

# **P&P INSTAL**

## **Paweł Żytyniec**

Usługi projektowe i wykonawcze w zakresie sieci, instalacji i urządzeń ciepłych,  
wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych.

19 - 300 Ełk, ul. Tadeusza Kościuszki 24 lok. 1

NIP: 848 – 153 – 73 - 89

E - mail: p.zytyniec@onet.pl

REGON: 281518779

tel. kom.: 503 - 85 - 28 – 26

## **PROJEKT BUDOWLANY**

**TEMAT OPRACOWANIA: Przebudowa instalacji wewnętrznej centralnego ogrzewania w budynku mieszkalnym w Białej Piskiej przy ul. Sienkiewicza 6**

**OBIEKT: Budynek mieszkalny wielorodzinny**

**ADRES: Biała Piska, ul. Sienkiewicza 6**

**INWESTOR: Wspólnota Mieszkaniowa  
ul. Sienkiewicza 6  
12 – 230 Biała Piska**

**BRANŻA: Sanitarna**

**PROJEKTANT:  
inż. Paweł Żytyniec  
nr upr.: WAM/0073/POOS/09**

**PODPISY:**

Ełk – Wrzesień 2015 r.

## **Zawartość opracowania**

### **I. Część opisowa**

1. Oświadczenie
2. Opis techniczny do projektu budowlanego przebudowy instalacji wewnętrznej centralnego ogrzewania w budynku mieszkalnym w Białej Piskiej przy ul. Sienkiewicza 6.

### **II. Część rysunkowa**

- |                                     |              |
|-------------------------------------|--------------|
| 1. RZUT PIWNIC - INSTALACJA C.O.    | skala 1: 100 |
| 2. RZUT PARTERU - INSTALACJA C.O.   | skala 1: 100 |
| 3. RZUT I PIĘTRA - INSTALACJA C.O.  | skala 1: 100 |
| 4. RZUT II PIĘTRA - INSTALACJA C.O. | skala 1: 100 |
| 5. ROZWINIĘCIE INSTALACJI C.O.      | skala 1: 100 |

## **OŚWIADCZENIE**

Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany „Przebudowa instalacji wewnętrznej centralnego ogrzewania w budynku mieszkalnym w Białej Piskiej przy ul. Sienkiewicza 6” został wykonany zgodnie z umową, obowiązującymi przepisami i normami, oraz został wykonany w stanie kompletnym z punktu widzenia celu, któremu ma służyć, nie stanowi zagrożenia dla przyszłych użytkowników.

# OPIS TECHNICZNY

*do projektu przebudowy instalacji wewnętrznej centralnego ogrzewania w budynku mieszkalnym w Białej Piskiej przy ul. Sienkiewicza 6.*

## Podstawa opracowania

- Projekt techniczny - inwentaryzacja
- Obowiązujące normy i normatywy
- Uzgodnienia z inwestorem

## 1. Przedmiot i zakres opracowania

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wewnętrznej c.o. w budynku mieszkalnym w Białej Piskiej przy ul. Sienkiewicza 6.

## 2. Opis instalacji c.o.

Dane wyjściowe:

- V strefa klimatyczna  $t_e = - 24^\circ \text{C}$
- Parametry instalacji 75/55 °C
- Czynniki grzejny – woda
- System ogrzewania – dwururowy
- Zapotrzebowanie na ciepło na cele c.o. – **43 140 W**

### Instalacja c.o.:

Projektowaną instalację c.o. włączyć do przyłącza za głównym licznikiem ciepła instalowanym przez ZEC Biała Piska. Projektuje się instalację c.o. z rur **KAN - therm Steel** łączonych za pomocą zaprasowywania na rurze złączek w/g średnic jak na rysunkach roboczych. Przewody prowadzone przez pomieszczenia nie ogrzewane należy prowadzić w otulinach Thermaflex FRZ gr. 2 cm lub równoważne. W miejscach przejść przez przegrody budowlane należy instalację prowadzić w tulejach ochronnych. W najwyższym miejscu na pionie i instalacji zamontować odpowietrzniki automatyczne. Jako pomiar zużycia ciepła lokali mieszkalnych projektuje się ciepłomierz kompaktowy Multical 401 0,6 m<sup>3</sup>/h firmy Kamstrup lub równoważny. Ciepłomierz zamontować na przewodzie powrotnym z instalacji. Wyposażenie ciepłomierza – zawór odcinający  $\phi$  15 mm, mechaniczny jednostrumieniowy przetwornik przepływu, filtr siatkowy  $\phi$  15 mm, zawór odcinający  $\phi$  15 mm, para czujników temperatury Pt100 i przelicznik elektroniczny. Montaż zestawu ciepłomierza zgodnie z częścią graficzną projektu.

### Pompa obiegowa c.o. i zawór trójdrogowy:

- wydajność pompy – **1,9 m<sup>3</sup>/h,**
- wysokość podnoszenia pompy – **H = 38,5 kPa,**

Dobrano pompę obiegową firmy GRUNDFOS typu **MAGNA 25 - 60**

Dobrano Zawór trójdrogowy VMV\_ gw  $\phi$  25 firmy DANFOSS z siłownikiem ABV-NO, napęd termiczny 230V.

### Grzejniki oraz armatura odcinająca i regulacyjna:

Dobrano grzejniki firmy IDMAR - ogniwa aluminiowe Katalonia boczno zasilane. Przy grzejnikach projektuje się zawory termostyczne podwójnej regulacji RA - N  $\phi$  15 mm proste firmy DANFOSS. Na przewodzie powrotnym projektuje się zawór odcinający RLV  $\phi$  15 mm prosty.

### Sterowanie pogodowe

Projektuje się montaż automatyki pogodowej sterującej pompą c.o. oraz regulującą temperaturę instalacji c.o. za pomocą zaworu 3 - drogowego z siłownikiem oraz

zamontowaną czujką zanurzeniową na przewodzie zasilającym i czujnikiem temperatury zewnętrznej np. Trovis firmy SAMSON lub równoważny.

**Próba szczelności:**

Próbę szczelności należy przeprowadzić po wykonaniu całej instalacji na ciśnienie 1,5 raza wyższe od roboczego, które wynosi 3,0 bara.

**Całość robót należy wykonać zgodnie z ustaleniami zawartymi w „Warunkach Technicznych Wykonania i Odbioru Robót Budowlano Montażowych cz. 2 Instalacje Sanitarne i Przemysłowe.”**

**Opracował:**