

PROJEKT BUDOWLANY

Obiekt: ZESPÓŁ SZKÓŁ NR 11 im. Jana Twardowskiego
Adres: KOSZALIN, ul. Jabłoniowa 23, dz. nr 269/18, obręb 28
Branża: Projekt wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania
Inwestor: Gmina Miasto Koszalin
Zespół Szkół Nr 11 im. Jana Twardowskiego w Koszalinie
ul. Jabłoniowa 23, 75-679 Koszalinie

Projektował:

projektant
mgr inż. Marcin Cieśliński
ZAP/0079/POOS/04
ZAP/IS/0327/04

Koszalin – październik 2015r

CZĘŚĆ OPISOWA

lp.	oznaczenie
1.0	Stan istniejący
2.0	Zakres modernizacji
3.0	Rozwiązania projektowe

CZĘŚĆ GRAFICZNA

Nr rysunku	nazwa rysunku	skala
1	Rzut przyziemia budynek „A” – instalacja c.o.	1:150
2	Rzut przyziemia i I piętra budynek „D” – instalacja c.o.	1:150
3	Rzut przyziemia i przekrój budynek „D” – instalacja c.o.	1:100,1:150

Opis techniczny

modernizacji wewnętrznej instalacji centralnego ogrzewania w obiektach Zespołu Szkół Nr 11 im. Ks. Jana Twardowskiego w Koszalinie przy ulicy Jabłoniowej 23

1. Stan istniejący:

wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania na potrzeby szkoły projektowana była w 1984 roku z zastosowaniem aktualnych norm i przepisów. Czynnikiem grzejnym doprowadzającym ciepło dla potrzeb centralnego ogrzewania jest woda o parametrach 95/70°C przy $t_z = - 20^\circ\text{C}$. Źródłem ciepła jest własna kotłownia na paliwo gazowe zlokalizowana w części podpiwniczonej budynku szkoły. Instalacja c.o. działa w systemie wodno-pompowym w układzie dwururowym z rozdziałem dolnym. Rozprowadzenie czynnika grzewczego odbywa się za pomocą układu rurociągów zlokalizowanych w części podpiwniczonej po ścianach zewnętrznych oraz w kanałach półprzełazowych o wym. 80 x 120 cm. Poziome rurociągi izolowane są matami z waty szklanej na matach jutowych i pokryte płaszczem gipsowym, natomiast w kanałach papierem falistym oraz papą izolacyjną. Izolacja rurociągów jest już wyeksploatowana i niespełnia aktualnych wymogów ochrony cieplnej rurociągów.

2. Zakres modernizacji:

- zdemontować istniejącą izolację cieplną rurociągów
- należy oczyścić ręcznie lub mechanicznie widoczne miejsca korozji na rurociągach
- odcinki rurociągów bardzo mocno skorodowane należy wyciąć i wspawać nowe zachowując taką samą średnicę a w przypadku kolan ten sam kąt
- wykonać nową izolację termiczną poziomów centralnego ogrzewania, po antykorozyjnym zabezpieczeniu rur
- zdemontować istniejące odpowietrzenie instalacji.
- poszczególne piony zakończyć automatycznymi zaworami odpowietrzającymi, przed zaworem należy zamontować kulowe zawory odcinające
- na pionach co. należy wymienić skośne zawory odcinające na zawory kulowe
- w celu regulacji przepływu na pionach należy zamontować podpionowe zawory regulacyjne różnicy ciśnienia montowane na zasileniu i powrocie
- należy zdemontować istniejące grzejniki rurowe
- w zamian zdemontowanych grzejników rurowych zainstalować grzejniki płytowe, wielkości wg. Projektu Budowlanego

- dokonać wymiany istniejących zaworów grzejnikowych na zawory termostatyczne
- zamontować grzejnikowe zawory odcinające na gałązkach grzejnikowych na powrocie
- za grzejnikami zamontować ekrany zagrzejnikowe z folii termoizolacyjnej, ekran powinien być większy o 10cm z każdej strony grzejnika
- instalację c.o. oraz grzejniki należy wypłukać z korozji, kamienia kotłowego oraz wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń
- wypłukane grzejniki powinny zostać poddane przeglądowi o stanie ich wyczyszczenia.

Instalację należy poddać próbie szczelności na ciśnienie, zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonania i Odbioru.

Opracował:

techn. Henryk Krzemieniecki