
KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : Wymiennikowy węzeł cieplny centralnego ogrzewania, wentylacji i ciepłej wody w budynku Zespołu Szkół Muzycznych
ADRES INWESTYCJI : Radom ul. 25-go Czerwca 70 w Radomiu
BRANŻA : instalacyjna

Stawka roboczogodziny :

Poziom cen :

NARZUTY

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

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

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1		Instalacja - wysokie parametry				
1 d.1	KNNR 4 0504-03	Wymienniki typu JAD z króćcami kołnierзовymi - JAD-5.36 (c.o.)	szt.	2.000		
2 d.1	KNNR 4 0504-03	Wymienniki typu JAD z króćcami kołnierзовymi - JAD-6.50 (c.t.)	szt.	1.000		
3 d.1	KNNR 4 0504-03	Wymienniki typu JAD z króćcami kołnierзовymi - JAD-6.50 (c.w.u.)	szt.	1.000		
4 d.1	KNNR 4 0526-07	Filtroodmulnik magnetyczny FO2M Dn 65	szt.	1.000		
5 d.1	KNNR 4 0526-07	Filtr siatkowy kołnierзовy Dn 65	szt.	1.000		
6 d.1	KNR 7-08 0105-01	Układ do pomiarów ilości ciepła	ukł.	1.000		
7 d.1	KNR 13-25 0309-03	Montaż zaworu regulacyjnego VM2 Dn 40 z siłownikiem AMV 20	szt.	1.000		
8 d.1	KNR 13-25 0309-03	Montaż zaworu regulacyjnego VM2 Dn 32 z siłownikiem AMV 33	szt.	1.000		
9 d.1	KNR 13-25 0309-03	Montaż zaworu regulacyjnego VM2 Dn 32 z siłownikiem AMV 20	szt.	1.000		
10 d.1	KNR 13-25 0309-03	Montaż regulatora różnicy ciśnień AVP Dn 32	szt.	1.000		
11 d.1	KNNR 4 0313-07	Zawory kulowe o śr. 65 mm o połączeniach spawanych	szt.	2.000		
12 d.1	KNNR 4 0313-05	Zawory kulowe o śr. 40 mm o połączeniach spawanych	szt.	10.000		
13 d.1	KNNR 4 0411-03	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.000		
14 d.1	KNNR 4 0411-01	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	9.000		
Razem dział:						
2		Układ regulacji elektronicznej				
15 d.2	KNR 7-08 0205-02	Montaż regulatora ECL Comfort 300 + C60	ukł.	1.000		
16 d.2	KNR 7-08 0205-02	Montaż regulatora ECL Comfort 200 + P16	ukł.	1.000		
17 d.2	KNR 7-08 0102-03	Montaż czujnika temperatury zewnętrznej ESMT	ukł.	1.000		
18 d.2	KNR 7-08 0102-03	Montaż czujnika temperatury (zanurzeniowy) ESMU-100	ukł.	3.000		
19 d.2	KNR 7-08 0102-03	Montaż termostatu TR/STB z kieszenią	ukł.	1.000		
Razem dział:						
3		Niskie parametry c.o.				
20 d.3	KNR 7-07 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - Magna 65-120F	kpl.	1.000		
21 d.3	KNNR 4 0524-03	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 25 mm - SYR 1915 3bar	szt.	2.000		
22 d.3	KNNR 4 0526-09	Filtry siatkowe kołnierзовe o śr. rur przyłącznych 100 mm	szt.	1.000		
23 d.3	KNR 2-28 0207-02	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 65 mm; śruby M16x120	szt.	4.000		
24 d.3	KNR 2-28 0207-03	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 100 mm; śruby M16x130	szt.	3.000		
25 d.3	KNR 2-28 0208-03	Zawory kołnierзовe, zwrotne, SOCLA 802 o śr. nom. 100 mm	szt.	1.000		
26 d.3	KNNR 4 0411-01	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	5.000		
Razem dział:						
4		Niskie parametry c.t.				
27 d.4	KNR 7-07 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - Magna 50-120F	kpl.	1.000		
28 d.4	KNNR 4 0524-03	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 25 mm - SYR 1915 3bar	szt.	2.000		
29 d.4	KNNR 4 0526-08	Filtry siatkowe kołnierзовe o śr. rur przyłącznych 80 mm	szt.	1.000		
30 d.4	KNR 2-28 0207-02	Przepustnice zaporowe o śr. nom. rury 80 mm; śruby M16x120	szt.	3.000		
31 d.4	KNR 2-28 0208-02	Zawory kołnierзовe, zwrotne, SOCLA 802 o śr. nom. 80 mm	szt.	1.000		
32 d.4	KNNR 4 0411-01	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	5.000		
Razem dział:						
5		Niskie parametry c.w.u.				
33 d.5	KNR 7-07 0101-01	Pompy wirowe odśrodkowe o układzie poziomym lub pionowym o napędzie elektrycznym o masie 0.05 t - UPS 25/60B	kpl.	1.000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
34 d.5 03	KNNR 4 0524-03	Zawory bezpieczeństwa o śr. nominalnej 25 mm - SYR 2115 6bar	szt.	3.000		
35 d.5 0216-13	KNR 0-35 0216-13	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm	szt.	1.000		
36 d.5 0216-11	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm	szt.	1.000		
37 d.5 05	KNNR 4 0411-05	Zawory zwrotne SOCLA 601 o śr. nominalnej 40 mm	szt.	1.000		
38 d.5 03	KNNR 4 0411-03	Zawory zwrotne SOCLA 601 o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.000		
39 d.5 05	KNNR 4 0411-05	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	4.000		
40 d.5 03	KNNR 4 0411-03	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.000		
41 d.5 03	KNNR 4 0411-03	Zawory regulacyjne Ballorex S o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.000		
42 d.5 01	KNNR 4 0411-01	Zawory regulacyjne Ballorex S o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.000		
43 d.5 03	KNNR 4 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 25 mm	kpl.	1.000		
44 d.5 01	KNNR 4 0508-01	Stabilizator ciepłej wody SCWA 2/300	szt.	1.000		
45 d.5 01	KNNR 4 0411-01	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.000		
46 d.5 02	KNNR 4 0411-02	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.000		
