

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Ekspertyza techniczna w zakresie wentylacji mechanicznej pomieszczeń nr 0.4, 0.5, 0.6, 1.6, 1.7, 1.9, 1.10a w budynku Zespołu Inkubatorów Technologicznych Kieleckiego Parku Technologicznego przy ul. Olszewskiego w Kielcach

ADRES INWESTYCJI : Kielecki Park Technologiczny, ul. Olszewskiego 6, 35-663 Kielce

INWESTOR : Gmina Kielce - Kielecki Park Technologiczny

ADRES INWESTORA : Kielce ul. Olszewskiego 6, 35-663 Kielce

BRANŻA : Sanitarna - INSTALACJA CHŁODNICZA FREONOWA - ZASILANIE CENTRAL WENTYLACYJNYCH N2-W2, N3-W3, N4-W4

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż Maciej Grzegolec

SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż Michał Janus

DATA OPRACOWANIA : Luty 2015r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
Luty 2015r.

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Instalacja freonowa - zasilanie chłodziw w centralach wentylacyjnych			
1	INSTALACJA FREONOWA - ZASILANIE CHŁODNIC W CENTRALACH N2-W2, N4-W4	1	20
1.1	Urządzenia z montażem	1	5
1.2	Rurociągi	6	12
1.3	Próby i uruchomienie	13	16
1.4	Izolacje termiczne i roboty towarzyszące	17	20

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Instalacja freonowa - zasilanie chłodziń w centralach wentylacyjnych					
1 INSTALACJA FREONOWA - ZASILANIE CHŁODNIC W CENTRALACH N2-W2, N4-W4					
1.1 Urządzenia z montażem					
1		Zakup i dostarczenie urządzeń: agregaty freonowe sprężająco-skrapłające (3szt) z zestawami sterującymi - szczegóły techniczne w wykazie do projektu	kpl.		
d.1.					
1		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
2	KNR 7-24	Analogia: Montaż agregatów o masie do 100kg na gotowej konstrukcji wspor-	szt.		
d.1.	0153-02	czej na dachu			
1		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR 7-24	Analogia: Montaż agregatów o masie do 50kg na gotowej konstrukcji wspor-	szt.		
d.1.	0153-01	czej na dachu			
1		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR-W 5-08	Przygotowanie podłoża do zabudowania modułów sterujących - kucie mecha-	szt		
d.1.	0401-08	niczne pod kołki rozporowe plastikowe (4 otwory mocujące)			
1		3	szt	3.000	
				RAZEM	3.000
5	KNR-W 5-08	Mocowanie na gotowym podłożu modułów sterujących bez częściowego roze-	szt.		
d.1.	0402-06	brania i podłączenia (4 otwory mocujące)			
1		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.2 Rurociągi					
6	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur miedzianych chłodniczych o śr. zewn. 10mm i połączeniach lu-	m		
d.1.	0306-01	towanych na dachu - analogia: o śr. zewn. 6mm			
2	R i S x 0,85				
		4.4	m	4.400	
				RAZEM	4.400
7	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur miedzianych chłodniczych o śr. zewn. 10mm i połączeniach lu-	m		
d.1.	0306-01	towanych na dachu			
2		18.9	m	18.900	
				RAZEM	18.900
8	KNR-W 2-15	Rurociągi z rur miedzianych chłodniczych o śr. zewn. 15,9mm i połączeniach	m		
d.1.	0306-03	lutowanych na dachu			
2		22.4	m	22.400	
				RAZEM	22.400
9	KNR INS-	Połączenia kielichowe rurociągów miedzianych chłodniczych o śr. zewn. 6,	szt.		
d.1.	TAL 0404-01	4mm z króćcami agregatów			
2	R x 0,5				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR INS-	Połączenia kielichowe rurociągów miedzianych chłodniczych o śr. zewn. 9,	szt.		
d.1.	TAL 0404-01	5mm z króćcami agregatów			
2	R x 0,75				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNR INS-	Połączenia kielichowe rurociągów miedzianych chłodniczych o śr. zewn. 15,	szt.		
d.1.	TAL 0404-02	9mm z króćcami agregatów			
2		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
12	KNR 7-24	Połączenia lutowane rurociągów miedzianych chłodniczych o śr. zewn. 28mm	szt.		
d.1.	0240-08	z króćcami urządzeń (centrale)			
2		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
1.3 Próby i uruchomienie					
13	KNR 7-24	Przedmuchiwanie azotem urządzeń i instalacji freonowych - układy o wydajności	kpl.		
d.1.	0513-07	do 10tys.kcal/h			
3		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
14	KNR 7-24	Próba szczelności urządzeń i instalacji freonowych - układy o wydajności do	kpl.		
d.1.	0514-07	10tys.kcal/h			
3		3	kpl.	3.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	3.000
15	KNR 7-24	Napełnienie urządzeń i instalacji freonowych czynnikiem chłodniczym: rozprężenie wsadu fabrycznego - układy o wydajności do 10tys.kcal/h	kpl.		
d.1.	0515-07				
3		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
16	KNR 7-24	Uruchomienie urządzeń i instalacji freonowych z dokonaniem regulacji - układy o wydajności do 10tys.kcal/h	kpl.		
d.1.	0516-07				
3		3	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
1.4 Izolacje termiczne i roboty towarzyszące					
17	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. zewn. 6,4mm otulinami kauczukowymi gr. 9mm	m		
d.1.	0104-03				
4		4.4	m	4.400	
				RAZEM	4.400
18	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. zewn. 9,5mm otulinami kauczukowymi gr. 9mm	m		
d.1.	0104-03				
4		18.9	m	18.900	
				RAZEM	18.900
19	KNR 0-34	Izolacja rurociągów o śr. zewn. 15,9mm otulinami kauczukowymi gr. 9mm	m		
d.1.	0104-03				
4		22.4	m	22.400	
				RAZEM	22.400
20	KNR-W 2-16	Płaszcz ochronny z blachy stalowej ocynkowanej gr. 0,7mm na izolacji rurociągów zewnętrznych	m ²		
d.1.	0601-10				
4		4.6	m ²	4.600	
				RAZEM	4.600

