
PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Budowa zespołu budynków socjalnych - noclegownia
ADRES INWESTYCJI : Będzin, ul. Wolskiego
INWESTOR : Gmina Będzin
ADRES INWESTORA : Będzin, ul. 11 Listopada 20
BRANŻA : Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania i zasilania nagrzewnic

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Jan Pudło
DATA OPRACOWANIA : 23.05.2008

Data aktualizacji:01.07.2009 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Wewnętrzna instalacja centralnego ogrzewania i zasilania nagrzewnic.					
1		WEWNĘTRZNA INSTALACJA CENTRALNEGO OGRZEWANIA - KOD CPV - 45300000-0.			
d.1	KNR 4-01 0106-04 S.T 5.	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³		
		0.20	m ³	0.200	
				RAZEM	0.200
d.1	KNR 4-01 0108-09 S.T 5.	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m ³		
		0.20	m ³	0.200	
				RAZEM	0.200
d.1	KNR 4-01 0108-10 S.T 5.	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 20	m ³		
		0.20	m ³	0.200	
				RAZEM	0.200
d.1	Kalkulacja in- dywidualna S.T 5.	Utylizacja gruzu	m ³		
		0.20	m ³	0.200	
				RAZEM	0.200
d.1	KNNR 4 0404-01 S.T 5.	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		92.00	m	92.000	
				RAZEM	92.000
d.1	KNNR 4 0404-02 S.T 5.	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		15.00	m	15.000	
				RAZEM	15.000
d.1	KNNR 4 0404-03 S.T 5.	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		36.00	m	36.000	
				RAZEM	36.000
d.1	KNNR 4 0430-01 S.T 5.	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm - kolanko	szt.		
		16.00	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
d.1	KNNR 4 0430-01 S.T 5.	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm - trójnik	szt.		
		12.00	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
d.1	KNNR 4 0430-03 S.T 5.	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm - trójnik	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
d.1	KNNR 4 0430-01 S.T 5.	Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm - trójnik	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
d.1	KNNR 4 0430-03 S.T 5.	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm - trójnik	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
d.1	KNNR 4 0430-03 S.T 5.	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm - złączka PEX	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
d.1	KNNR 4 0430-03 S.T 5.	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm - kolanko	szt.		
		16.00	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
d.1	Kalkulacja własna S.T 5.	Tuleje ochronne	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		22.00	szt.	22.000	
				RAZEM	22.000
16	KNR 4-01 d.1 0333-07 S.T 5.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
17	KNR 4-01 d.1 0333-09 S.T 5.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
18	KNR 4-01 d.1 0333-10 S.T 5.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
19	KNR 4-01 d.1 0208-04 S.T 5.	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm	szt.		
		10.00	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
20	KNR 4-01 d.1 0323-01 S.T 5.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/4 ceg.	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
21	KNR 4-01 d.1 0323-03 S.T 5.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
22	KNR 4-01 d.1 0323-04 S.T 5.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNR 4-01 d.1 0206-02 S.T 5.	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o powierzchni do 0.1 m2 przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
		10.00	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
24	KNNR 4 d.1 0418-07 S.T 5.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNNR 4 d.1 0418-07 S.T 5.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 4 d.1 0418-07 S.T 5.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
27	KNNR 4 d.1 0418-07 S.T 5.	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNNR 4 d.1 0418-11 S.T 5.	Grzejniki stalowe trzyplatkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNNR 4 d.1 0412-01 S.T 5.	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - p/a wkładka grzejnikowa	szt.		
		8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
30	KNNR 4 d.1 0412-01 S.T 5.	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - p/a głowica termostatyczna	szt.		

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
31	KNNR 4 d.1 0412-01 S.T 5.	Zawory grzejnikowe o śr. nominalnej 15 mm - p/a zestaw przyłączeniowy	szt.		
		8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
32	KNNR 4 d.1 0412-05 S.T 5.	Zawory odpowietrzające do grzejnika o śr. 6 mm	szt.		
		8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
33	KNNR 4 d.1 0429-01 S.T 5.	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników	kpl.		
		8.00	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
34	KNNR 4 d.1 0132-03 S.T 5.	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
35	KNNR 4 d.1 0132-03 S.T 5.	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm /zawór równoważący/	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
36	KNNR 4 d.1 0531-03 S.T 5.	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
37	KNNR 4 d.1 0410-01 S.T 5.	Szafki z rozdzielaczami typu SWP-1, SWN-1 do instalacji c.o. o ilości obwodów 2-4	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
38	KNR 0-34 d.1 0101-03 S.T 5.	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		92.00	m	92.000	
				RAZEM	92.000
39	KNR 0-34 d.1 0101-04 S.T 5.	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		15.00	m	15.000	
				RAZEM	15.000
40	KNR 0-34 d.1 0101-04 S.T 5.	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		36.00	m	36.000	
				RAZEM	36.000
41	KNNR 4 d.1 0436-01 S.T 6.	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
		8.00	urz.	8.000	
				RAZEM	8.000
42	KNNR 4 d.1 0128-02 S.T 6.	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - p/a c.o.	m		
		143.00	m	143.000	
				RAZEM	143.000
43	KNNR 4 d.1 0406-01 S.T 6.	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd.		
		143.00	urząd.	143.000	
				RAZEM	143.000
44	KNNR 4 d.1 0406-03 S.T 6.	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
		1.00	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
2		INSTALACJA ZASILANIA NAGRZEWNIC - KOD CPV - 45300000-0.			

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNR 4-01 d.2 0106-04 S.T 5.	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³		
		0.10	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
46	KNR 4-01 d.2 0108-09 S.T 5.	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km	m ³		
		0.10	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
47	KNR 4-01 d.2 0108-10 S.T 5.	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi - za każdy nast. 1 km Krotność = 20	m ³		
		0.10	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
48	Kalkulacja in- d.2 dywidualna S.T 5.	Utylizacja gruzu	m ³		
		0.10	m ³	0.100	
				RAZEM	0.100
49	KNNR 4 d.2 0404-02 S.T 5.	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		30.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
50	KNNR 4 d.2 0404-03 S.T 5.	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m		
		75.00	m	75.000	
				RAZEM	75.000
51	KNNR 4 d.2 0430-03 S.T 5.	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm - złączka PEX	szt.		
		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
52	KNNR 4 d.2 0430-02 S.T 5.	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm - złączka PEX	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
53	KNNR 4 d.2 0430-03 S.T 5.	Dwuzłączki o śr. nominalnej 25 mm - kolanko	szt.		
		16.00	szt.	16.000	
				RAZEM	16.000
54	KNNR 4 d.2 0430-02 S.T 5.	Dwuzłączki o śr. nominalnej 20 mm - kolanko	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
55	Kalkulacja d.2 własna S.T 5.	Tuleje ochronne	szt.		
		8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
56	KNR 4-01 d.2 0333-07 S.T 5.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/4 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
57	KNR 4-01 d.2 0333-09 S.T 5.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
58	KNR 4-01 d.2 0333-10 S.T 5.	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
59	KNR 4-01 d.2 0323-01 S.T 5.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/4 ceg.	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
60	KNR 4-01 d.2 0323-03 S.T 5.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. 5.00	szt. szt.	 5.000	
				RAZEM	5.000
61	KNR 4-01 d.2 0323-04 S.T 5.	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. 2.00	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
62	KNNR 4 d.2 0132-03 S.T 5.	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm 4.00	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
63	KNNR 4 d.2 0132-02 S.T 5.	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 20 mm 2.00	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
64	KNNR 4 d.2 0412-06 S.T 5.	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm 4.00	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000
65	KNR 0-35 d.2 0208-01 S.T 5.	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m ³ /h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 1" (25 mm) wraz z podejściem 2.00	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
66	KNR 7-08 d.2 0806-03 S.T 5.	Montaż zaworów blokowych 3-drogowych /robocizna/ 2.00	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
67	KNR 7-08 d.2 0301-02 S.T 5.	Układy sterowania elektrycznego zaworem elektromagnetycznym, przepustnicą lub rezystorem /robocizna/ 2.00	ukł. ukł.	 2.000	
				RAZEM	2.000
68	KNR 0-34 d.2 0101-04 S.T 5.	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) 30.00	m m	 30.000	
				RAZEM	30.000
69	KNR 0-34 d.2 0101-04 S.T 5.	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowy-mi gr.9 mm (E) 75.00	m m	 75.000	
				RAZEM	75.000
70	KNNR 4 d.2 0128-02 S.T 6.	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - p/a c.o. 105.00	m m	 105.000	
				RAZEM	105.000
71	KNNR 4 d.2 0406-01 S.T 6.	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych 105.00	urząd. urząd.	 105.000	
				RAZEM	105.000
72	KNNR 4 d.2 0406-03 S.T 6.	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 1.00	próba próba	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	408.3204	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	rura ochronna DN40 0,3 m	m	30.0000	0.00	-0.00
2.	utylicacja gruzu	m ³	0.3000	0.00	0.00
3.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.2000	0.00	0.00
4.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0.0900	0.00	0.00
5.	piasek do zapraw	m ³	0.1260	0.00	-0.00
6.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m ³	0.1600	0.00	0.00
7.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	25.0800	0.00	0.00
8.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0600	0.00	0.00
9.	wapno suchogaszzone	kg	13.9900	0.00	-0.00
10.	cegła budowlana pełna	szt	51.0000	0.00	0.00
11.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0180	0.00	0.00
12.	woda z rurociągu	m ³	0.5560	0.00	-0.00
13.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0.0270	0.00	0.00
14.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm	m	4.0000	0.00	0.00
15.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	4.0000	0.00	0.00
16.	kolanko niklowane ze złączką zaciskową DN15/18 KANTHERM	szt	16.0000	0.00	0.00
17.	trójnik niklowany ze złączkami zaciskowymi DN15/18/18 KANTHERM	szt	12.0000	0.00	0.00
18.	trójnik niklowany ze złączkami zaciskowymi DN15/25/18 KANTHERM	szt	4.0000	0.00	0.00
19.	trójnik z kompletem złączek zaciskowych DN18/18/18 KANTHERM	szt	4.0000	0.00	0.00
20.	trójnik z kompletem złączek zaciskowych DN25/18/18 KANTHERM	szt	4.0000	0.00	0.00
21.	złączka PEX/stal DN32x1" KANTHERM	szt	8.0000	0.00	0.00
22.	kolanko niklowane z kompletem złączek zaciskowych DN32 KANTHERM	szt	32.0000	0.00	0.00
23.	złączka PEX/stal DN25x3/4" KANTHERM	szt	2.0000	0.00	0.00
24.	kolanko niklowane z kompletem złączek zaciskowych DN25 KANTHERM	szt	6.0000	0.00	0.00
25.	łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	1.2000	0.00	0.00
26.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	4.0000	0.00	0.00
27.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 18x2,0 mm KANTHERM PEX	m	101.2000	0.00	0.00
28.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25x3,5 mm KANTHERM PEX	m	48.6000	0.00	-0.00
29.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32x4,4 mm KANTHERM PEX	m	119.8800	0.00	-0.00
30.	kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt	4.0000	0.00	0.00
31.	kształtki PP ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt	18.0000	0.00	0.00
32.	złączki z polietylenu PEX/stal DN25/3/4"	szt	4.0000	0.00	0.00
33.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm KANTHERM	szt	67.7100	0.00	0.00
34.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 18 mm KANTHERM	szt	53.3600	0.00	0.00
35.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm KANTHERM	szt	29.7000	0.00	0.00
36.	kształtki z polipropylenu o śr. zewn. 18 mm	szt	48.0000	0.00	0.00
37.	kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewn. 18 mm	szt	16.0000	0.00	0.00
38.	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt	1.2000	0.00	0.00
39.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.8000	0.00	0.00
40.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm	szt	8.0000	0.00	0.00
41.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
42.	zawór równoważący - odcinający DN25	szt	1.0000	0.00	0.00
43.	półrubunki z nakrętkami mosiężne 1"x 1 1/2"	szt	4.2000	0.00	0.00
44.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.8000	0.00	-0.00
45.	głowica termostatyczna INOVA Danfoss	szt	8.0000	0.00	0.00
46.	grzejnikowy zestaw przyłączeniowy DN15 HERZ	szt	8.0000	0.00	0.00
47.	wkładka grzejnikowa DN15 DANFOSS	szt	8.0000	0.00	0.00
48.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	4.0000	0.00	0.00
49.	odpowietrznik grzejnikowy DN15 AFRISSO	szt	8.0000	0.00	0.00
50.	rozdzielacze /para/ 2 - obwodowe	kpl	1.0000	0.00	0.00
51.	odpowietzniki automatyczne z zaworami odcinającymi	szt	2.0000	0.00	0.00
52.	zawory kulowe gwintowane DN25	szt	1.0000	0.00	0.00
53.	zawory kulowe gwintowane DN20	szt	4.0000	0.00	0.00
54.	zawory kulowe gwintowane DN15	szt	2.0000	0.00	0.00
55.	szafki do rozdzielaczy natynkowe 585x350x110	szt	1.0000	0.00	0.00
56.	grzejniki uniwersalne 22 500/480 BRUGMAN	szt	1.0000	0.00	0.00
57.	grzejniki uniwersalne 22 500/880 BRUGMAN	szt	1.0000	0.00	0.00
58.	grzejniki uniwersalne 22 500/1280 BRUGMAN	szt	3.0000	0.00	0.00
59.	grzejniki uniwersalne 22 900/720 BRUGMAN	szt	2.0000	0.00	0.00
60.	grzejniki uniwersalne 33 500/1040 BRUGMAN	szt	1.0000	0.00	0.00
61.	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 20 mm	szt	8.0000	0.00	0.00
62.	tarczki ochronne	szt	8.0000	0.00	0.00
63.	pompa mieszająca 25POr40C	szt	2.0000	0.00	0.00
64.	termometry	szt	2.0000	0.00	0.00
65.	kształtki przejściowe mosiężne 28x1"	szt	4.2000	0.00	0.00
66.	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego	kpl	4.0000	0.00	0.00
67.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	56.2500	0.00	0.00
68.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	123.2100	0.00	-0.00
69.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	131.5600	0.00	0.00
70.	otuliny Thermaflex FRZ DN25 gr. 9 mm	m	49.5000	0.00	0.00
71.	otuliny Thermaflex FRZ DN32 gr. 9 mm	m	122.1000	0.00	0.00
72.	otuliny Thermaflex FRZ DN18 gr. 9 mm	m	101.2000	0.00	0.00
73.	klipsy montażowe Thermaclips	szt	1488.0000	0.00	0.00
74.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	20.6832	0.00	0.00

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
75.	klej Thermaflex 474	dm ³	2.4080	0.00	0.00
76.	materiały pomocnicze	zł			-0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.5800	0.00	0.00
2.	żuraw okienny przenośny	m-g	1.1000	0.00	0.00
3.	środek transportowy	m-g	0.4104	0.00	0.00
4.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.2200	0.00	0.00
5.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.3360	0.00	-0.00
6.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.5500	0.00	-0.00
				RAZEM	

Słownie: zero i 00/100 zł