




UNIA EUROPEJSKA
FUNDUSZ AZYLÓW,
MIGRACJI I INTEGRACJI

"Bezpieczna przystań"

STUDIO ARCHITEKTURY GAMMA sp. z o.o. ul. Opolska 15, 15-549 Białystok tel. 606-205-923, biuro: 531-901-470		 S T U D I O A R C H I T E K T U R Y	
Przedmiot opracowania: Wykonanie klimatyzacji w 12 pokojach na I piętrze budynku PUW ZADANIE NR 7			
Adres inwestycji:		Inwestor:	
ul. Mickiewicza 3 15-123 Białystok dz. nr ewid. 1777/4, obręb 11 Białystok		Podlaski Urząd Wojewódzki w Białymstoku ul. Mickiewicza 3 15-123 Białystok	
Stadium: PROJEKT WYKONAWCZY – INSTALACJE SANITARNE			
Kategoria obiektu budowlanego:		XII	

Branża:	Funkcja:	Imię i Nazwisko	Podpis:
Sanitarna:	Projektant:	MGR INŻ. PIOTR KOŻŁUK <i>uprawnienia budowlane do projektowania w spec. instalacyjnej w zakresie sieci, instalacji i urządzeń cieplnych, wentylacyjnych, gazowych, wodociągowych i kanalizacyjnych</i> nr upr.: PDL/0140/PBS/17	

BIAŁYSTOK	20 stycznia 2020
------------------	-------------------------

Zawartość opracowania:

1. Opis techniczny do projektu instalacji sanitarnych
2. Część rysunkowa

Rys. S1 Rzut pomieszczenia – instalacja klimatyzacji

Skala 1: 100



OPIS TECHNICZNY DO PROJEKTU

1. PODSTAWA FORMALNA OPRACOWANIA

- Wytyczne programowe uzgodnione z Inwestorem
- Opis przedmiotu zamówienia – załącznik nr 1 do umowy
- Rozporządzenie Ministra Infrastruktury z dnia 12.04.2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz.U. nr.75/2002 poz.690)

Biuro projektowe:	STUDIO ARCHITEKTURY GAMMA sp. z o.o. ul. Opolska 15, 15-549 Białystok tel. 606-205-923, biuro: 531-901-470
Nazwa inwestycji:	Wykonanie klimatyzacji w 12 pokojach na I piętrze budynku PUW
Adres inwestycji:	ul. Mickiewicza 3 15-123 Białystok dz. nr ewid. 1777/4, obręb 11 Białystok
Inwestor:	Podlaski Urząd Wojewódzki w Białymstoku ul. Mickiewicza 3 15-123 Białystok

2. PRZEDMIOT OPRACOWANIA

Pomieszczenia będące przedmiotem opracowania położone są w budynku Podlaskiego Urzędu Wojewódzkiego w Białymstoku przy ulicy Mickiewicza 3, dz. nr ewid. 1777/4, obręb 11 Białystok. Budynek pełni funkcję administracji publicznej. Przewiduje się remont pomieszczeń.

Celem poniższego opracowania jest przygotowanie projektu sanitarnego remontu pomieszczeń.

3. STAN ISTNIEJĄCY/ DANE OGÓLNE

W istniejących pomieszczeniach nie ma instalacji klimatyzacji.

4. STAN PROJEKTOWANY

W pomieszczenia projektuje instalację klimatyzacji oraz instalację odprowadzenia skroplin.

W pomieszczeniach biurowych zaprojektowano klimatyzatory ściennie. Klimatyzatory połączone w dwa układy w systemach VRF lub równoważnych. Podział układów wg części rysunkowej. Agregat zewnętrzny umieszczony na ścianie budynku od dziedzińca, jednostki wewnętrzne ściennie każda sterowana oddzielnym pilotem.

Czynnikiem chłodniczym jest freon R410A. Instalację chłodniczą wykonać z rur miedzianych izolowanych, z wykorzystaniem trójników montażowych dostarczonych przez producenta w komplecie z urządzeniami.

Z jednostek wewnętrznych zaprojektowano instalację skroplin z rur z polipropylenu, łączonych przez zgrzewanie. Skropliny wyprowadzone przez ścianę zewnętrzną. Instalacja zbierana w dwa wyjścia przez ścianę. Instalację sprowadzić po elewacji nad teren.

Instalację freonową oraz skropli w korytarzach prowadzić w suficie podwieszonym. Instalacje w pokojach w pionie prowadzona w bruzdach, odcinki poziome w obudowach.



Zestawienie układów:

