

# **P&P INSTAL**

## **Paweł Żytyniec**

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

19 - 300 Ełk, ul. Czesława Miłosza 7 lok. 15  
E - mail: p.zytyniec@onet.pl  
tel. kom.: 503 - 852 - 826

NIP: 848 - 153 - 73 - 89  
REGON: 281518779

## **PROJEKT BUDOWLANY**

**TEMAT OPRACOWANIA: Przebudowa instalacji wewnętrznej centralnego ogrzewania w budynku mieszkalnym w Białej Piskiej przy ul. Konopnickiej 5**

**OBIEKT: Budynek mieszkalny wielorodzinny**

**ADRES: Biała Piska, ul. Konopnickiej 5**

**INWESTOR: Wspólnota Mieszkaniowa w Białej Piskiej  
ul. Konopnickiej 5  
12 – 230 Biała Piska**

**BRANŻA: Sanitarna**

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

**PODPISY:**

Ełk – Luty 2020 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. Konopnickiej 5.

### **II. Część rysunkowa**

- |                                   |              |
|-----------------------------------|--------------|
| 1. RZUT PARTERU - INSTALACJA C.O. | skala 1: 100 |
| 2. 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. Konopnickiej 5” 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. Konopnickiej 5.*

## 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. Konopnickiej 5.

## 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. – **27 900 kW**

### 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 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 FRZ gr. 30 mm. 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. 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 – **1,52 m<sup>3</sup>/h**,
- wysokość podnoszenia pompy – **H = 39,3 kPa**,

Dobrano pompę obiegową typ **ALPHA2 25-60 130**

Dobrano Zawór trójdrogowy VMV\_ gw  $\phi$  20 z siłownikiem ABV-NO, napęd termiczny 230V.

### Grzejniki oraz armatura odcinająca i regulacyjna:

Dobrano grzejniki - ogniwa aluminiowe boczno zasilane. Przy grzejnikach projektuje się zawory termostatyczne podwójnej regulacji RA - N  $\phi$  15 mm proste. 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 Dn 20 mm z siłownikiem oraz zamontowaną czujką zanurzeniową na przewodzie zasilającym i czujnikiem temperatury zewnętrznej np. Trovis.

**Próba szczelności:**

Próbie 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:**