

Zawartość opracowania

- 1. Opis techniczny*
- 2. Załączniki formalno-prawne*
- 3. Rysunki*

<i>- Rzut parteru</i>	<i>1</i>
<i>- Rzut poddasza</i>	<i>2</i>
<i>- Rozwinięcie</i>	<i>3</i>

OPIS TECHNICZNY

*do projektu budowlanego instalacji c.o.
w przebudowywanym budynku Szkoły Podstawowej w Turośni Dolnej.*

1. Podstawa opracowania.

- p.t. architektoniczno - budowlany
- inwentaryzacja

2. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje projekt wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania w rozbudowywanym budynku szkoły podstawowej w Turośni Dolnej. Istniejącą instalację należy zdemontować.

3. Opis ogólny.

W energię ciepłą na potrzeby instalacji c.o. budynek jest zasilany z istniejącej kotłowni gazowej zlokalizowanej na parterze budynku.

4.0. Opis szczegółowy.

4.1. Prowadzenie przewodów.

Zaprojektowano instalację wodną pompową, w układzie zamkniętym, o parametrach 80/60 °C. Przewody należy prowadzić po wierzchu ścian pod stropem oraz przy posadzce zgodnie z częścią graficzną. Przejścia przez ściany i stropy wykonywać w tulejach ochronnych stalowych o średnicy dwukrotnie większej od średnicy przewodu. Rurociągi instalacyjne nie mogą mieć żadnych połączeń wewnątrz rur ochronnych. Odpowietrzenie instalacji poprzez odpowietrzniki ręczne na grzejnikach oraz poprzez naczynka odpowietrzające dn 40 H=10 cm z zaworem automatycznym.

4.2. Materiały.

4.2.1. Przewody.

Instalację zaprojektowano z rur stalowych czarnych ze szwem łączonych przez spawanie.

4.2.2. Elementy grzejne.

Na pokrycie strat ciepła zaprojektowano grzejniki stalowe płytowe typu VK „Brugman” Uniwersalny. W części pomieszczeń grzejniki wykonać z podejściem dolnym, a w części z podejściem bocznym. W grzejnikach VK należy zamontować wkładkę zaworową firmy „DANFOSS” W pomieszczeniach wc zastosowano grzejniki łazienkowe typu GŁD „Instalprojekt”

4.2.3. Armatura przygrzejnikowa.

Przy grzejnikach zastosowano głowice wzmocnione zabezpieczone przed manipulacją typu RTD 3120 „DANFOSS”

Na podejściach do grzejników zintegrowanych zasilanych od dołu zastosowano podwójne zestawy przyłączeniowe typu RLV-KD Ø15 „DANFOSS” umożliwiające odcięcie oraz opróżnienie i napełnienie. Przy pozostałych grzejnikach zastosowano pojedyncze zawory RLV umożliwiające odcięcie oraz opróżnienie i napełnienie. Odpowietrzenie instalacji poprzez odpowietrzniki automatyczne oraz ręczne zawory odpowietrzające na grzejnikach.

4.2.4. Armatura odcinająca.

Jako armaturę odcinającą zastosowano zawory kulowe. Minimalne parametry pracy armatury regulacyjnej, przygrzejnikowej i odcinającej PN 6, T= 90°C.

5.0. Obliczenia.

Temperatury pomieszczeń przyjęto zgodnie z PN-82/B-02402. Temperatury zewnętrzne przyjęto zgodnie z PN-82/B-024303. Współczynniki "k" obliczono zgodnie PN-EN ISO 6946. Straty ciepła obliczono na podstawie normy PN-94/B-03406 przy użyciu programu komputerowego OZC InstalSystem w wersji TermoDanfoss 4.5. Obliczenia dołączono do egzemplarza archiwalnego.

Obliczenia hydrauliczne i wynikające z nich średnice przewodów oraz wartości nastaw przeprowadzono z użyciem programu komputerowego InstalSystem w wersji TermoDanfoss 4.5.

6.0. Izolacja antykorozyjna.

Czyszczenie rurociągów stalowych czarnych – mechaniczne przez szczotkowanie do II stopnia czystości. Malować dwukrotnie farbą "Srebrzanką termoodporną" produkcji FFIL "Śnieżka" lub inną o porównywalnych parametrach.

7.0. Izolacja termiczna.

Po uzyskaniu pozytywnego wyniku próby szczelności instalacji przewody należy zaizolować otuliną z typu Steinonorm w płaszczu PCV.

<i>Średnice zewnętrzna rury</i>	<i>Grubość izolacji zasilanie</i>	<i>Grubość izolacji powrót</i>
<i>15</i>	<i>20</i>	<i>20</i>
<i>20</i>	<i>20</i>	<i>20</i>
<i>25</i>	<i>20</i>	<i>20</i>
<i>32</i>	<i>20</i>	<i>20</i>

8.0. Wskazówki wykonawcze.

Badania szczelności instalacji należy przeprowadzić przed wykonaniem izolacji termicznej. W czasie przeprowadzenia próby szczelności instalacji w stanie zimnym, połączonym z płukaniem zładu wszystkie zawory muszą znajdować się w położeniu całkowitego otwarcia. Na 24 godziny przed próbą szczelności instalacja powinna być napełniona wodą zimną i dokładnie odpowietrzona. W tym czasie należy dokonać dokładnych oględzin.

Próbę szczelności na zimno należy wykonać na ciśnienie 0.6 MPa. Przed przystąpieniem do próby na gorąco budynek powinien być ogrzany w ciągu co najmniej 72 godziny.

Wynik próby na gorąco uważa się za pozytywny, jeżeli cała instalacja nie wykazuje przecieków ani roszczenia, a po ochłodzeniu nie stwierdzono braku uszkodzeń i trwałych odkształceń.

9.0. Warunki wykonania.

Roboty należy wykonać zgodnie z niniejszym projektem oraz wymaganiami technicznymi: COBRTI INSTAL zeszyt NR 6 "WARUNKAMI TECHNICZNYMI WYKONANIA I ODBIORU INSTALACJI OGRZEWczych".

