

Kielce, dn: 16.08.2013 r.

## OŚWIADCZENIE

***Zgodnie z art. 20 ust.4 ustawy z dnia 07. 07. 1994r. Prawo budowlane (Dz.U. z 2010r. Nr 243, poz. 1623) niniejszym oświadczam, że projekt budowlany: PRZEBUDOWA POMIESZCZEŃ BIUROWYCH Z PRZEZNACZENIEM NA DWIE KOTŁOWNIE GAZOWE WRAZ Z INSTALACJĄ GAZOWĄ WEWNĘTRZNĄ W BUDYNKU BIUROWO-MIESZKALNYM***

*Sporządzony w dniu: 16 sierpień 2013 roku*

***Inwestor: POWIATOWY INSPEKTORAT WETERYNARII w KIELCACH UL. KSIĘDZA PIOTRA ŚCIEGIENNEGO 203 25-116 KIELCE***

***został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.***

Projektant  
Mgr inż. Jan Madej  
upr. nr 160/85 , SWK/IE/0385/01

Sprawdzający  
inż. Sławomir Skrobisz  
upr. nr SWK/0138/POOE/06,  
SWK/IE/0029/07

.....  
(podpis)

.....  
(podpis)

## **1. Spis zawartości opracowania**

- Spis zawartości opracowania
- Zakres opracowania
- Podstawa techniczna i prawna opracowania
- Opis techniczny
- Zestawienie osprzętu ,opraw
- Spis rysunków
- Rysunki wg spisu

## **2. Zakres opracowania**

- Tablica elektryczna kotłowni RK
- Instalacja oświetlenia
- Instalacja gniazd 230 VAC
- Instalacja gniazda siłowego 400VAC
- Instalacja gniazda 24VAC
- Instalacja detekcji gazu
- Instalacja przeciw-porażeniowa
- Instalacja wyrównawcza
- Instalacja zasilania kotłów gazowych
- Instalacja zasilania pomp i zaworów

## **3. Podstawa techniczna i prawna**

- Projekt technologii kotłowni gazowej
- Normy i obowiązujące przepisy
- Wizja lokalna
- Zlecenie Inwestora

## **4. Opis techniczny**

### **4.1. Zasilanie**

Zasilanie kotłowni odbywać się będzie z istniejącej rozdzielnicy licznikowej przewodem YDYżo 5x4, którym należy zasilić projektowaną tablicę kotłowni RK. Przed wejściem do kotłowni zabudować na tynku główny wyłącznik prądu.

### **4.2. Tablica główna kotłowni**

Tablicę kotłowni RK zabudować w rozdzielnicy typu RN 4x18 w miejscu pokazanym na rysunku. W tablicy umieścić wyłącznik główny, lampki kontroli napięcia, ochronniki przepięć typu C, wszystkie zabezpieczenia. Punkt PE w tablicy RK podłączyć do szyny wyrównawczej przewodem LgY4. Oporność uziemienia nie może przekroczyć 10 omów.

### **4.3. Instalacja oświetleniowa**

Instalację oświetleniową wykonać na tynku w rurkach R1 przewodami typu YDY 2x1,5, 3x1,5 o izolacji 750V zgodnie z planem. Stosować osprzęt i oprawy hermetyczne. Obwody zabezpieczyć wyłącznikiem nadmiarowymi S 301B10 i wyłącznikiem różnicowo-prądowym  $\Delta I=0,03A$ . Zapalanie oświetlenia konwencjonalne za pomocą wyłączników. Oprawy umieszczone w pomieszczeniu kotłowni na suficie zgodnie z planem. Średnie natężenie oświetlenia powinno wynosić co najmniej 300Lx, przy minimalnym wskaźniku oddawania barwy  $R_a=80$ .

### **4.4. Instalacja gniazd 230V**

Instalację gniazd 230V wykonać na tynku przewodami YDY 3x2,5 o izolacji 750V. Obwody zabezpieczono wyłącznikami nadmiarowymi oraz wyl. różnicowo-prądowym  $\Delta I=30mA$ . Schemat instalacji pokazano na rysunkach. Montować gniazda z bolcem hermetyczne IP44 n/t na wysokości 1,0m.

### **4.5. Instalacja gniazd siłowych 400V**

Instalację gniazda 400V wykonać na tynku w rurkach R1 przewodem YDY,5x2,5 i o izolacji 750V. Obwody zabezpieczono wyłącznikami nadmiarowymi oraz wył. różnicowo-prądowym delta I=30mA typu P-304 /0,03 Schemat instalacji pokazano na rysunkach . Gniazdo z wyłącznikiem 5-bolcowe hermetyczne IP44 montować na tynku na wysokości 1,0m nad podłogą

#### **4.6. Ochrona przeciwporażeniowa**

Jako środek ochrony p-porażeniowej zastosowano samoczynne wyłączenie zasilania za pomocą wyłączników różnicowo-prądowych o prądzie delta I=30mA oraz za pomocą wyłączników nadmiarowo prądowych S301 i S 303 dla instalacji kotłowni

Po wyłączniku przeciwporażeniowym nie wolno łączyć przewodu neutralnego z przewodem ochronnym.

#### **4.7.Instalacja detekcji gazu w kotłowni**

Instalację detekcji gazu wykonać za pomocą urządzeń firmy Gazex. W kotłowni przy stropie w okolicach kotłów zamontować detektory gazu typu DEX-12 (2 szt.) zgodnie z projektem technologicznym kotłowni .Kable sygnalizacyjne typu OMY 4x1G od detektora doprowadzić w miejsce montażu modułu alarmowego MD-2Z ,które powinien być zlokalizowany w na ścianie na wysokości około 1,7m. Moduł zasilic z tablicy głównej RG.

Przewody sygnałowe ułożyć w korytku siatkowym w ciągach wielokrotnych i w rurkach R1 na tynku. Sygnalizator optyczno –akustyczny zamontować na ścianie kotłowni zgodnie z technologią kotłowni i rysunkami.

Instalację do sygnalizatora optyczno –akustycznego SL-3 wykonać przewodem OMY3x1,5 . Przewody prowadzić j/w .Od modułu MD-2Z wykonać zasilanie do zaworu MAG-3 przewodem OMY 2x2,5.

#### **4.8.Instalacja technologiczna kotłowni**

Instalację przewodów zasilających i sterowniczych zgodnie z dziennikiem kabli sterowniczych i zasilających oraz technologią kotłowni prowadzić na korytkach siatkowych w ciągach wielokrotnych i w rurkach RL na tynku przy prowadzeniu pojedynczych przewodów.

#### **4.9. Instalacja wyrównawcza**

W piwnicy i na parterze pomieszczeń kotłowni wykonać główną szynę wyrównawczą z bednarki ocynkowanej 25x4 i połączyć z uziomem otokowym bednarką ocynkowaną 25x4. Szynę mocować 0,5m nad posadzką. Do G.S.W. łączyć wszystkie przewodzące części innych instalacji, C.O. , urządzenia

wentylacji, korytka do prowadzenia przewodów ,zacisk PE w tablicy RK ,woda , linką LgY 4 .

Zachować kolorystykę żółto-zieloną .Należy także uziemić kominy poprzez połączenie z uziomem otokowym bednarką ocynkowaną 25x3 . Bednarkę pomalować w paski żółto-zielone.

#### 4.10. Uwagi końcowe

Całość prac wykonać zgodnie z Polską Normą PN-HD 60364

Wszystkie przewody montowane w instalacjach powinny posiadać izolację na 750V.

Wykonać pomiary oporności izolacji , oraz skuteczności ochrony przeciwporażeniowej i oporności uziemień instalacji a protokoły pomiarów przekazać inwestorowi.

#### 5. Dziennik kabli sterowniczych

Nr kabla (przewodu)	typ	od	do
1G	OMY 2x2,5	GAZEX MD-2Z	ZAWÓR MAG-3
2G	OMY3x1,5	GAZEX MD-2Z	SYGNALIZATOR SL-3
3G	OMY4x1	GAZEX MD-2Z	CZUJNIK GAZU DEX-12
4G	OMY4x1	GAZEX MD-2Z	CZUJNIK GAZU DEX-12
1	OMY3x0,75	STEROWNIK K300	Czujnik zewnętrzny temperatury
52	OMY3x1,5	STEROWNIK K300	Mieszacz 1
20M2	OMY3x1,5	STEROWNIK K300	POMPA
2	OMY2x0,75	STEROWNIK K300	Czujnik temperatury obiegu nr 1
2	OMY2x0,75	STEROWNIK K300	Czujnik temperatury obiegu nr 2
145	UTP4x2x0.5	STEROWNIK K300	Kocioł nr 1
195	UTP4x2x0.5	Kocioł nr 1	Kocioł nr 2
20	OMY3x1	Kocioł nr 1	POMPA
20	OMY3x1	Kocioł nr 2	POMPA

#### 6. Dziennik kabli zasilających

Nr kabla (przewodu)	typ	od	do
1	YDYżo5x4	TABLICA LICZNIKOWA	ROZDZIELNIA KOTŁOWNI RK
2	OMY3x1,5	ROZDZIELNIA RK	GAZEX MD-2Z
3	YDY5x2,5	ROZDZIELNIA RK	GNIAZDO 16A/3f
4	YDY3x2,5	ROZDZIELNIA RK	POMPA ZATAPIALNA WODY
5	YDY3x2,5	ROZDZIELNIA RK	GNIAZDA 230VAC
6	YDY3x1,5	ROZDZIELNIA RK	OSWIETLENIE
7	YDY2x1,5	ROZDZIELNIA RK	GNIAZDO 24VAC
8	OMY3x1,5	ROZDZIELNIA RK	KOCIOŁ NR 1

9	OMY3x1,5	ROZDZIELNIA RK	KOCIOŁ NR 2
10	OMY3x1,5	ROZDZIELNIA RK	ZASILANIE K300

## 7. Spis rysunków

1.	Instalacja elektrycznej kotłownia I i II –rzut parteru	-rys. nr E1
2.	Instalacja elektrycznej kotłownia I i II –rzut piwnicy	-rys. nr E2
3.	Tablica kotłowni RK- schemat ideowy	-rys. Nr E3
4.	Detekcja gazu - Schemat ideowy	-rys. Nr E4