

PRZEDMIAR ROBÓT - INSTALACJA C.O.

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

45320000-6 Roboty izolacyjne

45453000-7 Roboty remontowe i renowacyjne

NAZWA INWESTYCJI : ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA ISTNIEJĄCEGO BUDYNKU OŚRODKA ZDROWIA WRAZ Z INSTALACJAMI, ZJAZDEM I PODJAZDEM DLA OSÓB NIEPEŁNOSPRAWNYCH
ADRES INWESTYCJI : NA DZIAŁCE O NR EWID. 324/2, W MIEJSCOWOŚCI ZŁOTNIKI, GMINA MAŁOGOSZCZ
INWESTOR : URZĄD MIASTA I GMINY MAŁOGOSZCZ
ADRES INWESTORA : ul. Jaszowskiego 3a, 28-366 Małogoszcz
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Irmina Kwasniewska

DATA OPRACOWANIA : 21.11.2011

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
21.11.2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
PRZEDMIAR ROBÓT- INSTALACJA C.O.					
1	45331000-6,	GRZEJNIKI KOD CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,			
d.1	KNNR 4	Grzejniki INT INT10-600 -750 higieniczny RADSON INTEGRA	szt.		
	0418-03				
	S 01.02.00				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 4	Grzejniki INT 11/400/450 RADSON INTEGRA	szt.		
d.1	0418-01				
	S 01.02.00				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNNR 4	Grzejniki INT 11/600/600 RADSON INTEGRA	szt.		
d.1	0418-03				
	S 01.02.00				
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
4	KNNR 4	Grzejniki INT 11/600/900 RADSON INTEGRA	szt.		
d.1	0418-03				
	S 01.02.00				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNNR 4	Grzejniki INT 20/600/1350 higieniczny RADSON INTEGRA	szt.		
d.1	0418-07				
	S 01.02.00				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
6	KNNR 4	Grzejniki INT 20/600/1800 higieniczny RADSON INTEGRA	szt.		
d.1	0418-08				
	S 01.02.00				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 4	Grzejniki INT 20/900/1350 higieniczny RADSON INTEGRA	szt.		
d.1	0418-07				
	S 01.02.00				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNNR 4	Grzejniki INT 22/600/600 RADSON INTEGRA	szt.		
d.1	0418-07				
	S 01.02.00				
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
9	KNNR 4	Grzejniki INT 22/600/750 RADSON INTEGRA	szt.		
d.1	0418-07				
	S 01.02.00				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNNR 4	Grzejniki INT 22/600/900 RADSON INTEGRA	szt.		
d.1	0418-07				
	S 01.02.00				
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
11	KNNR 4	Grzejniki INT 22/600/1200 RADSON INTEGRA	szt.		
d.1	0418-07				
	S 01.02.00				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNNR 4	Grzejniki INT 22/600/1350 RADSON INTEGRA	szt.		
d.1	0418-07				
	S 01.02.00				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNNR 4	Grzejniki INT 30/600/1800 higieniczny RADSON INTEGRA	szt.		
d.1	0418-11				
	S 01.02.00				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNNR 4	Grzejniki stalowe łazienkowe SAC11-750 RADSON	szt.		
d.1	0418-01				
	S 01.02.00				
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNNR 4	Grzejniki stalowe łazienkowe SAC18-750 RADSON	szt.		
d.1	0418-01				
	S 01.02.00				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	45331000-6	RUROCIĄGI INSTALACJA CO KODCPV: 45331000-6: Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych			
16	KNNR 4	Rurociągi o śr. 16x2,0mm z PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym do inst. c.o.	m		
d.2	0404-01 analogia				
	S 01.02.00	225.5	m	225.500	
				RAZEM	225.500
17	KNNR 4	Rurociągi o śr. 20x2,25mm z PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym do inst. c.o.	m		
d.2	0404-01 analogia				
	S 01.02.00	24.2	m	24.200	
				RAZEM	24.200
18	KNNR 0-13	Rurociągi o śr. 25x2,5mm z PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym do inst. c.o.	m		
d.2	0128-02 analogia				
	S 01.02.00	19.8	m	19.800	
				RAZEM	19.800
19	KNNR 0-13	Rurociągi o śr. 32x3,0 mm z PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym do inst. c.o.	m		
d.2	0128-03 analogia				
	S 01.02.00	9.9	m	9.900	
				RAZEM	9.900
20	KNNR 0-13	Rurociągi o śr. 40x4,0 mm z PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym do inst. c.o.	m		
d.2	0128-04 analogia				
	S 01.02.00	11	m	11.000	
				RAZEM	11.000
21	KNNR 4	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0128-02				
	S 01.02.00	290.4	m	290.400	
				RAZEM	290.400
22	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
d.2	0406-03				
	S 01.02.00	1	próba	1.000	
				RAZEM	1.000
23	KNNR 4	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0406-05				
	S 01.02.00	290.4	m	290.400	
				RAZEM	290.400
24	KNNR 4	Punkty stałe w rurociągach z PE o śr. 16x2,0 mm	kpl.		
d.2	0120-01				
	S 01.02.00	10	kpl.	10.000	
				RAZEM	10.000
25	KNNR 4	Punkty stałe w rurociągach z PE o śr. 20x2,0 mm	kpl.		
d.2	0120-01				
	S 01.02.00	8	kpl.	8.000	
				RAZEM	8.000
26	KNNR 4	Punkty stałe w rurociągach z PE o śr. 25x2,5 mm	kpl.		
d.2	0120-02 analogia				
	S 01.02.00	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNNR 4	Punkty stałe w rurociągach z PE o śr. 32x3,0 mm	kpl.		
d.2	0120-03				
	S 01.02.00	2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNNR 4	Kompensacje w rurociągach z PE o śr. 20x2,0 mm	kpl.		
d.2	0120-01				
	S 01.02.00	4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29	KNNR 4 d.2 0120-02 ana- logia S 01.02.00	Kompensacje w rurociągach z PE o śr. 25x2,5 mm	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
3	45331000-6	ARMATURA KOD CPV: 45331000-6: Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych			
30	KNNR 4 d.3 0430-01 ana- logia S 01.02.00	Element przyłączeniowy kątowy typu HERZ-3000 podwójny, Rp 1/2 x G 3/4 prod. HERZ	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
31	KNNR 4 d.3 0412-01 S 01.02.00	Głowice termostatyczne do grzejników typu MINI prod. HERZ	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR 4 d.3 0412-01 S 01.02.00	Głowice termostatyczne do grzejników typu MINI H prod. HERZ	szt.		
		21	szt.	21.000	
				RAZEM	21.000
33	KNNR 4 d.3 0412-01 ana- logia S 01.02.00	Zawór termostatyczny z regulacją wstępną HERZ TS-90V kątowy Dn15 prod. HERZ	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
34	KNNR 4 d.3 0412-01 ana- logia S 01.02.00	Zawór odcinający typu HERZ RL-1 kątowy Dn15 prod HERZ	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNR 2-15 d.3 0512-01 S 01.02.00	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
36	KNNR 4 d.3 0519-01 S 01.02.00	Zawór odcinający kulowy gwintowany DN15	szt.		
		34	szt.	34.000	
				RAZEM	34.000
37	KNNR 4 d.3 0412-06 S 01.02.00	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		14	szt.	14.000	
				RAZEM	14.000
38	KNNR 4 d.3 0412-01 S 01.02.00	Zawór spustowy o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
39	kalkulacja d.3 własna S 01.02.00	Przejście ppoż dla inst CO dla rur o śr. 16mm	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
40	kalkulacja d.3 własna S 01.02.00	Przejście ppoż dla inst CO dla rur o śr. 40mm	kpl		
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
4	45330000-9, 45320000-6,	ROBOTY IZOLACYJNE KOD CPV:, 45330000-9: Zabezpieczenia antykorozyjne, 45320000-6: Roboty izolacyj-			
41	KNNR-W 2-16 d.4 0507-01 ANALOGIA S 01.02.00	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w jednej warstwie o grubości do 50 mm o śr. zewnętrznej 17-38 mm - izolacja ThermaECO FRZ gr 25 w płaszczu PVC mm w tym: - 16x2,0 - 225,5 m - 20x2,25 - 24,2 m - 25x2,5 - 1*,8 m	m ²		
		14.4	m ²	14.400	
				RAZEM	14.400

