

SPIS TREŚCI

OŚWIADCZENIE.....	3
I. OPIS TECHNICZNY – CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA.....	4
1. PODSTAWA OPRACOWANIA.....	4
2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA.....	4
3. DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI.....	4
4. INSTALACJE ELEKTRYCZNE KOTŁOWNI.....	4
4.1 ZASILANIE KOTŁOWNI W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ.....	4
4.2 WYŁĄCZENIE POŻAROWE KOTŁOWNI.....	4
4.3 TABLICA ZASILAJĄCA KOTŁOWNI TK.....	5
4.4 INSTALACJA OŚWIETLENIA POMIESZCZEŃ KOTŁOWNI	5
4.5 INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH I GNIAZDA SIŁOWEGO.....	5
4.6 STEROWANIE URZĄDZENIAMI.....	5
5. INSTALACJA ODGROMOWA.....	6
6. INSTALACJE UZIEMIŃ OCHRONNYCH I POŁ. WYRÓWNAWCZYCH.....	6
7. OCHRONA PRZECIWPRAZIEPIĘCIOWA.....	6
8. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA.....	6
9. UWAGI KOŃCOWE.....	7
II. ZAŁĄCZNIKI.....	8
1. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA – BRANŻA ELEKTRYCZNA.....	8
2. ZAŚWIADCZENIE DO IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO PROJEKTANTA – BRANŻA ELEKTRYCZNA.....	10
3. UPRAWNIENIA SPRAWDZAJĄCEGO – BRANŻA ELEKTRYCZNA.....	11
4. ZAŚWIADCZENIE DO IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO SPRAWDZAJĄCEGO – BRANŻA ELEKTRYCZNA	13
RYS. E1. RZUT KOTŁOWNI – INSTALACJA ELEKTRYCZNA.....	14
RYS. E2. ELEWACJA PÓŁNOCNA, POŁUDNIOWA, WSCHODNIA I ZACHODNIA.....	15
RYS. E3. ELEWACJA PÓŁNOCNA, POŁUDNIOWA, WSCHODNIA I ZACHODNIA.....	16
RYS. E4. RZUT DACHU – INSTALACJA ODGROMOWA I UZIEMIAJĄCA.....	17
RYS. E5. SCHEMAT TECHNOLOGICZNY.....	18
RYS. E6. SCHEMAT PROJEKTOWANEJ TABLICY KOTŁOWNI TK.....	19

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy prawo budowlane z późniejszymi zmianami oświadczam, że niniejsza dokumentacja projektowa pn.

Termomodernizacja budynku przy ul. Wiejskiej w Rzędkowicach - UE

jest wykonana zgodnie z obowiązującymi przepisami, zasadami wiedzy technicznej, zawartą umową z Inwestorem oraz jest kompletna z punktu widzenia celu, któremu ma służyć.

mgr inż. Grzegorz Drelich

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji
i urządzeń elektrycznych i elektroenergetyczne
nr ewid. SLK/0605/POOE/04
SLK/IE/1421/02

mgr inż. Jan Kostrzanowski

Uprawnienia budowlane do projektowania bez ograniczeń
w specjalności instalacyjno-inżynierskiej w zakresie sieci i instalacji
elektrycznych – obejmującej instalacje elektryczne, napowietrzne i kablowe
linie energetyczne, stacje i urządzenia elektroenergetyczne
nr ewid. UAN-VIII-7342/156/94 SLK/IE/1552/02

I. OPIS TECHNICZNY – CZĘŚĆ ELEKTRYCZNA

1. PODSTAWA OPRACOWANIA

- Ustawa prawo budowlane Dz.U. 2016 poz. 306;
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie Dz.U. 2015 poz. 1422;
- Rozporządzenie Ministra Pracy i Polityki Socjalnej w sprawie ogólnych przepisów bezpieczeństwa i higieny pracy Dz.U. 2003 nr 169 poz. 1650;
- Inwentaryzacja budowlana;
- Ustalenia z Inwestorem;
- Pozostałe obowiązujące normy i przepisy.

2. CEL I ZAKRES OPRACOWANIA

Celem opracowania dokumentacji projektowej jest wykonanie projektu instalacji odgromowej, uziemiającej, a także modernizacji kotłowni budynku przy ul. Wiejskiej w Rzędkowicach - UE. W projekcie przewidziano również demontaż i ponowny montaż elementów istniejącej instalacji oświetlenia zewnętrznego oraz pozostałych urządzeń na elewacjach budynku. W zakresie opracowania przewiduje się także zasilenie projektowanego (wg opracowania branży sanitarnej) regulatora pogodowego.

3. DEMONTAŻ ISTNIEJĄCYCH INSTALACJI

W przedmiotowym budynku należy zdemontować istniejącą instalację odgromową, a elementy poddać utylizacji. Demontażowi i ponownemu montażowi podlegają istniejące oprawy oświetlenia zewnętrznego. Należy również zdemontować oraz zamontować po wykonaniu prac termomodernizacyjnych istniejące urządzenia, np. naświetlacze, lampy kloszowe, łącznik oświetlenia, sygnalizatory na elewacji budynku. Przewiduje się także demontaż instalacji elektrycznej wraz z osprzętem w pomieszczeniu kotłowni.

4. INSTALACJE ELEKTRYCZNE KOTŁOWNI

4.1 ZASILANIE KOTŁOWNI W ENERGIĘ ELEKTRYCZNĄ

Zasilanie urządzeń i instalacji pomieszczeń kotłowni przewidziano z istniejącej rozdzielnicy głównej budynku RG. Rozdzielnica główna znajduje się na klatce schodowej prowadzącej do piwnicy. Zasilanie wykonać kablem YKY5x6mm². Kabel prowadzić podtynkowo.

4.2 WYŁĄCZENIE POŻAROWE KOTŁOWNI

Przy wejściu do kotłowni, należy zabudować główny wyłącznik prądu kotłowni QPK w czerwonej obudowie. Uruchomienie wyłącznika spowoduje rozłączenie kabla zasilającego projektowaną rozdzielnicę kotłowni i wyłączenie napięcia zasilania wszystkich odbiorników kotłowni.

4.3 TABLICA ZASILAJĄCA KOTŁOWNI TK

W pomieszczeniu kotłowni należy zabudować tablicę zasilającą w obudowie natynkowej w II klasie izolacji, o stopniu szczelności min. IP-44. Tablicę wyposażać i połączyć zgodnie ze schematem. Tablica służy do zasilania oświetlenia, gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia, gniazda siłowego oraz urządzeń zgodnie ze schematem technologicznym.

4.4 INSTALACJA OŚWIETLENIA POMIESZCZEŃ KOTŁOWNI

Instalacje oświetlenia zaprojektowano przewodami YDYżo 3x1,5mm², prowadzonymi w tynku. Do oświetlenia pomieszczeń projektuje się oprawy LED. Oświetlenie będzie załączane wyłącznikami o IP-44, lokalizacja wg rzutu kotłowni.

Oprawy oświetleniowe winny zapewniać parametry oświetleniowe podane w normie PN-EN 12464-1. Spadek napięcia, dla wszystkich obwodów, nie przekracza wartości dopuszczalnej.

Zastosowano następujące oprawy oświetlenia podstawowego:

Oprawa „A2”

Oprawa do montażu nastropowego na suficie. Wymiary - 1200x100x68mm. Korpus - PC, o grubości mm, malowany farbą Układ optyczny - PC OPAL. Przesłona PC OPAL - PC o współczynniku załamania wg ISO489 - 1,589 i całkowitej transmisji światła wg ISO13468-1 - 84%. Typ źródła - LED. Płytki obwodów drukowanych do montażu LED wykonana z aluminium o wymiarach 560x16x5mm. Moc źródła - 14,7W. Strumień świetlny źródła - 2201lm. Zasilanie źródła - 500 mA. Współczynnik oddawania barw [CRI] Ra = 82,69. Temperatura barwowa - 3013K. Składowe widmowe R3=95,2, R6=90,8. Współrzędne chromatyczności x=0,4371, y=0,4061. Trwałość 61 tys.godzin przy współczynniku L70/B50. Ilość źródeł - 2. Moc źródeł w oprawie - 29,4W. Skuteczność źródła - 149,73lm/W. Moc oprawy - 32W. Sprawność opawy - 82,3%. Skuteczność świetlna oprawy - 113,21lm/W. IP65. IK10. Certyfikaty i dopuszczenia - CE. Szybki montaż opawy bez konieczności demontażu klosza.

4.5 INSTALACJA GNIAZD WTYKOWYCH I GNIAZDA SIŁOWEGO

Ze względu na modernizację kotłowni projektuje się nową instalację gniazd wtykowych ogólnego przeznaczenia pomieszczeń kotłowni. Zasilanie wykonać przewodami YDY3x2,5mm². Projektuje się również 1 szt. gniazda 400V z wyłącznikiem min. IP-44.

4.6 STEROWANIE URZĄDZENIAMI

Szczegółowy opis sterowania urządzeniami podano w projekcie instalacyjnym, generalnie sterownik kotła na podstawie wskazań z czujników steruje pracą pomp i siłowników zaworów

trójdrogowych z możliwością zmiany ustawień przez Użytkownika. Szczegóły sterowania urządzeniami wg DTR dostawcy urządzeń technologicznych.

Przewody i aparaty wykonawca winien opisać zgodnie ze schematami, rysunkami montażowymi i wykonać zgodnie z DTR zastosowanych urządzeń i podzespołów.

5. INSTALACJA ODGROMOWA

Istniejący obiekt jest wyposażony w instalację odgromową, którą należy odtworzyć ze względu na prace termomodernizacyjne. Instalację odgromową projektuje się w oparciu o zwody poziome wykonane z drutu ocynkowanego ϕ 8mm na naciągach systemowych. Przewody odprowadzające ϕ 8mm Fe/Zn prowadzić w ociepleniu budynku pod tynkiem w rurkach PCV.

Należy zachować normatywne odległości izolacyjne instalacji odgromowej od innych urządzeń i instalacji zgodnie z PN-EN 62305, część 3 punkt 6.3. W przypadku montażu w przyszłości dodatkowych anten i podobnych urządzeń należy je zabezpieczyć odgromowo za pomocą przewodów odprowadzających w izolacji wysokonapięciowej.

Istniejące przewody odprowadzające zdemontować i zabudować nowe w postaci drutu ocynkowanego ϕ 8mm prowadzonego w rurkach grubościennych PCV pod projektowanym ociepleniem.

Dla budynku należy zastosować ochronę w III klasie LPS.

Należy uwzględnić ochronę odgromową kominów nieuwzględnionych w części rysunkowej, jeśli takowe występują.

6. INSTALACJE UZIEMIŃ OCHRONNYCH I POŁ. WYRÓWNAWCZYCH

Budynek jest wyposażony w uziom i połączenia wyrównawcze. Projektuje się wykonanie nowego uziomu otokowego przy okazji prac termomodernizacyjnych. Zaprojektowano uziom wykonany z bednarki stalowej ocynkowanej 30x4mm. Bednarkę połączyć z główną szyną uziemiającą budynku oraz ze złączami kontrolnymi instalacji odgromowej wg rysunku.

7. OCHRONA PRZECIWPRAZIĘCIOWA

Dla projektowanego budynku, zaleca się zastosować ograniczniki przepięć typu 1 i 2.

W obwodach, do których przyłączany zostanie cenny sprzęt, zaleca się stosowanie dodatkowych ochronników typu 3. Ochrona przeciwprzebieciowa budynku poza zakresem opracowania.

8. OCHRONA PRZECIWPORAŻENIOWA

Podstawową ochronę przeciwporażeń zapewnia izolacja zastosowanych przewodów, obudów urządzeń i aparatów oraz połączenie metalowych elementów, dostępnych za pośrednictwem instalacji połączeń wyrównawczych z uziemieniem budynku.

Ochrona przeciwporażeniowa w przypadku uszkodzenia realizowana jest przez samoczynne wyłączenie zasilania. Ochronę należy wykonać zgodnie z PN-HD 60364-4-41 z listopada 2009.

9. UWAGI KOŃCOWE

Wykonanie wszystkich prac powinno być zgodne z obowiązującymi normami i przepisami BHP.

Stosować tylko wyroby dopuszczone do obrotu i stosowania w budownictwie ogólnym, dla których zgodnie z przepisami o badaniach i certyfikacji wydano:

- certyfikat na znaki bezpieczeństwa,
- deklarację zgodności lub certyfikat zgodności z Polską Normą lub aprobatą techniczną.

Istniejące okablowanie oświetlenia zewnętrznego oraz okablowanie innych urządzeń na elewacji muszą być prowadzone pod tynkiem elewacji.

II. ZAŁĄCZNIKI

1. UPRAWNIENIA PROJEKTANTA – BRANŻA ELEKTRYCZNA



SLK/OKK/7131/0605/04

Katowice, dnia 29 listopada 2004 r.

DECYZJA

Na podstawie 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. 13 ust. 1 pkt 1, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2000 r. Nr 106, poz. 1126 z późn. zm.) oraz § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przestrzennej i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 1995 r. Nr 8, poz. 38, z późn. zm.) w związku z art. 104 Kodeksu postępowania administracyjnego (Dz.U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.)

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śl.OIIB

n a d a j e

Panu(i) Grzegorzowi Drellich

Mgr inż. elektrotechnik

ur. dnia 17-06-1967 w Częstochowie

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny SLK/0605/POOE/04

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

UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Katowicach na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, uchwałą Nr 14/04 z dnia 29 listopada 2004 r. stwierdziła, że Pan(i) Grzegorz Drellich posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych.

Szczegółowy zakres uprawnień jest określony na odwrocie niniejszej decyzji.

Pouczenie

1. Zgodnie z art. 12 ust. 7 w/w ustawy Prawo budowlane – podstawę do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie stanowi wpis do centralnego rejestru 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 Śl.OIIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

PRZEWODNICZĄCY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



PRZEWODNICZĄCY PASY
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
ŚLĄSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Stefan Czarniecki

mgr inż. Grzegorz Drellich

ZA ZGODNOŚĆ

Z ORYGINAŁEM

z a k r e s:

- I. Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 4 ust. 2 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan(i) Grzegorz Drelich jest upoważniony(a) w specjalności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:
- projektowania, sprawdzania projektów budowlanych w specjalności objętej niniejszymi uprawnieniami i sprawowania nadzoru autorskiego,
 - sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy
- bez ograniczeń.

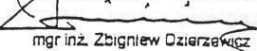
Niniejsze uprawnienia, na podstawie § 4 ust. 4 rozporządzenia MGPIB z dnia 30 grudnia 1994 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie, stanowią podstawę do sporządzania projektów zagospodarowania działki i terenu w w/w specjalności, jeżeli całość problematyki jest przedstawiona w projekcie zagospodarowania działki lub terenu – zgodnie z art. 34 ust. 3b.

w y ł ą c z e n i a:

- II. Niniejsze uprawnienia, zgodnie z § 2 powołanego na wstępie rozporządzenia, nie obejmują działalności zawodowej w zakresie projektowania i budowy:
- instalacji urządzeń technicznych służących do utrzymania ruchu i transportu kolejowego,
 - urządzeń transportowych linowych i linowo-terenowych służących do publicznego przewozu osób w celach turystyczno-sportowych.

Otrzymują:

1. Pan(i) Grzegorz Drelich
PCK 2/19
42-200 Częstochowa
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
Nadzoru Budowlanego
4. a/a

PRZEWODNICZĄCY.
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ
DLA OKRĘGOWEJ ZSŁ. INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA

mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz

mgr inż. Grzegorz Drelich

ZA ZGODNOŚĆ

Z ORYGINAŁEM

2. ZAŚWIADCZENIE DO IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO PROJEKTANTA – BRANŻA ELEKTRYCZNA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-VLZ-7SZ-XD3 *

Pan Grzegorz Drelich o numerze ewidencyjnym SLK/IE/1421/02
adres zamieszkania ul. Traugutta 75 N, 42-200 Częstochowa
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-09 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.)

* 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.



mgr inż. Grzegorz Drelich

ZA ZGODNOŚĆ

Z ORYGINAŁEM

3. UPRAWNIENIA SPRAWDZAJĄCEGO – BRANŻA ELEKTRYCZNA

URZĄD WOJEWÓDZKI
w Częstochowie
Wydział Urbanistyki, Architektury
i Budownictwa
Nr UAN-VIII-7342/156/94

Częstochowa, dnia 7. 11. 1994 r.

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

Na podstawie § 2 ust. 1 pkt. 1, § 4 ust. 2 i § 13 ust. 1 pkt. 4 lit. d
rozporządzenie Ministra Gospodarki Terenowej i Ochrony Środowiska z dnia 20 lutego 1975 r. w spra-
wie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. Nr 8, poz. 46) stwierdza się, że:
Obywatel(ka) Jan KOSTRZANOWSKI syn Jana
(imię i nazwisko)
magister inżynier elektryk
(tytuł naukowy – zawodowy)
urodzony(a) dnia 13 czerwca 1957 r. w Zawierciu
posiada przygotowanie zawodowe upoważniające do wykonywania samodzielnych funkcji
projektanta
(rodzaj funkcji)
w specjalności instalacyjno - inżynieryjnej
(rodzaj specjalności techniczno-budowlanej)
w zakresie sieci i instalacji elektrycznych - obejmującej instalacje
elektryczne, napowietrzne i kablowe linie energetyczne, stacje i urządze-
nia elektroenergetyczne.
(specjalizacja zawodowa)

WA Kr. 101/88 MA-BUA/14 9000 szt. usp j. z 18-88

mgr inż. Jan Kostrzanowski

ZA ZGODNOŚĆ

Z ORYGINAŁEM

Obywatel(ka) Jan KOSTRZANOWSKI jest upoważniony(a) do:
(imię i nazwisko)

1. Sporządzania projektów sieci i instalacji elektrycznych.
2. W budownictwie jednorodzinnym, zagrodowym oraz innych budynków o kubaturze do 1000 m³ do kierowania, kontrolowania i nadzorowania budowy i robót oraz do oceniania i badania stanu technicznego w zakresie instalacji elektrycznych.



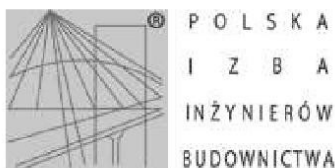
[Handwritten signature]
Z Wp. 11.10.2017

m. p.

(podpis i pieczęć)

mgr inż. Jan Kostrzanowski
ZA ZGODNOŚĆ
Z ORYGINAŁEM

4. ZAŚWIADCZENIE DO IZBY SAMORZĄDU ZAWODOWEGO SPRAWDZAJĄCEGO – BRANŻA ELEKTRYCZNA



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

SLK-B5U-SX4-ASR *

Pan Jan Kostrzanowski o numerze ewidencyjnym SLK/IE/1552/02

adres zamieszkania ul. Hektarowa 29, 42-200 Częstochowa

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

Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2017-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2016-12-21 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.)

* 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.

Podpis jest prawdziwy
Data: 2016.12.21 10:00:00
Polska Izba Inżynierów Budownictwa
Lublin, 2016.12.21

mgr inż. Jan Kostrzanowski

ZA ZGODNOŚĆ

Z ORYGINAŁEM