

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45331220-4 Instalowanie urządzeń klimatyzacyjnych
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa Budynku Cesir w Warce
ADRES INWESTYCJI : ul. Warszawska 45 05-660 Warka
INWESTOR : Gmina Warka
ADRES INWESTORA : Pl. St. Czarnieckiego 1 05-660 Warka
BRANŻA : Sanitarna - inst. wewn.

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Bartosz Szewczyk (Sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : 06.2011

Stawka roboczogodziny : 14,13 zł
Poziom cen : II kw. 2011 r.

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	65.40 % R, S
Zysk [Z]	11.40 % R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V]	23.00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	1107689.50 zł
Podatek VAT	:	254768.59 zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	1362458.09 zł

Słownie: jeden milion trzysta sześćdziesiąt dwa tysiące czterysta pięćdziesiąt osiem i 09/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
06.2011

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Zakres prac projektowych jest zgodny ze zleceniem Inwestora:

Projektuję się modernizację istniejącej instalacji centralnego ogrzewania. Zasilenie w ciepło z kotłowni gazowej znajdującej się na parterze w części północno-wschodniej budynku. Instalacje rozprowadzającą prowadzić pod stropem parteru z rur stalowych oraz z rur wielowarstwowych TECE/flex. Piony oraz podejścia pod grzejnik wykonać w bruzdach ściennych. W celu zwentylowania Sali Sportowej zostanie zastosowana centrala wentylacyjna nawiewno -wywiewna zlokalizowana na stropodachu parteru. Powietrze zostanie wprowadzone poprzez system nawiewno wywiewnych kanałów do pomieszczenia Sali sportowej. W celu zasilenia w ciepło centrali wentylacyjnej – nagrzewnicy zostanie zamontowany dodatkowy obieg – system rurociągów zasilających z kotłowni. W celu regulacji instalacji centralnego ogrzewania zastosowane zostaną zawory regulacyjne STAD.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Roboty demontażowe	1	4
2	Instalacja wentylacji mechanicznej	5	40
3	Instalacja c.o.	41	115

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	Roboty demontażowe	11527.81	77.45		7533.68	2171.31	21310.25
2	Instalacja wentylacji mechanicznej	22288.03	327681.43	3632.06	16953.77	4889.46	375444.75
3	Instalacja c.o.	76008.05	560233.18	5797.92	53473.98	15421.37	710934.50
	RAZEM netto	109823.89	887992.06	9429.98	77961.43	22482.14	1107689.50
	VAT						254768.59
	Razem brutto						1362458.09

Słownie: jeden milion trzysta sześćdziesiąt dwa tysiące czterysta pięćdziesiąt osiem i 09/100 zł

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	45330000-9	Roboty demontażowe				
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach	m	870	11.02	9587.40
d.1	0506-06	spawanych o śr. do 80 mm				
2	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 0 -	kpl.	277	36.96	10237.92
d.1	0520-03	typ ST - ilość elementów do 20				
3	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego z rur ożebrowanych o dłu-	szt.	11	19.27	211.97
d.1	0520-11	gości 2.0 m				
4	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-	szt.	277+11 =	4.42	1272.96
d.1	0512-01	20 mm		288.00		

PODSUMOWANIE

		Roboty demontażowe	
		RAZEM	
RAZEM			11605.26
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)			7533.68
RAZEM			19138.94
Zysk [Z] 11.4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))			2171.31
RAZEM			21310.25
OGÓŁEM			21310.25

Słownie: dwadzieścia jeden tysięcy trzysta dziesięć i 25/100 zł

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
2	45331220-4	Instalacja wentylacji mechanicznej				
5 d.2	KNR-W 4-01 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego	m	54	98.92	5341.68
6 d.2	KNR-W 4-01 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach	m	54	7.78	420.12
7 d.2	KNR-W 4-01 0335-03	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	szt.	5	17.45	87.25
8 d.2	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł	szt.	5	27.27	136.35
9 d.2	KNR-W 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.	4	18.23	72.92
10 d.2	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.	4	54.49	217.96
11 d.2	KNR-W 4-01 0109-09 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m ³	(54+5+4)* 0.15*0.3 = 2.84	128.86	365.96
12 d.2	kalk. własna	Opłata za składowanie gruzu	m ³	2.84	48.02	136.38
13 d.2	KNR-W 2-19 0121-01 analogia	Tuleje ochronne wypełnione materiałem elastycznym	szt.	9	150.45	1354.05
14 d.2	KNR-W 2-17 0103-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 4400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	16	130.28	2084.48
15 d.2	KNR-W 2-17 0103-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 8000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	393	126.58	49745.94
16 d.2	KNR-W 2-17 0115-04	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 400 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	11	122.43	1346.73
17 d.2	KNR-W 2-17 0115-05	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 630 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	53	152.82	8099.46
18 d.2	KNR-W 2-17 0115-06	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 1000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	189	148.97	28155.33
19 d.2	KNR-W 2-17 0115-07	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr. do 2000 mm - udział kształtek do 65 %	m ²	95	147.22	13985.90
20 d.2	KNR-W 2-17 0131-05	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe kołowe, typ B do przewodów o śr. do 500 mm	szt.	8	198.52	1588.16
21 d.2	KNR-W 2-17 0139-02	Nawiewnik SDZ 500 z siłownikiem	szt.	8	1983.11	15864.88
22 d.2	KNR-W 2-17 0139-02 analogia	Skrzynka rozprężna	szt.	2	282.79	565.58
23 d.2	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw. do 800 mm prostokątne - do przewodów stalowych i aluminiowych - kratka 600x400	szt.	16	452.74	7243.84
24 d.2	KNR-W 2-17 0143-06	Czerpnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 5200 mm	szt.	1	1321.13	1321.13
25 d.2	KNR-W 2-17 0143-06	Wyrzutnie dachowe prostokątne typ A i B o obwodzie do 5200 mm	szt.	1	1878.66	1878.66
26 d.2	KNR-W 2-17 0138-03	Nakładka siodłowa 1120/600x400	szt.	4	1102.11	4408.44
27 d.2	KNR-W 2-17 0138-03	Nakładka siodłowa 1000/600x400	szt.	2	1004.64	2009.28
28 d.2	KNR-W 2-17 0138-03	Nakładka siodłowa 900/600x400	szt.	2	918.00	1836.00
29 d.2	KNR-W 2-17 0138-03	Nakładka siodłowa 800/600x400	szt.	2	853.02	1706.04
30 d.2	KNR-W 2-17 0138-03	Nakładka siodłowa 700/600x400	szt.	2	766.38	1532.76
31 d.2	KNR-W 2-17 0138-03	Nakładka siodłowa 560/600x400	szt.	2	690.57	1381.14
32 d.2	KNR-W 2-17 0138-03	Nakładka siodłowa 400/600x400	szt.	2	582.27	1164.54
33 d.2	KNR-W 2-17 0154-01	Tłumik	szt.	2	1887.28	3774.56
34 d.2	KNR-W 2-17 0212-07	Ramy stalowe pod centrale wentylacyjne	szt.	1	1528.35	1528.35
35 d.2	KNR-W 2-17 0321-09	Centrala wentylacyjna VS-230-R-PMH/ESS	szt.	1	147244.62	147244.62
36 d.2	KNR-W 2-16 0304-05	Jednowarstwowa izolacja o grub. 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów	m ²	187	84.06	15719.22
37 d.2	KNR-W 2-16 0601-05	Płaszcze ochronne z blachy ocynkowanej - kanały o śr. zew. ponad 2200 mm	m ²	187	79.24	14817.88

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
38 d.2	KNR 7-08 0205-02	Układ automatyki	ukł.	1	17231.38	17231.38
39 d.2	KNR-W 5-08 0212-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania	m	210	80.19	16839.90
40 d.2	A.wł	Koszt uruchomienia i rozruchu instalacji wentylacji	szt.	1	4237.88	4237.88

PODSUMOWANIE

Instalacja wentylacji mechanicznej

RAZEM	
RAZEM	353601.52
Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	16953.77
RAZEM	370555.29
Zysk [Z] 11.4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	4889.46
RAZEM	375444.75
OGÓŁEM	375444.75

Słownie: trzysta siedemdziesiąt pięć tysięcy czterysta czterdzieści cztery i 75/100 zł

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
3	45331100-7	Instalacja c.o.				
41 d.3	KNR-W 4-01 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego	m	456	98.92	45107.52
42 d.3	KNR-W 4-01 0207-01	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.015 m2 w podłogach, stropach i ścianach	m	456	7.78	3547.68
43 d.3	KNR-W 4-01 0335-03	Przebicie otworów w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	szt.	116	17.45	2024.20
44 d.3	KNR-W 4-01 0325-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł	szt.	116	27.27	3163.32
45 d.3	KNR-W 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 20 cm	szt.	98	18.23	1786.54
46 d.3	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.	98	54.49	5340.02
47 d.3	KNR-W 4-01 0109-09 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość 10 km	m ³	(456+116+98)*0.15*0.3 = 30.15	128.86	3885.13
48 d.3	kalk. własna	Opłata za składowanie gruzu	m ³	30.15	48.02	1447.80
49 d.3	kalk. własna	Włączenie do rozdzielaczy	kpl.	2	486.55	973.10
50 d.3	S 215 0300-01	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 16 mm na ścianach w budynkach	m	1309	32.48	42516.32
51 d.3	S 215 0300-01	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 20 mm na ścianach w budynkach	m	712	37.10	26415.20
52 d.3	S 215 0300-02	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 25 mm na ścianach w budynkach	m	208	41.79	8692.32
53 d.3	S 215 0300-03	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 32 mm na ścianach w budynkach	m	262	59.32	15541.84
54 d.3	S 215 0300-04	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 40 mm na ścianach w budynkach	m	255	97.48	24857.40
55 d.3	S 215 0300-05	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 50 mm na ścianach w budynkach	m	256	154.04	39434.24
56 d.3	KNR-W 2-15 0406-03	Próby szczelności instalacji z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	1	202.28	202.28
57 d.3	KNR-W 2-15 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m	1309+712+208+262+255+256 = 3002.00	2.45	7354.90
58 d.3	KNR-W 2-15 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	166	42.59	7069.94
59 d.3	KNR-W 2-15 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	121	49.17	5949.57
60 d.3	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych	m	166+121 = 287.00	2.67	766.29
61 d.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	398	9.29	3697.42
62 d.3	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór równoważący gw. STAD z odw. DN32	szt.	1	229.42	229.42
63 d.3	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór równoważący gw. STAD z odw. DN40	szt.	1	314.14	314.14
64 d.3	KNR-W 2-15 0411-05	Zawór równoważący gw. STAD z odw. DN50	szt.	2	390.04	780.08
65 d.3	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm proste	szt.	824	19.83	16339.92
66 d.3	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory przelotowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm katowe	szt.	398	23.60	9392.80
67 d.3	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	180	59.65	10737.00
68 d.3	KNR 2-15 0415-01 analogia	Głowice do zaworów termostatycznych zabezpieczone przed kradzieżą	szt.	398	134.62	53578.76
69 d.3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawory termostatyczne	szt.	398	37.44	14901.12
70 d.3	KNR-W 2-15 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.	398	61.95	24656.10
71 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V11K/600/400	szt.	6	247.30	1483.80
72 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V11K/600/500	szt.	16	268.85	4301.60
73 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V11K/600/600	szt.	70	306.57	21459.90

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
74 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V11K/600/700	szt.	15	365.84	5487.60
75 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V11K/600/800	szt.	3	430.50	1291.50
76 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V11K/600/900	szt.	1	484.38	484.38
77 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V11K/600/1100	szt.	5	538.27	2691.35
78 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V11K/600/1200	szt.	4	549.04	2196.16
79 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V11K/600/1400	szt.	3	597.55	1792.65
80 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V11K/600/1600	szt.	1	712.85	712.85
81 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V11K/600/2000	szt.	2	821.69	1643.38
82 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V21K/600/700	szt.	3	611.55	1834.65
83 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V21K/600/900	szt.	10	685.91	6859.10
84 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V21K/600/1100	szt.	2	761.35	1522.70
85 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V21K/600/1200	szt.	13	804.45	10457.85
86 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V21K/600/1400	szt.	4	882.04	3528.16
87 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V21K/600/1600	szt.	3	966.10	2898.30
88 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V21K/600/1800	szt.	3	1057.70	3173.10
89 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V21K/600/2000	szt.	5	1157.93	5789.65
90 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V22K/600/700	szt.	5	658.96	3294.80
91 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V22K/600/900	szt.	49	729.02	35721.98
92 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V22K/600/1000	szt.	15	736.56	11048.40
93 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V22K/600/1200	szt.	19	863.72	16410.68
94 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V22K/600/1400	szt.	8	1024.30	8194.40
95 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V22K/600/1600	szt.	1	1147.16	1147.16
96 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V22K/600/1800	szt.	1	1643.96	1643.96
97 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V22K/600/2000	szt.	7	1364.84	9553.88
98 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V22K/900/1400	szt.	16	1358.38	21734.08
99 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V33K/600/500	szt.	2	863.72	1727.44
100 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V33K/600/600	szt.	2	905.76	1811.52
101 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V33K/600/700	szt.	4	947.78	3791.12
102 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V33K/600/800	szt.	5	988.74	4943.70
103 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V33K/600/900	szt.	12	1056.63	12679.56
104 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V33K/600/1000	szt.	10	1123.44	11234.40
105 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V33K/600/1100	szt.	19	1193.50	22676.50
106 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V33K/600/1200	szt.	23	1260.31	28987.13
107 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V33K/600/1400	szt.	18	1530.81	27554.58
108 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V33K/600/1600	szt.	1	1688.14	1688.14
109 d.3	KNR-W 2-15 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V33K/600/1800	szt.	3	1856.26	5568.78

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
110	KNR-W 2-15 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V33K/600/2000	szt.	2	2006.05	4012.10
111	KNR-W 2-15 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V33K/900/600	szt.	3	1086.80	3260.40
112	KNR-W 2-15 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V33K/900/1000	szt.	2	1496.31	2992.62
113	KNR-W 2-15 d.3 0418-01	Grzejniki stalowe płytowe V33K/900/1100	szt.	2	1600.85	3201.70
114	KNR 0-34 0101- d.3 10	Izolacja rurociągów otuliną grubości 30mm	m	166+121 = 287.00	10.58	3036.46
115	KNR-W 2-15 d.3 0401-03	Tuleje ochronne - rury stalowe	m	(116+98)*0.3 = 64.20	42.18	2707.96

PODSUMOWANIE

		Instalacja c.o.
		RAZEM
	RAZEM	642039.15
	Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	53473.98
	RAZEM	695513.13
	Zysk [Z] 11.4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	15421.37
	RAZEM	710934.50
	OGÓŁEM	710934.50

Słownie: siedemset dziesięć tysięcy dziewięćset trzydzieści cztery i 50/100 zł

PODSUMOWANIE

		CAŁY KOSZTORYS
		RAZEM
	RAZEM	1007245.93
	Koszty pośrednie [Kp] 65.4% od (R, S)	77961.43
	RAZEM	1085207.36
	Zysk [Z] 11.4% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	22482.14
	RAZEM	1107689.50
	VAT [V] 23% od (Σ(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S)))	254768.59
	RAZEM	1362458.09
	OGÓŁEM	1362458.09

Słownie: jeden milion trzysta sześćdziesiąt dwa tysiące czterysta pięćdziesiąt osiem i 09/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	7609.6157	14.13	107523.89
2.	Rozruch instalacji wentylacji"	r-g	1.0000	2300.00	2300.00
				RAZEM	109823.89

Słownie: sto dziewięć tysięcy osiemset dwadzieścia trzy i 89/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	War- tość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma ksy- ma lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	blacha stalowa ocynkowana płaska, w arkuszach, grub. 0,60 mm	kg	953.7000		953.7000	11.95	11396.72					
2.	cegła budowlana pełna'	szt	484.0000		484.0000	0.39	188.76					
3.	cement portlandzki zwykły bez dodatkow 35	kg	2652.0000		2652.0000	0.43	1140.36					
4.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	kg	240.7900		240.7900	0.22	52.97					
5.	Centrala wentylacyjna VS-230-R-PMH/ ESS	szt	1.0000		1.0000	144045.00	144045.00					
6.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m³	0.2420		0.2420	0.43	0.10					
7.	czepnie dachowe prostokątne, typ A o obwodzie do 5200 mm	szt.	1.0000		1.0000	204.49	204.49					
8.	deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m³	0.1836		0.1836	621.40	114.08					
9.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m³	0.2754		0.2754	378.79	104.32					
10.	Głowica termostatyczna zabezpieczona przed kradzieżą	szt	398.0000		398.0000	126.97	50534.06					
11.	Grzejniki stalowe płytowe V11K/600/1100	szt	5.0000		5.0000	490.82	2454.10					
12.	Grzejniki stalowe płytowe V11K/600/1200	szt	4.0000		4.0000	501.49	2005.96					
13.	Grzejniki stalowe płytowe V11K/600/1400	szt	3.0000		3.0000	549.51	1648.53					
14.	Grzejniki stalowe płytowe V11K/600/1600	szt	1.0000		1.0000	663.67	663.67					
15.	Grzejniki stalowe płytowe V11K/600/2000	szt	2.0000		2.0000	771.44	1542.88					
16.	Grzejniki stalowe płytowe V11K/600/400	szt	6.0000		6.0000	202.73	1216.38					
17.	Grzejniki stalowe płytowe V11K/600/500	szt	16.0000		16.0000	224.07	3585.12					
18.	Grzejniki stalowe płytowe V11K/600/600	szt	70.0000		70.0000	261.42	18299.40					
19.	Grzejniki stalowe płytowe V11K/600/700	szt	15.0000		15.0000	320.10	4801.50					
20.	Grzejniki stalowe płytowe V11K/600/800	szt	3.0000		3.0000	384.12	1152.36					
21.	Grzejniki stalowe płytowe V11K/600/900	szt	1.0000		1.0000	437.47	437.47					
22.	Grzejniki stalowe płytowe V21K/600/1100	szt	2.0000		2.0000	711.69	1423.38					
23.	Grzejniki stalowe płytowe V21K/600/1200	szt	13.0000		13.0000	754.37	9806.81					
24.	Grzejniki stalowe płytowe V21K/600/1400	szt	4.0000		4.0000	831.19	3324.76					
25.	Grzejniki stalowe płytowe V21K/600/1600	szt	3.0000		3.0000	914.42	2743.26					
26.	Grzejniki stalowe płytowe V21K/600/1800	szt	3.0000		3.0000	1005.11	3015.33					
27.	Grzejniki stalowe płytowe V21K/600/2000	szt	5.0000		5.0000	1104.35	5521.75					
28.	Grzejniki stalowe płytowe V21K/600/700	szt	3.0000		3.0000	563.38	1690.14					
29.	Grzejniki stalowe płytowe V21K/600/900	szt	10.0000		10.0000	637.00	6370.00					
30.	Grzejniki stalowe płytowe V22K/600/1000	szt	15.0000		15.0000	687.15	10307.25					
31.	Grzejniki stalowe płytowe V22K/600/1200	szt	19.0000		19.0000	813.05	15447.95					
32.	Grzejniki stalowe płytowe V22K/600/1400	szt	8.0000		8.0000	972.04	7776.32					
33.	Grzejniki stalowe płytowe V22K/600/1600	szt	1.0000		1.0000	1093.68	1093.68					
34.	Grzejniki stalowe płytowe V22K/600/1800	szt	1.0000		1.0000	1585.56	1585.56					
35.	Grzejniki stalowe płytowe V22K/600/2000	szt	7.0000		7.0000	1309.21	9164.47					
36.	Grzejniki stalowe płytowe V22K/600/700	szt	5.0000		5.0000	610.32	3051.60					
37.	Grzejniki stalowe płytowe V22K/600/900	szt	49.0000		49.0000	679.68	33304.32					
38.	Grzejniki stalowe płytowe V22K/900/1400	szt	16.0000		16.0000	1302.81	20844.96					
39.	Grzejniki stalowe płytowe V33K/600/1000	szt	10.0000		10.0000	1070.20	10702.00					
40.	Grzejniki stalowe płytowe V33K/600/1100	szt	19.0000		19.0000	1139.56	21651.64					
41.	Grzejniki stalowe płytowe V33K/600/1200	szt	23.0000		23.0000	1205.71	27731.33					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
42.	Grzejniki stalowe płytowe V33K/600/1400	szt	18.0000		18.0000	1473.53	26523.54					
43.	Grzejniki stalowe płytowe V33K/600/1600	szt	1.0000		1.0000	1629.31	1629.31					
44.	Grzejniki stalowe płytowe V33K/600/1800	szt	3.0000		3.0000	1795.76	5387.28					
45.	Grzejniki stalowe płytowe V33K/600/2000	szt	2.0000		2.0000	1944.07	3888.14					
46.	Grzejniki stalowe płytowe V33K/600/500	szt	2.0000		2.0000	813.05	1626.10					
47.	Grzejniki stalowe płytowe V33K/600/600	szt	2.0000		2.0000	854.67	1709.34					
48.	Grzejniki stalowe płytowe V33K/600/700	szt	4.0000		4.0000	896.28	3585.12					
49.	Grzejniki stalowe płytowe V33K/600/800	szt	5.0000		5.0000	936.83	4684.15					
50.	Grzejniki stalowe płytowe V33K/600/900	szt	12.0000		12.0000	1004.05	12048.60					
51.	Grzejniki stalowe płytowe V33K/900/1000	szt	2.0000		2.0000	1439.38	2878.76					
52.	Grzejniki stalowe płytowe V33K/900/1100	szt	2.0000		2.0000	1542.88	3085.76					
53.	Grzejniki stalowe płytowe V33K/900/600	szt	3.0000		3.0000	1033.92	3101.76					
54.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	2.0400		2.0400	12.80	26.11					
55.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	25.0000		25.0000	33.08	827.00					
56.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 50x5mm	kg	4.9000		4.9000	4.32	21.16					
57.	kratka GSV 600x400	szt	16.0000		16.0000	416.13	6658.08					
58.	kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	208.5900		208.5900	104.57	21812.26					
59.	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	5.5000		5.5000	56.55	311.03					
60.	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 1000 mm	m ²	94.5000		94.5000	121.72	11502.54					
61.	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 2000 mm	m ²	47.5000		47.5000	121.72	5781.70					
62.	kształtki wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 630 mm	m ²	26.5000		26.5000	121.72	3225.58					
63.	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 16 mm	szt.	1468.6980		1468.6980	11.74	17242.51					
64.	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm	szt.	798.8640		798.8640	13.87	11080.24					
65.	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 25 mm	szt.	187.6160		187.6160	14.94	2802.98					
66.	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 32 mm	szt.	216.1500		216.1500	18.14	3920.96					
67.	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 40 mm	szt.	183.3450		183.3450	25.61	4695.47					
68.	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 50 mm	szt.	181.2480		181.2480	33.08	5995.68					
69.	kształtki z polipropylenu(gwintowane) śr.20 mm	szt.	796.6000		796.6000	14.94	11901.20					
70.	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	12.4800		12.4800	9.99	124.68					
71.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	0.6000		0.6000	2.12	1.27					
72.	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 50 mm	szt.	28.2200		28.2200	20.27	572.02					
73.	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 65 mm	szt.	18.1500		18.1500	25.61	464.82					
74.	Nakładka siodłowa 1000/600x400	szt	2.0000		2.0000	949.63	1899.26					
75.	Nakładka siodłowa 1120/600x400	szt	4.0000		4.0000	1045.66	4182.64					
76.	Nakładka siodłowa 400/600x400	szt	2.0000		2.0000	533.50	1067.00					
77.	Nakładka siodłowa 560/600x400	szt	2.0000		2.0000	640.20	1280.40					
78.	Nakładka siodłowa 700/600x400	szt	2.0000		2.0000	714.89	1429.78					
79.	Nakładka siodłowa 800/600x400	szt	2.0000		2.0000	800.25	1600.50					
80.	Nakładka siodłowa 900/600x400	szt	2.0000		2.0000	864.27	1728.54					
81.	nakrętki stalowe sześciokątne średnio-dokładne M 12	kg	0.4400		0.4400	8.80	3.87					
82.	Nawiewnik SDZ 500	szt	8.0000		8.0000	1899.26	15194.08					
83.	Oплата za składowanie gruzu	m ³	32.9900		32.9900	48.02	1584.18					
84.	otulina z pianki o grubości 30mm	m	315.7000		315.7000	4.80	1515.36					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
85.	otuliny z wełny mineralnej (bez osłony) o grubości 50 mm	m	209.4400		209.4400	59.75	12514.04					
86.	pianka poliuretanowa	szt	6.4200		6.4200	13.87	89.05					
87.	piasek do betonów zwykłych	m ³	4.4880		4.4880	29.56	132.66					
88.	piasek do zapraw	m ³	1.2100		1.2100	33.70	40.78					
89.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A	szt	45.3800		45.3800	11.95	542.30					
90.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C	szt	2.2000		2.2000	14.30	31.46					
91.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 1000 mm	szt.	30.2400		30.2400	33.60	1016.06					
92.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 2000 mm	szt.	12.3500		12.3500	33.60	414.96					
93.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 630 mm	szt.	10.6000		10.6000	19.92	211.15					
94.	przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe, typ B o śr. do 500 mm	szt.	8.0000		8.0000	136.20	1089.60					
95.	przewody (prostki) wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	216.7700		216.7700	61.89	13415.90					
96.	przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej	m ²	5.7200		5.7200	75.76	433.35					
97.	przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 1000 mm	m ²	98.2800		98.2800	88.26	8674.19					
98.	przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 2000 mm	m ²	49.4000		49.4000	88.26	4360.04					
99.	przewody (prostki) wentylacyjne, kołowe, typ B/I, z blachy stalowej ocynkowanej o śr. do 630 mm	m ²	27.5600		27.5600	85.85	2366.03					
100.	przewody kabelkowe	m	630.0000		630.0000	25.61	16134.30					
101.	ramy stalowe pod centrale	szt	1.0000		1.0000	1173.70	1173.70					
102.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne	m	66.1260		66.1260	26.68	1764.24					
103.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 50 mm	m	166.0000		166.0000	18.14	3011.24					
104.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 65 mm	m	119.7900		119.7900	22.41	2684.49					
105.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	2.0000		2.0000	24.79	49.58					
106.	rury z polipropylenu o śr.zewn. 16 mm	m	1439.9000		1439.9000	7.04	10136.90					
107.	rury z polipropylenu o śr.zewn. 20 mm	m	783.2000		783.2000	8.75	6853.00					
108.	rury z polipropylenu o śr.zewn. 25 mm	m	224.6400		224.6400	15.26	3428.01					
109.	rury z polipropylenu o śr.zewn. 32 mm	m	282.9600		282.9600	28.28	8002.11					
110.	rury z polipropylenu o śr.zewn. 40 mm	m	275.4000		275.4000	59.86	16485.44					
111.	rury z polipropylenu o śr.zewn. 50 mm	m	276.4800		276.4800	105.63	29204.58					
112.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	2.0000		2.0000	3.78	7.56					
113.	Skrzynka rozprężna	szt	2.0000		2.0000	224.07	448.14					
114.	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytyami widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym	szt.	6.2400		6.2400	58.69	366.22					
115.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakręt. i podkł. M-12, o dł.80mm	kg	0.1500		0.1500	11.20	1.68					
116.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym z gwintem na całej dł. z nakręt. i podkład. M-12, o dł. do 60mm	kg	4.9400		4.9400	7.54	37.24					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- kсы- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
11 7.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-10 o dł. do 60mm	kg	158.3200		158.3200	10.67	1689.27					
11 8.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	24.8200		24.8200	10.35	256.90					
11 9.	tarczki ochronne	szt.	398.0000		398.0000	7.15	2845.70					
12 0.	Tłumik FSD	szt	2.0000		2.0000	1707.20	3414.40					
12 1.	Tuleje ochronne wypełnione materiałem elastycznym	m ³	0.9900		0.9900	249.68	247.18					
12 2.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt.	102.1100		102.1100	3.43	350.24					
12 3.	uchwyty do rur o śr.zewn. 16 mm	szt.	1871.870 0		1871.870 0	2.03	3799.90					
12 4.	uchwyty do rur o śr.zewn. 20 mm	szt.	1018.160 0		1018.160 0	2.22	2260.32					
12 5.	uchwyty do rur o śr.zewn. 25 mm	szt.	260.0000		260.0000	2.40	624.00					
12 6.	uchwyty do rur o śr.zewn. 32 mm	szt.	290.8200		290.8200	2.74	796.85					
12 7.	uchwyty do rur o śr.zewn. 40 mm	szt.	255.0000		255.0000	2.97	757.35					
12 8.	uchwyty do rur o śr.zewn. 50 mm	szt.	230.4000		230.4000	3.06	705.02					
12 9.	Układ automatyki	szt	1.0000		1.0000	16218.4 0	16218.40					
13 0.	uszczelki azbestowo-kauczukowe do połączeń ram nagrzewnicy i przewodu o obwodzie ponad 4500 - 7200mm	szt	2.0400		2.0400	60.82	124.07					
13 1.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych	szt	11.3300		11.3300	5.50	62.32					
13 2.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 1000 mm	szt.	52.9200		52.9200	7.83	414.36					
13 3.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 2000 mm	szt.	9.5000		9.5000	10.81	102.70					
13 4.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 500 mm	szt.	16.4800		16.4800	6.03	99.37					
13 5.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 630 mm	szt.	24.3800		24.3800	7.83	190.90					
13 6.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych	szt	66.4800		66.4800	4.91	326.41					
13 7.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 5200 mm	szt.	2.1000		2.1000	11.31	23.76					
13 8.	wapno suchogazzone'	kg	134.3100		134.3100	0.34	45.67					
13 9.	Włączenie do rozdzielaczy	kpl.	2.0000		2.0000	486.55	973.10					
14 0.	wyrzutnie dachowe prostokątne typ A o obwodzie do 5200 mm	szt.	1.0000		1.0000	753.78	753.78					
14 1.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	180.0000		180.0000	36.28	6530.40					
14 2.	zawory przelotowe kątowe mosiężne o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.	398.0000		398.0000	15.47	6157.06					
14 3.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 10-15 mm	szt.	824.0000		824.0000	11.72	9657.28					
14 4.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.4000		0.4000	7.36	2.94					
14 5.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.4000		0.4000	7.36	2.94					
14 6.	Zawór równoważący gw. STAD z odw. DN32	szt.	1.0000		1.0000	212.33	212.33					
14 7.	Zawór równoważący gw. STAD z odw. DN40	szt.	1.0000		1.0000	296.63	296.63					
14 8.	Zawór równoważący gw. STAD z odw. DN50	szt.	2.0000		2.0000	368.12	736.24					
14 9.	zawór termostatyczny	szt	398.0000		398.0000	29.88	11892.24					

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
150.	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm	szt.	398.0000		398.0000	7.51	2988.98					
151.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żelaza ciągłego czarne śr.15 mm	szt.	180.0000		180.0000	14.00	2520.00		KIS	13.12	0%	0%
152.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m ³	7.7520		7.7520	58.69	454.97					
153.	materiały pomocnicze	zł					11592.58					
RAZEM							887992.06					

Słownie: osiemset osiemdziesiąt siedem tysięcy dziewięćset dziewięćdziesiąt dwa i 06/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka 150 dm3	m-g	12.2400	3.56	43.57
2.	betoniarka 150 dm3'	m-g	2.4200	3.10	7.50
3.	ciągnik kołowy	m-g	20.5700	44.52	915.78
4.	nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne	m-g	1.8700	4.68	8.75
5.	przyczepa skrzyniowa	m-g	20.5700	8.09	166.41
6.	samochód dostawczy	m-g	2.7900	44.35	123.74
7.	samochód dostawczy	m-g	23.3300	62.18	1450.63
8.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.5874	48.05	28.22
9.	samochód skrzyniowy	m-g	12.1800	55.89	680.74
10.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	34.5465	55.89	1930.81
11.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	0.2000	25.63	5.13
12.	środek transportowy	m-g	14.7747	62.18	918.68
13.	środek transportowy	m-g	0.5884	55.89	32.88
14.	środek transportowy"	m-g	0.8860	73.12	64.78
15.	środek transportowy""""""	m-g	13.8600	62.18	861.83
16.	środek transportowy""""""	m-g	29.9200	62.18	1860.47
17.	wyciąg'	m-g	4.8400	6.10	29.52
18.	żuraw okienny przenośny	m-g	57.1200	3.31	189.07
19.	żuraw samochodowy	m-g	1.5100	73.82	111.47
RAZEM					9429.98

Słownie: dziewięć tysięcy czterysta dwadzieścia dziewięć i 98/100 zł