

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe

NAZWA INWESTYCJI : Przebudowa kuchni, rozbudowa pom. stołówki w Szkole Podstawowej w Chocianowie przy ul. Wesołej 16
ADRES INWESTYCJI : Chocianów, ul. Wesoła 16, dz nr 183
INWESTOR : Gmina Chocianów
ADRES INWESTORA : 59-140 Chocianów, ul. Ratuszowa 10
BRANŻA : Sanitarna - instalacje co+ct

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : K.Mazurek
DATA OPRACOWANIA : 2016-05-16

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

Kosztorys niniejszy jest wyceną sporządzoną dla określenia szacunkowej wartości robót budowlanych, opracowaną w oparciu o projekt budowlany, przy założeniu przeciętnych warunków wykonania robót i wybranych rozwiązań technologicznych opisanych w charakterystyce obiektu. Ilości obmiarowe jak również zestawienia materiałów są ilościami przybliżonymi i uśrednionymi i mogą różnić się od ilości rzeczywistych w zależności od zastosowanych rozwiązań materiałowych oraz przyjętych wykonania robót. Przed zamówieniem materiałów ilości określone w zestawieniu materiałów należy każdorazowo zweryfikować na budowie. Kosztorys należy rozpatrywać łącznie z dokumentacją projektową.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2016-05-16

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45331100-7	KUCHNIA			
1.1		INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA			
1 d.1.1	KNR-W 4-02 0506-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm 60	m m	 60.000	
				RAZEM	60.000
2 d.1.1	KNR-W 4-02 0506-02 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 30	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
3 d.1.1	KNR-W 4-02 0512-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny zaworu grzejnikowego o śr. 15-20 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
4 d.1.1	KNR-W 4-02 0512-01 z.o.2.9.	Demontaż demolacyjny dwuzłączki grzejnikowej o śr. 15-20 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
5 d.1.1	KNR-W 4-02 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego 4	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
6 d.1.1	KNR-W 4-02 0505-02 p.analog.	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 25 mm 2	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
7 d.1.1	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-03 p.analog.	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 26 mm - instalacja c.o. z rur PE-X/AL/PE-X o śr. 25x2,5 mm 1.2*2	m m	 2.400	
				RAZEM	2.400
8 d.1.1	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-09 p.analog.	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 20 mm - instalacja c.o. z rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20x2,5 mm (4.4+2.4+0.3+0.6)*2	m m	 15.400	
				RAZEM	15.400
9 d.1.1	KNR 2-15/GE-BERIT 0601-08 p.analog.	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 16 mm - instalacja c.o. z rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16x2,0 mm (12.3+2.2+1.0+0.3+1.5+1.3+2.5*3+0.4*4+7.7+0.6+0.4*7)*2	m m	 77.600	
				RAZEM	77.600
10 d.1.1	KNR 2-15/GE-BERIT 0602-03 p.analog.	Łączniki do rur PE-X/AL/PE-RT o śr. 26 mm 4	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
11 d.1.1	KNR 2-15/GE-BERIT 0602-02 p.analog.	Łączniki do rur PE-X/AL/PE-RT o śr. 20 mm 18+6	szt. szt.	 24.000	
				RAZEM	24.000
12 d.1.1	KNR 2-15/GE-BERIT 0602-01 p.analog.	Łączniki do rur PE-X/AL/PE-RT o śr. 16 mm 18+10+18	szt. szt.	 46.000	
				RAZEM	46.000
13 d.1.1	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr.16 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.9	m m	 77.600	
				RAZEM	77.600
14 d.1.1	KNR 0-34 0101-10 analogia	Izolacja rurociągów śr.20 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) poz.8	m m	 15.400	
				RAZEM	15.400
15 d.1.1	KNR 0-34 0101-15 analogia	Izolacja rurociągów śr.26 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P) poz.7	m m	 2.400	
				RAZEM	2.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
16 d.1.1	KNR INSTAL 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach poz.17+poz.18+poz.19+poz.20	kol. kol.	 15.000	 15.000
17 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm - np. 11 KV 600/520 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
18 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-03	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm - np. 11 KV 600/720 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
19 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm - 20V 600/ 1400 (higieniczne) 3	szt. szt.	 3.000	 3.000
20 d.1.1	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 1600 mm - 20V 600/ 1600 (higieniczne) 8	szt. szt.	 8.000	 8.000
21 d.1.1	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne podwójne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm poz.16	szt. szt.	 15.000	 15.000
22 d.1.1	KNR INSTAL 0309-07	Głowice termostat. 6-28 st.C poz.21	szt. szt.	 15.000	 15.000
23 d.1.1	KNR INSTAL 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji poz.21	urząd. urząd.	 15.000	 15.000
24 d.1.1	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o. poz.9+poz.8+poz.7	m m	 95.400	 95.400
25 d.1.1	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych poz.24	m m	 95.400	 95.400
1.2 45331100-7 INSTALACJA CIEPŁA TECHNOLOGICZNEGO					
26 d.1.2	KNR-W 2-15 0513-01 analogia	Rozdzielacze do kotłów i instalacji c.o. z rur o śr. nominalnej 100 mm 0.9*2	m m	 1.800	 1.800
27 d.1.2	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa typ Magna3 25-60, G 1", 1~230V, długość montażowa 180 mm 2	kpl. kpl.	 2.000	 2.000
28 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 40 mm 4	szt. szt.	 4.000	 4.000
29 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm 6	szt. szt.	 6.000	 6.000
30 d.1.2	KNR 0-31 0307-03 analogia	Zawór 3-drogowy DR32GMLA, kv =16,0 + Siłownik obrotowy do zaworów typ: VMM20, 230V 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
31 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-04	Zawór zwrotny mufowy 1 1/2` 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
32 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawór zwrotny mufowy 1` 2	szt. szt.	 2.000	 2.000
33 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-03	Filtr siatkowy gwintowany G 1" oczko siatki 0,6 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
34 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-04	Filtr siatkowy gwintowany G 1 1/2" oczko siatki 0,6 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
35 d.1.2	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
