
**PROJEKT REMONTU INSTALACJI KLIMATYZACJI W
POMIESZENIU SERWEROWNI W PIWNICY**

**Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej
im. Mirosława Mossakowskiego PAN
ul. Dworkowa 3, Warszawa,**

Przedmiot:

INSTALACJA KLIMATYZACJI

Inwestor:

**Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej
im. Mirosława Mossakowskiego PAN
ul. Pawińskiego 5
02-106 Warszawa**

Projektant:

mgr inż. Figat Tadeusz

Sprawdzająca:

mgr inż. Mazur Anna

Warszawa, 20.06 2011 r.

I. OPIS TECHNICZNY

1. Podstawa opracowania.
2. Zakres opracowania.
3. Opis stanu istniejącego.
4. Opis projektowanej klimatyzacji.
5. Wytyczne branżowe
6. Uwagi końcowe

II. RYSUNKI:

Rys. nr 1 Rzut piwnicy –instalacja klimatyzacji

skala 1:50

Rys. nr 2 Przekrój

skala 1:50

1.Podstawa opracowania

Podstawą niniejszego opracowania są:

- zlecenie Inwestora,
- inwentaryzacja stanu istniejącego do celów projektowych,
- projekt wykonawczy instalacji wentylacji mechanicznej.
- normy, normatywy, przepisy.

2.Zakres i cel opracowania

Przedmiotem niniejszego opracowania jest projekt remontu instalacji klimatyzacji w pomieszczeniu serwerowni znajdującej się w piwnicy budynku Instytut Medycyny Doświadczalnej i Klinicznej przy ulicy Dworkowej 5 w Warszawie.

3. Opis stanu istniejącego.

Remontowane pomieszczenie serwerowni w piwnicy wyposażone jest w instalacje wentylacji mechanicznej, centralnego ogrzewania i klimatyzacji.

4. Opis projektowanej klimatyzacji.

Serwerownia po remoncie wyposażona będzie w klimatyzatory kanałowe firmy FUJITSU pracujące na powietrzu obiegowym. Wg informacji uzyskanych od Inwestora moc elektryczna zainstalowanych w pomieszczeniu serwerów będzie wynosić 28kW. Dla takiej mocy zainstalowanej oraz występujących zysków ciepła dobrano dwa klimatyzatory typu ARY54LU/AOY54LU o mocy chłodniczej 14 kW. Jednostki zewnętrzne umieszczone zostaną na zewnątrz przy ścianie serwerowni. Wykonać konstrukcję osłonową agregatów z zadaszeniem. Rozmieszczenie urządzeń pokazano na rysunkach.

Urządzenia pracują na ekologicznym czynniku chłodniczym R410a. Instalacje czynnika chłodniczego wykonać z rur miedzianych z izolacją przeznaczonych do instalacji chłodniczych zgodnie z rysunkiem i wytycznymi montażu producenta. Rury będą mocowane przy pomocy systemowych zawiesi pojedynczych lub podwójnych, do ściany i stropu. Po zamontowaniu instalacji chłodniczej należy przeprowadzić próbę szczelności.

Skropliny z klimatyzatorów należy odprowadzić grawitacyjnie ze spadkiem 1% po ścianie serwerowni i korytarzem w przestrzeni sufitu podwieszonego do syfonu umywalkowego – podejście ze ściany w WC. Instalację skroplinową wykonać z rur PP lub PVC DN25.

Odprowadzenia skroplin z projektowanych urządzeń klimatyzacyjnych wykonywać zgodnie z zasadami podanymi przez producentów w instrukcji obsługi.

Trasy przewodów skroplinowych i średnice przedstawiono na rzutach.

Od klimatyzatorów wyprowadzić króćce brezentowe i połączyć kanałami wentylacyjnymi z blachy ocynkowanej wg rysunków nad szafy serwerów.

Istniejący klimakonwektor sufitowy zdemontować wraz z armaturą i rurami zasilającymi / możliwość zamontowania w innym pomieszczeniu powyżej/.

5.Wytyczne branżowe

5.1. Branża budowlana

- wykonanie przebić przez przegrody budowlane i wykonanie uszczelnienia przebić w przegrodach budowlanych po zamontowaniu przewodów instalacyjnych o odporności ogniowej zgodnej z klasą odporności ogniowej przegrody

- obudowanie wszystkich przewodów prowadzonych wewnątrz budynku zgodnie z wytycznymi inwestora,

5.2. Branża elektryczna

- doprowadzenie energii elektrycznej do wszystkich urządzeń objętych niniejszym opracowaniem zgodnie z wymaganiami dokumentacji techniczno – ruchowej
- należy przesunąć oprawy oświetleniowe, aby umożliwić montaż klimatyzatorów pod sufitem
- wszystkie urządzenia należy uziemić zgodnie z odpowiednimi przepisami,

Zapotrzebowanie mocy elektrycznej:

- Klimatyzator ARY54LU/AOY54LU FUJITSU - 2szt N=5,4 kW / 400/24 V/A

5.3. Branża sanitarna

- należy zdemontować istniejące zawory nawiewne i wywiewne wentylacji mechanicznej i na granicy strefy pożarowej zainstalować zawory ppoż z siłownikiem o odporności ogniowej równej odporności przegrody przez którą przechodzi kanał.

5.4. Branża ppoż

- na kanałach nawiewnych i wyciągowych w ścianie serwerowni należy zainstalować zawory ppoż. o odporności ogniowej EI 120.
- wszystkie przejścia instalacji przez przegrody budowlane uszczelnić w klasie izolacji ogniowej zgodnej z klasą ogniową przekraczanej przegrody.

5.5. Wymagania BHP

Montaż instalacji prowadzić przestrzegając przepisy BHP dla robót instalacyjnych. Eksploatacja instalacji przez uprawnione osoby. Wszelkie naprawy, przeglądy urządzeń prowadzić przy odłączeniu zasilania elektrycznego.

6. Uwagi końcowe

Przed przystąpieniem do montażu należy dokładnie zapoznać się z niniejszym projektem, zarówno rysunkami, jak i opisem oraz przeprowadzić wizję lokalną na obiekcie. Zapoznać się z DTR urządzeń klimatyzacyjnych oraz wszystkich komponentów użytych w projektowanej instalacji.

Instalację wykonać zgodnie z „Warunkami technicznymi wykonania i odbioru robót budowlano-montażowych, Tom II, Instalacje sanitarne i przemysłowe”, COBRTI INSTAL i instrukcjami producentów urządzeń.

Trasy robót zanikowych instalacji, muszą być zinwentaryzowane w dokumentacji powykonawczej i przekazane użytkownikowi lokalu (obiektu).

Warszawa, czerwiec 2011

Projektant:
mgr inż. Tadeusz Figat

jednostka zewnętrzna FUJITSU
model AOY54LU - 2szt.

Rury Cu chłodnicze
ciecz 9,52mm
gaz 15,88mm

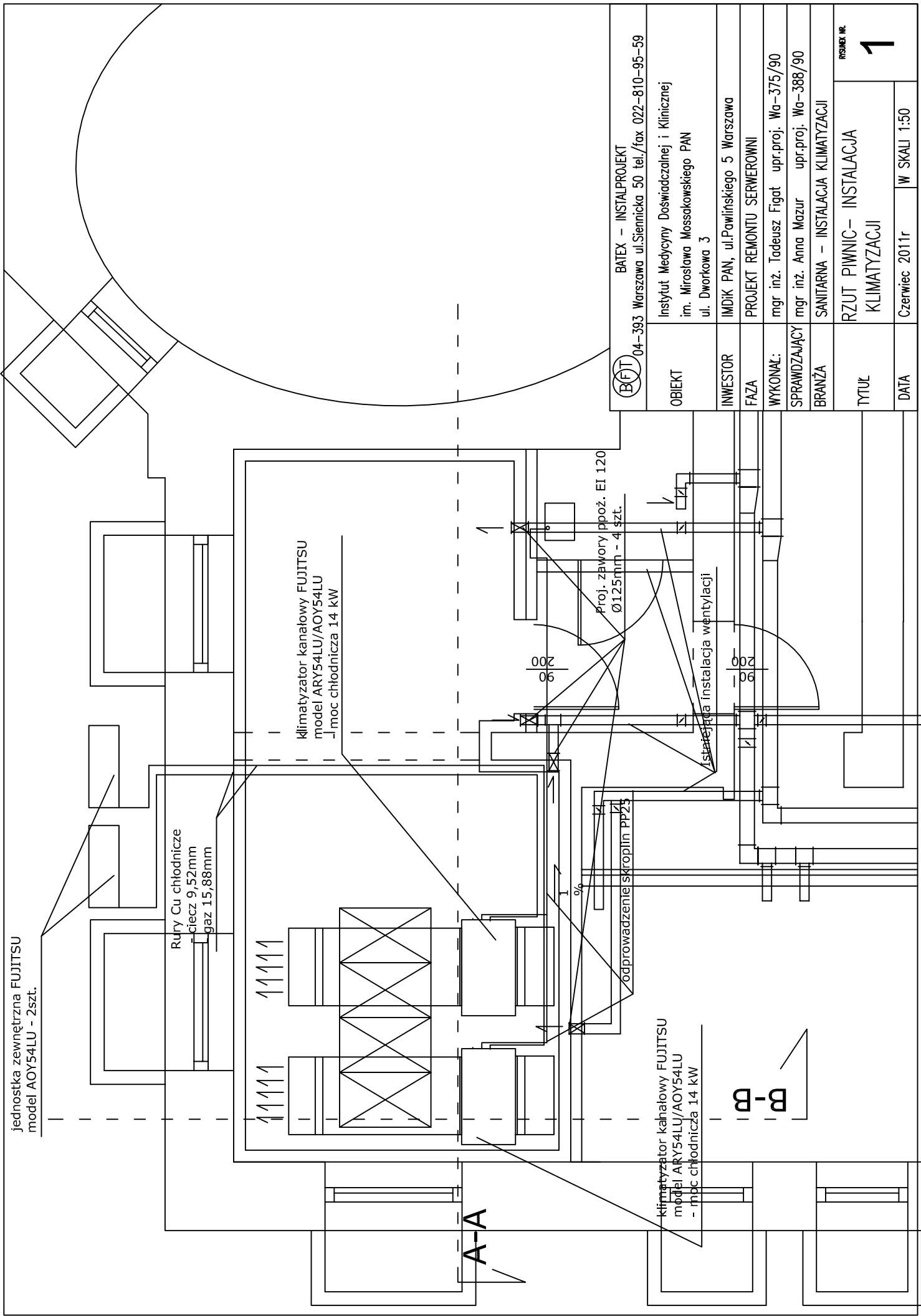
klimatyzator kanałowy FUJITSU
model ARY54LU/AOY54LU
- moc chłodnicza 14 kW

klimatyzator kanałowy FUJITSU
model ARY54LU/AOY54LU
- moc chłodnicza 14 kW

Proj. zawory ppoż. EI 120
Ø125mm - 4 szt.

odprowadzenie skroplin PP23

Instalacja instalacja wentylacji



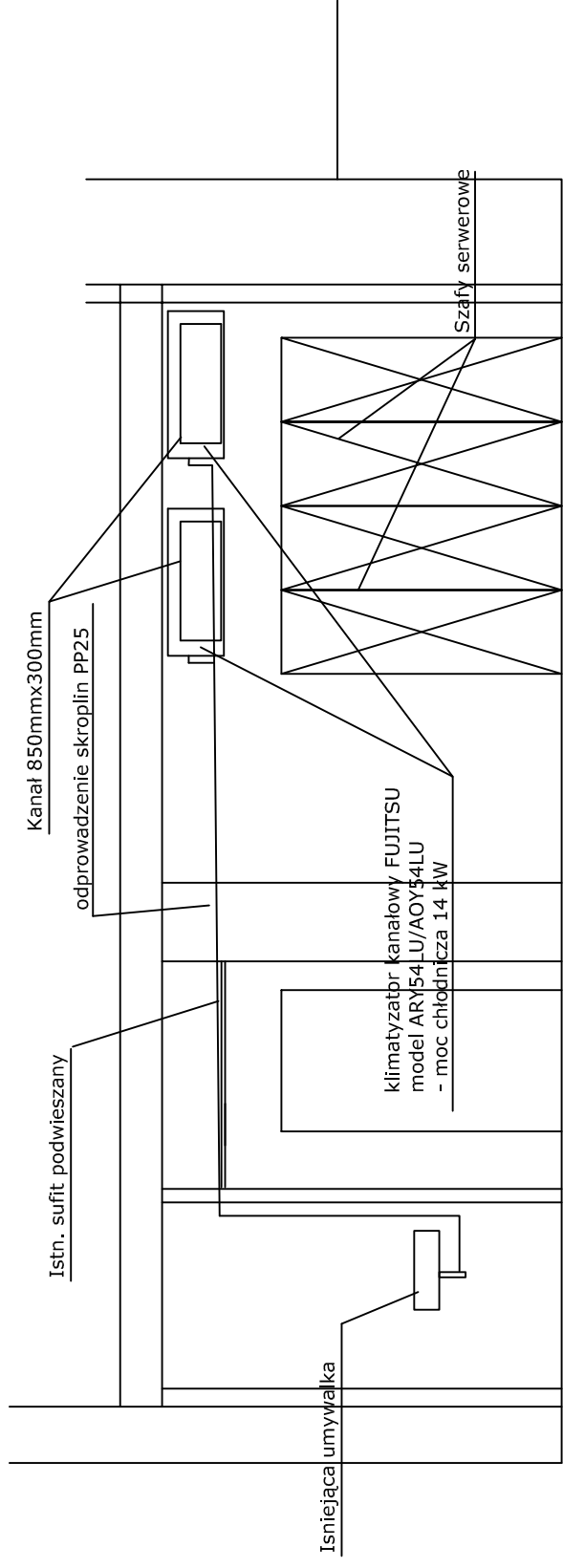
BFT BATEX - INSTALPROJEKT

04-393 Warszawa ul.Sienicka 50 tel./fax 022-810-95-59

OBIEKT	Instytut Medycyny Doswiadczalnej i Klinicznej im. Mirosława Mossakowskiego PAN ul. Dworkowa 3
INWESTOR	IMDIK PAN, ul.Pawlińskiego 5 Warszawa
FAZA	PROJEKT REMONTU SERWEROWNI
WYKONAŁ:	mgr inż. Tadeusz Figat upr.proj. Wa-375/90
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Anna Mazur upr.proj. Wa-388/90
BRANŻA	SANITARNA - INSTALACJA KLIMATYZACJI
TYTUŁ	RZUT PIWNIC - INSTALACJA KLIMATYZACJI
