

## PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA KLIMATYZACYJNA PIĘTER VI; VII; VIII w BUDYNKU SĄDU w TARNOBRZEGU  
ADRES INWESTYCJI : Tarnobrzeg ul. Sienkiewicza 27  
INWESTOR : GŁÓWNY PRZEDMIOT: 45331000-6 Instalacje ciepłne, wentylacyjne i konfekcjonowanie powietrza  
ADRES INWESTORA : Sąd Okręgowy w Tarnobrzegu  
WYKONAWCA ROBÓT : 39 - 400 Tarnobrzeg ul. Sienkiewicza 27  
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Gosiewski  
DATA OPRACOWANIA : lipiec 2012 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
lipiec 2012 r.

Data zatwierdzenia

INSTALACJA KLIMATYZACYJNA

- Agregat wody lodowej typ PWA\_A/WP/SD182//604.242 o mocy chłodniczej 67,3 kW z funkcją pompy ciepła z układem hydraulicznym, zbiornikiem buforowym, pompą obiegową i akcesoriami - 1 kpl
- Zestaw automatycznego odgazowania, napełniania oraz ztabilizacji ciśnienia dla instalacji chłodniczej glikolowej - 1 kpl
- Fancoil kanałowy FVW/VO 33 np. CLINT z tacką ociekową, sterownikiem naściennym, pompką skroplin 1kpl.
- Fancoil kanałowy FVW/VO 43 np. CLINT z tacką ociekową, sterownikiem naściennym, pompką skroplin 15kpl.
- Fancoil kanałowy FVW/VO 53 np. CLINT z tacką ociekową, sterownikiem naściennym, pompką skroplin 1kpl.
- Rurociągi z rur stalowych łączonych przez spawanie, izolowane otulinami z pianki poliuretanowej
- Armatura o połączeniach gwintowanych

