

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

I. Część opisowa

1. Oświadczenie projektanta
2. Uprawnienia
3. Przynależność do MOIIB
4. Opis techniczny

II. Część rysunkowa

1. Rzut kotłowni

1 : 50

OPIS TECHNICZNY

do projektu budowlanego technologii kotłowni dla budynku szkoły w Trzetrzewinie.

1. Zakres opracowania.

Opracowanie niniejsze obejmuje techniczne rozwiązanie kotłowni opalanej paliwem stałym typu eco-groszek dla potrzeb centralnego ogrzewania, ciepłej wody i wentylacji.

2. Dane ogólne.

Pomieszczenie kotłowni zgodnie z ustaleniami z inwestorem pozostawia się bez zmian w budynku istniejącym szkoły.

Bilans cieplny obiektu projektowanego.

Zapotrzebowanie mocy cieplnej dla centralnego ogrzewania, ciepłej wody i wentylacji mechanicznej dla potrzeb ogrzewania hali sportowej wynosi **$Q = 168.509 \text{ W}$** .

3. Część szczegółowa.

Przewiduje się, że źródłem ciepła dla projektowanej sali sportowej będzie istniejąca kotłownia, w której należy zamontować kocioł o mocy znamionowej **320 kW**, w chwili obecnej kotłownia posiada kocioł o mocy 100 kW. Czynnikiem grzewczym będzie woda o parametrach 90/70 °C.

Z kotłem współpracować będzie sterowana pogodowo mikrokomputerowa konsola sterownicza będąca na wyposażeniu kotła.

Ponadto kocioł muszą posiadać ogranicznik poziomu wody jako zabezpieczenie przed spadkiem poziomu wody w kotle (wyłącznik pływakowy z urządzeniem kontrolnym i blokadą) oraz zabezpieczenie przed wzrostem ciśnienia naczynie wzbiornicze systemu otwartego.

Nawiew powietrza potrzebnego do spalania paliwa oraz do wentylacji przewidziano przez kanał o przekroju (450x450 mm), który będzie wprowadzony do pomieszczenia pod stropem, natomiast wylot będzie umieszczony na wysokości ok. 0,3 m nad posadzką. Wywiew powietrza z kotłowni przewidziano poprzez istniejący kanał wentylacyjny.

Wymuszenie obiegu wody grzewczej i cyrkulacyjnej przewidziano przy zastosowaniu pomp firmy Wilo.

Zabezpieczeniem instalacji będzie naczynie wzbiornicze systemu otwartego.

4. Warunki ogólne.

Usytuowanie urządzeń, armatury i sposób połączeń kotłowni wg. rysunków zamieszczonych w dokumentacji. Ruraż kotłowni należy

wykonać z rur stalowych czarnych (wg PN - 80/H – 74219). Po zmontowaniu przewodów i urządzeń należy instalację przepłukać dwukrotnie, a następnie wykonać próbę ciśnienia na szczelność zgodnie z przepisami.

Zabezpieczenie antykorozyjne wykonać przez dwukrotne pomalowanie farbą antykorozyjną po oczyszczeniu rur z piasku i zgorzeliny. Izolację cieplną wykonać z gotowych elementów poliuretanowych, np. Thermaflex gr. 20 mm i zabezpieczyć płaszczem ochronnym z PVC.

Rurociągi należy pomalować na kolor:

- | | |
|-------------|-------------------|
| - cynober | - zasilanie; |
| - niebieski | - powrót; |
| - czarny | - zabezpieczenia. |

5. Wytyczne dla branż.

Wymagania dla pomieszczenia przeznaczonego na kotłownię:

- wyłożyć posadzkę kotłowni płytkami ceramicznymi
- wyłożyć ściany kotłowni do wysokości 2,0 m płytkami, a pozostałą część ścian i sufit pomalować farbą emulsyjną
- wykonać fundament pod kocioł o wys.10 cm, w miejscach zaznaczonych na rzucie kotłowni, z zabezpieczeniem kątów fundamentów kątownikiem 40*40*3,5 mm.
- kotłownię wyposażać przed oddaniem do użytku w podstawowy sprzęt gaśniczy;
- pomieszczenie kotłowni oraz drogi wyjścia oznakować zgodnie z Polskimi Normami.

6. Uwagi końcowe.

- całość prac montażowych wykonać zgodnie z „Warunkami Technicznymi wykonania i odbioru kotłowni na paliwa stałe” oraz niniejszym projektem, przez uprawnionych monterów i pod nadzorem branżowym;
- montaż kotłów wraz z automatyką oraz pomp wykonać zgodnie z DTR dostarczanyymi przez producentów;
- uruchomienia kotłów powinien dokonać specjalista dysponujący aparaturą pomiarową składu i temperatury spalin;
- w trakcie realizacji robót przestrzegać przepisów bhp i p.poż.;
- wszystkie materiały i urządzenia muszą mieć dokumenty dopuszczające je do obrotu i stosowania;
- dla urządzeń technicznych podlegających Dozorowi Technicznemu niezbędne jest „Upoważnienie” Dozoru Technicznego;

