

## OPIS TECHNICZNY

### *Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania*

#### **1. Dane wyjściowe**

- Dane inwestora- Wspólnota Mieszkaniowa Biała Piska, ul. Mickiewicza 13, 12-230 Biała Piska
- Podstawę niniejszego opracowania stanowiły uzgodnienia z inwestorem, przepisy i normy.
- Opracowanie wykonano w oparciu o inwentaryzację przeprowadzoną we wrześniu 2016 r.

#### **2. Dane ogólne.**

Przedmiotem opracowania jest projekt przebudowy instalacji wewnętrznej c.o. w budynku mieszkalnym wielorodzinnym przy ul. Mickiewicza 13 12-230 Biała Piska. Wartości przyjęte do obliczeń:

- V strefa klimatyczna  $t_e = -24^{\circ}\text{C}$

-Parametry instalacji  $75/55^{\circ}\text{C}$

-czynnik grzejny- woda

-system ogrzewania – dwururowy

#### **3. Instalacja c.o. stan istniejący.**

Budynek wyposażony jest w instalację centralnego ogrzewania, oddzielne dla każdego lokalu mieszkalnego, zasilane z indywidualnych źródeł ciepła (opał stały) znajdujących się w poszczególnych lokalach. Ze względu na zły stan techniczny istniejących instalacji i źródeł ciepła istniejące instalacje i źródła przeznaczone do demontażu . Do budynku doprowadzone jest przyłącze c.o. z lokalnej kotłowni c.o. o parametrze  $75/55^{\circ}\text{C}$ . Usytuowane w części podpiwniczonej budynku.

# „SANITECH”

FIRMA USŁUGOWO HANDLOWA „SANITECH”  
inż. PAWEŁ ŻAKOWICZ  
507-805-781  
sanitechelk@wp.pl

---

## 4. Instalacja c.o. stan projektowany

Projektowaną instalację c.o. włączyć do przyłącza za głównym licznikiem ciepła znajdującym w piwnicy instalowanym przez ZEC Biała Piska. Projektuje się instalację c.o. z rur KAN-therm Steel łączonych za pomocą zaprasowania na rurze złączy wg średnic jak na projekcie. Przewody w pomieszczeniach nieogrzewanych należy prowadzić w otulinach z wełny mineralnej gr. min 3cm. Przy przejściu przez część nie podpiwniczoną, przewody zaizolować otuliną z wełny mineralnej min 4 cm oraz odtworzyć posadzkę na klatce schodowej po montażu przewodów. W miejscach przejść przez przegrody budowlane należy instalację prowadzić w tulejach ochronnych. W pomieszczeniach mieszkalnych przewody należy prowadzić pod sufitem zgodnie z częścią graficzną projektu. W najwyższym miejscu na pionie i instalacji zamontować odpowietrzniki automatyczne. Jako pomiar zużycia ciepła lokali mieszkalnych projektuje się ciepłomierz kompaktowy MULTICAL 402 0,6 m<sup>3</sup>/h firmy Kamstrup lub równoważny. Ciepłomierz zamontować na powrocie z instalacji. Wyposażenie ciepłomierza – zawór odcinający fi 15 mm, ultradźwiękowy przetwornik przepływu, filtr siatkowy fi 15 mm, zawór odcinający fi 15mm, para czujników Pt 100 i przelicznik elektroniczny. Montaż zestawu ciepłomierza zgodnie z częścią graficzną projektu- usytuowane w piwnicy. Przewody prowadzone na klatkach schodowych należy obudować płytami gipsowo-kartonowymi na stelażu metalowym. Należy zamontować drzwiczki rewizyjne w zabudowach pionów celem dostępu do liczników ciepła i odpowietrzników automatycznych.

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

Dobrano pompę obiegową firmy GRUNDFOS typu MAGNA 25-40.

Dobrano zawór trójdrogowy VMV- gw fi 32mm firmy Danfoss z siłownikiem ABV-NO, napęd termiczny 230V.

### Grzejniki oraz armatura odcinająca i regulacyjna .

Dobrano grzejniki członowe firmy Alu- kal - ogniwa aluminiowe ECO LINE 600 bocznego zasilania. Ilości elementów w każdym pomieszczeniu należy zamontować zgodnie z częścią graficzną projektu. Przy grzejnikach projektuje się zawory termostatyczne podwójnej regulacji RA – N fi 15mm proste firmy Danfoss. Na przewodzie powrotnym projektuje się zawór odcinający RLV fi 15 mm prosty .

### Sterowanie pogodowe

# „SANITECH”

FIRMA USŁUGOWO HANDLOWA „SANITECH”  
inż. PAWEŁ ŻAKOWICZ  
507-805-781  
sanitechlk@wp.pl

---

Dla w/w instalacji 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 ciśnienia roboczego, które wynosi 3 bary. Po wykonaniu próby szczelności należy wykonać płukanie instalacji.

## Zawory i armatura regulacyjna.

W celu odcięcia pionów należy zamontować zawory kulowe. Zgodnie z częścią rysunkową projektu

## Izolacja przewodów

Przewody w pomieszczeniach nieogrzewanych należy zaizolować otuliną z wełny mineralnej gr. min 30 mm.

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

**OPRACOWAŁ**

**Wrzesień 2016**