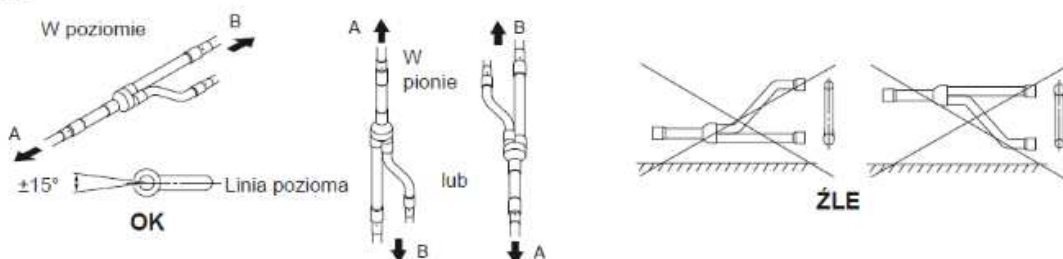
Układ nr 1	Nr pomieszczenia	Jednostka wewnętrzna
jedn. zewnętrzna 1 Q _{ch} =14,0kW Q _{grz} =16,0kW 3N400V 50Hz P=3,46kW I=6,6A poziom ciśnienia akustycznego 51dB(A) wym. 1334x970x370 masa brutto 130kg	110	Q _{ch} =2,2kW, 230V, 19W 360, 420, 550 m ³ /h, 22, 24, 35 dB (A) 820x206x262mm, 7,5kg
	111	Q _{ch} =2,2kW, 230V, 19W 360, 420, 550 m ³ /h, 22, 24, 35 dB (A) 820x206x262mm, 7,5kg
	112	Q _{ch} =2,2kW, 230V, 19W 360, 420, 550 m ³ /h, 22, 24, 35 dB (A) 820x206x262mm, 7,5kg
	114	Q _{ch} =3,6kW, 230V, 25W 330, 470, 560 m ³ /h, 24, 30, 35 dB (A) 840x203x268mm, 8,5kg
	127	Q _{ch} =2,2kW, 230V, 19W 360, 420, 550 m ³ /h, 22, 24, 35 dB (A) 820x206x262mm, 7,5kg
	128	Q _{ch} =2,2kW, 230V, 19W 360, 420, 550 m ³ /h, 22, 24, 35 dB (A) 820x206x262mm, 7,5kg
Układ nr 2		
jedn. zewnętrzna 2 Q _{ch} =12,1kW Q _{grz} =13,6kW 3N400V 50Hz P=2,79kW I=5,2A poziom ciśnienia akustycznego 50dB(A) wym. 1334x970x370 masa brutto 129kg	105	Q _{ch} =2,2kW, 230V, 19W 360, 420, 550 m ³ /h, 22, 24, 35 dB (A) 820x206x262mm, 7,5kg
	107	Q _{ch} =2,2kW, 230V, 19W 360, 420, 550 m ³ /h, 22, 24, 35 dB (A) 820x206x262mm, 7,5kg
	108	Q _{ch} =2,2kW, 230V, 19W 360, 420, 550 m ³ /h, 22, 24, 35 dB (A) 820x206x262mm, 7,5kg
	109	Q _{ch} =2,2kW, 230V, 19W 360, 420, 550 m ³ /h, 22, 24, 35 dB (A) 820x206x262mm, 7,5kg
	115	Q _{ch} =2,2kW, 230V, 19W 360, 420, 550 m ³ /h, 22, 24, 35 dB (A) 820x206x262mm, 7,5kg
	116	Q _{ch} =2,2kW, 230V, 19W 360, 420, 550 m ³ /h, 22, 24, 35 dB (A) 820x206x262mm, 7,5kg

System wykorzystuje wysokoefektywny czynnik chłodniczy R410A. Stosowanie tego czynnika zapewnia zwiększoną efektywność energetyczną, wydajność systemu oraz transfer ciepła (chłodu), co w efekcie wpływa na redukcję rozmiarów instalacji (kosztów montażu). Instalację chłodniczą należy wykonać z rurek miedzianych zgodnie z PN-EN-12735-1 bezszwowych (ciśnienie Projektowe 4,2 MPa). Rurki należy zabezpieczyć przed dostaniem się do wewnątrz wody lub kurzu. Do montażu



należy użyć trójników i rozdzielaczy montażowych dostarczonych przez producenta wraz z urządzeniami. Trójniki należy zamontować zgodnie z poniższymi wytycznymi.

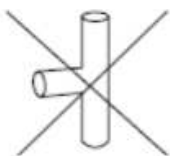
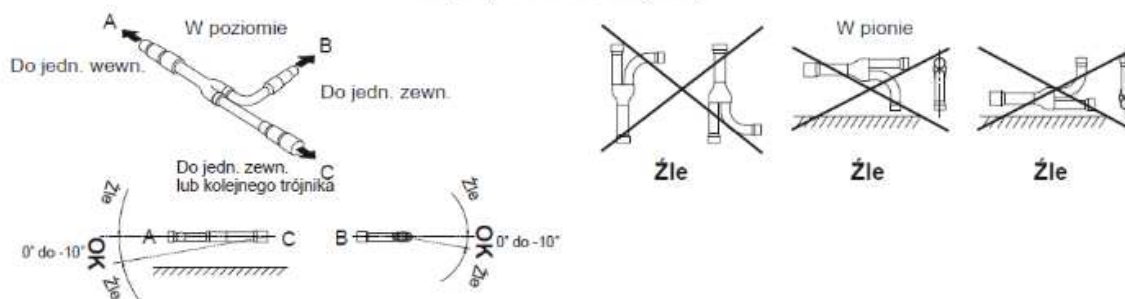
Trójnik



A : Jednostka zewnętrzna lub trójnik jednostki zewnętrznej

B : Jednostka wewnętrzna lub trójnik jednostki wewnętrznej

Trójnik jednostki zewnętrznej



Przewody podczas lutowania muszą być wypełnione suchym azotem, aby nie tworzyła się utleniona powłoka na wewnętrznej powierzchni przewodów.

Przewody należy izolować izolacją cieplną np. z polietylenu, nie pozostawiając żadnych szczelin. Należy stosować izolację odporną na temperatury powyżej 120°C.



Po wykonaniu wszystkich połączeń należy przeprowadzić test szczelności instalacji. Instalację chłodniczą należy napęlić azotem do ciśnienia testowego 4,15 MPa. Po 24 godzinach sprawdzić ciśnienie. Należy sprawdzić przewód cieczowy i gazowy. Zmiana temperatury otoczenia o 5C powoduje zmianę ciśnienia testowego o 0,07 MPa.