

KOSZTORYS OFERTOWY

BRANŻA : Wod-kan

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 1 021 026,08 zł

Słownie: jeden milion dwadzieścia jeden tysięcy dwadzieścia sześć i 08/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Rozbudowa i przebudowa Bloku Operacyjnego wraz z Oddziałem Anestezjologii i Intensywnej Terapii oraz Oddziału Ginekologii i Położnictwa w Pleszewskim Centrum Medycznym w Pleszewie Sp. z o.o.								
1	45111300-1	Roboty demontażowe						
1	d.1 kalk. własna	Spuszczenie wody z istniejącej instalacji wod.-kan. obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 6 r-g/kpl. * 38,00 zł/r-g	r-g	6,0000	228,000	228,00		
Razem koszty bezpośrednie:						228,00		
Razem z narzutami:						432,63		
Cena jednostkowa:						432,630	0,000	0,000
2	d.1 kalk. własna	Roboty demontażowe istniejącej instalacji wod.-kan. (WRAZ Z PRZEKAZANIEM ZŁOMU IN-WESTOROWI) obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 500 r-g/kpl. * 38,00 zł/r-g	r-g	500,0000	19 000,000	19 000,00		
Razem koszty bezpośrednie:						19 000,00		
Razem z narzutami:						36 052,50		
Cena jednostkowa:						36 052,500	0,000	0,000
Razem dział: Roboty demontażowe								
Razem koszty bezpośrednie:					19 228,00	19 228,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					36 485,13	36 485,13	0,00	0,00
2	45332200-5	Instalacja wody zimnej i ciepłej						
3	KNNR 4	Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 50x4,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi wody zimnej obmiar = 62,300 m	m					
d.2 0112-05								
1*		-- R -- robocizna 0,397 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	24,7331	15,086	939,86		
2*		-- M -- rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 50x4,0 mm 1,08 m/m * 133,58 zł/m	m	67,2840	144,266		8 987,80	
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 50 mm 0,45 szt./m * 178,45 zł/szt.	szt.	28,0350	80,303		5 002,85	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0,9 szt./m * 6,33 zł/szt.	szt.	56,0700	5,697		354,92	
5*		pierscień zaciskowy do rury 50 1 kpl. * 1305,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	20,947		1 305,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 15650,57 zł	%	1,5000	3,768		234,76	
Razem koszty bezpośrednie:						939,86	15 885,33	
Razem z narzutami:						1 783,39	15 885,33	
Cena jednostkowa:						28,626	254,981	0,000
4	KNNR 4	Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 40x3,5 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi wody zimnej obmiar = 103,200 m	m					
d.2 0112-04								
1*		-- R -- robocizna 0,368 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	37,9776	13,984	1 443,15		
2*		-- M -- rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 40x3,5 mm 1,08 m/m * 75,49 zł/m	m	111,4560	81,529		8 413,81	
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 40 mm 0,47 szt./m * 99,50 zł/szt.	szt.	48,5040	46,765		4 826,15	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1 szt./m * 5,50 zł/szt.	szt.	103,2000	5,500		567,60	
5*		pierscień zaciskowy do rury 40 1 kpl. * 2187,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	21,192		2 187,00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 15994,56 zł	%	1,5000	2,325		239,92	
Razem koszty bezpośrednie:						1 443,15	16 234,48	
Razem z narzutami:						2 738,38	16 234,48	
Cena jednostkowa:						26,535	157,311	0,000
5 KNNR 4 d.2 0112-03		Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi wody zimnej obmiar = 128,700 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,345 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	44,4015	13,110	1 687,26		
2*		-- M -- rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm 1,08 m/m * 35,69 zł/m	m	138,9960	38,545		4 960,77	
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 32 mm 0,61 szt./m * 74,63 zł/szt.	szt.	78,5070	45,524		5 858,98	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1,11 szt./m * 5,10 zł/szt.	szt.	142,8570	5,661		728,57	
5*		pierścienie zaciskowe do rury 32 1 kpl. * 1782,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	13,846		1 782,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 13330,32 zł	%	1,5000	1,554		199,95	
Razem koszty bezpośrednie:						1 687,26	13 530,27	
Razem z narzutami:						3 201,58	13 530,27	
Cena jednostkowa:						24,876	105,130	0,000
6 KNNR 4 d.2 0112-02		Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 26x3,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi wody zimnej obmiar = 70,400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,31 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	21,8240	11,780	829,31		
2*		-- M -- rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 26x3,0 mm 1,08 m/m * 19,79 zł/m	m	76,0320	21,373		1 504,67	
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 26 mm 0,66 szt./m * 45,10 zł/szt.	szt.	46,4640	29,766		2 095,53	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 26 mm 1,25 szt./m * 4,69 zł/szt.	szt.	88,0000	5,863		412,72	
5*		pierścienie zaciskowe do rury 26 1 kpl. * 684,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	9,716		684,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 4696,92 zł	%	1,5000	1,001		70,45	
Razem koszty bezpośrednie:						829,31	4 767,37	
Razem z narzutami:						1 573,61	4 767,37	
Cena jednostkowa:						22,352	67,718	0,000
7 KNNR 4 d.2 0112-01		Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi wody zimnej obmiar = 197,900 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,287 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	56,7973	10,906	2 158,30		
2*		-- M -- rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm 1,1 m/m * 11,09 zł/m	m	217,6900	12,199		2 414,18	
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm 0,58 szt./m * 23,90 zł/szt.	szt.	114,7820	13,862		2 743,29	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt./m * 4,39 zł/szt.	szt.	282,9970	6,278		1 242,36	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		pierścienie zaciskowe do rury 20	kpl.	1,0000	10,005		1 980,00	
6*		1 kpl. * 1980,00 zł/kpl. materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 8379,83 zł	%	1,5000	0,635		125,70	
Razem koszty bezpośrednie:						2 158,30	8 505,53	
Razem z narzutami:						4 095,38	8 505,53	
Cena jednostkowa:						20,694	42,979	0,000
8	KNNR 4	Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej	m					
d.2	0112-05	50x4,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi wody ciepłej obmiar = 12,900 m						
1*		-- R -- robocizna 0,397 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	5,1213	15,086	194,61		
2*		-- M -- rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 50x4,0 mm	m	13,9320	144,266		1 861,04	
3*		1,08 m/m * 133,58 zł/m kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	5,8050	80,303		1 035,90	
4*		0,45 szt./m * 178,45 zł/szt. uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	11,6100	5,697		73,49	
5*		0,9 szt./m * 6,33 zł/szt. pierścienie zaciskowe do rury 50	kpl.	1,0000	101,163		1 305,00	
6*		1 kpl. * 1305,00 zł/kpl. materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 4275,43 zł	%	1,5000	4,971		64,13	
Razem koszty bezpośrednie:						194,61	4 339,56	
Razem z narzutami:						369,28	4 339,56	
Cena jednostkowa:						28,626	336,400	0,000
9	KNNR 4	Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej	m					
d.2	0112-04	40x3,5 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi wody ciepłej obmiar = 134,900 m						
1*		-- R -- robocizna 0,368 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	49,6432	13,984	1 886,44		
2*		-- M -- rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 40x3,5 mm	m	145,6920	81,529		10 998,29	
3*		1,08 m/m * 75,49 zł/m kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	63,4030	46,765		6 308,60	
4*		0,47 szt./m * 99,50 zł/szt. uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	134,9000	5,500		741,95	
5*		1 szt./m * 5,50 zł/szt. pierścienie zaciskowe do rury 40	kpl.	1,0000	16,212		2 187,00	
6*		1 kpl. * 2187,00 zł/kpl. materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 20235,84 zł	%	1,5000	2,250		303,54	
Razem koszty bezpośrednie:						1 886,44	20 539,38	
Razem z narzutami:						3 579,52	20 539,38	
Cena jednostkowa:						26,535	152,256	0,000
10	KNNR 4	Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej	m					
d.2	0112-03	32x3,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi wody ciepłej obmiar = 107,300 m						
1*		-- R -- robocizna 0,345 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	37,0185	13,110	1 406,70		
2*		-- M -- rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 32x3,0 mm	m	115,8840	38,545		4 135,90	
3*		1,08 m/m * 35,69 zł/m kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	65,4530	45,524		4 884,76	
		0,61 szt./m * 74,63 zł/szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	119,1030	5,661		607,43	
5*		1,11 szt./m * 5,10 zł/szt.						
6*		pierścienie zaciskowe do rury 32	kpl.	1,0000	16,608		1 782,00	
		1 kpl. * 1782,00 zł/kpl.						
		materiały pomocnicze	%	1,5000	1,595		171,15	
		1,5 %(od M) * 11410,09 zł						
Razem koszty bezpośrednie:						1 406,70	11 581,24	
Razem z narzutami:						2 669,22	11 581,24	
Cena jednostkowa:						24,876	107,933	0,000
11 KNNR 4 d.2 0112-02		Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 26x3,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi wody ciepłej i cyrkulacji c.w.u. obmiar = 46,700 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	14,4770	11,780	550,13		
		0,31 r-g/m * 38,00 zł/r-g						
2*		-- M -- rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 26x3,0 mm	m	50,4360	21,373		998,13	
3*		1,08 m/m * 19,79 zł/m						
4*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 26 mm	szt.	30,8220	29,766		1 390,07	
5*		0,66 szt./m * 45,10 zł/szt.						
6*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 26 mm	szt.	58,3750	5,863		273,78	
		1,25 szt./m * 4,69 zł/szt.						
		pierścienie zaciskowe do rury 26	kpl.	1,0000	14,647		684,00	
		1 kpl. * 684,00 zł/kpl.						
		materiały pomocnicze	%	1,5000	1,075		50,19	
		1,5 %(od M) * 3345,98 zł						
Razem koszty bezpośrednie:						550,13	3 396,17	
Razem z narzutami:						1 043,87	3 396,17	
Cena jednostkowa:						22,353	72,723	0,000
12 KNNR 4 d.2 0112-01		Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi wody ciepłej i cyrkulacji c.w.u. obmiar = 278,200 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	79,8434	10,906	3 034,05		
		0,287 r-g/m * 38,00 zł/r-g						
2*		-- M -- rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 20x2,0 mm	m	306,0200	12,199		3 393,76	
3*		1,1 m/m * 11,09 zł/m						
4*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	161,3560	13,862		3 856,41	
5*		0,58 szt./m * 23,90 zł/szt.						
6*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	397,8260	6,278		1 746,46	
		1,43 szt./m * 4,39 zł/szt.						
		pierścienie zaciskowe do rury 20	kpl.	1,0000	7,117		1 980,00	
		1 kpl. * 1980,00 zł/kpl.						
		materiały pomocnicze	%	1,5000	0,592		164,65	
		1,5 %(od M) * 10976,63 zł						
Razem koszty bezpośrednie:						3 034,05	11 141,28	
Razem z narzutami:						5 757,11	11 141,28	
Cena jednostkowa:						20,694	40,048	0,000
13 KNNR 4 d.2 0112-01		Rurociągi z PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm o połączeniach zaciskowych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych - rurociągi cyrkulacji c.w.u. obmiar = 142,800 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	40,9836	10,906	1 557,38		
		0,287 r-g/m * 38,00 zł/r-g						
2*		-- M -- rury PE-RT/Al/PE-RT o śr. zewnętrznej 16x2,0 mm	m	157,0800	9,757		1 393,30	
		1,1 m/m * 8,87 zł/m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	82,8240	13,236		1 890,04	
4*		0,58 szt./m * 22,82 zł/szt.						
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o	szt.	204,2040	5,792		827,03	
5*		śr. zewnętrznej 16 mm						
5*		1,43 szt./m * 4,05 zł/szt.						
5*		pięście zaciskowe do rury 16	kpl.	1,0000	5,540		791,10	
6*		1 kpl. * 791,10 zł/kpl.						
6*		materiały pomocnicze	%	1,5000	0,515		73,52	
		1,5 %(od M) * 4901,47 zł						
Razem koszty bezpośrednie:				6 532,37		1 557,38	4 974,99	
Razem z narzutami:				7 930,12		2 955,13	4 974,99	
Cena jednostkowa:				55,533		20,694	34,839	0,000
14 KNNR 4	d.2 0112-02	Rurociągi z PE o śr. zewnętrznej 25 mm o po-	m					
		łączeniach zgrzewanych, na ścianach w budyn-						
		kach niemieszkalnych - instalacja osmozy						
		obmiar = 118,500 m						
1*		-- R --						
1*		robocizna	r-g	36,7350	11,780	1 395,93		
1*		0,31 r-g/m * 38,00 zł/r-g						
2*		-- M --						
2*		rury z PE o śr. zewnętrznej 25 mm	m	127,9800	7,970		944,49	
2*		1,08 m/m * 7,38 zł/m						
3*		kształtki z PE o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	78,2100	5,240		620,99	
3*		0,66 szt./m * 7,94 zł/szt.						
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o	szt.	148,1250	5,863		694,71	
4*		śr. zewnętrznej 25 mm						
4*		1,25 szt./m * 4,69 zł/szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	1,5000	0,286		33,90	
5*		1,5 %(od M) * 2260,19 zł						
Razem koszty bezpośrednie:				3 690,02		1 395,93	2 294,09	
Razem z narzutami:				4 942,86		2 648,77	2 294,09	
Cena jednostkowa:				41,711		22,352	19,359	0,000
15 KNNR 4	d.2 0112-01	Rurociągi z PE o śr. zewnętrznej 20 mm o po-	m					
		łączeniach zgrzewanych, na ścianach w budyn-						
		kach niemieszkalnych - instalacja osmozy						
		obmiar = 14,700 m						
1*		-- R --						
1*		robocizna	r-g	4,2189	10,906	160,32		
1*		0,287 r-g/m * 38,00 zł/r-g						
2*		-- M --						
2*		rury z PE o śr. zewnętrznej 20 mm	m	16,1700	6,556		96,37	
2*		1,1 m/m * 5,96 zł/m						
3*		kształtki z PE o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	8,5260	3,770		55,42	
3*		0,58 szt./m * 6,50 zł/szt.						
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o	szt.	21,0210	6,278		92,28	
4*		śr. zewnętrznej 20 mm						
4*		1,43 szt./m * 4,39 zł/szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	1,5000	0,249		3,66	
5*		1,5 %(od M) * 244,07 zł						
Razem koszty bezpośrednie:				408,05		160,32	247,73	
Razem z narzutami:				551,94		304,21	247,73	
Cena jednostkowa:				37,547		20,695	16,852	0,000
16 KNNR 4	d.2 0112-01	Rurociągi z PE o śr. zewnętrznej 15 mm o po-	m					
		łączeniach zgrzewanych, na ścianach w budyn-						
		kach niemieszkalnych - instalacja osmozy						
		obmiar = 28,500 m						
1*		-- R --						
1*		robocizna	r-g	8,1795	10,906	310,82		
1*		0,287 r-g/m * 38,00 zł/r-g						
2*		-- M --						
2*		rury z PE o śr. zewnętrznej 15 mm	m	31,3500	6,556		186,85	
2*		1,1 m/m * 5,96 zł/m						
3*		kształtki z PE o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	16,5300	3,190		90,92	
3*		0,58 szt./m * 5,50 zł/szt.						
