

FIRMA USŁUGOWO HANDLOWA "SANITECH"

PAWEŁ ŻAKOWICZ

ul. Grota Roweckiego 2/13 19-300 Ełk

PROJEKT BUDOWLANY

TEMAT OPRACOWANIA: Przebudowa instalacji wewnętrznej centralnego ogrzewania w budynku mieszkalnym w Białej Piskiej przy ul. Żeromskiego 3

OBIEKT: Budynek mieszkalny wielorodzinny

ADRES: Biała Piskia, ul. Żeromskiego 3

**INWESTOR: Wspólnota Mieszkaniowa
Biała Piskia, ul. Żeromskiego 3**

BRANŻA: Sanitarna

PROJEKTANT:

inż. Paweł Żytniec

nr upr.: WAM/0073/POOS/09

PODPISY:

Ełk - Czerwiec 2017 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. Żeromskiego 3.

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. ROZWINIĘCIE INSTALACJI C.O. | skala 1: 100 |

Ełk – Czerwiec 2017 r.

OŚWIADCZENIE

Oświadczam, że niniejszy projekt budowlany „Przebudowa instalacji wewnętrznej centralnego ogrzewania w budynku mieszkalnym w Białej Piskiej przy ul. Żeromskiego 3” 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. Żeromskiego 3.

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. Żeromskiego 3.

2. Opis instalacji c.o.

Dane wyjściowe:

- V strefa klimatyczna $t_e = - 24^{\circ} \text{C}$
- Parametry instalacji 75/55 $^{\circ}\text{C}$
- Czynniki grzejny – woda
- System ogrzewania – dwururowy
- Zapotrzebowanie na ciepło na cele c.o. – **10 830 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 m³/h firmy Kamstrup lub równoważny. Ciepłomierz zamontować na przewodzie powrotnym z instalacji. Wyposażenie ciepłomierza – zawór odcinający ϕ 15 mm, mechaniczny jednostrumieniowy przetwornik przepływu, filtr siatkowy ϕ 15 mm, zawór odcinający ϕ 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 – **0,5 m³/h**,
- wysokość podnoszenia pompy – **H = 15,1 kPa**,

Dobrano pompę obiegową firmy GRUNDFOS typu **MAGNA 25 - 40**

Dobrano Zawór trójdrogowy VMV_ gw ϕ 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 ϕ 15 mm proste firmy DANFOSS. Na przewodzie powrotnym projektuje się zawór odcinający RLV ϕ 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: