

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	Kalkulacja własna	Spuszczenie wody z sieci w celu wymiany pionów z ponownym napełnieniem obmiar = $3*12*5*0.28 = 50.400r-g$	r-g					
1*		-- R -- Robocizna 0.3r-g/r-g	r-g	15.1200	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					0.00			
2	KNR-W 4-02 0224-03	Wymiana ustępu z miską porcelanową 'Kompakt' obmiar = 60kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna $7.18*1.15=8.257r-g/kpl.$	r-g	495.4200	0.00	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 1%	%	1.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					0.00			
3	Kalkulacja własna	Przestawienie, zdjęcie ze ścian szafek (stojących i wiszących) w ubikacjach obmiar = 60szt	szt					
1*		-- R -- robocizna 0.2r-g/szt	r-g	12.0000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					0.00			
4	KNR 4-01 0411-07	Demontaż i ponowny montaż elementów ekranu z desek - listwy przyściennie obmiar = 360m	m					
1*		-- R -- robocizna $0.12*1.15=0.138r-g/m$	r-g	49.6800	0.00	0.00		
2*		-- M -- gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.05kg/m	kg	18.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					0.00			
5	KNR 4-01 0402-10	Demontaż i ponowny montaż obicia ekranu z płyt pilśniowych porowatych o grub. 19 mm obmiar = 27.5m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.42*1.15=0.483r-g/m^2$	r-g	13.2825	0.00	0.00		
2*		-- M -- gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.1kg/m ²	kg	2.7500	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:					0.00			
6	KNR 4-01 0402-10	Demontaż i ponowny montaż obicia ekranu z płyt pilśniowych porowatych o grub. 19 mm, zabudowy płytami gipsowymi, płytkami, panelami, zamurowanymi ceglami, blazierą itp- ZDJĘCIE I PONOWNY MONTAŻ BEZ USZKODZEŃ obmiar = 122.5m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna $0.82*1.15=0.943r-g/m^2$	r-g	115.5175	0.00	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- gwoździe budowlane okrągłe gołe"	kg	12.2500	0.00		0.00	
3*		0.1kg/m ² Wkrety	kg	1.0000	0.00		0.00	
4*		1kg materiały pomocnicze	%	2.0000	0.00		0.00	
		2%						
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
7	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowne- go o śr. 25 mm obmiar = 211m	m					
1*		-- R -- robocizna"" 0.32r-g/m	r-g	67.5200	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
8	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowne- go o śr. 32 mm obmiar = 174m	m					
1*		-- R -- robocizna"" 0.32r-g/m	r-g	55.6800	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
9	KNR-W 4-02 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowne- go o śr. 40 mm obmiar = 154m	m					
1*		-- R -- robocizna"" 0.35r-g/m	r-g	53.9000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
10	KNR-W 4-02 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowne- go o śr. 40-50 mm obmiar = 168m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m	r-g	50.4000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
11	KNR-W 4-02 0120-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowne- go o śr. 65 mm obmiar = 60m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/m	r-g	24.0000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
12	KNR-W 4-02 0120-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowne- go o śr. 15-20 mm -gałązki obmiar = 90m	m					
1*		-- R -- robocizna"" 0.18r-g/m	r-g	16.2000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
13	KNR-W 4-02 0142-01	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotne- go o śr. 15-20 mm obmiar = 120szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna"" 0.26r-g/szt.	r-g	31.2000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
14	KNR-W 4-02 0144-06	Demontaż wodomierza skrzydełkowego o śr. 15-20 mm obmiar = 120szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna***** 0.3r-g/szt.	r-g	36.0000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
15	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm obmiar = 120szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna***** 2.4r-g/szt.	r-g	288.0000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
16	Kalkulacja własna	Piankowanie przejść instalacji wznosnej (pionów) przez stropy obmiar = 120szt	szt.					
1*		-- R -- robocizna***** 0.04r-g/szt	r-g	4.8000	0.00	0.00		
2*		-- M -- Pianka poliuretanowa ognioodporna 0.3/szt		36.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
17	KNR 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm - piwnica parter obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna***** 1.82r-g/szt.	r-g	21.8400	0.00	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.006t/szt.	t	0.0720	0.00		0.00	
3*		piasek do betonów zwykłych 0.009m³/szt.	m³	0.1080	0.00		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.016m³/szt.	m³	0.1920	0.00		0.00	
5*		drewno okrągłe na stęple budowlane 0.0027m³/szt.	m³	0.0324	0.00		0.00	
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0018m³/szt.	m³	0.0216	0.00		0.00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe" 0.02kg/szt.	kg	0.2400	0.00		0.00	
8*		woda z rurociągu 0.05m³/szt.	m³	0.6000	0.00		0.00	
9*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
10*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.03m-g/szt.	m-g	0.3600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
18	KNR 4-01 0333-03	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie wapiennej obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna***** 0.67r-g/szt.	r-g	8.0400	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm	szt	69.7200	0.00		0.00	
4*		0.83szt/m uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm'	szt	93.2400	0.00		0.00	
5*		1.11szt/m materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy" 0.0025m-g/m	m-g	0.2100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
22	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - zimna woda - 1 pion 3 m obmiar = 36m	m					
1*		-- R -- robocizna"..... 0.314r-g/m	r-g	11.3040	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 1.08m/m	m	38.8800	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0.9szt/m	szt	32.4000	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1.25szt/m	szt	45.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy"..... 0.0019m-g/m	m-g	0.0684	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
23	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych woda ciepła obmiar = 72m	m					
1*		-- R -- robocizna"..... 0.369r-g/m	r-g	26.5680	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm. 1.08m/m	m	77.7600	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0.72szt/m	szt	51.8400	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1szt/m	szt	72.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy"" 0.0035m-g/m	m-g	0.2520	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
24	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych woda ciepła obmiar = 84m	m					
1*		-- R -- robocizna"***** 0.344r-g/m	r-g	28.8960	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm. 1.08m/m	m	90.7200	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm' 0.83szt/m	szt	69.7200	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11szt/m	szt	93.2400	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy"*** 0.0025m-g/m	m-g	0.2100	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
25	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - woda ciepła obmiar = 36m	m					
1*		-- R -- robocizna"***** 0.314r-g/m	r-g	11.3040	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm' 1.08m/m	m	38.8800	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm' 0.9szt/m	szt	32.4000	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm' 1.25szt/m	szt	45.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy"***** 0.0019m-g/m	m-g	0.0684	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
26	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - cyrkulacja obmiar = 204m	m					
1*		-- R -- robocizna"***** 0.286r-g/m	r-g	58.3440	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm' 1.1m/m	m	224.4000	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.12szt/m	szt	228.4800	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- środek transportowy"" 0.0017m-g/m	m-g	0.3468	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
27	KNR-W 2-15 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych gałązki pod wodomierze obmiar = 90m	m					
1*		-- R -- robocizna"" 0.286r-g/m	r-g	25.7400	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.1m/m	m	99.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1.12szt/m	szt	100.8000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy"" 0.0017m-g/m	m-g	0.1530	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
28	KNR-W 2-15 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 120kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna"" 0.84r-g/kpl.	r-g	100.8000	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory zaporowe grzybkowe żeliwne z kielichami gwintowanymi o śr. nominalnej 15 mm 2szt/kpl.	szt	240.0000	0.00		0.00	
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm 2szt/kpl.	szt	240.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy"" 0.01m-g/kpl.	m-g	1.2000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
29	KNR-W 2-15 0123-01	Dodatki za wykonanie obuustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 15 mm w rurociągach z tworzyw sztucznych obmiar = 120kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna"" 0.91r-g/kpl.	r-g	109.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury PCV ciśnieniowe bezkielichowe o śr. nominalnej 15 mm 0.42m/kpl.	m	50.4000	0.00		0.00	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. nominalnej 15 mm 2szt/kpl.	szt	240.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
30	KNR-W 2-15 0132-04	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 32 mm pod piony obmiar = 24szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna"***** 0.46r-g/szt.	r-g	11.0400	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 32 mm 1szt/szt.	szt	24.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy"***** 0.011m-g/szt.	m-g	0.2640	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
31	KNR-W 2-15 0116-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 32 mm do zaworów pod piony obmiar = 24szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna"***** 0.455r-g/szt.	r-g	10.9200	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki PCV ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 32 mm 3szt/szt.	szt	72.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 32 mm 1szt/szt.	szt	24.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy"***** 0.001m-g/szt.	m-g	0.0240	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
32	KNR-W 2-15 0132-03	Zawory przelotowe i zwrotne instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna"***** 0.399r-g/szt.	r-g	4.7880	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	12.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy"***** 0.008m-g/szt.	m-g	0.0960	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
33	KNR-W 2-15 0116-02	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 25 mm do zaworów pod piony obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.372r-g/szt.	r-g	4.4640	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki PCV ciśnieniowe o śr. zewnętrznej 25 mm 3szt/szt.	szt	36.0000	0.00		0.00	
3*		kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 25 mm 1szt/szt.	szt	12.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.001m-g/szt.	m-g	0.0120	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00				
34	KNR 0-34 0101-10	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 294m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1898r-g/m	r-g	55.8012	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm 1.1m/m	m	323.4000	0.00		0.00	
3*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm' 0.098m/m	m	28.8120	0.00		0.00	
4*		klipsy montażowe ThermoClips' 6szt/m	szt	1764.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.00205m-g/m	m-g	0.6027	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00				
35	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 384m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	80.9472	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm 1.1m/m	m	422.4000	0.00		0.00	
3*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm" 0.1351m/m	m	51.8784	0.00		0.00	
4*		klipsy montażowe ThermoClips" 6szt/m	szt	2304.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0047m-g/m	m-g	1.8048	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
36	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 576m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0645r-g/m	r-g	37.1520	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
37	KNR 4-04 1101-02 1101-05	Ręczne załadowanie i wyładowanie gruzu samochodem, wyniesienie w wiaderkach gruzu z mieszkania Krotność = 2 obmiar = 1.8m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.26*2=2.52r-g/m³	r-g	4.5360	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t (0.474+9*0.037=0.807)*2=1.614m-g/m³	m-g	2.9052	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
38	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odl.do 1 km obmiar = 1.8m³	m³					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/m³	r-g	2.5020	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.72m-g/m³	m-g	1.2960	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
39	Kalkulacja własna	Wywóz zdemontowanych rur na skład złomu obmiar = 2kurs	kur s					
1*		-- S -- samochód 1m-g/kurs	m-g	2.0000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
40	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm LEŻAKI obmiar = 121m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	26.6200	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
41	KNR-W 4-02 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm obmiar = 62m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.3r-g/m	r-g	18.6000	0.00	0.00		
2*		Robocizna 1r-g/m	r-g	62.0000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
42	KNR-W 4-02 0120-04	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 65-80 mm obmiar = 71m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4r-g/m	r-g	28.4000	0.00	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
43	KNR-W 4-02 0142-02	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 25-32 mm obmiar = 36szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna"..... 0.35r-g/szt.	r-g	12.6000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
44	KNR-W 4-02 0142-03	Demontaż zaworu przelotowego lub zwrotnego o śr. 40-65 mm wodomierz węzeł obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna"..... 0.47r-g/szt.	r-g	1.8800	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
45	KNR-W 4-01 0208-04	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm obmiar = 22szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna"..... 2.4r-g/szt.	r-g	52.8000	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
46	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm obmiar = 22szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna"..... 1.82r-g/szt.	r-g	40.0400	0.00	0.00		
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.006kg/szt.	kg	0.1320	0.00		0.00	
3*		piasek do betonów zwykły 0.009m³/szt.	m³	0.1980	0.00		0.00	
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.016m³/szt.	m³	0.3520	0.00		0.00	
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.0027m³/szt.	m³	0.0594	0.00		0.00	
6*		deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III 0.0018kg/szt.	kg	0.0396	0.00		0.00	
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.02kg/szt.	kg	0.4400	0.00		0.00	
8*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000	0.00		0.00	
9*		-- S -- betoniarka 150 dm3' 0.02m-g/szt.	m-g	0.4400	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
47	KNR-W 4-01 0335-08	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1/2 ceg.na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 6szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna"..... 0.36r-g/szt.	r-g	2.1600	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
48	KNR-W 4-01 0325-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. obmiar = 6szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna "0.63r-g/szt.	r-g	3.7800	0.00	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna' 3szt/szt.	szt	18.0000	0.00		0.00	
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatków " 35" 0.0012t/szt.	t	0.0072	0.00		0.00	
4*		wapno suchogaszone' 0.00067t/szt.	t	0.0040	0.00		0.00	
5*		ciasto wapienne (wapno gaszone)' 0.001m³/szt.	m³	0.0060	0.00		0.00	
6*		piasek do zapraw' 0.006m³/szt.	m³	0.0360	0.00		0.00	
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
8*		-- S -- betoniarka 150 dm3 0.01m-g/szt.	m-g	0.0600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
49	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych WODA ZIMNA obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.436r-g/m	r-g	2.6160	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 1.08m/m	m	6.4800	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm' 0.7szt/m	szt	4.2000	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm' 0.8szt/m	szt	4.8000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy "0.0095m-g/m	m-g	0.0570	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
50	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych ZIMNA WODA obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna "0.395r-g/m	r-g	6.3200	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 1.08m/m	m	17.2800	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm złączka 0.71szt/m	szt	11.3600	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0.9szt/m	szt	14.4000	0.00		0.00	
5*		Wsporniki do orur 8szt	szt	8.0000	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy"" 0.0053m-g/m	m-g	0.0848	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00				
51	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych ZIMNA WODA obmiar = 27m	m					
1*		-- R -- robocizna"" 0.369r-g/m	r-g	9.9630	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm' 1.08m/m	m	29.1600	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm złączka 0.72szt/m	szt	19.4400	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm" 1szt/m	szt	27.0000	0.00		0.00	
5*		Wsporniki Rur 5szt	szt	5.0000	0.00		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy"" 0.0035m-g/m	m-g	0.0945	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00				
52	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych woda zimna obmiar = 24m	m					
1*		-- R -- robocizna"" 0.344r-g/m	r-g	8.2560	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 1.08m/m	m	25.9200	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0.83szt/m	szt	19.9200	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm' 1.11szt/m	szt	26.6400	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy" 0.0025m-g/m	m-g	0.0600	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00				
53	KNR-W 2-15 0111-06	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych WODA ZIMNA obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.436r-g/m	r-g	2.6160	0.00	0.00		

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 1.08m/m	m	6.4800	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm' 0.7szt/m	szt	4.2000	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm' 0.8szt/m	szt	4.8000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy'''''''''' 0.0095m-g/m	m-g	0.0570	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
54	KNR-W 2-15 0111-05	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych CIEPŁA WODA obmiar = 16m	m					
1*		-- R -- robocizna'''''''''' 0.395r-g/m	r-g	6.3200	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm' 1.08m/m	m	17.2800	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0.71szt/m	szt	11.3600	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm'' 0.9szt/m	szt	14.4000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy'''''''''' 0.0053m-g/m	m-g	0.0848	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
55	KNR-W 2-15 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych CIEPŁA WODA obmiar = 27m	m					
1*		-- R -- robocizna'''''''''' 0.369r-g/m	r-g	9.9630	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm' 1.08m/m	m	29.1600	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm'' 0.72szt/m	szt	19.4400	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm''' 1szt/m	szt	27.0000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy'''''' 0.0035m-g/m	m-g	0.0945	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
56	KNR-W 2-15 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych woda ciepła 24 m + 16 m CYRK obmiar = 40m	m					
1*		-- R -- robocizna***** 0.344r-g/m	r-g	13.7600	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm. 1.08m/m	m	43.2000	0.00		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm' 0.83szt/m	szt	33.2000	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1.11szt/m	szt	44.4000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy*** 0.0025m-g/m	m-g	0.1000	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
57	KNR-W 2-15 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych CYRK obmiar = 50m	m					
1*		-- R -- robocizna***** 0.314r-g/m	r-g	15.7000	0.00	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm' '	m	54.0000	0.00		0.00	
3*		1.08m/m kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm'' 0.9szt/m	szt	45.0000	0.00		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm'' 1.25szt/m	szt	62.5000	0.00		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy***** 0.0019m-g/m	m-g	0.0950	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
58	KNR-W 4-02 0118-06	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 50 mm o połączeniach zgrzewanych ZIM-NA I CIEPŁA WODA obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna***** 0.61r-g/szt.	r-g	2.4400	0.00	0.00		
2*		-- M -- trójniki z polipropylenu 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
59	KNR-W 4-02 0118-05	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 40 mm o połączeniach zgrzewanych obmiar = 16szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna"..... 0.56r-g/szt.	r-g	8.9600	0.00	0.00		
2*		-- M -- trójniki z polipropylenu' 1szt/szt.	szt	16.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
60	KNR-W 4-02 0118-03	Wstawienie trójnika z tworzyw sztucznych o śr. 25 mm o połączeniach zgrzewanych obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna"..... 0.5r-g/szt.	r-g	6.0000	0.00	0.00		
2*		-- M -- trójniki z polipropylenu" 1szt/szt.	szt	12.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
61	KNR-W 2-15 0119-05	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm W WĘZLE obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna"..... 0.994r-g/szt.	r-g	2.9820	0.00	0.00		
2*		-- M -- kolana PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 50 mm 3szt/szt.	szt	9.0000	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm' 1szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy"..... 0.007m-g/szt.	m- g	0.0210	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
62	KNR-W 2-15 0119-04	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna"..... 0.849r-g/szt.	r-g	3.3960	0.00	0.00		
2*		-- M -- kolana PCV ciśnieniowe łączone na klej o śr. zewnętrznej 40 mm 3szt/szt.	szt	12.0000	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm" 1szt/szt.	szt	4.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy"..... 0.004m-g/szt.	m- g	0.0160	0.00			0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
63	KNR-W 2-15 0115-04	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 24szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna***** 0.55r-g/szt.	r-g	13.2000	0.00	0.00		
2*		-- M -- łączniki z PP GZ o śr. nominalnej 32 mm 1szt	szt	1.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy***** 0.012m-g/szt.	m-g	0.2880	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
64	KNR-W 2-15 0115-03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 12szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna***** 0.398r-g/szt.	r-g	4.7760	0.00	0.00		
2*		-- M -- łączniki PP GZ o śr. nominalnej 25 mm 2szt/szt.	szt	24.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy***** 0.008m-g/szt.	m-g	0.0960	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
65	KNR-W 2-15 0131-06	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna***** 0.803r-g/szt.	r-g	2.4090	0.00	0.00		
2*		-- M -- zawory wodne przelotowe proste o śr. nominalnej 50 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy***** 0.031m-g/szt.	m-g	0.0930	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
66	KNR-W 2-15 0116-05	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 50 mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	2.1600	0.00	0.00		
2*		-- M -- kształtki PCV ciśnieniowe (gwintowane) o śr. zewnętrznej 50 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.001m-g/szt.	m-g	0.0030	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
67	KNR-W 2-15 0115-06	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 50 mm obmiar = 3szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.783r-g/szt.	r-g	2.3490	0.00	0.00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 50 mm 4szt/szt.	szt	12.0000	0.00		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm 1szt/szt.	szt	3.0000	0.00		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000	0.00		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.022m-g/szt.	m-g	0.0660	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
68	KNR-W 2-15 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych obmiar = 202m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0645r-g/m	r-g	13.0290	0.00	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:				0.00		0.00	0.00	0.00
69	KNR 0-34 0101-11	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.20 mm (N) obmiar = 202m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.2108r-g/m	r-g	42.5816	0.00	0.00		
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 20 mm 1.1m/m	m	222.2000	0.00		0.00	
3*		taśma ThermoTape FR 3x50 mm" 0.1351m/m	m	27.2902	0.00		0.00	
4*		klipsy montażowe ThermoTape 6szt/m	szt	1212.0000	0.00		0.00	

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000	0.00		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.0047m-g/m	m-g	0.9494	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
70	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie zdemontowanych rur na skup złomu obmiar = 1kurs	kur s					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/kurs	r-g	1.3900	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t' 0.72m-g/kurs	m-g	0.7200	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
71	KNR 4-04 1101-02 1101- 05	Ręczne załadowanie i wyładowanie gruzu samochodem , wyniesienie w wiaderkach gruzu z piwnicy Krotność = 2 obmiar = 3m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.26*2=2.52r-g/m ³	r-g	7.5600	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t (0.474+9*0.037=0.807)*2=1.614m-g/m ³	m-g	4.8420	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
72	KNR 4-01 0108-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samo- chodami skrzyniowymi na odl.do 1 km obmiar = 1.2m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/m ³	r-g	1.6680	0.00	0.00		
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.72m-g/m ³	m-g	0.8640	0.00			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00
73	Kalkulacja własna	Wywiezienie i utylizacja otuliny gipsowej obmiar = 3m ³	m ³					
1*		-- M -- Utylizacja otuliny 1/m ³		3.0000	0.00		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:						0.00	0.00	0.00
Jednostkowe koszty bezpośrednie:			0.00			0.00	0.00	0.00

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

RAZEM
VAT [V] 8% od Σ(R, M, S))
RAZEM

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

