



**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PRZEBUDOWY REMONTU I WYKONANIA  
INSTALACJI CO I CWU W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM W RAMACH  
TERMOMODERNIZACJI KAMIENICY WRAZ ADAPTACJĄ POMIESZCZEŃ PIWNICY NA  
POMIESZCZENIE WĘZŁA CIEPLNEGO , WYMIANĄ INSTALACJI CO I CWU**

**43-400 Cieszyn , ul. Zamkowa 5**

**DZ. NR : 13/1, 15/12**

**Obręb ewidencyjny : 28**

**Jednostka ewidencyjna : 240301\_1 , Cieszyn**

**INWESTOR : Gmina Cieszyn**

**43-400 Cieszyn , Rynek 1**

**ELEKTRYKA : mgr inż. Błażej Pokomeda**

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

Nr ewidencyjny uprawnień: SLK/0998/POOE/05 i SLK/3710/OWOE/11

Nr na liście członków Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa: SLK/IE/3833/06

**KATEGORIA BUDYNKU XIII**

**Marzec 2020**

## Zawartość

I.	OPIS TECHNICZNY .....	2
1.	OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA .....	2
2.	ZAKRES OPRACOWANIA .....	2
3.	PODSTAWA OPRACOWANIA .....	3
4.	PODSTAWA OBLICZEŃ .....	3
5.	PARAMETRY TECHNICZNE .....	3
6.	ZASILANIE WYMIENNIKOWNI .....	3
7.	INSTALACJA WYRÓWNAWCZA .....	4
8.	ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW .....	4

Zestawienie rysunków:

- E01 – Schemat strukturalny zasilania (1xA4)
- E02 – Instalacje elektryczne - parter (1xA4)
- E03 – Instalacje elektryczne - piwnica (1xA4)
- E04 – Instalacja uziemiająca - detale (1xA4)
- E05 – Wyprowadzenie uziemienia z budynku (1xA4)

Załączniki:

Załączniki – kopie uprawnień, przynależności do Izby

## I. OPIS TECHNICZNY

### 1. OPIS PRZEDMIOTU ZAMÓWIENIA

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji elektrycznych zasilających instalację wymiennikowni „Projekt budowlany termomodernizacji kamienicy, 43-400 Cieszyn, ul. Zamkowa 5”

### 2. ZAKRES OPRACOWANIA

Projekt instalacji elektrycznych obejmuje swoim zakresem następujące zagadnienia:

- strukturę zasilania
- instalację ekwipotencjalną

### 3. PODSTAWA OPRACOWANIA

Podstawę opracowania stanowią:

- umowa o wykonanie prac projektowych
- uzgodnienia z inwestorem
- uzgodnienia międzybranżowe
- wizja lokalna
- obowiązujące normy, przepisy i wytyczne

### 4. PODSTAWA OBLICZEŃ

Normy (nie obligatoryjnie), a w szczególności :

- Związane z tematem normy polskie (PN-IEC) i branżowe (BN), w tym w szczególności wieloarkuszowa norma PN-IEC 60364
- PN-76/E 05125 "Elektroenergetyczne i sygnalizacyjne linie kablowe. Projektowanie i budowa" (N-SEP-E-004)
- PN-90/E-05023- (PN-EN 60446/2002(U)) -Oznaczenia identyfikacyjne przewodów elektrycznych barwami lub cyframi,
- PN-92/E-05031 - ( PN-EN 61140/2002( U) ) - Klasyfikacja urządzeń elektrycznych i elektronicznych z punktu widzenia ochrony przed porażeniem prądem elektrycznym,
- PN-92/E – 8106 - ( PN-EN 60529/2002(U)) - Stopnie ochrony zapewniane przez obudowy (Kod IP),
- PN-IEC 60364-5-54 – Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia i przewody ochronne

### 5. PARAMETRY TECHNICZNE

Napięcie zasilania:	400/230V, 50Hz
Układ sieci w budynku :	TT
Ochrona od porażeń:	samoczynne wyłączenie zasilania w systemie TT
Moc zainstalowana:	3,0 kW
Prąd szczytowy:	14,0 A

### 6. ZASILANIE WYMIENNIKOWNI

Zasilanie rozdzielni elektrycznej wymiennikowni nawiązywać będzie do istniejącej instalacji elektrycznej kamienicy.

Na parterze budynku, w istniejącej szafce zabezpieczeń należy dobudować zabezpieczenie przedlicznikowe instalacji wymiennikowni.

W istniejącej szafce licznikowej należy dobudować podstawę licznikową przystosowaną do zabudowy licznika jednofazowego i zabezpieczenia zalicznikowych (rodzaj/typ zabezpieczeń jak i wartości prądów pokazano na rysunku nr 1). Wszystkie elementy tablicy licznikowej będą przystosowane do plombowania. Obwód przedlicznikowy zasilić bezpośrednio z obwodu zza wyłącznika głównego obiektu.

Zasilanie rozdzielnic wymiennikowni wykonać przewodem N2XH-J 3x4mm<sup>2</sup> ułożonym podtynkowo, w rurce elektroinstalacyjnej nie rozprzestrzeniającej płomienia na trasie pokazanej na rysunkach 2 i 3. Przejście kabla zasilającego przez przegrodę oddzielenia pożarowego należy uszczelnić min. do klasy oddzielenia pożarowego.

Dla zaprojektowanego układu pomiarowego jest konieczne zawarcie umowy na dostawę energii elektrycznej z miejscowym zakładem energetycznym. Inwestor ponosi wszelkie koszty związane z przyłączeniem do sieci i doprowadzi do zawarcia umowy dystrybucyjnej, dostarczenia energii oraz zabudowy licznika.

## 7. INSTALACJA WYRÓWNAWCZA

Na potrzeby instalacji połączeń wyrównawczych w pomieszczeniu wymiennikowni należy ułożyć sieć połączeń wykonanych płaskownikiem ocynkowanym ogniowo 30x4mm. Płaskownik należy ułożyć na ścianie, na wysokości 0,5m od posadzki.

Na ścianach, w miejscach wskazanych na rysunkach należy zainstalować listwy połączeń wyrównawczych połączone z instalacją połączeń wyrównawczych. Listwy połączeń wyrównawczych zostaną połączone, poprzez złącze kontrolne z uziomem pograżanym.

W celu wyprowadzenia uziomu z budynku należy wykonać przewiert przez ścianę wymiennikowni w kierunku frontu obiektu.

Po rozebraniu chodnika i wykonaniu wykopu (min 0,5m) w gruncie należy zagłębić (metodą wibracyjną) uziom pionowy na głębokość 2,5m. Wymagana wartość rezystancji uziemienia – 10Ω. W przypadku nie uzyskania na głębokości 2,5m wymaganej wartości rezystancji należy zagłębić uziom o kolejne 0,5m lub dołożyć kolejny pręt (uziom „kurza stopa”)

Wszystkie przewody uziemiające łączące poszczególne uziomy z zaciskami kontrolnymi, pomimo wykonania ich ze stali ocynkowanej do 30 od miejsca wyprowadzenia z ziemi należy dodatkowo zabezpieczyć przed korozją przez malowanie farbą antykorozyjną lub lakierem asfaltowym.

Listwę wyrównawczą z pomieszczeniu wymiennikowni należy pomalować w żółto zielone pasy.

## 8. ZESTAWIENIE PODSTAWOWYCH MATERIAŁÓW

### ZASILANIE

Producent	Referencja	Opis	Ilość
		Podtynkowa szafka licznikowa	1
		Licznik elektroniczny 1-fazowy	1
		Wyłącznik nadprądowy C25/1	1
		Rozłącznik mocy 20/1	1
	W-1	Przewód N2HX-J 3x4mmq	10m
		Rurka elektroinstalacyjna	10m

### INSTALACJA WYRÓWNAWCZA

Producent	Oznaczenie	Opis	Ilość
	FeZn 30x4	Bednarka stalowa ocynkowana	25m
		linka typu LY 6mm <sup>2</sup> (żółto zielona)	50m
		Pręt uziemiający	3m
		Szyna uziemiająca	2 szt
		Złącze kontrolne	1 szt

## OŚWIADCZENIE

**PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY PRZEBUDOWY REMONTU I WYKONANIA  
INSTALACJI CO I CWU W BUDYNKU MIESZKALNYM WIELORODZINNYM W RAMACH  
TERMOMODERNIZACJI KAMIENICY WRAZ ADAPTACJĄ POMIESZCZEŃ PIWNICY NA  
POMIESZCZENIE WĘZŁA CIEPLNEGO , WYMIANĄ INSTALACJI CO I CWU**

**43-400 Cieszyn , ul. Zamkowa 5**

**DZ. NR : 13/1, 15/12**

**Obręb ewidencyjny : 28**

**Jednostka ewidencyjna : 240301\_1 , Cieszyn**

**INWESTOR : Gmina Cieszyn**

**43-400 Cieszyn , Rynek 1**

Zgodnie z art.20 ust.4 Ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane

( tj. Dz. U. Nr 243 z 2010 r. poz. 1623 z póź. zm) , niniejszym oświadczam , że projekt został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

**ELEKTRYKA : mgr inż. Błażej Pokomeda**

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

Nr ewidencyjny uprawnień: SLK/0998/POOE/05 i SLK/3710/OWOE/11

Nr na liście członków Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa: SLK/IE/3833/06

**zakres:**

Na podstawie art. 12 ust. 1 pkt 1 i art. 13 ust. 4 Prawa budowlanego w związku z § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie Pan(i) **Błażej Pokomeda** jest uprawniony(a) w szczególności instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych i elektroenergetycznych do:

- 1) projektowania obiektu budowlanego lub robót budowlanych związanych z obiektem budowlanym, takim jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz z urządzeniami do zasilania i sterowania,

- 2) sprawdzania projektów budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 3) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych z zastrzeżeniem art. 62 ust. 5 ustawy bez ograniczeń.

Na podstawie §3 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie - uprawnienia niniejsze uprawniają do sporządzania projektów zagospodarowania działki lub terenu w zakresie w/w specjalności, z wyłączeniem projektów zagospodarowania działki lub terenu obejmujących budynki.

PRZEWODNICZĄCY  
OKRĘGOWEJ KOMISJI KWALIFIKACYJNEJ  
DZIAŁU PRACOWNIA ARCHITEKTONICZNO-URBANISTYCZNA A3  
mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz



**ZAAŁACZNIK NR 1**

SLK/OKK/7131.7132/0998/05

Katowice, dnia 15 grudnia 2005 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 ust. 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 § 12 pkt. 1 rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 18 maja 2005 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz.U. z 2005 r. Nr 96, poz. 817) 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) Błażejowi Pokomeda**  
Mgr inż. elektryk - kierunek elektrotechnika  
ur. dnia 07 listopada 1975 w Wałbrzychu

**UPRAWNIENIA BUDOWLANE**  
numer ewidencyjny SLK/0998/POOE/05

**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, stwierdziła, że Pan(i) **Błażej Pokomeda** 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 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.

Otrzymują:

1. Pan(i) Błażej Pokomeda  
Os. Ks. Wacysława 10D/05  
44-240 Żory
2. Okręgowa Rada Izby
3. Główny Inspektor  
Nadzoru Budowlanego
4. a/a



**Skład orzekający OKK**  
1. mgr inż. Zbigniew Dzierżewicz  
2. mgr inż. Bolesław Jurkiewicz  
3. mgr inż. Tadeusz Lipiński

ZAŁĄCZNIK NR 2



**Zaświadczenie**  
o numerze weryfikacyjnym:  
**SLK-W9N-VZY-GLZ \***

Pan Błażej Pokoneda o numerze ewidencyjnym SLK/IE/3833/06  
adres zamieszkania ul. Skomielna Biała 627, 32-434 Skomielna Biała  
Jest członkiem Śląskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2022-01-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2021-01-07 roku przez:

Roman Karwowski, 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 podpisem własnoręcznym.)

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

