

OPRACOWANIE:

PROJEKT WYKONAWCZY INSTALACJI ELEKTRYCZNYCH

TYTUŁ PROJEKTU:

**ROZBUDOWA BUDYNKU STROSTWA POWIATOWEGO W ŻYRARDOWIE O
ZEWNĘTRZNY SZYB WINDOWY PRZYSTOSOWANY DO PRZEWÓZU OSÓB
NIEPEŁNOSPRAWNYCH**

ADRES INWESTYCJI:

**STAROSTWO POWIATOWE ŻYRARDÓW
UL. LIMANOWSKIEGO 45, 96-300 ŻYRARDÓW**

INWESTOR:

**POWIAT ŻYRARDOWSKI
UL. LIMANOWSKIEGO 45, 96-300 ŻYRARDÓW**

ZESPÓŁ PROJEKTOWY:

INSTALACJE ELEKTRYCZNE :

Projektant: inż. Wiesław Giziński – 64/Wa/73 w specj. inst. elektr.

Sprawdzający: inż. Jerzy Lech – St-68/90 w specj. inst. elektr.

Opracował: Piotr Sperzyński
 Marek Kuśmierek

Warszawa, dn. 10.10.2016r.

EGZ. NR:

ZAWARTOŚĆ PROJEKTU:			
I	OPIS TECHNICZNY		str.2-7
1	Przedmiot i zakres opracowania		
2	Założenia projektowe		
3	Zasilenie, Bilans mocy		
4	Układ pomiarowy energii elektrycznej		
5	Instalacje elektryczne wewnętrzne		
6	Instalacja połączeń wyrównawczych		
7	Zagadnienia BHP		
8	Ochrona przeciwpożarowa		
9	Informacje dotyczące Bezpieczeństwa i Ochrony Zdrowia		
10	Uwagi		
II	OBLICZENIA TECHNICZNE		str.8
III	ZAŁĄCZNIKI		
	Oświadczenie o kompletności		str.9
	Stwierdzenie przygotowania zawodowego projektanta		str.10
	Przynależność do MOIIB projektanta		str.11
	Stwierdzenie przygotowania zawodowego sprawdzającego		str.12
	Przynależność do MOIIB sprawdzającego		str. 13
IV	RYSUNKI		str.14-19
L.P.	RYS. NR	TYTUŁ	
1	E-1	Schemat zasilania	-
2	E-2	Plan instalacji elektrycznych. Rzut fundamentów	1:50
3	E-3	Plan instalacji elektrycznych. Rzut parteru	1:50
4	E-4	Plan instalacji elektrycznych. Rzut piętra powtarzalnego I-II	1:50
5	E-5	Plan instalacji elektrycznych. Rzut III piętra	1:50
6	E-6	Plan instalacji odgromowej. Rzut dachu	1:50

OPIS TECHNICZNY

1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA

Przedmiotem opracowania jest Projekt Wykonawczy instalacji elektrycznych wewnętrznych dla: rozbudowy budynku Starostwa Powiatowego w Żyrardowie przy ul. Limanowskiego 45, 96-300 Żyrardów dla którego Inwestorem jest Powiat Żyrardowski, ul. Limanowskiego 45, 96-300 Żyrardów.

Projekt obejmuje :

- modernizację rozdzielnicy RG,
- ułożenie przewodu do tablicy sterująco zasilającej dźwig,
- ułożenie przewodu do gniazda dla zasilania grzejnika,
- instalację oświetleniową wewnętrzną,
- instalację oświetlenia awaryjnego,
- instalacja odgromowa,
- połączenia wyrównawcze.

2. ZAŁOŻENIA PROJEKTOWE

Projekt Budowlany opracowano na podstawie następujących założeń:

- zlecenia Inwestora,
- założeń branżowych,
- podkładów architektonicznych,
- obowiązujących przepisów i norm,
- uwag i wytycznych Inwestora.

