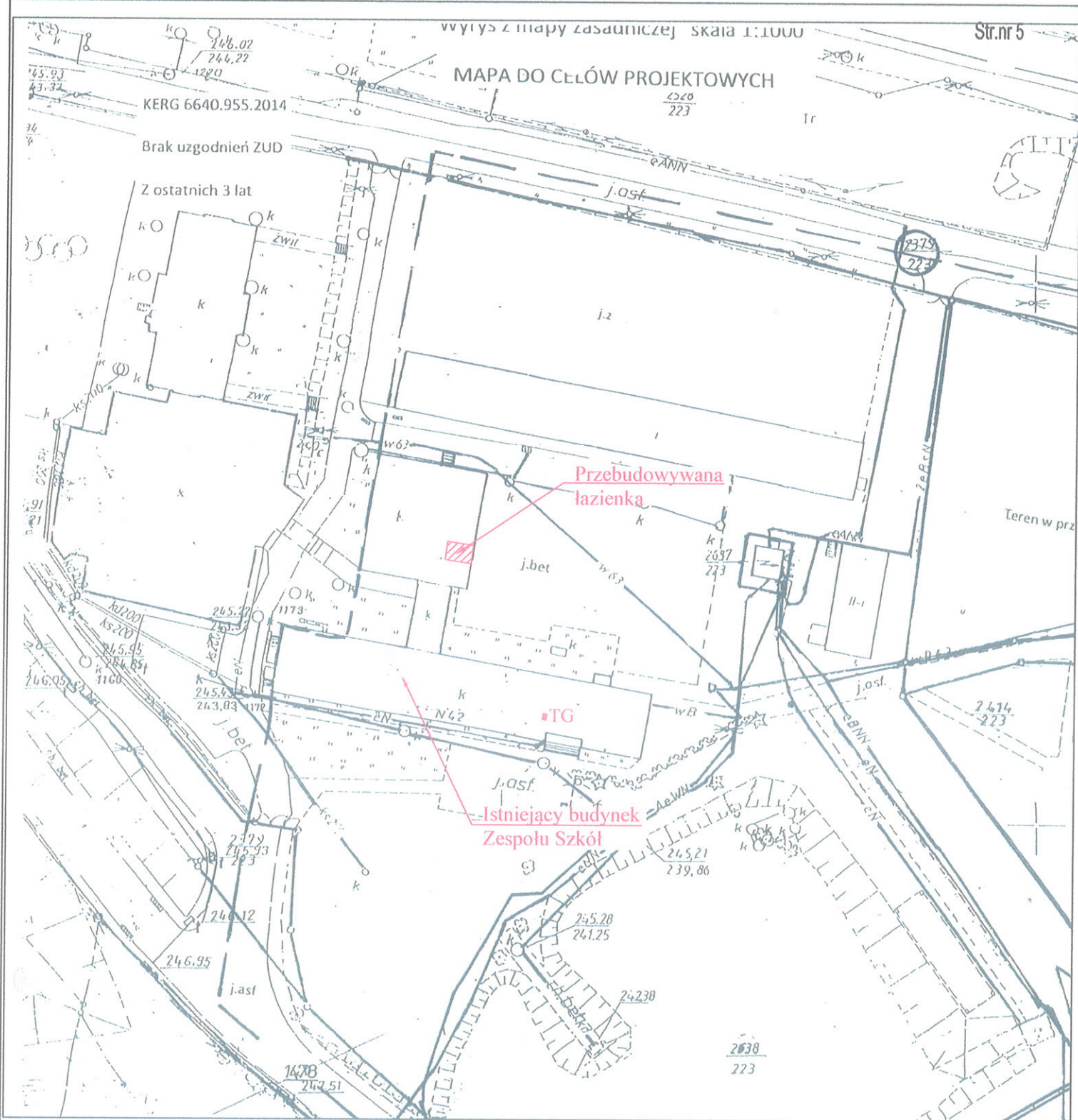
### Wykaz norm:

PN-IEC 60364-4-41	Instalacje w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przeciwporażeniowa.
PN-IEC 60364-4-43	Instalacje w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed prądem przetężeniowym.
PN-IEC 60364-4-46	Instalacje w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Odłączanie izolacyjne i łączenie.
PN-IEC 60364-4-47	Instalacje w obiektach budowlanych. Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Środki ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym.
PN-IEC 60364-6-61	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Sprawdzanie odbiorcze.
PN-IEC 60364-5-53	Instalacje w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Aparatura łączeniowa i sterownicza.
PN-IEC 60364-5-54	Instalacje w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne.
PN-HD 60364-5-56	Instalacje elektryczne niskiego napięcia. Część 5-56: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Instalacje bezpieczeństwa.
PN-87/E-90054	Przewody jednożyłowe o izolacji polwinitowej.
PN-74/E-90066	Przewody wielożyłowe o wspólnej izolacji polwinitowej.
PN-EN 12464-1	Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część I - Miejsca pracy we wnętrzu.
PN-IEC 60364-7-701	Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Pomieszczenia wyposażone w wannę lub basen natryskowy.

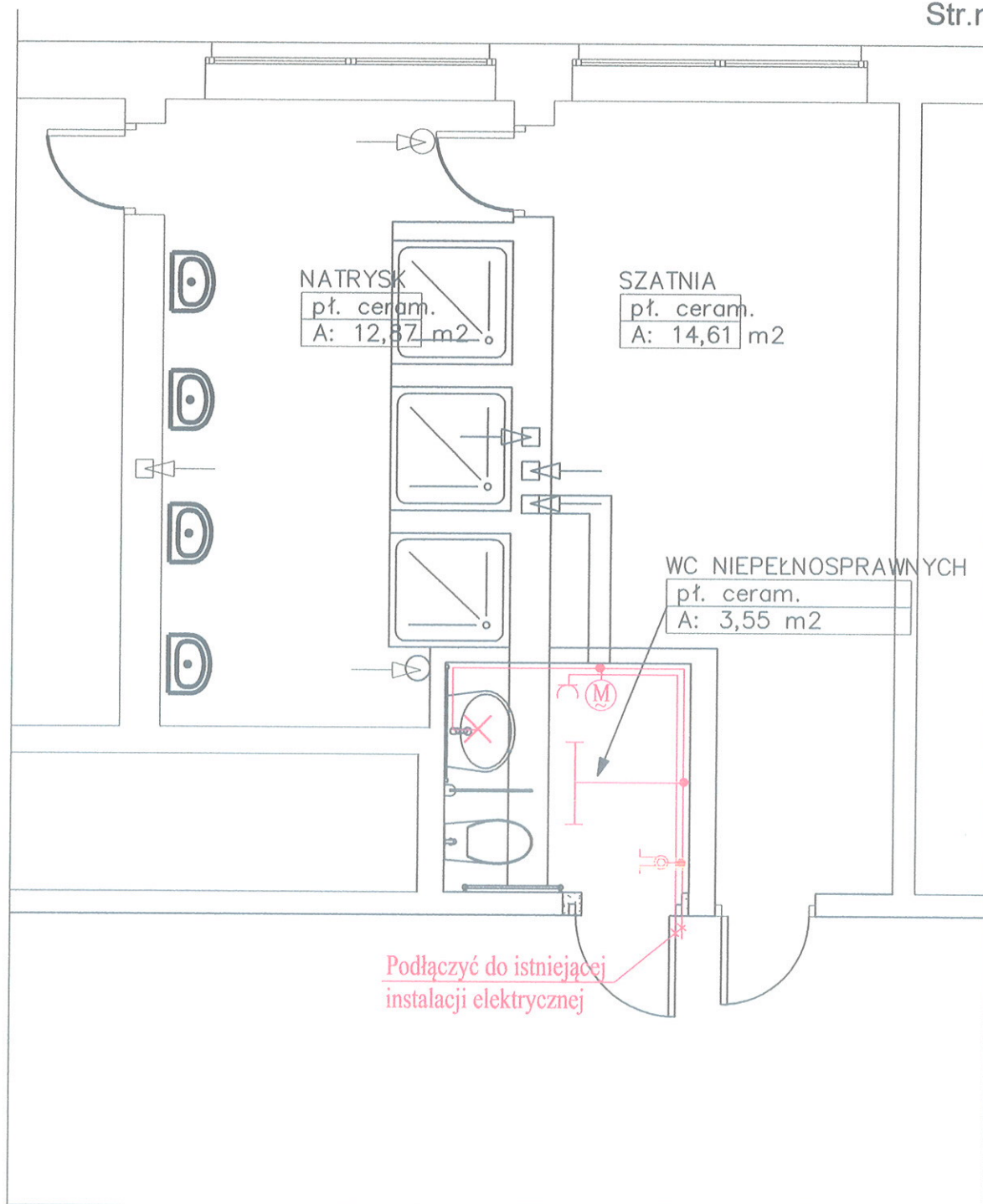
OPRACOWAŁ:

mgr inż. Andrzej Bernat





Pracownia Projektów Elektrycznych <b>Elektroplan</b>		Pracownia Projektów Elektrycznych "ELEKTROPLAN" 44-240 Żory, ul. Żeromskiego 1/2 tel. 32-4350-788, 602-740-825, 664-980-419 elektroplan@data.pl		
Inwestor: <b>Zespół Szkół w Czerwionce-Leszczynach</b>	Funkcja: Projektował:	Nazwisko: mgr inż. A. Bernat nr upr. 250/90 Kt	Podpis: 	SKALA: <b>1:1000</b>
Obiekt: <b>Zespół Szkół Remont części łazienki</b>	Opracował:	D. Knapczyk		DATA: 02.2016r.
Adres: Czerwionka-Leszczyzny ul. 3 maja 42	Sprawdził:	inż. T. Jaśkiewicz nr upr. 79/77 Op		NR ARCH: <b>611</b>
Treść rysunku: Plan sytuacyjny				NR RYS: <b>1</b>



Pracownia Projektów Elektrycznych <b>Elektroplan</b>		Pracownia Projektów Elektrycznych "ELEKTROPLAN" 44-240 Żory, ul. Żeromskiego 1/2 tel. 32-4350-788, 602-740-825, 664-980-419 elektroplan@data.pl		
Inwestor: <b>Zespół Szkół w Czerwionce-Leszczynach</b>	Funkcja: Projektował:	Nazwisko: mgr inż. A. Bernat nr upr. 250/90 Kt	Podpis: 	SKALA: <b>1:50</b>
Obiekt: Zespół Szkół Remont części łazienki	Opracował:	D. Knapczyk		DATA: 02.2016r.
Adres: Czerwionka-Leszczyzny ul. 3 maja 42	Sprawdził:	inż. T. Jaśkiewicz nr upr. 79/77 Op		NR ARCH: <b>611</b>
Treść rysunku: Plan instalacji elektrycznych Rzut łazienki	-----	-----	-----	NR RYS: <b>2</b>

Str. 7

URZĄD WOJEWÓDZKI  
w Katowicach  
Wydział Architektury i Inżynierii  
40-032 KATOWICE  
ul. Jagiellońska nr 25  
0514550

Katowice, dnia 19 czerwca 1990 r.

Nr ewid. 250/90

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO  
DO PEŁNIENIA SAMODZIELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNICTWIE

Na podstawie 2 ust. 1 pkt 1, § 4 ust. 2, § 7  
i § 13 ust. 1 pkt 1 i 2 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: ANDRZEJ BERNAT

inżynier elektryk

urodzony dnia 25 listopada 1953 r. w Dąbrowsku Mazowieckim  
posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania samodzielnych funkcji

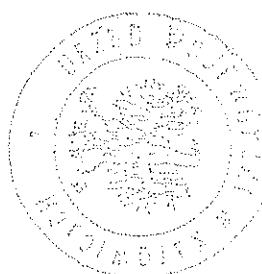
projektanta

w szczególności: instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci  
i instalacji elektrycznych

Obywatel: ANDRZEJ BERNAT

jest upoważniony do:

sporządzania projektów instalacji elektrycznych, napowietrznych  
i kablowych linii energetycznych stacji i urządzeń elektroenerge-  
tycznych.



DIREKTOR WYDZIAŁU

mgr inż. Janina Andrzej Urząd

Za zgodność z oryginałem  
11.05.2016  
data podpis

WYSTAWA OPŁAT

R. 1911. 18/11/11

# STWARDNIENIE PRZYGOTOWANIA DAWCOWIDZG DO FUNKCJI LAMOWIDELNYCH FUNKCJI TECHNICZNYCH W BUDOWNIENIU

Na podstawie § 1 ust. 1 § 1 i § 11 ust. 1 pkt. 1 lit. a  
rozporządzenia Ministra Gospodarki, Przemysłu i Handlu z dnia 21 lipca 1911 r.  
w sprawie zamawiania funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 1 poz. 41) stwierdza się, że:

Imię i nazwisko: PAWEL R. A. I. N. I. E. T. I. E

Specjalność: elektryk

urodzony dnia 15 sierpnia 1895 r. w Krakowie

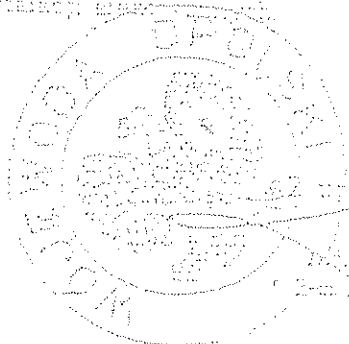
posiada przygotowanie zawodowe uprawniające do wykonywania zamawianych funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-energetycznej w zakresie instalacji elektrycznych.

Obywatel: Polski

(jest odpowiedzialny za)

1) sporządzanie projektów instalacji elektrycznych.

2) kierowanie, nadzór i kontrolowanie budowy i robót, kierowanie i kontrolowanie wytworzenia elementów konstrukcyjnych instalacji oraz montażu i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.



ZA ZGODNOŚĆ  
Z ORYGINAŁEM

11. 03. 2016

.....

.....





### Zaświadczenie

o numerze ewidencyjnym:

SLK-7JC-UVN-3K8 \*

Pan Andrzej Bernat o numerze ewidencyjnym: SLK/IE/3584/01

adres zamieszkania ul. Orzeszkowej 10, 44-240 Żory

jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

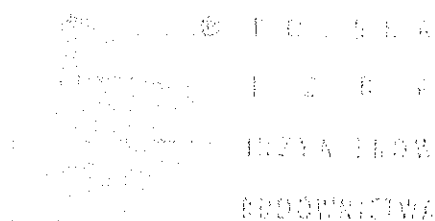
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-11-16 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie art. 5 ust. 2 ustawy z dnia 18 września 2001 r. o podpisie elektronicznym (Dz. U. 2001 Nr 330 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.)

Za zgodność z oryginałem  
11.03.2016  
data  
[Podpis]  
podpis

Str. 10



## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-3TZ-IMM4-W5V \*

Pan Tadeusz Jaśkiewicz o numerze ewidencyjnym SLK/IE/4003/01  
adres zamieszkania os. Sikorskiego 5H/6, 44-240 Żory  
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-21 roku przez:

Franciszek Buszka, Przewodniczący Rady Śląskiej 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.)

Za zgodność z oryginałem  
11.03.2016. data  
..... podpis

\* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na  
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa [www.piiib.org.pl](http://www.piiib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów  
Budownictwa.

Stv. M

Andrzej Bernat  
Ul.Orzeszkowej 10  
44-240 Żory

Żory, 2016-03-15

## O ś w i a d c z e n i e

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy Prawo budowlane ( Dz. U. Nr 207 z 2003r. poz. 2016 ze zmianami) oświadczam, że projekt budowlany wewnętrznych instalacji elektrycznych dla

### **PRZEBUDOWY I REMONTU ŁAZIENKI NA WC Z PRZYSTOSOWANIEM DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH Zadanie nr 1**

.....  
/ nazwa inwestycji /

**CZERWIONKA, UL.3-MAJA (dz.nr 2638/223)**

.....  
/ adres budowy /

**ZESPÓŁ SZKÓŁ CZERWIONKA-LESZCZYN**

.....  
/ nazwa inwestora /

**UL. 3-GO MAJA 42  
44-230 CZERWIONKA-LESZCZYN**

.....  
/ adres inwestora /

został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej .

mgr inż. ANDRZEJ BERNAT  
Uprawnienia budowlane do projektowania  
instalacji elektrycznych, sieci i urządzeń  
energetycznych

NR EWIDENCYJNY 250/90 KT

.....  
/ podpis projektanta /

**PROJEKTANT**

**inż. Tadeusz Jaśkiewicz**  
Upr. bud. nr 2997/Op.  
upoważniony jest do sporządzania  
projektów w spec. instalacyjno-energetycznej  
w zakresie instalacji elektrycznych

.....  
/ podpis sprawdzającego /