

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : KOD CVP 42_
ADRES INWESTYCJI : Instalacja schładzania pomieszczeń Wydziału Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej
INWESTOR : 80-221 Gdańsk, ul. Traugutta 79
ADRES INWESTORA : Wydział Zarządzania i Ekonomii Politechniki Gdańskiej
WYKONAWCA ROBÓT : 80-221 Gdańsk, ul. Traugutta 79

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Marek Mizerski

DATA OPRACOWANIA : 20.12.2006

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
Koszty zakupu [Kz]	% Mbezp
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(Mbezp), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :



Data opracowania
20.12.2006

INWESTOR :

Data zatwierdzenia

ISMAR
Marek Mizerski
81-874 Sopot, ul. Raja 12d/1
REGON 193115880
NIP 585-106-37-53

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	2047.8437		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	4.6280		4.6280			
2.	azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m ³	6.7200		6.7200			
3.	bezstopniowy regulator obrotów	szt	1.0000		1.0000			
4.	cement murarski '15'	kg	12.2400		12.2400			
5.	czyszczywo baweńniane	kg	11.9200		11.9200			
6.	elektrody 100 szt.	kpl	1.0800		1.0800			
7.	elementy prefabrykowane	szt	18.0000		18.0000			
8.	haki do rur o śr.zewn.rury 25 mm	szt	6.0000		6.0000			
9.	klimatyzator kasetonowy typu split z inwerterem o mocy chłodniczej 10 kW, moc grzewcza 11,2 kW sterowany sterownikiem przewodowym, czynnik chłodniczy R410A, zasilanie 3-,50Hz, 400Vzasilanie 3-,50Hz,400V	szt	1.0000		1.0000			
10.	klimatyzator kasetonowy typu split z inwerterem o mocy chłodniczej 3,4 kW, moc grzewcza 4,1kW sterowany sterownikiem bezprzewodowym (pilotem), czynnik chłodniczy R410A, zasilanie 3-,50Hz,400V,zasilanie 3-,50Hz,400V,	szt	2.0000		2.0000			
11.	klimatyzator kasetonowy typu split z inwerterem o mocy chłodniczej 7,1 kW, moc grzewcza 8,0 kW sterowany sterownikiem przewodowym, czynnik chłodniczy R410A, zasilanie 3-,50Hz, 400V	szt	1.0000		1.0000			
12.	Klimatyzator kasetonowy z inwerterem typu split o mocy chłodniczej 14 kW, grzewczej 16,2 kW sterowany sterownikiem przewodowym, , czynnik chłodniczy R410A, zakres pracy -15st. C - +46st.C, zasilanie 3-,50Hz,400V, 50/41dB(A)	szt	5.0000		5.0000			
13.	konstrukcja wsporcza ze stali kształtowej i blachy	kg	68.4000		68.4000			
14.	kształtki wentylacyjne kołowe typ S z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm dn 160 mm - kolano 90st. - 5 szt. - trójnik równoprzelotowy - 1szt. - zaślepka kanału - 1 szt.	m ²	1.4570		1.4570			
15.	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 25 mm'	szt	76.5600		76.5600			
16.	kształtki z polipropylenu o śr.zewn.rury 25 mm	szt	26.1600		26.1600			
17.	masa betonowa B-20	m ³	0.9000		0.9000			
18.	mydło maziste (szare) 65 %	kg	5.2000		5.2000			
19.	otulina z syntetycznej pianki kauczukowej Thermaflex A/C gr. 25 mm	m	520.0000		520.0000			
