

**KOSZTORYS OFERTOWY**

NAZWA INWESTYCJI : Remont oddz pediatrii dzieci starszych - inst nanit  
ADRES INWESTYCJI : Elbląg ul. Komeńskiego 35  
INWESTOR : Szpital Miejski św. Jana Pawła II w Elblągu  
ADRES INWESTORA : ul. Komeńskiego 35, 82-300 Elbląg  
WYKONAWCA ROBÓT : PBO Przemysłówka 03  
ADRES WYKONAWCY : Elbląg ul. Żytnia 1

DATA OPRACOWANIA : 10.02.2023

Stawka roboczogodziny : 30,50 zł

**NARZUTY**

Koszty pośrednie [Kp] .....	75,00 % R, S
Zysk [Z] .....	15,00 % R+Kp(R), S+Kp(S)
Koszty zakupu [Kz] .....	8,00 % M
VAT [V] .....	23,00 % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 179 000,11 zł

Podatek VAT : 41 170,03 zł

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 220 170,14 zł

**Słownie: dwieście dwadzieścia tysięcy sto siedemdziesiąt i 14/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10.02.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>Przedmiar z pliku PDF</b>								
<b>Plik w formacie Import z pliku PDF</b>								
<b>1</b>		<b>Branża sanitarna</b>						
<b>1.1</b>		<b>Kanalizacja sanitarna</b>						
1	KNR-W 2-15	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu	szt.					
d.1.1	0222-02	wciskowym, Fi 110 mm obmiar = 3,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,38 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	1,1400	11,5900	34,77		
2*		-- M -- czyszczczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm 1 szt./szt. * 30,00 zł/szt.	szt.	3,0000	30,0000		90,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,3000		0,90	
Razem z narzutami:			168,15		56,0500	69,98	98,17	
Cena jednostkowa:			56,05			23,3249	32,7240	0,0000
2	KNR-W 2-15	Czyszczaaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu	szt.					
d.1.1	0222-03	wciskowym, Fi 160 mm obmiar = 2,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,48 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	0,9600	14,6400	29,28		
2*		-- M -- czyszczczak kanalizacyjny z PCW o śr.160 mm 1 szt./szt. * 74,60 zł/szt.	szt.	2,0000	74,6000		149,20	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,7460		1,49	
4*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/szt. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0200	0,9200			1,84
Razem z narzutami:			225,38		112,6900	58,93	162,75	3,70
Cena jednostkowa:			112,69			29,4630	81,3737	1,8515
3	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w	m					
d.1.1	0207-04	budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 160 mm obmiar = 1,200 m						
1*		-- R -- robocizna 0,364 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	0,4368	11,1020	13,32		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm 0,8 m/m * 95,00 zł/m	m	0,9600	76,0000		91,20	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm 0,79 szt./m * 34,00 zł/szt.	szt.	0,9480	26,8600		32,23	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 160 mm 0,15 m/m * 95,00 zł/m	m	0,1800	14,2500		17,10	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 160 mm 0,8 szt./m * 18,00 zł/szt.	szt.	0,9600	14,4000		17,28	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	1,9727		2,37	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0337 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0404	3,1004			3,72
Razem z narzutami:			207,29		172,7400	26,81	172,99	7,49
Cena jednostkowa:			172,74			22,3428	144,1613	6,2396
4	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w	m					
d.1.1	0207-03	budynkach mieszkalnych, na wcisk. Fi 110 mm obmiar = 4,300 m						
1*		-- R -- robocizna 0,293 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	1,2599	8,9365	38,43		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0,86 m/m * 51,50 zł/m	m	3,6980	44,2900		190,45	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0,99 szt./m * 10,04 zł/szt.	szt.	4,2570	9,9396		42,74	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0,15 m/m * 16,00 zł/m	m	0,6450	2,4000		10,32	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0,8 szt./m * 9,30 zł/szt.	szt.	3,4400	7,4400		31,99	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,9610		4,13	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0187 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0804	1,7204			7,40
Razem z narzutami:			394,22		91,6800	77,33	302,00	14,89
Cena jednostkowa:			91,68			17,9847	70,2330	3,4623
5 KNR-W 2-15 d.1.1 0207-02		Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk. Fi 75 mm obmiar = 37,600 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,253 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	9,5128	7,7165	290,14		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm 0,95 m/m * 17,60 zł/m	m	35,7200	16,7200		628,67	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm 0,88 szt./m * 7,90 zł/szt.	szt.	33,0880	6,9520		261,40	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 75 mm 0,15 m/m * 17,00 zł/m	m	5,6400	2,5500		95,88	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm 0,8 szt./m * 7,60 zł/szt.	szt.	30,0800	6,0800		228,61	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,4845		18,22	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0095 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,3572	0,8740			32,86
Razem z narzutami:			1 981,52		52,7000	583,96	1 331,42	66,14
Cena jednostkowa:			52,70			15,5295	35,4094	1,7589
6 KNR-W 2-15 d.1.1 0213-04		Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 75 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,29 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	0,2900	8,8450	8,85		
2*		-- M -- rury wywiewne z PCV o śr. 75 mm 1 szt./szt. * 17,00 zł/szt.	szt.	1,0000	17,0000		17,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,2550		0,26	
4*		-- S -- środek transportowy 0,03 m-g/szt. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0300	2,7600			2,76
Razem z narzutami:			41,99		41,9900	17,80	18,64	5,55
Cena jednostkowa:			41,99			17,8006	18,6354	5,5545
7 KNR-W 2-15 d.1.1 0213-05		Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110 mm obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,34 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	1,0200	10,3700	31,11		
2*		-- M -- rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm 1 szt./szt. * 24,00 zł/szt.	szt.	3,0000	24,0000		72,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,3600		1,08	
4*		-- S -- środek transportowy 0,03 m-g/szt. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0900	2,7600			8,28

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:			158,19		52,7300	62,60	78,93	16,66
Cena jednostkowa:			52,73			20,8696	26,3088	5,5545
8	KNR-W 2-15	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50 mm obmiar = 30,000 m	m					
d.1.1	0207-01							
1*		-- R -- robocizna 0,196 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	5,8800	5,9780	179,34		
2*		-- M -- rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 0,96 m/m * 11,85 zł/m	m	28,8000	11,3760		341,28	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 1,16 szt./m * 5,60 zł/szt.	szt.	34,8000	6,4960		194,88	
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0,16 m/m * 11,00 zł/m	m	4,8000	1,7600		52,80	
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt./m * 5,45 zł/szt.	szt.	30,0000	5,4500		163,50	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,3762		11,29	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0061 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,1830	0,5612			16,84
Razem z narzutami:			1 219,80		40,6600	361,02	824,88	33,90
Cena jednostkowa:			40,66			12,0307	27,4949	1,1294
9	KNR 2-15	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 40 mm obmiar = 3,000 m	m					
d.1.1	0205-01							
1*		-- R -- robocizna 0,207*0,955=0,197685 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	0,5931	6,0294	18,09		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokieliowe z PCW śr. 40 mm 0,836 m/m * 12,70 zł/m	m	2,5080	10,6172		31,85	
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 40 mm 0,84 szt./m * 5,20 zł/szt.	szt.	2,5200	4,3680		13,10	
4*		rury przepustowe z PCW 0,153 m/m * 19,00 zł/m	m	0,4590	2,9070		8,72	
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 40 mm 1 szt./m * 5,20 zł/szt.	szt.	3,0000	5,2000		15,60	
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 40 mm 1,4 szt./m * 2,10 zł/szt.	szt.	4,2000	2,9400		8,82	
7*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,0521		0,16	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,003 m-g/m * 75,00 zł/m-g	m-g	0,0090	0,2250			0,68
Razem z narzutami:			122,28		40,7600	36,40	84,51	1,37
Cena jednostkowa:			40,76			12,1342	28,1710	0,4529
10	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych, Dn 100 mm obmiar = 2,300 m	m					
d.1.1	0105-09							
1*		-- R -- robocizna 1,13 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	2,5990	34,4650	79,27		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 100 mm 1,02 m/m * 200,00 zł/m	m	2,3460	204,0000		469,20	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 100 mm 0,63 szt./m * 39,00 zł/szt.	szt.	1,4490	24,5700		56,51	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 100 mm 0,35 szt./m * 9,00 zł/szt.	szt.	0,8050	3,1500		7,25	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	3,4758		7,99	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0647 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,1488	5,9524			13,69
Razem z narzutami:			771,31		335,3500	159,53	584,23	27,55
Cena jednostkowa:			335,35			69,3609	254,0115	11,9792
11 d.1.1	KNR 2-15 0208-02	Dodatek za podejścia odpływowe z rur PCW, łączonometodą wciskową, Fi 40 mm obmiar = 22,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,48*0,955=0,4584 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	10,0848	13,9812	307,59		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW ,różne o śr. 40 mm' 3 szt./szt. * 5,20 zł/szt.	szt.	66,0000	15,6000		343,20	
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 40 mm 1 szt./szt. * 5,20 zł/szt.	szt.	22,0000	5,2000		114,40	
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 40 mm 4 szt./szt. * 2,10 zł/szt.	szt.	88,0000	8,4000		184,80	
5*		materiały pomocnicze 0,2 %(od M)	%	0,2000	0,0584		1,28	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,01 m-g/szt. * 75,00 zł/m-g	m-g	0,2200	0,7500			16,50
Razem z narzutami:			1 347,50		61,2500	619,10	695,19	33,21
Cena jednostkowa:			61,25			28,1372	31,5991	1,5094
12 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, nawcisk, Fi 50 mm obmiar = 16,000 podej.	po-dej.					
1*		-- R -- robocizna 0,561 r-g/podej. * 30,50 zł/r-g	r-g	8,9760	17,1105	273,77		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm' 3,1 szt./podej. * 5,60 zł/szt.	szt.	49,6000	17,3600		277,76	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1 szt./podej. * 5,45 zł/szt.	szt.	16,0000	5,4500		87,20	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,3422		5,48	
5*		-- S -- środek transportowy 0,004 m-g/podej. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0640	0,3680			5,89
Razem z narzutami:			962,88		60,1800	550,94	400,08	11,86
Cena jednostkowa:			60,18			34,4349	25,0044	0,7406
13 d.1.1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, nawcisk, Fi 110 mm obmiar = 10,000 podej.	po-dej.					
1*		-- R -- robocizna 1,27 r-g/podej. * 30,50 zł/r-g	r-g	12,7000	38,7350	387,35		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm' 3,1 szt./podej. * 10,04 zł/szt.	szt.	31,0000	31,1240		311,24	
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1 szt./podej. * 9,30 zł/szt.	szt.	10,0000	9,3000		93,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,6064		6,06	
5*		-- S -- środek transportowy 0,018 m-g/podej. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,1800	1,6560			16,56
Razem z narzutami:			1 256,00		125,6000	779,55	443,12	33,33
Cena jednostkowa:			125,60			77,9542	44,3128	3,3327