3. ZASILANIE , BILANS MOCY

3.1. Rozdzielnica RG

W wiatrołapie budynku zamontowana jest rozdzielnica główna budynku - RG. Rozdzielnicę należy doposażyć w rozłącznik bezpiecznikowy, wyłączniki różnicowo-prądowe, wyłączniki nadmiarowo-prądowe wg schematu rys. E-1. Z rozdzielnicy RG zasilane będą: istniejące odbiory, tablica zasilająco sterująca dźwigiem osobowy, oświetlenie szybu dźwigowego, oświetlenie kabiny dźwigowej, oświetlenie nad drzwiami wejściowymi do windy, gniazdo w szybie do zasilania grzejnika elektrycznego. Obudowa rozdzielnicy pozostaje bez zmian do dalszej eksploatacji.

3.2. Dźwig osobowy

Tablica sterowniczo zasilająca dźwig –TSZD zainstalowana będzie na ostatniej kondygnacji przy drzwiach do windy (tablicę dostarcza dostawca dźwigu). TZSD zasilona będzie z rozdzielnicy głównej RG przewodem typu YDY5x4mm². Projekt przewiduje doprowadzenie przewodu zasilającego dla TSZD oraz pozostawienie 3m zapasu.

Dźwig seryjnie wyposażony będzie w system sprowadzający kabinę na parter w przypadku zaniku napięcia w budynku.

3.3. BILANS MOCY

Rozdzielnica RG dla projektowanych obwodów:

- moc zainstalowana $P_z = 10,0\text{kW}$
- moc obliczeniowa $P_o = 7,0\text{kW}$
- prąd obliczeniowy $I_o = 10,9\text{A}$

MOC ROZDZIELNICY RD NIE WPŁYWA NA BILANS MOCY CAŁEGO BUDYNKU.

4. UKŁAD POMIAROWY ENERGII ELEKTRYCZNEJ

Układ pomiarowy obiektu do rozliczenia z Zakładem Energetycznym pozostaje bez zmian do dalszej eksploatacji.

5. INSTALACJE ELEKTRYCZNE WEWNĘTRZNE

5.1 Oświetlenie podstawowe

Istniejące oprawy oświetleniowe na klatce schodowej pozostają bez zmian do dalszej eksploatacji. Dodatkowo projektuje się oprawy oświetleniowe przed wejściem do windy w ciągu komunikacyjnym na każdej kondygnacji. Rozmieszczenie opraw oświetleniowych pokazano na planach instalacyjnych. Zasilanie opraw wykonać przewodami kabelkowymi 750V, YDYp3x1,5mm² z rozdzielnicy RG.

Załączanie projektowanego oświetlenia poprzez zegar astronomiczny oraz rozłącznikiem w rozdzielnicy elektrycznej.

Dodatkowo na klatce schodowej i przed wejściem do budynku zaprojektowane będą oprawy oświetlenia awaryjnego. Oświetlenie będzie uruchamiać się automatycznie w przypadku zaniku napięcia podstawowego nie później niż 2 sek. po jego zaniku. Oświetlenie będzie działać przez co najmniej 1 godzinę oraz będzie zapewniać osiągnięcie średniego natężenia oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej nie mniejsze niż 1lx, a na centralnym pasie drogi, obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi nie mniej niż 0,5 lx. Wszystkie oprawy awaryjne będą spełniać wymagania normy PN-EN 60598-2-22:2015-01 „Oprawy oświetleniowe. Część 2-22: Wymagania szczegółowe. Oprawy oświetleniowe do oświetlenia awaryjnego będą posiadać w tym zakresie świadectwa dopuszczenia CNBOP.

5.2 Instalacja telefoniczna

Do kontaktu między kabiną a służbami ratowniczymi należy zastosować bezprzewodowy moduł GSM lub doprowadzić linię telefoniczną od najbliższego punktu dystrybucyjnego. Moduł należy zamówić jako komplet razem z zasilaczem i akumulatorem. Modem zasilony będzie z rozdzielnicy RD przewodem YDY3x1,5mm² układanym p/t i w szybie dźwigu.

5.3 Instalacja siłowa

Instalacja siłowa obejmuje wewnętrzne instalacje rozdzielcze. Instalacje siłowe od rozdzielnicy RG do rozdzielnicy TZSD oraz odbiorników należy prowadzić w listwie PCV lub p/t.

Dodatkowo dla zasilania grzejnika elektrycznego w szybie windowym projektuje się gniazdo wtyczkowe 1L+N+PE, 16A, IP-44. Zasilanie należy wykonać przewodem typu YDYp3x2,5mm², układanym p/t lub w listwie PCV n/t. Sposób prowadzenia instalacji należy ustalić z Użytkownikiem na etapie wykonawstwa.

6. INSTALACJA PIORUNOCHRONNA I UZIEMIAJĄCA

W płycie dennej należy zatopić płaskownik FeZn30x4mm i wyprowadzając go z zapasem do szachtu windowego. Konstrukcje dźwigu należy podłączyć z płaskownikiem. Połączenia wykonać jako spawane. Dodatkowo należy wyprowadzić płaskownik na zewnątrz, układając go na elewacji. Płaskownik połączyć z uziomem szpilkowym typu Galmar.

Na dachu klatki schodowej zostanie wykonana instalacja piorunochronna z drutu stalowego FeZnø8mm. W miejscach wyższych (np. wywietrzaki) wykonać antenki z drutu stalowego FeZnø8mm o wysokości 70cm. Instalację na dachu należy podłączyć do istniejącej instalacji piorunochronnej. Instalację odgromową należy sprowadzić po elewacji na uchwytych systemowych. Drut FeZnø8mm należy połączyć z płaskownikiem FeZn30x4mm i uziomem szpilkowym poprzez projektowane złącza probiercze.

Po wykonaniu instalacji należy wykonać pomiary. Zmierzona rezystancja uziemienia nie może przekraczać 10Ω.

7. ZAGADNIENIA B.H.P.

Jako podstawową ochronę od porażeń prądem elektrycznym stosuje się izolację roboczą i ochronną kabli, przewodów i urządzeń.

Jako system dodatkowej ochrony od porażeń prądem elektrycznym stosuje się:

w urządzeniach odbiorczych nn 0,4/0,23kV – SAMOCZYNNNE WYŁĄCZENIE realizowane za pomocą rozłączników bezpiecznikowych, wyłączników różnicowo prądowych. Układ sieci po stronie Zakładu Energetycznego **TN-C** , po stronie **Użytkownika TN-C-S**. Bezpieczeństwo przeciwporażeniowe zapewnia również system szyn i przewodów wyrównawczych połączonych z uziemieniem.

W trakcie realizacji instalacji należy przestrzegać obowiązujących przepisów BHP przy pracach na wysokości, spawalniczych, montażowych, malarskich itp.

Prace elektryczne może wykonywać pracownik, który ma aktualne uprawnienia zawodowe, potwierdzone zaświadczeniem kwalifikacyjnym „E”, ukończył 18 lat, posiada dobry stan zdrowia i został zapoznany z przepisami bhp. Pracownik zatrudniony przy robotach elektrycznych powinien być wyposażony w odpowiednią odzież roboczą, rękawice ochronne oraz torbę narzędziową. Osoby zatrudnione przy robotach elektrycznych powinny ściśle przestrzegać wszelkich przepisów bhp, obowiązujących przy danych urządzeniach elektrycznych.

Przed rozpoczęciem pracy należy:

- Zapoznać się z dokumentacją i zaplanować kolejność poszczególnych etapów pracy.
- Przygotować konieczne narzędzia z izolowanymi uchwytyami, chroniącymi przed bezpośrednim porażeniem.
- Przygotować konieczny sprzęt pomiarowy oraz niezbędny sprzęt izolacyjny, jak: rękawice dielektryczne, zabezpieczające przed skutkami przypadkowego dotknięcia dwóch przewodów o różnych potencjałach (kontrolowane co 6 m-cy), kalosze, dywaniki, pomosty izolacyjne i okulary ochronne w zależności od charakteru prowadzonych prac.