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
42	KNR-W 2-16 d.4 0509-01 ana- logia S 01.02.00	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w dwóch warstwach o grubości 34 mm o śr.32x3,0mm izolacja ThermaECO FRZ w płaszczu PVC mm w tym: - 32x3,0 - 9,9 m 0,9	m ²		
			m ²	0.900	
				RAZEM	0.900
43	KNR-W 2-16 d.4 0509-01 ana- logia S 01.02.00	Izolacja rurociągu otulinami poliuretanowymi w dwóch warstwach o grubości 34 mm o śr.40x4,0mm izolacja ThermaECO FRZ w płaszczu PVC mm w tym: - 40x4,0 - 11m 1,4	m ²		
			m ²	1.400	
				RAZEM	1.400
44	kalkulacja in- d.4 dywidualna S 01.02.00	Listwy maskujące rurarz (nad posadzką od pionu do grzejnika) 60.5	m ²		
			m ²	60.500	
				RAZEM	60.500
5 45453000-7 PRZEBICIA INSTALACJI KOD CPV 45453000-7: Roboty remontowe i renowacyjne					
45	KNR-W 4-01 d.5 0335-09 S 01.02.00	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
46	KNR-W 4-01 d.5 0335-10 S 01.02.00	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
47	KNR-W 4-01 d.5 0325-03 S 01.02.00	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
48	KNR-W 4-01 d.5 0325-04 S 01.02.00	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości ponad 1 ceg. 2	szt.		
			szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
49	KNR 4-01 d.5 0706-01 S 01.02.00	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach 4	szt.		
			szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
50	KNR-W 4-01 d.5 0335-21 S 01.02.00	Przebicie otworów w stropie ceramicznym 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
51	KNR-W 4-01 d.5 0325-05 S 01.02.00	Zamurowanie przebić w stropach ceramicznych 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
52	KNR 4-01 d.5 0706-01 S 01.02.00	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach 6	szt.		
			szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
6 45453000-7 DEMONTAŻE KOD CPV: 45453000-7: Roboty remontowe i renowacyjne					
53	KNR 8 d.6 0422-01 ANALOGIA S 01.02.00	Demontaż grzejnika elektrycznego 11	kpl.		
			kpl.	11.000	
				RAZEM	11.000

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
PRZEDMIAR ROBÓT- INSTALACJA C.O.			
1	GRZEJNIKI KOD CPV: 45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych,	1	15
2	RUROCIĄGI INSTALACJA CO KODCPV: 45331000-6: Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	16	29
3	ARMATURA KOD CPV: 45331000-6: Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych	30	40
4	ROBOTY IZOLACYJNE KOD CPV:, 45330000-9: Zabezpieczenia antykorozyjne, 45320000-6: Roboty izolacyjne	41	44
5	PRZEBICIA INSTALACJI KOD CPV 45453000-7: Roboty remontowe i renowacyjne	45	52
6	DEMONTAŻE KOD CPV: 45453000-7: Roboty remontowe i renowacyjne	53	53

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	375.8074		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	cegła budowlana pełna	szt	38.0000		38.0000			
2.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	t	0.0183		0.0183			
3.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35"	t	0.0050		0.0050			
4.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	t	0.0140		0.0140			
5.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.0050		0.0050			
6.	ciasto wapienne (wapno gaszone)	m ³	0.0040		0.0040			
7.	Element przyłączeniowy kątowy typu HERZ-3000 podwójny, Rp 1/2 x G 3/4 prod. HERZ	szt.	21.0000		21.0000			
8.	Głowice termostatyczne do grzejników typu MINI prod. HERZ	szt	2.0000		2.0000			
9.	Głowice termostatyczne do grzejników typu MINI H prod. HERZ	szt	21.0000		21.0000			
10.	Grzejniki INT 11/600/600 RADSON INTEGRA	szt.	3.0000		3.0000			
11.	Grzejniki INT 11/600/900 RADSON INTEGRA	szt.	1.0000		1.0000			
12.	Grzejniki INT INT10-600-750 - higieniczny RADSON INTEGRA	szt.	1.0000		1.0000			
13.	Grzejniki INT 11/400/450 RADSON INTEGRA	szt.	2.0000		2.0000			
14.	Grzejniki INT 20/600/1350 higieniczny RADSON INTEGRA	szt	2.0000		2.0000			
15.	Grzejniki INT 20/600/1800 higieniczny RADSON INTEGRA	szt.	1.0000		1.0000			
16.	Grzejniki INT 20/900/1350 higieniczny RADSON INTEGRA	szt	1.0000		1.0000			
17.	Grzejniki INT 22/600/1200 RADSON INTEGRA	szt	1.0000		1.0000			
18.	Grzejniki INT 22/600/1350 RADSON INTEGRA	szt	1.0000		1.0000			
19.	Grzejniki INT 22/600/600 RADSON INTEGRA	szt	2.0000		2.0000			
20.	Grzejniki INT 22/600/750 RADSON INTEGRA	szt	1.0000		1.0000			
21.	Grzejniki INT 22/600/900 RADSON INTEGRA	szt	4.0000		4.0000			
22.	Grzejniki INT 30/600/1800 higieniczny RADSON INTEGRA	szt.	1.0000		1.0000			
23.	Grzejniki stalowe łazienkowe SAC11-750 RADSON	szt.	1.0000		1.0000			
24.	Grzejniki stalowe łazienkowe SAC18-750 RADSON	szt.	1.0000		1.0000			
25.	Klej Thermaglu	kg	22.8000		22.8000			
26.	kolana z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	40.0000		40.0000			
27.	kolana z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	48.0000		48.0000			
28.	kolana z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	16.0000		16.0000			
29.	kolana z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	8.0000		8.0000			
30.	kołki rozporowe'	szt	46.7390		46.7390			
31.	kształtki z polietylenu(gwintowane) śr.20 mm	szt	0.0600		0.0600			
32.	kształtki z rur PE z gwintem o śr. 16 mm	szt	130.7900		130.7900			
33.	kształtki z rur PE z gwintem o śr. 20 mm	szt	14.0360		14.0360			
34.	kształtki z rur PE z gwintem o śr. 25 mm	szt	12.8700		12.8700			
35.	kształtki z rur PE z gwintem o śr. 32 mm	szt	5.9400		5.9400			
36.	kształtki z rur PE z gwintem o śr. 40 mm	szt	5.0600		5.0600			
37.	Listwy maskujące rurarz (nad posadzką od pionu do grzejnika)	m	490.0500		490.0500			
38.	otuliny z poliuretanu ThermaECO FRZ grub. 25 mm - 16x2,0 w płaszczu PVC	m	226.0800		226.0800			
39.	otuliny z poliuretanu ThermaECO FRZ grub. 25 mm - 20x2,25 w płaszczu PVC	m	24.4800		24.4800			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
40.	otuliny z poliuretanu ThermaECO FRZ grub. 25 mm - 25x2,5 w płaszczu PVC	m	20.1600		20.1600			
41.	otuliny z poliuretanu ThermaECO FRZ grub. 25 mm - fi 50mm w płaszczu PVC	m	9.0900		9.0900			
42.	otuliny z poliuretanu ThermaECO FRZ grub. 25 mm - fi 58mm w płaszczu PVC	m	5.7400		5.7400			
43.	otuliny z poliuretanu ThermaECO FRZ grub. 9 mm - 32x3,0mm	m	9.0900		9.0900			
44.	otuliny z poliuretanu ThermaECO FRZ grub. 9 mm - 40x4,0mm	m	5.7400		5.7400			
45.	piasek do zapraw	m ³	0.0920		0.0920			
46.	piasek do zapraw	m ³	0.0270		0.0270			
47.	przejście ppoż dla instalacji CO dla rur o śr.nom. 16mm	kpl	2.0000		2.0000			
48.	przejście ppoż dla instalacji CO dla rur o śr.nom. 40mm	kpl	2.0000		2.0000			
49.	rury o śr. 16x2,0 mm zPE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym do inst. c.o.	m	248.0500		248.0500			
50.	rury o śr. 20x2,25 mm zPE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym do inst. c.o.	m	26.6200		26.6200			
51.	rury PE o śr. 25x2,5 mm z PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym do inst. c.o.	m	20.3940		20.3940			
52.	rury PE o śr. 32x3,0 mm z PE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym do inst. c.o.	m	10.1970		10.1970			
53.	rury PE o śr. 40x4,0 mm z wPE-RT/Al/PE-RT zabezpieczeniem antydyfuzyjnym do inst. c.o.	m	11.2200		11.2200			
54.	rury z polietylenu śr.20 mm'	m	2.0000		2.0000			
55.	uchwyty do rur z PE o śr. 16 mm	szt	357.0710		357.0710			
56.	uchwyty do rur z PE o śr. 25 mm	szt	24.7500		24.7500			
57.	uchwyty do rur z PE o śr. 32 mm	szt	10.9890		10.9890			
58.	uchwyty do rur z PE o śr. 40 mm	szt	11.0000		11.0000			
59.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	10.0000		10.0000			
60.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm'	szt	12.0000		12.0000			
61.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt	4.0000		4.0000			
62.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	2.0000		2.0000			
63.	wapno suchogaszzone	t	0.0102		0.0102			
64.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	14.0000		14.0000			
65.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.2000		0.2000			
66.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.2000		0.2000			
67.	Zawór odcinający kulowy gwintowany DN15	szt.	34.0000		34.0000			
68.	Zawór odcinający typu HERZ RL-1 kątowny Dn15 prod HERZ	szt	2.0000		2.0000			
69.	Zawór przelot.żel.z kurkiem spust.fi 15 mm	szt	4.0000		4.0000			
70.	Zawór termostatyczny z regulacją wstępną HERZ TS-90V kątowny Dn15 prod. HERZ	szt	2.0000		2.0000			
71.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	14.0000		14.0000			
72.	złączki z polietylenu o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	20.0000		20.0000			
73.	złączki z polietylenu o śr. zewnętrznej 20 mm'	szt	24.0000		24.0000			
74.	złączki z polietylenu o śr. zewnętrznej 25 mm"	szt	8.0000		8.0000			
75.	złączki z polietylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	4.0000		4.0000			
76.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka 150 dm3	m-g	0.1800		
2.	ciągnik kołowy	m-g	0.5060		
3.	ciągnik kołowy	m-g	1.7280		
4.	przyczepa skrzyniowa	m-g	0.5060		
5.	przyczepa skrzyniowa	m-g	1.7280		
6.	samochód dostawczy 0.9 t'	m-g	0.0726		
7.	wyciąg	m-g	0.3800		
8.	Wyciąg jednomaszt. elektr.0.5t	m-g	0.1000		
RAZEM					

Słownie: