



BIURO PROJEKTOWE TECHNOLOGII I ARCHITEKTURY

71-524 Szczecin, ul. Kadłubka 41/23, tel/fax:+48914230413, kom. 601730938, e-mail: tear4123@gmail.com

FAZA: **PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY**

TEMAT: PRACE DODATKOWE DO REALIZACJI IV ETAPU
PRZEBUDOWY KOMISARIATU POLICJI SZCZECIN DĄBIE.

BRANŻA: Instalacyjna- Instalacja co

OBIEKT: **BUDYNEK KOMISARIATU POLICJI SZCZECIN DĄBIE.**

ADRES: Szczecin Dąbie, ul. Pomorska 15, dz. Nr 4/11, 4/14, obręb 4034

INWESTOR: Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie, ul. Małopolska 47

OŚWIADCZENIE

Zgodnie z art. 20. ust. 2. Ustawy z dnia 16.04.2004 r. o zmianie ustawy – Prawo Budowlane
niniejszym oświadczamy, że projekt budowlany został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

Autor	Imię i Nazwisko	Nr uprawnień	Podpis
BRANŻA ARCH.			
Projektant:	Roman Jędrzejewski sr.	140/Sz/80	
Opracował:	Roman Jędrzejewski. sr.	140/Sz/80	
Sprawdził:	inż. Mirosław Ambrożewicz.	180/Sz80-	
Dyr.Jedn.Proj.	mgr inż. JAN KISIELEWICZ	85/64	

Szczecin, marzec 2012 r.

Spis zawartości

I Część opisowa

1. Opis techniczny

- 1.1 Cel opracowania
- 1.2 Zakres opracowania
- 1.3 Podstawa opracowania
- 1.4 Opis lokalizacji
- 1.5 Opis rozwiązań projektowych
 - 1.5.1 Instalacja co
 - 1.5.2 Demontaż istniejącej kotłowni
 - 1.5.3 Zabezpieczenia p. korozyjne
 - 1.5.4 Zabezpieczenia termiczne
 - 1.5.5 Uwagi końcowe

II Część rysunkowa

1 Rzut piwnic	- instalacja co	1:100	2
---------------	-----------------	-------	---

I Część opisowa

1.Opis techniczny

1.1Cel opracowania

Celem niniejszego opracowania jest projekt budowlano- wykonawczy uzupełnienia instalacji centralnego ogrzewania o grzejniki w pomieszczeniu po byłej kotłowni przeznaczonej na pomieszczenie magazynowe oraz demontaż instalacji kotłowni.

1.2.Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje swoim zakresem.

- projekt uzupełnienia instalacji co
- projekt zasilenia nagrzewnic centrali wentylacyjnej
- wytyczne demontażu instalacji byłej kotłowni
- zabezpieczenie p. korozyjne
- zabezpieczenie termiczne
- uwagi końcowe
-

1.3.Podstawa opracowania

Podstawą do niniejszego opracowania projektowego są;

- projekt architektoniczno - budowlany modernizacji pomieszczeń po byłej kotłowni
- zatwierdzony przez inwestora projektowany zakres robót
- wytyczne technologiczne
- inwentaryzacje własne do celów projektowania
- obowiązujące normy i zarządzenia.

1.4.Opis lokalizacji

Poddawany modernizacji i remontowi budynek Komisariatu Policji zlokalizowany jest w Szczecinie-Dąbiu przy ul. Pomorskiej 15 dz.nr 4/6, obręb 4032

1.5.Opis rozwiązań projektowych

1.5.1.Instalacja cieplne

A. Instalacja co

Instalacje c. o. projektuje się wykonać w systemie dwururowym/ analogicznie jak projekt podstawowy / z rur i kształtek stalowych nierdzewnych , cienkościennych np. Mapress Edelsthl lub równoważnych łączonych przez zaprasowanie kształtek i mocowanych do konstrukcji budynku za pomocą uchwytów systemowych z wkładką p. wibracyjną.. Instalację należy wyposażać w grzejniki np. Purmo lub równoważne z wbudowanymi zaworami termostatycznymi RTD-N prod. „Danfoss” lub równoważne. Zmiany w stosunku do projektu podstawowego podyktowane są zmianą przeznaczenia części pomieszczeń i nowym ich układem.

Zachowano system ogrzewania podziału na dwie gałęzie zasilane bezpośrednio z rozdzielaczy w zrealizowanej rozdzielni i zasilane z węzła cieplnego / niezależne opracowanie / o parametrach zasilania $t_z=80\text{ C}$ i powrotu $t_p=60\text{ C}$

Instalacje po zmontowaniu należy starannie przepłukać a następnie poddać próbie na ciśnienie $P=0,6\text{ MPa}$ i uruchomić. W trakcie uruchamiania dokonać nastawy zaworów grzejnikowych. Po tej czynności wykonać zabezpieczenia p. korozyjnego elementów stalowych instalacji oraz wykonać izolacje termiczne poziomów.