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o	szt.	40,7550	5,792		165,06	
4*		śr. zewnętrznej 15 mm						
4*		1,43 szt./m * 4,05 zł/szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	1,5000	0,233		6,64	
5*		1,5 %(od M) * 442,83 zł						
Razem koszty bezpośrednie:				760,29		310,82	449,47	
Razem z narzutami:				1 039,25		589,78	449,47	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			36,465			20,694	15,771	0,000
17	KNR 2-05 d.2 0208-04	Konstrukcje wsporcze pod rurociągi montowane pod stropem obmiar = 0,200 t	t					
1*		-- R -- robocizna 100,26*0,955=95,7483 r-g/t * 38,00 zł/r-g	r-g	19,1497	3 638,43 5	727,69		
2*		-- M -- konstrukcja wsporcza 1000 kg/t * 26,10 zł/kg	kg	200,0000	26 100,0 00		5 220,00	
3*		farba ftalowa do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60 % 0,19 dm³/t * 33,30 zł/dm³	dm³	0,0380	6,327		1,27	
4*		elektrody stalowe do spawania stali węglowych 0,25 [100szt.] * 31,50 zł/100szt.	100 szt.	0,2500	39,375		7,88	
5*		tlen techniczny sprężony 1,8 m³/t * 30,60 zł/m³	m³	0,3600	55,080		11,02	
6*		acetylen techniczny rozpuszczony 0,6 kg/t * 30,60 zł/kg	kg	0,1200	18,360		3,67	
7*		-- S -- żuraw samochodowy 5-6 t 1,2 m-g/t * 150,00 zł/m-g	m-g	0,2400	180,000			36,00
8*		ciągnik kołowy 75-85 KM 1,9 m-g/t * 89,00 zł/m-g	m-g	0,3800	169,100			33,82
9*		przyczepa skrzyniowa 10 t 1,9 m-g/t * 19,00 zł/m-g	m-g	0,3800	36,100			7,22
10*		spawarka elektryczna wirująca 300 A 23 m-g/t * 55,00 zł/m-g	m-g	4,6000	1 265,00 0			253,00
Razem koszty bezpośrednie:			6 301,57			727,69	5 243,84	330,04
Razem z narzutami:			7 250,89			1 380,79	5 243,84	626,26
Cena jednostkowa:			36 254,450			6 903,950	26 219,200	3 131,300
18	KNNR 4 d.2 0132-04	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PEX) o śr. nominalnej 32 mm, PN16, 120°C obmiar = 12,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,46 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	5,5200	17,480	209,76		
2*		-- M -- Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 32 mm, PN16, 120°C 1 szt./szt. * 107,09 zł/szt.	szt.	12,0000	107,090		1 285,08	
3*		złączki zaciskowe (gwintowane) o śr. nominalnej 32 mm 2 szt./szt. * 54,60 zł/szt.	szt.	24,0000	109,200		1 310,40	
4*		materiały pomocnicze 0,5 % (od M) * 2595,48 zł	%	0,5000	1,081		12,98	
Razem koszty bezpośrednie:			2 818,22			209,76	2 608,46	
Razem z narzutami:			3 006,48			398,02	2 608,46	
Cena jednostkowa:			250,540			33,168	217,372	0,000
19	KNNR 4 d.2 0132-03	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych (PEX) o śr. nominalnej 25 mm, PN16, 120°C obmiar = 28,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,4 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	11,2000	15,200	425,60		
2*		-- M -- Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 25 mm, PN16, 120°C 1 szt./szt. * 62,96 zł/szt.	szt.	28,0000	62,960		1 762,88	
3*		złączki zaciskowe (gwintowane) o śr. nominalnej 25 mm 2 szt./szt. * 42,08 zł/szt.	szt.	56,0000	84,160		2 356,48	
4*		materiały pomocnicze 0,5 % (od M) * 4119,36 zł	%	0,5000	0,736		20,60	
Razem koszty bezpośrednie:			4 565,56			425,60	4 139,96	
Razem z narzutami:			4 947,54			807,58	4 139,96	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			176,698			28,842	147,856	0,000
20	KNNR 4 d.2 0132-02	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych (PEX) o śr. nominalnej 20 mm, PN16, 120°C obmiar = 14,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,34 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	4,7600	12,920	180,88		
2*		-- M -- Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 20 mm, PN16, 120°C 1 szt./szt. * 41,40 zł/szt.	szt.	14,0000	41,400		579,60	
3*		złączki zaciskowe (gwintowane) o śr. nominalnej 20 mm 2 szt./szt. * 26,60 zł/szt.	szt.	28,0000	53,200		744,80	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M) * 1324,4 zł	%	0,5000	0,473		6,62	
Razem koszty bezpośrednie:			1 511,90			180,88	1 331,02	
Razem z narzutami:			1 674,24			343,22	1 331,02	
Cena jednostkowa:			119,589			24,516	95,073	0,000
21	KNNR 4 d.2 0132-01	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych (PEX) o śr. nominalnej 15 mm, PN16, 120°C obmiar = 33,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	9,2400	10,640	351,12		
2*		-- M -- Zawory kulowe do wody o połączeniach gwintowanych o śr. nominalnej 15 mm, PN16, 120°C 1 szt./szt. * 26,92 zł/szt.	szt.	33,0000	26,920		888,36	
3*		złączki zaciskowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./szt. * 19,58 zł/szt.	szt.	66,0000	39,160		1 292,28	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M) * 2180,64 zł	%	0,5000	0,330		10,90	
Razem koszty bezpośrednie:			2 542,66			351,12	2 191,54	
Razem z narzutami:			2 857,79			666,25	2 191,54	
Cena jednostkowa:			86,599			20,189	66,410	0,000
22	KNNR 4 d.2 0132-01	Zawory cyrkulacji c.w.u. o śr. nominalnej 15 mm, np. typ ZTB lub równoważny obmiar = 9,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	2,5200	10,640	95,76		
2*		-- M -- Zawory cyrkulacji c.w.u. o śr. nominalnej 15 mm, np. typ ZTB lub równoważny 1 szt./szt. * 505,80 zł/szt.	szt.	9,0000	505,800		4 552,20	
3*		złączki zaciskowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./szt. * 19,58 zł/szt.	szt.	18,0000	39,160		352,44	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M) * 4904,64 zł	%	0,5000	2,725		24,52	
Razem koszty bezpośrednie:			5 024,92			95,76	4 929,16	
Razem z narzutami:			5 110,86			181,70	4 929,16	
Cena jednostkowa:			567,873			20,189	547,684	0,000
23	KNNR 4 d.2 0132-01 analogia	Szybkozłącze do wody osmotycznej o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,28 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	2,8000	10,640	106,40		
2*		-- M -- Szybkozłącze do wody osmotycznej o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt. * 4,89 zł/szt.	szt.	10,0000	4,890		48,90	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		złączki zaciskowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm	szt.	20,0000	39,160		391,60	
4*		2 szt./szt. * 19,58 zł/szt. materiały pomocnicze 0,5 %(od M) * 440,5 zł	%	0,5000	0,220		2,20	
Razem koszty bezpośrednie:						106,40	442,70	
Razem z narzutami:						201,89	442,70	
Cena jednostkowa:						20,189	44,270	0,000
24 KNNR 4 d.2 0116-03		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do wytwornicy pary o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,45 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	0,4500	17,100	17,10		
2*		-- M -- kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 32 mm 3 szt./szt. * 74,63 zł/szt.	szt.	3,0000	223,890		223,89	
3*		złączki zaciskowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 32 mm - 1" GZ 1 szt./szt. * 54,60 zł/szt.	szt.	1,0000	54,600		54,60	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1 szt./szt. * 5,10 zł/szt.	szt.	1,0000	5,100		5,10	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 283,59 zł	%	1,5000	4,254		4,25	
Razem koszty bezpośrednie:						17,10	287,84	
Razem z narzutami:						32,45	287,84	
Cena jednostkowa:						32,450	287,840	0,000
25 KNNR 4 d.2 0116-02		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do wytwornicy pary o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 26 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,37 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	0,3700	14,060	14,06		
2*		-- M -- kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 26 mm 3 szt./szt. * 45,10 zł/szt.	szt.	3,0000	135,300		135,30	
3*		złączki zaciskowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 26 mm - 3/4" GZ 1 szt./szt. * 42,08 zł/szt.	szt.	1,0000	42,080		42,08	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 26 mm 1 szt./szt. * 4,69 zł/szt.	szt.	1,0000	4,690		4,69	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 182,07 zł	%	1,5000	2,731		2,73	
Razem koszty bezpośrednie:						14,06	184,80	
Razem z narzutami:						26,68	184,80	
Cena jednostkowa:						26,680	184,800	0,000
26 KNNR 4 d.2 0116-01		Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do szybkozłączki wody osmotycznej o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 15 mm obmiar = 10,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,29 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	2,9000	11,020	110,20		
2*		-- M -- kształtki z PE o śr. zewnętrznej 15 mm 3 szt./szt. * 5,50 zł/szt.	szt.	30,0000	16,500		165,00	
3*		złączki z PE (gwintowane) o śr. zewnętrznej 15 mm 1 szt./szt. * 13,50 zł/szt.	szt.	10,0000	13,500		135,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 15 mm 1 szt./szt. * 4,05 zł/szt.	szt.	10,0000	4,050		40,50	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 340,5 zł	%	1,5000	0,511		5,11	
Razem koszty bezpośrednie:						110,20	345,61	
Razem z narzutami:						209,10	345,61	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			55,471			20,910	34,561	0,000
27	KNNR 4 d.2 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 62,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,29 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	17,9800	11,020	683,24		
2*		-- M -- kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm 3 szt./szt. * 23,90 zł/szt.	szt.	186,0000	71,700		4 445,40	
3*		kolana zaciskowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm - 1/2" GW 1 szt./szt. * 24,66 zł/szt.	szt.	62,0000	24,660		1 528,92	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt. * 4,39 zł/szt.	szt.	62,0000	4,390		272,18	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 6246,5 zł	%	1,5000	1,511		93,70	
Razem koszty bezpośrednie:			7 023,44			683,24	6 340,20	
Razem z narzutami:			7 636,65			1 296,45	6 340,20	
Cena jednostkowa:			123,171			20,910	102,261	0,000
28	KNNR 4 d.2 0116-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do płuczek ustępowych o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 23,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,9 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	20,7000	34,200	786,60		
2*		-- M -- kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm 4 szt./szt. * 23,90 zł/szt.	szt.	92,0000	95,600		2 198,80	
3*		kolana zaciskowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm - 1/2" GW 1 szt./szt. * 24,66 zł/szt.	szt.	23,0000	24,660		567,18	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt. * 4,39 zł/szt.	szt.	23,0000	4,390		100,97	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 2866,95 zł	%	1,5000	1,870		43,00	
Razem koszty bezpośrednie:			3 696,55			786,60	2 909,95	
Razem z narzutami:			4 402,52			1 492,57	2 909,95	
Cena jednostkowa:			191,414			64,894	126,520	0,000
29	KNNR 4 d.2 0116-08	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do baterii o połączeniu elastycznym metalowym o śr. zewnętrznej 20 mm obmiar = 144,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,68 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	97,9200	25,840	3 720,96		
2*		-- M -- kształtki zaciskowe o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt. * 23,90 zł/szt.	szt.	144,0000	23,900		3 441,60	
3*		kolana zaciskowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20 mm - 1/2" GW 1 szt./szt. * 24,66 zł/szt.	szt.	144,0000	24,660		3 551,04	
4*		wężyki elastyczne przyłączeniowe do armatury 1 szt./szt. * 25,20 zł/szt.	szt.	144,0000	25,200		3 628,80	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 10621,44 zł	%	1,5000	1,106		159,32	
Razem koszty bezpośrednie:			14 501,72			3 720,96	10 780,76	
Razem z narzutami:			17 841,28			7 060,52	10 780,76	
Cena jednostkowa:			123,897			49,031	74,866	0,000
30	KNNR 4 d.2 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) obmiar = 1,000 prob.	prob					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 6,66 r-g/prob. * 38,00 zł/r-g	r-g	6,6600	253,080	253,08		
2*		-- M -- rury z polietylenu śr.20 mm 2 m/prob. * 5,96 zł/m	m	2,0000	11,920		11,92	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0,2 szt./prob. * 26,92 zł/szt.	szt.	0,2000	5,384		5,38	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0,2 szt./prob. * 27,77 zł/szt.	szt.	0,2000	5,554		5,55	
5*		kształtki z polietylenu(gwintowane)śr.20 mm 1 szt./prob. * 16,10 zł/szt.	szt.	1,0000	16,100		16,10	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 38,95 zł	%	1,5000	0,584		0,58	
Razem koszty bezpośrednie:						253,08	39,53	
Razem z narzutami:						480,22	39,53	
Cena jednostkowa:						480,220	39,530	0,000
31 KNNR 4 d.2 0127-04		Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych - dodatek w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar = 1 447,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0745 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	107,8015	2,831	4 096,46		
Razem koszty bezpośrednie:						4 096,46		
Razem z narzutami:						7 773,03		
Cena jednostkowa:						5,372	0,000	0,000
32 KNNR 4 d.2 0128-02		Plukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 1 447,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0556 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	80,4532	2,113	3 057,22		
Razem koszty bezpośrednie:						3 057,22		
Razem z narzutami:						5 801,07		
Cena jednostkowa:						4,009	0,000	0,000
33 KNR 0-34 d.2 0101-05		Izolacja rurociągów śr.54 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm - izolacja natynkowa rurociągów wody zimnej obmiar = 62,300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2243 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	13,9739	8,523	531,01		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 9 mm śr.54 mm 1,15 m/m * 6,21 zł/m	m	71,6450	7,142		444,92	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0,0134 dm³/m * 40,50 zł/dm³	dm³	0,8348	0,543		33,81	
4*		taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm 0,1405 m/m * 0,50 zł/m	m	8,7532	0,070		4,38	
5*		klipsy montażowe do izolacji polietylenowych 5 szt./m * 0,10 zł/szt.	szt.	311,5000	0,500		31,15	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M) * 514,26 zł	%	3,0000	0,248		15,43	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00365 m-g/m * 87,00 zł/m-g	m-g	0,2274	0,318			19,78
Razem koszty bezpośrednie:						531,01	529,69	19,78
Razem z narzutami:						1 007,60	529,69	37,54
Cena jednostkowa:						16,173	8,502	0,603
34 KNR 0-34 d.2 0101-04		Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm - izolacja natynkowa rurociągów wody zimnej obmiar = 79,200 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,1725 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	13,6620	6,555	519,16		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 9 mm śr.42 mm 1,1 m/m * 4,36 zł/m	m	87,1200	4,796		379,84	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0,0106 dm³/m * 40,50 zł/dm³	dm³	0,8395	0,429		34,00	
4*		taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm 0,0972 m/m * 0,50 zł/m	m	7,6982	0,049		3,85	
5*		klipsy montażowe do izolacji polietylenowych 6 szt./m * 0,10 zł/szt.	szt.	475,2000	0,600		47,52	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M) * 465,21 zł	%	3,0000	0,176		13,96	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0021 m-g/m * 87,00 zł/m-g	m-g	0,1663	0,183			14,47
Razem koszty bezpośrednie:						519,16	479,17	14,47
Razem z narzutami:						985,10	479,17	27,46
Cena jednostkowa:						12,438	6,050	0,347
35	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarst- wowymi gr.9 mm - izolacja natynkowa rurocią- gów wody zimnej obmiar = 64,100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	11,0573	6,555	420,18		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 9 mm śr.35 mm 1,1 m/m * 3,70 zł/m	m	70,5100	4,070		260,89	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0,0106 dm³/m * 40,50 zł/dm³	dm³	0,6795	0,429		27,52	
4*		taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm 0,0972 m/m * 0,50 zł/m	m	6,2305	0,049		3,12	
5*		klipsy montażowe do izolacji polietylenowych 6 szt./m * 0,10 zł/szt.	szt.	384,6000	0,600		38,46	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M) * 329,99 zł	%	3,0000	0,154		9,90	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0021 m-g/m * 87,00 zł/m-g	m-g	0,1346	0,183			11,71
Razem koszty bezpośrednie:						420,18	339,89	11,71
Razem z narzutami:						797,30	339,89	22,22
Cena jednostkowa:						12,438	5,302	0,347
36	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarst- wowymi gr.9 mm - izolacja natynkowa rurocią- gów wody zimnej i osmotycznej obmiar = 142,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	24,4950	6,555	930,81		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 9 mm śr.28 mm 1,1 m/m * 2,91 zł/m	m	156,2000	3,201		454,54	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0,0106 dm³/m * 40,50 zł/dm³	dm³	1,5052	0,429		60,96	
4*		taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm 0,0972 m/m * 0,50 zł/m	m	13,8024	0,049		6,90	
5*		klipsy montażowe do izolacji polietylenowych 6 szt./m * 0,10 zł/szt.	szt.	852,0000	0,600		85,20	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M) * 607,6 zł	%	3,0000	0,128		18,23	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0,0021 m-g/m * 87,00 zł/m-g	m-g	0,2982	0,183			25,94
Razem koszty bezpośrednie:						930,81	625,83	25,94
Razem z narzutami:						1 766,22	625,83	49,22
Cena jednostkowa:						12,438	4,407	0,347
37 KNR 0-34 d.2 0101-03		Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm - izolacja natynkowa rurociągów wody zimnej i osmotycznej obmiar = 36,500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	5,6685	5,901	215,40		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 9 mm śr.22 mm 1,1 m/m * 2,61 zł/m	m	40,1500	2,871		104,79	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0,0082 dm³/m * 40,50 zł/dm³	dm³	0,2993	0,332		12,12	
4*		taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm 0,06 m/m * 0,50 zł/m	m	2,1900	0,030		1,10	
5*		klipsy montażowe do izolacji polietylenowych 6 szt./m * 0,10 zł/szt.	szt.	219,0000	0,600		21,90	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M) * 139,91 zł	%	3,0000	0,115		4,20	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0009 m-g/m * 87,00 zł/m-g	m-g	0,0329	0,078			2,86
Razem koszty bezpośrednie:						215,40	144,11	2,86
Razem z narzutami:						408,72	144,11	5,43
Cena jednostkowa:						11,198	3,948	0,149
38 KNR 0-34 d.2 0101-03		Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.9 mm - izolacja natynkowa rurociągów wody osmotycznej obmiar = 20,100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	3,1215	5,901	118,62		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 9 mm śr.18 mm 1,1 m/m * 2,33 zł/m	m	22,1100	2,563		51,52	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0,0082 dm³/m * 40,50 zł/dm³	dm³	0,1648	0,332		6,68	
4*		taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm 0,06 m/m * 0,50 zł/m	m	1,2060	0,030		0,60	
5*		klipsy montażowe do izolacji polietylenowych 6 szt./m * 0,10 zł/szt.	szt.	120,6000	0,600		12,06	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M) * 70,86 zł	%	3,0000	0,106		2,13	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0009 m-g/m * 87,00 zł/m-g	m-g	0,0181	0,078			1,57
Razem koszty bezpośrednie:						118,62	72,99	1,57
Razem z narzutami:						225,08	72,99	2,98
Cena jednostkowa:						11,198	3,631	0,148
39 KNR 0-34 d.2 0110-15		Izolacja dwuwarstwowa rurociągów śr.54 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.40 mm - izolacja natynkowa rurociągów wody ciepłej obmiar = 12,900 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,5827 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	7,5168	22,143	285,64		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 20 mm śr.54 mm	m	14,8350	19,895		256,65	
3*		1,15 m/m * 17,30 zł/m otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 20 mm śr. 110 mm	m	14,8350	13,444		173,42	
4*		1,15 m/m * 11,69 zł/m klej do izolacji polietylenowych	dm ³	0,6115	1,920		24,76	
5*		0,0474 dm ³ /m * 40,50 zł/dm ³ taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm	m	3,1373	0,122		1,57	
6*		0,2432 m/m * 0,50 zł/m materiały pomocnicze	%	3,0000	1,061		13,69	
7*		3 %(od M) * 456,4 zł -- S -- środek transportowy	m-g	0,2012	1,357			17,51
		0,0156 m-g/m * 87,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:			773,24			285,64	470,09	17,51
Razem z narzutami:			1 045,32			542,01	470,09	33,22
Cena jednostkowa:			81,032			42,016	36,441	2,575
40	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.30 mm - izolacja natynkowa rurociągów wody ciepłej	m					
d.2	0101-19	obmiar = 120,300 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	25,3592	8,010	963,65		
		0,2108 r-g/m * 38,00 zł/r-g						
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 30 mm śr.42 mm	m	132,3300	27,181		3 269,87	
3*		1,1 m/m * 24,71 zł/m klej do izolacji polietylenowych	dm ³	3,1398	1,057		127,16	
4*		0,0261 dm ³ /m * 40,50 zł/dm ³ taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm	m	20,4149	0,085		10,21	
5*		0,1697 m/m * 0,50 zł/m klipsy montażowe do izolacji polietylenowych	szt.	721,8000	0,600		72,18	
6*		6 szt./m * 0,10 zł/szt. materiały pomocnicze	%	3,0000	0,868		104,38	
7*		3 %(od M) * 3479,42 zł -- S -- środek transportowy	m-g	0,8481	0,613			73,79
		0,00705 m-g/m * 87,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:			4 621,24			963,65	3 583,80	73,79
Razem z narzutami:			5 552,33			1 828,52	3 583,80	140,01
Cena jednostkowa:			46,155			15,200	29,791	1,164
41	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.30 mm - izolacja natynkowa rurociągów wody ciepłej	m					
d.2	0101-19	obmiar = 45,300 m						
1*		-- R -- robocizna	r-g	9,5492	8,010	362,87		
		0,2108 r-g/m * 38,00 zł/r-g						
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 30 mm śr.35 mm	m	49,8300	24,486		1 109,22	
3*		1,1 m/m * 22,26 zł/m klej do izolacji polietylenowych	dm ³	1,1823	1,057		47,88	
4*		0,0261 dm ³ /m * 40,50 zł/dm ³ taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm	m	7,6874	0,085		3,84	
5*		0,1697 m/m * 0,50 zł/m klipsy montażowe do izolacji polietylenowych	szt.	271,8000	0,600		27,18	
6*		6 szt./m * 0,10 zł/szt. materiały pomocnicze	%	3,0000	0,787		35,64	
		3 %(od M) * 1188,12 zł						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- środek transportowy 0,00705 m-g/m * 87,00 zł/m-g	m-g	0,3194	0,613			27,78
Razem koszty bezpośrednie:						362,87	1 223,76	27,78
Razem z narzutami:						688,55	1 223,76	52,72
Cena jednostkowa:						15,200	27,015	1,164
42 KNR 0-34 d.2 0101-11		Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm - izolacja natynkowa rurociągów wody ciepłej i cyrkulacji c.w.u. obmiar = 14,700 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2108 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	3,0988	8,010	117,75		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 20 mm śr.28 mm 1,1 m/m * 9,47 zł/m	m	16,1700	10,417		153,13	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0,0186 dm³/m * 40,50 zł/dm³	dm³	0,2734	0,753		11,07	
4*		taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm 0,1351 m/m * 0,50 zł/m	m	1,9860	0,068		0,99	
5*		klipsy montażowe do izolacji polietylenowych 6 szt./m * 0,10 zł/szt.	szt.	88,2000	0,600		8,82	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M) * 174,01 zł	%	3,0000	0,355		5,22	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0047 m-g/m * 87,00 zł/m-g	m-g	0,0691	0,409			6,01
Razem koszty bezpośrednie:						117,75	179,23	6,01
Razem z narzutami:						223,43	179,23	11,41
Cena jednostkowa:						15,199	12,193	0,776
43 KNR 0-34 d.2 0101-10		Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm - izolacja natynkowa rurociągów wody ciepłej i cyrkulacji c.w.u. obmiar = 100,200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1898 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	19,0180	7,212	722,68		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 20 mm śr.22 mm 1,1 m/m * 8,06 zł/m	m	110,2200	8,866		888,37	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0,0159 dm³/m * 40,50 zł/dm³	dm³	1,5932	0,644		64,52	
4*		taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm 0,098 m/m * 0,50 zł/m	m	9,8196	0,049		4,91	
5*		klipsy montażowe do izolacji polietylenowych 6 szt./m * 0,10 zł/szt.	szt.	601,2000	0,600		60,12	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M) * 1017,92 zł	%	3,0000	0,305		30,54	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00205 m-g/m * 87,00 zł/m-g	m-g	0,2054	0,178			17,87
Razem koszty bezpośrednie:						722,68	1 048,46	17,87
Razem z narzutami:						1 371,28	1 048,46	33,91
Cena jednostkowa:						13,685	10,464	0,338
44 KNR 0-34 d.2 0101-10		Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm - izolacja natynkowa rurociągów wody ciepłej i cyrkulacji c.w.u. obmiar = 95,600 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1898 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	18,1449	7,212	689,51		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 20 mm śr.18 mm	m	105,1600	8,030		767,67	
3*		1,1 m/m * 7,30 zł/m klej do izolacji polietylenowych	dm ³	1,5200	0,644		61,56	
4*		0,0159 dm ³ /m * 40,50 zł/dm ³ taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm	m	9,3688	0,049		4,68	
5*		0,098 m/m * 0,50 zł/m klipsy montażowe do izolacji polietylenowych	szt.	573,6000	0,600		57,36	
6*		6 szt./m * 0,10 zł/szt. materiały pomocnicze	%	3,0000	0,280		26,74	
7*		3 %(od M) * 891,27 zł -- S -- środek transportowy	m-g	0,1960	0,178			17,05
		0,00205 m-g/m * 87,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:			1 624,57			689,51	918,01	17,05
Razem z narzutami:			2 258,70			1 308,34	918,01	32,35
Cena jednostkowa:			23,627			13,686	9,603	0,338
45	KNR 0-34 d.2 0107-06	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.13 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa dla rurociągów montowanych w ścianie obmiar = 14,500 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	2,5013	6,555	95,05		
		0,1725 r-g/m * 38,00 zł/r-g						
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr. 13 mm śr.42 mm	m	15,9500	10,769		156,15	
3*		1,1 m/m * 9,79 zł/m klej do izolacji polietylenowych	dm ³	0,1827	0,510		7,40	
4*		0,0126 dm ³ /m * 40,50 zł/dm ³ taśma do izolacji polietylenowych (czerwona)	m	1,4399	0,050		0,72	
5*		25 mm x 9 m 0,0993 m/m * 0,50 zł/m materiały pomocnicze	%	3,0000	0,340		4,93	
6*		3 %(od M) * 164,27 zł -- S -- środek transportowy	m-g	0,0363	0,218			3,15
		0,0025 m-g/m * 87,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:			267,40			95,05	169,20	3,15
Razem z narzutami:			355,53			180,35	169,20	5,98
Cena jednostkowa:			24,519			12,438	11,669	0,412
46	KNR 0-34 d.2 0107-06	Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.13 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa dla rurociągów montowanych w ścianie obmiar = 61,900 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	10,6778	6,555	405,75		
		0,1725 r-g/m * 38,00 zł/r-g						
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr. 13 mm śr.35 mm	m	68,0900	9,559		591,70	
3*		1,1 m/m * 8,69 zł/m klej do izolacji polietylenowych	dm ³	0,7799	0,510		31,59	
4*		0,0126 dm ³ /m * 40,50 zł/dm ³ taśma do izolacji polietylenowych (czerwona)	m	6,1467	0,050		3,07	
5*		25 mm x 9 m 0,0993 m/m * 0,50 zł/m materiały pomocnicze	%	3,0000	0,304		18,79	
6*		3 %(od M) * 626,36 zł -- S -- środek transportowy	m-g	0,1548	0,218			13,46
		0,0025 m-g/m * 87,00 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:			1 064,36			405,75	645,15	13,46

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:			1 440,60			769,91	645,15	25,54
Cena jednostkowa:			23,273			12,438	10,422	0,413
47	KNR 0-34 d.2 0107-04	Izolacja rurociągów śr.42 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.9 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa dla rurociągów montowanych w ścianie obmiar = 24,100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	4,1573	6,555	157,98		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr. 9 mm śr.42 mm 1,1 m/m * 6,31 zł/m	m	26,5100	6,941		167,28	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0,0098 dm³/m * 40,50 zł/dm³	dm³	0,2362	0,397		9,57	
4*		taśma do izolacji polietylenowych (czerwona) 25 mm x 9 m 0,0855 m/m * 0,50 zł/m	m	2,0606	0,043		1,03	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M) * 177,88 zł	%	3,0000	0,221		5,34	
6*		-- S -- środek transportowy 0,00175 m-g/m * 87,00 zł/m-g	m-g	0,0422	0,152			3,67
Razem koszty bezpośrednie:			344,87			157,98	183,22	3,67
Razem z narzutami:			489,96			299,77	183,22	6,97
Cena jednostkowa:			20,330			12,439	7,602	0,289
48	KNR 0-34 d.2 0107-04	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.9 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa dla rurociągów montowanych w ścianie obmiar = 31,900 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	5,5028	6,555	209,10		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr. 9 mm śr.28 mm 1,1 m/m * 3,74 zł/m	m	35,0900	4,114		131,24	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0,0098 dm³/m * 40,50 zł/dm³	dm³	0,3126	0,397		12,66	
4*		taśma do izolacji polietylenowych (czerwona) 25 mm x 9 m 0,0855 m/m * 0,50 zł/m	m	2,7275	0,043		1,36	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M) * 145,26 zł	%	3,0000	0,137		4,36	
6*		-- S -- środek transportowy 0,00175 m-g/m * 87,00 zł/m-g	m-g	0,0558	0,152			4,86
Razem koszty bezpośrednie:			363,58			209,10	149,62	4,86
Razem z narzutami:			555,61			396,77	149,62	9,22
Cena jednostkowa:			17,417			12,438	4,690	0,289
49	KNR 0-34 d.2 0107-03	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.9 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa dla rurociągów montowanych w ścianie obmiar = 174,800 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	27,1464	5,901	1 031,56		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr. 9 mm śr.22 mm 1,1 m/m * 3,52 zł/m	m	192,2800	3,872		676,83	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0,0082 dm³/m * 40,50 zł/dm³	dm³	1,4334	0,332		58,05	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		taśma do izolacji polietylenowych (czerwona) 25 mm x 9 m	m	10,4880	0,030		5,24	
5*		0,06 m/m * 0,50 zł/m materiały pomocnicze 3 %(od M) * 740,12 zł	%	3,0000	0,127		22,20	
6*		-- S -- środek transportowy 0,001 m-g/m * 87,00 zł/m-g	m-g	0,1748	0,087			15,21
Razem koszty bezpośrednie:				1 809,09		1 031,56	762,32	15,21
Razem z narzutami:				2 748,57		1 957,38	762,32	28,87
Cena jednostkowa:				15,724		11,198	4,361	0,165
50 KNR 0-34 d.2 0107-03		Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.9 mm metodą izolowania po monta- żu rurociągu - izolacja podtynkowa dla rurocią- gów montowanych w ścianie obmiar = 47,200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	7,3302	5,901	278,55		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej lami- nowanej folią PE gr. 9 mm śr.18 mm 1,1 m/m * 3,13 zł/m	m	51,9200	3,443		162,51	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0,0082 dm³/m * 40,50 zł/dm³	dm³	0,3870	0,332		15,68	
4*		taśma do izolacji polietylenowych (czerwona) 25 mm x 9 m	m	2,8320	0,030		1,42	
5*		0,06 m/m * 0,50 zł/m materiały pomocnicze 3 %(od M) * 179,61 zł	%	3,0000	0,114		5,39	
6*		-- S -- środek transportowy 0,001 m-g/m * 87,00 zł/m-g	m-g	0,0472	0,087			4,11
Razem koszty bezpośrednie:				467,66		278,55	185,00	4,11
Razem z narzutami:				721,35		528,55	185,00	7,80
Cena jednostkowa:				15,282		11,198	3,919	0,165
51 KNR 0-34 d.2 0107-02		Izolacja rurociągów śr.35 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.6 mm metodą izolowania po monta- żu rurociągu - izolacja podtynkowa dla rurocią- gów montowanych w ścianie obmiar = 64,700 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	11,1608	6,555	424,11		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej lami- nowanej folią PE gr. 6 mm śr.35 mm 1,1 m/m * 3,55 zł/m	m	71,1700	3,905		252,65	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0,0075 dm³/m * 40,50 zł/dm³	dm³	0,4853	0,304		19,65	
4*		taśma do izolacji polietylenowych (czerwona) 25 mm x 9 m	m	4,8590	0,038		2,43	
5*		0,0751 m/m * 0,50 zł/m materiały pomocnicze 3 %(od M) * 274,73 zł	%	3,0000	0,127		8,24	
6*		-- S -- środek transportowy 0,00115 m-g/m * 87,00 zł/m-g	m-g	0,0744	0,100			6,47
Razem koszty bezpośrednie:				713,55		424,11	282,97	6,47
Razem z narzutami:				1 100,00		804,75	282,97	12,28
Cena jednostkowa:				17,002		12,438	4,374	0,190
52 KNR 0-34 d.2 0107-02		Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.6 mm metodą izolowania po monta- żu rurociągu - izolacja podtynkowa dla rurocią- gów montowanych w ścianie obmiar = 47,000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,1725 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	8,1075	6,555	308,09		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr. 6 mm śr.28 mm 1,1 m/m * 3,06 zł/m	m	51,7000	3,366		158,20	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0,0075 dm³/m * 40,50 zł/dm³	dm³	0,3525	0,304		14,28	
4*		taśma do izolacji polietylenowych (czerwona) 25 mm x 9 m 0,0751 m/m * 0,50 zł/m	m	3,5297	0,038		1,76	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M) * 174,24 zł	%	3,0000	0,111		5,23	
6*		-- S -- środek transportowy 0,00115 m-g/m * 87,00 zł/m-g	m-g	0,0541	0,100			4,70
Razem koszty bezpośrednie:			492,26			308,09	179,47	4,70
Razem z narzutami:			772,99			584,60	179,47	8,92
Cena jednostkowa:			16,447			12,438	3,819	0,190
53 KNR 0-34 d.2 0107-01		Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa dla rurociągów montowanych w ścianie i posadzce obmiar = 179,300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	27,8453	5,901	1 058,12		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr. 6 mm śr.22 mm 1,1 m/m * 2,43 zł/m	m	197,2300	2,673		479,27	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0,0059 dm³/m * 40,50 zł/dm³	dm³	1,0579	0,239		42,84	
4*		taśma do izolacji polietylenowych (czerwona) 25 mm x 9 m 0,0496 m/m * 0,50 zł/m	m	8,8933	0,025		4,45	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M) * 526,56 zł	%	3,0000	0,088		15,80	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0006 m-g/m * 87,00 zł/m-g	m-g	0,1076	0,052			9,36
Razem koszty bezpośrednie:			1 609,84			1 058,12	542,36	9,36
Razem z narzutami:			2 567,91			2 007,79	542,36	17,76
Cena jednostkowa:			14,322			11,198	3,025	0,099
54 KNR 0-34 d.2 0107-01		Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr.6 mm metodą izolowania po montażu rurociągu - izolacja podtynkowa dla rurociągów montowanych w ścianie i posadzce obmiar = 8,400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1553 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	1,3045	5,901	49,57		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej laminowanej folią PE gr. 6 mm śr.18 mm 1,1 m/m * 2,19 zł/m	m	9,2400	2,409		20,24	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0,0059 dm³/m * 40,50 zł/dm³	dm³	0,0496	0,239		2,01	
4*		taśma do izolacji polietylenowych (czerwona) 25 mm x 9 m 0,0496 m/m * 0,50 zł/m	m	0,4166	0,025		0,21	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M) * 22,46 zł	%	3,0000	0,080		0,67	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0,0006 m-g/m * 87,00 zł/m-g	m-g	0,0050	0,052			0,44
Razem koszty bezpośrednie:						49,57	23,13	0,44
Razem z narzutami:						94,06	23,13	0,84
Cena jednostkowa:						11,198	2,754	0,100
55 d.2	kalk. własna	Badanie bakteriologiczne próbek wody przez SANEPID obmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- badanie bakteriologiczne próbek wody przez SANEPID 1 kpl./kpl. * 495,00 zł/kpl.	kpl.	1,0000	495,000		495,00	
Razem koszty bezpośrednie:							495,00	
Razem z narzutami:							495,00	
Cena jednostkowa:						0,000	495,000	0,000
Razem dział: Instalacja wody zimnej i ciepłej								
Razem koszty bezpośrednie:					215 812,09	42 285,55	172 894,73	631,81
Razem z narzutami:					254 330,42	80 236,83	172 894,73	1 198,86
3 45332200-5 Instalacja hydrantów wewnętrznych								
56 d.3	KNNR 4 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 212,200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,582 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	123,5004	22,116	4 693,02		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowa- ne ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 1,02 m/m * 60,30 zł/m	m	216,4440	61,506		13 051,57	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 0,47 szt./m * 36,90 zł/szt.	szt.	99,7340	17,343		3 680,18	
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominal- nej 50 mm 0,42 szt./m * 8,88 zł/szt.	szt.	89,1240	3,730		791,42	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 17523,17 zł	%	1,5000	1,239		262,85	
Razem koszty bezpośrednie:						4 693,02	17 786,02	
Razem z narzutami:						8 905,00	17 786,02	
Cena jednostkowa:						41,965	83,817	0,000
57 d.3	KNNR 4 0106-03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, na ścia- nach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 1,700 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,39 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	0,6630	14,820	25,19		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowa- ne ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1,03 m/m * 29,43 zł/m	m	1,7510	30,313		51,53	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 0,57 szt./m * 14,81 zł/szt.	szt.	0,9690	8,442		14,35	
4*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nominal- nej 25 mm 0,52 szt./m * 4,50 zł/szt.	szt.	0,8840	2,340		3,98	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 69,86 zł	%	1,5000	0,616		1,05	
Razem koszty bezpośrednie:						25,19	70,91	
Razem z narzutami:						47,79	70,91	
Cena jednostkowa:						28,112	41,712	0,000
58 d.3	KNNR 4 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów o połączeniu sztyw- nym o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,4 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	2,0000	15,200	76,00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 4 szt./szt. * 14,81 zł/szt.	szt.	20,0000	59,240		296,20	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt. * 4,50 zł/szt.	szt.	5,0000	4,500		22,50	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 318,7 zł	%	1,5000	0,956		4,78	
Razem koszty bezpośrednie:				399,48		76,00	323,48	
Razem z narzutami:				467,69		144,21	323,48	
Cena jednostkowa:				93,538		28,842	64,696	0,000
59 KNNR 4 d.3 0138-01		Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany na ścianie (DOSTAWA Z SZAFKĄ HYDRANTOWĄ) obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,34 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	0,6800	12,920	25,84		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				25,84		25,84		
Razem z narzutami:				49,04		49,04		
Cena jednostkowa:				24,520		24,520	0,000	0,000
60 KNNR 4 d.3 0138-03		Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce (DOSTAWA Z SZAFKĄ HYDRANTOWĄ) obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,39 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	1,1700	14,820	44,46		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
Razem koszty bezpośrednie:				44,46		44,46		
Razem z narzutami:				84,36		84,36		
Cena jednostkowa:				28,120		28,120	0,000	0,000
61 KNNR 4 d.3 0142-01		Szafki hydrantowe naścienne z zaworem hydrantowym dn25, prądownicą, węzem półsztywnym o długości 30 mb oraz miejscem na gaśnicę, np. typ HW-25N-KP-30 UNN lub równoważny obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,09 r-g/kpl. * 38,00 zł/r-g	r-g	2,1800	41,420	82,84		
2*		-- M -- Szafki hydrantowe naścienne z zaworem hydrantowym dn25, prądownicą, węzem półsztywnym o długości 30 mb oraz miejscem na gaśnicę, np. typ HW-25N-KP-30 UNN lub równoważny 1 szt./kpl. * 2596,50 zł/szt.	szt.	2,0000	2 596,50 0		5 193,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 5193 zł	%	1,5000	38,948		77,90	
Razem koszty bezpośrednie:				5 353,74		82,84	5 270,90	
Razem z narzutami:				5 428,09		157,19	5 270,90	
Cena jednostkowa:				2 714,045		78,595	2 635,450	0,000
62 KNNR 4 d.3 0142-02		Szafki hydrantowe wężowe z zaworem hydrantowym dn25, prądownicą, węzem półsztywnym o długości 30 mb oraz miejscem na gaśnicę, np. typ HW-25W-KP-30 UNN lub równoważny obmiar = 3,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,34 r-g/kpl. * 38,00 zł/r-g	r-g	4,0200	50,920	152,76		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Szafki hydrantowe wewnętrzne z zaworem hydrantowym dn25, prądownicą, węzłem półsztywnym o długości 30 mb oraz miejscem na gaśnicę, np. typ HW-25W-KP-30 UNN lub równoważny	szt.	3,0000	2 596,500		7 789,50	
3*		1 szt./kpl. * 2596,50 zł/szt. materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 7789,5 zł	%	1,5000	38,948		116,84	
Razem koszty bezpośrednie:				8 059,10		152,76	7 906,34	
Razem z narzutami:				8 196,20		289,86	7 906,34	
Cena jednostkowa:				2 732,067		96,620	2 635,447	0,000
63 KNNR 4 d.3 0126-04		Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar = 213,900 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,08 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	17,1120	3,040	650,26		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 2 m/m * 17,64 zł/m	m	427,8000	35,280		7 546,39	
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0,2 szt./m * 26,92 zł/szt.	szt.	42,7800	5,384		1 151,64	
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0,2 szt./m * 27,77 zł/szt.	szt.	42,7800	5,554		1 188,00	
5*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 15 mm 0,6 szt./m * 5,04 zł/szt.	szt.	128,3400	3,024		646,83	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 10532,86 zł	%	1,5000	0,739		157,99	
Razem koszty bezpośrednie:				11 341,11		650,26	10 690,85	
Razem z narzutami:				11 924,72		1 233,87	10 690,85	
Cena jednostkowa:				55,749		5,768	49,981	0,000
64 KNNR 4 d.3 0128-02		Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 213,900 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0556 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	11,8928	2,113	451,93		
Razem koszty bezpośrednie:				451,93		451,93		
Razem z narzutami:				857,53		857,53		
Cena jednostkowa:				4,009		4,009	0,000	0,000
65 KNR 0-34 d.3 0101-12		Izolacja rurociągów śr.60 mm otulinami ze spienionej pianki polietylenowej - jednowarstwowymi gr.20 mm - izolacja natynkowa obmiar = 212,200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,276 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	58,5672	10,488	2 225,55		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej NRO (nierozprzestrzeniające ognia) gr. 20 mm śr.60 mm 1,15 m/m * 21,42 zł/m	m	244,0300	24,633		5 227,12	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0,0214 dm³/m * 40,50 zł/dm³	dm³	4,5411	0,867		183,91	
4*		taśma do izolacji polietylenowych 3x50 mm 0,1741 m/m * 0,50 zł/m	m	36,9440	0,087		18,47	
5*		klipsy montażowe do izolacji polietylenowych 5 szt./m * 0,10 zł/szt.	szt.	1 061,0000	0,500		106,10	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M) * 5535,6 zł	%	3,0000	0,783		166,07	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0078 m-g/m * 87,00 zł/m-g	m-g	1,6552	0,679			144,00
Razem koszty bezpośrednie:				8 071,22		2 225,55	5 701,67	144,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:			10 197,89			4 222,98	5 701,67	273,24
Cena jednostkowa:			48,058			19,901	26,869	1,288
66	KNR 0-34	izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami ze	m					
d.3	0107-04	spienionej pianki polietylenowej laminowanej						
	analogia	folią PE gr.9 mm metodą izolowania po monta- żu rurociągu - izolacja podtynkowa obmiar = 1,700 m						
1*		-- R -- robocizna 0,1725 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	0,2933	6,555	11,14		
2*		-- M -- otuliny ze spienionej pianki polietylenowej lami- nowanej folią PE gr. 9 mm śr.28 mm 1,1 m/m * 3,74 zł/m	m	1,8700	4,114		6,99	
3*		klej do izolacji polietylenowych 0,0098 dm³/m * 40,50 zł/dm³	dm³	0,0167	0,397		0,67	
4*		taśma do izolacji polietylenowych (czerwona) 25 mm x 9 m 0,0855 m/m * 0,50 zł/m	m	0,1454	0,043		0,07	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M) * 7,73 zł	%	3,0000	0,136		0,23	
6*		-- S -- środek transportowy 0,00175 m-g/m * 87,00 zł/m-g	m-g	0,0030	0,152			0,26
Razem koszty bezpośrednie:			19,36			11,14	7,96	0,26
Razem z narzutami:			29,59			21,14	7,96	0,49
Cena jednostkowa:			17,405			12,435	4,682	0,288
67	d.3 kalk. własna	Badanie wydajności hydrantów obmiar = 5,000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- badanie wydajności hydrantów 1 kpl./kpl. * 135,00 zł/kpl.	kpl.	5,0000	135,000		675,00	
Razem koszty bezpośrednie:			675,00				675,00	
Razem z narzutami:			675,00				675,00	
Cena jednostkowa:			135,000			0,000	135,000	0,000
Razem dział: Instalacja hydrantów wewnętrznych					57 016,38	8 438,99	48 433,13	144,26
Razem koszty bezpośrednie:					64 719,84	16 012,98	48 433,13	273,73
Razem z narzutami:								
4 45332400-7		Biały montaż						
68	KNN-R 4	Kurki kulowe kątowe z filtrem 1/2"-3/8"	szt.					
d.4	0135-01	obmiar = 144,000 szt.						
	analogia							
1*		-- R -- robocizna 0,17 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	24,4800	6,460	930,24		
2*		-- M -- kurki kulowe kątowe z filtrem 1/2"-3/8"	szt.	144,0000	40,270		5 798,88	
3*		1 szt./szt. * 40,27 zł/szt. materiały pomocnicze 0,5 %(od M) * 5798,88 zł	%	0,5000	0,201		28,99	
Razem koszty bezpośrednie:			6 758,11			930,24	5 827,87	
Razem z narzutami:			7 593,01			1 765,14	5 827,87	
Cena jednostkowa:			52,729			12,258	40,471	0,000
69	KNN-R 4	Baterie umywalkowe jednouchwytowe stojące	szt.					
d.4	0137-02	obmiar = 51,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,96 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	48,9600	36,480	1 860,48		
2*		-- M -- baterie umywalkowe jednouchwytowe stojące	szt.	51,0000	380,430		19 401,93	
3*		1 szt./szt. * 380,43 zł/szt. materiały pomocnicze 0,5 %(od M) * 19401,93 zł	%	0,5000	1,902		97,01	
Razem koszty bezpośrednie:			21 359,42			1 860,48	19 498,94	
Razem z narzutami:			23 029,20			3 530,26	19 498,94	
Cena jednostkowa:			451,553			69,221	382,332	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
70	KNNR 4 d.4 0137-02	Baterie umywalkowe jednouchwytowe stojące z uchwytem łokciowym obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,96 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	1,9200	36,480	72,96		
2*		-- M -- baterie umywalkowe jednouchwytowe stojące z uchwytem łokciowym 1 szt./szt. * 534,06 zł/szt.	szt.	2,0000	534,060		1 068,12	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M) * 1068,12 zł	%	0,5000	2,670		5,34	
Razem koszty bezpośrednie:				1 146,42		72,96	1 073,46	
Razem z narzutami:				1 211,90		138,44	1 073,46	
Cena jednostkowa:				605,950		69,220	536,730	0,000
71	KNNR 4 d.4 0137-02	Baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe stojące obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,96 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	5,7600	36,480	218,88		
2*		-- M -- baterie zlewozmywakowe jednouchwytowe stojące 1 szt./szt. * 551,70 zł/szt.	szt.	6,0000	551,700		3 310,20	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M) * 3310,2 zł	%	0,5000	2,759		16,55	
Razem koszty bezpośrednie:				3 545,63		218,88	3 326,75	
Razem z narzutami:				3 742,07		415,32	3 326,75	
Cena jednostkowa:				623,678		69,220	554,458	0,000
72	KNNR-R 4 d.4 0137-02	Baterie stojące bezdotykowe obmiar = 13,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,96 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	12,4800	36,480	474,24		
2*		-- M -- baterie stojące bezdotykowe 1 szt./szt. * 2014,57 zł/szt.	szt.	13,0000	2 014,570		26 189,41	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M) * 26189,41 zł	%	0,5000	10,073		130,95	
Razem koszty bezpośrednie:				26 794,60		474,24	26 320,36	
Razem z narzutami:				27 220,24		899,88	26 320,36	
Cena jednostkowa:				2 093,865		69,222	2 024,643	0,000
73	KNNR 4 d.4 0137-07	baterie wannowe jednouchwytowe ściennie z natryskiem punktowym obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,12 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	1,1200	42,560	42,56		
2*		-- M -- baterie wannowe jednouchwytowe ściennie z natryskiem punktowym 1 szt./szt. * 801,00 zł/szt.	szt.	1,0000	801,000		801,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M) * 801 zł	%	0,5000	4,005		4,01	
Razem koszty bezpośrednie:				847,57		42,56	805,01	
Razem z narzutami:				885,76		80,75	805,01	
Cena jednostkowa:				885,760		80,750	805,010	0,000
74	KNNR 4 d.4 0137-08	Baterie natryskowe jednouchwytowe ściennie z natryskiem punktowym obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,14 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	2,2800	43,320	86,64		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		baterie natryskowe jednouchwytowe ściennie z natryskiem punktowym	szt.	2,0000	2 070,00 0		4 140,00	
3*		1 szt./szt. * 2070,00 zł/szt. materiały pomocnicze 0,5 %(od M) * 4140 zł	%	0,5000	10,350		20,70	
Razem koszty bezpośrednie:						86,64	4 160,70	
Razem z narzutami:						164,40	4 160,70	
Cena jednostkowa:						82,200	2 080,350	0,000
75 KNNR 4 d.4 0137-08		Baterie natryskowe jednouchwytowe ściennie z zestawem natryskowym przesuwным obmiar = 17,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,14 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	19,3800	43,320	736,44		
2*		-- M -- baterie natryskowe jednouchwytowe ściennie z zestawem natryskowym przesuwным	szt.	17,0000	891,000		15 147,00	
3*		1 szt./szt. * 891,00 zł/szt. materiały pomocnicze 0,5 %(od M) * 15147 zł	%	0,5000	4,455		75,74	
Razem koszty bezpośrednie:						736,44	15 222,74	
Razem z narzutami:						1 397,40	15 222,74	
Cena jednostkowa:						82,200	895,455	0,000
76 KNNR 4 d.4 0137-08 analogia		Baterie bidetowe ściennie z rozpylaczem ręcznym obmiar = 9,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,14 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	10,2600	43,320	389,88		
2*		-- M -- baterie bidetowe ściennie z rozpylaczem ręcznym	szt.	9,0000	918,000		8 262,00	
3*		1 szt./szt. * 918,00 zł/szt. materiały pomocnicze 0,5 %(od M) * 8262 zł	%	0,5000	4,590		41,31	
Razem koszty bezpośrednie:						389,88	8 303,31	
Razem z narzutami:						739,80	8 303,31	
Cena jednostkowa:						82,200	922,590	0,000
77 KNNR 4 d.4 0230-02		Umywalka półokrągła 55 cm z otworem, z półsyfonem butelkowym obmiar = 25,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,98 r-g/kpl. * 38,00 zł/r-g	r-g	49,5000	75,240	1 881,00		
2*		-- M -- umywalka półokrągła 55 cm z otworem	szt.	25,0000	203,400		5 085,00	
3*		1 szt./kpl. * 203,40 zł/szt. śruby do umywalki	szt.	25,0000	3,910		97,75	
4*		1 szt./kpl. * 3,91 zł/szt. półsyfon umywalkowy butelkowy	szt.	25,0000	17,080		427,00	
5*		1 szt./kpl. * 17,08 zł/szt. materiały pomocnicze 1 %(od M) * 5609,75 zł	%	1,0000	2,244		56,10	
Razem koszty bezpośrednie:						1 881,00	5 665,85	
Razem z narzutami:						3 569,20	5 665,85	
Cena jednostkowa:						142,768	226,634	0,000
78 KNN-R 4 d.4 0230-05		Półpostument umywalkowy obmiar = 25,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,49 r-g/kpl. * 38,00 zł/r-g	r-g	12,2500	18,620	465,50		
2*		-- M -- półpostument umywalkowy	szt.	25,0000	172,800		4 320,00	
3*		1 szt./kpl. * 172,80 zł/szt. materiały pomocnicze 1 %(od M) * 4320 zł	%	1,0000	1,728		43,20	
Razem koszty bezpośrednie:						465,50	4 363,20	
Razem z narzutami:						883,29	4 363,20	
Cena jednostkowa:						35,332	174,528	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
79	KNNR 4 d.4 0230-02	Umywalka 90 cm z otworem, z półsyfonem rurowym mosiężnym chromowanym obmiar = 8,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,98 r-g/kpl. * 38,00 zł/r-g	r-g	15,8400	75,240	601,92		
2*		-- M -- umywalka 90 cm z otworem 1 szt./kpl. * 737,10 zł/szt.	szt.	8,0000	737,100		5 896,80	
3*		półsyfon umywalkowy rurowy mosiężny chromowany 1 szt./kpl. * 79,20 zł/szt.	szt.	8,0000	79,200		633,60	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M) * 6530,4 zł	%	1,0000	8,163		65,30	
Razem koszty bezpośrednie:				7 197,62		601,92	6 595,70	
Razem z narzutami:				7 737,85		1 142,15	6 595,70	
Cena jednostkowa:				967,232		142,769	824,463	0,000
80	KNNR 4 d.4 0230-02	Umywalka białowa, z półsyfonem rurowym mosiężnym chromowanym obmiar = 25,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,98 r-g/kpl. * 38,00 zł/r-g	r-g	49,5000	75,240	1 881,00		
2*		-- M -- umywalka białowa 1 szt./kpl. * 296,10 zł/szt.	szt.	25,0000	296,100		7 402,50	
3*		półsyfon umywalkowy rurowy mosiężny chromowany 1 szt./kpl. * 79,20 zł/szt.	szt.	25,0000	79,200		1 980,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M) * 9382,5 zł	%	1,0000	3,753		93,83	
Razem koszty bezpośrednie:				11 357,33		1 881,00	9 476,33	
Razem z narzutami:				13 045,53		3 569,20	9 476,33	
Cena jednostkowa:				521,821		142,768	379,053	0,000