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1.1	RUROCIĄGI i ARMATURA						
1.2	URZĄDZENIA						
1.3	ROBOTY ANTYKOROZYJNE I IZOLACYJNE						
1.4	ROBOTY BUDOWLANE UZUPEŁNIAJĄCE						
1	Instalacja klimatyzacji - kod CPV 453310000-6						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1 Instalacja klimatyzacji - kod CPV 453310000-6</b>					
<b>1.1 RUROCIĄGI i ARMATURA</b>					
1 d.1.1	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach wody lodowej stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
2 d.1.1	KNNR 4 0403-02	Rurociągi w instalacjach wody lodowej stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 149	m m	149.000	
				RAZEM	149.000
3 d.1.1	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach wody lodowej stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 2	m m	2.000	
				RAZEM	2.000
4 d.1.1	KNNR 4 0403-04	Rurociągi w instalacjach wody lodowej stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 45	m m	45.000	
				RAZEM	45.000
5 d.1.1	KNNR 4 0403-05	Rurociągi w instalacjach wody lodowej stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 41	m m	41.000	
				RAZEM	41.000
6 d.1.1	KNNR 4 0403-07	Rurociągi w instalacjach wody lodowej stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 101	m m	101.000	
				RAZEM	101.000
7 d.1.1	KNNR 4 0411-07	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 65 mm 3	szt. szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
8 d.1.1	KNNR 4 0411-05	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 6	szt. szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
9 d.1.1	KNNR 4 0411-02	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 11	szt. szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
10 d.1.1	KNNR 4 0411-01	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11 d.1.1	KNNR 4 0411-02	Filtr siatkowy o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
12 d.1.1	KNNR 4 0411-01	Zawory spustowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 4	szt. szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
13 d.1.1	KNNR 4 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
14 d.1.1	KNNR 4 0411-02	Automatyczny wielofunkcyjny zawór równowazący z gwintem zewnętrznym typ AB-QM z napędem termicznym TWA-Z NC U=24V 50Hz o śr. nominalnej 20 mm 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
15 d.1.1	KNNR 4 0411-01	Automatyczny wielofunkcyjny zawór równowazący z gwintem zewnętrznym typ AB-QM z napędem termicznym TWA-Z NC U=24V 50Hz o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16 d.1.1	KNR 7-08 0509-01	Przewody sygnałowe z elektroenergetycznych przewodów kabelkowych kompensacyjnych lub kabli sygnałowych prowadzonych na gotowych konstrukcjach nośnych i wsporczych o masie do 1 kg/m- okablowanie 74	m m	74.000	
				RAZEM	74.000
17 d.1.1	KNNR 4 0411-02	Zawory Leno MSV-S o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm 16	szt. szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
18 d.1.1	KNNR 4 0411-01	Zawory Leno MSV-S o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
19 d.1.1	KNNR 4 0428-01 - analogia	Rury przyłączone o śr. 15 mm do fancoili o połączeniu spawanym	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1.1	KNNR 4 0428-02	Rury przyłączone o śr. 20 mm do fancoili o połączeniu spawanym	kpl.		
		11	kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000
21 d.1.1	KNNR 4 0128-02 - analogia	Płukanie instalacji wody lodowej w budynkach niemieszkalnych	m		
		363	m	363.000	
				RAZEM	363.000
22 d.1.1	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji wody lodowej z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych(robocizna)	m		
		363	m	363.000	
				RAZEM	363.000
23 d.1.1	KNNR 4 0406-02	Próby szczelności instalacji wody lodowej z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (materiały i sprzęt)	próba		
		2	próba	2.000	
				RAZEM	2.000
24 d.1.1	KNNR 4 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP - PN16 ) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		3	m	3.000	
				RAZEM	3.000
25 d.1.1	KNNR 4 0112-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP - PN 16) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		127	m	127.000	
				RAZEM	127.000
26 d.1.1	KNNR 4 0127-01 - analogia	Próba szczelności instalacji skroplin z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	prob.		
		2	prob.	2.000	
				RAZEM	2.000
27 d.1.1	KNNR 4 0127-04	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych - do-datek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		130	m	130.000	
				RAZEM	130.000
28 d.1.1	KNNR 7 0206-02	Konstrukcje podparć, zawieszzeń i osłon o masie do 20 kg - mocowania rurociągów do konstrukcji budynku	t		
		0.6	t	0.600	
				RAZEM	0.600
<b>1.2 URZĄDZENIA</b>					
29 d.1.2	KNR 7-24 0153-09 - analogia	Agregat wody lodowej np. f-my Polair typ PWA_A/WP/SD182/604.242 o mocy chłodniczej 67,3 kW z funkcją pompy ciepła z układem hydraulicznym, zbiornikiem buforowym, pompą obiegową i akcesoriami	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
30 d.1.2	kalkulacja własna	Zestaw automatycznego odgazowania, napełniania oraz stabilizacji ciśnienia dla instalacji chłodniczej glikolowej np. f-my Pneumatex	kpl		
		1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