36 d.1.2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory kulowy spustowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1.2	KNR-W 2-15 0530-02	Manometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
38 d.1.2	KNR-W 2-15 0530-01 analogia	Termometry montowane w gotowej tulei	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
39 d.1.2	KNR-W 2-15 0514-01	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 15 mm i grubości ścianek do 2.65 mm łączonych przez spawanie	m		
		0.5	m	0.500	
				RAZEM	0.500
40 d.1.2	KNR-W 2-15 0514-02	Rurociągi z rur stalowych czarnych o śr. nominalnej 32 mm i grubości ścianek do 3.25 mm łączonych przez spawanie	m		
		(1.5+0.6+1.4)*2	m	7.000	
				RAZEM	7.000
41 d.1.2	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
		3.14*(0.021*poz.39+0.042*poz.40)	m ²	0.956	
				RAZEM	0.956
42 d.1.2	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		poz.41	m ²	0.956	
				RAZEM	0.956
43 d.1.2	KNR 7-12 0213-04	Malowanie pędzlem emaliami chlorokauczkowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm	m ²		
		poz.42	m ²	0.956	
				RAZEM	0.956
44 d.1.2	KNR 0-34 0101-19	Izolacja rurociągów stalowych śr. 32 mm otulinami ThermaPur - jednowarstwowymi gr. 30 mm	m		
		poz.40	m	7.000	
				RAZEM	7.000
45 d.1.2	KNR 2-15/GE- BERIT 0601- 05 p.analog.	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 40 mm - instalacja c.o. z rur PE-X/AL/PE-RT o śr. 40x3,5 mm	m		
		(1.5+0.5+3.5+1.1+0.7)*2	m	14.600	
				RAZEM	14.600
46 d.1.2	KNR 2-15/GE- BERIT 0601- 03 p.analog.	Rurociągi z rur warstwowych o śr. zewn. 26 mm - instalacja c.o. z rur PE-X/AL/PE-X o śr. 25x2,5 mm	m		
		(2.7+0.6+1.0+0.55+1.0)*2	m	11.700	
				RAZEM	11.700
47 d.1.2	KNR 2-15/GE- BERIT 0602- 05 p.analog.	Łączniki do rur PE-X/AL/PE-RT o śr. 40 mm	szt.		
		12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
48 d.1.2	KNR 2-15/GE- BERIT 0602- 03 p.analog.	Łączniki do rur PE-X/AL/PE-RT o śr. 26 mm	szt.		
		18	szt.	18.000	
				RAZEM	18.000
49 d.1.2	KNR 0-34 0101-15 analogia	Izolacja rurociągów śr.26 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.25 mm (P)	m		
		poz.46	m	11.700	
				RAZEM	11.700
50 d.1.2	KNR 0-34 0110-14	Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ lub otulinami Thermaflex FRZ i matami (płytkami) Thermasheet FR - gr.isolacji 40 mm	m		
		poz.45	m	14.600	
				RAZEM	14.600
51 d.1.2	KNR-W 2-15 0427-02	Rury przyłączone o śr. 25 mm do nagrzewnic wentyl.	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
52 d.1.2	KNR-W 2-15 0427-02	Rury przyłączone o śr. 20 mm do nagrzewnic wentyl.	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
53 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
54 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory przelotowe kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
55 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
56 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-03	Zawory zwrotne o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-03	Ręczny zawór regulacyjny MSV-BD Leno o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
58 d.1.2	KNR-W 2-15 0411-02	Ręczny zawór regulacyjny MSV-BD Leno o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
59 d.1.2	KNR 0-31 0307-01 analogia	Zawory mieszające do regulacji temperatury przepływu wody 3-drogowe z siłownikiem elektrycznym 24 V; - tylko montaż zawory w cenie central wentylacyjnych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
60 d.1.2	KNR 0-35 0208-01 analogia	Pompa obiegowa typ Alpha 2 25-40 180	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
61 d.1.2	KNR INSTAL 0307-01	Płukanie instalacji c.o.	m		
		poz.45+poz.46	m	26.300	
				RAZEM	26.300
62 d.1.2	KNR INSTAL 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
		poz.61	m	26.300	
				RAZEM	26.300
1.3		ROBOTY BUDOWLANE			
63 d.1.3	KNR-W 4-01 0332-06	Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 0.6*1.0*2	m ²		
			m ²	1.200	
				RAZEM	1.200
64 d.1.3	KNR 7-28 0209-04	Wykucie bruzd pionowych lub skośnych o przekroju do 100 cm ² w ścianach murowanych 0.6*2+0.3*7	m		
			m	3.300	
				RAZEM	3.300
65 d.1.3	KNR 7-28 0203-01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1/2 ceg.	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
66 d.1.3	KNR 7-28 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 ceg.	otw.		
		6	otw.	6.000	
				RAZEM	6.000
67 d.1.3	KNR 7-28 0203-03	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grub. 1 1/2 ceg.	otw.		
		2+2	otw.	4.000	
				RAZEM	4.000
68 d.1.3	KNR 7-28 0206-07 analogia	Przebiecie otworów o pow.ponad 0.1 do 0.5 m ² dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach betonowych o grubości do 15 cm - stropy	otw.		
		2	otw.	2.000	
				RAZEM	2.000
69 d.1.3	KNR-W 4-01 0109-11	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na odległość do 1 km 3.14*0.05*0.05/4*(0.15*poz.65+0.25*poz.66+0.4*poz.67)+poz.68*0.15*0.3+poz.63*0.15+poz.64*0.1	m ³		
			m ³	0.607	
				RAZEM	0.607
70 d.1.3	KNR-W 4-01 0109-12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyladowczymi na każdy następny 1 km Krotność = 4 poz.69	m ³		
			m ³	0.607	
				RAZEM	0.607
71 d.1.3	wycena indywidualna	Opłata za przyjęcie gruzu na wysypisko	t		
		poz.70*1.7	t	1.032	
				RAZEM	1.032

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	244.4747		
RAZEM					

Słownie:

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Cena do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	benzyna do lakierów	dm ³	0.0059		0.0059							
2.	cegła budowlana pełna	szt	13.2000		13.2000							
3.	emalia chlorokauczukowa ogólnego stosowania	dm ³	0.1434		0.1434							
4.	farba ftalowa do gruntowania przeciw-rdzewna miniowa 60 %'	dm ³	0.1176		0.1176							
5.	Filtr siatkowy gwintowany G 1 1/2" oczko siatki 0,6 mm	szt	1.0000		1.0000				LEC			
6.	Filtr siatkowy gwintowany G 1" oczko siatki 0,6 mm	szt	1.0000		1.0000				LEC			
7.	Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym	szt	15.0000		15.0000							
8.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 20V 600/1400 z kompletem zawieszek	szt.	3.0000		3.0000							
9.	grzejniki stalowe dwupłytkowe 20V 600/1600 z kompletem zawieszek	szt.	8.0000		8.0000							
10.	grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 KV 600/520 z kompletem zawieszek	szt.	2.0000		2.0000							
11.	grzejniki stalowe jednopłytkowe 11 KV 600/720 z kompletem zawieszek	szt.	2.0000		2.0000							
12.	klej Thermaflex 474	dm ³	2.5627		2.5627							
13.	klipsy montażowe Thermaclips	szt	684.6000		684.6000							
14.	kurki manometrowe gwintowane	szt.	4.0000		4.0000							
15.	łączniki do rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 mm z gwintem zew.	szt.	15.0000		15.0000							
16.	łączniki z PPSU do rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16 mm	szt.	46.0000		46.0000							
17.	łączniki z PPSU do rur PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20 mm	szt.	24.0000		24.0000							
18.	łączniki do rur PE-X/AL/PE-RT o śr. 25 mm	szt.	22.0000		22.0000							
19.	łączniki do rur PE-X/AL/PE-RT o śr. 40 mm	szt.	12.0000		12.0000							
20.	manometry	szt.	4.0000		4.0000							
21.	mata (płyta) Thermasheet FR gr. 20 mm	m ²	5.1801		5.1801							
22.	Odpowietrznik aut.mosięż. fi 15mm do pionów	szt	2.0000		2.0000							
23.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na rury o śr. 16 mm	m	85.3600		85.3600							
24.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na rury o śr. 20 mm	m	16.9400		16.9400							
25.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm na rury o śr. 42 mm	m	16.0600		16.0600							
26.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 25 mm na rury o śr. 26 mm	m	15.5100		15.5100							
27.	otuliny ThermaPur gr. 30 mm na rury stalowe fi 32 mm	m	7.7000		7.7000							
28.	Pompa obiegowa typ Alpha 2 25-40 180	szt.	2.0000		2.0000							
29.	Pompa obiegowa typ Magna3 25-60, G 1", 1~230V, długość montażowa 180 mm	szt	2.0000		2.0000							
30.	Ręczny zawór regulacyjny MSV-BD Leno o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm	szt	1.0000		1.0000							
31.	Ręczny zawór regulacyjny MSV-BD Leno o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm	szt	1.0000		1.0000							
32.	rozcieńczalnik do wyrobów poliwinylowych i chlorokauczkowych ogólnego stosowania	dm ³	0.0115		0.0115							
33.	rozdzielacze z rur stalowych fi 100 mm(6 obwodów)	m	1.8000		1.8000							
34.	rozetki z tworzywa sztucznego do rur o śr.zew. 15 mm	szt.	30.0000		30.0000							
35.	Rura stal.,b/szwu fi 21,3/2,6mm	m	0.5200		0.5200							
36.	Rura stal.,b/szwu fi 42,4 mm	m	7.2100		7.2100							
37.	rukry syfonowe	szt.	4.0000		4.0000							

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Cena do- staw- cy	Ra- bat mak- sy- mal- ny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
38.	rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	4.1010		4.1010							
39.	rury warstwowe PE-RT/AL/PE-RT o śr. 16x2,0 mm	m	78.3760		78.3760							
40.	rury warstwowe PE-RT/AL/PE-RT o śr. 20x2,5 mm	m	15.5540		15.5540							
41.	rury warstwowe PE-X/AL/PE-RT o śr. 40x3,5 mm	m	15.1840		15.1840							
42.	rury warstwowe PE-X/AL/PE-X o śr. 25x2,5 mm	m	14.9460		14.9460							
43.	Siłownik obrotowy do zaworów typ: VMM20, 230V	szt	1.0000		1.0000							
44.	tarczki ochronne	szt.	4.0000		4.0000							
45.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	15.4321		15.4321							
46.	termometry	szt.	2.0000		2.0000							
47.	Uchwyt do rur PE pojedyn.fi 16-18mm z koł.	szt	65.9600		65.9600							
48.	Uchwyt do rur PE pojedyncze fi 20 mm z koł	szt	13.0900		13.0900							
49.	Uchwyt do rur PE pojedyncze fi 25 mm z koł	szt	11.9850		11.9850							
50.	Uchwyt do rur PE pojedyncze fi 40 mm z koł	szt	9.6360		9.6360							
51.	Uchwyt do rurociąg.fi 20-25mm	szt	3.5700		3.5700							
52.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 15 mm	szt	0.1850		0.1850							
53.	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego	kpl.	4.0000		4.0000							
54.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 20 mm'	kpl.	2.0000		2.0000							
55.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 25 mm	kpl.	1.0000		1.0000							
56.	zaprawa	m ³	0.0811		0.0811							
57.	zawory grzejnikowe powrotne podwójne proste lub kątowe 15 mm	szt.	15.0000		15.0000							
58.	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.5168		0.5168							
59.	Zawór 3-drogowy DR32GMLA, kv =16,0	kpl.	1.0000		1.0000							
60.	Zawór kul.gwint.równoprz. fi20mm	szt	4.0000		4.0000							
61.	Zawór kul.gwint.równoprz. fi25mm	szt	4.0000		4.0000							
62.	Zawór kul.gwint.równoprz. fi25mm'	szt	2.0000		2.0000							
63.	Zawór kulowy czerp.gwint.mosiężny fi 15 mm	szt	1.0000		1.0000							
64.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 25 mm	szt	6.0000		6.0000							
65.	Zawór kulowy gwint.wodny do 150st fi 32 mm	szt	4.0000		4.0000							
66.	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 20mm	szt	1.0000		1.0000							
67.	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 25mm	szt	1.0000		1.0000							
68.	Zawór zwrotny,przelot.mosiężny,gw fi 40mm	szt	1.0000		1.0000							
69.	Złączka do grzejnika mosięż. fi 25mm	szt	9.3000		9.3000							
70.	Złączka do grzejnika mosięż. fi 32mm	szt	4.0000		4.0000							
71.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	2.0000		2.0000							
72.	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	1.5504		1.5504							
73.	materiały pomocnicze	zł										
RAZEM												

Słownie:

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 37-50 KM	m-g	0.0012		
2.	przyczepa skrzyniowa 3,5 t	m-g	0.0012		
3.	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.8800		
4.	Samochód samowyład.do 5t (1)	m-g	0.3521		
5.	spawarka elektryczna	m-g	1.9440		
6.	środek transportowy	m-g	8.0181		

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
				RAZEM	

Słownie: