

KOPUŁA 1

---

GMINA MIEJSKA KRAKÓW,  
REPREZENTOWANA PRZEZ  
KATARZYNĘ ZAPĄŁ – DYREKTORA  
ZARZĄDU BUDYNKÓW  
KOMUNALNYCH  
W KRAKOWIE

---

PROJEKT BUDOWLANY  
PRZEBUDOWY KLATKI  
SCHODOWEJ ORAZ INSTALACJI  
HYDRANTOWEJ I ELEKT.  
BUDYNKU MIESZKALNEGO  
WIELORODZINNEGO W RAMACH  
DOSTOSOWANIA DO ZGODNOŚCI  
Z WYMAGANIAMI  
BEZPIECZEŃSTWA  
POŻAROWEGO,  
ZLOKALIZOWANEGO PRZY ULICY  
JÓZEFIŃSKIEJ, DZ. NR 104/2, 105/4  
OBR. 13, PODGÓRZE W KRAKOWIE

---

PROJEKT BUDOWLANY

---

INSTALACJE ELEKTRYCZNE

---

2016-07-20

---

ZESPÓŁ AUTORSKI:

mgr inż. Wojciech Bankowicz -  
Projektant

mgr inż. Rafał Wełna –  
Sprawdzający

## **Spis zawartości dokumentacji**

CZĘŚĆ OPISOWA	3
1. PRZEDMIOT I ZAKRES OPRACOWANIA	3
2. PODSTAWA OPRACOWANIA	3
3. STAN ISTNIEJĄCY	4
4. STAN PROJEKTOWANY	5
4.1. Ogólny opis instalacji oddymiania	5
4.2. Zasilanie instalacji oddymiania klatki schodowej	6
4.3. Instalacja sterująco-zasilająca	6
4.4. Oświetlenie awaryjne	7
4.5. Ochrona przed porażeniem	7
4.6. Uwagi końcowe	8
5. OŚWIADCZENIE PROJEKTANTA I SPRAWDZAJĄCEGO	10
6. KOPIE UPRAWNIEŃ I WPISÓW DO IZBY	12
CZĘŚĆ GRAFICZNA	16

## CZĘŚĆ OPISOWA

### 1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt branży elektrycznej dla zadania inwestycyjnego p.n. PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY KLATKI SCHODOWEJ ORAZ INSTALACJI HYDRANTOWEJ I ELEKT. BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO W RAMACH DOSTOSOWANIA DO ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI BEZPIECZEŃSTWA POŻAROWEGO, ZLOKALIZOWANEGO PRZY ULICY JÓZEFIŃSKIEJ, DZ. NR 104/2, 105/4 OBR. 13, PODGÓRZE W KRAKOWIE.

W zakres opracowania wchodzi:

- Oświetlenie awaryjne
- Instalacja oddymiania klatki schodowej tylko w zakresie instalacji sterowania,
- Ochrona przeciwporażeniowa.

### 2. Podstawa opracowania

Podstawę opracowania projektu stanowią:

- [1] Wizje lokalne przeprowadzone na obiekcie.
- [2] Dokumentacja fotograficzna.
- [3] Indywidualna dokumentacja techniczna.
- [4] Literatura techniczna,
- [5] Ekspertyza techniczna na temat spełnienia wymagań Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. nr 75 poz. 690 z późn. zm.) dotycząca rozwiązań zamiennych w stosunku do niespełnienia warunków ochrony przeciwpożarowej budynku mieszkalnego wielorodzinnego przy ulicy Józefińskiej, na dz. 104/2, 105/4 obr. 13, Podgórze w Krakowie,
- [6] Postanowienie Małopolskiego Komendanta Wojewódzkiego Państwowej Straży Pożarnej w Krakowie z dnia 29.02.2016r. znak WZ.5595.3.2016.
- [7] Otrzymane założenia i wytyczne: projekt techniczny zastosowanych rozwiązań p.poż uzgodnione ze Specjalistą ds. p.poż,
- [8] Aktualne normy, przepisy, katalogi a w szczególności:
  - Ustawa z dnia 07 lipca 1994r. – Prawo budowlane,

- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.kwietnia 2002r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz.690 z późniejszymi zmianami),
- PN-EN 12464-1:2004 Światło i oświetlenie. Oświetlenie miejsc pracy. Część 1. Miejsca pracy we wnętrzach,
- PN-EN 1838:2005 Zastosowania oświetlenia. Oświetlenie awaryjne,
- PN-HD 60364-4-41:2009 Instalacje elektryczne niskiego napięcia – Część 4-41: Ochrona dla zapewnienia bezpieczeństwa. Ochrona przed porażeniem elektrycznym,
- PN-HD 60364-5-54:2007 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Część 5-54: Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Uziemienia, przewody ochronne i przewody połączeń ochronnych,
- PN-IEC 60364-5-523;2001 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Obciążalność prądowa długotrwała przewodów,
- PN-IEC 60364-5-52;2002 Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych. Dobór i montaż wyposażenia elektrycznego. Oprzewodowanie.
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków innych obiektów budowlanych i terenów (Dz. U. 109, poz. 719);
- Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 24 lipca 2009r. w sprawie przeciwpożarowego zaopatrzenia w wodę oraz dróg pożarowych (Dz. U. 124, poz. 1030);

### **3. Stan istniejący**

Obiekt usytuowany jest w pierzei ulic Józefińska i Krakusa. Jest to budynek dwuskrzydłowy połączony przewiązką o 5 kondygnacjach naziemnych i poziomie piwnic. Wejścia do budynku umieszczone są w dwóch miejscach do klatek schodowych, oba od strony ulicy Józefińskiej (w tym do klatki schodowej budynku 24, który ma zostać oddzielony od budynku 24a). Główne wejście umieszczone jest w przewiązce łączącej oba budynki. Budynek przeznaczony jest pod lokale mieszkalne zlokalizowane na wysokim parterze, I, II, III, IV i V piętrze kamienicy. Na parterze znajduje się 12 lokali mieszkalnych (w tym w budynku nr 24 – 7, a w budynku nr 24a – 5), na kondygnacjach od I do IV znajduje się po 14 lokali mieszkalnych (w tym w budynku nr 24 – 8, a w 24a – 6), na V piętrze znajduje się 5 lokali mieszkalnych (w



budynku 24a). Komunikacja pionowa w budynku zapewniona jest przez dwie klatki schodowe, z których ewakuację pionową zapewnia tylko jedna z nich. Po rozdzieleniu budynków 24 i 24a warunki ewakuacji dla budynku 24 nie zmieniają się i tym samym budynek ten zostaje wyłączony z zakresu opracowania. Druga, przeciwnie, w budynku nr 24a, nie spełnia odpowiednich wymagań i warunków jakie powinny spełniać klatki schodowe pełniące jednocześnie rolę ewakuacyjnych (głównie z powodu zawężonych szerokości biegów i spoczników). W poziomie piwnicy znajdują się komórki lokatorskie. Konstrukcja budynku tradycyjna murowana, fundamenty betonowe, stropy między kondygnacyjne żelbetowe. Klatka schodowa, spoczniki i konstrukcja schodów żelbetowa. Całość obiektu przykryta stropodachem. Pokrycie stropodachu papowe.