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	421.0366	0.00	-0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	acetylen techniczny rozpuszczony	kg	2.4690	2.4690	0.00	-0.00
2.	agregaty freonowe (centrale: N2-W2, N4-W4) 1-modułowe (R410A) sprężająco-skrapające typ AOYG45LATT z pompą ciepła (jedn. zewn.) Qch=12,5W, Qgrz=14,0kW z modułem sterującym UTI-INV-G oraz zestawem ARCTIC "FUJITSU"	szt	2.0000	2.0000	0.00	0.00
3.	agregaty freonowe (centralne N3-W3) 1-modułowe (R410A) sprężająco-skrapające typ AOYG24LFCC z pompą ciepła (jedn. zewn.) Qch=10,0kW, Qgrz=11,1kW z modułem sterującym UTI-INV-G oraz zestawem ARCTIC "FUJITSU"	szt	1.0000	1.0000	0.00	0.00
4.	azot gazowy sprężony techniczny osuszony	m ³	6.6000	6.6000	0.00	0.00
5.	blacha stalowa ocynk. płaska gr. 0,7mm	kg	29.4400	29.4400	0.00	0.00
6.	chlorek amonowy (salmiak)	kg	0.0288	0.0288	0.00	0.00
7.	czyściwo bawełniane	kg	6.3900	6.3900	0.00	0.00
8.	klej do otulin kauczukowych "ARMACELL"	dm ³	0.4524	0.4524	0.00	0.00
9.	kliny stalowe regulacyjne	kg	8.0000	8.0000	0.00	-0.00
10.	kołki rozporowe plastikowe z wkrętem	szt	12.0000	12.0000	0.00	0.00
11.	kształtki miedziane chłodnicze o śr. zewn. 15,9mm	szt	17.9200	17.9200	0.00	0.00
12.	kształtki miedziane chłodnicze o śr. zewn. 6,4mm	szt	3.3000	3.3000	0.00	0.00
13.	kształtki miedziane chłodnicze o śr. zewn. 9,5mm	szt	14.1750	14.1750	0.00	0.00
14.	mydło maziste (szare) 65 %	kg	2.7000	2.7000	0.00	0.00
15.	otuliny kauczukowe gr. 9mm na rury fiz 15,9mm "ARMACELL"	m	24.6400	24.6400	0.00	0.00
16.	otuliny kauczukowe gr. 9mm na rury fiz 6,4mm "ARMACELL"	m	4.8400	4.8400	0.00	0.00
17.	otuliny kauczukowe gr. 9mm na rury fiz 9,5mm "ARMACELL"	m	20.7900	20.7900	0.00	0.00
18.	rury miedziane chłodnicze o śr. zewn. 15,9mm	m	23.2960	23.2960	0.00	0.00
19.	rury miedziane chłodnicze o śr. zewn. 6,4mm	m	4.5760	4.5760	0.00	0.00
20.	rury miedziane chłodnicze o śr. zewn. 9,5mm	m	19.6560	19.6560	0.00	0.00
21.	spirytus techniczny	dm ³	2.7900	2.7900	0.00	0.00
22.	spoiwo srebrne do lutowania	kg	0.0540	0.0540	0.00	0.00
23.	śruby stalowe średniokładne M-16 z podkładkami i nakrętkami	kg	1.9200	1.9200	0.00	-0.00
24.	taśma 3x50mm do otulin kauczukowych "ARMACELL"	m	2.7420	2.7420	0.00	0.00
25.	tlen techniczny	m ³	7.5750	7.5750	0.00	0.00
26.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewn. 15,9mm	szt	19.9360	19.9360	0.00	0.00
27.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewn. 6,4mm	szt	4.4440	4.4440	0.00	0.00
28.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewn. 9,5mm	szt	19.0890	19.0890	0.00	0.00
29.	złączki kielichowe miedziane chłodnicze o śr. zewn. 15,9mm	szt	3.0000	3.0000	0.00	0.00
30.	złączki kielichowe miedziane chłodnicze o śr. zewn. 6,5mm	szt	1.0000	1.0000	0.00	0.00
31.	złączki kielichowe miedziane chłodnicze o śr. zewn. 9,5mm	szt	2.0000	2.0000	0.00	0.00
32.	materiały pomocnicze	zł				0.00
RAZEM						

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 50KM	m-g	0.1840	0.00	0.00
2.	nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne	m-g	0.0920	0.00	0.00
3.	przyczepa skrzyniowa 3,5Mg	m-g	0.1840	0.00	0.00
4.	samochód skrzyniowy 5Mg	m-g	0.1934	0.00	-0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł