

PROJEKT TECHNICZNY

INSTALACJE ELEKTRYCZNE DLA ZAMIERZENIA INWESTYCYJNEGO P.N.:

„Rozbiórka istniejącego budynku biurowego, muru oporowego oraz szamba. Budowa budynku magazynu obrony cywilnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.”

INWESTOR: **POWIAT WADOWICKI**
ul. Batorego 2, 34-100 Wadowice

LOKALIZACJA: **Dz, nr 121809_4.0011.11133/7, 121809_4.0011.11133/8, Wadowice, gmina Wadowice, powiat wadowicki, Kategoria obiektów budowlanych: Budynek magazynowy: XVIII**

JEDNOSTKA PROJEKTOWA: ENIS Spółka Jawna, ul. Krakowska 140a, 34-120 Andrychów

PROJEKTANT:

mgr inż. Jacek Motyka

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności: instalacyjnej w
zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych
Nr ewid: 31/98 B-B

SPRAWDZAJĄCY:

mgr inż. Piotr Jurzak

uprawnienia budowlane do projektowania i kierowania robotami
budowlanymi bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej w
zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i
elektroenergetycznych
Nr uprawnień: SLK/1395/PWOE/06

Wyżej podpisani projektanci oświadczają, że projekt niniejszy został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.
(art.20, ust. 4 PB).

LISTOPAD 2025

SPIS TREŚCI

SPIS TREŚCI	2
1. INWESTOR:	3
2. OBIEKT:	3
3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA:	3
4. PODSTAWA OPRACOWANIA:	3
I. OPIS TECHNICZNY	4
1. Parametry techniczne zasilanego obiektu	4
2. Opis dystrybucji energii elektrycznej	4
3. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu PWP	4
4. Sposób układania przewodów	4
5. Przejścia okablowania przez granice stref powozarowych	5
6. Instalacja gniazd wtykowych 230V, punktów PEL	5
7. Instalacja oświetleniowa	5
a. Instalacja oświetlenia podstawowego	5
b. Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego	6
8. Połączenia wyrównawcze	7
9. Ochrona przeciwporażeniowa	7
10. Ochrona przepięciowa	8
11. Instalacja LPS	8
12. Uwagi końcowe	9
II. ZAŁĄCZNIKI	10
III. Część rysunkowa	13

DANE OGÓLNE

1. INWESTOR:

POWIAT WADOWICKI, ul. Batorego 2, 34-100 Wadowice

2. OBIEKT:

Rozbiórka istniejącego budynku biurowego, muru oporowego oraz szamba. Budowa budynku magazynu obrony cywilnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.”

Dz, nr 121809_4.0011.11133/7, 121809_4.0011.11133/8, Wadowice, gmina Wadowice, powiat wadowicki, Kategoria obiektów budowlanych: Budynek magazynowy: XVIII

3. PRZEDMIOT OPRACOWANIA:

Przedmiotem opracowania jest: wykonanie instalacji elektrycznych dla budowy budynku magazynu obrony cywilnej wraz z infrastrukturą towarzyszącą.

Zgodnie z aktualnymi wymaganiami unijnymi, projektowane urządzenia międzynarodowy Certyfikat Zgodności wydany na podstawie przeprowadzonych badań typu oraz wyników audytu przeprowadzonego przez Jednostkę Certyfikującą Instytutu Elektrotechniki oraz Instytutu Techniki Budowlanej w Warszawie.

4. PODSTAWA OPRACOWANIA:

- Wytyczne Zamawiającego
- Projekt architektoniczny
- Uzgodnienia z przedstawicielem inwestora
- Obowiązujące normy i przepisy Prawa Budowlanego
- Wytyczne i uzgodnienia branżowe
- Katalogi producentów osprzętu elektrycznego oraz oświetlenia
- Przepisy ochrony przeciwpożarowej

I. OPIS TECHNICZNY

1. Parametry techniczne zasilanego obiektu

Napięcie zasilania:	400/230 V 50 Hz
Układ sieci:	TN-S
Wymagana wartość tg φ :	0,4

2. Opis dystrybucji energii elektrycznej

Zasilanie budynku magazynowego odbywać się będzie z rozdzielnic na zewnętrznej ścianie sąsiedniego budynku kablem ziemnym typu YKXS 5x16, Kabel zostanie doprowadzony do złącza z wyłącznikiem głównym PWP na zewnętrznej ścianie budynku magazynowego. Od wyłącznika PWP poprowadzony zostanie kabel do rozdzielni R1.

Z rozdzielni R1 będą zasilane obwody oświetlenia i obwody gniazd wtyczkowych.

Rozdzielnia R1 jako natynkowa na parterze w pomieszczeniu 0.1, rys E-2

3. Przeciwpowozarowy wyłącznik prądu PWP

W przypadku wystąpienia pożaru w obiekcie, w celu bezpiecznego prowadzenia akcji gaśniczej odcinane będzie zasilanie doprowadzone do budynku magazynowego. Poprzez zadziałanie wyłącznika PWP. Projektuje się przycisk PWP przy wejściu do budynku. Zadziałanie wyłącznika PWP nastąpi po wyzwoleniu przycisku. Okablowanie sterownicze pomiędzy przyciskami a wyłącznikiem wykonać przewodem typu HDGs 5x1,5 300V/500V 180/E90 zapewniającym podtrzymanie funkcji w czasie pożaru przez czas nie krótszy jak 90 minut – PH 90. Przewód zasilający przyciski prowadzić na uchwytych odpornych na działanie temperatury certyfikowanych przez CNBOP. Obwody sterowania przyciskami ROP zasilić z automatycznego przełącznika, zapewniającego ciągłość zasilania w przypadku braku jednej z faz.

4. Sposób układania przewodów

W części magazynowej przewody i kable układać w korytach kablowych typu KDS o szerokości 200mm. Elementy mocujące koryta montować w odległości nie większej niż 2m. Wszystkie koryta kablowe oraz należy objąć instalacją połączeń wyrównawczych oraz podłączyć do głównej szyny uziemiającej znajdującej się w pomieszczeniu 0.1 (rozdzielnia R1).

W części socjalnej przewody układać pod tynkiem w rurach ochronnych dobranych do przekroju i typu przewodu.

5. Przejścia okablowania przez granice stref pożarowych

Dla przejść okablowania, przez granice stref pożarowych po wykonaniu instalacji należy zabezpieczyć masami plastycznymi lub zaprawami o odporności ogniowej odpowiadającej odporności ścian lub stropów, przez które wykonano dane przejście kablowe (posiadające odpowiednie i aktualne certyfikaty i dopuszczenia). Uszczelnienia oznaczyć z obu stron wpisując datę wykonania, nazwę firmy wykonującej przejście oraz klasę odporności ogniowej EI.

6. Instalacja gniazd wtykowych 230V, punktów PEL

Zastosować gniazda podtynkowe o obciążalności prądowej 16A z bolcem uziemiającym.

Lokalizację i rodzaj gniazd określa plan instalacji rys. nr E-02.

Do zasilania gniazd wtykowych 1-fazowych zastosować przewody YDYżo 3x2,5 450/750V. Od skutków zwarć i przeciążeń obwody gniazd zabezpieczone będą wyłącznikami nadprądowymi oraz różnicowoprądowymi dla zapewnienia niezawodnej ochrony przeciwporażeniowej.

Z uwagi na warunki panujące w toaletach (obecność wody) zastosować gniazda o stopniu ochrony od czynników zewnętrznych IP 44.

Ostateczną dokładną realizację ustalić z Użytkownikiem na etapie realizacji w zależności od aranżacji pomieszczeń.

7. Instalacja oświetleniowa

a. Instalacja oświetlenia podstawowego

Dobór i lokalizacja opraw oświetleniowych zapewniają uzyskanie wymaganych parametrów oświetlenia określonych w PN-EN12464-1:2011 (Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1: Miejsca pracy we wnętrzach) oraz wytycznych Inwestora.

Instalacja oświetlenia w obiekcie będzie zrealizowana w oparciu o oprawy ze źródłem światła typu LED.

Oprawy oświetlenia podstawowego wewnątrz budynku sterowane będą łącznikami instalacyjnymi, panelem sterowania oświetleniem PSO oraz czujkami obecności.

Zasilanie opraw oświetlenia podstawowego wykonać przewodem typu YDYżo 450/750V.

Dokładny typ przewodów podano na schematach ideowych.

Lokalizację oraz typ opraw pokazano na rys.nr E01.

Użycie innych typów opraw niż podanych w projekcie musi gwarantować zachowanie parametrów oświetleniowych przyjętych w opracowaniu oraz zostać zaakceptowane przez jednostkę projektową.

b. Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego

W miejscach pokazanych na rys. E01 zabudować oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego zgodne z typem podanym na rysunku. Zasilanie opraw poprowadzić przewodem typu YDYżo 3x1,5mm 450/750V. Oprawy awaryjne należy zasilic z oddzielnych obwodów oświetleniowych rozdzielni RO zabezpieczając wyłącznikiem nadprądowym typu podanego na schematach.

Czas działania opraw oświetlenia awaryjnego: 2-godziny po zaniku zasilania Zastosować oprawy awaryjne i ewakuacyjne z własnym źródłem zasilania i wyposażone w wewnętrzny układ testujący. (PN-EN 60598-2-22) i posiadające certyfikat CNBOP (Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r w sprawie wykazu wyrobów służących zapewnieniu bezpieczeństwa publicznego lub ochronie zdrowia i życia oraz mienia, a także zasad wydawania dopuszczenia tych wyrobów do użytkowania znaków bezpieczeństwa. Dz. U. nr 85, poz. 553). Zanik zasilania opraw podstawowych na drogach ewakuacyjnych spowoduje włączenie oświetlenia ewakuacyjnego na tych drogach (PN-EN 1838:2005). Rozmieszczenie opraw awaryjnych uwzględnić oświetlenie: znaków ewakuacyjnych, dróg umożliwiających bezpieczną ewakuację do miejsc bezpiecznych (stref bezpieczeństwa), każdego punktu pierwszej pomocy, każdego urządzenia przeciwpożarowego i przycisku alarmowego.

Na podstawie Rozporządzenia Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 21 kwietnia 2006 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów (Dz.U. nr 80 z dnia 21 kwietnia 2006 r., poz. 563) instalacje oświetlenia awaryjnego są urządzeniami przeciwpożarowym i jako urządzenia przeciwpożarowe muszą być poddawane przeglądom technicznym i czynnościom konserwacyjnym zgodnie z zasadami określonymi w polskich normach dotyczących urządzeń przeciwpożarowych, w odpowiedniej dokumentacji techniczno-ruchowej oraz instrukcjach obsługi (Dz.U. nr 80, poz. 563, z dnia 21 kwietnia 2006 r.). Przeglądy techniczne i czynności konserwacyjne nie mogą odbywać się rzadziej niż raz w roku i powinny być przeprowadzone w sposób zgodny z instrukcją ustaloną przez producenta.

Załączanie oświetlenia awaryjnego nastąpi samoczynnie w ciągu 0,5 s po zaniku napięcia.

Oprawy oświetlenia ewakuacyjnego projektuje się:

- Przy każdych drzwiach stanowiących wyjście ewakuacyjne oraz na zewnątrz i w pobliżu każdego wyjścia końcowego,
- W pobliżu schodów
- W pobliżu każdego miejsca zmiany poziomu,
- Przy znakach bezpieczeństwa
- Przy zmianie kierunku dróg ewakuacyjnych
- W pobliżu każdego urządzenia p.poż. (np. wyłączników pożarowych)
- W pobliżu punktów pierwszej pomocy
- W toaletach dla niepełnosprawnych

Oprawy kierunkowe (wskazujące wyjście z pomieszczeń i kierunek ewakuacji) będą umieszczone w ciągach komunikacyjnych na wysokości 2,5m nad poziomem posadzki lub w przypadku drzwi – nad nimi. Będą to podświetlane znaki (piktogramy informacyjne) w technologii LED. zasilane z autonomicznych źródeł, zapewniające świecenie lamp przez okres minimum 2 godziny od zaniku napięcia. Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego musi zapewniać natężenie światła 1 lx na drodze ewakuacji oraz 5 lx w otoczeniu urządzeń przeciwpożarowych. Oprawy kierunkowe instalować centralnie nad osią drogi ewakuacyjnej. Wszystkie oprawy oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego muszą posiadać certyfikat badań wydany przez CNBOP.

8. Połączenia wyrównawcze

Do głównej szyny uziemiającej zlokalizowanej w pomieszczeniu 0.1 (rozdzielnia R1) doprowadzić uziemienie połączone z uziomem otokowym budynku. Uziom doprowadzić bednarką FeZn 35x4, którą należy połączyć z główną szyną uziemiającą w rozdzielnicy za pomocą żółto-zielonego przewodu LgY 16mm².

Do głównej szyny wyrównywania potencjału podłączyć:

- Wszelkie inne doprowadzone do budynku przewody (żyły) ochronne bądź uziemiające, żyły zewnętrzne przewodów wspólnosiowych, metalowe powłoki bądź ekrany wprowadzonych do budynków przewodów teletechnicznych i informatycznych oraz telewizji i radiofonii przewodowej.
- Wszelkie rozproszające po obiekcie rurociągi metalowe
- Urządzenia klimatyzacyjne i wentylacji
- Rozległe metalowe części konstrukcji budynku (metalowe trasy kablowe, poręcze, obudowy maszyn) mogące nieść potencjał na znaczną odległość.
- Obudowę szaf PPD5, PS1 oraz elementy systemu IT (patchpanele) wymagające uziemienia (jeżeli dotyczy)

9. Ochrona przeciwporażeniowa

Instalacja elektryczna będzie wykonana w układzie TN-S

Ochrona przed dotykiem bezpośrednim (ochrona podstawowa) realizowana jest przez zastosowanie izolacji podstawowej przewodów i aparatów elektrycznych, obudów i osłon rozdzielnic i osprzętu.

Ochrona przed dotykiem pośrednim (ochrona dodatkowa) realizowana jest przez samoczynne wyłączenie zasilania przez wyłączniki różnicowoprądowe o znamionowym prądzie upływu $I_{\Delta}=30\text{mA}$ oraz wyłączniki nadmiarowo prądowe.

Po wykonaniu instalacji elektrycznej wykonać szczegółowe badania i pomiary skuteczności ochrony przeciwporażeniowej po czym sporządzić protokół.

10. Ochrona przepięciowa

Ochronę przepięciową instalacji oraz urządzeń elektrycznych wykonać z wykorzystaniem ograniczników przepięć zaprojektowanych w rozdzielni R1.

- Typ SP-B+C
- Poziom ochrony $U_p < 1,5 \text{ kV}$
- Wymienne moduły w razie uszkodzenia (SP-B+C)

11. Instalacja LPS

Instalację piorunochronną na dachu budynku zaprojektowano w postaci zwodów poziomych niskich. Zwody wykonać z drutu stalowego ocynkowanego (FeZn) 8mm. Zwody układać na uchwytych dystansowych do montażu na pokryciu dachowym. Elementy wystające ponad dach (światłiki dachowe) oraz urządzenia klimatyzacji i wentylacji będą chronione zwodami pionowymi o wysokości 3,0m i 4,0m. Zwody poziome połączyć z masztami odgromowymi iglicami kominowymi i wszystkimi elementami metalowymi budynku wystającymi ponad dach. Od zwodów poziomych zamontować przewody odprowadzające z drutu FeZn 8mm. Od złącza kontrolnego uziemień do uziomu ułożyć przewód uziemiający wykonany z płaskownika FeZn 30x4mm. Połączenia przewodów odprowadzających i przewodów łączących elementy dachu wykonać za pomocą złączek dwuśrubowych.

Przewody odprowadzające na ścianach prowadzić na uchwytych montowanych co jeden metr, minimalny dystans od powierzchni zewnętrznej ściany równym 10 cm. Na wysokości 1,7 m. od powierzchni ziemi zainstalować zaciski probiercze ZP dwuśrubowe łączące przewody odprowadzające z przewodami uziemiającymi. Od zacisków probierczych do uziomu otokowego układać przewody uziemiające w postaci płaskownika stalowego ocynkowanego FeZn 30 x 4 mm zamocowanego na ścianie za pomocą uchwytów (sposób montażu na ścianie jak dla przewodów odprowadzających). Uziom otokowy i przewody uziemiające układać w ziemi na głębokości 0,7 metra. Przewody uziomowe należy ułożyć w ziemi w odległości minimum 1,0m od ścian fundamentów zewnętrznych budynku. W miejscach skrzyżowań z drogami i przejściami przewody uziomowe należy układać w rurach typu AROT DVK 50 w ziemi. W przypadku za małej rezystancji uziemienia należy wykonać dodatkowe uziomy z prętów pomiedziowanych 6-cio metrowych (fi 12,5 mm) firmy Galmar aż do uzyskania właściwej rezystancji uziemienia. Instalację odgromową wykonywać zgodnie z PN-IEC 61024.

Po zakończeniu prac sprawdzić wartość rezystancji uziemienia instalacji odgromowej, która powinna wynosić mniej niż 10,00 ohm. w najbardziej niekorzystnych warunkach.

Całość instalacji odgromowej winna spełniać wymogi:

PN-86/E-05003/01 i 03,

PN-92/E-05003/04,

PN-IEC 61024-1:2001.

PN-EN 62305-2:2006.

12. Uwagi końcowe

Zastosowane przewody muszą spełniać wymogi normy PN-EN 50575:2015-03P

Wszystkie oprawy awaryjne, ewakuacyjne oraz przyciski ROP muszą posiadać certyfikat CNBOP

II. ZAŁĄCZNIKI

- Uprawnienia budowlane
- Zaświadczenie z ŚOIIB

WOJEWODA BIELSKI
Nr ewidenc. 31/98 B-B

Bielsko-Biała, 1998-07-23

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

Na podstawie art. 12, 13 i 14 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. - Prawo budowlane (Dz. U. Nr 89, poz. 414 z późn. zmianami), zgodnie z art. 104 KPA, po rozpatrzeniu wniosku z dnia 12 maja 1998 r.

Pan Jacek MOTYKA
mgr inż. elektryk
urodzony dnia 17 października 1959 r. w Nowym Targu

po spełnieniu warunków w zakresie przygotowania zawodowego i zdaniu egzaminu zgodnie z § 9 ust. 1 rozporządzenia Ministra Gospodarki Przemysłu i Budownictwa z dnia 30 grudnia 1994 r. (Dz. U. Nr 8, poz. 38 z 1995 r.)

otrzymuje

**w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych,
uprawnienia budowlane
do projektowania i kierowania robotami budowlanymi
bez ograniczeń**



Z up. Wojewody
mgr inż. arch. Stanisław Borkowski
DYREKTOR BIURO
AKREDYTOWANY
ACREDITED VOIVODE



Zaświadczenie
o numerze weryfikacyjnym:
SLK-FZY-LXI-C9A *

Pan Jacek Motyka o numerze ewidencyjnym SLK/IE/3974/06
adres zamieszkania ul. Pod Grapą 9, 43-340 Kozy
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-10 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 781 k.c.)
1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarcza złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go
kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na
stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów
Budownictwa.



SLK/OKK7131.7132/1395/06

Katowice, dnia 14 grudnia 2006 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 i 2, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2003 r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.) oraz § 11 ust. 1 pkt 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnich funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2006 r. Nr 81, poz. 577 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 Ś.OiIB

n a d a j e

Panu(t) Piotrowi Jurzak

Mgr inż. elektryk
ur. dnia 24 lipca 1964 w Kozach

UPRAWNIENIA BUDOWLANE numer ewidencyjny SLK/1395/PWOE/06

do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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 posiedzeń Komisji Kwalifikacyjnej oraz z przeprowadzonego egzaminu stwierdziła, że Panu(t) Piotrowi Jurzak posiada wymagane prawem: wykształcenie i praktykę zawodową oraz uzyskał(a) pozytywny wynik egzaminu - konieczne do uzyskania uprawnień budowlanych do projektowania i kierowania robotami budowlanymi 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 osób uprawnionych do wykonywania samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie.
2. Osoba, która uzyskała uprawnienie, musi zgłosić się do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej Ś.OiIB w Katowicach w terminie 14 dni od dnia jej doręczenia.

Otrzymują:
1. Panu(t) Piotrowi Jurzak
Wrocław 12
43-340 Kozy
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor
4. Nadzoru Budowlanego
a/a



Skład orzekający OKK

1. Mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz
2. Mgr inż. Bolesław Jurkiewicz
3. Mgr inż. Tadeusz Lipiński



Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:
SLK-J8C-BIF-PZJ *

Pan Piotr Jurzak o numerze ewidencyjnym SLK/IE/0782/01
adres zamieszkania ul. Wrzosowa 12, 43-340 Kozy
jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2025-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2024-12-09 roku przez:

Roman Karwowski, Przewodniczący Rady Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.

(Zgodnie z art. 781 k.c.

1. Do zachowania elektronicznej formy czynności prawnej wystarczy złożenie oświadczenia woli w postaci elektronicznej i opatrzenie go kwalifikowanym podpisem elektronicznym.
2. Oświadczenie woli złożone w formie elektronicznej jest równoważne z oświadczeniem woli złożonym w formie pisemnej.)

* Weryfikację poprawności danych w niniejszym zaświadczeniu można sprawdzić za pomocą numeru weryfikacyjnego zaświadczenia na stronie Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa www.pib.org.pl lub kontaktując się z biurem właściwej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa.



III. Część rysunkowa

Rys. E/01 instalacja elektryczna - oświetlenie

Rys. E/02 instalacja elektryczna - parter

Rys. E/03 Instalacja elektryczna - schemat ideowy

Rys. E/04 instalacja LPS