B. Zasilenie nagrzewnic centrali wentylacyjnej dla pomieszczenia magazynu.

Instalację zasilania nagrzewnicy w centrali wentylacyjnej dla pomieszczenia magazynowego projektuje się wykonać w systemie dwururowym z rur i kształtek stalowych nierdzewnych, cienkościennych o połączeniach zaciskanych np. Mapress Edestahl lub równoważnych i mocowanych do konstrukcji budynku za pomocą uchwytów systemowych z wkładką p. wibracyjną.. Instalację należy wyposażyć w zawory odcinające mufowe kulowe, zawór regulacyjny trójdrogowy typu HRB 3 DN15 o kvs 2,5m³/h z napędem AMB162 - oraz pompy Megana 25-60 o wydatku q=0,47m³ i podnoszeniu h =5,0msw , zabudowanych w pomieszczeniu nad centralą wentylacyjną. Zawór i pompa sterowane będą sterownikami central wentylacyjnych. Instalacje po zmontowaniu należy starannie przepłukać i poddać próbie na ciśnienie P=0,6MPa oraz dokonać rozruchu na gorąco, po tych czynnościach wykonać zabezpieczenie p. korozyjne elementów stalowych instalacji i wykonać zabezpieczenie termiczne

1.5.2 Instalacja kotłowni

Pierwotnym źródłem ciepła dla całego kompleksu zespołu budynków była kotłownia olejowa wyposażona w dwa kotły o mocy Q=150 KW każdy prod. firmy Wagner wyposażone w dwustopniowe palniki olejowe prod. Klamke typ KL202N. Instalacja kotłowni wyposażona jest w pompę obiegową 90PJM 180 o wydatku q =12,5m³ /h i podnoszeniu h=7,8 bar Układ instalacji kotłowni zabezpieczony jest naczyniem wzbiorczym przeponowym prod. firmy Reflex typu E-420 i zaworem bezpieczeństwa membranowym DN25mm. Spaliny odprowadzane są poprzez czopuchy stalowe do wbudowanych kanałów DN 200 w istniejący komin o wysokości ca 14,0m . Stacja oleju opałowego , kotłowego składa się z czterech zbiorników z polietylenu o pojemności 2500dm³ każdy ,wyposażone w centralny zewnętrzny wlew paliwa .Kotłownia wyposażona jest w instalacje wod-kan ze studzienką schładzającą

Zalecenia. Zgodnie z wytycznymi Inwestora całość urządzeń i instalacji kotłowni należy zdemontować i zezłomować za wyjątkiem:

- palników kotłowych łącznie z filtrami olejowymi z zaleceniem przekazania do magazynu inwestora.

- dwóch zbiorników oleju z armaturą, które należy przewieźć do Koszalina na ul. Szczecińską nr 21 (obowiązek wykonawcy demontażu) a pozostałe dwa do magazynu Inwestora przy ul. Santockiej w Szczecinie.

1.5.3.Zabezpieczenie p. korozyjne

-Przygotowanie powierzchni do malowania

Rurociągi, kanały i konstrukcje należy oczyścić min. do drugiego stopnia dokładności wg. PN-ISO-8501 za pomocą szczotek stalowych przy zalecanym czyszczeniu strumieniowym, następnie odkurzyć i odtłuścić.

-Warstwa podkładowa

Rodzaj farby. Farba ftalowa modyfikowana przeciwrdzewna fosforanowa BALTIFOS o symbolu SWW 3221-022-XX0, lub równoważna.

Rozpuszczalnik - zalecany rozpuszczalnik typ BALTISOL W-724-FT 0 symbolu wg.SWW8191-724-000, lub równoważny.

Zastosowanie

Farba przeznaczona do zabezpieczenia przed korozją rurociągów ,kanałów wentylacyjnych i konstrukcji stalowych eksploatowanych w atmosferze normalnej i przemysłowej ,jest odporna na działanie podwyższonych temperatur i szeregu rozpuszczalników.

Warunki aplikacji

Malowanie pędzlem, wałkiem lub przez natrysk pneumatyczny lub hydrodynamiczny. Grubość powłoki przy malowaniu na sucho nie więcej niż 30µm,a przy malowaniu na mokro nie więcej niż 60µm.

Ilość powłok- dwie
Zużycie farby 0.067-0.08 kg/m²
Czas schnięcia 16H

-Warstwa nawierzchniowa

Rodzaj farby. Emalia akrylowa wodorozcieńczalna powierzchniowa typu EK0 BOLIFER o symbolu wg. SWW 7169-480-010 lub równoważna.

Rozpuszczalnik. czysta woda wodociągowa

Zastosowanie. Emalia przeznaczona do malowania nawierzchniowego, powierzchni posiadających podwyższoną temperaturę max. do 140⁰C

Warunki aplikacji. Malowanie wałkiem , pędzlem lub przez natrysk pneumatyczny

Grubość powłoki na sucho 35µm i na mokro 80µm

Ilość powłok-dwie

Zużycie farby 0,078-0.1 kg/m²

Czas schnięcia 6h

1.5.4. Zabezpieczenie termiczne

Izolacje termiczne instalacji i urządzeń należy realizować wg. PN-B-02421 z 2000r.

„Izolacje cieplne przewodów, armatury i urządzeń –Wymagania i badania”

Instalacje wody grzewczej zasilającej centralę wentylacyjną na całej długości izolować otuliną AF/Armaflex premium lub równoważną, charakteryzująca się b. niskim współczynnikiem przewodności cieplnej $\lambda=0.033\text{W/m K}$ i b. dobrym współczynnikiem odporności na dyfuzję pary wodnej $\mu > 10000$ stosowany w zakresie temperatur czynnika od -50 do $+105^{\circ}\text{C}$ oraz klasyfikowany ogniowo jako materiał nierozprzestrzeniający ognia ,samogasnący i niekapiący o grubość izolacji 20mm.

1.5.5. Uwagi końcowe

Całość robót należy realizować w oparciu o projekt podstawowy i niniejszy opis, a ponadto zgodnie z warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano- montażowych cz. II „ Instalacje Sanitarne i Przemysłowe ”.W trakcie robót należy przestrzegać zalecenia zawarte w Rozporządzeniu Ministra Infrastruktury z 02. 2003 Dz. U. nr.4 „W Sprawie bezpieczeństwa i higieny pracy podczas wykonywania robót budowlanych” oraz z uwagi na specjalne usytuowanie obiektu zaleceń Inwestora

Projektant

Roman Jędrzejewski sr