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
14 d.1.1	KNR-W 2-15/0218-01	Wpust ściekowy łazienkowy z suchym syfonem, Fi 50 mm UWAGA: kratka ze stali nierdzewnej obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,52 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	1,0400	15,8600	31,72		
2*		-- M -- wpusty ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1 szt./szt. * 79,30 zł/szt.	szt.	2,0000	79,3000		158,60	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,7930		1,59	
4*		-- S -- środek transportowy 0,02 m-g/szt. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0400	1,8400			3,68
Razem z narzutami:					122,1200	63,83	173,00	7,41
Cena jednostkowa:						31,9183	86,5004	3,7030
15 d.1.1	KNR 2-15/GEBERIT 0101-01 analogia	Elementy montażowe na ścianie, domiski ustępowej - (dostawa i montaż) UWAGA: typu Geberit Kombifix, lub równoważne obmiar = 10,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,8 r-g/kpl. * 30,50 zł/r-g	r-g	8,0000	24,4000	244,00		
2*		-- M -- Geberit Kombifix - element montażowy do miski ustępowej 1 kpl./kpl. * 692,00 zł/kpl.	kpl.	10,0000	692,0000		6 920,00	
Razem z narzutami:					796,4700	491,06	7 473,64	
Cena jednostkowa:						49,1050	747,3600	0,0000
16 d.1.1	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp - (dostawa i montaż) obmiar = 9,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,54 r-g/kpl. * 30,50 zł/r-g	r-g	4,8600	16,4700	148,23		
2*		-- M -- miski ustępowe porcelanowe zawieszane' 1 szt./kpl. * 687,00 zł/szt.	szt.	9,0000	687,0000		6 183,00	
3*		sedesy 1 szt./kpl. * 86,00 zł/szt.	szt.	9,0000	86,0000		774,00	
Razem z narzutami:					867,9900	298,32	7 513,59	
Cena jednostkowa:						33,1459	834,8400	0,0000
17 d.1.1	KNR 2-15/GEBERIT 0104-01 analogia	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp dla niepełnosprawnych - (dostawa i montaż) obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,54 r-g/kpl. * 30,50 zł/r-g	r-g	0,5400	16,4700	16,47		
2*		-- M -- miski ustępowe porcelanowe zawieszane 1 szt./kpl. * 855,00 zł/szt.	szt.	1,0000	855,0000		855,00	
3*		sedesy 1 szt./kpl. * 86,00 zł/szt.	szt.	1,0000	86,0000		86,00	
Razem z narzutami:					1 049,43	33,14	1 016,29	
Cena jednostkowa:						33,1459	1 016,2800	0,0000
18 d.1.1	KNR 2-15/GEBERIT 0105-01 analogia	Przyciski do spłuczek, podtynkowych - (dostawa i montaż) obmiar = 10,000 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,35 r-g/szt * 30,50 zł/r-g	r-g	3,5000	10,6750	106,75		
2*		-- M -- przyciski do spłuczek podtynkowych 1 szt./szt * 253,00 zł/szt.	szt.	10,0000	253,0000		2 530,00	
Razem z narzutami:				2 947,20		214,82	2 732,38	
Cena jednostkowa:				294,72	294,7200	21,4835	273,2400	0,0000
19 d.1.1	KNR-W 2-15 0232-02 analogia	Brodzik natryskowy (3) - (dostawa i montaż) obmiar = 8,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,96 r-g/kpl. * 30,50 zł/r-g	r-g	7,6800	29,2800	234,24		
2*		-- M -- brodziki natryskowe żeliwne emaliowane 1 szt./kpl. * 1700,00 zł/szt.	szt.	8,0000	1 700,00 00		13 600,00	
3*		spusty do brodzików natryskowych 1 szt./kpl. * 65,00 zł/szt.	szt.	8,0000	65,0000		520,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	17,6500		141,20	
5*		-- S -- środek transportowy 0,11 m-g/kpl. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,8800	10,1200			80,96
Razem z narzutami:				16 036,40		471,40	15 402,07	162,93
Cena jednostkowa:				2 004,55	2 004,55 00	58,9260	1 925,2620	20,3665
20 d.1.1	KNR-W 2-15 0218-02 analogia	Syfon brodzikowy z tworzywa sztucznego 50 mm (3) obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,21 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	1,6800	6,4050	51,24		
2*		-- M -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm' 1 szt./szt. * 32,00 zł/szt.	szt.	8,0000	32,0000		256,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,3200		2,56	
4*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/szt. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0800	0,9200			7,36
Razem z narzutami:				397,20		103,14	279,25	14,81
Cena jednostkowa:				49,65	49,6500	12,8901	34,9056	1,8515
21 d.1.1	KNR-W 2-15 0229-04 analogia	Zmywak jednokomorowy z bl. nierdzewnej ścianie (2) - (dostawa i montaż) obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,18 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	13,0800	66,4900	398,94		
2*		-- M -- zlewozmywaki żeliwne emaliowane 1 szt./szt. * 350,00 zł/szt.	szt.	6,0000	350,0000		2 100,00	
3*		konstrukcja wsporcza 1 kpl./szt. * 14,00 zł/kpl.	kpl.	6,0000	14,0000		84,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	3,6400		21,84	
5*		-- S -- środek transportowy 0,23 m-g/szt. * 92,00 zł/m-g	m-g	1,3800	21,1600			126,96
Razem z narzutami:				3 440,70		802,88	2 382,31	255,51
Cena jednostkowa:				573,45	573,4500	133,8111	397,0512	42,5845
22 d.1.1	KNR-W 2-15 0218-02	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego (1) 50 mm - (do- stawa i montaż) obmiar = 6,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,21 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	1,2600	6,4050	38,43		
2*		-- M -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm 1 szt./szt. * 39,00 zł/szt.	szt.	6,0000	39,0000		234,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,3900		2,34	
4*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/szt. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0600	0,9200			5,52
Razem z narzutami:					57,2800	77,33	255,24	11,11
Cena jednostkowa:						12,8901	42,5412	1,8515
23 d.1.1	KNR-W 2-15 0230-01 analogia	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem uruchamianym kolanem dla niepełnosprawnych - (dostawa i montaż) obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2,38 r-g/kpl. * 30,50 zł/r-g	r-g	2,3800	72,5900	72,59		
2*		-- M -- umywalki porcelanowe' 1 szt./kpl. * 691,00 zł/szt.	szt.	1,0000	691,0000		691,00	
3*		wsporniki do umywalek 1 szt./kpl. * 25,00 zł/szt.	szt.	1,0000	25,0000		25,00	
4*		syfony umywalkowe lekarskie mosiężne chromowane 1 szt./kpl. * 76,00 zł/szt.	szt.	1,0000	76,0000		76,00	
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	7,9200		7,92	
6*		-- S -- środek transportowy 0,14 m-g/kpl. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,1400	12,8800			12,88
Razem z narzutami:					1 035,92 00	146,09	863,91	25,92
Cena jednostkowa:						146,0874	863,9136	25,9210
24 d.1.1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym (2) - (dostawa i montaż) obmiar = 21,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,95 r-g/kpl. * 30,50 zł/r-g	r-g	40,9500	59,4750	1 248,98		
2*		-- M -- umywalki porcelanowe 1 szt./kpl. * 247,00 zł/szt.	szt.	21,0000	247,0000		5 187,00	
3*		wsporniki do umywalek 1 szt./kpl. * 25,00 zł/szt.	szt.	21,0000	25,0000		525,00	
4*		syfony umywalkowe mosiężne ze spustem 1 szt./kpl. * 26,00 zł/szt.	szt.	21,0000	26,0000		546,00	
5*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	2,9800		62,58	
6*		-- S -- środek transportowy 0,14 m-g/kpl. * 92,00 zł/m-g	m-g	2,9400	12,8800			270,48
Razem z narzutami:					470,6700	2 513,53	6 826,21	544,33
Cena jednostkowa:						119,6935	325,0584	25,9210
25 d.1.1	kalk. własna	Przekucia i zabetonowania Zbiór: ZADANIE-II-PARTER ODDZIAŁ PEDI- TRYCZNY DZIECI STARSZYCH Krotność = 0 obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
Razem z narzutami:					0,0000	0,0000	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:					0,00			



Kanalizacja sanitarna				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	51 320,28	4 282,90	46 402,52	634,86
Koszty pośrednie [Kp] 75% od (R, S)	3 688,42	3 212,26		476,16
RAZEM	55 008,70	7 495,16	46 402,52	1 111,02
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	1 290,98	1 124,33		166,65
RAZEM	56 299,68	8 619,49	46 402,52	1 277,67
Koszty zakupu [Kz] 8% od (M)	3 712,28		3 712,28	
RAZEM	60 011,96	8 619,49	50 114,80	1 277,67
			OGÓŁEM	60 011,96

Słownie: sześćdziesiąt tysięcy jednaście i 96/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.2</b>		<b>Instalacja wody</b>						
26 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, o połączeniach (1) zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi. 75 mm ZW - p obmiar = 10,700 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,476 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	5,0932	14,5180	155,34		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm' 1,06 m/m * 98,50 zł/m	m	11,3420	104,4100		1 117,19	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm 0,65 szt./m * 10,00 zł/szt.	szt.	6,9550	6,5000		69,55	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm 0,7 szt./m * 7,60 zł/szt.	szt.	7,4900	5,3200		56,92	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	1,7435		18,66	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0123 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,1316	1,1316			12,11
Razem z narzutami:					158,9100	312,65	1 363,32	24,37
Cena jednostkowa:						29,2175	127,4114	2,2773
27 d.1.2	KNR 0-34 0101-09 analogia	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 75 mm UWA-GA: Thermaflex FRZ lub równoważne obmiar = 10,700 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2492 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	2,6664	7,6006	81,33		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm' 1,15 m/m * 12,42 zł/m	m	12,3050	14,2830		152,83	
3*		klej Thermaflex 474 0,0204 dm³/m * 16,00 zł/dm³	dm³	0,2183	0,3264		3,49	
4*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm 0,2138 m/m * 2,10 zł/m	m	2,2877	0,4490		4,80	
5*		klipsy montażowe ThermoClips 5 szt./m * 0,20 zł/szt.	szt.	53,5000	1,0000		10,70	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,4818		5,16	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00815 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0872	0,7498			8,02
Razem z narzutami:					34,6700	163,68	191,14	16,15
Cena jednostkowa:						15,2963	17,8634	1,5090
28 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-07	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R, o połączeniach (1) zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi. 75 mm - CW p obmiar = 3,800 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,476 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	1,8088	14,5180	55,17		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm 1,06 m/m * 12,42 zł/m	m	4,0280	13,1652		50,03	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm 0,65 szt./m * 10,00 zł/szt.	szt.	2,4700	6,5000		24,70	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm 0,7 szt./m * 7,60 zł/szt.	szt.	2,6600	5,3200		20,22	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,3748		1,42	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0123 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0467	1,1316			4,30

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:			223,74		58,8800	111,00	104,08	8,66
Cena jednostkowa:			58,88			29,2175	27,3888	2,2773
29 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, -R o połączeniach (1) zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi. 63 mm CW p obmiar = 6,800 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,436 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	2,9648	13,2980	90,43		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 1,08 m/m * 72,00 zł/m	m	7,3440	77,7600		528,77	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 0,7 szt./m * 9,00 zł/szt.	szt.	4,7600	6,3000		42,84	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 0,8 szt./m * 8,20 zł/szt.	szt.	5,4400	6,5600		44,61	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	1,3593		9,24	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0095 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0646	0,8740			5,94
Razem z narzutami:			869,45		127,8600	181,99	675,50	11,96
Cena jednostkowa:			127,86			26,7622	99,3376	1,7589
30 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP,-R o połączeniach (1) zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi. 25 mm Cw p obmiar = 10,700 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,314 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	3,3598	9,5770	102,47		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm' 1,08 m/m * 9,62 zł/m	m	11,5560	10,3896		111,17	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0,9 szt./m * 3,40 zł/szt.	szt.	9,6300	3,0600		32,74	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1,25 szt./m * 2,45 zł/szt.	szt.	13,3750	3,0625		32,77	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,2477		2,65	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0019 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0203	0,1748			1,87
Razem z narzutami:			403,71		37,7300	206,27	193,68	3,76
Cena jednostkowa:			37,73			19,2738	18,1006	0,3518
31 d.1.2	KNR 0-34 0101-02 analogia	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowy-mi, izolacja 75 mm rurociąg Fi 75 mm UWAGA: Thermaflex lub równoważne obmiar = 3,800 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	0,6555	5,2613	19,99		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm' 1,1 m/m * 36,39 zł/m	m	4,1800	40,0290		152,11	
3*		klej Thermaflex 474 0,0075 dm³/m * 16,00 zł/dm³	dm³	0,0285	0,1200		0,46	
4*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm 0,0751 m/m * 2,10 zł/m	m	0,2854	0,1577		0,60	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m * 0,20 zł/szt.	szt.	22,8000	1,2000		4,56	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	1,2452		4,73	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0,00115 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0044	0,1058			0,40
Razem z narzutami:					56,9700	40,22	175,46	0,81
Cena jednostkowa:						10,5884	46,1721	0,2130
32 d.1.2	KNR 0-34 0101-02 analogia	Isolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowy- mi, izolacja 60 mm, rurociąg Fi 63 mm UWAGA: Thermaflex lub równoważne obmiar = 6,800 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	1,1730	5,2613	35,78		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm"	m	7,4800	40,0290		272,20	
3*		1,1 m/m * 36,39 zł/m klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,0510	0,1200		0,82	
4*		0,0075 dm <sup>3</sup> /m * 16,00 zł/dm <sup>3</sup> taśma Thematape FR 3x50 mm	m	0,5107	0,1577		1,07	
5*		0,0751 m/m * 2,10 zł/m klipsy montażowe Thermaclips	szt.	40,8000	1,2000		8,16	
6*		6 szt./m * 0,20 zł/szt. materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	1,2452		8,47	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00115 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0078	0,1058			0,72
Razem z narzutami:					56,9700	71,98	313,97	1,45
Cena jednostkowa:						10,5884	46,1721	0,2130
33 d.1.2	KNR 0-34 0101-01 analogia	Isolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowy- mi, izolacja 25 mm (P), ruro- ciąg Fi 25 mm UWAGA: Thermaflex FRZ lub równoważne obmiar = 10,700 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	1,6617	4,7367	50,68		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm"	m	11,7700	15,0370		160,90	
3*		1,1 m/m * 13,67 zł/m klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,0631	0,0944		1,01	
4*		0,0059 dm <sup>3</sup> /m * 16,00 zł/dm <sup>3</sup> taśma Thematape FR 3x50 mm	m	0,5307	0,1042		1,11	
5*		0,0496 m/m * 2,10 zł/m klipsy montażowe Thermaclips	szt.	64,2000	1,2000		12,84	
6*		6 szt./m * 0,20 zł/szt. materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,4931		5,28	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0006 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0064	0,0552			0,59
Razem z narzutami:					27,9300	102,02	195,64	1,19
Cena jednostkowa:						9,5326	18,2830	0,1111
34 d.1.2	KNR-W 2-15 0127-01 analogia	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z (1) tworzyw sztucznych, w budynkach miesz- kalnych. rurociąg Fi do 63 mm obmiar łączna długość rurociągu = 32,000 m ilość prób szczelności = 0,000 prób.	m					
1*		-- R -- robocizna 0,113 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	3,6160	3,4465	110,29		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/prób. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0000	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					6,9400	222,08		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			6,94			6,9361	0,0000	0,0000
35	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych	m					
d.1.2	0128-01	obmiar = 32,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,0645 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	2,0640	1,9673	62,95		
Razem z narzutami:			126,72		3,9600	126,72		
Cena jednostkowa:			3,96			3,9592	0,0000	0,0000
36	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, o połączeniach (1) zgrzewanych na ściana- nach w budynkach mieszkalnych, Fi 50x6,9 mm ZW	m					
d.1.2	0111-05	obmiar = 10,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,395 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	3,9500	12,0475	120,48		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm' 1,08 m/m * 47,14 zł/m	m	10,8000	50,9112		509,11	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0,71 szt./m * 5,98 zł/szt.	szt.	7,1000	4,2458		42,46	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0,9 szt./m * 5,45 zł/szt.	szt.	9,0000	4,9050		49,05	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,9009		9,01	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0053 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0530	0,4876			4,88
Razem z narzutami:			910,70		91,0700	242,48	658,40	9,82
Cena jednostkowa:			91,07			24,2456	65,8399	0,9813
37	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, o połączeniach (1) zgrzewanych na ściana- nach w budynkach mieszkalnych. Fi 40 x5.5 mm ZW	m					
d.1.2	0111-04	obmiar = 22,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,369 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	8,1180	11,2545	247,60		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm' 1,08 m/m * 26,64 zł/m	m	23,7600	28,7712		632,97	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0,72 szt./m * 5,20 zł/szt.	szt.	15,8400	3,7440		82,37	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1 szt./m * 5,20 zł/szt.	szt.	22,0000	5,2000		114,40	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,5657		12,45	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0035 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0770	0,3220			7,08
Razem z narzutami:			1 422,08		64,6400	498,27	909,56	14,25
Cena jednostkowa:			64,64			22,6497	41,3434	0,6480
38	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, o połączeniach (1) zgrzewanych na ściana- nach w budynkach mieszkalnych. Fi 32x4.4 mm ZW	m					
d.1.2	0111-03	obmiar = 46,000 m						
1*		-- R -- robocizna 0,344 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	15,8240	10,4920	482,63		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm' 1,08 m/m * 15,94 zł/m	m	49,6800	17,2152		791,90	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0,83 szt./m * 4,30 zł/szt.	szt.	38,1800	3,5690		164,17	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	51,0600	3,2856		151,14	
5*		1,11 szt./m * 2,96 zł/szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,3610		16,61	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0025 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,1150	0,2300			10,58
Razem z narzutami:					47,9600	971,15	1 213,71	21,30
Cena jednostkowa:						21,1152	26,3853	0,4629
39 d.1.2	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP, o połączeniach (1) zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych. Fi 25 mm ZW obmiar = 14,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,314 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	4,3960	9,5770	134,08		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm"	m	15,1200	17,2152		241,01	
3*		1,08 m/m * 15,94 zł/m kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	12,6000	3,0600		42,84	
4*		0,9 szt./m * 3,40 zł/szt. uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	17,5000	3,0625		42,88	
5*		1,25 szt./m * 2,45 zł/szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,3501		4,90	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0019 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0266	0,1748			2,45
Razem z narzutami:					45,2100	269,85	358,16	4,93
Cena jednostkowa:						19,2738	25,5828	0,3518
40 d.1.2	KNR-W 2-15 0127-01 analogia	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z (1) tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm obmiar łączna długość rurociągu = 92,000 m ilość prób szczelności = 0,000 prób.	m					
1*		-- R -- robocizna 0,113 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	10,3960	3,4465	317,08		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/prób. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0000	0,0000			0,00
Razem z narzutami:					6,9400	638,48		
Cena jednostkowa:						6,9361	0,0000	0,0000
41 d.1.2	KNR 0-34 0101-05 analogia	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowy, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 50 mm UWA-GA: Thermaflex FRZ lub równoważne obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2243 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	2,2430	6,8412	68,41		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm'	m	11,5000	6,2100		62,10	
3*		1,15 m/m * 5,40 zł/m klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,1340	0,2144		2,14	
4*		0,0134 dm <sup>3</sup> /m * 16,00 zł/dm <sup>3</sup> taśma ThermoTape FR 3x50 mm	m	1,4050	0,2951		2,95	
5*		0,1405 m/m * 2,10 zł/m klipsy montażowe Thermaclips	szt.	50,0000	1,0000		10,00	
		5 szt./m * 0,20 zł/szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,2316		2,32	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00365 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0365	0,3358			3,36
Razem z narzutami:			230,30		23,0300	137,67	85,87	6,76
Cena jednostkowa:			23,03			13,7679	8,5872	0,6759
42 d.1.2	KNR 0-34 0101-04 analogia	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowy- mi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 40 mm UWA- GA: Thermaflex FRZ lub równoważne obmiar = 22,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	3,7950	5,2613	115,75		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm"	m	24,2000	4,2130		92,69	
3*		1,1 m/m * 3,83 zł/m klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,2332	0,1696		3,73	
4*		0,0106 dm <sup>3</sup> /m * 16,00 zł/dm <sup>3</sup> taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	2,1384	0,2041		4,49	
5*		0,0972 m/m * 2,10 zł/m klipsy montażowe Thermaclips	szt.	132,0000	1,2000		26,40	
6*		6 szt./m * 0,20 zł/szt. materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,1736		3,82	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0021 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0462	0,1932			4,25
Razem z narzutami:			383,02		17,4100	232,85	141,61	8,56
Cena jednostkowa:			17,41			10,5884	6,4371	0,3888
43 d.1.2	KNR 0-34 0101-04 analogia	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowy- mi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 32 mm UWA- GA: Thermaflex FRZ lub równoważne obmiar = 46,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	7,9350	5,2613	242,02		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm"	m	50,6000	4,1800		192,28	
3*		1,1 m/m * 3,80 zł/m klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,4876	0,1696		7,80	
4*		0,0106 dm <sup>3</sup> /m * 16,00 zł/dm <sup>3</sup> taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	4,4712	0,2041		9,39	
5*		0,0972 m/m * 2,10 zł/m klipsy montażowe Thermaclips	szt.	276,0000	1,2000		55,20	
6*		6 szt./m * 0,20 zł/szt. materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,1726		7,94	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0021 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0966	0,1932			8,89
Razem z narzutami:			799,48		17,3800	487,16	294,43	17,89
Cena jednostkowa:			17,38			10,5884	6,4004	0,3888
44 d.1.2	KNR 0-34 0101-04 analogia	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowy- mi, izolacja 9 mm (E), rurociąg Fi 25 mm UWA- GA: Thermaflex FRZ lub równoważne obmiar = 14,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	2,4150	5,2613	73,66		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm	m	15,4000	2,8600		40,04	
3*		1,1 m/m * 2,60 zł/m klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	0,1484	0,1696		2,37	
		0,0106 dm <sup>3</sup> /m * 16,00 zł/dm <sup>3</sup>						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	1,3608	0,2041		2,86	
5*		0,0972 m/m * 2,10 zł/m						
6*		klipsy montażowe Thermaclips	szt.	84,0000	1,2000		16,80	
		6 szt./m * 0,20 zł/szt.						
		materiały pomocnicze	%	3,0000	0,1330		1,86	
		3 %(od M)						
7*		-- S --						
		środek transportowy	m-g	0,0294	0,1932			2,70
		0,0021 m-g/m * 92,00 zł/m-g						
Razem z narzutami:			222,74		15,9100	148,26	69,04	5,44
Cena jednostkowa:			15,91			10,5884	4,9320	0,3888
45	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R, o połączeniach (1) zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych, Fi 50x6,9 mm CW	m					
d.1.2	0111-05	obmiar = 5,000 m						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	1,9750	12,0475	60,24		
		0,395 r-g/m * 30,50 zł/r-g						
2*		-- M --						
		rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	m	5,4000	50,9112		254,56	
		1,08 m/m * 47,14 zł/m						
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	3,5500	4,2458		21,23	
		0,71 szt./m * 5,98 zł/szt.						
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	4,5000	4,9050		24,53	
		0,9 szt./m * 5,45 zł/szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	1,5000	0,9009		4,50	
		1,5 %(od M)						
6*		-- S --						
		środek transportowy	m-g	0,0265	0,4876			2,44
		0,0053 m-g/m * 92,00 zł/m-g						
Razem z narzutami:			455,35		91,0700	121,23	329,21	4,91
Cena jednostkowa:			91,07			24,2456	65,8399	0,9813
46	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R, o połączeniach (1) zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych. Fi 40x5.5 mm CW	m					
d.1.2	0111-04	obmiar = 9,000 m						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	3,3210	11,2545	101,29		
		0,369 r-g/m * 30,50 zł/r-g						
2*		-- M --						
		rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	m	9,7200	28,7712		258,94	
		1,08 m/m * 26,64 zł/m						
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	6,4800	3,7440		33,70	
		0,72 szt./m * 5,20 zł/szt.						
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	9,0000	5,2000		46,80	
		1 szt./m * 5,20 zł/szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	1,5000	0,5657		5,09	
		1,5 %(od M)						
6*		-- S --						
		środek transportowy	m-g	0,0315	0,3220			2,90
		0,0035 m-g/m * 92,00 zł/m-g						
Razem z narzutami:			581,76		64,6400	203,84	372,09	5,83
Cena jednostkowa:			64,64			22,6497	41,3434	0,6480
47	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP-R, o połączeniach (1) zgrzewanych na ścianach w budynkach mieszkalnych. Fi 32x4.4 mm CW	m					
d.1.2	0111-03	obmiar = 35,000 m						
1*		-- R --						
		robocizna	r-g	12,0400	10,4920	367,22		
		0,344 r-g/m * 30,50 zł/r-g						
2*		-- M --						
		rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	37,8000	17,2152		602,53	
		1,08 m/m * 15,94 zł/m						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	29,0500	3,5690		124,92	
4*		0,83 szt./m * 4,30 zł/szt. uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o	szt.	38,8500	3,2856		115,00	
5*		śr. zewnętrznej 32 mm 1,11 szt./m * 2,96 zł/szt. materiały pomocnicze	%	1,5000	0,3610		12,64	
6*		1,5 %(od M) -- S -- środek transportowy	m-g	0,0875	0,2300			8,05
		0,0025 m-g/m * 92,00 zł/m-g						
Razem z narzutami:					47,9600	738,92	923,48	16,20
Cena jednostkowa:						21,1152	26,3853	0,4629
48	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP,-R o połą-	m					
d.1.2	0111-02	czeniach (1) zgrzewanych na ścianach w budyn-						
		kach mieszkalnych. Fi 25 mm CW						
		obmiar = 26,000 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	8,1640	9,5770	249,00		
		0,314 r-g/m * 30,50 zł/r-g						
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	28,0800	10,3896		270,13	
3*		1,08 m/m * 9,62 zł/m						
4*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	23,4000	3,0600		79,56	
5*		0,9 szt./m * 3,40 zł/szt.						
6*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o	szt.	32,5000	3,0625		79,63	
		śr. zewnętrznej 25 mm						
		1,25 szt./m * 2,45 zł/szt.						
		materiały pomocnicze	%	1,5000	0,2477		6,44	
		1,5 %(od M)						
		-- S -- środek transportowy	m-g	0,0494	0,1748			4,54
		0,0019 m-g/m * 92,00 zł/m-g						
Razem z narzutami:					37,7300	501,21	470,63	9,14
Cena jednostkowa:						19,2738	18,1006	0,3518
49	KNR-W 2-15	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP,-R o połą-	m					
d.1.2	0111-01	czeniach (1) zgrzewanych na ścianach w budyn-						
		kach mieszkalnych, Fi 20 mm CW						
		obmiar = 59,000 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	16,8740	8,7230	514,66		
		0,286 r-g/m * 30,50 zł/r-g						
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	64,9000	7,4910		441,97	
3*		1,1 m/m * 6,81 zł/m						
4*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	66,0800	3,3376		196,92	
5*		1,12 szt./m * 2,98 zł/szt.						
6*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o	szt.	84,3700	2,5740		151,87	
		śr. zewnętrznej 20 mm						
		1,43 szt./m * 1,80 zł/szt.						
		materiały pomocnicze	%	1,5000	0,2010		11,86	
		1,5 %(od M)						
		-- S -- środek transportowy	m-g	0,1003	0,1564			9,23
		0,0017 m-g/m * 92,00 zł/m-g						
Razem z narzutami:					32,5600	1 035,65	866,82	18,57
Cena jednostkowa:						17,5551	14,6919	0,3148
50	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur	m					
d.1.2	0127-01	z (1) tworzyw sztucznych, w budynkach miesz-						
	analogia	kalnych, rurociąg Fi do 63 mm						
		obmiar						
		łączna długość rurociągu = 134,000 m						
		ilość prób szczelności = 0,000 prób.						
1*		-- R -- robocizna	r-g	15,1420	3,4465	461,83		
		0,113 r-g/m * 30,50 zł/r-g						
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/prób. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0000	0,0000			0,00
Razem z narzutami:			929,96		6,9400	929,96		
Cena jednostkowa:			6,94			6,9361	0,0000	0,0000
51 d.1.2 0128-01	KNR-W 2-15 analogia	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach mieszkalnych obmiar = 134,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0645 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	8,6430	1,9673	263,62		
Razem z narzutami:			530,64		3,9600	530,64		
Cena jednostkowa:			3,96			3,9592	0,0000	0,0000
52 d.1.2 analogia	KNR 0-34 analogia	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowy- mi, izolacja 50 mm (S), ruro- ciąg Fi 50 mm UWAGA: Thermaflex FRZ lub równoważne obmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	0,8625	5,2613	26,31		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm"" 1,1 m/m * 26,37 zł/m	m	5,5000	29,0070		145,04	
3*		klej Thermaflex 474 0,0075 dm <sup>3</sup> /m * 16,00 zł/dm <sup>3</sup>	dm <sup>3</sup>	0,0375	0,1200		0,60	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0751 m/m * 2,10 zł/m	m	0,3755	0,1577		0,79	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m * 0,20 zł/szt.	szt.	30,0000	1,2000		6,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,9145		4,57	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00115 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0058	0,1058			0,53
Razem z narzutami:			223,55		44,7100	52,93	169,55	1,07
Cena jednostkowa:			44,71			10,5884	33,9111	0,2130
53 d.1.2 analogia	KNR 0-34 analogia	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowy- mi, izolacja 40 mm (S), ruro- ciąg Fi 40 mm UWAGA: Thermaflex FRZ lub równoważne obmiar = 9,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	1,3977	4,7367	42,63		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm"" 1,1 m/m * 37,53 zł/m	m	9,9000	41,2830		371,55	
3*		klej Thermaflex 474 0,0059 dm <sup>3</sup> /m * 16,00 zł/dm <sup>3</sup>	dm <sup>3</sup>	0,0531	0,0944		0,85	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0496 m/m * 2,10 zł/m	m	0,4464	0,1042		0,94	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m * 0,20 zł/szt.	szt.	54,0000	1,2000		10,80	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	1,2804		11,52	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0006 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0054	0,0552			0,50
Razem z narzutami:			514,08		57,1200	85,78	427,30	1,00
Cena jednostkowa:			57,12			9,5326	47,4790	0,1111
54 d.1.2 analogia	KNR 0-34 analogia	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowy- mi, izolacja 30 mm (S), ruro- ciąg Fi 32 mm UWAGA: Thermaflex FRZ lub równoważne obmiar = 35,000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,1553 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	5,4355	4,7367	165,78		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm"" 1,1 m/m * 17,20 zł/m	m	38,5000	18,9200		662,20	
3*		klej Thermaflex 474 0,0059 dm <sup>3</sup> /m * 16,00 zł/dm <sup>3</sup>	dm <sup>3</sup>	0,2065	0,0944		3,30	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0496 m/m * 2,10 zł/m	m	1,7360	0,1042		3,65	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m * 0,20 zł/szt.	szt.	210,0000	1,2000		42,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,6096		21,34	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0006 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0210	0,0552			1,93
Razem z narzutami:			1 128,75		32,2500	333,74	791,12	3,89
Cena jednostkowa:			32,25			9,5326	22,6025	0,1111
55 d.1.2	KNR 0-34 0101-01 analogia	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowy- mi, izolacja 25 mm (P), ruro- ciąg Fi 25 mm UWAGA: Thermaflex FRZ lub równoważne obmiar = 26,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	4,0378	4,7367	123,15		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm"" 1,1 m/m * 11,20 zł/m	m	28,6000	12,3200		320,32	
3*		klej Thermaflex 474 0,0059 dm <sup>3</sup> /m * 16,00 zł/dm <sup>3</sup>	dm <sup>3</sup>	0,1534	0,0944		2,45	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0496 m/m * 2,10 zł/m	m	1,2896	0,1042		2,71	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m * 0,20 zł/szt.	szt.	156,0000	1,2000		31,20	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,4116		10,70	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0006 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0156	0,0552			1,44
Razem z narzutami:			647,40		24,9000	247,75	396,75	2,90
Cena jednostkowa:			24,90			9,5326	15,2606	0,1111
56 d.1.2	KNR 0-34 0101-01 analogia	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowy- mi, izolacja 20 mm (N), ruro- ciąg Fi 20 mm UWAGA: Thermaflex FRZ lub równoważne obmiar = 59,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	9,1627	4,7367	279,47		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm 1,1 m/m * 7,69 zł/m	m	64,9000	8,4590		499,08	
3*		klej Thermaflex 474 0,0059 dm <sup>3</sup> /m * 16,00 zł/dm <sup>3</sup>	dm <sup>3</sup>	0,3481	0,0944		5,57	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,0496 m/m * 2,10 zł/m	m	2,9264	0,1042		6,15	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m * 0,20 zł/szt.	szt.	354,0000	1,2000		70,80	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,2957		17,45	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0006 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0354	0,0552			3,26
Razem z narzutami:			1 215,99		20,6100	562,45	646,98	6,56
Cena jednostkowa:			20,61			9,5326	10,9656	0,1111

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
57 d.1.2	KNR 0-13 0127-04	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną naścianach budynków mieszkalnych, rurociągi o średnicy 40 mm obmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,245 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	1,4700	7,4725	44,84		
2*		-- M -- rury PE o śr. 40 mm 1,02 m/m * 6,58 zł/m	m	6,1200	6,7116		40,27	
3*		kształtki z rur PE z gwintem o śr. 40 mm 0,71 szt./m * 6,70 zł/szt.	szt.	4,2600	4,7570		28,54	
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 40 mm 1 szt./m * 5,20 zł/szt.	szt.	6,0000	5,2000		31,20	
5*		kołki rozporowe 1 szt./m * 0,89 zł/szt.	szt.	6,0000	0,8900		5,34	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,4390		2,63	
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0,003 m-g/m * 75,00 zł/m-g	m-g	0,0180	0,2250			1,35
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			209,58 34,93		34,9300	90,25 15,0384	116,62 19,4374	2,71 0,4529
58 d.1.2	KNR 0-13 0127-03 analogia	Rurociągi z rur PE-X łączonych metodą mechaniczną, rurociągi o średnicy 32x4.4 mm obmiar = 24,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,221 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	5,3040	6,7405	161,77		
2*		-- M -- rury PE o śr. 32 mm 1,03 m/m * 17,61 zł/m	m	24,7200	18,1383		435,32	
3*		kształtki z rur PE z gwintem o śr. 32 mm 0,81 szt./m * 4,98 zł/szt.	szt.	19,4400	4,0338		96,81	
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 32 mm 1,11 szt./m * 2,96 zł/szt.	szt.	26,6400	3,2856		78,85	
5*		kołki rozporowe 1,11 szt./m * 0,89 zł/szt.	szt.	26,6400	0,9879		23,71	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,6611		15,87	
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0,002 m-g/m * 75,00 zł/m-g	m-g	0,0480	0,1500			3,60
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			1 035,36 43,14		43,1400	325,52 13,5653	702,59 29,2752	7,25 0,3019
59 d.1.2	KNR 0-13 0127-02 analogia	Rurociągi z rur PE-X łączonych metodą mechaniczną o średnicy 25x3,5 mm obmiar = 74,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2114 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	15,6436	6,4477	477,13		
2*		-- M -- rury PE o śr. 25 mm 1,03 m/m * 10,57 zł/m	m	76,2200	10,8871		805,65	
3*		kształtki z rur PE z gwintem o śr. 25 mm 0,89 szt./m * 3,90 zł/szt.	szt.	65,8600	3,4710		256,85	
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 25 mm 1,25 szt./m * 2,45 zł/szt.	szt.	92,5000	3,0625		226,63	
5*		kołki rozporowe 1,25 szt./m * 0,89 zł/szt.	szt.	92,5000	1,1125		82,33	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,4633		34,28	
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0,001 m-g/m * 75,00 zł/m-g	m-g	0,0740	0,0750			5,55
Razem z narzutami:			2 489,36		33,6400	960,02	1 518,16	11,18

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			33,64			12,9760	20,5161	0,1510
60	KNR 0-13	Rurociągi z rur PE-X łączonych metodą mechaniczną, rurociągi o średnicy 18x2.5 mm	m					
d.1.2	0127-01	analogia						
1*		-- R -- robocizna 0,1941 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	26,5917	5,9201	811,05		
2*		-- M -- rury PE o śr. 20 mm' 1,03 m/m * 5,49 zł/m	m	141,1100	5,6547		774,69	
3*		kształtki z rur PE z gwintem o śr. 20 mm 1,1 szt./m * 3,20 zł/szt.	szt.	150,7000	3,5200		482,24	
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 20 mm 1,33 szt./m * 1,80 zł/szt.	szt.	182,2100	2,3940		327,98	
5*		kołki rozporowe 1,33 szt./m * 0,89 zł/szt.	szt.	182,2100	1,1837		162,17	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,3188		43,68	
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0,0008 m-g/m * 75,00 zł/m-g	m-g	0,1096	0,0600			8,22
Razem z narzutami:			3 582,55		26,1500	1 632,02	1 933,98	16,55
Cena jednostkowa:			26,15			11,9142	14,1169	0,1208
61	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z (1) tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	m					
d.1.2	0127-01	analogia						
1*		obmiar łączna długość rurociągu = 241,000 m ilość prób szczelności = 0,000 prób.  -- R -- robocizna 0,113 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	27,2330	3,4465	830,61		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0000		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/prób. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0000	0,0000			0,00
Razem z narzutami:			1 672,54		6,9400	1 672,54		
Cena jednostkowa:			6,94			6,9361	0,0000	0,0000
62	KNR-W 2-15	Plukanie instalacji wodociagowej, w budynkach mieszkalnych	m					
d.1.2	0128-01	analogia						
1*		obmiar = 241,000 m  -- R -- robocizna 0,0645 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	15,5445	1,9673	474,12		
Razem z narzutami:			954,36		3,9600	954,36		
Cena jednostkowa:			3,96			3,9592	0,0000	0,0000
63	KNR 0-34	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowy-mi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 40 mm UWA-GA: Thermaflex FRZ lub równoważne	m					
d.1.2	0101-07	analogia						
1*		obmiar = 6,000 m  -- R -- robocizna 0,1725 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	1,0350	5,2613	31,57		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm" 1,1 m/m * 6,88 zł/m	m	6,6000	7,5680		45,41	
3*		klej Thermaflex 474 0,0135 dm³/m * 16,00 zł/dm³	dm³	0,0810	0,2160		1,30	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,111 m/m * 2,10 zł/m	m	0,6660	0,2331		1,40	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m * 0,20 zł/szt.	szt.	36,0000	1,2000		7,20	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,2765		1,66	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0,00305 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0183	0,2806			1,68
Razem z narzutami:			128,46		21,4100	63,55	61,53	3,38
Cena jednostkowa:			21,41			10,5884	10,2531	0,5648
64 d.1.2	KNR 0-34 0101-07 analogia	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowy- mi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 32 mm UWA- GA: Thermaflex FRZ lub równoważne obmiar = 24,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	4,1400	5,2613	126,27		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm"" 1,1 m/m * 5,91 zł/m	m	26,4000	6,5010		156,02	
3*		klej Thermaflex 474 0,0135 dm³/m * 16,00 zł/dm³	dm³	0,3240	0,2160		5,18	
4*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm 0,111 m/m * 2,10 zł/m	m	2,6640	0,2331		5,59	
5*		klipsy montażowe ThermoTape 6 szt./m * 0,20 zł/szt.	szt.	144,0000	1,2000		28,80	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,2445		5,87	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00305 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0732	0,2806			6,73
Razem z narzutami:			485,28		20,2200	254,15	217,58	13,55
Cena jednostkowa:			20,22			10,5884	9,0662	0,5648
65 d.1.2	KNR 0-34 0101-07 analogia	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowy- mi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 25 mm UWA- GA: Thermaflex FRZ lub równoważne obmiar = 74,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	12,7650	5,2613	389,34		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm"" 1,1 m/m * 4,84 zł/m	m	81,4000	5,3240		393,98	
3*		klej Thermaflex 474 0,0135 dm³/m * 16,00 zł/dm³	dm³	0,9990	0,2160		15,98	
4*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm 0,111 m/m * 2,10 zł/m	m	8,2140	0,2331		17,25	
5*		klipsy montażowe ThermoTape 6 szt./m * 0,20 zł/szt.	szt.	444,0000	1,2000		88,80	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,2092		15,48	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00305 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,2257	0,2806			20,76
Razem z narzutami:			1 399,34		18,9100	783,54	574,01	41,79
Cena jednostkowa:			18,91			10,5884	7,7569	0,5648
66 d.1.2	KNR 0-34 0101-06 analogia	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowy- mi, izolacja 13 mm (J), ruro- ciąg Fi 18 mm UWAGA: Thermaflex FRZ lub równoważne obmiar = 137,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	21,2761	4,7367	648,93		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm"" 1,1 m/m * 4,20 zł/m	m	150,7000	4,6200		632,94	
3*		klej Thermaflex 474 0,011 dm³/m * 16,00 zł/dm³	dm³	1,5070	0,1760		24,11	
4*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm 0,0738 m/m * 2,10 zł/m	m	10,1106	0,1550		21,24	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		klipsy montażowe Thermo clips	szt.	822,0000	1,2000		164,40	
6*		6 szt./m * 0,20 zł/szt. materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,1845		25,28	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00135 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,1850	0,1242			17,02
Razem z narzutami:				2 276,94				
Cena jednostkowa:				16,62		1 305,35 9,5326	937,34 6,8423	34,25 0,2500
67	KNR-W 2-15 d.1.2 0132-05	Zawory przelotowe, instalacji wodociagowych z rur z (2) tworzyw sztucznych, Dn 40 mm obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,536 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	2,1440	16,3480	65,39		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 40 mm 1 szt./szt. * 95,82 zł/szt.	szt.	4,0000	95,8200		383,28	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm 2 szt./szt. * 5,20 zł/szt.	szt.	8,0000	10,4000		41,60	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,5311		2,12	
5*		-- S -- środek transportowy 0,017 m-g/szt. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0680	1,5640			6,26
Razem z narzutami:				605,36				
Cena jednostkowa:				151,34		131,61 32,9004	461,16 115,2912	12,59 3,1476
68	KNR-W 2-15 d.1.2 0132-04	Zawory przelotowe, instalacji wodociagowych z rur z (2) tworzyw sztucznych, Dn 32 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,46 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	0,9200	14,0300	28,06		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./szt. * 68,88 zł/szt.	szt.	2,0000	68,8800		137,76	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm 2 szt./szt. * 4,30 zł/szt.	szt.	4,0000	8,6000		17,20	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,3874		0,77	
5*		-- S -- środek transportowy 0,011 m-g/szt. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0220	1,0120			2,02
Razem z narzutami:				228,74				
Cena jednostkowa:				114,37		56,48 28,2354	168,19 84,0968	4,07 2,0367
69	KNR-W 2-15 d.1.2 0132-03	Zawory przelotowe instalacji wodociagowych z rur z (2) tworzyw sztucznych, Dn 25 mm obmiar = 18,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,399 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	7,1820	12,1695	219,05		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt. * 41,01 zł/szt.	szt.	18,0000	41,0100		738,18	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm 2 szt./szt. * 3,40 zł/szt.	szt.	36,0000	6,8000		122,40	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,2391		4,30	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		środek transportowy 0,008 m-g/szt. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,1440	0,7360			13,25
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			1 401,66 77,87		77,8700	440,90 24,4911	934,09 51,8930	26,67 1,4812
70	KNR-W 2-15 d.1.2 0132-02	Zawory przelotowe, instalacji wodociagowych z rur z (2) tworzyw sztucznych, Dn 20 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,337 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	0,6740	10,2785	20,56		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt. * 22,76 zł/szt.	szt.	2,0000	22,7600		45,52	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2 szt./szt. * 2,98 zł/szt.	szt.	4,0000	5,9600		11,92	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,1436		0,29	
5*		-- S -- środek transportowy 0,005 m-g/szt. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0100	0,4600			0,92
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			105,56 52,78		52,7800	41,36 20,6855	62,35 31,1727	1,85 0,9258
71	KNR-W 2-15 d.1.2 0132-01	Zawory przelotowe, instalacji wodociagowych z rur z (2) tworzyw sztucznych, Dn 15 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,277 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	0,5540	8,4485	16,90		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm' 1 szt./szt. * 16,78 zł/szt.	szt.	2,0000	16,7800		33,56	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./szt. * 2,80 zł/szt.	szt.	4,0000	5,6000		11,20	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,1119		0,22	
5*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0060	0,2760			0,55
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			83,70 41,85		41,8500	34,01 17,0026	48,58 24,2913	1,11 0,5555
72	KNR-W 2-15 d.1.2 0132-01	Zawory regulacyjne TA-Therm, Dn 15 mm (1) obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,277 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	0,5540	8,4485	16,90		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt. * 105,54 zł/szt.	szt.	2,0000	105,5400		211,08	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./szt. * 2,80 zł/szt.	szt.	4,0000	5,6000		11,20	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,5557		1,11	
5*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0060	0,2760			0,55
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:			276,38 138,19		138,1900	34,01 17,0026	241,26 120,6314	1,11 0,5555
73	KNR-W 2-15 d.1.2 0137-02	Bateria umywalkowa, stojąca, Dn 15 mm obmiar = 21,000 szt.	szt.					



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,957 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	20,0970	29,1885	612,96		
2*		-- M -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr. 15 mm' 1 szt./szt. * 157,44 zł/szt.	szt.	21,0000	157,4400		3 306,24	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,7872		16,53	
4*		-- S -- środek transportowy 0,009 m-g/szt. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,1890	0,8280			17,39
Razem z narzutami:					231,2900	1 233,53	3 588,56	35,00
Cena jednostkowa:						58,7419	170,8854	1,6664
74 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-03 analogia	Bateria umywalkowa jednouchwytowa z długim uchwytem stojąca z zastosowaniem termostatu podumywalkowego, Dn 15 mm /niepełnosprawni/ - (dostawa i montaż) obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,01 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	1,0100	30,8050	30,81		
2*		-- M -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna jednouchwytowa śr. 15 mm 1 szt./szt. * 163,12 zł/szt.	szt.	1,0000	163,1200		163,12	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,8156		0,82	
4*		-- S -- środek transportowy 0,019 m-g/szt. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0190	1,7480			1,75
Razem z narzutami:					242,56	61,99	177,05	3,52
Cena jednostkowa:						61,9951	177,0504	3,5179
75 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-09 analogia	Bateria natryskowa naścienna termostaticzna, słuchawka na drążku przyszniciowym montaż na- ścienny Dn 15 mm - (dostawa i montaż) obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,877 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	7,0160	26,7485	213,99		
2*		-- M -- bateria natryskowa mosiężna z natryskiem prze- suwanym śr. 15 mm 1 szt./szt. * 468,00 zł/szt.	szt.	8,0000	468,0000		3 744,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	2,3400		18,72	
4*		-- S -- środek transportowy 0,014 m-g/szt. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,1120	1,2880			10,30
Razem z narzutami:					564,3900	430,65	4 063,74	20,73
Cena jednostkowa:						53,8314	507,9672	2,5921
76 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-02 analogia	Bateria zmywakowa, stojąca, z termostatem Dn 15 mm - (dostawa i montaż) obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,957 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	5,7420	29,1885	175,13		
2*		-- M -- bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr. 15 mm 1 szt./szt. * 115,94 zł/szt.	szt.	6,0000	115,9400		695,64	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,5797		3,48	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0,009 m-g/szt. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0540	0,8280			4,97
Razem z narzutami:			1 117,50		186,2500	352,45	755,05	10,00
Cena jednostkowa:			186,25			58,7419	125,8413	1,6664
77 d.1.2	KNR-W 2-15 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw (2) sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi zew. 20 mm, o połączeniu metalo- wym z zaworkami obmiar = 82,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,682 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	55,9240	20,8010	1 705,68		
2*		-- M -- kształtki PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt. * 6,62 zł/szt.	szt.	82,0000	6,6200		542,84	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt. * 2,98 zł/szt.	szt.	82,0000	2,9800		244,36	
4*		złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt. * 19,00 zł/szt.	szt.	82,0000	19,0000		1 558,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,4290		35,18	
6*		-- S -- środek transportowy 0,001 m-g/szt. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0820	0,0920			7,54
Razem z narzutami:			6 018,80		73,4000	3 432,80	2 570,82	15,18
Cena jednostkowa:			73,40			41,8621	31,3513	0,1852
78 d.1.2	KNR-W 4-01 0338-01	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wa- piennej, o głębokości i szerokości 1/4x1/2 cegły obmiar = 120,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,52 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	62,4000	15,8600	1 903,20		
Razem z narzutami:			3 830,40		31,9200	3 830,40		
Cena jednostkowa:			31,92			31,9183	0,0000	0,0000
79 d.1.2	KNR-W 4-01 0326-02	Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, (1) przekrój 1/4x1/2 cegły obmiar = 120,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,54 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	64,8000	16,4700	1 976,40		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt./m * 1,40 zł/szt.	szt.	480,0000	5,6000		672,00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 0,3 kg/m * 0,58 zł/kg	kg	36,0000	0,1740		20,88	
4*		wapno suchogaszone 0,22 kg/m * 0,76 zł/kg	kg	26,4000	0,1672		20,06	
5*		piasek do zapraw 0,002 m³/m * 78,00 zł/m³	m³	0,2400	0,1560		18,72	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,0915		10,98	
7*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,01 m-g/m * 16,00 zł/m-g	m-g	1,2000	0,1600			19,20
8*		wyciąg 0,03 m-g/m * 46,00 zł/m-g	m-g	3,6000	1,3800			165,60
Razem z narzutami:			5 151,60		42,9300	3 977,62	802,05	371,93
Cena jednostkowa:			42,93			33,1459	6,6838	3,0993
80 d.1.2	KNR-W 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni 0,05-m2, w betonie żwirowym o grubości do 30 cm obmiar = 2,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1,45 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	2,9000	44,2250	88,45		
Razem z narzutami:			178,00		89,0000	178,00		
Cena jednostkowa:			89,00			89,0029	0,0000	0,0000
81 d.1.2	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach, do 0,1-m2, przy głębokości po- nad 10 cm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,82 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	3,6400	55,5100	111,02		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 6 kg/szt. * 0,58 zł/kg	kg	12,0000	3,4800		6,96	
3*		piasek do betonów zwykłych 0,009 m³/szt. * 78,00 zł/m³	m³	0,0180	0,7020		1,40	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0,016 m³/szt. * 110,00 zł/m³	m³	0,0320	1,7600		3,52	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0,0027 m³/szt. * 760,00 zł/m³	m³	0,0054	2,0520		4,10	
6*		deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III 0,0018 m³/szt. * 1650,00 zł/m³	m³	0,0036	2,9700		5,94	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0,02 kg/szt. * 12,00 zł/kg	kg	0,0400	0,2400		0,48	
8*		materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2,0000	0,2241		0,45	
9*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0,02 m-g/szt. * 16,00 zł/m-g	m-g	0,0400	0,3200			0,64
10*		żuraw okienny przenośny 0,11 m-g/szt. * 17,00 zł/m-g	m-g	0,2200	1,8700			3,74
Razem z narzutami:			256,92		128,4600	223,42	24,68	8,82
Cena jednostkowa:			128,46			111,7139	12,3423	4,4074
82 d.1.2	kalk. własna	Tuleje ochronne dla rur przez przegrody budo- wlane - (dostawa i montaż) 3 IN- STALACJA CO - DZIECI STARSZYCH obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Tuleje ochronne 1 kpl/kpl. * 700,00 zł/kpl	kpl	1,0000	700,0000		700,00	
Razem z narzutami:			756,00		756,0000		756,00	
Cena jednostkowa:			756,00			0,0000	756,0000	0,0000

## PODSUMOWANIE

				Instalacja wody
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	47 438,71	16 401,47	30 604,69	432,55
Koszty pośrednie [Kp] 75% od (R, S)	12 626,61	12 302,14		324,47
RAZEM	60 065,32	28 703,61	30 604,69	757,02
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	4 419,39	4 305,80		113,59
RAZEM	64 484,71	33 009,41	30 604,69	870,61
Koszty zakupu [Kz] 8% od (M)	2 448,20		2 448,20	
RAZEM	66 932,91	33 009,41	33 052,89	870,61
OGÓŁEM				66 932,91

Słownie: sześćdziesiąt sześć tysięcy dziewięćset trzydzieści dwa i 91/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
<b>1.3</b>		<b>Instalacja c.o. dzieci starszych</b>						
83 d.1.3	KNR 0-13 0127-01 analogia	Rurociągi z rur wielowarstwowych PE-RT/AL/PE-RT łączonych metodą mechaniczną, rurociągi o średnicy 16*2,0 mm obmiar = 109,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1941 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	21,1569	5,9201	645,29		
2*		-- M -- rury PE o śr. 20 mm 1,03 m/m * 3,69 zł/m	m	112,2700	3,8007		414,28	
3*		kształtki z rur PE z gwintem o śr. 20 mm 1,1 szt./m * 3,20 zł/szt.	szt.	119,9000	3,5200		383,68	
4*		uchwyty do rur z PE o śr. 20 mm 1,33 szt./m * 1,80 zł/szt.	szt.	144,9700	2,3940		260,95	
5*		kołki rozporowe 1,33 szt./m * 0,89 zł/szt.	szt.	144,9700	1,1837		129,02	
6*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M)	%	2,5000	0,2725		29,70	
7*		-- S -- samochód dostawczy do 0.9 t 0,0008 m-g/m * 75,00 zł/m-g	m-g	0,0872	0,0600			6,54
Razem z narzutami:			2 626,90		24,1000	1 298,68	1 315,05	13,17
Cena jednostkowa:			24,10			11,9142	12,0646	0,1208
84 d.1.3	KNR 0-34 0101-06 analogia	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 13 mm (J), rurociąg Fi 6 mm UWA-GA: Thermaflex FRZ lub równoważne obmiar = 109,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553 r-g/m * 30,50 zł/r-g	r-g	16,9277	4,7367	516,30		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm 1,1 m/m * 3,72 zł/m	m	119,9000	4,0920		446,03	
3*		klej Thermaflex 474 0,011 dm³/m * 16,00 zł/dm³	dm³	1,1990	0,1760		19,18	
4*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm 0,0738 m/m * 2,10 zł/m	m	8,0442	0,1550		16,90	
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6 szt./m * 0,20 zł/szt.	szt.	654,0000	1,2000		130,80	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,1687		18,39	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00135 m-g/m * 92,00 zł/m-g	m-g	0,1472	0,1242			13,54
Razem z narzutami:			1 748,36		16,0400	1 039,29	681,82	27,25
Cena jednostkowa:			16,04			9,5326	6,2550	0,2500
85 d.1.3	KNR-W 2-15 0430-02 analogia	Kształtka przejściowa stal/PEX obmiar = 22,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,346 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	7,6120	10,5530	232,17		
2*		-- M -- dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt. * 16,25 zł/szt.	szt.	22,0000	16,2500		357,50	
3*		złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt. * 9,00 zł/szt.	szt.	22,0000	9,0000		198,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,1263		2,78	
5*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,0660	0,2760			6,07
Razem z narzutami:			1 082,40		49,2000	467,24	602,94	12,22

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			49,20			21,2380	27,4064	0,5555
86	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, H30-500 L=0,80	szt.					
d.1.3	0418-09	UWAGA: w nakładach należy uwzględnić komplet zawieszek						
	analogia	obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	1,7600	53,6800	53,68		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzyplatkowe z kompletem zawieszek 30/500/800	szt.	1,0000	584,0000		584,00	
3*		1 szt./szt. * 584,00 zł/szt. materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	5,8400		5,84	
4*		-- S -- środek transportowy 0,43 m-g/szt. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,4300	39,5600			39,56
Razem z narzutami:			824,67		824,6700	108,03	637,03	79,61
Cena jednostkowa:			824,67			108,0310	637,0272	79,6145
87	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe, 1-płytkowe, H10/600 L=0,80	szt.					
d.1.3	0418-03	UWAGA: w nakładach należy uwzględnić komplet zawieszek						
	analogia	obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,19 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	1,1900	36,2950	36,30		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek 10/600/800	szt.	1,0000	231,0000		231,00	
3*		1 szt./szt. * 231,00 zł/szt. materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	2,3100		2,31	
4*		-- S -- środek transportowy 0,12 m-g/szt. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,1200	11,0400			11,04
Razem z narzutami:			347,24		347,2400	73,05	251,97	22,22
Cena jednostkowa:			347,24			73,0437	251,9748	22,2180
88	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe, 3-płytkowe, H30 /500 l=0,80	szt.					
d.1.3	0418-09	UWAGA: w nakładach należy uwzględnić komplet zawieszek						
	analogia	obmiar = 1,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1,76 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	1,7600	53,6800	53,68		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzyplatkowe z kompletem zawieszek 30/500/800	szt.	1,0000	584,0000		584,00	
3*		1 szt./szt. * 584,00 zł/szt. materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	5,8400		5,84	
4*		-- S -- środek transportowy 0,43 m-g/szt. * 92,00 zł/m-g	m-g	0,4300	39,5600			39,56
Razem z narzutami:			824,67		824,6700	108,03	637,03	79,61
Cena jednostkowa:			824,67			108,0310	637,0272	79,6145
89	KNR-W 2-15	Grzejniki łazienkowe, SAN 11-400 UWAGA: w nakładach należy uwzględnić komplet zawieszek	szt.					
d.1.3	0425-02	obmiar = 8,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,93 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	7,4400	28,3650	226,92		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane 1 szt./szt. * 654,00 zł/szt.	szt.	8,0000	654,0000		5 232,00	
3*		uchwyty do grzejników 4 szt./szt. * 21,00 zł/szt.	szt.	32,0000	84,0000		672,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	7,3800		59,04	
5*		-- S -- środek transportowy 0,14 m-g/szt. * 92,00 zł/m-g	m-g	1,1200	12,8800			103,04
Razem z narzutami:			7 104,16		888,0200	456,69	6 440,10	207,37
Cena jednostkowa:			888,02			57,0846	805,0104	25,9210
90 d.1.3	KNR 0-35 0215-04	Głowica termostatyczna, zakres nastawny 6-28 st.C obmiar = 11,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,22 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	2,4200	6,7100	73,81		
2*		-- M -- głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C 1 szt./szt. * 45,00 zł/szt.	szt.	11,0000	45,0000		495,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01 m-g/szt. * 75,00 zł/m-g	m-g	0,1100	0,7500			8,25
Razem z narzutami:			699,71		63,6100	148,51	534,59	16,61
Cena jednostkowa:			63,61			13,5039	48,6000	1,5094
91 d.1.3	KNR 0-35 0215-06	Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn 15 mm obmiar = 11,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	3,0800	8,5400	93,94		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe 15 mm 1 szt./szt. * 45,00 zł/szt.	szt.	11,0000	45,0000		495,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01 m-g/szt. * 75,00 zł/m-g	m-g	0,1100	0,7500			8,25
Razem z narzutami:			740,30		67,3000	189,08	534,61	16,61
Cena jednostkowa:			67,30			17,1868	48,6000	1,5094
92 d.1.3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji 4 WENTYLACJA DZIECI STARSZE obmiar = 11,000 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0,357 r-g/urz. * 30,50 zł/r-g	r-g	3,9270	10,8885	119,77		
Razem z narzutami:			241,01		21,9100	241,01	0,0000	0,0000
Cena jednostkowa:			21,91			21,9131		

Instalacja c.o. dzieci starszych				
	<b>RAZEM</b>	<b>Robocizna</b>	<b>Materiały</b>	<b>Sprzęt</b>
RAZEM	13 060,95	2 051,86	10 773,24	235,85
Koszty pośrednie [Kp] 75% od (R, S)	1 715,98	1 539,08		176,90
RAZEM	14 776,93	3 590,94	10 773,24	412,75
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	600,59	538,67		61,92
RAZEM	15 377,52	4 129,61	10 773,24	474,67
Koszty zakupu [Kz] 8% od (M)	861,90		861,90	
RAZEM	16 239,42	4 129,61	11 635,14	474,67
			<b>OGÓŁEM</b>	<b>16 239,42</b>

Słownie: szesnaście tysięcy dwieście trzydzieści dziewięć i 42/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.4		<b>Wentylacja</b>						
93 d.1.4	KNR-W 2-17 0122-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 315 mm - udział kształtek do 35 % obmiar = 22,000 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 1,29 r-g/m <sup>2</sup> * 30,50 zł/r-g	r-g	28,3800	39,3450	865,59		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 315 mm' 0,75 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 86,00 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	16,5000	64,5000		1 419,00	
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 315 mm' 0,29 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 122,00 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	6,3800	35,3800		778,36	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm' 0,25 szt./m <sup>2</sup> * 44,00 zł/szt.	szt.	5,5000	11,0000		242,00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm' 1,06 szt./m <sup>2</sup> * 6,00 zł/szt.	szt.	23,3200	6,3600		139,92	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm' 0,3 kg/m <sup>2</sup> * 16,00 zł/kg	kg	6,6000	4,8000		105,60	
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	1,8306		40,27	
8*		-- S -- samochód dostawczy' 0,07 m-g/m <sup>2</sup> * 79,00 zł/m-g	m-g	1,5400	5,5300			121,66
Razem z narzutami:			4 929,98		224,0900	1 741,97	2 943,16	244,85
Cena jednostkowa:			224,09			79,1819	133,7802	11,1291
94 d.1.4	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory KANAŁOWY D100 + automatka ciśnieniowa - (dostawa i montaż) obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,45 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	21,8000	166,2250	664,90		
2*		-- M -- płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm' 0,67 kg/szt. * 8,00 zł/kg	kg	2,6800	5,3600		21,44	
3*		filc techn. podkładowy, o gr.16mm' 0,38 kg/szt. * 14,00 zł/kg	kg	1,5200	5,3200		21,28	
4*		płyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr. 12,5mm' 0,54 kg/szt. * 13,00 zł/kg	kg	2,1600	7,0200		28,08	
5*		śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm' 0,84 kg/szt. * 16,00 zł/kg	kg	3,3600	13,4400		53,76	
6*		Wentylator kanałowe D 100 1 szt/szt. * 200,00 zł/szt	szt	4,0000	200,0000		800,00	
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	3,4671		13,87	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,17 m-g/szt. * 79,00 zł/m-g	m-g	0,6800	13,4300			53,72
Razem z narzutami:			2 459,72		614,9300	1 338,11	1 013,50	108,11
Cena jednostkowa:			614,93			334,5279	253,3757	27,0279
95 d.1.4	KNR-W 2-17 0122-03 analogia	Przeciwpozarowa kłapa prostokątna EIS 120 LX-5G LxH 200*250, KP + wy- zwalacz termiczny WT72C + siłownik 24/24V - (dostawa i montaż) obmiar = 1,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 1,29 r-g/szt * 30,50 zł/r-g	r-g	1,2900	39,3450	39,35		
		-- M --						



Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 315 mm 0,75 m <sup>2</sup> /szt * 66,00 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0,7500	49,5000		49,50	
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 315 mm 0,29 m <sup>2</sup> /szt * 122,00 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	0,2900	35,3800		35,38	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm 0,25 szt./szt * 44,00 zł/szt.	szt.	0,2500	11,0000		11,00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm 1,06 szt./szt * 6,00 zł/szt.	szt.	1,0600	6,3600		6,36	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,3 kg/szt * 16,00 zł/kg	kg	0,3000	4,8000		4,80	
7*		Kłapa 1 szt./szt * 1100,00 zł/szt	szt	1,0000	1 100,00 00		1 100,00	
8*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	18,1056		18,11	
9*		-- S -- samochód dostawczy 0,07 m-g/szt * 79,00 zł/m-g	m-g	0,0700	5,5300			5,53
Razem z narzutami:			1 413,47		1 413,47 00	79,19	1 323,15	11,13
Cena jednostkowa:			1 413,47			79,1819	1 323,1572	11,1291
96 d.1.4	KNR 2-17 0139-04 analogia	Anemostaty sufitowy okrągły KRK D=160 D1=260, przepustnica motylkowa KRP=D160 NA=125 stal ocynk - (dostawa i montaż) obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,28*0,955=2,1774 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	17,4192	66,4107	531,29		
2*		-- M -- anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm 1 szt./szt. * 120,00 zł/szt.	szt.	8,0000	120,0000		960,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm 1,04 szt./szt. * 9,00 zł/szt.	szt.	8,3200	9,3600		74,88	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dł. do 50 mm 0,51 kg/szt. * 16,00 zł/kg	kg	4,0800	8,1600		65,28	
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,6876		5,50	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,09 m-g/szt. * 75,00 zł/m-g	m-g	0,7200	6,7500			54,00
Razem z narzutami:			2 372,00		296,5000	1 069,21	1 194,11	108,68
Cena jednostkowa:			296,50			133,6515	149,2642	13,5844
97 d.1.4	KNR 2-17 0139-04 analogia	Anemostaty sufitowy okrągły KRK D=125 D1=200, przepustnica motylkowa KRP=D125 NA=100 stal ocynk - (dostawa i montaż) obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,28*0,955=2,1774 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	8,7096	66,4107	265,64		
2*		-- M -- anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm 1 szt./szt. * 87,00 zł/szt.	szt.	4,0000	87,0000		348,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm 1,04 szt./szt. * 9,00 zł/szt.	szt.	4,1600	9,3600		37,44	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dł. do 50 mm 0,51 kg/szt. * 16,00 zł/kg	kg	2,0400	8,1600		32,64	
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,5226		2,09	
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,09 m-g/szt. * 75,00 zł/m-g	m-g	0,3600	6,7500			27,00
Razem z narzutami:			1 042,72		260,6800	534,60	453,78	54,34
Cena jednostkowa:			260,68			133,6515	113,4460	13,5844
98	KNR-W 2-17 d.1.4 0145-01	Wyrzutnie dachowe kołowe z pionowym wylotem powietrza (1) o średnicy do 200 mm, typ D obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,61 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	4,8300	49,1050	147,32		
2*		-- M -- wyrzutnie dachowe z pionowym wylotem powietrza kołowe typ D o śr. do 200 mm' 1 szt./szt. * 450,00 zł/szt.	szt.	3,0000	450,0000		1 350,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 1,05 szt./szt. * 5,00 zł/szt.	szt.	3,1500	5,2500		15,75	
4*		kausze stalowe ocynkowane 12,5 szt./szt. * 8,00 zł/szt.	szt.	37,5000	100,0000		300,00	
5*		ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O.63, z uchwytyami widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym 3,12 szt./szt. * 14,00 zł/szt.	szt.	9,3600	43,6800		131,04	
6*		kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 2,45 kg/szt. * 17,00 zł/kg	kg	7,3500	41,6500		124,95	
7*		linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6,24 m/szt. * 12,00 zł/m	m	18,7200	74,8800		224,64	
8*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,19 kg/szt. * 16,00 zł/kg	kg	0,5700	3,0400		9,12	
9*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	10,7775		32,33	
10*		-- S -- samochód dostawczy 0,09 m-g/szt. * 79,00 zł/m-g	m-g	0,2700	7,1100			21,33
Razem z narzutami:			2 702,25		900,7500	296,47	2 362,85	42,93
Cena jednostkowa:			900,75			98,8239	787,6197	14,3089
99	KNR-W 2-17 d.1.4 0149-02 analogia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II w układach kanałowych, o średnicy do 250 mm - (dostawa i montaż) obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4,2*2,2=9,24 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	27,7200	281,8200	845,46		
2*		-- M -- podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm 1 szt./szt. * 1800,00 zł/szt.	szt.	3,0000	1 800,00 00		5 400,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 250 mm 2,08 szt./szt. * 6,00 zł/szt.	szt.	6,2400	12,4800		37,44	
4*		uszczelki gumowe pod płaszczy podstawy z płyty gumowej o gr.5mm 1,03 szt./szt. * 5,00 zł/szt.	szt.	3,0900	5,1500		15,45	
5*		śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniokokładnymi M 12x160mm 2 kg/szt. * 16,00 zł/kg	kg	6,0000	32,0000		96,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,5700	3,0400		9,12	
7*		0,19 kg/szt. * 16,00 zł/kg materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	27,7901		83,37	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,18 m-g/szt. * 79,00 zł/m-g	m-g	0,5400	14,2200			42,66
Razem z narzutami:					2 626,68 00	1 701,49	6 092,69	85,86
Cena jednostkowa:						567,1628	2 030,8969	28,6178
100 d.1.4	KNR-W 2-17 0145-01 analogia	Wyrzutnie dachowe kołowe z pionowym wylotem powietrza (1) o średnicy do 125 mm - (dostawa i montaż) obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,61*2=3,22 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	3,2200	98,2100	98,21		
2*		-- M -- wyrzutnie dachowe z pionowym wylotem powietrza kołowe typ D o śr. do 200 mm 1 szt./szt. * 1800,00 zł/szt.	szt.	1,0000	1 800,00 00		1 800,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 1,05 szt./szt. * 5,00 zł/szt.	szt.	1,0500	5,2500		5,25	
4*		kausze stalowe ocynkowane 12,5 szt./szt. * 8,00 zł/szt.	szt.	12,5000	100,0000		100,00	
5*		ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O.63, z uchwytyami widelkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym 3,12 szt./szt. * 14,00 zł/szt.	szt.	3,1200	43,6800		43,68	
6*		kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej 2,45 kg/szt. * 17,00 zł/kg	kg	2,4500	41,6500		41,65	
7*		linka stalowa ocynkowana śr.5 mm 6,24 m/szt. * 12,00 zł/m	m	6,2400	74,8800		74,88	
8*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,1900	3,0400		3,04	
9*		0,19 kg/szt. * 16,00 zł/kg materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	31,0275		31,03	
10*		-- S -- samochód dostawczy 0,09 m-g/szt. * 79,00 zł/m-g	m-g	0,0900	7,1100			7,11
Razem z narzutami:					2 479,45 00	197,65	2 267,49	14,31
Cena jednostkowa:						197,6476	2 267,4897	14,3089
101 d.1.4	KNR-W 2-17 0149-01 analogia	Podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II w układach kanałowych o śr. do 125 mm - (dostawa i montaż) obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3,29 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	3,2900	100,3450	100,35		
2*		-- M -- podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm 1 szt./szt. * 1800,00 zł/szt.	szt.	1,0000	1 800,00 00		1 800,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm 2,08 szt./szt. * 4,50 zł/szt.	szt.	2,0800	9,3600		9,36	
4*		uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm 1,03 szt./szt. * 5,00 zł/szt.	szt.	1,0300	5,1500		5,15	
5*		śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniokładnymi M 12x160mm 1,33 kg/szt. * 16,00 zł/kg	kg	1,3300	21,2800		21,28	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,1900	3,0400		3,04	
7*		0,19 kg/szt. * 16,00 zł/kg materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	27,5825		27,58	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,12 m-g/szt. * 79,00 zł/m-g	m-g	0,1200	9,4800			9,48
Razem z narzutami:			2 236,75		2 236,75 00	201,95	2 015,72	19,08
Cena jednostkowa:			2 236,75			201,9444	2 015,7255	19,0785
102 d.1.4	KNR-W 2-17 0155-02	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe o śr. do 200 mm obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,77 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	8,3100	84,4850	253,46		
2*		-- M -- tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. do 200 mm 1 szt./szt. * 380,00 zł/szt.	szt.	3,0000	380,0000		1 140,00	
3*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm 2 szt./szt. * 40,00 zł/szt.	szt.	6,0000	80,0000		240,00	
4*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm 1,04 szt./szt. * 5,00 zł/szt.	szt.	3,1200	5,2000		15,60	
5*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	0,6000	3,2000		9,60	
6*		0,2 kg/szt. * 16,00 zł/kg materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	7,0260		21,08	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0,21 m-g/szt. * 79,00 zł/m-g	m-g	0,6300	16,5900			49,77
Razem z narzutami:			2 150,61 716,87		716,8700	510,07 170,0261	1 540,38 513,4601	100,16 33,3874
103 d.1.4	KNR-W 2-17 0205-01 analogia	Wentylatory łazienkowy - (dostawa i montaż) UWAGA: typu Silent DN 100 obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 5,45 r-g/szt. * 30,50 zł/r-g	r-g	5,4500	166,2250	166,23		
2*		-- M -- płyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm 0,67 kg/szt. * 8,00 zł/kg	kg	0,6700	5,3600		5,36	
3*		filc techn. podkładowy, o gr.16mm 0,38 kg/szt. * 14,00 zł/kg	kg	0,3800	5,3200		5,32	
4*		płyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr. 12,5mm 0,54 kg/szt. * 13,00 zł/kg	kg	0,5400	7,0200		7,02	
5*		śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm 0,84 kg/szt. * 16,00 zł/kg	kg	0,8400	13,4400		13,44	
6*		Wentylator łazienkowy 1 szt./szt. * 210,00 zł/szt	szt	1,0000	210,0000		210,00	
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	3,6171		3,62	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,17 m-g/szt. * 79,00 zł/m-g	m-g	0,1700	13,4300			13,43
Razem z narzutami:			625,89		625,8900	334,52	264,34	27,03
Cena jednostkowa:			625,89			334,5279	264,3377	27,0279
104 d.1.4	kalk. własna	Nawiewniki okienne ciśnieniowe - (dostawa i montaż) obmiar = 12,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- M -- Nawiewniki okienne 1 szt/szt. * 270,00 zł/szt	szt	12,0000	270,0000		3 240,00	
Razem z narzutami:			3 499,20		291,6000		3 499,20	
Cena jednostkowa:			291,60			0,0000	291,6000	0,0000
105 d.1.4	KNR-W 2-16 0302-01	Izolacja płytami z wełny mineralnej laminowana folia (3) aluminiową wentylacji grubość izolacji 400 mm obmiar = 22,880 m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>					
1*		-- R -- robocizna 0,5 r-g/m <sup>2</sup> * 30,50 zł/r-g	r-g	11,4400	15,2500	348,92		
2*		-- M -- płyty z wełny mineralnej, półtwarde "80"- "100", gr. 50 mm 1,15 m <sup>2</sup> /m <sup>2</sup> * 25,00 zł/m <sup>2</sup>	m <sup>2</sup>	26,3120	28,7500		657,80	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,8625		19,73	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 0,07 m-g/m <sup>2</sup> * 98,00 zł/m-g	m-g	1,6016	6,8600			156,96
5*		przyczepa skrzyniowa 0,07 m-g/m <sup>2</sup> * 85,00 zł/m-g	m-g	1,6016	5,9500			136,14
Razem z narzutami:			2 023,74		88,4500	702,17	731,73	589,84
Cena jednostkowa:			88,45			30,6906	31,9815	25,7801

## PODSUMOWANIE

				Wentylacja	
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt	
RAZEM	28 823,79	4 326,72	23 798,28		698,79
Koszty pośrednie [Kp] 75% od (R, S)	3 769,03	3 244,95			524,08
RAZEM	32 592,82	7 571,67	23 798,28		1 222,87
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	1 319,18	1 135,73			183,45
RAZEM	33 912,00	8 707,40	23 798,28		1 406,32
Koszty zakupu [Kz] 8% od (M)	1 903,82		1 903,82		
RAZEM	35 815,82	8 707,40	25 702,10		1 406,32
				OGÓŁEM	35 815,82

Słownie: trzydzieści pięć tysięcy osiemset piętnaście i 82/100 zł

## PODSUMOWANIE

				Branża sanitarna	
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt	
RAZEM	140 643,73	27 062,95	111 578,73		2 002,05
Koszty pośrednie [Kp] 75% od (R, S)	21 800,04	20 298,43			1 501,61
RAZEM	162 443,77	47 361,38	111 578,73		3 503,66
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	7 630,14	7 104,53			525,61
RAZEM	170 073,91	54 465,91	111 578,73		4 029,27
Koszty zakupu [Kz] 8% od (M)	8 926,20		8 926,20		
RAZEM	179 000,11	54 465,91	120 504,93		4 029,27
				OGÓŁEM	179 000,11

Słownie: sto siedemdziesiąt dziewięć tysięcy i 11/100 zł

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	140 643,73	27 062,95	111 578,73	2 002,05
Koszty pośrednie [Kp] 75% od (R, S)	21 800,04	20 298,43		1 501,61
RAZEM	162 443,77	47 361,38	111 578,73	3 503,66
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	7 630,14	7 104,53		525,61
RAZEM	170 073,91	54 465,91	111 578,73	4 029,27
Koszty zakupu [Kz] 8% od (M)	8 926,20		8 926,20	
RAZEM	179 000,11	54 465,91	120 504,93	4 029,27
VAT [V] 23% od $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(M), S+Kp(S)+Z(S))$	41 170,03	12 527,16	27 716,13	926,73
RAZEM	220 170,14	66 993,07	148 221,06	4 956,00
OGÓŁEM				220 170,14

Słownie: dwieście dwadzieścia tysięcy sto siedemdziesiąt i 14/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	Kz	RAZEM
1	Branża sanitarna	27 062,95	111 578,73	2 002,05	21 800,04	7 630,14	8 926,20	179 000,11
1.1	Kanalizacja sanitarna	4 282,90	46 402,52	634,86	3 688,42	1 290,98	3 712,28	60 011,96
1.2	Instalacja wody	16 401,47	30 604,69	432,55	12 626,61	4 419,39	2 448,20	66 932,91
1.3	Instalacja c.o. dzieci starszych	2 051,86	10 773,24	235,85	1 715,98	600,59	861,90	16 239,42
1.4	Wentylacja	4 326,72	23 798,28	698,79	3 769,03	1 319,18	1 903,82	35 815,82
	RAZEM netto	27 062,95	111 578,73	2 002,05	21 800,04	7 630,14	8 926,20	179 000,11
	VAT							41 170,03
	Razem brutto							220 170,14

Słownie: dwieście dwadzieścia tysięcy sto siedemdziesiąt i 14/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	887,3051	30,50	27 062,95
RAZEM					27 062,95

Słownie: dwadzieścia siedem tysięcy sześćdziesiąt dwa i 95/100 zł



Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
1.	anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm	szt.	4,0000		4,0000	87,00	348,00
2.	anemostaty kwadratowe typ E o obwodzie do 2000 mm'	szt.	8,0000		8,0000	120,00	960,00
3.	bateria natryskowa mosiężna z natryskiem przesuwającym śr.15 mm	szt.	8,0000		8,0000	468,00	3 744,00
4.	bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna jednouchwytowa śr.15 mm	szt.	1,0000		1,0000	163,12	163,12
5.	bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm	szt.	6,0000		6,0000	115,94	695,64
6.	bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna standardowa śr.15 mm'	szt.	21,0000		21,0000	157,44	3 306,24
7.	brodziki natryskowe żeliwne emaliowane	szt.	8,0000		8,0000	1 700,00	13 600,00
8.	cegła budowlana pełna	szt.	480,0000		480,0000	1,40	672,00
9.	cement portlandzki zwykły bez dodatków "35"	kg	36,0000		36,0000	0,58	20,88
10.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	kg	12,0000		12,0000	0,58	6,96
11.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.110 mm	szt.	3,0000		3,0000	30,00	90,00
12.	czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr.160 mm	szt.	2,0000		2,0000	74,60	149,20
13.	deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m <sup>3</sup>	0,0036		0,0036	1 650,00	5,94
14.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m <sup>3</sup>	0,0054		0,0054	760,00	4,10
15.	dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 20 mm	szt.	22,0000		22,0000	16,25	357,50
16.	filc techn. podkładowy, o gr.16mm	kg	0,3800		0,3800	14,00	5,32
17.	filc techn. podkładowy, o gr.16mm'	kg	1,5200		1,5200	14,00	21,28
18.	Geberit Kombifix - element montażowy do miski ustępowej	kpl.	10,0000		10,0000	692,00	6 920,00
19.	głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt.	11,0000		11,0000	45,00	495,00
20.	grzejniki stalowe jednopłytkowe z kompletem zawieszek 10/600/800	szt.	1,0000		1,0000	231,00	231,00
21.	grzejniki stalowe łazienkowe drabinkowe lakierowane	szt.	8,0000		8,0000	654,00	5 232,00
22.	grzejniki stalowe trzy płytkowe z kompletem zawieszek 30/500/800	szt.	2,0000		2,0000	584,00	1 168,00
23.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,0400		0,0400	12,00	0,48
24.	kausze stalowe ocynkowane	szt.	50,0000		50,0000	8,00	400,00
25.	Kłapa	szt.	1,0000		1,0000	1 100,00	1 100,00
26.	klej Thermaflex 474	dm <sup>3</sup>	6,2727		6,2727	16,00	100,34
27.	klipsy montażowe Thermaclips	szt.	3 627,3000		3 627,3000	0,20	725,46
28.	kołki rozporowe	szt.	452,3200		452,3200	0,89	402,57
29.	konstrukcja wsporcza	kpl.	6,0000		6,0000	14,00	84,00
30.	kotwy mocujące z bednarki ocynkowanej	kg	9,8000		9,8000	17,00	166,60
31.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt.	4,2570		4,2570	10,04	42,74
32.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm'	szt.	31,0000		31,0000	10,04	311,24
33.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm	szt.	0,9480		0,9480	34,00	32,23
34.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm	szt.	34,8000		34,8000	5,60	194,88
35.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm'	szt.	49,6000		49,6000	5,60	277,76
36.	kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 75 mm	szt.	33,0880		33,0880	7,90	261,40
37.	kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 40 mm	szt.	2,5200		2,5200	5,20	13,10
38.	kształtki kanalizacyjne z PCW, różne o śr. 40 mm'	szt.	66,0000		66,0000	5,20	343,20
39.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt.	8,0000		8,0000	2,80	22,40
40.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4,0000		4,0000	2,98	11,92
41.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm	szt.	36,0000		36,0000	3,40	122,40
42.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm	szt.	4,0000		4,0000	4,30	17,20
43.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 40 mm	szt.	8,0000		8,0000	5,20	41,60
44.	kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	82,0000		82,0000	2,98	244,36
45.	kształtki PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	82,0000		82,0000	6,62	542,84
46.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 315 mm	m <sup>2</sup>	0,2900		0,2900	122,00	35,38
47.	kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 315 mm'	m <sup>2</sup>	6,3800		6,3800	122,00	778,36
48.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	66,0800		66,0800	2,98	196,92
49.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	45,6300		45,6300	3,40	155,14
50.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	67,2300		67,2300	4,30	289,09
51.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	22,3200		22,3200	5,20	116,07
52.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	10,6500		10,6500	5,98	63,69
53.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.	4,7600		4,7600	9,00	42,84
54.	kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm	szt.	9,4250		9,4250	10,00	94,25
55.	kształtki z rur PE z gwintem o śr. 20 mm	szt.	270,6000		270,6000	3,20	865,92
56.	kształtki z rur PE z gwintem o śr. 25 mm	szt.	65,8600		65,8600	3,90	256,85
57.	kształtki z rur PE z gwintem o śr. 32 mm	szt.	19,4400		19,4400	4,98	96,81
58.	kształtki z rur PE z gwintem o śr. 40 mm	szt.	4,2600		4,2600	6,70	28,54

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
59.	linka stalowa ocynkowana śr.5 mm	m	24,9600		24,9600	12,00	299,52
60.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 100 mm	szt.	1,4490		1,4490	39,00	56,51
61.	miski ustępowe porcelanowe zawieszane	szt.	1,0000		1,0000	855,00	855,00
62.	miski ustępowe porcelanowe zawieszane'	szt.	9,0000		9,0000	687,00	6 183,00
63.	Nawiewniki okienne	szt.	12,0000		12,0000	270,00	3 240,00
64.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm	m	119,9000		119,9000	3,72	446,03
65.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm'	m	12,3050		12,3050	12,42	152,83
66.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm"	m	6,6000		6,6000	6,88	45,41
67.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm'''	m	26,4000		26,4000	5,91	156,02
68.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm''''	m	81,4000		81,4000	4,84	393,98
69.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm'''''	m	150,7000		150,7000	4,20	632,94
70.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm	m	64,9000		64,9000	7,69	499,08
71.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm'	m	4,1800		4,1800	36,39	152,11
72.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm"	m	7,4800		7,4800	36,39	272,20
73.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm'''	m	11,7700		11,7700	13,67	160,90
74.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm''''	m	5,5000		5,5000	26,37	145,04
75.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm'''''	m	9,9000		9,9000	37,53	371,55
76.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm''''''	m	38,5000		38,5000	17,20	662,20
77.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm'''''''	m	28,6000		28,6000	11,20	320,32
78.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm	m	15,4000		15,4000	2,60	40,04
79.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm'	m	11,5000		11,5000	5,40	62,10
80.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm"	m	24,2000		24,2000	3,83	92,69
81.	otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm'''	m	50,6000		50,6000	3,80	192,28
82.	piasek do betonów zwykłych	m <sup>3</sup>	0,0180		0,0180	78,00	1,40
83.	piasek do zapraw	m <sup>3</sup>	0,2400		0,2400	78,00	18,72
84.	plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm	kg	0,6700		0,6700	8,00	5,36
85.	plyty gumowe bez przekładek o gr. 15 mm'	kg	2,6800		2,6800	8,00	21,44
86.	plyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.12,5mm	kg	0,5400		0,5400	13,00	7,02
87.	plyty pilśniowe porowate, bitumowane, o gr.12,5mm'	kg	2,1600		2,1600	13,00	28,08
88.	plyty z wełny mineralnej, półtwarde "80"- "100", gr. 50 mm	m <sup>2</sup>	26,3120		26,3120	25,00	657,80
89.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 200 mm	szt.	6,0000		6,0000	40,00	240,00
90.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm	szt.	0,2500		0,2500	44,00	11,00
91.	podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 315 mm'	szt.	5,5000		5,5000	44,00	242,00
92.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 160 mm	szt.	1,0000		1,0000	1 800,00	1 800,00
93.	podstawy dachowe stalowe kołowe typ B/II o śr. do 250 mm	szt.	3,0000		3,0000	1 800,00	5 400,00
94.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 315 mm	m <sup>2</sup>	0,7500		0,7500	66,00	49,50
95.	przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 315 mm'	m <sup>2</sup>	16,5000		16,5000	86,00	1 419,00
96.	przyciski do spłuczek podtynkowych	szt.	10,0000		10,0000	253,00	2 530,00
97.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 40 mm	m	2,5080		2,5080	12,70	31,85
98.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	3,6980		3,6980	51,50	190,45
99.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm	m	0,9600		0,9600	95,00	91,20
100.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	28,8000		28,8000	11,85	341,28
101.	rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm	m	35,7200		35,7200	17,60	628,67
102.	rury PCV przepustowe o śr. 110 mm	m	0,6450		0,6450	16,00	10,32
103.	rury PCV przepustowe o śr. 160 mm	m	0,1800		0,1800	95,00	17,10
104.	rury PCV przepustowe o śr. 50 mm	m	4,8000		4,8000	11,00	52,80
105.	rury PCV przepustowe o śr. 75 mm	m	5,6400		5,6400	17,00	95,88
106.	rury PE o śr. 20 mm	m	112,2700		112,2700	3,69	414,28
107.	rury PE o śr. 20 mm'	m	141,1100		141,1100	5,49	774,69
108.	rury PE o śr. 25 mm	m	76,2200		76,2200	10,57	805,65
109.	rury PE o śr. 32 mm	m	24,7200		24,7200	17,61	435,32
110.	rury PE o śr. 40 mm	m	6,1200		6,1200	6,58	40,27
111.	rury przepustowe z PCW	m	0,4590		0,4590	19,00	8,72
112.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 100 mm	m	2,3460		2,3460	200,00	469,20
113.	rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm	szt.	3,0000		3,0000	24,00	72,00
114.	rury wywiewne z PCV o śr. 75 mm	szt.	1,0000		1,0000	17,00	17,00
115.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm	m	64,9000		64,9000	6,81	441,97
116.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm	m	28,0800		28,0800	9,62	270,13
117.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm'	m	11,5560		11,5560	9,62	111,17
118.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm"	m	15,1200		15,1200	15,94	241,01
119.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	m	37,8000		37,8000	15,94	602,53
120.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm'	m	49,6800		49,6800	15,94	791,90
121.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm	m	9,7200		9,7200	26,64	258,94
122.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm'	m	23,7600		23,7600	26,64	632,97
123.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm	m	5,4000		5,4000	47,14	254,56

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
124.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm'	m	10,8000		10,8000	47,14	509,11
125.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm	m	7,3440		7,3440	72,00	528,77
126.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm	m	4,0280		4,0280	12,42	50,03
127.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 75 mm'	m	11,3420		11,3420	98,50	1 117,19
128.	sedesy	szt.	10,0000		10,0000	86,00	860,00
129.	spusty do brodzików natryskowych	szt.	8,0000		8,0000	65,00	520,00
130.	syfony umywalkowe lekarskie mosiężne chromowane	szt.	1,0000		1,0000	76,00	76,00
131.	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem	szt.	21,0000		21,0000	26,00	546,00
132.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm	szt.	6,0000		6,0000	39,00	234,00
133.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm'	szt.	8,0000		8,0000	32,00	256,00
134.	ściągacze śrubowe stalowe ocynkowane, z gwintem lewym i prawym m 16-A/O,63, z uchwytyami widełkowymi stal.ocynk.,z gwintem lewym i prawym	szt.	12,4800		12,4800	14,00	174,72
135.	śruby fundamentowe z gwintem na całej dł. z nakrętki 6-kątnymi średniodłokadnymi M 12x160mm	kg	7,3300		7,3300	16,00	117,28
136.	śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm	kg	0,8400		0,8400	16,00	13,44
137.	śruby fundamentowe z nakrętkami M 12x160mm'	kg	3,3600		3,3600	16,00	53,76
138.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm	kg	2,4200		2,4200	16,00	38,72
139.	śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm'	kg	6,6000		6,6000	16,00	105,60
140.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym z gwintem na całej długości z nakrętkami i podkładkami M8 o dług. do 50 mm	kg	6,1200		6,1200	16,00	97,92
141.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	49,4625		49,4625	2,10	103,89
142.	tłumiki akustyczne rurowe proste o śr. do 200 mm	szt.	3,0000		3,0000	380,00	1 140,00
143.	Tuleje ochronne	kpl	1,0000		1,0000	700,00	700,00
144.	uchwyty do grzejników	szt.	32,0000		32,0000	21,00	672,00
145.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 100 mm	szt.	0,8050		0,8050	9,00	7,25
146.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 40 mm	szt.	25,0000		25,0000	5,20	130,00
147.	uchwyty do rur z PE o śr. 20 mm	szt.	327,1800		327,1800	1,80	588,93
148.	uchwyty do rur z PE o śr. 25 mm	szt.	92,5000		92,5000	2,45	226,63
149.	uchwyty do rur z PE o śr. 32 mm	szt.	26,6400		26,6400	2,96	78,85
150.	uchwyty do rur z PE o śr. 40 mm	szt.	6,0000		6,0000	5,20	31,20
151.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm	szt.	13,4400		13,4400	9,30	124,99
152.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 160 mm	szt.	0,9600		0,9600	18,00	17,28
153.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm	szt.	46,0000		46,0000	5,45	250,70
154.	uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 75 mm	szt.	30,0800		30,0800	7,60	228,61
155.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	84,3700		84,3700	1,80	151,87
156.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	63,3750		63,3750	2,45	155,28
157.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	89,9100		89,9100	2,96	266,14
158.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	31,0000		31,0000	5,20	161,20
159.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	13,5000		13,5000	5,45	73,58
160.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.	5,4400		5,4400	8,20	44,61
161.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 75 mm	szt.	10,1500		10,1500	7,60	77,14
162.	umywalki porcelanowe	szt.	21,0000		21,0000	247,00	5 187,00
163.	umywalki porcelanowe'	szt.	1,0000		1,0000	691,00	691,00
164.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 160 mm	szt.	2,0800		2,0800	4,50	9,36
165.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 200 mm	szt.	7,3200		7,3200	5,00	36,60
166.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 250 mm	szt.	6,2400		6,2400	6,00	37,44
167.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm	szt.	1,0600		1,0600	6,00	6,36
168.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 315 mm'	szt.	23,3200		23,3200	6,00	139,92
169.	uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątnych o obwodzie do 2000 mm	szt.	12,4800		12,4800	9,00	112,32
170.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 40 mm	szt.	88,0000		88,0000	2,10	184,80
171.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur z PCW o śr. 40 mm	szt.	4,2000		4,2000	2,10	8,82

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość
172.	uszczelki gumowe pod płaszcz podstawy z płyty gumowej o gr.5mm	szt.	4,1200		4,1200	5,00	20,60
173.	wapno suchogaszone	kg	26,4000		26,4000	0,76	20,06
174.	Wentylator kanałowe D 100	szt.	4,0000		4,0000	200,00	800,00
175.	Wentylator łazienkowy	szt.	1,0000		1,0000	210,00	210,00
176.	wpusy ściekowe z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm	szt.	2,0000		2,0000	79,30	158,60
177.	wsporniki do umywalek	szt.	22,0000		22,0000	25,00	550,00
178.	wyrzutnie dachowe z pionowym wylotem powietrza kołowe typ D o śr. do 200 mm	szt.	1,0000		1,0000	1 800,00	1 800,00
179.	wyrzutnie dachowe z pionowym wylotem powietrza kołowe typ D o śr. do 200 mm'	szt.	3,0000		3,0000	450,00	1 350,00
180.	zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe 15 mm	szt.	11,0000		11,0000	45,00	495,00
181.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2,0000		2,0000	105,54	211,08
182.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 15 mm'	szt.	2,0000		2,0000	16,78	33,56
183.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,0000		2,0000	22,76	45,52
184.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm	szt.	18,0000		18,0000	41,01	738,18
185.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,0000		2,0000	68,88	137,76
186.	zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 40 mm	szt.	4,0000		4,0000	95,82	383,28
187.	zlewozmywaki żeliwne emaliowane	szt.	6,0000		6,0000	350,00	2 100,00
188.	złącza elastyczne metalowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	82,0000		82,0000	19,00	1 558,00
189.	złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 20 mm	szt.	22,0000		22,0000	9,00	198,00
190.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m <sup>3</sup>	0,0320		0,0320	110,00	3,52
191.	materiały pomocnicze	zł					1 183,57
RAZEM							111 578,73

Słownie: sto jedenaście tysięcy pięćset siedemdziesiąt osiem i 73/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	betoniarka 150 dm3	m-g	1,2400	16,00	19,84
2.	ciągnik kołowy	m-g	1,6016	98,00	156,96
3.	przyczepa skrzyniowa	m-g	1,6016	85,00	136,14
4.	samochód dostawczy	m-g	2,5700	79,00	203,03
5.	samochód dostawczy'	m-g	1,5400	79,00	121,66
6.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1,3090	75,00	98,18
7.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0,2200	75,00	16,50
8.	samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0,3368	75,00	25,26
9.	środek transportowy	m-g	10,4219	92,00	958,82
10.	środek transportowy	m-g	1,0470	92,00	96,32
11.	wyciąg	m-g	3,6000	46,00	165,60
12.	żuraw okienny przenośny	m-g	0,2200	17,00	3,74
				RAZEM	2 002,05

Słownie: dwa tysiące dwa i 05/100 zł