20.	plaskownik perforowany PP	m	76.8000		76.8000			
21.	plyty gumowe bez przekładek o gr. 5 mm	kg	0.4400		0.4400			
22.	podkładki amortyzacyjne z płyty gumowej o gr. 5 mm	szt	2.2703		2.2703			
23.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A o obwodzie do 4400 mm	szt	0.1300		0.1300			
24.	Podpory typu C przewodów wentylacyjnych blaszanych kołowych poziomych, średnica 125-200	szt	2.0598		2.0598			
25.	pompka skroplin	szt	9.0000		9.0000			
26.	przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ S (Spiro) z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm	m ²	5.5264		5.5264			
27.	przewód kabelkowy	m	99.8400		99.8400			
28.	rura stalowa bez szwu	m	3.8400		3.8400			
29.	rury miedziane ciągnione - śr. 10 x 1,0 mm	m	281.9600		281.9600			
30.	rury miedziane ciągnione - śr. 15 x 1,0 mm	m	281.9600		281.9600			
31.	rury z polipropylenu o śr.zewn. 25 mm'	m	125.2800		125.2800			
32.	skrzynka rozprężna tleniona akustycznie z dwoma króćcami dn 160 mm	m ²	0.4300		0.4300			
33.	spirytus	dm ³	5.3000		5.3000			
34.	spoiwo srebrne do lutowania LS 45	kg	0.1235		0.1235			
35.	syfony przeciwwywiewowe	szt	6.0000		6.0000			
36.	sznur konopny surowy	kg	0.1200		0.1200			
37.	śruby fundamentowe kotwowe do wmurowania	t	0.1620		0.1620			
38.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M10 o dług.do 60 mm	kg	0.2700		0.2700			
39.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług.do 50 mm	kg	2.2689		2.2689			
40.	taśma thermatape AC	m	520.0000		520.0000			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
41.	tlen techniczny	m ³	14.0000		14.0000			
42.	tlen techniczny sprężony	m ³	0.2660		0.2660			
43.	topnik do lutowania twardego metali nieżelaznych Uni-lut	kg	0.0703		0.0703			
44.	uchwyty do rur o śr.zew. 12-15 mm	szt	133.0000		133.0000			
45.	uchwyty do rur o śr.zew. 8-10 mm	szt	133.0000		133.0000			
46.	uchwyty do rur o śr.zewn. 25 mm'	szt	145.0000		145.0000			
47.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 4400 mm	szt	0.3400		0.3400			
48.	uszczelki z gumy do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr.do 200 mm	szt	10.1485		10.1485			
49.	wentylator dachowy V=3000m ³ /h, dp=200Pa, 1350 obr/min, króciec dn 438 mm	szt.	1.0000		1.0000			
50.	zaprawa cementowa M 50	m ³	0.0540		0.0540			
51.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 37 kW (50 KM)	m-g	0.3840		
2.	ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	15.6000		
3.	ciągnik kołowy 90-110 KM	m-g	22.5000		
4.	pryczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0.3840		
5.	pryczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	15.6000		
6.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.9419		
7.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	0.1624		
8.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	5.7600		
9.	żuraw do 5t	m-g	8.2800		
10.	żuraw samochodowy 4 t	m-g	0.3840		
11.	żuraw samochodowy 5-6 t	m-g	27.0000		
				RAZEM	

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Pomieszczenie biurowe pok. nr 101a (dziekanat) w budynku Wydziału Zarządzania i Ekonomii					
1	KNR 7-24 d.10154-03	Klimatyzator kasetonowy typu split z inwerterem o mocy chłodniczej 3,4 kW, moc grzewcza 4,1kW sterowany sterownikiem bezprzewodowym (pilotelem), czynnik chłodniczy R410A, zasilenie 3-,50Hz,400V, 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
2	KNR 2-02 d.10357-01 analogia	Płyty betonowe pod jednostkę zewnętrzną 2	elem. elem.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
3	KNR-W 4- d.101 0335-21	Przebiecie otworów w stropie ceramicznym 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
4	KNR 0-14 d.12012-01 analogia	Demontaż i ponowny montaż sufitu podwieszanego kasetonowego 13	m ² m ²	 13.000	 13.000
				RAZEM	13.000
5	KNR 2-15 d.10601-03	Rurociągi freonu miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12-15 mm na ścianach w instalacjach 48	m m	 48.000	 48.000
				RAZEM	48.000
6	KNR 2-15 d.10634-05	Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 15 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
7	KNR 2-15 d.10601-02	Rurociągi freonu miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 8-10 mm na ścianach 48	m m	 48.000	 48.000
				RAZEM	48.000
8	KNR 2-15 d.10634-03	Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 10 mm 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
				RAZEM	2.000
9	KNR 2-16 d.10306-01	Izolacja otulinami z syntetycznej pianki kauczukowej Thermaflex A/C powierzchni rurociągów freonu 84	m m	 84.000	 84.000
				RAZEM	84.000
10	S -215 d.10600-02	Rurociągi spływu skroplin z rur i kształtek polipropylenowych o średnicy 25mm 18	m m	 18.000	 18.000
				RAZEM	18.000
11	S -215 d.10500-02	Dodatki za podejścia dopływowe do tac ociekowych 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
12	KNR 2-15 d.10213-01	Montaż syfonów przeciwwyziwowych 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
13	KNR 7-08 d.10510-01	Montaż przewodów sygnałowych i kabli, prowadzonych w korytkach kablowych 10	m m	 10.000	 10.000
				RAZEM	10.000
14	KNR 7-24 d.10515-06	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 7.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
15	KNR 7-24 d.10514-06	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 7.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
16	KNR 7-24 d.10516-06	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 7.5 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
2 Pomieszczenie biurowe pok. nr 101b (dziekanat) w budynku Wydziału Zarządzania i Ekonomii					
17	KNR 7-24 d.20154-03	Klimatyzator kasetonowy typu split z inwerterem o mocy chłodniczej 3,4 kW, moc grzewcza 4,1kW sterowany sterownikiem bezprzewodowym (pilotelem), czynnik chłodniczy R410A, zasilenie 3-,50Hz,400V, 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wylczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR 2-02 d.20357-01 analogia	Płyty betonowe pod jednostkę zewnętrzną	elem.		
		2	elem.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR-W 4- d.201 0335-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
20	KNR 0-14 d.22012-01 analogia	Demontaż i ponowny montaż sufitu podwieszanego kasetonowego	m ²		
		10	m ²	10.000	
				RAZEM	10.000
21	KNR 2-15 d.20601-03	Rurociągi freonu miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12-15 mm na ścianach w instalacjach	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
22	KNR 2-15 d.20634-05	Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR 2-15 d.20601-02	Rurociągi freonu miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 8-10 mm na ścianach	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
24	KNR 2-15 d.20634-03	Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 10 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
25	KNR 2-16 d.20306-01	Izolacja otulinami z syntetycznej pianki kauczukowej Thermaflex A/C powierzchni rurociągów freonu	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
26	S -215 d.20600-02	Rurociągi spływu skroplin z rur i kształtek polipropylenowych o średnicy 25mm	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
27	S -215 d.20500-02	Dodatki za podejścia dopływowe do tac ociekowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28	KNR 2-15 d.20213-01	Montaż syfonów przeciwwyziwowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 7-08 d.20510-01	Montaż przewodów sygnałowych i kabli, prowadzonych w korytkach kablowych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
30	KNR 7-24 d.20515-06	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczym - wydajność 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR 7-24 d.20514-06	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32	KNR 7-24 d.20516-06	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3 Pomieszczenie biurowe pok. nr 102 (dziekanat) w budynku Wydziału Zarządzania i Ekonomii					
33	KNR 7-24 d.30154-03	Klimatyzator kasetonowy typu split z inwerterem o mocy chłodniczej 7,1 kW, moc grzewcza 8,0 kW sterowany sterownikiem przewodowym, czynnik chłodniczy R410A, zasilanie 3-,50Hz,400V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNR 2-02 d.30357-01 analogia	Płyty betonowe pod jednostkę zewnętrzną	elem.		
		2	elem.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNR-W 4- d.3.01 0335-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNR 0-14 d.3.2012-01 analogia	Demontaż i ponowny montaż sufitu podwieszanego kasetonowego	m ²		
		8	m ²	8.000	
				RAZEM	8.000
37	KNR 2-15 d.3.0601-03	Rurociągi freonu miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12-15 mm na ścianach w instalacjach	m		
		43	m	43.000	
				RAZEM	43.000
38	KNR 2-15 d.3.0634-05	Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNR 2-15 d.3.0601-02	Rurociągi freonu miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 8-10 mm na ścianach	m		
		43	m	43.000	
				RAZEM	43.000
40	KNR 2-15 d.3.0634-03	Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 10 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
41	KNR 2-16 d.3.0306-01	Izolacja otulinami z syntetycznej pianki kauczukowej Thermaflex A/C powierzchni rurociągów freonu	m		
		86	m	86.000	
				RAZEM	86.000
42	S -215 d.3.0600-02	Rurociągi spływu skroplin z rur i kształtek polipropylenowych o średnicy 25mm	m		
		13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
43	S -215 d.3.0500-02	Dotatki za podejścia dopływowe do tac ociekowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44	KNR 2-15 d.3.0213-01	Montaż syfonów przeciwwyziwowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
45	KNR 7-08 d.3.0510-01	Montaż przewodów sygnałowych i kabli, prowadzonych w korytkach kablowych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
46	KNR 7-24 d.3.0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników chłodniczych - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
47	KNR 7-24 d.3.0514-07	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
48	KNR 7-24 d.3.0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4 Pomieszczenie laboratorium komputerowego pok. nr 214 w budynku Wydziału Zarządzania i Ekonomii					
49	KNR 7-24 d.4.0154-03	Klimatyzator kasetonowy typu split z inwerterem o mocy chłodniczej 10 kW, moc grzewcza 11,2 kW sterowany sterownikiem przewodowym, czynnik chłodniczy R410A, zasilenie 3-,50Hz,400V	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
50	KNR 2-02 d.4.0357-01 analogia	Płyty betonowe pod jednostkę zewnętrzną	elem.		
		2	elem.	2.000	
				RAZEM	2.000
51	KNR-W 4- d.4.01 0335-21	Przebicie otworów w stropie ceramicznym	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
52	KNR 0-14 d.4.2012-01 analogia	Demontaż i ponowny montaż sufitu podwieszanego kasetonowego	m ²		
		20	m ²	20.000	
				RAZEM	20.000
53	KNR 2-15 d.4.0601-03	Rurociągi freonu miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12-15 mm na ścianach w instalacjach	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
54	KNR 2-15 d.4.0634-05	Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 15 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNR 2-15 d.4.0601-02	Rurociągi freonu miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 8-10 mm na ścianach	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
56	KNR 2-15 d.4.0634-03	Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 10 mm	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
57	KNR 2-16 d.4.0306-01	Izolacja otulinami z syntetycznej pianki kauczukowej Thermaflex A/C powierzchni rurociągów freonu	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
58	S -215 d.4.0600-02	Rurociągi spływu kropli z rur i kształtek polipropylenowych o średnicy 25mm	m		
		15	m	15.000	
				RAZEM	15.000
59	S -215 d.4.0500-02	Dodatki za podejścia dopływowe do tac ociekowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR 2-15 d.4.0213-01	Montaż syfonów przeciwwyziwowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
61	KNR 7-08 d.4.0510-01	Montaż przewodów sygnałowych i kabli, prowadzonych w korytkach kablowych	m		
		16	m	16.000	
				RAZEM	16.000
62	KNR 7-24 d.4.0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynnikowczynnikami chłodniczymi - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
63	KNR 7-24 d.4.0514-07	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
64	KNR 7-24 d.4.0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5 Pomieszczenie AULI nr I w budynku Wydziału Zarządzania i Ekonomii PG					
65	KNR 7-24 d.5.0154-03	Klimatyzator kasetonowy z inwerterem typu split o mocy chłodniczej 14 kW, grzewczej 16,2 kW sterowany sterownikiem przewodowym, , czynnik chłodniczy R410A, zakres pracy -15st. C - +46st.C, zasilenie 3-,50Hz,400V, 50/41dB(A)	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
66	KNR 2-02 d.5.0357-01 analogia	Płyty betonowe pod jednostkę zewnętrzną	elem.		
		6	elem.	6.000	
				RAZEM	6.000
67	KNR-W 4- d.5.01 0335-13	Przebiecie otworów w ścianach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
68	KNR 2-15 d.5.0601-03	Rurociągi freonu miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12-15 mm na ścianach w instalacjach	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
69	KNR 2-15 d.5.0634-05	Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 15 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
70	KNR 2-15 d.5.0601-02	Rurociągi freonu miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 8-10 mm na ścianach	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
71	KNR 2-15 d.5.0634-03	Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 10 mm	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
72	KNR 2-16 d.5.0306-01	Izolacja otulinami z syntetycznej pianki kauczukowej Thermaflex A/C powierzchni rurociągów freonu	m		
		90	m	90.000	
				RAZEM	90.000
73	S -215 d.5.0600-02	Rurociągi spływu skroplin z rur i kształtek polipropylenowych o średnicy 25mm	m		
		36	m	36.000	
				RAZEM	36.000
74	S -215 d.5.0500-02	Dodatki za podejścia dopływowe do tac ociekowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
75	KNR 2-15 d.5.0213-01	Montaż syfonów przeciwwyziwowych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
76	KNR 7-08 d.5.0510-01	Montaż przewodów sygnałowych i kabli, prowadzonych w korytkach kablowych	m		
		30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
77	KNR 0-14 d.5.2012-01 analogia	Demontaż i ponowny montaż sufitu podwieszanego kasetonowego	m ²		
		32	m ²	32.000	
				RAZEM	32.000
78	KNR 7-24 d.5.0515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czynikiem chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
79	KNR 7-24 d.5.0514-07	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
80	KNR 7-24 d.5.0516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6 Pomieszczenie AULI nr IV w budynku Wydziału Zarządzania i Ekonomii PG					
81	KNR 7-24 d.6.0154-03	Klimatyzator kasetonowy z inwerterem typu split o mocy chłodniczej 14 kW, grzewczej 16,2 kW sterowany sterownikiem przewodowym, czynnik chłodniczy R410A, zakres pracy -15st. C - +46st.C, zasilenie 3-,50Hz,400V, 50/41dB(A)	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
82	KNR 2-02 d.6.0357-01 analogia	Płyty betonowe pod jednostkę zewnętrzną	elem.		
		4	elem.	4.000	
				RAZEM	4.000
83	KNR-W 4- d.6.01 0335-13	Przebicie otworów w ścianach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
84	KNR 2-15 d.6.0601-03	Rurociągi freonu miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 12-15 mm na ścianach w instalacjach	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
85	KNR 2-15 d.6.0634-05	Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 15 mm	szt.		
		5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
86	KNR 2-15 d.60601-02	Rurociągi freonu miedziane na ciśnienie do 1.0 MPa o śr.zew. 8-10 mm na ścianach 40	m m	 40.000	 40.000
				RAZEM	40.000
87	KNR 2-15 d.60634-03	Połączenia lutowane elementów instalacji przy śr.rury 10 mm 5	szt. szt.	 5.000	 5.000
				RAZEM	5.000
88	KNR 2-16 d.60306-01	Izolacja otulinami z syntetycznej pianki kauczukowej Thermaflex A/C powierzchni rurociągów freonu 80	m m	 80.000	 80.000
				RAZEM	80.000
89	S -215 d.60600-02	Rurociągi spływu kropli z rur i kształtek polipropylenowych o średnicy 25mm 24	m m	 24.000	 24.000
				RAZEM	24.000
90	S -215 d.60500-02	Dodatki za podejścia dopływowe do tac ociekowych 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
91	KNR 2-15 d.60213-01	Montaż syfonów przeciwwyziwowych 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
92	KNR 7-08 d.60510-01	Montaż przewodów sygnałowych i kabli, prowadzonych w korytkach kablowych 20	m m	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
93	KNR 0-14 d.62012-01 analogia	Demontaż i ponowny montaż sufitu podwieszanego kasetonowego 20	m ² m ²	 20.000	 20.000
				RAZEM	20.000
94	KNR 7-24 d.60515-07	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu freonu i podobnych czynników czyn- nikiem chłodniczym - wydajność 10.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
95	KNR 7-24 d.60514-07	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu freonu itp. o wydaj. 10.0 tys.kcal/ h 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
96	KNR 7-24 d.60516-07	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 10.0 tys.kcal/h 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
7 Pomieszczenie Baru-okap w budynku Wydziału Zarządzania i Ekonomii PG					
97	KNR 2-17 d.70208-03 analogia	Wentylatory dachowe stalowe lub z polichloru winylu o śr.otworu ssącego do 630 mm (masa do 85 kg) 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
98	KNR 2-17 d.70102-06 kalk. własna	Skrzynka rozprężna tłumiona akustycznie z dwoma króćcami dn 160 mm 1	m ² m ²	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000
99	KNR 2-17 d.70122-02 analogia	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kolowe, typ S(Spiro) o śr.do 200 mm - udział kształtek do 35 % dn 160 mm - 10 mb 5.024	m ² m ²	 5.024	 5.024
				RAZEM	5.024
8 Roboty towarzyszące					
100	KNP 18 d.81355-01.04 analogia	Sporządzenie protokołu z prób i regulacji 4	kpl. kpl.	 4.000	 4.000
				RAZEM	4.000