31 d.1.2	KNR 7-24 0514-05 - analogia	Próba szczelności urządzeń i instalacji obiegu chłodzenia itp. o wydajności 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1.2	KNR 7-24 0514-06 - analogia	Próba szczelności urządzeń i instal.obiegu chłodzenia itp. o wydaj. 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
33 d.1.2	KNR 7-24 0515-05	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu chłodu - czynnikiem chłodniczym - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.1.2	KNR 7-24 0515-06	Napełnienie urządzeń i instalacji obiegu chłodu - czynnikiem chłodniczym - wydajność 7.5 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1.2	KNR 7-24 0516-05	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 5.0 tys.kcal/h	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.1.2	KNR 7-24 0516-06	Uruchomienie i uzyskanie niskich temperatur - wydajność 7.5 tys.kcal/h	kpl.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1.2	kalkulacja własna	Beczka stalowa odporna na glikol o poj. 220 dm3	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38 d.1.2	KNNR 4 0432-02 - analogia	Fancoil kanałowy FVW/VO 33 np. CLINT z tacką ociekową, sterownikiem naściennym, pompką skroplin	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1.2	KNNR 4 0432-02 - analogia	Fancoil kanałowy FVW/VO 43 np. CLINT z tacką ociekową, sterownikiem naściennym, pompką skroplin	szt.		
		15	szt.	15.000	
				RAZEM	15.000
40 d.1.2	KNNR 4 0432-02 - analogia	Fancoil kanałowy FVW/VO 53 np. CLINT z tacką ociekową, sterownikiem naściennym, pompką skroplin	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1.2	KNNR 5 1201-02	Osadzenie w podłożu kołków metalowych wstrzeliwanych	szt.		
		68	szt.	68.000	
				RAZEM	68.000
42 d.1.2	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji klimatyzacji	urz.		
		17	urz.	17.000	
				RAZEM	17.000
<b>1.3 ROBOTY ANTYKOROZYJNE I IZOLACYJNE</b>					
43 d.1.3	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		28.45	m <sup>2</sup>	28.450	
				RAZEM	28.450
44 d.1.3	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m <sup>2</sup>		
		23.03	m <sup>2</sup>	23.030	
				RAZEM	23.030
45 d.1.3	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m <sup>2</sup>		
		51.48	m <sup>2</sup>	51.480	
				RAZEM	51.480
46 d.1.3	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		28.45	m <sup>2</sup>	28.450	
				RAZEM	28.450
47 d.1.3	KNR 7-12 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m <sup>2</sup>		
		28.45	m <sup>2</sup>	28.450	
				RAZEM	28.450
48 d.1.3	KNR 7-12 0201-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		23.03	m <sup>2</sup>	23.030	
				RAZEM	23.030
49 d.1.3	KNR 7-12 0209-05	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m <sup>2</sup>		
		23.03	m <sup>2</sup>	23.030	
				RAZEM	23.030
50 d.1.3	KNZ- 15 25- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. nom. 15 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		25	m	25.000	
				RAZEM	25.000
51 d.1.3	KNZ- 15 26- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. nom. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
		149	m	149.000	
				RAZEM	149.000
52 d.1.3	KNZ- 15 27- 05	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. nom. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
		2	m	2.000	
				RAZEM	2.000
53 d.1.3	KNZ- 15 28- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. nom. 32 mm, gr. izolacji 40 mm	m		
		45	m	45.000	
				RAZEM	45.000
54 d.1.3	KNZ- 15 29- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. nom. 40 mm, gr. izolacji 50 mm	m		
		41	m	41.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
55	KNZ- 15 31- d.1.3 04 - analogia	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. nom. 65 mm, gr. izolacji 70 mm 101	m m	RAZEM 101.000	41.000 101.000
56	kalkulacja d.1.3 własna	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. nom. 15 mm, gr. izolacji 20 mm, wraz z kablem grzewczym 6	m m	RAZEM 6.000	6.000
57	kalkulacja d.1.3 własna	Montaż otulin termoizolacyjnych z pianki poliuretanowej dla rurociągów o śr. nom. 20 mm, gr. izolacji 20 mm, wraz z kablem grzewczym 19	m m	RAZEM 19.000	19.000
<b>1.4 ROBOTY BUDOWLANE UZUPEŁNIAJĄCE</b>					
58	KNR 7-28 d.1.4 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 116	otw. otw.	116.000	116.000
59	KNR 7-28 d.1.4 0207-14	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grub.do 20 cm dla przewodów instalacyjnych o śr.do 100 mm 24	otw. otw.	24.000	24.000
60	wycena indywidualna d.1.4	Przejścia rur przez stropy - masa ogniochronna EI 120 dla średnic rur do 65 mm 24	szt. szt.	24.000	24.000
61	KNR 7-28 d.1.4 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg. 16	otw. otw.	16.000	16.000
62	KNR 7-28 d.1.4 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg. 13	otw. otw.	13.000	13.000
63	KNR 7-28 d.1.4 0203-03	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych o śr.do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg. 3	otw. otw.	3.000	3.000
64	KNR 4-01 d.1.4 0106-04 - analogia	Usunięcie z budynku gruzu 1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.500	1.500
65	KNR 4-01 d.1.4 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km 1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.500	1.500
66	KNR 4-01 d.1.4 0108-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 10 1.5	m <sup>3</sup> m <sup>3</sup>	1.500	1.500