

PROJEKT WYKONAWCZY

Remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w m. Chojnice, gm. M. Chojnice w zakresie:

NAZWA OBIEKTU
BUDOWLANEGO:

- docieplenia ścian zewnętrznych i dachów,
- częściowej wymiany stolarki okiennej i drzwiowej,
- remoncie instalacji c.o. z częściową wymianą instalacji i częściową wymianą grzejników,
- wymiany oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne typu LED,
- wymiany głównej rozdzielniczy prądu.

NAZWA ZADANIA:

„Poprawa efektywności energetycznej oraz rozwój OZE w Chojnicko-Człuchowskim Miejskim Obszarze Funkcjonalnym – dokumentacja projektowa”

INWESTOR I

GINA MIEJSKA CHOJNICE

ADRES INWESTORA:

STARY RYNEK 1
89-600 CHOJNICE

NAZWA OPRACOWANIA

WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA

NAZWA I ADRES JED-
NOSTKI PROJEKTOWA-
NIA:

PRACOWNIA PROJEKTOWA

PROJEKTOWANIE I NADZOROWANIE ZDZISŁAW KUFEL
UL. SUKIENNIKÓW 6, 89-600 CHOJNICE
TEL. (52)3975483

KOD CPV

45331100 - 7 - INSTALOWANIE CENTRALNEGO OGRZEWANIA

PROJEKT OPRACOWALI:

Zgodnie z art. 20 ust. 4 Ustawy z 7 lipca 1994 r. Prawo Budowlane / tekst jednolity DZ. U. z 2013 r. poz.1409 z późniejszymi zmianami / my niżej podpisani oświadczamy, że projekt został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami i zasadami wiedzy technicznej.

PROJEKTANT INSTALACJI SANITARNYCH	Hubert Potulski	upr. w spec. sieci i inst. sanit. Nr upr. 661/68, 299/74 Bg GP-KZ 7342/425/94	
ASYSTENT PROJ. INSTALACJI SANITARNYCH	Daniela Gierszewski		

Chojnice, dnia 27.10.2015r.



**PROGRAM
REGIONALNY**
NARODOWA STRATEGIA SPÓJNOŚCI



UNIA EUROPEJSKA
EUROPEJSKI FUNDUSZ
ROZWOJU REGIONALNEGO



Projekt finansowany w ramach Regionalnego Programu Operacyjnego dla Województwa Pomorskiego na lata 2007 – 2013

SPIS ZAWARTOŚCI PROJEKTU

A . CZĘŚĆ OPISOWA

1. Strona tytułowa
2. Spis zawartości teczki
3. Opis techniczny
4. Obliczenia

B . CZĘŚĆ RYSUNKOWA

- | | |
|--|-----------------|
| 1.Rzut piwnicy – projektowana instalacja c.o | w skali 1 : 100 |
| 2. Rzut parteru – projektowana instalacja c.o | w skali 1 : 100 |
| 3. Rzut I piętra – projektowana instalacja c.o | w skali 1 : 100 |
| 4.Rzut II piętra – projektowana instalacja c.o | w skali 1 : 100 |

OPIS TECHNICZNY

do projektu wykonawczego wewn. instalacji centralnego ogrzewania dla **remontu (termomodernizacji) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w m. Chojnice, gm. M. Chojnice** w zakresie:

- docieplenia ścian zewnętrznych i dachów,
- częściowej wymiany stolarki okiennej i drzwiowej,
- remoncie instalacji c.o. z częściową wymianą instalacji i częściową wymianą grzejników,
- wymiany oświetlenia wewnętrznego na energooszczędne typu LED,
- wymiany głównej rozdzielnicy prądu.

W ramach zadania „Poprawa efektywności energetycznej oraz rozwój OZE w Chojnicko- Człuchowskim Miejskim Obszarze Funkcjonalnym – dokumentacja projektowa”

1.0 Podstawa opracowania

- zlecenie Inwestora
- projekt architektoniczno - budowlany
- uzgodnienia międzybranżowe
- obowiązujące normy i przepisy

2.0 Dane ogólne

Projektowany obiekt to remont (termomodernizacja) obiektu Szkoły Podstawowej nr 3 w Chojnicach na dz. nr 2191/11, 2190 w m. Chojnice, gm. M. Chojnice. Budynek jest obiektem czterokondygnacyjnym.

3.0 Zakres opracowania

Projekt wym. zakresem obejmuje zmiany w wewnętrznej instalacji c.o. z częściową wymianą instalacji i częściową wymianą grzejników. Wymianie będą podlegały grzejniki członowe i konwektorowe grzejniki ożebrowane oraz gałazki do grzejników i zabezpieczenie istniejących poziomów rozprowadzających.

4.0 Zasilanie w ciepło

Budynek zasilany jest w ciepło z istniejącego węzła cieplnego c.o., zabudowanego w piwnicy budynku, który bez zmian przeznaczony jest do dalszej eksploatacji. Parametry czynnika grzewczego 65/55°C.

5.0 Zmiany wprowadzone do wewnętrznej instalacji C.O.

5.1 Temperatury

Temperatury ogrzewanych pomieszczeń przyjęto zgodnie z rozporządzeniem Ministra infrastruktury z dnia 12.04.2002r (aktualizacja z dnia 17.12.2008r.). Zapotrzebowanie na ciepło obliczono zgodnie z normą PN- EN 12831

5.2 Grzejniki

Dla budynku zaprojektowano częściową wymianę instalacji c.o. i częściową wymianę grzejników na płytowe z radiatorami, usytuowania grzejników wg. rysunków odległość grzejników od ścian zgodnie z Polską Normą. Wymianie podlegają wszystkie grzejniki żeliwne członowe i konwektorowe ożebrowane, a dwa grzejniki płytowe znajdujące się w

pomieszczeniu obok projektowanej windy na parterze i na piętrze mają zostać przełożone na sąsiednią ścianę. Natomiast pozostałe grzejniki płytowe istniejące pozostają bez zmian. Częściowej wymianie podlega również instalacja c.o. , wymiana gałęzek na stalowe ocynkowane. Przy grzejnikach zamontować odpowietrzniki automatyczne.

5.3 Zawory termostatyczne

Dla regulacji temperatury obliczeniowej w pomieszczeniach z projektowanymi grzejnikami płytowymi, zastosować na gałęzkach zasilających zawory termostatyczne np. typu RAW5115 z czujnikiem wbudowanym. Na gałęzkach powrotnych zamontować zawory odcinające z końcówką spustową.

5.4 Przewody

Instalacje centralnego ogrzewania wykonane są w tradycyjnym systemie z rur stalowych ocynkowanych. Gałęzki rur podłączone do projektowanych grzejników płytowych należy wymienić na rury stalowe ocynkowane. Pozostałe przewody i piony c.o. nie ulegają zmianie. Należy wymienić całą istniejącą gipsową izolację rur na otulinę zabezpieczającą z pianki PU w płaszczu z PCV o rozmiarze odpowiednim dla istniejącej średnicy rur.

Należy bezwzględnie przestrzegać wykonania instalacji wg. zasad montażu wydanych przez producenta rur.

Przez przegrody budowlane rury prowadzić w tulejach ochronnych o jedną dymensję większych od układanych przewodów tuleję wypełnić kitem uszczelniającym plastycznym nie oddziałującym na materiał rury c.o. Przewody należy mocować punktami stałymi i przesuwными. Punkty stałe i przesuwne montować wg. zaleceń producenta rur. Przewody izolować łupkami z pianki PU w płaszczu z PCV lub otuliną Thermaflex, Climaflex po wykonaniu próby na szczelności. Spadek przewodów 3‰ wykonać w kierunku odpowietrzników.

5.5 Próba szczelności na zimno.

Instalacja C.O. lub ta jej część, która będzie badana najpóźniej na 24 godz. przed rozpoczęciem badania szczelności powinna być napełniona wodą i dokładnie odpowietrzona. Po napełnieniu i odpowietrzeniu dokonać starannego przeglądu wszystkich elementów instalacji, kontrolując ich szczelność przy ciśnieniu statycznym słupa wody w instalacji. Badanie szczelności na zimno prowadzić po odłączeniu instalacji od zaworu bezpieczeństwa, naczynia wzbiorczego. Próbę wykonać przy ciśnieniu próbnym 0.6 Mpa w najniższym punkcie instalacji. Czas trwania próby 90 min.

5.6 Próba szczelności na gorąco.

Przed przystąpieniem do badania działania instalacji na gorąco budynek powinien być ogrzewany w ciągu co najmniej 72 godzin. W czasie trwania próby należy utrzymać najwyższe, obliczeniowe parametry czynnika grzejącego i dokonać oględzin wszystkich połączeń, uszczelnień, dławic, skontrolować zdolność przejmowania wydłużeń elementów kompensujących. Wszystkie zauważone nieszczelności i usterki należy usunąć.

5.7 Zmiany w izolacji termicznej.

Należy wymienić całą istniejącą otulinę gipsową dla instalacji c.o. na izolację termiczną rur, armatury z pianki poliuretanowej o gr. min 30mm w płaszczu z PCV., miejsca trudno dostępne za pomocą taśm z pianki poliuretanowej.

6.0. Uwagi końcowe.

Całość prac wykonać zgodnie z przepisami BHP, obowiązującymi normami, instrukcjami montażu wydanymi przez producentów użytych urządzeń i materiałów oraz:

“Warunkami technicznymi wykonania i odbioru kotłowni na paliwa gazowe i olejowe.”

“Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano montażowych .Tom II .Instalacje sanitarne i przemysłowe.”

- Awaryjny wyłącznik prądu przeznaczony do natychmiastowego wyłączenia energii elektrycznej do pomieszczenia technicznego powinien być umieszczony na zewnątrz i oznakowany w sposób łatwo czytelny.

Obliczenia dla c.o. w projekcie archiwalnym

PROJ. INST. SANIT.

Hubert Potulski

upr.Nr GP-KZ 7342/425/94

na podst.§1 ust.5§2 ust.2

pkt 2§5 ust.2 §7i13 ust.1

pkt 4 lit. a, b w spec. sieci i inst. sanit.

ASYSTENT PROJ. INST. SANIT.

Daniela Gierszewski