



PPHU M. GLINKA
klimatyzacja & chłodnictwo

Adres: Sławsko 27 76-100 Sławno

www.hit-klima.com.pl, e-mail: biuro@hit-klima.com.pl

NIP: 839-183-18-08 REGON 770942190

PROJEKT BUDOWLANY

BRANŻA SANITARNA

Zadanie inwestycyjne	Projekt instalacji klimatyzacji wybranych pomieszczeń budynku biurowego.
Adres	ul. Aleja Monte Cassino 2, 75-412 Koszalin, działka nr 133, obręb 18 Miasta Koszalin.
Opracowanie	Projekt instalacji klimatyzacyjnej.
Inwestor	Województwo Zachodniopomorskie, Zarząd Województwa Zachodniopomorskiego.
Projektował	mgr inż. Bogdan Wencel, nr upr. A/PB/8300/163/83
Sprawdził	mgr inż. Ryszard Dołęga, nr upr. A/NB/8300/130/78
Opracował	mgr inż. Łukasz Soja

Oświadczamy, że projekt budowlany instalacji klimatyzacyjnej wybranych pomieszczeń w Urzędzie Marszałkowskim przy ul. Aleja Monte Cassino 2 w Koszalinie, został wykonany zgodnie z obowiązującymi przepisami oraz zasadami wiedzy technicznej.

<i>Branża sanitarna</i>	<i>Imię i nazwisko, nr uprawnień</i>	<i>Podpis</i>
Projektant	mgr inż. Bogdan Wencel A/PB/8300/163/83	
Sprawdzający	mgr inż. Ryszard Dołęga A/NB/8300/130/78	

ZAWARTOŚĆ OPRACOWANIA

OPIS TECHNICZNY

1. Wstęp.
2. Lokalizacja i opis stanu istniejącego.
3. Instalacja klimatyzacji i ogrzewania – opis.
4. Obliczenia.
5. Sterowanie instalacji klimatyzacyjnej.
6. Próba instalacji.
7. Uwagi końcowe.

ZESTAWIENIE RYSUNKÓW

- Rzut piętra – instalacja klimatyzacji.

skala 1:100

OPIS TECHNICZNY

1. Wstęp.

1.1. Przedmiot opracowania.

Przedmiotem opracowania jest projekt instalacji klimatyzacji wybranych pomieszczeń w budynku Urzędu Marszałkowskiego w Koszalinie przy ulicy Aleja Monte Cassino 2.

1.2. Podstawa opracowania.

Podstawą opracowania jest:

- inwentaryzacja budynku,
- projekt architektoniczno-budowlany,
- zlecenie i umowa z wykonawcą,
- uzgodnienia międzybranżowe
- obowiązujące normy i przepisy.

1.3. Zakres opracowania.

Opracowanie obejmuje część opisową i graficzną instalację klimatyzacji wybranych pomieszczeń Urzędu Marszałkowskiego w Koszalinie.

1.4. Cel opracowania.

Celem opracowania jest wykonanie dokumentacji projektowej z zakresu klimatyzacji wybranych pomieszczeń w Urzędzie Marszałkowskim w Koszalinie przy ulicy Monte Cassino 2.

2. Instalacja klimatyzacji i ogrzewania – opis.

Poszczególne pomieszczenia chłodzone będą w okresie letnim oraz ogrzewane w okresie przejściowym i zimowym za pośrednictwem klimatyzatorów

kasetonowych i typu split, pracujących w systemie VRF. Głównym elementem systemu będzie jednostka zewnętrzna typu RAS-10FSN1E firmy Hitachi o wydajności chłodniczej 29,49kW i wydajności grzewczej 29,44kW, montowana na ścianie zewnętrznej budynku zgodnie z rysunkiem.

Jednostki wewnętrzne połączone zostaną z jednostką zewnętrzną przewodami freonowymi układanymi w listwach montażowych lub zabudowywanymi płytą G-K.

Pokoje biurowe od 119 do 124 będą obsługiwane przez jednostki wewnętrzne naścienne typu RPK-1,0FSN2M (5szt.) i RPK-1,5FSN2M . Pokój dyrektora, sekretariat oraz pokój Marszałka obsługiwane będą przez klimatyzatory kasetonowe RCI-1,0FSN2E, natomiast pokój narad przez klimatyzator kasetonowy RCI-2,5FSN2E.

Przewody freonowe izolować otulinami ze spienionego kauczuku syntetycznego Thermaflex AF gr. 9mm dla średnic do 16mm oraz gr. 13mm dla średnic powyżej 16mm.

Skropliny od jednostek wewnętrznych odprowadzane będą siecią przewodów wykonaną z rur PVC o połączeniach klejonych i prowadzonych ze spadkiem 1% w kierunku podłączenia do kanalizacji. W przypadku kiedy będzie konieczne należy zamontować pompki skroplin na przewodach odprowadzających. Włączenie do kanalizacji za pośrednictwem syfonów.

3. Obliczenia.

Obliczeń i dobór jednostek wewnętrznych i zewnętrznych HITACHI dokonano za pomocą programu Hi-ToolKit, a zestawienie urządzeń zamieszczono na końcu opracowania.

4. Sterowanie instalacji klimatyzacyjnej.

Każda jednostka wewnętrzna będzie obsługiwana przez sterownik przewodowy PC ART.

5. Próba instalacji.

Instalacje chłodnicze po zamontowaniu należy poddać próbie ciśnieniowej zgodnie z instrukcją producenta systemu - "test szczelności instalacji": napęlić instalację azotem do ciśnienia testowego (określa producent systemu), po 24 godzinach należy sprawdzić wszystkie połączenia, jeśli przyrządy nie wykażą ponadnormatywnego spadku ciśnienia, połączenia można zaizolować. Próby należy prowadzić zgodnie z normą PN-EN 378:2002. "Instalacje ziębnicze i pompy ciepła. Wymagania dotyczące bezpieczeństwa i ochrony środowiska. Część 2: projektowanie, budowanie, sprawdzanie, znakowanie i dokumentowanie."

6. Uwagi końcowe.

Całość robót wykonać zgodnie z "Warunkami technicznymi, jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie DZU 75/2002 i 109/2006", oraz "Warunkom technicznym COBRTI INSTAL zeszyt 5" z 2002 roku.

Przed przystąpieniem do robót należy sprawdzić wymiary na budowie. O wszelkich zmianach, bądź odstępstwach od projektu należy zawiadomić projektanta.

Opracował: mgr inż. Łukasz Soja

ZESTAWIENIE URZĄDZEŃ:

Lp.	Producent	Nazwa	Nominalna moc grzewcza	Nominalna moc chłodnicza	Ilość
1.	Hitachi	RAS-12FSNM – jednostka zewnętrzna	31,5	28	1 szt.
2.	Hitachi	RCI-1.0FSN2E – jednostka wewnętrzna	3,2	2,8	3 szt.
3.	Hitachi	RCI-2.5FSN2E – jednostka wewnętrzna	8,5	7,1	1 szt.
4.	Hitachi	RPK-1.0FSN2M – jednostka wewnętrzna	3,2	2,8	5 szt.
5.	Hitachi	RPK-1.5FSN2M – jednostka wewnętrzna	5	4,5	2 szt.