81	KNNR 4 d.4 0230-02	Umywalka dla niepełnosprawnych z otworem, z syfonem podtynkowym obmiar = 4,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,98 r-g/kpl. * 38,00 zł/r-g	r-g	7,9200	75,240	300,96		
2*		-- M -- umywalka dla niepełnosprawnych z otworem 1 szt./kpl. * 312,30 zł/szt.	szt.	4,0000	312,300		1 249,20	
3*		syfon umywalkowy podtynkowy 1 szt./kpl. * 233,10 zł/szt.	szt.	4,0000	233,100		932,40	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M) * 2181,6 zł	%	1,0000	5,454		21,82	
Razem koszty bezpośrednie:				2 504,38		300,96	2 203,42	
Razem z narzutami:				2 774,49		571,07	2 203,42	
Cena jednostkowa:				693,623		142,768	550,855	0,000
82	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0102-01	Stelaże montażowe podtynkowe do miski ustępowej dla niepełnosprawnych np. typ Duofix lub równoważne obmiar = 4,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,72*2=1,44 r-g/kpl. * 38,00 zł/r-g	r-g	5,7600	54,720	218,88		
2*		-- M -- stelaże montażowe podtynkowe do miski ustępowej dla niepełnosprawnych np. typ Duofix lub równoważny 1 kpl./kpl. * 1749,60 zł/kpl.	kpl.	4,0000	1 749,600		6 998,40	
3*		wsporniki dystansowe do stelaży montażowych podtynkowych, np. typ Duofix lub równoważny 1 kpl./kpl. * 94,50 zł/kpl.	kpl.	4,0000	94,500		378,00	
Razem koszty bezpośrednie:				7 595,28		218,88	7 376,40	
Razem z narzutami:				7 791,72		415,32	7 376,40	
Cena jednostkowa:				1 947,930		103,830	1 844,100	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
83	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0102-01	Stelaże montażowe podtynkowe do miski ustępowej np. typ Duofix Basic lub równoważne obmiar = 19,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,72*2=1,44 r-g/kpl. * 38,00 zł/r-g	r-g	27,3600	54,720	1 039,68		
2*		-- M -- stelaże montażowe podtynkowe do miski ustępowej np. typ Duofix Basic lub równoważny 1 kpl./kpl. * 765,90 zł/kpl.	kpl.	19,0000	765,900		14 552,10	
3*		wsporniki dystansowe do stelaży montażowych podtynkowych, np. typ Duofix Basic lub równoważny 1 kpl./kpl. * 98,10 zł/kpl.	kpl.	19,0000	98,100		1 863,90	
Razem koszty bezpośrednie:						1 039,68	16 416,00	
Razem z narzutami:						1 972,79	16 416,00	
Cena jednostkowa:						103,831	864,000	0,000
84	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0105-02	Przyciski do spluczek podtynkowych publicznych obmiar = 23,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,41*2=0,82 r-g/kpl. * 38,00 zł/r-g	r-g	18,8600	31,160	716,68		
2*		-- M -- przyciski do spluczek podtynkowych publicznych 1 szt./kpl. * 387,00 zł/szt.	szt.	23,0000	387,000		8 901,00	
Razem koszty bezpośrednie:						716,68	8 901,00	
Razem z narzutami:						1 359,90	8 901,00	
Cena jednostkowa:						59,126	387,000	0,000
85	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa zawieszana dla niepełnosprawnych obmiar = 4,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,54*2=1,08 r-g/kpl. * 38,00 zł/r-g	r-g	4,3200	41,040	164,16		
2*		-- M -- miska ustępowa zawieszana dla niepełnosprawnych 1 szt./kpl. * 486,00 zł/szt.	szt.	4,0000	486,000		1 944,00	
3*		deska sedesowa twarda dla niepełnosprawnych 1 szt./kpl. * 318,60 zł/szt.	szt.	4,0000	318,600		1 274,40	
Razem koszty bezpośrednie:						164,16	3 218,40	
Razem z narzutami:						311,49	3 218,40	
Cena jednostkowa:						77,873	804,600	0,000
86	KNR 2-15/ d.4 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa zawieszana obmiar = 19,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,54*2=1,08 r-g/kpl. * 38,00 zł/r-g	r-g	20,5200	41,040	779,76		
2*		-- M -- miska ustępowa zawieszana 1 szt./kpl. * 378,00 zł/szt.	szt.	19,0000	378,000		7 182,00	
3*		deska sedesowa twarda 1 szt./kpl. * 154,80 zł/szt.	szt.	19,0000	154,800		2 941,20	
Razem koszty bezpośrednie:						779,76	10 123,20	
Razem z narzutami:						1 479,59	10 123,20	
Cena jednostkowa:						77,873	532,800	0,000
87	KNN-R 4 d.4 0229-05	Zlewozmywak nierdzewny jednokomorowy obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,29 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	7,7400	49,020	294,12		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zlewozmywak nierdzewny jednokomorowy	szt.	6,0000	240,300		1 441,80	
3*		1 szt./szt. * 240,30 zł/szt. materiały pomocnicze 1 %(od M) * 1441,8 zł	%	1,0000	2,403		14,42	
Razem koszty bezpośrednie:						294,12	1 456,22	
Razem z narzutami:						558,10	1 456,22	
Cena jednostkowa:						93,017	242,703	0,000
88	KNN-R 4 d.4 0218-02	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy obmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,21 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	1,2600	7,980	47,88		
2*		-- M -- syfon zlewozmywakowy pojedynczy 1 szt./szt. * 18,90 zł/szt.	szt.	6,0000	18,900		113,40	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M) * 113,4 zł	%	1,0000	0,189		1,13	
Razem koszty bezpośrednie:						47,88	114,53	
Razem z narzutami:						90,85	114,53	
Cena jednostkowa:						15,142	19,088	0,000
89	KNNR 4 d.4 0229-05	Zlewozmywak stalowy nierdzewny dwukomorowy obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,29 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	5,1600	49,020	196,08		
2*		-- M -- zlewozmywak nierdzewny dwukomorowy 1 szt./szt. * 229,50 zł/szt.	szt.	4,0000	229,500		918,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M) * 918 zł	%	1,0000	2,295		9,18	
Razem koszty bezpośrednie:						196,08	927,18	
Razem z narzutami:						372,06	927,18	
Cena jednostkowa:						93,015	231,795	0,000
90	KNN-R 4 d.4 0218-03	Syfon zlewozmywakowy podwójny obmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,3 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	1,2000	11,400	45,60		
2*		-- M -- syfon zlewozmywakowy podwójny 1 szt./szt. * 21,60 zł/szt.	szt.	4,0000	21,600		86,40	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M) * 86,4 zł	%	1,0000	0,216		0,86	
Razem koszty bezpośrednie:						45,60	87,26	
Razem z narzutami:						86,53	87,26	
Cena jednostkowa:						21,633	21,815	0,000
91	KNNR 4 d.4 0216-02 analogia	Wpusty podłogowe z tworzywa sztucznego o śr. 110 mm z rusztem ze stali nierdzewnej obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,67 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	5,3600	25,460	203,68		
2*		-- M -- Wpusty podłogowe z tworzywa sztucznego o śr. 110 mm z rusztem ze stali nierdzewnej 1 szt./szt. * 405,00 zł/szt.	szt.	8,0000	405,000		3 240,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M) * 3240 zł	%	1,0000	4,050		32,40	
Razem koszty bezpośrednie:						203,68	3 272,40	
Razem z narzutami:						386,48	3 272,40	
Cena jednostkowa:						48,310	409,050	0,000
92	KNNR 4 d.4 0216-02 analogia	Odpyw liniowy prysznicowy ze stali nierdzewnej o dług. 60 cm (Wsp. do R,S=2) obmiar = 17,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,67*2=1,34 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	22,7800	50,920	865,64		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- odpływ liniowy prysznicowy ze stali nierdzewnej o dł. 60 cm	szt.	17,0000	791,100		13 448,70	
3*		1 szt./szt. * 791,10 zł/szt. materiały pomocnicze 1 %(od M) * 13448,7 zł	%	1,0000	7,911		134,49	
Razem koszty bezpośrednie:						865,64	13 583,19	
Razem z narzutami:						1 642,56	13 583,19	
Cena jednostkowa:						96,621	799,011	0,000
93	KNR 0-35 d.4 0123-01	Kabiny natryskowe narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego o wym. 90x90 cm obmiar = 6,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3,9 r-g/kpl. * 38,00 zł/r-g	r-g	23,4000	148,200	889,20		
2*		-- M -- kabiny natryskowe narożne, kwadratowe, z szybami ze szkła hartowanego o wym. 90x90 cm	kpl.	6,0000	1 782,000		10 692,00	
3*		1 kpl./kpl. * 1782,00 zł/kpl. silikon wodoodporny z dodatkiem środków grzybobójczych 0,34 dm³/kpl. * 30,60 zł/dm³	dm³	2,0400	10,404		62,42	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,07 m-g/kpl. * 88,00 zł/m-g	m-g	0,4200	6,160			36,96
Razem koszty bezpośrednie:						889,20	10 754,42	36,96
Razem z narzutami:						1 687,26	10 754,42	70,13
Cena jednostkowa:						281,210	1 792,403	11,688
94	KNNR 4 d.4 0232-02	Brodziki natryskowe stalowe emaliowane o wym. 70x70 cm ze stelażem obmiar = 2,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,98 r-g/kpl. * 38,00 zł/r-g	r-g	1,9600	37,240	74,48		
2*		-- M -- brodziki natryskowe stalowe emaliowane o wym. 70x70 cm ze stelażem	szt.	2,0000	387,000		774,00	
3*		1 szt./kpl. * 387,00 zł/szt. syfon do brodzika natryskowego	szt.	2,0000	68,400		136,80	
4*		1 szt./kpl. * 68,40 zł/szt. materiały pomocnicze 1 %(od M) * 910,8 zł	%	1,0000	4,554		9,11	
Razem koszty bezpośrednie:						74,48	919,91	
Razem z narzutami:						141,32	919,91	
Cena jednostkowa:						70,660	459,955	0,000
95	KNR 2-02 d.4 1218-03 analogia	Uchwyt umywalkowy ze stali nierdzewnej prosty o dł. 50 cm obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,9254*2=1,8508 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	14,8064	70,330	562,64		
2*		-- M -- uchwyt umywalkowy prosty ze stali nierdzewnej o dł. 60 cm	szt	8,0000	234,900		1 879,20	
3*		1 szt/szt. * 234,90 zł/szt zaprawa cementowa m. 80	m³	0,0120	0,392		3,13	
4*		0,0015 m³/szt. * 261,00 zł/m³ materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 1882,33 zł	%	1,5000	3,529		28,23	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0011*2=0,0022 m-g/szt. * 87,00 zł/m-g	m-g	0,0176	0,191			1,53
Razem koszty bezpośrednie:						562,64	1 910,56	1,53
Razem z narzutami:						1 067,61	1 910,56	2,90
Cena jednostkowa:						133,451	238,820	0,363

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
96	KNR 2-02	Uchwyt WC uchylny ze stali nierdzewnej o dł.	szt.					
d.4	1218-03	70 cm						
	analogia	obmiar = 4,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,9254*2=1,8508 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	7,4032	70,330	281,32		
2*		-- M -- uchwyt WC uchylny ze stali nierdzewnej o dł. 70 cm 1 szt/szt. * 749,70 zł/szt	szt	4,0000	749,700		2 998,80	
3*		zaprawa cementowa m. 80 0,0015 m³/szt. * 261,00 zł/m³	m³	0,0060	0,392		1,57	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 3000,37 zł	%	1,5000	11,251		45,01	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0011*2=0,0022 m-g/szt. * 87,00 zł/m-g	m-g	0,0088	0,191			0,77
Razem koszty bezpośrednie:						281,32	3 045,38	0,77
Razem z narzutami:						533,81	3 045,38	1,46
Cena jednostkowa:						133,453	761,345	0,365
97	KNR 2-02	Poręcz ścienna ze stali nierdzewnej o dł. 60	szt.					
d.4	1218-03	cm						
	analogia	obmiar = 4,000 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,9254*2=1,8508 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	7,4032	70,330	281,32		
2*		-- M -- poręcz ścienna ze stali nierdzewnej o dł. 60 cm 1 szt/szt. * 264,60 zł/szt	szt	4,0000	264,600		1 058,40	
3*		zaprawa cementowa m. 80 0,0015 m³/szt. * 261,00 zł/m³	m³	0,0060	0,392		1,57	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 1059,97 zł	%	1,5000	3,975		15,90	
5*		-- S -- środek transportowy 0,0011*2=0,0022 m-g/szt. * 87,00 zł/m-g	m-g	0,0088	0,191			0,77
Razem koszty bezpośrednie:						281,32	1 075,87	0,77
Razem z narzutami:						533,81	1 075,87	1,46
Cena jednostkowa:						133,453	268,968	0,365
98	d.4 kalk. własna	Krzeselko prysznicowe składane ze stali nie- rdzewnej obmiar = 2,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 2 r-g/szt * 38,00 zł/r-g	r-g	4,0000	76,000	152,00		
2*		-- M -- krzeselko prysznicowe składane ze stali nie- rdzewnej 1 szt/szt * 1428,30 zł/szt	szt	2,0000	1 428,30 0		2 856,60	
Razem koszty bezpośrednie:						152,00	2 856,60	
Razem z narzutami:						288,42	2 856,60	
Cena jednostkowa:						144,210	1 428,300	0,000
Razem dział: Biały montaż								
Razem koszty bezpośrednie:				215 678,01	16 755,82	198 882,16	40,03	
Razem z narzutami:				230 752,29	31 794,17	198 882,16	75,96	
5 4532300-6 Instalacja kanalizacji sanitarnej								
99	KNR 4-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych	m³					
d.5	0106-01	wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m obmiar = 39,736 m³						
1*		-- R -- robocizna 4,65 r-g/m³ * 38,00 zł/r-g	r-g	184,7724	176,700	7 021,35		
Razem koszty bezpośrednie:						7 021,35		
Razem z narzutami:						13 323,01		
Cena jednostkowa:						335,288	0,000	0,000
100	KNN-R 4	Podsypka piaskowa gr. 20 cm	m³					
d.5	1411-03	obmiar = 14,576 m³						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1,86 r-g/m ³ * 38,00 zł/r-g	r-g	27,1114	70,680	1 030,23		
2*		-- M -- piasek 1,22 m ³ /m ³ * 50,40 zł/m ³	m ³	17,7827	61,488		896,25	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M) * 896,25 zł	%	2,5000	1,537		22,41	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0,68 m-g/m ³ * 67,00 zł/m-g	m-g	9,9117	45,560			664,08
Razem koszty bezpośrednie:						1 030,23	918,66	664,08
Razem z narzutami:						1 954,86	918,66	1 260,09
Cena jednostkowa:						134,115	63,026	86,450
101	KNNR 4 d.5 0203-05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U SN12 o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu- dynków o połączeniach wciskowych obmiar = 23,700 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,417 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	9,8829	15,846	375,55		
2*		-- M -- rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką SN12 o śr. zewn. 200x6,5 mm' 0,89 m/m * 192,60 zł/m	m	21,0930	171,414		4 062,51	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC-U o śr. 200 mm 0,44 szt./m * 46,62 zł/szt.	szt.	10,4280	20,513		486,15	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 4548,66 zł	%	1,5000	2,879		68,23	
Razem koszty bezpośrednie:						375,55	4 616,89	
Razem z narzutami:						712,61	4 616,89	
Cena jednostkowa:						30,068	194,805	0,000
102	KNNR 4 d.5 0203-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U SN12 o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu- dynków o połączeniach wciskowych obmiar = 10,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,322 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	3,2200	12,236	122,36		
2*		-- M -- rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką SN12 o śr. zewn. 160x5,2 mm' 0,93 m/m * 121,50 zł/m	m	9,3000	112,995		1 129,95	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC-U o śr. 160 mm 0,45 szt./m * 28,26 zł/szt.	szt.	4,5000	12,717		127,17	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 1257,12 zł	%	1,5000	1,886		18,86	
Razem koszty bezpośrednie:						122,36	1 275,98	
Razem z narzutami:						232,17	1 275,98	
Cena jednostkowa:						23,217	127,598	0,000
103	KNNR 4 d.5 0203-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U SN8 o śr. 110 mm w gotowych wykopach, wewnątrz bu- dynków o połączeniach wciskowych obmiar = 61,500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,257 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	15,8055	9,766	600,61		
2*		-- M -- rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką SN8 o śr. zewn. 110x3,2 mm 0,96 m/m * 39,06 zł/m	m	59,0400	37,498		2 306,10	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC-U o śr. 110 mm 0,52 szt./m * 10,71 zł/szt.	szt.	31,9800	5,569		342,51	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 2648,61 zł	%	1,5000	0,646		39,73	
Razem koszty bezpośrednie:						600,61	2 688,34	
Razem z narzutami:						1 139,66	2 688,34	
Cena jednostkowa:						18,531	43,713	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
104	KNNR 4 d.5 0203-01 analogia	Rurociągi kanalizacyjne z HDPE o śr. zewnętrznej 40 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach skręcanych - kanalizacja tłoczna z przepompowni wewnętrznych obmiar = 4,400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,163 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	0,7172	6,194	27,25		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne z HDPE o śr. zewnętrznej 40 mm 1,01 m/m * 18,00 zł/m	m	4,4440	18,180		79,99	
3*		kształtki kanalizacyjne z HD-PE o śr. zewnętrznej 40 mm 0,62 szt./m * 8,73 zł/szt.	szt.	2,7280	5,413		23,82	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 103,81 zł	%	1,5000	0,354		1,56	
Razem koszty bezpośrednie:			132,62			27,25	105,37	
Razem z narzutami:			157,07			51,70	105,37	
Cena jednostkowa:			35,698			11,750	23,948	0,000
105	KNN-R 1 d.5 0608-02	Obsypka piaskowa do poziomu posadzki obmiar = 23,160 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2,9 r-g/m³ * 38,00 zł/r-g	r-g	67,1640	110,200	2 552,23		
2*		-- M -- piasek 1,2 m³/m³ * 50,40 zł/m³	m³	27,7920	60,480		1 400,72	
3*		-- S -- środek transportowy 0,2 m-g/m³ * 87,00 zł/m-g	m-g	4,6320	17,400			402,98
Razem koszty bezpośrednie:			4 355,93			2 552,23	1 400,72	402,98
Razem z narzutami:			7 008,24			4 842,86	1 400,72	764,66
Cena jednostkowa:			302,600			209,104	60,480	33,016
106	KNR 4-01 d.5 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m obmiar = 0,430 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4,65 r-g/m³ * 38,00 zł/r-g	r-g	1,9995	176,700	75,98		
Razem koszty bezpośrednie:			75,98			75,98		
Razem z narzutami:			144,18			144,18		
Cena jednostkowa:			335,302			335,302	0,000	0,000
107	KNR 4-01 d.5 0106-05	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi obmiar = 39,306 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 5,91 r-g/m³ * 38,00 zł/r-g	r-g	232,2985	224,580	8 827,34		
Razem koszty bezpośrednie:			8 827,34			8 827,34		
Razem z narzutami:			16 749,88			16 749,88		
Cena jednostkowa:			426,141			426,141	0,000	0,000
108	KNR 4-01 d.5 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczymi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II obmiar = 39,306 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 0,82 r-g/m³ * 38,00 zł/r-g	r-g	32,2309	31,160	1 224,77		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0,54 m-g/m³ * 110,00 zł/m-g	m-g	21,2252	59,400			2 334,78
Razem koszty bezpośrednie:			3 559,55			1 224,77		2 334,78
Razem z narzutami:			6 754,25			2 324,00		4 430,25
Cena jednostkowa:			171,838			59,126	0,000	112,712

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
109	KNR 4-01 d.5 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczy- mi - za każdy następny 1 km Krotność = 4 obmiar = 39,306 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0,03*4=0,12 m-g/m ³ * 110,00 zł/m-g	m-g	4,7167	13,200			518,84
Razem koszty bezpośrednie:								518,84
Razem z narzutami:								984,50
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	25,047
110	d.5 kalk. własna	Koszty składowania ziemi i gruzu na wysypisku obmiar = 39,306 m ³	m ³					
1*		-- M -- Koszty składowania ziemi i gruzu na wysypisku 1 m ³ /m ³ * 117,00 zł/m ³	m ³	39,3060	117,000		4 598,80	
Razem koszty bezpośrednie:							4 598,80	
Razem z narzutami:							4 598,80	
Cena jednostkowa:						0,000	117,000	0,000
111	KNNR 4 d.5 0207-04 kalk. własna	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U o śr. 200 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o po- łączeniach wciskowych obmiar = 17,400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,37 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	6,4380	14,060	244,64		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne kielichowe z PVC-U o śr. 200 mm 0,8 m/m * 144,00 zł/m	m	13,9200	115,200		2 004,48	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC-U o śr. 200 mm 0,79 szt./m * 46,62 zł/szt.	szt.	13,7460	36,830		640,84	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 200 mm 0,15 m/m * 49,50 zł/m	m	2,6100	7,425		129,20	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 200 mm 0,8 szt./m * 30,60 zł/szt.	szt.	13,9200	24,480		425,95	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 3200,47 zł	%	1,5000	2,759		48,01	
Razem koszty bezpośrednie:						244,64	3 248,48	
Razem z narzutami:						464,21	3 248,48	
Cena jednostkowa:						26,679	186,694	0,000
112	KNNR 4 d.5 0207-04	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o po- łączeniach wciskowych obmiar = 85,200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,37 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	31,5240	14,060	1 197,91		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne kielichowe z PVC-U o śr. 160 mm 0,8 m/m * 80,46 zł/m	m	68,1600	64,368		5 484,15	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC-U o śr. 160 mm 0,79 szt./m * 28,26 zł/szt.	szt.	67,3080	22,325		1 902,12	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 160 mm 0,15 m/m * 30,60 zł/m	m	12,7800	4,590		391,07	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 160 mm 0,8 szt./m * 24,57 zł/szt.	szt.	68,1600	19,656		1 674,69	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 9452,03 zł	%	1,5000	1,664		141,78	
Razem koszty bezpośrednie:						1 197,91	9 593,81	
Razem z narzutami:						2 273,03	9 593,81	
Cena jednostkowa:						26,679	112,603	0,000
113	KNNR 4 d.5 0207-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o po- łączeniach wciskowych obmiar = 48,300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,296 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	14,2968	11,248	543,28		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury kanalizacyjne kielichowe z PVC-U o śr. 110 mm	m	41,5380	33,592		1 622,47	
3*		0,86 m/m * 39,06 zł/m kształtki kanalizacyjne z PVC-U o śr. 110 mm	szt.	47,8170	10,603		512,12	
4*		0,99 szt./m * 10,71 zł/szt. rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	7,2450	2,025		97,81	
5*		0,15 m/m * 13,50 zł/m uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	38,6400	12,168		587,71	
6*		0,8 szt./m * 15,21 zł/szt. materiały pomocnicze	%	1,5000	0,876		42,30	
		1,5 %(od M) * 2820,11 zł						
Razem koszty bezpośrednie:				3 405,69		543,28	2 862,41	
Razem z narzutami:				3 893,28		1 030,87	2 862,41	
Cena jednostkowa:				80,606		21,343	59,263	0,000
114 KNNR 4 d.5 0207-04		Rurociągi kanalizacyjne z PP HT o śr. 160 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 26,900 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,37 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	9,9530	14,060	378,21		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne kielichowe z PP HT o śr. 160 mm	m	21,5200	72,720		1 956,17	
3*		0,8 m/m * 90,90 zł/m kształtki kanalizacyjne z PP HT o śr. 160 mm	szt.	21,2510	40,456		1 088,26	
4*		0,79 szt./m * 51,21 zł/szt. rury PVC przepustowe o śr. 160 mm	m	4,0350	4,590		123,47	
5*		0,15 m/m * 30,60 zł/m uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 160 mm	szt.	21,5200	19,656		528,75	
6*		0,8 szt./m * 24,57 zł/szt. materiały pomocnicze	%	1,5000	2,061		55,45	
		1,5 %(od M) * 3696,65 zł						
Razem koszty bezpośrednie:				4 130,31		378,21	3 752,10	
Razem z narzutami:				4 469,76		717,66	3 752,10	
Cena jednostkowa:				166,162		26,679	139,483	0,000
115 KNNR 4 d.5 0207-03		Rurociągi kanalizacyjne z PP HT o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 237,800 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,296 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	70,3888	11,248	2 674,77		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne kielichowe z PP HT o śr. 110 mm	m	204,5080	29,489		7 012,58	
3*		0,86 m/m * 34,29 zł/m kształtki kanalizacyjne z PP HT o śr. 110 mm	szt.	235,4220	12,296		2 923,94	
4*		0,99 szt./m * 12,42 zł/szt. rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	35,6700	2,025		481,55	
5*		0,15 m/m * 13,50 zł/m uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	190,2400	12,168		2 893,55	
6*		0,8 szt./m * 15,21 zł/szt. materiały pomocnicze	%	1,5000	0,840		199,67	
		1,5 %(od M) * 13311,62 zł						
Razem koszty bezpośrednie:				16 186,06		2 674,77	13 511,29	
Razem z narzutami:				18 586,67		5 075,38	13 511,29	
Cena jednostkowa:				78,161		21,343	56,818	0,000
116 KNNR 4 d.5 0207-01		Rurociągi kanalizacyjne z PP HT o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 243,100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,197 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	47,8907	7,486	1 819,85		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne kielichowe z PP HT o śr. 50 mm	m	233,3760	14,256		3 465,63	
		0,96 m/m * 14,85 zł/m						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki kanalizacyjne z PP HT o śr. 50 mm 1,16 szt./m * 4,66 zł/szt.	szt.	281,9960	5,406		1 314,10	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 50 mm 0,16 m/m * 6,79 zł/m	m	38,8960	1,086		264,10	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1 szt./m * 5,31 zł/szt.	szt.	243,1000	5,310		1 290,86	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 6334,69 zł	%	1,5000	0,391		95,02	
Razem koszty bezpośrednie:			8 249,56			1 819,85	6 429,71	
Razem z narzutami:			9 882,87			3 453,16	6 429,71	
Cena jednostkowa:			40,654			14,205	26,449	0,000
117 KNNR 4 d.5 0207-03		Rurociągi kanalizacyjne niskosumowe o śr. 110 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 38,100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,296 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	11,2776	11,248	428,55		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne kielichowe niskosumowe o śr. 110 mm 0,86 m/m * 57,42 zł/m	m	32,7660	49,381		1 881,42	
3*		kształtki kanalizacyjne niskosumowe o śr. 110 mm 0,99 szt./m * 21,96 zł/szt.	szt.	37,7190	21,740		828,31	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 110 mm 0,15 m/m * 13,50 zł/m	m	5,7150	2,025		77,15	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm 0,8 szt./m * 15,21 zł/szt.	szt.	30,4800	12,168		463,60	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 3250,48 zł	%	1,5000	1,280		48,76	
Razem koszty bezpośrednie:			3 727,79			428,55	3 299,24	
Razem z narzutami:			4 112,42			813,18	3 299,24	
Cena jednostkowa:			107,937			21,343	86,594	0,000
118 KNNR 4 d.5 0207-01		Rurociągi kanalizacyjne z PP HT o śr. 50 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odprowadzenie skropelin z klimatyzatorów obmiar = 13,100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,197 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	2,5807	7,486	98,07		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne kielichowe z PP HT o śr. 50 mm 0,96 m/m * 14,85 zł/m	m	12,5760	14,256		186,75	
3*		kształtki kanalizacyjne z PP HT o śr. 50 mm 1,16 szt./m * 4,66 zł/szt.	szt.	15,1960	5,406		70,81	
4*		rury PVC przepustowe o śr. 50 mm 0,16 m/m * 6,79 zł/m	m	2,0960	1,086		14,23	
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1 szt./m * 5,31 zł/szt.	szt.	13,1000	5,310		69,56	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 341,35 zł	%	1,5000	0,391		5,12	
Razem koszty bezpośrednie:			444,54			98,07	346,47	
Razem z narzutami:			532,56			186,09	346,47	
Cena jednostkowa:			40,653			14,205	26,448	0,000
119 KNNR 4 d.5 0207-01 analogia		Rurociągi kanalizacyjne z PP HT o śr. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych o połączeniach wciskowych - odprowadzenie skropelin z klimatyzatorów i szybkozłączy osmotycznych obmiar = 139,700 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,197 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	27,5209	7,486	1 045,79		
2*		-- M -- rury kanalizacyjne kielichowe z PP HT o śr. 32 mm 0,96 m/m * 8,33 zł/m	m	134,1120	7,997		1 117,15	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki kanalizacyjne z PP HT o śr. 32 mm	szt.	162,0520	3,190		445,64	
4*		1,16 szt./m * 2,75 zł/szt.						
4*		rury PVC przepustowe o śr. 32 mm	m	22,3520	0,654		91,42	
5*		0,16 m/m * 4,09 zł/m						
5*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 32 mm	szt.	139,7000	4,550		635,64	
6*		1 szt./m * 4,55 zł/szt.						
6*		materiały pomocnicze	%	1,5000	0,246		34,35	
		1,5 %(od M) * 2289,85 zł						
Razem koszty bezpośrednie:			3 369,99			1 045,79	2 324,20	
Razem z narzutami:			4 308,58			1 984,38	2 324,20	
Cena jednostkowa:			30,842			14,205	16,637	0,000
120	KNNR 4	Rurociągi z HDPE o śr. zewnętrznej 40 mm o	m					
d.5	0112-04	połączeniach zgrzewanych, na ścianach w bu-						
	analogia	dynkach niemieszkalnych - kanalizacja tłoczna						
		z przepompowni wewnętrznych						
		obmiar = 8,800 m						
1*		-- R --	r-g	3,2384	13,984	123,06		
		robocizna						
		0,368 r-g/m * 38,00 zł/r-g						
2*		-- M --	m	9,5040	19,440		171,07	
		rury kanalizacyjne z HDPE o śr. zewnętrznej						
		40 mm						
3*		1,08 m/m * 18,00 zł/m						
3*		kształtki kanalizacyjne z HD-PE o śr. zewnętrz-	szt.	4,1360	4,103		36,11	
		nej 40 mm						
4*		0,47 szt./m * 8,73 zł/szt.						
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o	szt.	8,8000	5,500		48,40	
		śr. zewnętrznej 40 mm'						
5*		1 szt./m * 5,50 zł/szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	1,5000	0,436		3,83	
		1,5 %(od M) * 255,58 zł						
Razem koszty bezpośrednie:			382,47			123,06	259,41	
Razem z narzutami:			492,92			233,51	259,41	
Cena jednostkowa:			56,013			26,535	29,478	0,000
121	KNNR 4	Rurociągi z PE o śr. zewnętrznej 20 mm o po-	m					
d.5	0112-01	łączeniach zgrzewanych, na ścianach w budyn-						
	analogia	kach niemieszkalnych - odprowadzenie skrop-						
		lin z klimatyzatorów						
		obmiar = 16,400 m						
1*		-- R --	r-g	4,7068	10,906	178,86		
		robocizna						
		0,287 r-g/m * 38,00 zł/r-g						
2*		-- M --	m	18,0400	6,556		107,52	
		rury z PE o śr. zewnętrznej 20 mm						
		1,1 m/m * 5,96 zł/m						
3*		kształtki z PE o śr. zewnętrznej 20 mm'	szt.	9,5120	3,770		61,83	
		0,58 szt./m * 6,50 zł/szt.						
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o	szt.	23,4520	5,491		90,06	
		śr. zewnętrznej 20 mm'						
5*		1,43 szt./m * 3,84 zł/szt.						
5*		materiały pomocnicze	%	1,5000	0,237		3,89	
		1,5 %(od M) * 259,41 zł						
Razem koszty bezpośrednie:			442,16			178,86	263,30	
Razem z narzutami:			602,69			339,39	263,30	
Cena jednostkowa:			36,750			20,695	16,055	0,000
122	KNNR 4	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z	szt.					
d.5	0211-03	PP HT o śr. 110 mm o połączeniach wcisko-						
		wych						
		obmiar = 2,000 szt.						
1*		-- R --	r-g	2,5600	48,640	97,28		
		robocizna						
		1,28 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g						
2*		-- M --	szt.	6,0000	37,260		74,52	
		kształtki kanalizacyjne z PP HT o śr. 110 mm						
		3 szt./szt. * 12,42 zł/szt.						
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	2,0000	15,210		30,42	
		1 szt./szt. * 15,21 zł/szt.						
4*		materiały pomocnicze	%	1,5000	0,787		1,57	
		1,5 %(od M) * 104,94 zł						
Razem koszty bezpośrednie:			203,79			97,28	106,51	
Razem z narzutami:			291,10			184,59	106,51	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:				145,550		92,295	53,255	0,000
123	KNNR 4 d.5 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP HT o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 15,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,56 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	8,4000	21,280	319,20		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PP HT o śr. 50 mm 3 szt./szt. * 4,66 zł/szt.	szt.	45,0000	13,980		209,70	
3*		uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm 1 szt./szt. * 5,31 zł/szt.	szt.	15,0000	5,310		79,65	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 289,35 zł	%	1,5000	0,289		4,34	
Razem koszty bezpośrednie:				612,89		319,20	293,69	
Razem z narzutami:				899,37		605,68	293,69	
Cena jednostkowa:				59,958		40,379	19,579	0,000
124	KNNR 4 d.5 0222-03 analogia	Czyszczaiki z PVC-U kanalizacyjne o śr. 200 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,48 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	0,4800	18,240	18,24		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PVC-U o śr. 200 mm 1 szt./szt. * 338,40 zł/szt.	szt.	1,0000	338,400		338,40	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M) * 338,4 zł	%	1,0000	3,384		3,38	
Razem koszty bezpośrednie:				360,02		18,24	341,78	
Razem z narzutami:				376,40		34,62	341,78	
Cena jednostkowa:				376,400		34,620	341,780	0,000
125	KNNR 4 d.5 0222-03	Czyszczaiki z PVC-U kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,48 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	3,8400	18,240	145,92		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PVC-U o śr. 160 mm 1 szt./szt. * 142,20 zł/szt.	szt.	8,0000	142,200		1 137,60	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M) * 1137,6 zł	%	1,0000	1,422		11,38	
Razem koszty bezpośrednie:				1 294,90		145,92	1 148,98	
Razem z narzutami:				1 425,87		276,89	1 148,98	
Cena jednostkowa:				178,234		34,611	143,623	0,000
126	KNNR 4 d.5 0222-02	Czyszczaiki z PVC-U kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 11,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,38 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	4,1800	14,440	158,84		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PVC-U o śr. 110 mm 1 szt./szt. * 40,05 zł/szt.	szt.	11,0000	40,050		440,55	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M) * 440,55 zł	%	1,0000	0,401		4,41	
Razem koszty bezpośrednie:				603,80		158,84	444,96	
Razem z narzutami:				746,36		301,40	444,96	
Cena jednostkowa:				67,851		27,400	40,451	0,000
127	KNNR 4 d.5 0222-03	Czyszczaiki z PP HT kanalizacyjne o śr. 160 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 4,000 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0,48 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	1,9200	18,240	72,96		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PP HT o śr. 160 mm 1 szt./szt. * 134,10 zł/szt.	szt.	4,0000	134,100		536,40	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M) * 536,4 zł	%	1,0000	1,341		5,36	
Razem koszty bezpośrednie:				614,72		72,96	541,76	
Razem z narzutami:				680,20		138,44	541,76	
Cena jednostkowa:				170,050		34,610	135,440	0,000
128 KNNR 4 d.5 0222-02		Czyszczaki z PP HT kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 14,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,38 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	5,3200	14,440	202,16		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PP HT o śr. 110 mm 1 szt./szt. * 29,25 zł/szt.	szt.	14,0000	29,250		409,50	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M) * 409,5 zł	%	1,0000	0,293		4,10	
Razem koszty bezpośrednie:				615,76		202,16	413,60	
Razem z narzutami:				797,19		383,59	413,60	
Cena jednostkowa:				56,942		27,399	29,543	0,000
129 KNNR 4 d.5 0222-01 kalk. własna		Czyszczaki z PP HT kanalizacyjne o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 9,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,32 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	2,8800	12,160	109,44		
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PP HT o śr. 50 mm 1 szt./szt. * 22,14 zł/szt.	szt.	9,0000	22,140		199,26	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M) * 199,26 zł	%	1,0000	0,221		1,99	
Razem koszty bezpośrednie:				310,69		109,44	201,25	
Razem z narzutami:				408,92		207,67	201,25	
Cena jednostkowa:				45,435		23,074	22,361	0,000
130 KNNR 4 d.5 0213-05 analogia		Rury wywiewne z PP HT o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,34 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	0,3400	12,920	12,92		
