

2008-10-31

Inwestor:

Urząd Gminy
ul. Dąbrowskiego 16
89-350 Miasteczko Krajeńskie

Wykonawca:

(zostanie wyłoniony w drodze przetargu)

Przedmiar robót:

CPV: 45330000-9

Data oprac.: 2008-10-31

Nazwa budowy: Termomodernizacja Budynku Użyteczności Publicznej w Miasteczku Krajeńskim

Adres budowy: ul. Kościuszki 38, 89-650 Miasteczko Krajeńskie

Obiekt: Budynek Użyteczności Publicznej

Rodzaj robót: Technologiczno - instalacyjne

Podstawa opracowania: KNR 2-19, KNNR 4, KNR 4-01, KNR 2-17, KNR 7-07, AW, KNNR 2,
Wacetob KNR 401, KNNR 3

Waluta: PLN

Nazwa	Wartość	Razem
Koszty z narzutami (netto)	PLN	
Stawka VAT	22,00 %	
Wartość brutto	PLN	

Słownie:

Sporządził:

Tabela elementów

Lp.	Nazwa	Razem
1.	PARTER Ilość r-g: 212,6247	
1.1.	Montaż instalacji c.o. <i>Kod Słownika Zamówień: 45331100-7</i> Ilość r-g: 78,9974	
1.2.	Instalacja gazowa Ilość r-g: 37,3012	
1.2.1	Zasilanie w gaz kotła dwufunkcyjnego 25 kW <i>Kod Słownika Zamówień: 45333000-0</i> Ilość r-g: 37,3012	
1.3.	Instalacja ciepłej wody użytkowej Ilość r-g: 45,0453	
1.4.	Roboty budowlane Ilość r-g: 51,2808	
2.	PIĘTRO Ilość r-g: 197,4289	
2.1.	Montaż instalacji c.o. <i>Kod Słownika Zamówień: 45331100-7</i> Ilość r-g: 86,8281	
2.2.	Instalacja gazowa Ilość r-g: 58,7618	
2.2.1	Zasilanie w gaz kotła dwufunkcyjnego 25 kW <i>Kod Słownika Zamówień: 45333000-0</i> Ilość r-g: 58,7618	
2.3.	Instalacja ciepłej wody użytkowej Ilość r-g: 13,9358	
2.4.	Roboty budowlane Ilość r-g: 37,9032	
Koszty bezpośrednie		PLN
Koszty z narzutami (netto)		PLN
Stawka VAT		22,00 %
Wartość brutto		PLN

Przedmiar robót

Lp.	Nr specyfikacji technicznej	Wyszczególnienie elementów rozliczeniowych	Jednostka		Cena jedn.	Wartość
			Ilość	nazwa		
1	2	3	4	5	6	7
1		PARTER				
1.1		Montaż instalacji c.o. <i>Kod CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania</i>				
1.1.1		Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	44,00	m		
1.1.2		Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	23,40	m		
1.1.3		Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	18,40	m		
1.1.4		Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	1,00	m		
1.1.5		Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych	9,00	szt		
1.1.6		Zawory powrotne regulacyjno-odcinające o średnicy nominalnej 15 mm	6,00	szt		
1.1.7		Zawory grzejnikowe termostatyczne o średnicy nominalnej 15 mm	9,00	szt		
1.1.8		Zawory odpowietrzające pion, automatyczne o średnicy 15 mm	4,00	szt		
1.1.9		Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm	6,00	szt		
1.1.10		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm	1,00	szt		
1.1.11		Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 900 mm i długości do 1600 mm	1,00	szt		
1.1.12		Grzejniki stalowe jednopłytowe o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm	1,00	szt		
1.1.13		Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	9,00	szt		
					Razem:	
1.2		Instalacja gazowa				
1.2.1		Zasilanie w gaz kotła dwufunkcyjnego 25 kW <i>Kod CPV: 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe</i>				

1.2. 1.1		Przejście gazociągu przez przeszkody budowl.-przez ściany murowane o grub.2 cegły dla przyłączenia gazowego o śr.nomin.25mm w tulei z rury stal.śr.do 80mm	1,00	przejści		
1.2. 1.2		Kocioł dwufunkcyjny gazowy o mocy 25 kW, z pompą modulowaną, z zasobnikiem 70 l	1,00	kpl		
1.2. 1.3		Kurki gazowe przelotowe o średnicy 25 mm, o połączeniach gwintowanych	1,00	szt		
1.2. 1.4		Zawory kulowe do gazu o średnicy 25 mm, o połączeniach gwintowanych	1,00	szt		
1.2. 1.5		Rurociągi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	1,00	m		
1.2. 1.6		Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	8,00	m		
1.2. 1.7		Dostawa i montaż szafki gazowej 610x810x255	0,50	kpl		
1.2. 1.8		Monozłącze pod gazomierz G4	1,00	szt		
1.2. 1.9		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 25 mm, na ścianach	1,00	kpl		
1.2. 1.1 0		Próba instalacji gazowej z rur miedzianych o średnicy do 65 mm na ciśnienie, dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych	9,00	m		
1.2. 1.1 1		Malowanie farbą olejną nawierzchniową rur stalowych i blaszanych o średnicy zewnętrznej do 50 mm	1,00	m		
1.2. 1.1 2		Wkład kominowy jednościenny DN80, stalowy, kwasoodporny	1,00	kpl		
1.2. 1.1 3		Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł	1,00	szt		
1.2. 1.1 4		Przewody wentylacyjne kołowe typ B/1 z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 35%	0,40	m2		
					Razem:	
					Razem:	
1.3		Instalacja ciepłej wody użytkowej				
1.3. 1		Rurociągi o średnicy zewnętrznej 15 mm miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	40,00	m		
1.3. 2		Rurociągi o średnicy zewnętrznej 18 mm miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	8,30	m		

1.3. 3		Rurociagi o średnicy zewnętrznej 22 mm miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	7,60	m		
1.3. 4		Rurociagi o średnicy zewnętrznej 28 mm miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	2,80	m		
1.3. 5		Zawory przelotowe proste o średnicy nominalnej 15 mm, instalacji wodociągowych z rur miedzianych	1,00	szt		
1.3. 6		Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur miedzianych	3,00	szt		
1.3. 7		Zawory zwrotne o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur miedzianych	1,00	szt		
1.3. 8		Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o średnicy nominalnej 20 mm	1,00	kpl		
1.3. 9		Montaż pompy cyrkulacyjnej c.w.u. DN15 np. WILO Star-Z 15 CircoStar A,	1,00	kpl		
1.3. 10		Zawór antyskażeniowy typ EA o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur miedzianych	1,00	szt		
1.3. 11		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	60,00	m		
1.3. 12		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur miedzianych o średnicy do 65 mm, w budynkach niemieszkalnych	60,00	m		
					Razem:	
1.4		Roboty budowlane				
1.4. 1		Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, o powierzchni otworów do 0,1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	23,00	szt		
1.4. 2		Uzupełnienie tynków wewn.kat.III do 5m2 z zaprawy cem.-wap.(wapno suchogasz.) na ścianach ceramicznych	7,36	m2		
					Razem:	
					Razem:	
2		PIĘTRO				
2.1		Montaż instalacji c.o. <i>Kod CPV: 45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania</i>				
2.1. 1		Rurociagi miedziane o średnicy zewnętrznej 12 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	37,00	m		
2.1. 2		Rurociagi miedziane o średnicy zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	24,40	m		

2.1. 3		Rurociagi miedziane o średnicy zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	8,80	m		
2.1. 4		Rurociagi miedziane o średnicy zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	14,20	m		
2.1. 5		Rurociagi miedziane o średnicy zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach	0,50	m		
2.1. 6		Próby szczelności instalacji centralnego ogrzewania z rur stalowych	10,00	szt		
2.1. 7		Zawory powrotne regulacyjno-odcinające o średnicy nominalnej 15 mm	7,00	szt		
2.1. 8		Zawory grzejnikowe termostaticzne o średnicy nominalnej 15 mm	9,00	szt		
2.1. 9		Zawory odpowietrzające pion, automatyczne o średnicy 15 mm	4,00	szt		
2.1. 10		Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm	3,00	szt		
2.1. 11		Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm	5,00	szt		
2.1. 12		Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 500 mm i długości do 1600 mm	1,00	szt		
2.1. 13		Aparaty ogrzewczo-wentylacyjny (nagrzewnica wodna) 5,1 kW , zasięg 12 m , moc silnika 60 W z 5-cio stopniowym regulatorem obrotów np. FLOWAIR typ Smart	1,00	szt		
2.1. 14		Próba instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	10,00	szt		
					Razem:	
2.2		Instalacja gazowa				
2.2 .1		Zasilanie w gaz kotła dwufunkcyjnego 25 kW <i>Kod CPV: 45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe</i>				
2.2. 1.1		Przejście gazociągu przez przeszkody budowl.-przez ściany murowane o grub.2 cegły dla przyłączenia gazowego o śr.nomin.25mm w tulei z rury stal.śr.do 80mm	1,00	przejści		
2.2. 1.2		Przejście instalacji gazowej przez przeszkody budowl.-przez ściany murowane o grub.1 cegły przewodu gazowego o śr.nomin. 22mm w tulei z rury stal.śr.do 65mm	3,00	przejści		
2.2. 1.3		Przejście instalacji gazowej przez przeszkody budowl.-przez strop przewodu gazowego o śr.nomin. 22mm w tulei z rury stal.śr.do 65mm	1,00	przejści		

2.2. 1.4		Kocioł dwufunkcyjny gazowy o mocy 25 kW, z pompą modułowaną, z zasobnikiem 70 l	1,00	kpl		
2.2. 1.5		Kurki gazowe przelotowe o średnicy 25 mm, o połączeniach gwintowanych	1,00	szt		
2.2. 1.6		Zawory kulowe do gazu o średnicy 25 mm, o połączeniach gwintowanych	1,00	szt		
2.2. 1.7		Rurociagi stalowe o średnicy nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	1,00	m		
2.2. 1.8		Rurociagi miedziane o średnicy zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	18,70	m		
2.2. 1.9		Dostawa i montaż szafki gazowej 610x810x255	0,50	kpl		
2.2. 1.1 0		Monozłącze pod gazomierz G4	1,00	szt		
2.2. 1.1 1		Dodatkowe nakłady na wykonanie podejścia obustronnego do gazomierza o średnicy przyłącza 25 mm, na ścianach	1,00	kpl		
2.2. 1.1 2		Próba instalacji gazowej z rur miedzianych o średnicy do 65 mm na ciśnienie, dla wykonawcy i dostawcy gazu w budynkach niemieszkalnych	18,70	m		
2.2. 1.1 3		Malowanie farbą olejną nawierzchniową rur stalowych i blaszanych o średnicy zewnętrznej do 50 mm	1,00	m		
2.2. 1.1 4		Wkład kominowy jednościenny DN80, stalowy, kwasoodporny	1,00	kpl		
2.2. 1.1 5		Przebicie otworów w ścianach na zaprawie cementowo-wapiennej o grubości 2 cegieł	2,00	szt		
2.2. 1.1 6		Przewody wentylacyjne kołowe typ B/1 z blachy stalowej ocynkowanej o średnicy do 200 mm przy udziale kształtek do 35%	0,40	m ²		
					Razem:	
					Razem:	
2.3		Instalacja ciepłej wody użytkowej				
2.3. 1		Rurociagi o średnicy zewnętrznej 15 mm miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	17,00	m		
2.3. 2		Rurociagi o średnicy zewnętrznej 18 mm miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	1,00	m		
2.3. 3		Rurociagi o średnicy zewnętrznej 22 mm miedziane o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	4,30	m		

2.3. 4		Zawory kulowe o średnicy nominalnej 20 mm, instalacji wodociągowych z rur miedzianych	1,00	szt		
2.3. 5		Zawór antyskażeniowy typ EA o średnicy nominalnej 25 mm, instalacji wodociągowych z rur miedzianych	1,00	szt		
2.3. 6		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	22,30	m		
2.3. 7		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur miedzianych o średnicy do 65 mm, w budynkach niemieszkalnych	22,30	m		
					Razem:	
2.4		Roboty budowlane				
2.4. 1		Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, o powierzchni otworów do 0,1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	17,00	szt		
2.4. 2		Uzupełnienie tynków wewn.kat.III do 5m2 z zaprawy cem.-wap.(wapno suchogasz.) na ścianach ceramicznych	5,44	m2		
					Razem:	
					Razem:	
					Ogółem:	

Skrócone zestawienie RMS

Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	999	Robocizna	r-g	410,0536		
			Robocizna pomocnicza				
			Razem:		410,0536		

Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	010899-2	Grzejniki higieniczne stal.20/500 H=500 mm, L=600 mm, D=80 mm	szt	1,0000		
2.	1	010899-6	Grzejniki kompaktowe stal.21K/500 H=500 mm, L=920 mm, D=80 mm	szt	1,0000		
3.	1	010899-7	Grzejniki kompaktowe stal.22K/500 H=500 mm, L=1000 mm, D=105 mm	szt	1,0000		
4.	1	010899-8	Grzejniki kompaktowe stal.22K/500 H=500 mm, L=1200 mm, D=105 mm	szt	2,0000		
5.	1	010999-2	Grzejnik stal. higieniczna 30/500 H=500 mm, L=1320 mm, D=166 mm	szt	2,0000		
6.	1	010999-3	Grzejnik stal. higieniczne 30/500 H=500 mm, L=1200 mm, D=166 mm	szt	1,0000		
7.	1	010999-6	Grzejniki kompaktowe stal.11K/500 H=500 mm, L=1200 mm, D=61 mm	szt	1,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
8.	0	1120510	Drut st.D/spawania niepokr.SPGS śr.1,6-2mm	kg	0,0400		
9.	0	1332000	Gwoździe budowlane okrągłe,gole	kg	0,8000		
10.	0	1511599	Farba olejna do gruntowania og.stosowania	dm3	0,0280		
11.	0	1511799	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,0260		
12.	0	1540000	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,1200		
13.	0	1540800	Tlen techniczny sprężony	m3	0,4800		
14.	0	1601802	Piasek uszlachetniony	m3	0,3600		
15.	0	1602006	Piasek do zapraw	kg	4,0000		
16.	0	1602006	Piasek natur.do zapr.odm.II,uziar.do 1,0mm	m3	0,3456		
17.	0	1602510	żwir do bet.wielofrak.uziar.2-8mm	m3	0,6400		
18.	0	1700307	Cement portlandzki zwykły "35"	kg	28,0000		
19.	0	1700310	Cement portlandzki zwykły, bez dodat."35"	kg	240,0000		
20.	0	1701106	Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work.	t	0,0640		
21.	0	1720202	Wapno hydratyzowane workowane, gat. I	t	0,0896		
22.	0	2600621	Deski iglaste obrzynane gr.28-45 mm,kl.II	m3	0,0720		
23.	0	3950010	Drewno na stemple okrągłe iglaste korowane	m3	0,1080		
24.	0	5000701	Rury stal.b/szwu,średnie,cz.śr. 76,1/3,6mm	m	1,4000		
25.	0	5000702	Rury stal.b/szwu,średnie,cz.śr. 88,9/4,0mm	m	1,2000		
26.	0	5060705	Rury stalowe typ S,instal.czarne,śr. 40 mm	m	1,8000		
27.	0	5062901	Rury stal.z/szwem gwint.czarne,21,3/2,65mm	m	0,3800		
28.	0	5062903	Rury stal.z/szwem gwint.czarne,33,7/3,25mm	m	2,0800		
29.	0	5090003	Złączki st.czarne do rur instal.śred. 25mm	szt	2,0000		
30.	0	5100201	Kolanka nakrętne żeliwne czarne fi 15 mm	szt	2,0000		
31.	0	5100401	Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 15 mm	szt	0,1140 16,0000		
32.	0	5100403	Łączniki z żeliwa ciągliwego,czarne 25 mm	szt	16,0000		
33.	0	5101201	Łączniki z żeliwa ciągliwego,ocynk.śr.15mm	szt	4,0000		
34.	0	5102901	Złączki nakrętne równoprzelotowe 15 mm	szt	21,0000		
35.	0	5600114	Rury miedziane,śred.21-30/1,5 mm	m	55,9520		
36.	1	5600114-28	Rury miedziane,śred.28/1,5 mm	m	3,3990		
37.	0	5600122	Rury miedziane,śred.15 mm	m	110,6519		
38.	1	5600299-12	Kształtki miedziane fi 12	szt	55,0800		
39.	1	5600299-15	Kształtki miedziane fi15	szt	74,4080		
40.	1	5600299-18	Kształtki miedziane fi18	szt	27,5470		
41.	1	5600299-22	Kształtki miedziane fi22	szt	36,1000		
42.	1	5600299-28	Kształtki miedziane fi28	szt	1,9010		
43.	1	5646703-5	Złączka rurowa stal/miedź do gazu fi 25/22 mm	szt	1,0000		
44.	0	5700401	Zawory przelotowe mosiężne M 83,śred.15 mm	szt	1,1646		
45.	1	5700699-25an	Zawór antyskażeniowy DN25 typ EA	szt	2,0000		
46.	0	5702802	Zawory kulowe przelot.mosięż.wodne fi 20mm	szt	4,0000		
47.	0	5720001	Kurki gazowe mosiężne przelotowe,śred.15mm	szt	0,0028		
48.	0	5720999	Kurki gazowe przelotowe	szt	1,0000		
49.	0	5730001	Zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15mm	szt	0,2026		
50.	0	5730101	Zawory zwrotne przelotowe 25 mm	szt	1,0000		
51.	0	5730201	Zawory przelotowe proste mos.M3007,15 mm	szt	0,0380		
52.	0	5732905	Odpowietrznik aut.mosięż.fi 15mm do pionów	szt	8,0000		
53.	1	5733100	Zawór grzejn. termostatyczny kątowy fi 15 mm, np. Danfoss RTD-N DN15 z głowicą	szt	18,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
54.	0	5828202	Zawory kulowe z kurk.kulist.mos.śred. 25mm	szt	4,0000		
55.	1	6010799-8	Grzejniki higieniczne stal.20/500 H=500 mm, L=920 mm, D=46 mm	szt	1,0000		
56.	1	6010899-1	Grzejniki kompaktowe stal.22K/900 H=900 mm, L=520 mm, D=105 mm	szt	1,0000		
57.	1	6010899-5	Grzejniki kompaktowe stal.22K/500 H=500 mm, L=920 mm, D=105 mm	szt	1,0000		
58.	1	6010999-1	Grzejniki kompaktowe stal.11K/500 H=500 mm, L=1400 mm, D=61 mm	szt	3,0000		
59.	1	6010999-5	Grzejniki kompaktowe stal.11K/500 H=500 mm, L=1400 mm, D=61 mm	szt	2,0000		
60.	1	6010999-8	Grzejniki kompaktowe stal.33K/500 H=500 mm, L=920 mm, D=166 mm	szt	1,0000		
61.	0	6301103	Wodomierze do wody zimnej JS-2,5 (3/4")	szt	1,0000		
62.	1	6310399-1	Kocioł dwufunkcyjny gazowy o mocy 25 kW, z pompą modulowaną, z zasobnikiem 70 l, np. WEISHAUP TWC 25-A W-PWM	szt	2,0000		
63.	0	6311799	Klucze stalowe do zaworów gazowych	szt	2,0000		
64.	0	6312001	Łączniki redukcyjne żel.D/gazomierzy 25-32	szt	4,0000		
65.	1	6400200-2	Szafka gazowa 610x810x255 mm do montażu zewnętrznego, np. Intergaz GS 82A	szt	1,0000		
66.	0	6400803	Złączki mosiężne śred.15 mm	szt	2,4966		
67.	1	6400899-20	Złączki mosiężne gładkie DN20	szt	8,0000		
68.	1	6400899-25	Złączki mosiężne gładkie DN25	szt	6,0000		
69.	0	6450129	Rury miedziane ciągnione fi 12 X 1,0 mm	m	84,2400		
70.	0	6450145	Rury miedziane ciągnione fi 18 X 1,0 mm	m	37,9600		
71.	0	6506605	Przewody went.kołowe z bl.oc.B/I,gr.1 mm	m2	0,5920		
72.	0	6506805	Kształtki went.kołowe B/I st.oc.gr.1 mm	m2	0,2240		
73.	0	6582200	Uszczelki gumowe do przewod.B/I do fi 300m	szt	1,8240		
74.	0	6600599	Uchwyty do rur stalowych	szt	5,2600		
75.	0	6602099	Uchwyty stal.z wkładką do rur miedzianych	szt	80,5160		
76.	1	6602099-12	Uchwyty stal.z wkładką do rur miedzianych dla fi 12	szt	72,0900		
77.	1	6602099-15	Uchwyty stal.z wkładką do rur miedzianych dla fi15	szt	42,5420		
78.	1	6602099-18	Uchwyty stal.z wkładką do rur miedzianych dla fi18	szt	20,1280		
79.	1	6602099-22	Uchwyty stal.z wkładką do rur miedzianych dla fi22	szt	8,5120		
80.	1	6602099-28	Uchwyty stal.z wkładką do rur miedzianych dla fi28	szt	0,2300		
81.	1	661009-V	Dwudrogowy zawór z siłownikiem elektrycznym DN15, np. FLOWAIR SRV2d	kpl	1,0000		
82.	0	6831801	Sznur konopny smołowany	kg	16,2000		
83.	1	czujnik	Czujnik temp. zewnętrzny np. WEISHAUP TAC 31	szt	2,0000		
84.	1	Kolano DN125, R=45	Kolano DN125, R=45', kwasoodporne	szt	6,0000		
85.	1	kolano DN80 45'	Kolano DN80, R=45', kwasoodporne	szt	10,0000		
86.	1	konsola	Konsola FB	szt	1,0000		
87.	1	Króciec spali	Króciec spalinowy z możliwościami pomiaru spalin	szt	2,0000		
88.	1	maskownica	Maskownica połączenia kotła z zasobnikiem	szt	2,0000		
89.	1	Monozłącze pod gaz. G4	Monozłącze pod gaz. G4	szt	2,0000		
90.	1	nagrzewnica	Nagrzewnica wodna 5,1 kW, zasięg 12 m ,	szt	1,0000		

1	2	3	4	5	6	7	8
			moc silnika 60 W np. FLOWAIR typ Smart LEO FS M				
91.	1	pompa	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. DN15 np. WILO Star-Z 15 CircoStar A,	szt	1,0000		
92.	1	prasol DN80	Parasol DN80, kwasoodporny, jednościenny	szt	2,0000		
93.	1	prostka dn125	Prostka DN125, o dł. 150 mm, kwasoodporna, jednościenna	szt	2,0000		
94.	1	rd	Termostat pomieszczeniowy z programowalnym kalendarzem, np. FLOWAIR RD	szt	1,0000		
95.	1	RLV15	zawór kątowy DN15, np. Danfoss RLV 15	szt	13,0000		
96.	1	Rura DN125, L=0,25	Rura DN125, L=0,25 m, kwasoodporna, jednościenna	szt	3,0000		
97.	1	Rura DN125, L=0,5	Rura DN125, L=0,5 m, kwasoodporna, jednościenna	szt	6,0000		
98.	1	rura DN80 l=0,2	Prostka DN80, L=0,2 m, kwasoodporna, jednościenna	szt	1,0000		
99.	1	Rura DN80 l=0,5	Rura DN80, L=0,5 m, kwasoodporna, jednościenna	szt	7,0000		
100.	1	rura DN80 l=1m	Rura DN80, L=1,0 m, kwasoodporna jednościenna	szt	13,0000		
101.	1	rura DN80, l=0,2 m	Prostka DN80, L=0,2 m, kwasoodporna, jednościenna	szt	1,0000		
102.	1	Rura DN80, L=0,25	Rura DN80, L=0,25 m, kwasoodporna, jednościenna	szt	4,0000		
103.	1	rura DN80, L=0,3m	Prostka DN80, L=0,3 m, kwasoodporna, jednościenna	szt	1,0000		
104.	1	ster	Zdalne sterowanie wraz z regulatorem pokojowym i programatorem np. WEISHAUP T WCM-FS	szt	2,0000		
105.	1	tr	5-cio stopniowy regulator obrotów 1,5 A, np. FLOWAIR TR	szt	1,0000		
106.	1	wyczystka	Wyczystka 14x20 cm	szt	2,0000		
107.	1	zestaw przyłącz	Zestaw przyłączeniowy do zasobnika np. WEISHAUP T WHA 5.1	szt	2,0000		
108.	1	zestaw zaworów	Zestaw zaworów wodnych c.o. z zaworem bezp., np. WEISHAUP T WHB 4.0	szt	2,0000		
109.	1	zsobnik 70l	Zasobnik c.w.u. wiszący 70 l, np. WEISHAUP T WAV 70 K	szt	2,0000		
			Materiały pomocnicze				
			Razem:				

Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Ilość	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	34312	Wyciąg 1-maszt.z napędem elekt	m-g	0,6400		
2.	0	39511	Samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1,0400		
3.	0	39913	Podnośnik samoch.hydr.do 12 m	m-g	8,0000		
4.	0	43211	Betoniarka wolnospadowa 150dm3	m-g	1,4400		
			Sprzęt pomocniczy				
			Razem:				