Razem dział:						
6		Układ stabilizująco-uzupełniający				
47 d.6 09	KNNR 4 0511-09	Naczynia wzbiorcze przeponowe 500 N	szt.	1.000		
48 d.6 04	KNNR 4 0511-04	Naczynia wzbiorcze przeponowe na ciśnienie robocze 0,3 MPa o pojemności całkowitej do 280 dm ³	szt.	1.000		
49 d.6 05	KNNR 4 0411-05	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm	szt.	2.000		
50 d.6 01	KNNR 4 0411-01	Zawory uzupełniania zładu fi 15 mm	szt.	2.000		
51 d.6 0216-09	KNR 0-35 0216-09	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 15 mm	szt.	2.000		
52 d.6 01	KNNR 4 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe ciepłej wody o śr. nominalnej 15 mm	kpl.	2.000		
53 d.6 01	KNNR 4 0411-01	Zawory zwrotne SOCLA 601 gwintowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.000		
54 d.6 01	KNNR 4 0411-01	Zawory kulowe gwintowane o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.000		
Razem dział:						
7		Układ pomiarowy				
55 d.7 04	KNNR 4 0531-04	Manometry 0-1.6 MPa montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	2.000		
56 d.7 04	KNNR 4 0531-04	Manometry 0-0.6 MPa montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	4.000		
57 d.7 04	KNNR 4 0531-04	Manometry 0-1.0 MPa montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	4.000		
58 d.7 03	KNNR 4 0531-03	Termometry 0-150 st.C montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	6.000		
59 d.7 03	KNNR 4 0531-03	Termometry 0-100 st.C montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.	10.000		
60 d.7 0114-02	KNR AL-01 0114-02	Montaż obudowy SAREL	szt.	1.000		
Razem dział:						
8		Rurociągi				
61 d.8 04	KNNR 4 0514-04	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 125 mm	m	2.000		
62 d.8 03	KNNR 4 0514-03	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej do 100 mm	m	2.000		
63 d.8 09	KNNR 4 0403-09	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 100 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	6.000		
64 d.8 08	KNNR 4 0403-08	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	14.000		
65 d.8 07	KNNR 4 0403-07	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	7.000		
66 d.8 06	KNNR 4 0403-06	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	4.000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
67 d.8	KNNR 4 0403-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	3.000		
68 d.8	KNNR 4 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	4.000		
69 d.8	KNNR 4 0403-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m	4.000		
70 d.8	KNNR 4 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach	m	14.000		
71 d.8	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach	m	5.000		
72 d.8	KNNR 4 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m	2.000		
Razem dział:						
9		Ochrona antykorozyjna + izolacja				
73 d.9	KNR 7-12 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr. zewn. 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	11.800		
74 d.9	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr. zewn. do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	1.900		
75 d.9	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²	13.700		
76 d.9	KNR 7-12 0207-05	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²	11.800		
77 d.9	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²	1.900		
78 d.9	KNR 7-12 0215-05	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm	m ²	11.800		
79 d.9	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²	1.900		
80 d.9	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczanie rurociągów	m ²	4.200		
81 d.9	KNR 7-12 0214-04	Malowanie pędzlem emaliami poliwinylowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm Krotność = 2	m ²	4.200		
82 d.9	KNR 7-12 0213-04	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczkowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²	4.200		
83 d.9	KNZ-15 20-09	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. 125 mm i gr. izolacji 40 mm	m	2.000		
84 d.9	KNZ 15 33-05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 100 mm, gr. izolacji 30 mm	m	6.000		
85 d.9	KNZ-15 32-05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 80 mm, gr. izolacji 30 mm	m	14.000		
86 d.9	KNZ-15 31-05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 65 mm, gr. izolacji 30 mm	m	7.000		
87 d.9	KNZ 15 30-05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 30 mm	m	4.000		
88 d.9	KNZ 15 29-05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 30 mm	m	3.000		
89 d.9	KNZ 15 27-05	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m	4.000		
90 d.9	KNZ 15 29-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 20 mm	m	14.000		
91 d.9	KNZ 15 27-01	Montaż otulin termoizolacyjnych "STEINONORM 300" typ M I P S dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m	5.000		
92 d.9	KNZ-15 20-13 analogia	Izolacja stabilizatora SCWA	szt	1.000		
93 d.9	KNZ-15 20-13 analogia	Izolacja filtrodmunika	szt	1.000		
94 d.9	KNZ-15 20-13 analogia	Izolacja wymiennika JAD 5.36	szt	2.000		

Lp.	Podstawa wyceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
95	KNZ-15 20-13 d.9 analogia	Izolacja wymiennika JAD 6/50	szt	2.000		
Razem dział:						
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem wartość kosztorysowa robót						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	445.1683		
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	2.1301		
2.	Ciśnieniowe naczynia wyrównawcze REFLEX 200 N 6 bar	szt	1.0000		
3.	Ciśnieniowe naczynia wyrównawcze REFLEX 500 N 6 bar	szt	1.0000		
4.	czujnik temperatury ESMU-100	szt	3.0000		
5.	czujnik temperatury zewnętrznej ESMT	szt	1.0000		
6.	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0.2310		
7.	emalia poliwinylowa termoodporna do 400 st.C aluminiowa	dm ³	1.9370		
8.	Farba poliwinyl.na powierzchni ocynkowane	dm ³	1.2600		
9.	Farba silikonowa do grunt. termoodp.do 400st.C	dm ³	1.9370		
10.	Filtr siatkowy kołnierзовый Dn 100	szt	1.0000		
11.	Filtr siatkowy kołnierзовый Dn 65	szt	1.0000		
12.	Filtr siatkowy kołnierзовый Dn 80	szt	1.0000		
13.	Filtroodmulnik magnetyczny FO2M Dn 65	szt	1.0000		
14.	filtry osadnikowe siatkowe mosiężne do wody 15 mm	szt	2.0000		
15.	filtry osadnikowe siatkowe mosiężne do wody 25 mm	szt	1.0000		
16.	filtry osadnikowe siatkowe mosiężne do wody 40 mm	szt	1.0000		
17.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50-80 mm	szt	0.9800		
18.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 80-100 mm	szt	1.6800		
19.	kolana z PCV typ MIPS gr. 20 mm do izolacji rur o śr. do 25 mm	m	0.9000		
20.	kolana z PCV typ MIPS gr. 30 mm do izolacji rur o śr. 100 mm	m	0.6000		
21.	kolana z PCV typ MIPS gr. 30 mm do izolacji rur o śr. 40-50 mm	m	2.9400		
22.	kolana z PCV typ MIPS gr. 30 mm do izolacji rur o śr. do 25 mm	m	0.7200		
23.	Kolano z rur stal.b/s 1,6 MPa fi 40 mm	szt	0.5100		
24.	Kolano z rur stal.b/s 1,6 MPa fi 50 mm	szt	0.6800		
25.	Koło przysp.stal.1,0-1,6 MPa fi 100 mm	szt	2.0000		
26.	Koło przysp.stal.1,0-1,6 MPa fi 40 mm	szt	4.0000		
27.	Koło przysp.stal.1,0-1,6 MPa fi 50 mm	szt	12.0000		
28.	Koło przysp.stal.1,0-1,6 MPa fi 65 mm	szt	4.0000		
29.	Koło przysp.stal.1,0-1,6 MPa fi 80 mm	szt	2.0000		
30.	konstrukcja wsporcza	kg	80.0000		
31.	Kurki manometr.mos.gwint.1,0MPa 525 fi 4mm	szt	10.0000		
32.	licznik ciepła 2WR5650	szt	1.0000		
33.	Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 20 mm	szt	1.0800		
34.	Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 25 mm	szt	2.8500		
35.	Łącznik z żeliwa ciąg. ocynk. fi 40 mm	szt	5.8800		
36.	Łączniki do wodomierzy fi 15 mm	kpl	2.0000		
37.	Łączniki do wodomierzy fi 25 mm	kpl	1.0000		
38.	Łuk gład.2,5MPa,R=2,4D fi 100 mm	szt	0.8400		
39.	Łuk gład.2,5MPa,R=2-4D fi 40-65 mm	szt	1.0500		
40.	Łuk gład.2,5MPa,R=2-4D fi 80 mm	szt	1.9600		
41.	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	1.3600		
42.	mankiet 25 mm o dł. 10 m	m	0.4500		
43.	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	0.6900		
44.	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	2.4600		
45.	Manometr zwykły fi 160mm, typ 160 0-0,6MPa	szt	8.0000		
46.	Manometr zwykły fi 160mm, typ 160 0-1,6MPa	szt	2.0000		
47.	nity plastikowe	szt	521.0000		
48.	obudowa SAREL	szt	1.0000		
49.	osłony na zawory i zasuwę z płaszczem z PCV o śr. 50 mm	szt	0.4800		
50.	osłony na zawory i zasuwę z płaszczem z PCV o śr. 65 mm	szt	0.8400		
51.	osłony na zawory i zasuwę z płaszczem z PCV o śr. 80 mm	szt	1.6800		
52.	osłony na zawory i zasuwę z płaszczem z PCV o śr.100 mm	szt	0.4800		
53.	otulina izolacyjna na filtroodmulnik FO2M	szt	1.0000		
54.	otulina izolacyjna na stabilizator c.u.u.	szt	1.0000		
55.	otulina izolacyjna na wymiennik JAD 5.36	szt	2.0000		
56.	Otulina izolacyjna na wymiennik JAD 6.50	kpl	2.0000		
57.	otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 20 mm	m	5.0500		
58.	otulina PUR o śr. 25 mm i gr. 30 mm	m	4.0400		
59.	otulina PUR o śr. 40 mm i gr. 20 mm	m	14.1400		
60.	otulina PUR o śr. 40 mm i gr. 30 mm	m	3.0300		
61.	otulina PUR o śr. 50 mm i gr. 30 mm	m	4.0400		
62.	otulina PUR o śr. 65 mm i gr. 30 mm	m	7.1400		
63.	Otulina PUR o śr. 80 mm i gr. 30 mm	m	14.2800		
64.	otulina PUR o śr.100 mm i gr. 30 mm	m	6.1800		
65.	Otulina z twardego poliuretanu, grubość izolacji 40 mm	m	2.1400		
66.	Pompa cyrkulacyjna gwintowana UPS 25-60B	szt	1.0000		
67.	Pompa obiegowa Magna 50-120F	szt	1.0000		
68.	Pompa obiegowa Magna 65-120F	szt	1.0000		
69.	przepustnice zaporowe URANIE Dn 100	szt	3.0000		
70.	przepustnice zaporowe URANIE Dn 65	szt	4.0000		
71.	przepustnice zaporowe URANIE Dn 80	szt	3.0000		
72.	regulator ECL Comfort 200 + P16	kpl	1.0000		

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
73.	regulator ECL Comfort 300 + C60	kpl	1.0000		
74.	regulator różnicy ciśnień AVP Dn 32	kpl	1.0000		
75.	rozcieńczalnik	dm ³	0.4430		
76.	rozdzielacze z rur stalowych bez szwu wraz zkróćcami Dn 100	m	2.0000		
77.	rozdzielacze z rur stalowych bez szwu wraz zkróćcami Dn 125	m	2.0000		
78.	Rura inst.b/szwu dla ciepl.fi 114,3/4,5mm	m	5.7600		
79.	Rura inst.b/szwu dla ciepl.fi 48,3/3,6 mm	m	3.0000		
80.	Rura inst.b/szwu dla ciepl.fi 60,3/4,0 mm	m	4.0000		
81.	Rura inst.b/szwu dla ciepl.fi 76,1/4,0 mm	m	6.9300		
82.	Rura inst.b/szwu dla ciepl.fi 88,9/4,5 mm	m	13.7200		
83.	Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 15 mm	m	2.0600		
84.	Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 25 mm	m	5.1500		
85.	Rura stal.do c.w.podwójnie ocynk. fi 40 mm	m	14.2800		
86.	Rura stalowa czarna fi 21,3/2,6 mm	m	4.1600		
87.	Rura stalowa czarna fi 33,7/3,2 mm	m	4.1200		
88.	rurki syfonowe	szt	10.0000		
89.	Stabilizator ciepłej wody SCWA-2/300	szt	1.0000		
90.	Śruby stal.z podkładk.i nakrętk.	kg	21.9000		
91.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	3.1460		
92.	Termometr przemysłowy 0-100 st.C prosty i kątowy	szt	10.0000		
93.	Termometr przemysłowy 0-150 st.C prosty i kątowy	szt	6.0000		
94.	termostat TR/STB z kieszeni	szt	1.0000		
95.	Uchwyt do rurociąg .fi 50 mm	szt	1.4400		
96.	Uchwyt do rurociąg.fi 10-15 mm	szt	3.2800		
97.	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25 mm	szt	4.1600		
98.	Uchwyt do rurociąg.fi 32-40 mm	szt	7.6600		
99.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 100 mm	szt	1.7400		
100.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt	2.4500		
101.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 80 mm	szt	4.7600		
102.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 100 mm	szt	8.3000		
103.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 40-50 mm	szt	16.0000		
104.	Uszczelka gumowa do poł.kołn. fi 65-80 mm	szt	20.7000		
105.	Wodomierz do wody ciepłej skrzydeł.fi 15mm	szt	2.0000		
106.	Wodomierz do wody zimnej skrzydeł.fi 25 mm	szt	1.0000		
107.	Wymienniki ciepła - przyłącza kołnierzowe ze stali węglowej JAD 5.36 STA 321	szt	2.0000		
108.	Wymienniki ciepła - przyłącza kołnierzowe ze stali węglowej JAD 6.50 STA 321	szt	2.0000		
109.	Zaw.kul.stal.z końc.do spaw fi 65mm	szt	2.0000		
110.	Zawory uzupełniania zładu fi 15 mm	szt	2.0000		
111.	Zawór bezpieczeństwa membranowy SYR 1915 śr. 1" 3 bar	szt	4.0000		
112.	Zawór bezpieczeństwa membranowy SYR 2115 śr. 1" 6 bar	szt	3.0000		
113.	Zawór koł.zwrotny SOCLA 802 dN 100	szt	1.0000		
114.	Zawór koł.zwrotny SOCLA 802 Dn 80	szt	1.0000		
115.	Zawór kul.stal.z końc.do spaw fi 40mm	szt	10.0000		
116.	Zawór kulowy do wody i c.o. GW/GW śr. 1 1/2"	szt	6.0000		
117.	Zawór kulowy do wody i c.o. GW/GW śr. 1"	szt	3.0000		
118.	Zawór kulowy do wody i c.o. GW/GW śr. 1/2"	szt	22.0000		
119.	Zawór kulowy do wody i c.o. GW/GW śr. 3/4"	szt	1.0000		
120.	Zawór regulacyjny Ballorex S Dn 15 mm	szt	1.0000		
121.	Zawór regulacyjny Ballorex S Dn 25 mm	szt	1.0000		
122.	zawór regulacyjny VM2 Dn 32 z siłownikiem AMV 20	kpl	1.0000		
123.	zawór regulacyjny VM2 Dn 32 z siłownikiem AMV 33	kpl	1.0000		
124.	zawór regulacyjny VM2 Dn 40 z siłownikiem AMV 20	kpl	1.0000		
125.	Zawór zwrotny SOCLA 601 Dn 15 mm	szt	2.0000		
126.	Zawór zwrotny SOCLA 601 Dn 25 mm	szt	1.0000		
127.	Zawór zwrotny SOCLA 601 Dn 40 mm	szt	1.0000		
128.	złącze samoodcinające SU R1"	szt	2.0000		
129.	materiały pomocnicze	zł			
				RAZEM	

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	spawarka	m-g	2.8100		
2.	środek transportowy	m-g	8.7272		
				RAZEM	

Słownie: