
KOSZTORYS INWESTORSKI-INSTALACJA C.O.

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja centralnego ogrzewania w budynku DPS ŻYRARDÓW przy ulicy Sosabowskiego 23
ADRES INWESTYCJI : DPS ŻYRARDÓW przy ulicy Sosabowskiego 23
INWESTOR : DPS ŻYRARDÓW przy ulicy Sosabowskiego 23
ADRES INWESTORA : DPS ŻYRARDÓW przy ulicy Sosabowskiego 23

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Laska
DATA OPRACOWANIA : 20.06.2009

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
20.06.2009 ,

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Demontaż instalacji			
1	KNR-W 4- d.1 02 0520-04	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 8 60	kpl. kpl.	60.000	
				RAZEM	60.000
2	KNR-W 4- d.1 02 0520-08	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 4 - typ S-130 - ilość elementów do 7 50	kpl. kpl.	50.000	
				RAZEM	50.000
3	KNR-W 4- d.1 02 0512-01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm 110	szt. szt.	110.000	
				RAZEM	110.000
4	KNR-W 4- d.1 02 0419-06	Demontaż naczynia zbiorczego otwartego o pojemności całkowitej do 1200 dm3 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR-W 4- d.1 02 0427-03	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr.do 150 mm 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
6	KNR-W 4- d.1 02 0423-04	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o śr. 65-80 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR-W 4- d.1 02 0423-03	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierзовego o śr. 40-50 mm 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
8	KNR-W 4- d.1 02 0506-01	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm 350	m m	350.000	
				RAZEM	350.000
9	KNR-W 4- d.1 02 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm 150	m m	150.000	
				RAZEM	150.000
10	KNR-W 4- d.1 02 0506-03	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm 66.82	m m	66.820	
				RAZEM	66.820
11	KNR-W 4- d.1 02 0506-04	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm 120	m m	120.000	
				RAZEM	120.000
12	KNR-W 4- d.1 02 0506-05	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm 110	m m	110.000	
				RAZEM	110.000
13	KNR-W 4- d.1 02 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm 25	m m	25.000	
				RAZEM	25.000
2		instalacja c.o.			
14	KNR-W 2- d.2 15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16x2 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 320	m m	320.000	
				RAZEM	320.000
15	KNR-W 2- d.2 15 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20x2 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 132	m m	132.000	
				RAZEM	132.000
16	KNR-W 2- d.2 15 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 26x2 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 125	m m	125.000	
				RAZEM	125.000
17	KNR-W 2- d.2 15 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32x2 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 114	m m	114.000	
				RAZEM	114.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNR-W 2- d.2 15 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40x3,5 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 78	m		
			m	78.000	
				RAZEM	78.000
19	KNR-W 2- d.2 15 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50x4 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 35	m		
			m	35.000	
				RAZEM	35.000
20	KNR-W 2- d.2 15 0404-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 22.3	m		
			m	22.300	
				RAZEM	22.300
21	KNR-W 2- d.2 15 0404-07	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 12	m		
			m	12.000	
				RAZEM	12.000
22	KNR-W 2- d.2 15 0404-08	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach 22	m		
			m	22.000	
				RAZEM	22.000
23	KNR-W 2- d.2 15 0412-02	Montaż zaworów i głowic termostatycznych o śr. nominalnej 15 mm 113	szt.		
			szt.	113.000	
				RAZEM	113.000
24	KNR-W 2- d.2 15 0411-01	Montaż zaworów grzejnikowych powrotnych RL-1-3723 o śr. nominalnej 15 mm 113	szt.		
			szt.	113.000	
				RAZEM	113.000
25	KNR 2-15 d.2 0413-01	Montaż zaworów przelotowych z nastawą wstępną z zaworami pomiarowymi typ o śr.nom. 15 np Danfoss 10	szt.		
			szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
26	KNR 2-15 d.2 0413-01	Montaż zaworów przelotowych z nastawą wstępną z zaworami pomiarowymi o śr.nom. 20 mm np. Danfoss 11	szt.		
			szt.	11.000	
				RAZEM	11.000
27	KNR 2-15 d.2 0413-02	Montaż zaworów przelotowych z nastawą wstępną z zaworami pomiarowymi o śr.nom. 25 mm Danfoss 7	szt.		
			szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
28	KNR 2-15 d.2 0413-01	Montaż zaworów odcinających z otworem spustowym o śr.nom. 15 mm, np Danfoss 27	szt.		
			szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
29	KNR 2-15 d.2 0413-01	Montaż zaworów odcinających z otworem spustowym o śr.nom. 20 mm 1	szt.		
			szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 2-15 d.2 0410-05	Zawory stalowe zaporowe kołnierzone o śr.nom. 65-80 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
31	KNR-W 2- d.2 15 0412-07	Montaż zaworów odpowietrzających automatycznych o śr. 15 mm 32	szt.		
			szt.	32.000	
				RAZEM	32.000
32	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ K-22 o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm 59	szt.		
			szt.	59.000	
				RAZEM	59.000
33	KNR-W 2- d.2 15 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ K-22 o wys. 900 mm i dług. do 1600 mm 37	szt.		
			szt.	37.000	
				RAZEM	37.000
34	KNR-W 2- d.2 15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ K33 o wys 600 mm i dług. do 1600 mm 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR-W 2- d.2 15 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) 2	próba		
			próba	2.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	2.000
36	KNR-W 2- d.2 15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorą- co) 113	urz. urz.	113.000	
				RAZEM	113.000
37	KNR-W 2- d.2 15 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych 113	urządź urządź	113.000	
				RAZEM	113.000
38	KNR-W 2- d.2 16 0303-01	Izolacja o grub.30 mm otulinami Termaflex rurociągów o śr. zew. 26 mm 40	m m	40.000	
				RAZEM	40.000
39	KNR-W 2- d.2 16 0303-01	Izolacja o grub.30 mm otulinami Termaflex rurociągów o śr. zew. 32 mm 112	m m	112.000	
				RAZEM	112.000
40	KNR-W 2- d.2 16 0303-02	Izolacja o grub.30 mm otulinami Termaflex rurociągów o śr. zew. 40 mm 78	m m	78.000	
				RAZEM	78.000
41	KNR-W 2- d.2 16 0303-02	Izolacja o grub.30 mm otulinami Termaflex rurociągów o śr. zew. 50 mm 36	m m	36.000	
				RAZEM	36.000
42	KNR-W 2- d.2 16 0303-02	Izolacja o grub.30 mm otulinami Termaflex rurociągów o śr. zew. 63 mm 22	m m	22.000	
				RAZEM	22.000
43	KNR-W 2- d.2 16 0303-02	Izolacja o grub.30 mm otulinami Termaflex rurociągów o śr. zew. 75 mm 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
44	KNR-W 2- d.2 16 0303-02	Izolacja o grub.30 mm otulinami Termaflex rurociągów o śr. zew. 90 mm 22	m m	22.000	
				RAZEM	22.000
45	KNR 4-01 d.2 0333-18	Przebiecie otworów w stopach i ścianach 96	szt. szt.	96.000	
				RAZEM	96.000
46	KNR 4-01 d.2 0323-04	Zamurowanie przebić w stropach i ścianach 96	szt. szt.	96.000	
				RAZEM	96.000
47	KNR 4-01 d.2 0308-05	Naprawienie uszkodzonych w murze powierzchni do 0.50 m2 39	szt. szt.	39.000	
				RAZEM	39.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1		Demontaż instalacji				
1	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 1 - typ T,TA - ilość elementów do 8	kpl.	60	0.00	0.00
d.1	0520-04 ¹⁾					
2	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego - wielkość 4 - typ S-130 - ilość elementów do 7	kpl.	50	0.00	0.00
d.1	0520-08 ¹⁾					
3	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.	110	0.00	0.00
d.1	0512-01 ¹⁾					
4	KNR-W 4-02	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego o pojemności całkowitej do 1200 dm3	szt.	1	0.00	0.00
d.1	0419-06 ¹⁾					
5	KNR-W 4-02	Demontaż rozdzielacza z rur stalowych do urządzeń i instalacji c.o. o śr.do 150 mm	m	3	0.00	0.00
d.1	0427-03 ¹⁾					
6	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzowego o śr. 65-80 mm	szt.	2	0.00	0.00
d.1	0423-04 ¹⁾					
7	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu zwrotnego lub zaporowego kołnierzowego o śr. 40-50 mm	szt.	2	0.00	0.00
d.1	0423-03 ¹⁾					
8	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m	350	0.00	0.00
d.1	0506-01 ¹⁾					
9	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m	150	0.00	0.00
d.1	0506-02 ¹⁾					
10	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m	66.82	0.00	0.00
d.1	0506-03 ¹⁾					
11	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m	120	0.00	0.00
d.1	0506-04 ¹⁾					
12	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m	110	0.00	0.00
d.1	0506-05 ¹⁾					
13	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr. 65-80 mm	m	25	0.00	0.00
d.1	0506-06 ¹⁾					
Razem dział: Demontaż instalacji						0.00
2		instalacja c.o.				
14	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16x2 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	320	0.00	0.00
d.2	0404-01 ²⁾					
15	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20x2 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	132	0.00	0.00
d.2	0404-01 ²⁾					
16	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 26x3 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	125	0.00	0.00
d.2	0404-02 ²⁾					
17	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32x3 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	114	0.00	0.00
d.2	0404-03 ²⁾					
18	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40x3,5 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	78	0.00	0.00
d.2	0404-04 ²⁾					
19	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50x4 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	35	0.00	0.00
d.2	0404-05 ²⁾					
20	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	22.3	0.00	0.00
d.2	0404-06 ²⁾					
21	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	12	0.00	0.00
d.2	0404-07 ²⁾					
22	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach	m	22	0.00	0.00
d.2	0404-08 ²⁾					
23	KNR-W 2-15	Montaż zaworów i głowic termostatycznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.	113	0.00	0.00
d.2	0412-02 ²⁾					
24	KNR-W 2-15	Montaż zaworów grzejnikowych powrotnych RL-1-3723 o śr. nominalnej 15 mm	szt.	113	0.00	0.00
d.2	0411-01 ²⁾					
25	KNR 2-15	Montaż zaworów przelotowych z nastawą wstępną z zaworami pomiarowymi typ o śr.nom. 15 np Danfoss	szt.	10	0.00	0.00
d.2	0413-01 ³⁾					
26	KNR 2-15	Montaż zaworów przelotowych z nastawą wstępną z zaworami pomiarowymi o śr.nom. 20 mm np. Danfoss	szt.	11	0.00	0.00
d.2	0413-01 ³⁾					
27	KNR 2-15	Montaż zaworów przelotowych z nastawą wstępną z zaworami pomiarowymi o śr.nom. 25 mm Danfoss	szt.	7	0.00	0.00
d.2	0413-02 ³⁾					
28	KNR 2-15	Montaż zaworów odcinających z otworem spustowym o śr.nom. 15 mm, np Danfoss	szt.	27	0.00	0.00
d.2	0413-01 ³⁾					
29	KNR 2-15	Montaż zaworów odcinających z otworem spustowym o śr.nom. 20 mm	szt.	1	0.00	0.00
d.2	0413-01 ³⁾					

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
30	KNR 2-15 d.2 0410-05 ³⁾	Zawory stalowe zaporowe kołnierzowe o śr.nom. 65-80 mm	szt.	2	0.00	0.00
31	KNR-W 2-15 d.2 0412-07 ²⁾	Montaż zaworów odpowietrzających automatycznych o śr. 15 mm	szt.	32	0.00	0.00
32	KNR-W 2-15 d.2 0418-07 ²⁾	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ K-22 o wys. 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.	59	0.00	0.00
33	KNR-W 2-15 d.2 0418-07 ²⁾	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ K-22 o wys. 900 mm i dług. do 1600 mm	szt.	37	0.00	0.00
34	KNR-W 2-15 d.2 0418-11 ²⁾	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ K33 o wys 600 mm i dług. do 1600 mm	szt.	2	0.00	0.00
35	KNR-W 2-15 d.2 0406-03 ²⁾	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	2	0.00	0.00
36	KNR-W 2-15 d.2 0436-01 ²⁾	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.	113	0.00	0.00
37	KNR-W 2-15 d.2 0406-04 ²⁾	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych	urząd.	113	0.00	0.00
38	KNR-W 2-16 d.2 0303-01 ⁴⁾	Izolacja o grub.30 mm otulinami Termaflex rurociągów o śr. zew. 26 mm	m	40	0.00	0.00
39	KNR-W 2-16 d.2 0303-01 ⁴⁾	Izolacja o grub.30 mm otulinami Termaflex rurociągów o śr. zew. 32 mm	m	112	0.00	0.00
40	KNR-W 2-16 d.2 0303-02 ⁴⁾	Izolacja o grub.30 mm otulinami Termaflex rurociągów o śr. zew. 40 mm	m	78	0.00	0.00
41	KNR-W 2-16 d.2 0303-02 ⁴⁾	Izolacja o grub.30 mm otulinami Termaflex rurociągów o śr. zew. 50 mm	m	36	0.00	0.00
42	KNR-W 2-16 d.2 0303-02 ⁴⁾	Izolacja o grub.30 mm otulinami Termaflex rurociągów o śr. zew. 63 mm	m	22	0.00	0.00
43	KNR-W 2-16 d.2 0303-02 ⁴⁾	Izolacja o grub.30 mm otulinami Termaflex rurociągów o śr. zew. 75 mm	m	12	0.00	0.00
44	KNR-W 2-16 d.2 0303-02 ⁴⁾	Izolacja o grub.30 mm otulinami Termaflex rurociągów o śr. zew. 90 mm	m	22	0.00	0.00
45	KNR 4-01 d.2 0333-18 ⁵⁾	Przebicie otworów w stopach i ścianach	szt.	96	0.00	0.00
46	KNR 4-01 d.2 0323-04 ⁵⁾	Zamurowanie przebić w stropach i ścianach	szt.	96	0.00	0.00
47	KNR 4-01 d.2 0308-05 ⁵⁾	Naprawienie uszkodzonych w murze powierzchni do 0.50 m2	szt.	39	0.00	0.00
Razem dział: instalacja c.o.						0.00
Ogółem wartość kosztorysowa robót						0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1685.7485	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	piasek do zapraw	m ³	1.6230	0.00	0.00
2.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	443.3700	0.00	0.00
3.	wapno suchogaszone	kg	106.5600	0.00	0.00
4.	cegła budowlana pełna	szt	1398.0000	0.00	0.00
5.	woda z rurociągu	m ³	0.7920	0.00	0.00
6.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	32.0000	0.00	0.00
7.	rury z polipropylenu śr.20 mm	m	4.0000	0.00	0.00
8.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16x2 mm	m	352.0000	0.00	0.00
9.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20x2 mm	m	145.2000	0.00	0.00
10.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 26x2 mm	m	135.0000	0.00	0.00
11.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32x3 mm	m	123.1200	0.00	0.00
12.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40x3,5 mm	m	84.2400	0.00	0.00
13.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50x4 mm	m	37.8000	0.00	0.00
14.	kształtki z polipropylenu(gwintowane)śr.20 mm	szt	1.2000	0.00	0.00
15.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 16x2 mm	szt	185.6000	0.00	0.00
16.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20x2 mm	szt	76.5600	0.00	0.00
17.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 26x2 mm	szt	82.5000	0.00	0.00
18.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32x3 mm	szt	69.5400	0.00	0.00
19.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40x3,5 mm	szt	36.6600	0.00	0.00
20.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50x4 mm	szt	15.7500	0.00	0.00
21.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.4000	0.00	0.00
22.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.4000	0.00	0.00
23.	zawory grzejnikowe powrotne odcinające RL-1-3723 o śr. nominalnej 15 mm	szt	113.0000	0.00	0.00
24.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	32.0000	0.00	0.00
25.	zawory odcinające z otworem spustowym o śr.nom. 20mm	szt	1.0000	0.00	0.00
26.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16x2 mm	szt	457.6000	0.00	0.00
27.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20x2 mm	szt	188.7600	0.00	0.00
28.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 26x2 mm	szt	156.2500	0.00	0.00
29.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32x3 mm	szt	126.5400	0.00	0.00
30.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40x3,5 mm	szt	78.0000	0.00	0.00
31.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50x4 mm	szt	31.5000	0.00	0.00
32.	izolacje Termaflex o grubości o grubości 30 mm rurociągów o śr. zew. 26 mm	m	40.0000	0.00	0.00
33.	izolacje Termaflex o grubości 30 mm rurociągów o śr. zew. 32 mm	m	112.0000	0.00	0.00
34.	izolacja Termaflex o grubości 30 mm rurociągów o śr. zew. 40 mm	m	78.0000	0.00	0.00
35.	izolacja Termaflex o grubości 30 mm rurociągów o śr. zew. 50 mm	m	36.0000	0.00	0.00
36.	grzejniki stalowe dwupłytowe typ 22/600 L=0,8 m z kompletem zawieszek	szt	5.0000	0.00	0.00
37.	grzejniki stalowe dwupłytowe typ 22/600 L=0,9 m z kompletem zawieszek	szt	9.0000	0.00	0.00
38.	grzejniki stalowe dwupłytowe typ 22/600 L=1,0 m z kompletem zawieszek	szt	7.0000	0.00	0.00
39.	grzejniki stalowe dwupłytowe typ 22/600 L=0,9 m z kompletem zawieszek	szt	3.0000	0.00	0.00
40.	grzejniki stalowe dwupłytowe typ 22/600 L=1,0 m z kompletem zawieszek	szt	4.0000	0.00	0.00
41.	grzejniki stalowe dwupłytowe typ 22/600 L=1,2 m z kompletem zawieszek	szt	3.0000	0.00	0.00
42.	grzejniki stalowe dwupłytowe typ 22/600 L=1,4 m z kompletem zawieszek	szt	2.0000	0.00	0.00
43.	grzejniki stalowe dwupłytowe typ 22/900 L=0,6 m z kompletem zawieszek	szt	13.0000	0.00	0.00
44.	grzejniki stalowe dwupłytowe typ 22/900 L=0,5 m z kompletem zawieszek	szt	3.0000	0.00	0.00
45.	grzejniki stalowe dwupłytowe typ 22/900 L=0,7 m z kompletem zawieszek	szt	9.0000	0.00	0.00
46.	grzejniki stalowe dwupłytowe typ 22/900 L=0,8 m z kompletem zawieszek	szt	4.0000	0.00	0.00
47.	grzejniki stalowe trzy płytowe typ 33 L=1,8 m z kompletem zawieszek	szt	1.0000	0.00	0.00
48.	elektrody stalowe	kg	0.3200	0.00	0.00

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
49.	kolnierze stalowe przyspawane okrągłe gładkie o śr.nom. 65-80 mm	szt	4.0000	0.00	0.00
50.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm	m	24.0840	0.00	0.00
51.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm	m	12.7200	0.00	0.00
52.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 90 mm	m	23.3200	0.00	0.00
53.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm	szt	11.1500	0.00	0.00
54.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm	szt	5.4000	0.00	0.00
55.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 90 mm	szt	9.2400	0.00	0.00
56.	zawory termostatyczne + głowice termostyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt	113.0000	0.00	0.00
57.	zawór zaporowy stalowy kolnierzowy 80 mm	szt	2.0000	0.00	0.00
58.	zawory przelotowe z nastawą wstępną z zaworami pomiarowymi o śr.nom. 20 mm	szt	11.0000	0.00	0.00
59.	zawory odcinające z otworem spustowym o śr.nom. 15 mm	szt	27.0000	0.00	0.00
60.	zawory przelotowe z nastawą wstępną z zaworami pomiarowymi typ o śr.nom. 15 mm	szt	10.0000	0.00	0.00
61.	zawory przelotowe z nastawą wstępną z zaworami pomiarowymi o śr.nom. 25 mm	szt	7.0000	0.00	0.00
62.	grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22/600 L=0,4m z kompletem zawieszni	szt	26.0000	0.00	0.00
63.	grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22/900 L=0,4m z kompletem zawieszni	szt	8.0000	0.00	0.00
64.	grzejniki stalowe trzy płytkowe typ 33/600 L=1,4 m z kompletem zawieszni	szt	1.0000	0.00	0.00
65.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt	13.3800	0.00	0.00
66.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm	szt	6.6000	0.00	0.00
67.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 90 mm	szt	11.0000	0.00	0.00
68.	izolacja Termaflex o grubości 30 mm rurociągów o śr. zew. 63mm	m	22.0000	0.00	0.00
69.	izolacja Termaflex o grubości 30 mm rurociągów o śr. zew. 75mm	m	12.0000	0.00	0.00
70.	izolacja Termaflex o grubości 30 mm rurociągów o śr. zew. 90mm	m	22.0000	0.00	0.00
71.	nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0.2600	0.00	0.00
72.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0.1800	0.00	0.00
73.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym	kg	1.0400	0.00	0.00
74.	uszczelki płaskie azbestowo-kauczukowe gr. 2 mm śr. 65-80 mm	szt	4.3200	0.00	0.00
75.	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	12.8100	0.00	0.00
2.	środek transportowy	m-g	59.0077	0.00	0.00
3.	ciągnik kołowy	m-g	9.6600	0.00	0.00
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	6.0900	0.00	0.00
5.	przyczepa skrzyniowa	m-g	9.6600	0.00	0.00
6.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	3.0900	0.00	0.00
7.	spawarka elektryczna wirująca 300 A	m-g	6.9100	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł