

KOSZTORYS OFERTOWY**Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień**

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
 45332300-6 Roboty instalacyjne kanalizacyjne
 45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne

NAZWA INWESTYCJI : DOBUDOWA WINDY SZPITALNEJ
 ADRES INWESTYCJI : 63-700 Krotoszyn ul. Bolewskiego 14
 INWESTOR : SP Zakład Opieki Zdrowotnej
 ADRES INWESTORA : 63-700 Krotoszyn ul. Młyńska 14
 WYKONAWCA ROBÓT :
 ADRES WYKONAWCY :
 BRANŻA : Sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 17.02.2012

Stawka roboczogodziny :

Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), M, S+Kp(S)
VAT [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M+Z(M), S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
17.02.2012

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Dobudowa windy szpitalnej					
1	45332300-6	INSTALACJA KANALIZACJI			
1	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50 mm - na ścianach budynku	m		
d.1	0230-04	3,5+4+2,5+1,5+3,5+2+3,5 20.50	m	20.500	
				RAZEM	20.500
2	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100 mm - na ścianach budynku	m		
d.1	0230-04	3,5+3,5+2+2,5+1,5+1,5 14.50	m	14.500	
				RAZEM	14.500
3	KNR 4-02	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50 mm	szt.		
d.1	0233-03	2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
4	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
d.1	0205-02	25.00	m	25.000	
				RAZEM	25.000
5	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową	m		
d.1	0205-04	18.50	m	18.500	
				RAZEM	18.500
6	KNR 2-15	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową	szt.		
d.1	0217-02	2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
7	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm	szt.		
d.1	0208-03	5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
8	KNR 2-15	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm	szt.		
d.1	0208-05	4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNR 4-02	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
d.1	0211-06	6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
10	KNR 4-02	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 50 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	szt.		
d.1	0211-04	5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
11	KNR 4-02	Wstawienie połączenia żeliwa fi 100 z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi	msc.		
d.1	0210-04	6.00	msc.	6.000	
				RAZEM	6.000
12	KNR 4-01	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm - otwory w stropach	szt.		
d.1	0208-04	4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
13	KNR 4-01	Zabetonowanie otworów w stropach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm	szt.		
d.1	0206-02	4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
14	KNR 4-01	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.1	0333-10	6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
15	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.1	0323-04	6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
16	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1	0336-04	4.00	m	4.000	
				RAZEM	4.000
17	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
d.1	0324-05				

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		4.00	m	4.000	
				RAZEM	4.000
18	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1	0339-04	3.00	m	3.000	
				RAZEM	3.000
19	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1 ceg.w ścianach z cegieł	m		
d.1	0325-05	3.00	m	3.000	
				RAZEM	3.000
2	45332200-5	INSTALACJA WODOCIĄGOWA			
20	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25 mm	m		
d.2	0114-02	9.50	m	9.500	
				RAZEM	9.500
21	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 20 mm	m		
d.2	0114-01	6.50	m	6.500	
				RAZEM	6.500
22	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.2	0333-10	4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg.	szt.		
d.2	0323-04	4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
24	KNR 4-01	Przebiecie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt.		
d.2	0333-09	3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
25	KNR 4-01	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt.		
d.2	0323-03	3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
26	KNR 4-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego	m		
d.2	0210-01	8.00	m	8.000	
				RAZEM	8.000
27	KNR 4-01	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłogach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań	m		
d.2	0207-02	8.00	m	8.000	
				RAZEM	8.000
28	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
d.2	0338-03	9.00	m	9.000	
				RAZEM	9.000
29	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł	m		
d.2	0325-04	9.00	m	9.000	
				RAZEM	9.000
30	KNR 4-01	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.2	0336-03	7.50	m	7.500	
				RAZEM	7.500
31	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno'	m		
d.2	0324-04	7.50	m	7.500	
				RAZEM	7.500
32	KNR 4-02	Wstawienie trojnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 25 mm	szt.		
d.2	0111-02	5.00	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
33	KNR 4-02	Wstawienie trojnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 20 mm	szt.		
d.2	0111-01	4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
34	KNR 2-15	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm	szt.		
d.2	0112-02	2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
35	KNR 2-15 d.2 0112-03	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 25 mm	szt.		
		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
36	KNR INS- d.2 TAL 0102- 04	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		11.00	m	11.000	
				RAZEM	11.000
37	KNR INS- d.2 TAL 0102- 05	Rurociągi miedziane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane miękko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
		16.00	m	16.000	
				RAZEM	16.000
38	KNR INS- d.2 TAL 0108- 02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr.zew.do 76 mm	m		
		27.00	m	27.000	
				RAZEM	27.000
39	KNR INS- d.2 TAL 0108- 05	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr.zew.do 35 mm	m		
		27.00	m	27.000	
				RAZEM	27.000
40	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		11.00	m	11.000	
				RAZEM	11.000
41	KNR 0-34 d.2 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E)	m		
		16.00	m	16.000	
				RAZEM	16.000

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
1	INSTALACJA KANALIZACJI						
2	INSTALACJA WODOCIĄGOWA						
	RAZEM netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Dobudowa windy szpitalnej								
1	45332300-6	INSTALACJA KANALIZACJI						
d.1	1 KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50 mm - na ścianach budynku 3,5+4+2,5+1,5+3,5+2+3,5 obmiar = 20.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/m	r-g	5.3300				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie:								
d.1	2 KNR 4-02 0230-04	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 100 mm - na ścianach budynku 3,5+3,5+2+2,5+1,5+1,5 obmiar = 14.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.26r-g/m	r-g	3.7700				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie:								
d.1	3 KNR 4-02 0233-03	Demontaż podejścia odpływowego z rur żeliwnych o śr. 50 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.58r-g/szt.	r-g	1.1600				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty pośrednie:								
d.1	4 KNR 2-15 0205-02	Montaż rurociągów z PCW o śr. 50 mm na ścianach złączeniem metodą wciskową obmiar = 25.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.216*0.955=0.20628r-g/m	r-g	5.1570				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm 0.836m/m	m	20.9000				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 0.84szt/m	szt	21.0000				
4*		rury przepustowe z PCW 0.153m/m	m	3.8250				
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm 1szt/m	szt	25.0000				
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 1.4szt/m	szt	35.0000				
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.004m-g/m	m-g	0.1000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
5	KNR 2-15 d.1 0205-04	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm na ścianach z łączeniem metodą wciskową obmiar = 18.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.299*0.955=0.285545r-g/m	r-g	5.2826				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 0.806m/m	m	14.9110				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 0.7szt/m	szt	12.9500				
4*		rury przepustowe z PCW śr. 110 mm 0.153m/m	m	2.8305				
5*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1szt/m	szt	18.5000				
6*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 1.25szt/m	szt	23.1250				
7*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.006m-g/m	m-g	0.1110				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
6	KNR 2-15 d.1 0217-02	Montaż czyszczaków kanalizacyjnych z PCW o śr.zewn. 110 mm łączonych metodą wciskową obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.41*0.955=0.39155r-g/szt.	r-g	0.7831				
2*		-- M -- czyszczak kanalizacyjny z PCW 110 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 2szt/szt.	szt	4.0000				
4*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
7	KNR 2-15 d.1 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 50 mm obmiar = 5.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.64*0.955=0.6112r-g/szt.	r-g	3.0560				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm 3szt/szt.	szt	15.0000				
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	5.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 4szt/szt.	szt	20.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
8 d.1	KNR 2-15 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $1.43 \cdot 0.955 = 1.36565$ r-g/szt.	r-g	5.4626				
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 3szt/szt.	szt	12.0000				
3*		uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 4szt/szt.	szt	16.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.2%(od M)	%	0.2000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
9 d.1	KNR 4-02 0211-06	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/szt.	r-g	4.0800				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 1.1m/szt.	m	6.6000				
3*		trójnik kanalizacyjny z PCW śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
4*		złącza dwukielichowe z PCW o śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
5*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 3szt/szt.	szt	18.0000				
6*		uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 110 mm 1szt/szt.	szt	6.0000				
7*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
10 d.1	KNR 4-02 0211-04	Wstawienie trójnika z PCW o śr. 50 mm z uszczelnieniem pierścieniami gumowymi obmiar = 5.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.48r-g/szt.	r-g	2.4000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm 1.1m/szt.	m	5.5000				
3*		trójnik kanalizacyjny z PCW śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	5.0000				
4*		złączki z PCW śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	5.0000				
5*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm 3szt/szt.	szt	15.0000				
6*		uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 50 mm 1szt/szt.	szt	5.0000				
7*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
11	KNR 4-02 d.1 0210-04 p.a.	Wstawienie połączenia żeliwa fi 100 z PCW o śr. 110 mm z uszczelnieniem pier- ścieniami gumowymi obmiar = 6.00 msc.	msc	.				
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/msc.	r-g	4.0800				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 1.1m/msc.	m	6.6000				
3*		złącza dwukielichowe z PCW o śr. 110 mm 1szt/msc.	szt	6.0000				
4*		uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 3szt/msc.	szt	18.0000				
5*		uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 110 mm 1szt/msc.	szt	6.0000				
6*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
12	KNR 4-01 d.1 0208-04	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w ele- mentach z betonu żwirowego o grub.do 40 cm - otwory w stropach obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.36r-g/szt.	r-g	9.4400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
13	KNR 4-01 d.1 0206-02	Zabetonowanie otworów w stropach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. ponad 10 cm obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/szt.	r-g	7.2800				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.006t/szt.	t	0.0240				
3*		piasek do betonów zwykłych 0.009m ³ /szt.	m ³	0.0360				
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.016m ³ /szt.	m ³	0.0640				
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.0027m ³ /szt.	m ³	0.0108				
6*		deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III 0.0018m ³ /szt.	m ³	0.0072				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.02kg/szt.	kg	0.0800				
8*		woda z rurociągu 0.05m ³ /szt.	m ³	0.2000				
9*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
10*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.03m-g/szt.	m-g	0.1200				
11*		żuraw okienny przenośny 0.11m-g/szt.	m-g	0.4400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
14 d.1	KNR 4-01 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	5.3400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
15 d.1	KNR 4-01 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	5.5200				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	24.0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00199t/szt.	t	0.0119				
4*		wapno suchogaszzone 0.00111t/szt.	t	0.0067				
5*		piasek do zapraw 0.01m ³ /szt.	m ³	0.0600				
6*		woda z rurociągu 0.005m ³ /szt.	m ³	0.0300				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/szt.	m-g	0.1200				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
16 d.1	KNR 4-01 0336-04	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 4.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.77r-g/m	r-g	7.0800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
17 d.1	KNR 4-01 0324-05	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno' obmiar = 4.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.88r-g/m	r-g	3.5200				

