

PROJEKT BUDOWLANY

(branża elektryczna)

Temat opracowania: Projekt budowlano- wykonawczy ocieplenia i remontu elewacji budynku na os. Na Skarpie 32 w Krakowie- instalacja odgromowa dla potrzeb termomodernizacji

Adres obiektu Kraków, os. Na Skarpie 32 dz. nr 187/1 obr. 47 j.ew. Nowa Huta

Inwestor: Zarząd Budynków Komunalnych
Ul. Bolesława Czecha 16
31- 319 Kraków

Projektował: mgr inż. Rafał Góra
upr. MAP/0315/POOE/13

mgr inż. Rafał Góra
Uprawnienia zawodowe do projektowania
bez ograniczeń w zakresie instalacji elektrycznej, energetycznych
MAP/0315/POOE/13

egz. ...

styczeń 2016

1. Podstawa opracowania

- ✓ Inwentaryzacja budynku
- ✓ Normy i przepisy związane z opracowaniem, a w szczególności:
 - Ustawa „Prawo Budowlane” z 07 listopada 1994r. wraz z późniejszymi poprawkami;
 - Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dn. 12 kwietnia 2002r. „w sprawie warunków technicznych, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie”;
 - Rozporządzenie Ministra Spraw Wewnętrznych i Administracji z dnia 7 czerwca 2010 r. w sprawie ochrony przeciwpożarowej budynków, innych obiektów budowlanych i terenów;
 - Norma wieloarkuszowa PN- IEC 60364 „Instalacje elektryczne w obiektach budowlanych”;
 - Norma PN-EN 62305-1:2011 Ochrona odgromowa - Część 1: Zasady ogólne
 - Norma PN-EN 62305-2:2008. Ochrona odgromowa - Część 2: Zarządzanie ryzykiem
 - Norma PN-EN 62305-3:2011 Ochrona odgromowa- Część 3: Uszkodzenia fizyczne obiektów i zagrożenie życia
 - Norma PN-EN 62305-4:2011- Część 4: Urządzenia elektryczne i elektroniczne w obiektach

2. Przedmiot i zakres opracowania

Opracowanie obejmuje zakres prac dla instalacji elektrycznej i instalacji odgromowej do wykonania w trakcie projektowanej ocieplania ścian budynku.

3. Instalacja oświetlenia zewnętrznego

Aktualnie na elewacji budynku zainstalowane są oprawy oświetleniowe. W trakcie ocieplania budynku należy je zdemontować a po wykonaniu remontu elewacji wymienić na nowe plafonery wykonane w technologii LED. Instalację elektryczną zasilającą oprawy oświetleniowe należy wymienić od miejsca zasilania tj. z tablicy rozdzielczej znajdującej się we wnętrzu budynku lub najbliższej puszkii rozgałęźnej oświetlenia zewnętrznego wewnątrz budynku. Oprawy oświetleniowe mocować przy użyciu kotw chemicznych z prętem gwintowanym.

4. Urządzenia elektryczne zabudowane na elewacji budynku

Wszystkie inne urządzenia elektryczne które są zainstalowane na elewacji a nie będą wymieniane na nowe, zdemontować a następnie ponownie zabudować przy użyciu specjalnych uniwersalnych kotw chemicznych

5. Instalacja odgromowa

W trakcie ocieplania budynku należy wymienić instalacji odgromową. Instalację odgromową wykonać jako zwody poziome niskie z drutu Al ϕ 8. na uchwytych przyklejanych. Stare i skorodowane elementy należy wymienić na nowe. Do zwodów poziomych podłączyć wszystkie elementy metalowe na dachu. Zwody pionowe chroniące kominy i inne wypusty na dachu należy wykonać jako iglice kominowe. W przypadku gdy komin powinien być chroniony od bezpośredniego wyładowania piorunowego (np. piec ze sterowaniem elektronicznym) należy umieścić zwód na odległość zapewniającą eliminację przeskoków iskrowych a jednocześnie aby komin znajdował się w przestrzeni chronionej przez zwód pionowy.

Przewody odprowadzające wykonać z drutu Al ϕ 8 prowadzonego w nowej elewacji w rurkach o podwyższonej odporności ogniowej 20/14. Rurki montować na uchwytych. Zwrócić uwagę przy wprowadzaniu drutu do rurki w elewacji aby drut był wygięty w dół, co ma uniemożliwić wpływ wody do rurki oraz spływanie wody z drutu na nową elewację. Przewody odprowadzające połączyć z bednarką przy pomocy złącz kontrolnych (ZK) skręcanych w specjalnie do tego przeznaczonych skrzynkach wbudowanych w elewację. Bednarkę łączącą złącze kontrolne z otokiem wymienić i umieścić w rurze ochronnej o podwyższonej odporności ogniowej 40/34. Wysokość montażu skrzynki min. 1,3- 1,5m nad ziemią. Złącza kontrolne (ZK) podłączyć do instalacji uziemiającej bednarką ocynkowaną FeZn 30x4.

Po wykonaniu i połączeniu zwodów zmierzyć rezystancję instalacji, nie powinna przekroczyć 0,2 Ω . Natomiast wartość rezystancji uziemienia nie może przekroczyć 10 Ω . W przypadku gdyby ta wartość była większa należy do istniejącego uziemienia dołączyć uziomy pionowe w postaci specjalnie do tego przeznaczonych prętów stalowych aż do uzyskania właściwej wartości.

Należy również wymienić instalację uziemiającą i wykonać jako uziom z bednarki FeZn 30x4. Na całość instalacji odgromowej wykonać protokół pomiarowy powykonawczy wraz z metryczką.

Wszystkie elementy skręcane zabezpieczyć przed korozją przy użyciu np. wazeliny technicznej.

6. Załączniki

6.1 Oświadczenie projektanta

Oświadczam, że projekt elektryczny dla potrzeb ocieplenia remontu elewacji budynku na os. Na Skarpie 32 w Krakowie, został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami, normami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Projektant: mgr inż. Rafał Góra

mgr inż. Rafał Góra
Uprawnienie budowlane do projektowania
bez ograniczeń w zakresie instalacji elektrycznych
i z zakresu urządzeń energetycznych
MAP/0315/P/OOE/13

6.2 Uprawnienia budowlane



MAP OIIB/KK-0054-0055/13

Kraków, dnia 23 grudnia 2013 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 2013 r. poz. 932 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 2010 r. Nr 243 poz. 1623 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 1-1 czerwca 1950 r. Kodeks postępowania administracyjnego (tekst jednolity: Dz. U. z 2013 r. poz. 267 z późn. zm.).

Małopolska Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna
stwierdza, że

Pan mgr inż. **Rafał Jan Góra**
urodzony dnia 13.02.1981 r. w Krakowie
uzyskał

UPRAWNIENIA BUDOWLANE

numer ewidencyjny MAP/0315/POOE/13

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

UZASADNIENIE

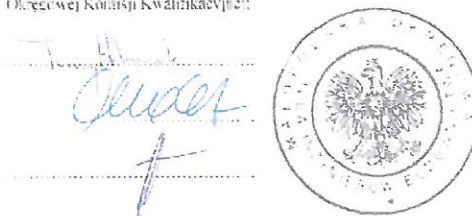
Okręgowa Komisja Kwalifikacyjna Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa w Krakowie na podstawie protokołów z postępowania kwalifikacyjnego oraz z przeprowadzonego egzaminu, stwierdziła, że Pan Rafał Góra posiada wymagane prawem wykształcenie i praktykę zawodową konieczną do uzyskania uprawnień 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. Zygmunt Rawicki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Ryszard Dąmjan



mgr inż. Rafał Góra
Uprawnienia budowlane
bez ograniczeń w
14 zakresie projektowania
elektrycznych i elektroenergetycznych.
MAP/0315/POOE/13

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

I. Na mocy art. 12 ust. 1 pkt 1 i 5, art. 13 ust. 4 ustawy - Prawo budowlane (tekst jednolity: Dz. U. z 2010 r. Nr 243, poz. 1623 z późn. zm.), w zakresie objętym wyżej wymienioną specjalnością, niniejsze uprawnienia stanowią podstawę do:

- 1) projektowania, sprawdzania projektów architektoniczno-budowlanych i sprawowania nadzoru autorskiego,
- 2) sprawowania kontroli technicznej utrzymania obiektów budowlanych.

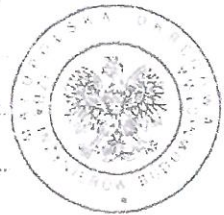
II. Na mocy § 24 ust. 1 rozporządzenia Ministra Transportu i Budownictwa z dnia 28 kwietnia 2006 r. w sprawie samodzielnych funkcji technicznych w budownictwie (Dz. U. z 2006 r. Nr 83 poz. 578 z późn. zm.), niniejsze uprawnienia uprawniają do:

projektowania obiektu budowlanego takiego jak: sieci, instalacje i urządzenia elektryczne i elektroenergetyczne, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne wraz instalacjami i urządzeniami technicznymi do zasilania i sterowania, w tym kolejowe, trolejbusowe i tramwajowe sieci trakcyjne oraz elektrycznego ogrzewania rozjazdów.

Zgodnie z § 15 w/w rozporządzenia uprawnienia budowlane do projektowania w odpowiedniej specjalności uprawniają do sporządzania projektu zagospodarowania działki lub terenu, w zakresie danej specjalności.

Skład Orzekający
Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej

1. Przewodniczący Okręgowej Komisji Kwalifikacyjnej
inż. Zygmunt Rzewicki
2. Członek Składu Orzekającego
inż. Stanisław Chrobak
3. Członek Składu Orzekającego
mgr inż. Ryszard Damiński

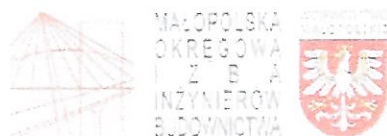



Otrzymał:

1. Pan Rafał Góra
ul. Główna 9
01-608 Warszawa
2. Główny Inspektor Nadzoru Budowlanego
3. Zł

mgr inż. Rafał Góra
Uprawnienie budowlane do projektowania
bez ograniczeń w specjalności instalacyjnej
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń
elektrycznych i elektroenergetycznych
MAP/0315/POCE/13

6.3 Zaświadczenie o przynależności do Izby



9 lipca 2015 r.
Kraków,

Zaświadczenie

Pan/Pani..... **Rafał Góra**

.....
miejsce zamieszkania..... **ul. Gilowa 9**

.....
30-698 Kraków

.....
jest członkiem Małopolskiej Okręgowej Izby Inżynierów Budownictwa

.....
o numerze ewidencyjnym **MAP/IE/0401/10**

.....
i posiada wymagane ubezpieczenie od odpowiedzialności cywilnej.

Niniejsze zaświadczenie jest ważne od dnia **1 sierpnia 2015 r.**

.....
do dnia **31 lipca 2016 r.**

PRZEWODNICZĄCY TYTUŁ
MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
.....
dr inż. Stanisław Kurczmański

.....
.....

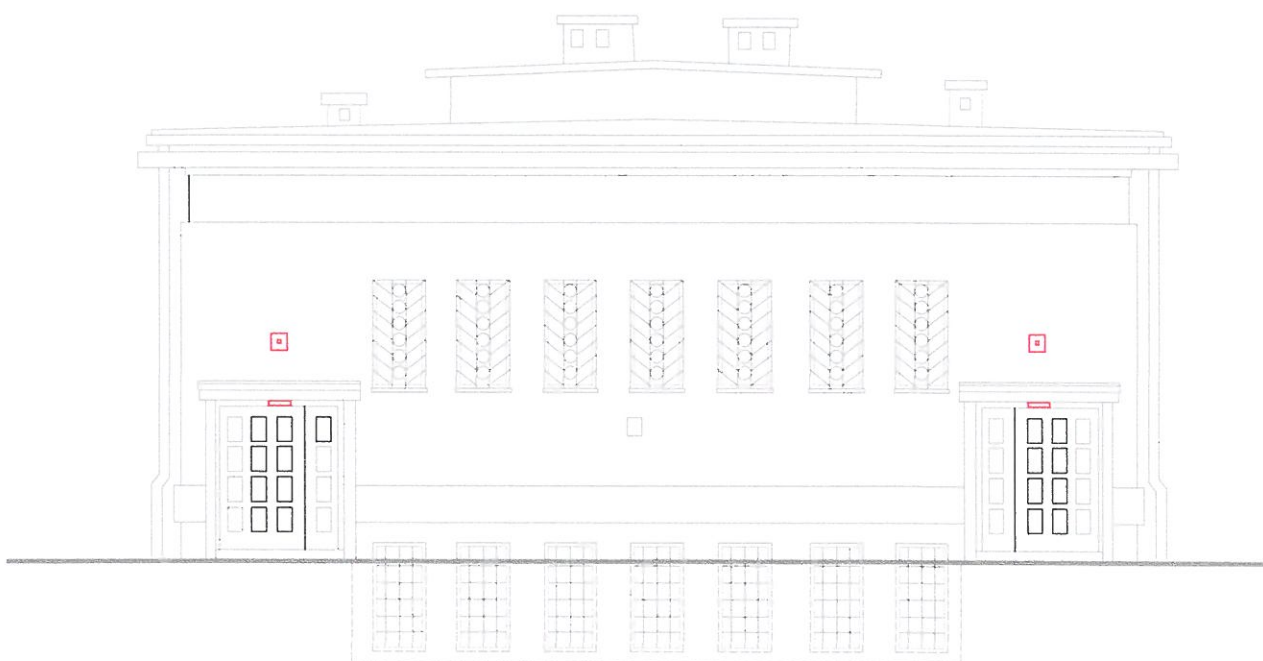
MAŁOPOLSKA OKRĘGOWA IZBA
INŻYNIERÓW BUDOWNICTWA
W KRAKOWIE

mgr inż. Rafał Góra
Uprawnienia do projektowania
bez ograniczeń w zakresie instalacji elektrycznych i urządzeń
elektrycznych i energetycznych
MAP/CS/13/POOE/13

6.4. CZĘŚĆ RYSUNKOWA

Rysunek E 1 – Instalacja odgromowa – Rzut dachu

Rysunek E 2 – Instalacja odgromowa – Elewacja frontowa



LEGENDA

- Plafoniera hermetyczna LED np. MODENA
- Naświetlacz LED 30W np.; RINDO

BARBARA FILIPOWSKA B.V.F.K STUDIO, UL. ROZRYWKA 20/12 31-419 KRAKÓW

Inwestor		Zarząd Budynków Komunalnych w Krakowie, ul. Bolesława Czerwieńskiego 16, 31-319, Kraków		B.V. F.K STUDIO	
Obiekt i adres		os. Na Skarpie 6, Kraków - budynek przychodni dz. nr 187/1 obr. 47 j.ew. Nowa Huta			
Temat		Projekt ocieplenia i remontu elewacji budynku przychodni na os. Na Skarpie 32 w Krakowie - Oświetlenie zewnętrzne		Branża	Elektryczna
Treść rysunku		ELEWACJA WEJŚCIE GŁÓWNE	Nr uprawnień	Podpis	Data
Autor opracowania		mgr inż. Rafał Góra	MAP/0315/POCE/13		01/2016
					Skala
					Nr Rys.
					E2

BARBARA FILIPOWSKA B.V.F.K STUDIO, UL. ROZRYWKA 20/12 31-419 KRAKÓW					B.V. F.K	
Inwestor		Zarząd Budynków Komunalnych w Krakowie, ul. Bolesława Czerwieńskiego 16, 31-319, Kraków				
Obiekt i adres		os. Na Skarpie 6, Kraków - budynek przychodni dz. nr 187/1 obr. 47 j.ew. Nowa Huta			STUDIO	
Temat		Projekt ocieplenia i remontu elewacji budynku przychodni na os. Na Skarpie 32 w Krakowie - Instalacja odgromowa			Branża	Elektryczna
Treść rysunku		RZUT DACHU	Nr uprawnień	Podpis	Data	01/2016
Autor opracowania		mgr inż. Rafał Góra	MAP/0315/POCE/13		Skala	1:100
					Nr Rys.	E1