

Projekt Budowlany

INWESTYCJA:

Budynek Centrum Kultury
i Folkloru
w Dąbrówce Wlkp.
Instalacja klimatyzacji

ADRES
INWESTYCJI:

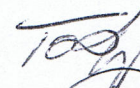
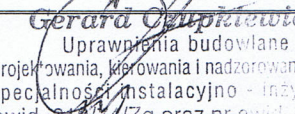
Dąbrówka Wlkp.
Gm. Zbąszynek
Dz.199/1

INWESTOR:

Gmina Zbąszynek
Zbąszynek
ul; Rynek 1

BRANŻA:

SANITARNA

Projektant	mgr. inż. Andrzej Taradyś upr.LBS/0010/POOS /09	
Projektant	Gerard Czupkiewicz upr.210/74/Zg	 Uprawnienia budowlane do projektowania, kierowania i nadzorowania robotami w specjalności instalacyjno - inżynierijnej nr ewid. 210/74/Zg oraz nr ewid. 22189/Zg

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

1. Strona tytułowa
2. Zawartość opracowania
3. Uzgodnienia
 - Oświadczenia projektanta
 - Zaświadczenia o przynależności do LOIIB
4. Część rysunkowa
 - Projekt zagospodarowania rys. nr. 1
 - Rzut przyziemia – instalacja klimatyzacji rys. nr. 2
 - Przekroj A – A – instalacja klimatyzacji rys. nr. 3

OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania

- Zlecenie inwestora
- Rysunki architektoniczne
- Uzgodnienia międzybranżowe
- Normy i wytyczne projektowania

2. Zakres opracowania

Niniejsze opracowanie obejmuje projekt budowlany instalacji klimatyzacji w budynku Centrum kultury i folkloru w Dąbrówce Wlkp. nr działki 199/1.

3. Instalacja klimatyzacji

Przedmiotem opracowania jest projekt budowlany instalacji klimatyzacji pomieszczenia biurowego.

W opracowaniu dokonano doboru urządzeń i ich rozmieszczenia oraz rozprowadzenia instalacji klimatyzacji odprowadzenia skroplin.

Zestawienie tabelaryczne zapotrzebowania mocy chłodniczej:

Nr i nazwa pomieszczenia	Zapotrzebowanie na moc chłodniczą [kW]	Typ jednostki chłodniczej
6 „Sala centrum K. i F.	28,0	ASY12UFADR Moc chłodząca = 3,5 kW

W bilansie zysków ciepła przewidziano, że wymagany chłód dostarczy system SET-FREE VRF HITACHI bazujący na jednostkach zewnętrznych RAS

System charakteryzuje się wysoką wydajnością przy niskim poborze prądu. Jednostka zewnętrzna systemu musi posiadać sprężarkę, której wydajność dostosowuje się do aktualnego zapotrzebowania w trybie chłodzenia lub grzania.

Praca systemu w zakresie temperatur zewnętrznych: chłodzenie: od -5°C do 43°C, grzanie: od -20°C do 21°C.

Przewidziano montaż jednostek wewnętrznych miejscowych takich jak typ MDS ASY12UFADR 3,5 kW, lub podobnych o tych samych parametrach technicznych.

Rozmieszczenie wg części rysunkowej zachowując minimalne odległości od ścian, konieczne do czerpania powietrza z pomieszczeń do chłodzenia.

Centralny agregat chłodniczy należy zamontować na zewnątrz budynku, podstawie o wysokości 30 cm lub mocowany na ścianie na konstrukcji ze stali nierdzewnej z kątowników.

4. Układ chłodniczy

Instalację z ekologicznym czynnikiem chłodniczym R410A od jednostek wewnętrznych do jednostki zewnętrznej przewidziano jako układ 2 rur miedzianych chłodniczych, lutowanych lutem twardym o średnicach wg rysunków. Należy stosować miedź do instalacji chłodniczych o grubościach ścianek:

Zewnętrzna średnic	Dn 6.35	Dn 9.52	Dn 12.70	Dn 15.88	Dn 19.05
Gr. ścianki [mm]	0,8	0,8	0,8	1,0	1,2

Obydwie rury zabezpieczyć przed stratami energetycznymi i wykraplaniem wilgoci na powierzchni rur izolacją zimnochronną z syntetycznego kauczuku Armaflex o gr. 20mm.

Instalację należy prowadzić ze spadkiem od parownika do skraplacza zabezpieczy to powrót oleju do sprężarki.

5. Odprowadzenie skroplin

Podczas pracy klimatyzatorów w funkcji chłodzenia wydzielone zostają skropliny. Instalacja odprowadzająca kondensat poprowadzić należy od każdej jednostki wewnętrznej rurą z PVC, o połączeniach klejonych do Istniejącego pionu kanalizacji sanitarnej. Instalację prowadzić ze spadkiem do pionu kanalizacyjnego lub odprowadzenia poza budynek.

Połączenie instalacji skroplin przy jednostce wewnętrznej zasyfonować.

6. Sterowanie

Każda jednostka wewnętrzna wyposażona jest w sterownik bezprzewodowy z funkcjami grzanie/ chłodzenie/ osuszanie/ wentylacja. Wszystkie parametry pracy urządzeń nastawiane są na sterowniku. Dodatkowo sterownik posiada możliwość wyboru trybu pracy, program nocny, prędkość wentylatora, ustawienie zegara, nastawę temperatury.

6.1. Wytyczne dla instalacji elektrycznej

Zasilanie elektryczne należy doprowadzić do jednostek zewnętrznych jak i jednostek wewnętrznych oraz sterownika. Napięcie/częstotliwość: 230V/50Hz.

6.2. Wytyczne do montażu

Instalowanie urządzeń powinno odbywać się zgodnie z wytycznymi producentów.

Do montażu urządzeń należy zastosować kształtowniki i łączniki zabezpieczone powłoką antykorozyjną.

7. Wentylacja

W pomieszczeniu projektuje się wentylację wywiewną zrealizowaną poprzez wentylator WD50 zainstalowany na kanale $\varnothing 500$ z blachy stalowej ocynkowanej. Kanał zaizolowany wełną skalną o grubości 100 mm i $\lambda_{10}=0,038$ [W/mK].

8. Uwagi

Całość robót montażowych i towarzyszących wykonać zgodnie z niniejszym opracowaniem a także warunkami technicznymi wykonania:

„Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów z miedzi”

„Warunkami technicznymi wykonania i odbioru rurociągów Z tworzyw Sztucznych”

odbioru robót budowlano-montażowych, obowiązującymi normami i przepisami branżowymi właściwymi dla danego rodzaju robót, wytycznymi producentów rur oraz pod fachowym nadzorem. Ścisłe przestrzegać aktualnych przepisów i zasad BHP dla występujących rodzajów robót.

Montaż, rozruch i eksploatację urządzeń prowadzić zgodnie z DTR i instrukcjami dostarczonymi przez producentów tych urządzeń.

Całość robót wykonać zgodnie z dokumentacją techniczną Polskimi Normami i Warunkami technicznymi. Materiały stosowane do wykonywania instalacji muszą posiadać atesty higieniczne aprobaty techniczne.

Oświadczam, że:

Projekt budowlany pt. „Centrum kultury i folkloru w Dąbrówce Wlkp ” został sporządzony zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej:

1. mgr inż. Andrzej Taradyś (projektant)
upr. nr LBS/0010/POOS/09
(specjalizacja instalacyjno-inżynieryjna)

Andrzej Taradyś
.....

1. Gerard Czupkiewicz (sprawdzający)
upr. nr 210/74Zg
(specjalizacja instalacyjno-inżynieryjna)

Gerard Czupkiewicz
.....