

## **PROJEKT BUDOWLANY**

**INWESTYCJA** Kompleksowa wymiana instalacji elektrycznej na wszystkich kondygnacjach budynku, położonego przy ul. Piłsudskiego 38 w Siedlcach

**ADRES INWESTYCJI** Siedlce, ul. Piłsudskiego 38

**INWESTOR** Mazowiecki Urząd Wojewódzki w Warszawie  
pl. Bankowy 3/5, 00-950 Warszawa

**BRANŻA** Elektryczna

### **ZESPÓŁ AUTORSKI**

Projektant  
tech. Lech Jaroszyński  
upr. bud. GP.7342/90/83/92

Sprawdzający  
inż. Henryk Toczyski  
upr. bud. GT.4224/28/24/80

Asystent projektanta  
mgr inż. Anita Jaroszyńska - Dybcio

Egz. nr 1

czerwiec 2018 r.

## Zawartość opracowania

1. DOKUMENTY FORMALNO - PRAWNE .....	6
- Oświadczenie projektanta. ....	6
- Oświadczenie sprawdzającego. ....	7
- Uprawnienia budowlane.....	8
- Zaświadczenia o przynależności do MOIIB. ....	10
- Uzgodnienie pomiaru energii elektrycznej z PGE Dystrybucja S.A. ....	12
- Uzgodnienie projektu z Rzecznikiem do spraw zabezpieczeń przeciwpożarowych. ....	13
2. ZAGADNIENIA OGÓLNE .....	15
2.1 Przedmiot opracowania. ....	15
2.2 Inwestor i zleceniodawca. ....	15
2.3 Podstawa opracowania. ....	15
2.4 Zakres inwestycji. ....	15
2.5 Autorzy projektu. ....	15
3. OPIS TECHNICZNY .....	16
3.1 Dane energetyczne. ....	16
3.2 Ogólna charakterystyka obiektu.....	16
3.3 Istniejące zasilanie obiektu w energię elektryczną.....	16
3.4 Projektowana modernizacja zasilania obiektu w energię elektryczną .....	17
3.4.1 Rozdzielnica główna i zasilanie budynku.....	17
3.4.2 Pomiar energii elektrycznej.....	18
3.4.3 Tablice rozdzielcze i wewnętrzne linie zasilające.....	18
3.4.4 Dźwigi osobowe.....	19
3.5 Projektowane wewnętrzne instalacje elektryczne. ....	20
3.5.1 Instalacja elektryczna oświetlenia podstawowego.....	20
3.5.2 Instalacja elektryczna oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego.....	20
3.5.3 Instalacja elektryczna zasilania gniazd wtykowych. ....	21
3.6 Ochrona przeciwporażeniowa. ....	21
3.7 Ochrona przeciwprzepięciowa. ....	22
3.8 Uwagi ogólne wykonania instalacji elektrycznej. ....	22
4. INFORMACJA DOTYCZĄCA BEZPIECZEŃSTWA I OCHRONY ZDROWIA .....	25
Zawartość informacji BIOZ.....	26
4.1 Część opisowa. ....	27

4.1.1 Zakres robót dla opracowanego projektu. ....	27
4.1.2 Kolejność realizacji poszczególnych elementów robót. ....	27
4.1.3 Wykaz istniejących obiektów budowlanych dotyczących niniejszego projektu. .	27
4.1.4 Wskazanie elementów zagospodarowania terenu objętego opracowaniem, na którym może wystąpić zagrożenie bezpieczeństwa i zdrowia ludzi. ....	27
4.1.5 Wskazanie, dotyczące przewidywanych zagrożeń występujących podczas realizacji robót budowlanych objętych opracowaniem, określające skalę i rodzaje zagrożeń oraz miejsce i czas ich wystąpienia. ....	27
4.1.6 Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu pracowników przed przystąpieniem do realizacji robót szczególnie niebezpiecznych. ....	28
4.1.7 Wskazanie środków technicznych i organizacyjnych, zapobiegających niebezpieczeństwom, wynikającym z wykonywania robót budowlanych w strefach szczególnego zagrożenia zdrowia lub w ich sąsiedztwie, w tym zapewniającym bezpieczną i sprawną komunikację, umożliwiającą szybką ewakuację na wypadek pożaru, awarii i innych zagrożeń. ....	28
4.2 Uwagi końcowe. ....	29
5. OBLICZENIA TECHNICZNE .....	30
5.1 Bilans mocy i obciążeń dla budynku. ....	30
5.2 Dobór ilości opraw oraz obliczenia wyników projektowanego oświetlenia. ....	30
5.3 Obliczenia dla projektowanego kabla zasilającego rozdzielnicę główną RG. ....	31
5.4 Obliczenia dla projektowanego zasilenia tablicy rozdzielczej TP9. ....	33
6. ZESTAWIENIA. ....	35
6.1 Zestawienie projektowanych rozdzielnic i tablic rozdzielczych. ....	35
6.2 Zestawienie projektowanych opraw oświetleniowych. ....	36
7. RYSUNKI PROJEKTOWE. ....	37
E-1– Plan instalacji siły i gniazd wtykowych – piwnica. ....	37
E-2 – Plan instalacji siły i gniazd wtykowych – parter. ....	38
E-3 – Plan instalacji siły i gniazd wtykowych – piętro I. ....	39
E-4 – Plan instalacji siły i gniazd wtykowych – piętro II. ....	40
E-5 – Plan instalacji siły i gniazd wtykowych – piętro III. ....	41
E-6 – Plan instalacji siły i gniazd wtykowych – piętro IV. ....	42
E-7 – Plan instalacji siły i gniazd wtykowych – piętro V. ....	43
E-8 – Plan instalacji siły i gniazd wtykowych – piętro VI. ....	44
E-9 – Plan instalacji siły i gniazd wtykowych – piętro VII. ....	45

E-10 – Plan instalacji siły i gniazd wtykowych – piętro VIII. ....	46
E-11 – Plan instalacji siły i gniazd wtykowych – piętro IX. ....	47
E-12 – Plan instalacji siły i gniazd wtykowych – piętro X. ....	48
E-13 – Plan instalacji oświetleniowej – piwnica. ....	49
E-14 – Plan instalacji oświetleniowej – parter. ....	50
E-15 – Plan instalacji oświetleniowej – piętro I. ....	51
E-16 – Plan instalacji oświetleniowej – piętro II. ....	52
E-17 – Plan instalacji oświetleniowej – piętro III. ....	53
E-18 – Plan instalacji oświetleniowej – piętro IV. ....	54
E-19 – Plan instalacji oświetleniowej – piętro V. ....	55
E-20 – Plan instalacji oświetleniowej – piętro VI. ....	56
E-21 – Plan instalacji oświetleniowej – piętro VII. ....	57
E-22 – Plan instalacji oświetleniowej – piętro VIII. ....	58
E-23 – Plan instalacji oświetleniowej – piętro IX. ....	59
E-24 – Plan instalacji oświetleniowej – piętro X. ....	60
E-25 – Schemat zasilania – rozdzielnica główna RG, RR i R-p.poż. ....	61
E-26 – Schemat istniejącej rozdzielnicy R-0 - modernizacja. ....	62
E-27 – Schemat rozdzielnicy Rw. ....	63
E-28 – Schemat tablicy rozdzielczej TP0. ....	64
E-29 – Schemat tablicy rozdzielczej TP1. ....	65
E-30 – Schemat tablicy rozdzielczej TP2. ....	66
E-31 – Schemat tablicy rozdzielczej TP3. ....	67
E-32 – Schemat tablicy rozdzielczej TP4. ....	68
E-33 – Schemat tablicy rozdzielczej TP5. ....	69
E-34 – Schemat tablicy rozdzielczej TP6. ....	70
E-35 – Schemat tablicy rozdzielczej TP7. ....	71
E-36 – Schemat tablicy rozdzielczej TP8. ....	72
E-37 – Schemat tablicy rozdzielczej TP9. ....	73
E-38 – Schemat tablicy rozdzielczej TPpa. ....	74
E-39 – Schemat tablicy rozdzielczej TParch. ....	75
E-40 – Schemat istniejącej tablicy rozdzielczej T-10 - modernizacja. ....	76
E-41 – Widok rozdzielnicy głównej RG. ....	77
E-42 – Widok rozdzielnicy RR. ....	78
E-43 – Schemat półpośredniego pomiaru energii elektrycznej. ....	79



E-44 – Widok skrzynki pomiarowej SP.....	80
E-45 – Schemat poglądowy systemu CTI dla oświetlenia awaryjnego. ....	81
E-46 – Schemat sterowania oświetleniem z kasety KSO. ....	82
E-47 – Widok kasety sterowniczej KSO. ....	83

Projektant  
Lech Jaroszyński

Siedlce, dn. 29.06.2018 r.

## O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane /Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 ze zm./ oświadczam, że:

### PROJEKT BUDOWLANY

Kompleksowa wymiana instalacji elektrycznej na wszystkich kondygnacjach budynku, położonego przy ul. Piłsudskiego 38 w Siedlcach

w miejscowości:

Siedlce, ul. Piłsudskiego 38

wykonany na podstawie umowy 143/2018/BRI z dnia 30.05.2018 r., zawartej z Mazowieckim Urzędem Wojewódzkim w Warszawie

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, wytycznymi Inwestora, jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz został wykonany prawidłowo i może być skierowany do realizacji.

Lech Jaroszyński  
uprawnienia budowlane GP 7342/90/83/92  
do projektowania, kierowania i nadzorowania  
robót budowlanych w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych

.....  
/podpis projektanta/

Sprawdzający  
Henryk Toczyski

Siedlce, dn. 29.06.2018 r.

## O Ś W I A D C Z E N I E

Zgodnie z art. 20 ust. 4 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. – Prawo budowlane /Dz. U. z 2017 r. poz. 1332 ze zm./ oświadczam, że:

### PROJEKT BUDOWLANY

Kompleksowa wymiana instalacji elektrycznej na wszystkich kondygnacjach budynku, położonego przy ul. Piłsudskiego 38 w Siedlcach

### w miejscowości:

Siedlce, ul. Piłsudskiego 38

wykonany na podstawie umowy 143/2018/BRI z dnia 30.05.2018 r., zawartej z Mazowieckim Urzędem Wojewódzkim w Warszawie

sporządzony został zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, wytycznymi Inwestora, jest kompletny z punktu widzenia celu, któremu ma służyć oraz został wykonany prawidłowo i może być skierowany do realizacji.

inż. Henryk Toczyski  
Projektant  
instalacji elektrycznych  
nr upr. GI 4224/26/24/80  
MAZ/IE/2296/01

.....  
/podpis sprawdzającego/

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie

Na podstawie § 2 ust.2 pkt.2, § 5 ust.2, § 7 i § 13 ust.1 pkt.4 lit.d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U. nr 8, poz.46/ z późniejszymi zmianami /Dz.U. nr 42 z 1988r, poz.334 i Dz.U. nr 69 z 1991 r, poz.299/, **stwierdza się, że**

**PAN LECH JAROSZYŃSKI**, technik elektryk, urodzony dnia 8 października 1965r w Lublinie, posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika budowy i robót w specjalności instalacyjno-inżynieryjnej w zakresie sieci i instalacji elektrycznych.

**PAN LECH JAROSZYŃSKI** jest upoważniony do:

- 1/ sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne – o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych i schematach technicznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów sieci i instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie sieci i instalacji elektrycznych obejmujących instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne – o powszechnie znanych rozwiązaniach konstrukcyjnych.

Otrzymuje:

Pan Lech Jaroszyński  
zam. Kol.Ruda 2A  
gmina Bielany

z up. WOJEWODY

**Henryk Kosciuszki**  
Dyrektor  
Gospodarki Przemysłowej  
Architekt Wojewódzki

GT.4224/28/24/80

STWIERDZENIE PRZYGOTOWANIA ZAWODOWEGO

do pełnienia samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.

Na podstawie § 5 ust.1, § 7, § 13 ust.1 pkt 4 lit. d rozporządzenia Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 roku w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie /Dz.U.nr 8, poz.46/ stwierdza się, że Obywatel HENRYK TOCZYSKI, inżynier elektryk, urodzony 4 października 1945 r. w Bujalach - Gniewoszach, posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnej funkcji projektanta oraz kierownika grupy i robót w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej w zakresie instalacji elektrycznych. Obywatel HENRYK TOCZYSKI jest upoważniony do:

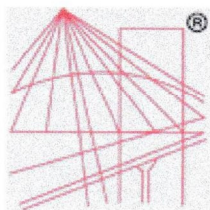
- 1/ sporządzania projektów instalacji elektrycznych,
- 2/ kierowania, nadzorowania i kontrolowania budowy i robót, kierowania i kontrolowania wytwarzania konstrukcyjnych elementów instalacji oraz oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.

Otrzymuje:

Ob. Henryk Toczyski  
zam. Siedlce  
ul.Nowotki 11 m.76



Z up. WOJEWODY  
*Bogusław Chodorski*  
mgr inż. Bogusław Chodorski  
Dyrektor Wydziału



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-NML-2PR-119 \***

Pan LECH JAROSZYŃSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/0434/04

adres zamieszkania ul. MIESZKA I 16 m. 11, 08-110 SIEDLCE

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

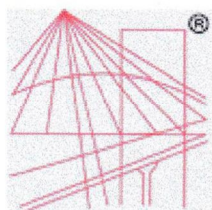
Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-04-01 do 2019-03-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2018-03-19 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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



P O L S K A  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

## Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

**MAZ-73T-7BI-8CJ \***

**Pan HENRYK TOCZYSKI o numerze ewidencyjnym MAZ/IE/2296/01**

**adres zamieszkania ul. STAFFA 34, 08-110 SIEDLCE**

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

**Niniejsze zaświadczenie jest ważne od 2018-01-01 do 2018-12-31.**

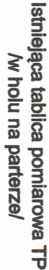
Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2017-12-18 roku przez:

**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](http://www.piib.org.pl) lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.





antenna




**PGE Dystrybucja S.A.**  
**Oddział Warszawa**  
**Rejon Energetyczny Siedlce**  
08-110 Siedlce, ul. Piłsudskiego 100/102  
tel. (25) 640 25 20, fax (25) 640 26 92  
(4)

- [illegible]

Po wykonaniu zgłoszeń do Rejonu Energetycznego w Siedlcach układ pomiarowy energii elektrycznej do sprawdzenia wraz z potwierdzeniem przez wykonawcę montażu według uzgodnienia. W RIE urządzeni odbiorcy opracować procedurę dostępu do układów pomiarowo-rozliceniowych.

Rejon Energetyczny Siedlce  
Wydział Pielęgn. Dystrybucyjnych  
2018-05-29  
Inspektor ds. Technicznej Obsługi Odbiorców  
Andrzej Wysokiński

Układ sieci energetycznej nN 0,4 kV - TT

Inwestor: Zarząd Miasta i Gminy Włocławek w Włocławku p.l. Benforny 55, 00-950 Włocławek Nazwa obiektu budowlanego:		Inwestycja przedsięwzięcia: ELINVEST Ustęp Techniczne Lech Jarczyński tel.: 26/6751-31,30, e-mail: biuro@elinest.pl Adres siedziby:	
Instalacje elektryczne wewnętrzne		Siedlce, ul. J. Piłsudskiego 38	
Przedmiot projektu: Schemat półpośredniego pomiaru energii elektrycznej		Nr rysunku: Ep-1	
Zakres rzeczowy: Projekt: Upr. Lech Jarczyński Upr. bud. w spec. elektrycznej GP 7342/0003/02 Sprzedażowy: Inz. Henryk Toćzalski Upr. bud. w spec. elektrycznej GT 4224/0224/80 Opracował: Inz. Anita Jarczyńska - Dybicio	Rodzaj:   	Branża: Elektryczna	Stadium: P.W.
Data: czerwiec 2018 r.		Wersja: Skala:	