Przy układaniu instalacji tymczasowych, jak i stałych w budynkach należy:

- zwracać uwagę na zabezpieczenie jej przed uszkodzeniami mechanicznymi.
- Przy kuciu bruzd i otworów stosować okulary ochronne i rękawice.

Wykonywanie linii napowietrznych i kablowych.

- Prace na linii należy wykonywać po wyłączeniu napięcia.
- Sprawdzić przy pomocy wskaźnika czy w odłączonym odcinku sieci nie występuje napięcie.
- Przed przystąpieniem do przecinania kabli elektrycznych należy wyłączyć je spod napięcia; niezależnie od tego po zdjęciu z kabla pancerza i powłoki powinno się sprawdzić (wskaźnikiem neonowym) czy rzeczywiście napięcie zostało wyłączone, następnie kabel rozładować przez połączenie wszystkich żył z pancerzem.
- Do przecinania kabla stosować piłę z izolowaną rączką i uziemioną oprawą piłki.

PRACA NA WYSOKOŚCI.

- a. Stosować pasy bezpieczeństwa, których linki należy umocować do stałych części budynku, klamer, słupów itp.
- b. Stosować drabiny linowe tylko dopuszczone do użytku o pełnej sprawności technicznej.
- c. Mocować drabinę tylko w obecności majstra lub brygadzysty.
- d. Sieci i instalacje należy utrzymywać w należytym stanie technicznym, powstałe uszkodzenia usuwać niezwłocznie.
- e. Po zakończonej pracy należy usunąć tablice ostrzegawcze.

ZABRANIA SIĘ:

- a. użytkowania urządzeń z uszkodzoną izolacją np. przewody do urządzeń ręcznych i ruchomych oraz gniazda wtyczkowe i wtyczki,
- b. naprawy bezpieczników poprzez drutowanie,

- c. pracy na liniach w czasie burzy i opadów atmosferycznych,
- d. podrzucania przedmiotów, osobom pracującym na wysokości,
- e. powtórnego włączania linii po samoczynnym wyłączeniu jej w przypadkach, kiedy na tej linii przed wyłączeniem pracowali ludzie,
- f. mocowania drabin linowych do kominów, rynien, masztów telewizyjnych, ław kominarskich, stojaków elektrycznych itp.

UWAGI KOŃCOWE.

- a. W razie stwierdzenia w czasie pracy uszkodzenia instalacji, maszyny lub urządzenia należy niezwłocznie zatrzymać i wyłączyć dopływ energii ze źródła zasilania oraz powiadomić bezzwłocznie swojego przełożonego
 - b. Wszystkie urządzenia, odbiorniki i obwody elektryczne na placu budowy powinny mieć aktualne protokoły skuteczności ochrony przeciwporażeniowej, z których jeden egzemplarz powinien znajdować się u kierownika budowy.
 - c. Każdy z elektryków winien bezwzględnie znać i umieć stosować praktycznie podstawowe zasady ratownictwa porażonych prądem elektrycznym, które polegają na:
 - usunięciu porażonego możliwie szybko spod działania prądu,
 - stosowaniu sztucznego oddychania (nie wolno przerywać aż do chwili przybycia lekarza),
 - udzielenie pierwszej pomocy,
 - niezwłocznym wezwaniu lekarza.
- W trakcie realizacji instalacji należy :
- roboty ziemne (wykopy) wykonywać ręcznie, szczególną uwagę zwrócić w miejscach przyłączy gazowych i elektrycznych. Wykopy na całej długości zabezpieczyć i oznakować.
 - roboty na dachu wykonywać z przestrzeganiem zasad pracy na wysokości. Wszelkie uszkodzenia pokrycia dachowego uzupełnić i uszczelnić przed wilgocią
 - roboty na elewacjach wykonywać z podnośnika, wykorzystać rusztowania lub wykwalifikowane ekipy alpinistyczne
- Narzędzia i przyrządy używane podczas prac powinny posiadać atesty i dopuszczenia. Po zakończeniu prac wykonać właściwe badania i pomiary instalacji.

8. OCHRONA PRZECIWPOŻAROWA

W zakresie instalacji elektroenergetycznych następujące parametry i cechy projektowanych instalacji i urządzeń wpływają na bezpieczeństwo przeciwpożarowe budynku:

- wszystkie stosowane przewody, aparaty i urządzenia muszą posiadać atesty stosowności w budownictwie B, przewody elektryczne muszą mieć izolację o napięciu znamionowym 750V, kable niskiego napięcia - izolację o napięciu znamionowym 1000V
- W miejscach przejść przewodów przez elementy oddzielen przeciwpożarowych przewidzieć przepusty lub uszczelnienia pożarowe o klasie odporności ogniowej wymaganej dla tych oddzielen przeciwpożarowych.
- Instalacje w budynku objęte są działaniem Przeciwpożarowym Wyłącznikiem Prądu

9. INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA

W czasie wykonywania robót budowlano – montażowych objętych zawartością niniejszego opracowania, mogą wystąpić zagrożenia bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. Informację sporządzono w oparciu o Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z dnia 23.06.2003 r (Dz. U. Nr 120 poz. 1126) „w sprawie informacji dotyczącej bezpieczeństwa i ochrony zdrowia oraz planu bezpieczeństwa i ochrony zdrowia”.

1. Zakres robót obejmuje:

- Instalacje elektryczne w budynku .
 - Rozdzielnie i tablice 0,4 kV .
2. Wykaz istniejących obiektów budowlanych:
 - budynek modernizowany
 - inne budynki sąsiadujące
 3. Wskazanie elementów zagospodarowania działki lub terenu, które mogą stwarzać zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi:
 - budynek modernizowany
 - pozostałe istniejące budynki i obiekty sąsiadujące
 4. Wskazanie dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich występowania: w czasie prowadzenia robót budowlanych występują zagrożenia:
 - praca na rusztowaniach
 - prace spawalnicze
 Zagrożenia :
 - porażenie prądem
 - upadek z wysokości
 - pożar - prace spawalnicze
 - uszkodzenia ciała na skutek nieostrożnego obchodzenia się sprzętem.
 5. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych:
 - instrukcja BHP stanowiska pracy,
 - aktualne zaświadczenia SEP.
 - badania lekarskie – praca na wysokości .
 6. Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniających bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń:
 - zachować procedurę obowiązującą przy dopuszczeniu pracowników do prac instalacyjnych i do prac w czynnych obiektach energetyki.

10. UWAGI

Istniejące instalacje niskoprądowe, siłowe, w okolicy miejsca montażu dźwigu należy przełożyć w inne lokalizacje a nieczynne instalacje należy zdemontować. Dokładną lokalizację należy ustalić z Inwestorem na etapie wykonawstwa.

inż. Wiesław Giziński
upr. nr 64/Wa/73
w specjalności instalacje elektryczne

Rozdzielnica RG projektowane obwody

- moc zainstalowana $P_z = 10,0\text{kW}$
- moc obliczeniowa $P_o = 7,0\text{kW}$
- prąd obliczeniowy $I_o = 10,9\text{A}$
- kabel zasilający istn.

Projektant: inż. Wiesław Giziński
upr. nr 64/Wa/73
w specjalności instalacje elektryczne

Sprawdzający: inż. Jerzy Lech
upr. nr St-68/90
w specjalności instalacje elektryczne

OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA

Wymagane art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo budowlane

Niniejszym oświadczam, że:

Projekt budowlany instalacji elektrycznych dla: rozbudowy budynku Starostwa Powiatowego w Żyrardowie przy ul. Limanowskiego 45, 96-300 Żyrardów dla którego Inwestorem jest Powiat Żyrardowski, ul. Limanowskiego 45, 96-300 Żyrardów, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Warszawa, 10.2016r

Projektant: inż. Wiesław Giziński
upr. nr 64/Wa/73
w specj. inst. elektr.

OŚWIADCZENIE SPRAWDZAJĄCEGO

Wymagane art. 20 ust. 4 Ustawy Prawo budowlane

Niniejszym oświadczam, że:

Projekt budowlany instalacji elektrycznych dla: rozbudowy budynku Starostwa Powiatowego w Żyrardowie przy ul. Limanowskiego 45, 96-300 Żyrardów dla którego Inwestorem jest Powiat Żyrardowski, ul. Limanowskiego 45, 96-300 Żyrardów, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Warszawa, 10.2016r

Sprawdzający: inż. Jerzy Lech
upr. nr St-68/90
w specj. inst. elektr.

P R E Z Y D I U M
WOJEWÓDZKIEJ RADY NARODOWEJ

WYDZIAŁ BUDOWNICTWA
URBANISTYKI I ARCHITEKTURY
w Warszawie

Nr ewid. uprawn. 64/Wa./73

Warszawa, dnia 27 kwietnia 1973

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 18, art. 19, ust. 1, pkt. 1 i art. 20, ust. 1 ustawy z dnia 31 stycznia 1961 r. - prawo budowlane (Dz. U. nr 7, poz. 46) oraz § 29 i § 9 ust. 1 pkt. 1 rozporządzenia Przewodniczącego Komitetu Budownictwa, Urbanistyki i Architektury z dnia 10 września 1962 r. w sprawie kwalifikacji fachowych osób wykonujących funkcje techniczne w budownictwie powszechnym (Dz. U. nr 53, poz. 266) ob. WIESŁAW GIZIŃSKI
inżynier elektryk
urodzony dnia 7 marca 1943 r. w Gniewoszowie

o t r z y m u j e

w specjalności instalacji i urządzeń elektrycznych.
uprawnienia budowlane do: sporządzania projektów wszelkiego rodzaju instalacji i urządzeń elektrycznych wchodzących do zakresu budownictwa powszechnego.

Główny Architekt
Województwa warszawskiego
[Podpis]
mgr inż. arch. Wiesław Wierzbicki





Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAZ-G8D-5P1-7TB *

Pan WIESŁAW GIZIŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/4761/02
adres zamieszkania ul. WYGONOWA 3, 05-110 JABŁONNA
jest członkiem Mazowieckiej 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 2015-12-17 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.piiib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



URZĄD
MIASTA STOLECZNEGO WARSZAWY
WYDZIAŁ ARCHITEKTURY
Nr ewidencyjny St-68/90

Warszawa, 07 lutego 1990 r.

STWIERDZENIE POSIADANIA PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO
do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej w budownictwie

Na podstawie art. 18 ust. 5 i art. 57 ust. 3 ustawy z dnia 24 października 1974 r.
– Prawo budowlane (Dz. U. Nr 38, poz. 229) oraz § 2 ust. 1 pkt 1, § 5 ust. 1
pkt 1, § 7, § 13 ust. 1 pkt 4 lit. d
rozp. Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r.
w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 48 z późn.
zmianami/

STWIERDZAM

że Ob. JERZY L E C H s. Jana
inżynier elektryk

urodzony(a) dnia 17 stycznia 1957 r. Szczecin

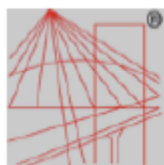
posiada przygotowanie zawodowe do pełnienia samodzielnej funkcji technicznej
projektanta oraz kierownika budowy

w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i
instalacji elektrycznych:

- 1/ do sporządzania projektów instalacji elektrycznych, napowie-
trznych i kablowych linii energetycznych oraz stacji i urzą-
dzeń elektroenergetycznych,
- 2/ do kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót,
kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych ele-
mentów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu
technicznego w zakresie instalacji elektrycznych, napowie-
trznych i kablowych linii energetycznych oraz stacji i urzą-
dzeń elektroenergetycznych.



NACZELNY ARCHITECT WARSZAWY
mgr inż. arch. Tadeusz Szumielewicz



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-9K3-GDY-HGW *

Pan JERZY LECH o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/2441/01
adres zamieszkania 1-GO MAJA 8/10, 02-495 WARSZAWA
jest członkiem Mazowieckiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2016-07-01 do 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-06-16 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.

