

OPIS TECHNICZNY

DLA PROJEKTU BUDOWLANEGO: „*Poprawa efektywności energetycznej placówek edukacyjnych Powiatu Jędrzejowskiego wraz z wykorzystaniem odnawialnych źródeł energii*” CENTRUM KSZTAŁCENIA PRAKTYCZNEGO w JĘDRZEJOWIE, 28-300 Jędrzejów, ul. Okrzei 63, działka nr ew. 393/3 obręb 4 -
INSTALACJA C.O.

I. Podstawa opracowania.

1. Zlecenie Inwestora
2. Podkłady architektoniczno-budowlane budynku j. w.
3. Uzgodnienia międzybranżowe
4. Obowiązujące normy i wytyczne projektowania instalacji wewnętrznych c. o. (ogólne).

II. Zakres opracowania.

Niniejsze opracowanie obejmuje swym zakresem projekt budowlany wymiany instalacji wewnętrznej c.o. oraz grzejników w całym budynku CKP.

III. Opis instalacji C. O.

Istniejąca instalacja centralnego ogrzewania oraz sąsiedni budynek zasilana jest z wymiennikowni znajdującej się w budynku na terenie obiektu tym samym przyłączem. Parametry czynnika grzewczego (wg audytu) wynoszą 90/70°C.

Istniejącą instalację centralnego ogrzewania wraz z istniejącymi grzejnikami należy zdemontować i na jej miejsce zainstalować nową instalację oraz nowe grzejniki. Instalację projektuje się z rur stalowych, czarnych, łączonych przez spawanie. Zawory odcinające gałęzkach powrotnych przy grzejniku gwintowane, kulowe, do wody gorącej.

Poziomy i doprowadzenia instalacji prowadzić po wierzchu ścian, pod stropem oraz tuż nad posadzką w zależności od sytuacji przedstawionej na rysunkach. Rury przyłączne do grzejników zaprojektowano po wierzchu ścian. Przy przejściach przewodów stalowych przez ściany założyć tuleje ochronne, o średnicy o dwie dymensje większej od średnicy rur przewodowych. Tuleja winna wystawać min. 2 cm po każdej stronie przegrody.

Jako odpowietrzenie pionów i instalacji zastosowano odpowietrzniki automatyczne (do szybkiego odpowietrzania) o średnicy $d_n = 15 \text{ mm}$.

Do ogrzewania budynku zaprojektowano grzejniki panelowe zasilane z boku, z wbudowanym zaworem termostatycznym.

Po montażu całej instalacji, płukaniu oraz próbie szczelności, należy instalację wyregulować. Przy regulacji należy wziąć pod uwagę również budynek sąsiedni, który jest zasilany tą samą nitką.

Po wykonaniu instalację należy dokładnie przepłukać i poddać próbie szczelności (grzejniki powinny być dokładnie przepłukane przed ich zamontowaniem). Ciśnienie próbne winno wynosić 0,8 MPa. Następnie instalację w części wykonanej z rur

stalowych zabezpieczyć korozją przez dokładne oczyszczenie z rdzy oraz dwukrotne pomalowanie farbą antykorozyjną, odporną na temp. do 200 ° C.

Wszystkie rury zaizolować otuliną z wełny mineralnej o współczynniku przewodzenia ciepła $\lambda=0,035$ W/mK.

Grubość izolacji wg (Dz. U. Nr 75 z dn. 12.2002r wraz z późniejszymi zmianami) .

Nazwa instalacji	Średnica wewnętrzna d_w [mm]	Min. grubość izolacji g_{iz} [mm]
Instalacja ogrzewcza (armatura i przewody przy przejściu przez przegrody budowlane i w miejscu skrzyżowań $0,5 \times g_{iz}$)	<22	20
	22 - 35	30
	35 - 100	= d_w
Przewody ogrzewań centralnych ułożone w komponentach budowlanych między ogrzewanymi pomieszczeniami różnych użytkowników (w tym w szachtach)		½ wymagań powyżej
Przewody c.o ułożone w podłodze		6

IV. Uwagi.

- Wszystkie zastosowane materiały muszą być dopuszczone do stosowania w budownictwie.
- Szczegóły nie objęte niniejszym opisem znajdują się w części rysunkowej projektu.
- Całość wykonać zgodnie z Warunkami Technicznymi Wykonawstwa i Odbioru Robót Budowlanych - montażowych cz.II.

Opracowała:

mgr inż. Marta Górską
upr. bud. nr KL-130/2002