DATA	Czerwiec 2011r
	W SKALI 1:50

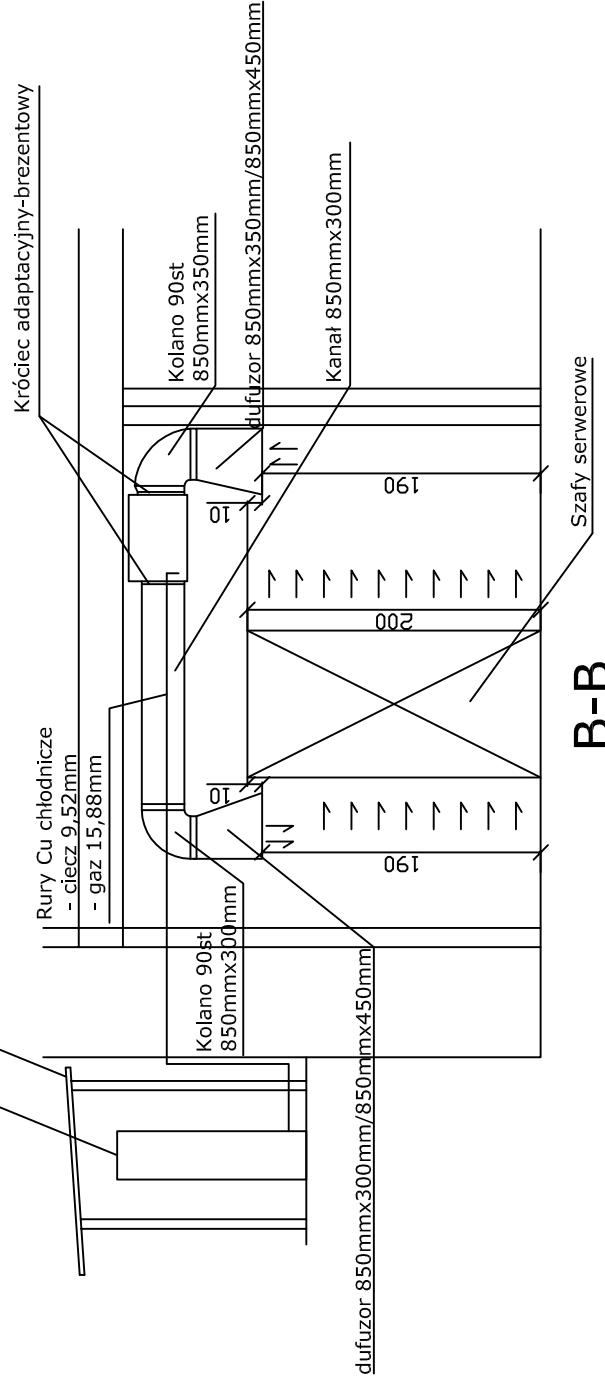
RODZAJ NR

1



A-A

Konstrukcja osłona z daszkiem
jednostka zewnętrzna FUJITSU
model AOY54LU - 2szt.



B-B

	BATEX – INSTALPROJEKT 04–393 Warszawa ul.Sienicka 50 tel./fax 022–810–95–59	
	OBIEKT	Instytut Medycyny Doswiadczalnej i Klinicznej im. Mirosława Mossakowskiego PAN ul. Dworkowa 3
INWESTOR	IMDiK PAN, ul.Pawlińskiego 5 Warszawa	
FAZA	PROJEKT REMONTU SERWEROWNI	
WYKONAŁ:	mgr inż. Tadeusz Figat upr.proj. Wa–375/90	
SPRAWDZAJĄCY	mgr inż. Anna Mazur upr.proj. Wa–388/90	
BRANŻA	SANITARNA – INSTALACJA KLIMATYZACJI	
TYTUŁ	PRZEKROJE – INSTALACJA KLIMATYZACJI	RYSUNEK NR. 2
DATA	Czerwiec 2011r	W SKALI 1:50