## **4. Stan projektowany**

### **4.1. Ogólny opis instalacji oddymiania**

Urządzenia do odprowadzania dymu i gorąca umożliwiają usuwanie, względnie zmniejszają koncentrację trujących, lotnych związków w zagrożonych strefach. Znacząco zostaje podniesione bezpieczeństwo ludzi przebywających w zagrożonym budynku, poprzez umożliwienie ich ewakuacji, wprowadzenie jednostek ratunkowych, szybkie zlokalizowanie ognia i skuteczne jego gaszenie. Przy grawitacyjnym systemie odprowadzania dymu i gorąca, w czasie pożaru za pomocą elektrycznych napędów otwarte zostają klapy oddymiające w fasadach lub w dachu budynku. Przez klapy oddymiające wydostają się na zewnątrz trujące gazy, dym i gorące powietrze, dzięki czemu drogi ewakuacji spełniają swoją rzeczywistą funkcję w kompleksowym zabezpieczeniu przeciwpożarowym budynku. System zostaje wyzwolony przy pomocy czujki dymowej, przycisku oddymiania lub zewnętrznych urządzeń wyzwalających. Całością systemu zarządza centrala. W celu polepszenia naturalnego ciągu, stosuje się w dolnych częściach budynku dodatkowe otwierane elementy, doprowadzające świeże powietrze. Ogromne znaczenie dla rozpoczęcia skutecznej ewakuacji ludzi ma czas otwarcia klap i okien w górnej części budynku oraz urządzeń doprowadzających powietrze z zewnątrz (napowietrzających). Dodatkowo elektrycznie sterowane urządzenia do odprowadzenia dymu i gorąca mogą służyć do codziennej, naturalnej wentylacji pomieszczeń.

## **4.2. Zasilanie instalacji oddymiania klatki schodowej**

Dla potrzeb zasilania oddymiania klatki schodowej oraz przedsionka projektuje się wyprowadzenie oddzielnego obwodu z tablicy administracyjnej TA dla zasilania projektowanej centrali oddymiania.

Pole zasilające i bezpiecznik dla centrali powinien być odpowiednio oznaczony (barwą czerwoną lub w sposób opisowy). Zaleca się, aby jeden bezpiecznik na polu zabezpieczał tylko jedną centralę. Niedopuszczalne jest podłączenie do bezpiecznika centrali jakichkolwiek innych odbiorników. Centralę należy wyposażyć w akumulatory zapewniające 72h pracy.

## **4.3. Instalacja sterująco-zasilająca**

Projektuje się instalację oddymianiem klatki schodowej tylko w zakresie zasilania i sterowania urządzeniami p.poż., która składa się z centrali sterującej zamontowanej na klatce schodowej na najwyższej kondygnacji, optycznych czujek dymu, przycisków ręcznego otwarcia (opcja) oraz siłowników klap oddymiających.

Niniejszy projekt zawiera rozwiązania zasilania elektrycznego urządzeń oddymiania, projektant nie ponosi odpowiedzialności za powierzchnię oddymiania i napowietrzania, obliczenia konstrukcyjno-wytrzymałościowe, sposób napowietrzania, ilość czujek oddymiania itp. Centrala sterująca urządzeniami oddymiającymi jest wyzwalana w sposób automatyczny przy alarmie II stopnia po zadziałaniu ręcznych ostrzegawczych pożarowych oraz czujek dymu zlokalizowanych na klatce schodowej. Na sygnał z centrali oddymiania zostanie uruchomiony siłownik przy klapie oddymiającej do jej otwarcia. Centrala oddymiania typ RZN 4408K będzie zasilana z sieci 230V, oraz będzie posiadała akumulatory typ Akku 3 zapewniające 72 h pracy. Napięcie robocze dla wszystkich urządzeń sterowanych przez centralę wynosi 24V. Centralę sterującą zasiląć należy z obwodu 230V z rozdzielnic administracyjnej oraz należy wyposażyć w zasilanie rezerwowe w postaci baterii akumulatorów. Centralę połączyć linią dozоровą z czujkami dymu instalowanymi na wskazanych kondygnacjach. Dla klatki na poziomie parteru III i V piętra zaprojektowane zostały przyciski do ręcznego uruchamiania instalacji oddymiania. Ręczne uruchamianie będzie możliwe poprzez zabicie szybki i wciśnięciu przycisków systemu oddymiania. Na suficie klatki schodowej parteru, III piętra i V piętra zaprojektowane zostały optyczne czujki dymu (umieszczone na środku stropu klatki) podłączone do centrali oddymiania, które będą odpowiadały za automatyczne wykrycie i uruchomienie systemu oddymiania. Przyciski oddymiania

oraz przyciski przewietrzające instalować na wys. 1,5 – 1,6m nad poziomem posadzki. Jako opcję można wykonać centralkę pogodową wraz z czujnikiem wiatru i deszczu podłączoną do centralki oddymiania co umożliwi przewietrzanie klatki schodowej.

Zasilanie siłowników klap, rygli, siłowników drzwiowych wykonać przewodami niepalnymi HDGs (z certyfikatem) zapewniającymi dopływ energii elektrycznej przez co najmniej 90 minut w temperaturze 7500 C /wg IEC 60754, ZN-FKZ-033 oraz DIN VDE 0427-814/. natomiast przyciski oddymiania i przewietrzania jak i czujki dymu przewodem typu YnTKSYekw. Kable ognioodporne mocować za pomocą systemów zamocowań odpornych na działanie ognia (zgodnie z zaleceniami producenta).

Lokalizację w/w urządzeń przedstawiono w części rysunkowej na rys E/1-E/8.

#### **4.4. Oświetlenie awaryjne**

W obrębie całego obiektu należy wykonać instalację oświetlenia awaryjnego ewakuacyjnego. Projektuje się wykonanie instalacji wg. Norm europejskich, w tym PN EN-1838 oraz PN EN 50172. W obiekcie przewidziano dedykowane oprawy oświetlenia ewakuacyjnego oraz oświetlenia awaryjnego dróg ewakuacyjnych umożliwiające łatwe i pewne wyjście z budynku w czasie zaniku oświetlenia podstawowego. Wszystkie oprawy zastosowane w obiekcie muszą posiadać certyfikat CNBOP. Średnie natężenie oświetlenia na podłodze wzdłuż środkowej linii drogi ewakuacyjnej powinno być nie mniejsze niż 1 lx, a na centralnym pasie drogi obejmującym nie mniej niż połowę szerokości drogi, natężenie oświetlenia powinno stanowić, co najmniej 0,5lx. Załączanie ich nastąpi samoczynnie po zaniku napięcia. Awaryjny czas świecenia - minimum 1 godz. Średnie natężenie oświetlenia w miejscach lokalizacji urządzeń ochrony ppoż. (np. hydranty, gaśnice, przyciski ROP) nie powinna być mniejsza niż 5 lx. Rodzaje opraw oraz ich rozmieszczenie przedstawiono na rys. E/2-E/8.

#### **4.5. Ochrona przed porażeniem**

Instalację wewnętrzną zaprojektowano w układzie TN-S. Od przewodu ochronnego PE odgałęzione są przewody ochronne od poszczególnych odbiorników. Dla skutecznej ochrony przed porażeniem zastosowano wyłączniki nadmiarowo- prądowe S oraz różnicowo- prądowe, które zapewniają szybkie odłączenie spod napięcia. Skuteczność ochrony przed porażeniem należy sprawdzić przez pomiary po wykonaniu instalacji.

Warunek szybkiego wyłączenia zasilania jest spełniony gdy:

$$U_o \leq Z_s \times I_A$$

gdzie:

$Z_S$ - impedancja pętli zwarcia,

$I_A$ - wartość prądu zapewniająca szybkie wyłączenie ( $I_A = k \times I_b$ ),

$U_0$ - napięcie między przewodem skrajnym a ziemią,

Skuteczność ochrony przed porażeniem należy sprawdzić pomiarami po wykonaniu instalacji elektrycznej.

#### **4.6. Uwagi końcowe**

Całość prac wykonywać zgodnie z obowiązującymi normami i przepisami BHP. Przy wykonywaniu instalacji zachować koordynację z pozostałymi instalacjami budynku. Po wykonaniu instalacji należy wykonać badania ochronne instalacji wg. PN-IEC 60364. Wszystkie wykonywane prace oraz proponowane materiały winny odpowiadać polskim normom, posiadać niezbędne atesty, certyfikaty zgodności i spełniać obowiązujące przepisy. Przejścia kabli i przewodów przez ściany będące ścianami oddzielenia pożarowego wykonać z zastosowaniem atestowanych przepustów o odporności ogniowej takiej jak ściana, przez którą są wykonywane.

- Prace montażowe wykonywać zgodnie z obowiązującymi przepisami BHP i p.poż.,
- Wszystkie połączenia urządzeń systemu wykonać zgodnie ze schematem i DTR producenta,
- Centrale, napędy oraz przyciski oddymiania powinny przejść badania i uzyskać świadectwo dopuszczenia CNBOP zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 27 kwietnia 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,
- Wszystkie zainstalowane urządzenia, instalacje zasilające i sterownicze winny być poddawane okresowym przeglądom i kontroli zgodnie z zaleceniami producentów,
- Eksploatację instalacji należy powierzyć osobom przeszkolonym w zakresie fachowym i BHP,
- Należy zachować minimum 50 cm odstępy czujek dymu od opraw oświetleniowych, ścian, podciągów i belek, kanałów i otworów wentylacyjnych oraz innych urządzeń i składowanych towarów,
- Nie można umieszczać czujek w strumieniu powietrza instalacji klimatyzacji, wentylacji nawiewnej lub wyciągowej. Minimalna odległość czujek od kratki nawiewnych wynosi 1,5m. Stropy perforowane, przez które jest doprowadzane powietrze do pomieszczenia powinny być zakryte w promieniu min. 50 cm wokół czujki,

---

KOPUŁA 1

Rynek 79, 32-420 Gdów

tel.: +48 694 509 411

E8

- Wykonawca powinien dokonać wizji lokalnej na terenie budowy, celem uniknięcia ewentualnych kolizji przy prowadzeniu robót budowlanych,
- Przepusty w ścianach i stropach wykonać w klasie odporności ogniowej odpowiadającej klasie elementów budowlanych przez które przechodzą,
- Przewody i kable elektryczne wraz z ich zamocowaniami, stosowane w systemach zasilania i sterowania urządzeniami służącymi ochronie przeciwpożarowej, powinny zapewniać ciągłość dostawy energii elektrycznej lub przekazu sygnału przez czas wymagany do uruchomienia i działania urządzenia,
- przez ściany i stropy przewody prowadzić odrębnymi przepustami,
- Po zakończeniu prac instalacyjnych wykonać badania, pomiary i testy funkcjonalne sterowań, sporządzić dokumentację powykonawczą, instrukcję obsługi systemu oraz przeszkolić personel Inwestora,
- Dokumentacja zawiera informacje o zaproponowanym rozwiązaniu ze wskazaniem urządzeń. W sytuacji zastąpienia zaproponowanych urządzeń należy zweryfikować je pod względem parametrów, oraz montażu poszczególnych urządzeń,
- Po zamontowaniu elementów należy przetestować cały system oddymiania poprzez:
  - sprawdzenie poprawności wykonania połączeń,
  - wykonanie pomiarów rezystancji linii dozorowych,
  - zadymianie gazem testowym wszystkich czujek dymu,
  - sprawdzenie działania przycisków przewietrzania (opcja),
  - sprawdzenie działania przycisków oddymiania.

## 5. Oświadczenie projektanta i sprawdzającego

### OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ

Ja       niżej       podpisany       **Wojciech       Bankowicz**       zamieszkały       w       Bochni,  
nr uprawnień MAP/0267/POOE/09,

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (Dz. U. Z 2003  
r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.), zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt. 2 tej ustawy

**oświadczam, że projekt budowlany dla inwestycji p. n.:**

**PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY KLATKI SCHODOWEJ ORAZ INSTALACJI  
HYDRANTOWEJ I ELEKTR. BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO W  
RAMACH DOSTOSOWANIA DO ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAM BEZPIECZEŃSTWA  
POŻAROWEGO, ZLOKALIZOWANEGO PRZY ULICY JÓZEFIŃSKIEJ, DZ. NR 104/2, 105/4  
OBR. 13, PODGÓRZE W KRAKOWIE**

**jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy  
technicznej.**

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie  
z art. 233 Kodeksu karnego potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego  
oświadczenia.

---

Kraków, dn. 2016-07-20r.

**Wojciech Bankowicz**

---

KOPUŁA 1

Rynek 79, 32-420 Gdów  
tel.: +48 694 509 411

E10

**OŚWIADCZENIE O SPORZĄDZENIU PROJEKTU BUDOWLANEGO  
ZGODNIE Z OBOWIĄZUJĄCYMI PRZEPISAMI ORAZ ZASADAMI WIEDZY TECHNICZNEJ**

Ja niżej podpisany **Rafał Wełna** zamieszkały w Janowicach,  
nr uprawnień MAP/0052/PWOE/09,

po zapoznaniu się z przepisami ustawy z dnia 7 lipca 1994r – Prawo budowlane (Dz. U. Z 2003  
r. Nr 207, poz. 2016 z późn. zm.), zgodnie z art. 20 ust. 4 pkt. 2 tej ustawy

**oświadczam, że projekt budowlany dla inwestycji p. n.:**

**PROJEKT BUDOWLANY PRZEBUDOWY KLATKI SCHODOWEJ ORAZ INSTALACJI  
HYDRANTOWEJ I ELEKTR. BUDYNKU MIESZKALNEGO WIELORODZINNEGO W  
RAMACH DOSTOSOWANIA DO ZGODNOŚCI Z WYMAGANIAMI BEZPIECZEŃSTWA  
POŻAROWEGO, ZLOKALIZOWANEGO PRZY ULICY JÓZEFIŃSKIEJ, DZ. NR 104/2, 105/4  
OBR. 13, PODGÓRZE W KRAKOWIE**

**jest sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy  
technicznej.**

Świadomy odpowiedzialności karnej za podanie w niniejszym oświadczeniu nieprawdy, zgodnie  
z art. 233 Kodeksu karnego potwierdzam własnoręcznym podpisem prawdziwość złożonego  
oświadczenia.

---

Kraków, dn. 2016-07-20r.

**Rafał Wełna**

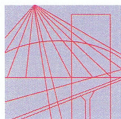
---

KOPUŁA 1

Rynek 79, 32-420 Gdów  
tel.: +48 694 509 411

E11

## 6. Kopie uprawnień i wpisów do Izby



MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 21 grudnia 2009 r.

MAP OIIB/KK/0055-0293/09

### 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. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1 pkt 1 oraz art. 13 ust. 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

**Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Wojciech Jan Bankowicz**  
urodzony dnia 24.06.1977 r. w Myślenicach  
uzyskał

### UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0267/POOE/09

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

### UZASADNIENIE

Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Wojciech Bankowicz posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

### POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. arch. Elżbieta Gabryś
3. Członek Składu Orzekającego  
dr inż. Janusz Cieśliński



### Otrzymują:

1. Pan Wojciech Bankowicz  
Pierzchów 128  
32-420 Gdów
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

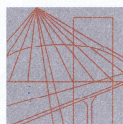
KOPUŁA 1

Rynek 79, 32-420 Gdów

tel.: +48 694 509 411

E12





MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
I Z B A  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA



16 lutego 2016 r.

Kraków, .....

### Zaświadczenie

Pan/Pani.....  
**Wojciech Bankowicz**

ul. Legionów Polskich 22/38  
miejsce zamieszkania.....

32-700 Bochnia

jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

**MAP/IE/0129/10**  
o numerze ewidencyjnym .....

i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **1 marca 2016 r.**

do dnia **28 lutego 2017 r.**  
.....

MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
W KRAKOWIE

PRZEWODNICZĄCY RADY  
MAŁOPOLSKIEJ OKRĘGOWEJ IZBY  
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA  
w Krakowie  
*dr inż. Stanisław Karczmarczyk*  
(pieczęć i podpis przewodniczącego OIIB)

www.map.pilb.org.pl e-mail: map@map.pilb.org.pl 30-054 Kraków, ul. Czarnowiejska 80, tel. + 48 12 630 90 60, 630 90 61, fax +48 12 632 35 59

KOPUŁA 1

Rynek 79, 32-420 Gdów

tel.: +48 694 509 411

E13



MAŁOPOLSKA  
OKRĘGOWA  
IZBA  
INŻYNIERÓW  
BUDOWNICTWA

Kraków, dnia 15 czerwca 2009 r.

MAP OIIB/KK/0054-0050/09

## 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. 12 ust. 1 pkt 1-5, art. 12 ust. 3, art. 13 ust. 1, 3 i 4, art. 14 ust. 1 pkt 5 ustawy z dnia 7 lipca 1994 r. Prawo budowlane (*tekst jednolity: Dz. U. z 2006 r. Nr 156 poz. 1118 z późn. zm.*), § 11 ust. 1 pkt 1, § 15 i § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (*Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.*) oraz art. 104 ustawy z dnia 14 czerwca 1960 r. Kodeks postępowania administracyjnego (*tekst jednolity: Dz. U. z 2000 r. Nr 98, poz. 1071 z późn. zm.*).

**Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna**  
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Rafał Welna**  
urodzony dnia 05.02.1977 r. w Krakowie  
uzyskał

## UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0052/PWOE/09

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

## UZASADNIENIE

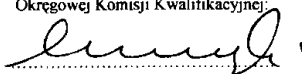
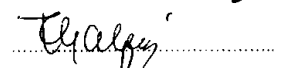
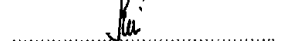
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Rafał Welna posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień budowlanych w wyżej wymienionej specjalności i uzyskał pozytywny wynik egzaminu na uprawnienia budowlane. Szczegółowy zakres nadanych uprawnień budowlanych wskazano na odwrocie decyzji.

## POUCZENIE

Od niniejszej decyzji służy odwołanie do Krajowej Komisji Kwalifikacyjnej Polskiej Izby Inżynierów Budownictwa w Warszawie, za pośrednictwem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie w terminie 14 dni od daty jej doręczenia.

Skład Orzekający  
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej:

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej  
dr inż. Stanisław Karczmarczyk
2. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. arch. Elżbieta Gabrys
3. Członek Składu Orzekającego  
mgr inż. Tadeusz Sułkowski



Otrzymują:

1. Pan Rafał Welna  
Janowice 155  
32-020 Wieliczka
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. a/a

KOPUŁA 1

Rynek 79, 32-420 Gdów

tel.: +48 694 509 411

E14



### Zaświadczenie

o numerze weryfikacyjnym:

MAP-YTI-8TS-J19 \*

Pan Rafał Wełna o numerze ewidencyjnym MAP/IE/0420/09  
adres zamieszkania Janowice 155, 32-020 Wieliczka  
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa i posiada wymagane  
ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.  
Niniejsze zaświadczenie jest ważne do dnia 2016-12-31.

Zaświadczenie zostało wygenerowane elektronicznie i opatrzone bezpiecznym podpisem elektronicznym  
weryfikowanym przy pomocy ważnego kwalifikowanego certyfikatu w dniu 2015-12-03 roku przez:

Stanisław Karczmarczyk, Przewodniczący Rady Małopolskiej 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.



---

KOPUŁA 1

Rynek 79, 32-420 Gdów

tel.: +48 694 509 411

E15

## CZĘŚĆ GRAFICZNA

<b>Schemat ideowy oddymiania</b>	<b>rys. nr E/1</b>
<b>Instalacja oświetlenia awaryjnego, rzut piwnicy</b>	<b>rys. nr E/2</b>
<b>Instalacja oświetlenia awaryjnego, rozmieszczenie elementów systemu oddymiania – rzut parteru</b>	<b>rys. nr E/3</b>
<b>Instalacja oświetlenia awaryjnego – rzut I piętra</b>	<b>rys. nr E/4</b>
<b>Instalacja oświetlenia awaryjnego – rzut II piętra</b>	<b>rys. nr E/5</b>
<b>Instalacja oświetlenia awaryjnego, rozmieszczenie elementów systemu oddymiania – rzut III piętra</b>	<b>rys. nr E/6</b>
<b>Instalacja oświetlenia awaryjnego – rzut IV piętra</b>	<b>rys. nr E/7</b>
<b>Instalacja oświetlenia awaryjnego, rozmieszczenie elementów systemu oddymiania – rzut V piętra</b>	<b>rys. nr E/8</b>