2*		-- M -- wywiewka z PP HT o śr. 160 mm 1 szt./szt. * 153,00 zł/szt.	szt.	1,0000	153,000		153,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 153 zł	%	1,5000	2,295		2,30	
Razem koszty bezpośrednie:				168,22		12,92	155,30	
Razem z narzutami:				179,82		24,52	155,30	
Cena jednostkowa:				179,820		24,520	155,300	0,000
131 KNNR 4 d.5 0213-05		Rury wywiewne z PP HT o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm obmiar = 21,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,34 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	7,1400	12,920	271,32		
2*		-- M -- rury wywiewne z PP HT o śr. 110 mm 1 szt./szt. * 151,20 zł/szt.	szt.	21,0000	151,200		3 175,20	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 3175,2 zł	%	1,5000	2,268		47,63	
Razem koszty bezpośrednie:				3 494,15		271,32	3 222,83	
Razem z narzutami:				3 737,66		514,83	3 222,83	
Cena jednostkowa:				177,984		24,516	153,468	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
132	KNNR 4 d.5 0213-04 analogia	Rury wywiewne z PP HT o połączeniu wciskowym o śr. 50 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,29 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	0,2900	11,020	11,02		
2*		-- M -- wywiewka z PP HT o śr. 50 mm 1 szt./szt. * 30,60 zł/szt.	szt.	1,0000	30,600		30,60	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 30,6 zł	%	1,5000	0,459		0,46	
Razem koszty bezpośrednie:				42,08		11,02	31,06	
Razem z narzutami:				51,97		20,91	31,06	
Cena jednostkowa:				51,970		20,910	31,060	0,000
133	KNNR 4 d.5 0224-01+ KNR-W 7- 070101-01 analogia	Przepompownia fi 800 z dwoma pompami 230V, praca-rezerwa H=0,88 m obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 13,3+14,32=27,62 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	55,2400	1 049,56 0	2 099,12		
2*		-- M -- Przepompownia fi 800 z dwoma pompami 230V, praca-rezerwa H=0,88 m 1 szt./szt. * 21195,00 zł/szt.	szt.	2,0000	21 195,0 00		42 390,00	
3*		pokrywa włazowa z blachy ryflowanej 1 szt./szt. * 603,00 zł/szt.	szt.	2,0000	603,000		1 206,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M) * 43596 zł	%	1,0000	217,980		435,96	
5*		-- S -- żuraw samojezdny kołowy 6,78 m-g/szt. * 150,00 zł/m-g	m-g	13,5600	1 017,00 0			2 034,00
6*		samochód dostawczy 0,71 m-g/szt. * 88,00 zł/m-g	m-g	1,4200	62,480			124,96
Razem koszty bezpośrednie:				48 290,04		2 099,12	44 031,96	2 158,96
Razem z narzutami:				52 111,66		3 983,08	44 031,96	4 096,62
Cena jednostkowa:				26 055,830		1 991,540	22 015,980	2 048,310
134	KNNR 4 d.5 0216-02 analogia	Rewizja podłogowa ze stali nierdzewnej o śr. 160 mm, z płytą 200x200 mm obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,67 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	0,6700	25,460	25,46		
2*		-- M -- Rewizja podłogowa ze stali nierdzewnej o śr. 160 mm, z płytą 200x200 mm 1 szt./szt. * 1782,00 zł/szt.	szt.	1,0000	1 782,00 0		1 782,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M) * 1782 zł	%	1,0000	17,820		17,82	
Razem koszty bezpośrednie:				1 825,28		25,46	1 799,82	
Razem z narzutami:				1 848,13		48,31	1 799,82	
Cena jednostkowa:				1 848,130		48,310	1 799,820	0,000
135	KNNR 4 d.5 0218-02 analogia	Syfony z zabezpieczeniem przeciwdorowym o śr.zewn. 20 mm - do instalacji odprowadzenia skroplin z klimatyzatorów obmiar = 5,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,21 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	1,0500	7,980	39,90		
2*		-- M -- Syfony z zabezpieczeniem przeciwdorowym o śr.zewn. 20 mm 1 szt./szt. * 110,70 zł/szt.	szt.	5,0000	110,700		553,50	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M) * 553,5 zł	%	1,0000	1,107		5,54	
Razem koszty bezpośrednie:				598,94		39,90	559,04	
Razem z narzutami:				634,76		75,72	559,04	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			126,952			15,144	111,808	0,000
136	KNNR 4 d.5 0218-02 analogia	Syfony z zabezpieczeniem przeciwodowodowym o śr.zewn. 32 mm - do instalacji odprowadzenia skroplin z klimatyzatorów i z szybkozłączek osmotycznych obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,21 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	1,6800	7,980	63,84		
2*		-- M -- Syfony z zabezpieczeniem przeciwodowodowym o śr.zewn. 32 mm 1 szt./szt. * 261,00 zł/szt.	szt.	8,0000	261,000		2 088,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M) * 2088 zł	%	1,0000	2,610		20,88	
Razem koszty bezpośrednie:			2 172,72			63,84	2 108,88	
Razem z narzutami:			2 230,02			121,14	2 108,88	
Cena jednostkowa:			278,753			15,143	263,610	0,000
137	KNNR 4 d.5 0218-02 analogia	Syfony z zabezpieczeniem przeciwodowodowym o śr.zewn. 50 mm - do instalacji odprowadzenia skroplin z klimatyzatorów obmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,21 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	0,2100	7,980	7,98		
2*		-- M -- Syfony z zabezpieczeniem przeciwodowodowym o śr.zewn. 50 mm 1 szt./szt. * 486,00 zł/szt.	szt.	1,0000	486,000		486,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M) * 486 zł	%	1,0000	4,860		4,86	
Razem koszty bezpośrednie:			498,84			7,98	490,86	
Razem z narzutami:			506,01			15,15	490,86	
Cena jednostkowa:			506,010			15,150	490,860	0,000
Razem dział: Instalacja kanalizacji sanitarnej								
Razem koszty bezpośrednie:				157 713,36	34 246,26	117 387,46	6 079,64	
Razem z narzutami:				193 905,86	64 982,28	117 387,46	11 536,12	
6 45332300-6		Instalacja kanalizacji deszczowej						
138	KNR 4-01 d.6 0106-01	Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku z odrzuceniem na odległość do 3 m obmiar = 48,568 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 4,65 r-g/m³ * 38,00 zł/r-g	r-g	225,8412	176,700	8 581,97		
Razem koszty bezpośrednie:			8 581,97			8 581,97		
Razem z narzutami:			16 284,29			16 284,29		
Cena jednostkowa:			335,288			335,288	0,000	0,000
139	KNR-R 4 d.6 1411-03	Podsypka piaskowa gr. 20 cm obmiar = 7,472 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1,86 r-g/m³ * 38,00 zł/r-g	r-g	13,8979	70,680	528,12		
2*		-- M -- piasek 1,22 m³/m³ * 50,40 zł/m³	m³	9,1158	61,488		459,44	
3*		materiały pomocnicze 2,5 %(od M) * 459,44 zł	%	2,5000	1,537		11,49	
4*		-- S -- zagęszczarka wibracyjna 0,68 m-g/m³ * 67,00 zł/m-g	m-g	5,0810	45,560			340,42
Razem koszty bezpośrednie:			1 339,47			528,12	470,93	340,42
Razem z narzutami:			2 118,98			1 002,11	470,93	645,94
Cena jednostkowa:			283,589			134,115	63,026	86,448
140	KNNR 4 d.6 0203-05	Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U SN12 o śr. 200 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 51,300 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,417 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	21,3921	15,846	812,90		
2*		-- M -- rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką SN12 o śr. zewn. 200x6,5 mm 0,89 m/m * 192,60 zł/m	m	45,6570	171,414		8 793,54	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC-U o śr. 200 mm 0,44 szt./m * 46,62 zł/szt.	szt.	22,5720	20,513		1 052,31	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 9845,85 zł	%	1,5000	2,879		147,69	
Razem koszty bezpośrednie:				10 806,44		812,90	9 993,54	
Razem z narzutami:				11 536,02		1 542,48	9 993,54	
Cena jednostkowa:				224,874		30,068	194,806	0,000
141 KNNR 4 d.6 0203-04		Rurociągi kanalizacyjne z PVC-U SN12 o śr. 160 mm w gotowych wykopach, wewnątrz budynków o połączeniach wciskowych obmiar = 4,300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,322 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	1,3846	12,236	52,61		
2*		-- M -- rury PVC-U kanalizacji zewnętrznej kielichowe z uszczelką SN12 o śr. zewn. 160x5,2 mm 0,93 m/m * 121,50 zł/m	m	3,9990	112,995		485,88	
3*		kształtki kanalizacyjne z PVC-U o śr. 160 mm 0,45 szt./m * 28,26 zł/szt.	szt.	1,9350	12,717		54,68	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 540,56 zł	%	1,5000	1,886		8,11	
Razem koszty bezpośrednie:				601,28		52,61	548,67	
Razem z narzutami:				648,50		99,83	548,67	
Cena jednostkowa:				150,814		23,216	127,598	0,000
142 KNN-R 1 d.6 0608-02		Obsypka piaskowa gr. 30 cm ponad wierz rury obmiar = 18,680 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 2,9 r-g/m³ * 38,00 zł/r-g	r-g	54,1720	110,200	2 058,54		
2*		-- M -- piasek 1,2 m³/m³ * 50,40 zł/m³	m³	22,4160	60,480		1 129,77	
3*		-- S -- środek transportowy 0,2 m-g/m³ * 87,00 zł/m-g	m-g	3,7360	17,400			325,03
Razem koszty bezpośrednie:				3 513,34		2 058,54	1 129,77	325,03
Razem z narzutami:				5 652,60		3 906,08	1 129,77	616,75
Cena jednostkowa:				302,602		209,105	60,480	33,017
143 KNR 4-01 d.6 0106-03		Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - zasypanie ziemią z ukopów obmiar = 22,416 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1,99 r-g/m³ * 38,00 zł/r-g	r-g	44,6078	75,620	1 695,10		
Razem koszty bezpośrednie:				1 695,10		1 695,10		
Razem z narzutami:				3 216,46		3 216,46		
Cena jednostkowa:				143,489		143,489	0,000	0,000
144 KNR 4-01 d.6 0106-05		Wykopy nieumocnione o ścianach pionowych wykonywane wewnątrz budynku - usunięcie z piwnic budynku gruzu i ziemi obmiar = 26,152 m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 5,91 r-g/m³ * 38,00 zł/r-g	r-g	154,5583	224,580	5 873,22		
Razem koszty bezpośrednie:				5 873,22		5 873,22		
Razem z narzutami:				11 144,43		11 144,43		
Cena jednostkowa:				426,141		426,141	0,000	0,000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
145	KNR 4-01 d.6 0108-05	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczy- mi na odległość do 1 km grunt.kat. I-II obmiar = 26,152 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 0,82 r-g/m ³ * 38,00 zł/r-g	r-g	21,4446	31,160	814,90		
2*		-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0,54 m-g/m ³ * 110,00 zł/m-g	m-g	14,1221	59,400			1 553,43
Razem koszty bezpośrednie:						814,90		1 553,43
Razem z narzutami:						1 546,28		2 947,63
Cena jednostkowa:						59,127	0,000	112,711
146	KNR 4-01 d.6 0108-08	Wywóz ziemi samochodami samowyładowczy- mi - za każdy następny 1 km Krotność = 4 obmiar = 26,152 m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód samowyładowczy do 5 t 0,03*4=0,12 m-g/m ³ * 110,00 zł/m-g	m-g	3,1382	13,200			345,21
Razem koszty bezpośrednie:								345,21
Razem z narzutami:								655,04
Cena jednostkowa:						0,000	0,000	25,047
147	d.6 kalk. własna	Koszty składowania ziemi i gruzu na wysypisku obmiar = 26,152 m ³	m ³					
1*		-- M -- Koszty składowania ziemi i gruzu na wysypisku 1 m ³ /m ³ * 117,00 zł/m ³	m ³	26,1520	117,000		3 059,78	
Razem koszty bezpośrednie:							3 059,78	
Razem z narzutami:							3 059,78	
Cena jednostkowa:						0,000	117,000	0,000
148	KNR 4 d.6 0216-02 analogia	Rewizja podłogowa ze stali nierdzewnej o śr. 200 mm, z płytą 300x300 mm (Wsp. do R,S=1, 2) obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,67*1,2=0,804 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	2,4120	30,552	91,66		
2*		-- M -- Rewizja podłogowa ze stali nierdzewnej o śr. 200 mm, z płytą 300x300 mm 1 szt./szt. * 518,40 zł/szt.	szt.	3,0000	518,400		1 555,20	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M) * 1555,2 zł	%	1,0000	5,184		15,55	
Razem koszty bezpośrednie:						91,66	1 570,75	
Razem z narzutami:						173,93	1 570,75	
Cena jednostkowa:						57,977	523,583	0,000
149	KNR 2-15/ d.6 GEBERIT 0303-04	Rurociągi polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr.zewn. 160x6,2 mm o połączeniach zgrzewa- nych na ścianach budynków obmiar = 34,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,35 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	45,9000	51,300	1 744,20		
2*		-- M -- Rury polietylenowe HDPE o śr.zewn. 160x6,2 mm 1,05 m/m * 135,00 zł/m	m	35,7000	141,750		4 819,50	
3*		uchwyty rurowe o śr. 160 mm 0,63 szt./m * 24,57 zł/szt.	szt.	21,4200	15,479		526,29	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 5345,79 zł	%	1,5000	2,358		80,19	
5*		-- S -- zgrzewarka "Media" 0,675 m-g/m * 90,00 zł/m-g	m-g	22,9500	60,750			2 065,50
Razem koszty bezpośrednie:						1 744,20	5 425,98	2 065,50
Razem z narzutami:						3 309,62	5 425,98	3 919,29
Cena jednostkowa:						97,342	159,588	115,273

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
150	KNR 2-15/ d.6 GEBERIT 0305-03	Czyszczaciki polietylenowe HDPE o śr.zewn. 160 mm obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,43 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	1,2900	16,340	49,02		
2*		-- M -- Czyszczaciki polietylenowe HDPE o śr.zewn. 160 mm 1 szt./szt. * 298,80 zł/szt.	szt.	3,0000	298,800		896,40	
3*		-- S -- zgrzewarka "Media" 0,22 m-g/szt. * 90,00 zł/m-g	m-g	0,6600	19,800			59,40
Razem koszty bezpośrednie:						49,02	896,40	59,40
Razem z narzutami:						93,01	896,40	112,71
Cena jednostkowa:						31,003	298,800	37,570
151	KNR 2-15/ d.6 GEBERIT 0309-04	Połączenia kielichami kompensacyjnymi polie- tylenowymi HDPE o śr.zewn. 160 mm obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,39 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	1,1700	14,820	44,46		
2*		-- M -- Kielichy kompensacyjne polietylenowe HDPE z pierścieniem uszczelniającym o śr.zewn. 160 mm 1 szt./szt. * 160,20 zł/szt.	szt.	3,0000	160,200		480,60	
3*		-- S -- zgrzewarka "Media" 0,2 m-g/szt. * 90,00 zł/m-g	m-g	0,6000	18,000			54,00
Razem koszty bezpośrednie:						44,46	480,60	54,00
Razem z narzutami:						84,36	480,60	102,47
Cena jednostkowa:						28,120	160,200	34,157
152	KNR 2-15/ d.6 GEBERIT 0304-04	Dołączniki polietylenowe HDPE kanalizacyjne o śr.zewn. 160 mm o połączeniach zgrzewa- nych - do podłączenia wpustów obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,63 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	1,8900	23,940	71,82		
2*		-- M -- Dołączniki polietylenowe HDPE o śr.zewn. 160 mm 1 szt./szt. * 113,40 zł/szt.	szt.	3,0000	113,400		340,20	
3*		-- S -- zgrzewarka "Media" 0,32 m-g/szt. * 90,00 zł/m-g	m-g	0,9600	28,800			86,40
Razem koszty bezpośrednie:						71,82	340,20	86,40
Razem z narzutami:						136,28	340,20	163,94
Cena jednostkowa:						45,427	113,400	54,647
153	KNR 2-15/ d.6 GEBERIT 0312-04	Połączenia elektromufami polietylenowymi HDPE dla rur o śr.zewn. 160 mm obmiar = 15,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,19 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	2,8500	7,220	108,30		
2*		-- M -- Elektromufy polietylenowe HDPE o śr.zewn. 160 mm 1 szt./szt. * 57,06 zł/szt.	szt.	15,0000	57,060		855,90	
Razem koszty bezpośrednie:						108,30	855,90	
Razem z narzutami:						205,51	855,90	
Cena jednostkowa:						13,701	57,060	0,000
154	KNR 2-15/ d.6 GEBERIT 0501-07	Izolacja matami chlorokauczukowymi gr. 13 mm rur HDPE o śr.zewn. 160 mm obmiar = 34,000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,282 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	9,5880	10,716	364,34		
2*		-- M -- mata izolacyjna chlorokauczukowa gr. 13 mm 0,75 m ² /m * 40,50 zł/m ²	m ²	25,5000	30,375		1 032,75	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 1032,75 zł	%	1,5000	0,456		15,49	
Razem koszty bezpośrednie:				1 412,58		364,34	1 048,24	
Razem z narzutami:				1 739,57		691,33	1 048,24	
Cena jednostkowa:				51,164		20,333	30,831	0,000
155	KNR 2-15/ d.6 GEBERIT 0502-07	Izolacja matami chlorokauczukowymi gr. 13 mm kształtek HDPE o śr.zewn. 160 mm obmiar = 24,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,44 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	10,5600	16,720	401,28		
2*		-- M -- mata izolacyjna chlorokauczukowa gr. 13 mm 0,45 m ² /szt. * 40,50 zł/m ²	m ²	10,8000	18,225		437,40	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 437,4 zł	%	1,5000	0,273		6,56	
Razem koszty bezpośrednie:				845,24		401,28	443,96	
Razem z narzutami:				1 205,39		761,43	443,96	
Cena jednostkowa:				50,224		31,726	18,498	0,000
156	KNR 4 d.6 0216-04	Wpusty dachowe grawitacyjne podgrzewane o śr. 160 mm obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,74 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	2,2200	28,120	84,36		
2*		-- M -- Wpusty dachowe grawitacyjne podgrzewane o śr. 160 mm 1 szt./szt. * 1250,00 zł/szt.	szt.	3,0000	1 250,00 0		3 750,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M) * 3750 zł	%	1,0000	12,500		37,50	
Razem koszty bezpośrednie:				3 871,86		84,36	3 787,50	
Razem z narzutami:				3 947,57		160,07	3 787,50	
Cena jednostkowa:				1 315,857		53,357	1 262,500	0,000
Razem dział: Instalacja kanalizacji deszczowej								
Razem koszty bezpośrednie:					58 258,41	23 376,80	30 052,22	4 829,39
Razem z narzutami:					83 573,46	44 357,48	30 052,22	9 163,76
7 4521000-2		Roboty ogólnobudowlane						
157	KNR 4-01 d.7 0212-01	Rozbiórka elementów konstrukcji betonowych niezbrojonych o grubości ponad 15 cm - rozebranie posadzki betonowej na poziomie przyziemia w celu wykonania kanalizacji podposadzkowej obmiar = 3,816 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 13,81 r-g/m ³ * 38,00 zł/r-g	r-g	52,6990	524,780	2 002,56		
Razem koszty bezpośrednie:				2 002,56		2 002,56		
Razem z narzutami:				3 799,85		3 799,85		
Cena jednostkowa:				995,768		995,768	0,000	0,000
158	KNR 4-01 d.7 0203-01 analogia	Uzupełnienie posadzek betonowych obmiar = 3,816 m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 5,93 r-g/m ³ * 38,00 zł/r-g	r-g	22,6289	225,340	859,90		
2*		-- M -- beton zwykły z kruszywa naturalnego 1,015 m ³ /m ³ * 225,00 zł/m ³	m ³	3,8732	228,375		871,48	
3*		materiały pomocnicze 2 %(od M) * 871,48 zł	%	2,0000	4,568		17,43	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:						859,90	888,91	
Razem z narzutami:						1 631,67	888,91	
Cena jednostkowa:						427,586	232,943	0,000
159	KNR 4-01 d.7 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 241,900 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,12 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	270,9280	42,560	10 295,26		
Razem koszty bezpośrednie:						10 295,26		
Razem z narzutami:						19 535,26		
Cena jednostkowa:						80,758	0,000	0,000
160	KNR 4-01 d.7 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 35,100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,7 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	59,6700	64,600	2 267,46		
Razem koszty bezpośrednie:						2 267,46		
Razem z narzutami:						4 302,51		
Cena jednostkowa:						122,579	0,000	0,000
161	KNR 4-01 d.7 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 144,200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,64 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	92,2880	24,320	3 506,94		
Razem koszty bezpośrednie:						3 506,94		
Razem z narzutami:						6 654,42		
Cena jednostkowa:						46,147	0,000	0,000
162	KNR 4-01 d.7 0342-01	Wykucie bruzd pochyłych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 138,900 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,77 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	106,9530	29,260	4 064,21		
Razem koszty bezpośrednie:						4 064,21		
Razem z narzutami:						7 711,84		
Cena jednostkowa:						55,521	0,000	0,000
163	KNR 4-01 d.7 0342-03	Wykucie bruzd pochyłych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 25,200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,88 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	47,3760	71,440	1 800,29		
Razem koszty bezpośrednie:						1 800,29		
Razem z narzutami:						3 416,05		
Cena jednostkowa:						135,558	0,000	0,000
164	KNR 4-01 d.7 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 277,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,53 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	146,8100	20,140	5 578,78		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 5 szt/m * 1,31 zł/szt	szt	1 385,0000	6,550		1 814,35	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,0008 t/m * 369,00 zł/t	t	0,2216	0,295		81,77	
4*		wapno suchogaszzone 0,00043 t/m * 378,00 zł/t	t	0,1191	0,163		45,02	
5*		piasek do zapraw 0,004 m³/m * 50,40 zł/m³	m³	1,1080	0,202		55,84	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		woda 0,001 m ³ /m * 4,89 zł/m ³	m ³	0,2770	0,0049		1,35	
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 1998,33 zł	%	1,5000	0,108		29,97	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01 m-g/m * 34,00 zł/m-g	m-g	2,7700	0,340			94,18
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,03 m-g/m * 10,22 zł/m-g	m-g	8,3100	0,307			84,93
Razem koszty bezpośrednie:				7 786,19		5 578,78	2 028,30	179,11
Razem z narzutami:				12 953,90		10 585,74	2 028,30	339,86
Cena jednostkowa:				46,765		38,216	7,322	1,227
165	KNR 4-01 d.7 0326-01	Zamurowanie bruzd poziomych i pochyłych o szer. 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 308,300 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,57 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	175,7310	21,660	6 677,78		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/m * 1,31 zł/szt	szt	1 233,2000	5,240		1 615,49	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00039 t/m * 369,00 zł/t	t	0,1202	0,144		44,37	
4*		wapno suchogazzone 0,00022 t/m * 378,00 zł/t	t	0,0678	0,083		25,64	
5*		piasek do zapraw 0,002 m ³ /m * 50,40 zł/m ³	m ³	0,6166	0,101		31,08	
6*		woda 0,001 m ³ /m * 4,89 zł/m ³	m ³	0,3083	0,0049		1,51	
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 1718,09 zł	%	1,5000	0,084		25,77	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01 m-g/m * 34,00 zł/m-g	m-g	3,0830	0,340			104,82
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,03 m-g/m * 10,22 zł/m-g	m-g	9,2490	0,307			94,52
Razem koszty bezpośrednie:				8 620,98		6 677,78	1 743,86	199,34
Razem z narzutami:				14 793,20		12 671,09	1 743,86	378,25
Cena jednostkowa:				47,983		41,100	5,656	1,227
166	KNR 4-01 d.7 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elementach z betonu żwirowego obmiar = 42,800 m	m					
1*		-- R -- robocizna 3,81 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	163,0680	144,780	6 196,58		
Razem koszty bezpośrednie:				6 196,58		6 196,58		
Razem z narzutami:				11 758,01		11 758,01		
Cena jednostkowa:				274,720		274,720	0,000	0,000
167	KNR 4-01 d.7 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań obmiar = 42,800 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,32 r-g/m * 38,00 zł/r-g	r-g	13,6960	12,160	520,45		
2*		-- M -- cement portlandzki 35 bez dodatków 0,008 t/m * 369,00 zł/t	t	0,3424	2,952		126,35	
3*		piasek do betonów zwykłych 0,014 m ³ /m * 50,40 zł/m ³	m ³	0,5992	0,706		30,20	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0,024 m ³ /m * 89,10 zł/m ³	m ³	1,0272	2,138		91,52	
5*		woda 0,008 m ³ /m * 4,89 zł/m ³	m ³	0,3424	0,039		1,67	
6*		materiały pomocnicze 2 %(od M) * 249,74 zł	%	2,0000	0,117		4,99	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	1,7120	1,360			58,21
8*		0,04 m-g/m * 34,00 zł/m-g żuraw okienny przenośny	m-g	6,8480	1,366			58,48
		0,16 m-g/m * 8,54 zł/m-g						
Razem koszty bezpośrednie:						520,45	254,73	116,69
Razem z narzutami:						987,55	254,73	221,42
Cena jednostkowa:						23,074	5,952	5,173
168	KNR 4-01 d.7 0330-07	Wykucie wnęk o głębokości do 1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - pod szafki hydrantowe obmiar = 1,680 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna	r-g	13,3896	302,860	508,80		
		7,97 r-g/m ² * 38,00 zł/r-g						
Razem koszty bezpośrednie:						508,80		
Razem z narzutami:						965,45		
Cena jednostkowa:						574,673	0,000	0,000
169	KNR 4-01 d.7 0333-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 148,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	53,2800	13,680	2 024,64		
		0,36 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g						
Razem koszty bezpośrednie:						2 024,64		
Razem z narzutami:						3 841,76		
Cena jednostkowa:						25,958	0,000	0,000
170	KNR 4-01 d.7 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	1,5000	19,000	57,00		
		0,5 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g						
Razem koszty bezpośrednie:						57,00		
Razem z narzutami:						108,16		
Cena jednostkowa:						36,053	0,000	0,000
171	KNR 4-01 d.7 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 37,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	32,9300	33,820	1 251,34		
		0,89 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g						
Razem koszty bezpośrednie:						1 251,34		
Razem z narzutami:						2 374,42		
Cena jednostkowa:						64,174	0,000	0,000
172	KNR 4-01 d.7 0333-11	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	4,4100	55,860	167,58		
		1,47 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g						
Razem koszty bezpośrednie:						167,58		
Razem z narzutami:						317,99		
Cena jednostkowa:						105,997	0,000	0,000
173	KNR 4-01 d.7 0333-21	Przebicie otworów w stropie obmiar = 96,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	54,7200	21,660	2 079,36		
		0,57 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g						
Razem koszty bezpośrednie:						2 079,36		
Razem z narzutami:						3 945,58		
Cena jednostkowa:						41,100	0,000	0,000
174	KNR 4-01 d.7 0323-02	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1/2 ceg. obmiar = 148,000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,49 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	72,5200	18,620	2 755,76		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 2 szt/szt. * 1,31 zł/szt	szt	296,0000	2,620		387,76	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00099 t/szt. * 369,00 zł/t	t	0,1465	0,365		54,07	
4*		wapno suchogaszzone 0,00056 t/szt. * 378,00 zł/t	t	0,0829	0,212		31,33	
5*		piasek do zapraw 0,005 m³/szt. * 50,40 zł/m³	m³	0,7400	0,252		37,30	
6*		woda 0,002 m³/szt. * 4,89 zł/m³	m³	0,2960	0,0098		1,45	
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 511,91 zł	%	1,5000	0,052		7,68	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,01 m-g/szt. * 34,00 zł/m-g	m-g	1,4800	0,340			50,32
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,02 m-g/szt. * 10,22 zł/m-g	m-g	2,9600	0,204			30,25
Razem koszty bezpośrednie:				3 355,92		2 755,76	519,59	80,57
Razem z narzutami:				5 901,52		5 229,05	519,59	152,88
Cena jednostkowa:				39,875		35,331	3,511	1,033
175 KNR 4-01 d.7 0323-04		Zamurowanie przebieg w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 43,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,92 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	39,5600	34,960	1 503,28		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/szt. * 1,31 zł/szt	szt	172,0000	5,240		225,32	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00199 t/szt. * 369,00 zł/t	t	0,0856	0,734		31,58	
4*		wapno suchogaszzone 0,00111 t/szt. * 378,00 zł/t	t	0,0477	0,420		18,04	
5*		piasek do zapraw 0,01 m³/szt. * 50,40 zł/m³	m³	0,4300	0,504		21,67	
6*		woda 0,005 m³/szt. * 4,89 zł/m³	m³	0,2150	0,024		1,05	
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 297,66 zł	%	1,5000	0,104		4,46	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,02 m-g/szt. * 34,00 zł/m-g	m-g	0,8600	0,680			29,24
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,04 m-g/szt. * 10,22 zł/m-g	m-g	1,7200	0,409			17,58
Razem koszty bezpośrednie:				1 852,22		1 503,28	302,12	46,82
Razem z narzutami:				3 243,43		2 852,47	302,12	88,84
Cena jednostkowa:				75,429		66,337	7,026	2,066
176 KNR 4-01 d.7 0323-05		Zamurowanie przebieg w stropach obmiar = 96,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,15 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	110,4000	43,700	4 195,20		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4 szt/szt. * 1,31 zł/szt	szt	384,0000	5,240		503,04	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0,00199 t/szt. * 369,00 zł/t	t	0,1910	0,734		70,49	
4*		wapno suchogaszzone 0,00111 t/szt. * 378,00 zł/t	t	0,1066	0,420		40,28	
5*		piasek do zapraw 0,01 m³/szt. * 50,40 zł/m³	m³	0,9600	0,504		48,38	
6*		woda 0,005 m³/szt. * 4,89 zł/m³	m³	0,4800	0,024		2,35	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M) * 664,54 zł	%	1,5000	0,104		9,97	
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0,02 m-g/szt. * 34,00 zł/m-g	m-g	1,9200	0,680			65,28
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0,04 m-g/szt. * 10,22 zł/m-g	m-g	3,8400	0,409			39,24
Razem koszty bezpośrednie:				4 974,23		4 195,20	674,51	104,52
Razem z narzutami:				8 833,23		7 960,39	674,51	198,33
Cena jednostkowa:				92,013		82,921	7,026	2,066
177	KNR 7-28	Przebiecie w dachu otworów o powierzchni do 0.	otw.					
d.7	0208-02	1 m2 - konstrukcja stropu żelbetowa - grubość stropu 100 mm obmiar = 26,000 otw.						
1*		-- R -- robocizna 4,65 r-g/otw. * 38,00 zł/r-g	r-g	120,9000	176,700	4 594,20		
2*		-- M -- blacha stalowa ocynkowana płaska gr.0.55 mm	kg	36,4000	9,912		257,71	
3*		1,4 kg/otw. * 7,08 zł/kg	kg	0,2080	0,245		6,36	
4*		spoiwo cynowo-olowiane 0,008 kg/otw. * 30,60 zł/kg	kg	46,8000	8,802		228,85	
5*		lepik asfaltowy na zimno 1,8 kg/otw. * 4,89 zł/kg	kg	0,5200	0,138		3,58	
6*		gwoździe budowlane okrągłe ocynkowane 0,02 kg/otw. * 6,89 zł/kg	kg	1,3000	0,345		8,96	
7*		gwoździe budowlane papowe zwykłe 0,05 kg/otw. * 6,89 zł/kg	kg	20,5400	135,090		3 512,34	
8*		papa asfaltowa na osnowie z tkanin technicznych 0,79 m2/otw. * 171,00 zł/m2	m2	1,0000	1,545		40,18	
materiały pomocnicze 1 %(od M) * 4017,8 zł			%					
Razem koszty bezpośrednie:				8 652,18		4 594,20	4 057,98	
Razem z narzutami:				12 775,47		8 717,49	4 057,98	
Cena jednostkowa:				491,364		335,288	156,076	0,000
178	KNR 4-01	Usunięcie z budynku gruzu	m3					
d.7	0106-04	obmiar = 6,330 m3						
1*		-- R -- robocizna 4,54 r-g/m3 * 38,00 zł/r-g	r-g	28,7382	172,520	1 092,05		
Razem koszty bezpośrednie:				1 092,05		1 092,05		
Razem z narzutami:				2 072,16		2 072,16		
Cena jednostkowa:				327,355		327,355	0,000	0,000
179	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji gruzo- i żużłobetonowych na odległość do 1 km	m3					
d.7	0108-14	obmiar = 6,330 m3						
1*		-- R -- robocizna 2,34 r-g/m3 * 38,00 zł/r-g	r-g	14,8122	88,920	562,86		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 1,21 m-g/m3 * 105,00 zł/m-g	m-g	7,6593	127,050			804,23
Razem koszty bezpośrednie:				1 367,09		562,86		804,23
Razem z narzutami:				2 594,06		1 068,03		1 526,03
Cena jednostkowa:				409,804		168,725	0,000	241,079
180	KNR 4-01	Wywiezienie samochodami skrzyniowymi gruzu z rozbieranych konstrukcji - za każdy nast. 1 km - dalsze 4 km	m3					
d.7	0108-16	Krotność = 4 obmiar = 6,330 m3						
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,04*4=0,16 m-g/m3 * 105,00 zł/m-g	m-g	1,0128	16,800			106,34
Razem koszty bezpośrednie:				106,34				106,34
Razem z narzutami:				201,78				201,78
Cena jednostkowa:				31,877		0,000	0,000	31,877

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
181	Kalkulacja d.7 własna	Koszty składowania gruzu na wysypisku obmiar = 6,330 m³	m³					
1*		-- M -- koszty składowania gruzu na wysypisku 1 m³/m³ * 126,00 zł/m³	m³	6,3300	126,000		797,58	
Razem koszty bezpośrednie:							797,58	
Razem z narzutami:							797,58	
Cena jednostkowa:						0,000	126,000	0,000
182	Kalkulacja d.7 własna	Tuleje ochronne obmiar = 145,000 szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0,2 r-g/szt * 38,00 zł/r-g	r-g	29,0000	7,600	1 102,00		
2*		-- M -- Tuleje ochronne 1 szt/szt * 18,90 zł/szt	szt	145,0000	18,900		2 740,50	
Razem koszty bezpośrednie:						1 102,00	2 740,50	
Razem z narzutami:						2 091,05	2 740,50	
Cena jednostkowa:						14,421	18,900	0,000
183	Kalkulacja d.7 własna	Zabezpieczenia przejść rurociągów przez strefy pożarowe dla rur wodnych obmiar = 17,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3 r-g/kpl. * 38,00 zł/r-g	r-g	51,0000	114,000	1 938,00		
2*		-- M -- Zabezpieczenia przejść rurociągów przez strefy pożarowe 1 kpl./kpl. * 207,00 zł/kpl.	kpl.	17,0000	207,000		3 519,00	
3*		materiały pomocnicze 4 %(od M) * 3519 zł	%	4,0000	8,280		140,76	
Razem koszty bezpośrednie:						1 938,00	3 659,76	
Razem z narzutami:						3 677,36	3 659,76	
Cena jednostkowa:						216,315	215,280	0,000
184	KNR 2-15/ d.7 GEBERIT 0317-05	Kołnierze ognioochronne rur kanalizacyjnych o śr. zewn. 200 mm obmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,95 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	1,9000	36,100	72,20		
2*		-- M -- Kołnierze ognioochronne rur kanalizacyjnych o śr. zewn. 200 mm 1 szt./szt. * 259,20 zł/szt.	szt.	2,0000	259,200		518,40	
Razem koszty bezpośrednie:						72,20	518,40	
Razem z narzutami:						137,00	518,40	
Cena jednostkowa:						68,500	259,200	0,000
185	KNR 2-15/ d.7 GEBERIT 0317-04	Kołnierze ognioochronne rur kanalizacyjnych o śr. zewn. 160 mm obmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,93 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	6,5100	35,340	247,38		
2*		-- M -- Kołnierze ognioochronne rur kanalizacyjnych o śr. zewn. 160 mm 1 szt./szt. * 170,10 zł/szt.	szt.	7,0000	170,100		1 190,70	
Razem koszty bezpośrednie:						247,38	1 190,70	
Razem z narzutami:						469,41	1 190,70	
Cena jednostkowa:						67,059	170,100	0,000
186	KNR 2-15/ d.7 GEBERIT 0317-03	Kołnierze ognioochronne rur kanalizacyjnych o śr. zewn. 110 mm obmiar = 18,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,91 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	16,3800	34,580	622,44		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Kołnierze ognioochronne rur kanalizacyjnych o śr. zewn. 110 mm 1 szt./szt. * 108,00 zł/szt.	szt.	18,0000	108,000		1 944,00	
Razem koszty bezpośrednie:						622,44	1 944,00	
Razem z narzutami:						1 181,08	1 944,00	
Cena jednostkowa:						65,616	108,000	0,000
187	KNR 2-15/ d.7 GEBERIT 0317-01	Kołnierze ognioochronne rur kanalizacyjnych o śr. zewn. 50 mm obmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,68 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	5,4400	25,840	206,72		
2*		-- M -- Kołnierze ognioochronne rur kanalizacyjnych o śr. zewn. 50 mm 1 szt./szt. * 78,30 zł/szt.	szt.	8,0000	78,300		626,40	
Razem koszty bezpośrednie:						206,72	626,40	
Razem z narzutami:						392,25	626,40	
Cena jednostkowa:						49,031	78,300	0,000
188	KNR 2-15/ d.7 GEBERIT 0317-01 analogia	Kołnierze ognioochronne rur kanalizacyjnych o śr. zewn. 32 mm obmiar = 16,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,68 r-g/szt. * 38,00 zł/r-g	r-g	10,8800	25,840	413,44		
2*		-- M -- Kołnierze ognioochronne rur kanalizacyjnych o śr. zewn. 32 mm 1 szt./szt. * 60,30 zł/szt.	szt.	16,0000	60,300		964,80	
Razem koszty bezpośrednie:						413,44	964,80	
Razem z narzutami:						784,51	964,80	
Cena jednostkowa:						49,032	60,300	0,000
Razem dział: Roboty ogólnobudowlane								
Razem koszty bezpośrednie:						93 714,22	69 164,46	22 912,14
Razem z narzutami:						157 259,08	131 239,56	22 912,14
								1 637,62
								3 107,38

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM	817 420,47	213 495,88	590 561,84	13 362,75
Koszty pośrednie [Kp] 65% od (R, S)	147 458,11	138 772,32		8 685,79
RAZEM	964 878,58	352 268,20	590 561,84	22 048,54
Zysk [Z] 15% od (R+Kp(R), S+Kp(S))	56 147,50	52 840,23		3 307,27
RAZEM	1 021 026,08	405 108,43	590 561,84	25 355,81

OGÓŁEM 1 021 026,08

Słownie: jeden milion dwadzieścia jeden tysięcy dwadzieścia sześć i 08/100 zł