

**PROJEKT BUDOWLANY**  
**Instalacja elektryczna**  
**Modernizacja i rozbudowa kotłowni opalanej**  
**ekogroszkiem.**

**Nazwa obiektu:** Kotłownia przy Urzędzie Stanu  
Cywilnego

**Adres obiektu :** 42-772 Pawonków ul. Kościuszki 1

**Inwestor:** Urząd Gminy w Pawonkowie  
42-772 Pawonków ul. Zawadzkiego 7

**Nazwa i adres jednostki projektowania;**  
**Zakład Usługowo Projektowy SPH**  
Częstochowa ul Północna 18

Opracował: mgr inż. Piotr Hamara

Projektant:  
inż. St. Hamara  
Uprawnienia budowlane  
elektryczne  
nr.uprawnień TO-III/8386/18/76  
teletechniczne nr. 1306/98/U  
tel.0603050204, 0343221822

Sprawdzający  
mgr.inż.Krzysztof Pacud  
Uprawnienia budowlane  
elektryczne  
nr uprawnień SKL/0478  
PWE/04

Częstochowa Grudzień 2007

---

## 2. Spis zawartości projektu.

1. Strona tytułowa.
2. Spis zawartości projektu.
3. Opis techniczny.
4. Zestawienie materiałów.

### Rysunki

- |  |               |
|--|---------------|
| 1. Plan sytuacyjny                                   | Rys nr.7.39-1 |
| 2. Plan instalacji elektrycznej kotłowni             | Rys nr.7.39-2 |
| 3. Plan instalacji oświetleniowej i gniazd wtykowych | Rys nr.7.39-3 |
| 4. Schemat ideowy instalacji                         | Rys nr.7.39-4 |
| 5. Schemat rozdzielni kotłowni                       | Rys nr.7.39-5 |

### **3. Opis techniczny**

Projekt niniejszy obejmuje instalację elektryczną kotłowni .

#### **3.2 Założenia.**

Projekt niniejszy opracowano w oparciu o.

- projekt technologiczny kotłowni
- uzgodnień z użytkownikiem
- inwentaryzacji stanu istniejącego

#### **3.3 Stan istniejący.**

W miejscu projektowanej kotłowni istnieje metalowa wiata magazynowa. W miejscu projektowanego zaplecza i WC istnieje kotłownia.

Wiatę oraz kotłownię należy zdemontować wraz z istniejącą instalacją elektryczną.

#### **3.4 Zasilanie.**

W pomieszczeniu kotłowni ustawić rozdzielnię, z której zasilić odbiory kotłowni, oświetlenia oraz WC. Do zasilenia kotłowni przewiduje się moc z istniejącej zdemontowanej kotłowni. Rozdzielnię kotłowni zasilić z istniejącej rozdzielni głównej usytuowanej w korytarzu.

Zasilanie wykonać przewodem YDYp(żo)5x6<sup>2</sup> ułożonym w tynku.

W rozdzielni głównej zainstalować zabezpieczenia bezpiecznikowe.

Bezpieczniki zainstalować w skrzynce S6.

#### **3.5 Instalacja kotłowni.**

Z zaprojektowanej rozdzielni kotłowni zasilić instalację oświetleniową , gniazd wtykowych, sterownik kotła . Do odwodnienia kotłowni zainstalować pompę pływakową umieszczoną w zbiorniku. Pompę podłączyć do gniazda wtykowego. Instalację oświetleniową wykonać przewodem kabelkowym prowadzonym w tynku z użyciem osprzętu hermetycznego. Obwody zasilania instalacji kotła prowadzić w korytkach kablowych. W zaprojektowanym zapleczu biura wykonać instalację oświetleniową i gniazda wtykowe. Instalację podłączyć do istniejącej instalacji elektrycznej biura. W pomieszczeniu WC zainstalować wentylator wyciągowy włączany wraz z oświetleniem.

#### **3.6 Ochrona przed porażeniem.**

Jako ochronę przed porażeniem zastosować szybkie wyłączanie przez wyłączniki ochronne różnicowo prądowe z członami przeciążeniowymi zainstalowane w rozdzielni kotłowni. Do wszystkich opraw oświetleniowych i innych odbiorów z zacisku PE w rozdzielni poprowadzić odrębną żyłę ochronną PE, którą podłączyć także do zacisku PE w rozdzielni głównej. Do zacisku PE w rozdzielni głównej podłączyć uziom budynku połączony z instalacją odgromową

#### **3.7 Połączenia wyrównawcze.**

W kotłowni wykonać instalację połączeń wyrównawczych. W koło kotłowni

poprowadzić taśmę stalową ocynkowaną 25x4mm. Do taśmy połączyć wyrównawczych podłączyć wszelkie masy metalowe, oraz rury wprowadzone i wyprowadzone do kotłowni. Miejscowe połączenia wykonać także w pomieszczeniu WC. W WC połączenie wykonać przewodem DY(żo)4<sup>2</sup>.

### **3.8 Instalacja odgromowa.**

Z pieca wyprowadzić metalowy komin ponad dach. Na dachu wystający komin metalowy połączyć z instalacją odgromową na dachu. Połączenia wykonać drutem stalowym ocynkowanym 8mm. W części parteru wkład kominowy połączyć z najbliższym uziomem odgromowym, uziomem budynku, oraz połączeniami wyrównawczymi. Do instalacji odgromowej połączyć metalowe pokrycie dachu kotłowni. Obok kotłowni wykonać uziom pretowy typu Galmar. Z uziomu poprowadzić obwód do uziomu budynku oraz odgromienia komina. Przy wykonywaniu prac ziemnych w pobliżu kotłowni zwrócić uwagę na przebiegający w pobliżu kotłowni kabel elektryczny średniego napięcia.

### **3.9 Instalacja kotłowni monitoringu stanu rur.**

W pomieszczeniu kotłowni zainstalować puszkę UPP-1, do której doprowadzić obwody rur preizolowanych. Do puszki dołączany będzie przenośny przyrząd do sprawdzenia stanu preizolacji. Puszka dostarczona będzie przez dostawcę rur preizolowanych.

Częstochowa.2007 12

Modernizacja i rozbudowa kotłowni  
Opalanej ekogroszkiem  
Lubliniec ul. Kościuszki 1

### Oświadczenie

Niniejszy projekt budowlany został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami normami i jest kompletny do celów jakim ma służyć.

Projektant:

inż. St. Hamara  
Uprawnienia budowlane  
elektryczne  
nr.uprawnień TO-III/83861/18/76  
teletechniczne nr. 1306/98/U

Sprawdzający

mgr.inż. Krzysztof Pacud  
Uprawnienia budowlane  
elektryczne  
nr uprawnień SLK/0478  
PWOC/04

**Informacja dotycząca:**

Bezpieczeństwa i ochrony zdrowia „BIOZ”

Wg. Dziennika Ustaw nr.120

**Nazwa obiektu:** Urząd Stanu Cywilnego-Kotłownia

**Adres:** 42-772 Pawonków ul. Kościuszki 1

**Inwestor:** Urząd Gminy w Pawonkowie ul.Zawadzkiego 7

**Projektant:** inż. Stanisław Hamara

**Część opisowa.**

1. Zakres robót.

Przedmiotem inwestycji jest budynek na cele o funkcji sadministacyjnej.

2. Wskazanie przewidywanych zagrożeń.

Przewidywanym zagrożeniem mogą być używane narzędzia używane podczas wykonywanych prac budowlano montażowych. Zagrożenie stanowić też może używanie prądu elektrycznego.

3. Wskazanie sposobu prowadzenia instruktażu.

Pracownicy winni być przeszkoleni przed przystąpieniem do prac budowlano montażowych, oraz w czasie wykonywanych prac.

4. Wskazanie środków technicznych organizacyjnych zapobiegających niebezpieczeństwom.

Wszelkie prace budowlano montażowe winny być wykonane przez pracowników z odpowiednim wykształceniem posiadających przeszkolenie BHP. Pracownicy winni być wyposażeni w odpowiednią odzież ochronną. Do prac należy używać odpowiednich narzędzi atestowanych.

## 4. Zestawienie materiałów

Lp.	Wyszczególnienie	Ilość	Uwagi	Typ
1.	<b>I. Instalacja kotłowni</b> Oprawa oświetleniowa świetłówkowa typu TCW 216 2xTL-D36W/830 CON	1 szt.	Philips	A
2.	Oprawa oświetlenia awaryjnego typu HYBRYD	1 szt.	Hybryd	B
3.	Oprawa dekoracyjna typu QWG 210 A60-75W CLI BK	7 szt.	Philips	C
4.	Przewód kabelkowy typu YDYp(żo)5x6 <sup>2</sup> Przewód kabelkowy typu YDYp(żo)3x2,5 <sup>2</sup> Przewód kabelkowy typu YDYp2x1,5 <sup>2</sup> Przewód kabelkowy typu YDYp(żo)3x1,5 <sup>2</sup> Przewód kabelkowy typu YDYp(żo)4x1,5 <sup>2</sup> Przewód kabelkowy typu DY(żo)4 <sup>2</sup>	20m 30m 20m 100m 25m 10m		
5.	Puszka instalacyjna hermetyczna typu POnt75x75	8szt.		
6.	Łącznik instalacyjny podtynkowy jednobiegunowy	1 szt.		
7.	Łącznik instalacyjny hermetyczny	6szt		
8.	Gniazdo wtykowe podtynkowe	1 szt.		
9.	Gniazdo wtykowe hermetyczne	3 szt.		
10.	Transformator 230V/24V natynkowy	1 szt.		
11.	Gniazdo wtykowe natynkowe 24V	1 szt.		
12.	Rura izolacyjna DVK 50	2m		
13.	Korytka kablowe typu KPR-200 Korytka kablowe typu KPR-100 Korytka kablowe typu KPR-50 Korytka kablowe typu KPR-35	3m 6m 3m 4m.		
14.	Dzwonek hermetyczny	1 szt.		
15.	Taśma stalowa ocynkowana 25x4mm	.25m		
16.	Obudowa S2 nr.ref001356 w której zabudować - lampka sygnalizacyjna typu L301	1 szt. 1 szt	1 kpt	Legrand Legrand
1.	<b>II Wyposażenie rozdzielni głównej</b> Obudowa S6 w której zabudować -rozłącznik izolacyjny z bezp. typu R303-20	1 szt 1 szt.	1 kpt.	
1.	<b>III Rozdzielnia kotłowni TK wg rys nr.7.39-5</b>	1 kpt.		
	<b>Instalacja odgromowa i uziemienia</b>			
1.	Drut stalowy ocynkowany 8mm	10m		
2.	Złącze przelotowe typu 2b	2szt.		
3.	Przewód LY(żo)16 <sup>2</sup>	10m		
4.	Uziom pretowy typu Galmar	15m.		