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 15szt/m	szt	60.0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00239t/m	t	0.0096				
4*		wapno suchogaszone 0.00133t/m	t	0.0053				
5*		piasek do zapraw 0.015m³/m	m³	0.0600				
6*		woda z rurociągu 0.006m³/m	m³	0.0240				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/m	m-g	0.0800				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elek- trycznym 0,5 t 0.08m-g/m	m-g	0.3200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
18	KNR 4-01 d.1 0339-04	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo- wapiennej obmiar = 3.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 2.06r-g/m	r-g	6.1800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
19	KNR 4-01 d.1 0325-05	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochy- łych o przekroju 1/2x1 ceg.w ścianach z ce- gieł obmiar = 3.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.82r-g/m	r-g	2.4600				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 15szt/m	szt	45.0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00239t/m	t	0.0072				
4*		wapno suchogaszone 0.00133t/m	t	0.0040				
5*		piasek do zapraw 0.013m³/m	m³	0.0390				
6*		woda z rurociągu 0.006m³/m	m³	0.0180				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/m	m-g	0.0600				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elek- trycznym 0,5 t 0.08m-g/m	m-g	0.2400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

INSTALACJA KANALIZACJI				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
	OGÓŁEM			

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 45332200-5 INSTALACJA WODOCIĄGOWA								
20	KNR 4-02 d.2 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25 mm obmiar = 9.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/m	r-g	2.0900				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
21	KNR 4-02 d.2 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 20 mm obmiar = 6.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.16r-g/m	r-g	1.0400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
22	KNR 4-01 d.2 0333-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.89r-g/szt.	r-g	3.5600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
23	KNR 4-01 d.2 0323-04	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. ponad 1 ceg. obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.92r-g/szt.	r-g	3.6800				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/szt.	szt	16.0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.00199t/szt.	t	0.0080				
4*		wapno suchogaszzone 0.00111t/szt.	t	0.0044				
5*		piasek do zapraw 0.01m ³ /szt.	m ³	0.0400				
6*		woda z rurociągu 0.005m ³ /szt.	m ³	0.0200				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/szt.	m-g	0.0800				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.1600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
24	KNR 4-01 d.2 0333-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 3.00 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
25	KNR 4-01 d.2 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	1.8900				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 3szt/szt.	szt	9.0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.0012t/szt.	t	0.0036				
4*		wapno suchogaszzone 0.00067t/szt.	t	0.0020				
5*		piasek do zapraw 0.006m³/szt.	m³	0.0180				
6*		woda z rurociągu 0.003m³/szt.	m³	0.0090				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.0900				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
26	KNR 4-01 d.2 0210-01	Wykucie bruzd o przekroju do 0.023 m2 poziomych lub pionowych w elem.z betonu żwirowego obmiar = 8.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 3.81r-g/m	r-g	30.4800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
27	KNR 4-01 d.2 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bruzd o przekroju do 0.03 m2 w podłozach, stropach i ścianach bez deskowań i stemplowań obmiar = 8.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.32r-g/m	r-g	2.5600				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 0.008t/m	t	0.0640				
3*		piasek do betonów zwykłych 0.014m³/m	m³	0.1120				
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.024m³/m	m³	0.1920				
5*		woda z rurociągu 0.008m³/m	m³	0.0640				
6*		materiały pomocnicze 2%(od M)	%	2.0000				
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.04m-g/m	m-g	0.3200				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		żuraw okienny przenośny 0.16m-g/m	m-g	1.2800				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
28	KNR 4-01 d.2 0338-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej obmiar = 9.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.15r-g/m	r-g	10.3500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
29	KNR 4-01 d.2 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochylonych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł obmiar = 9.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.61r-g/m	r-g	5.4900				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 9szt/m	szt	81.0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.0011t/m	t	0.0099				
4*		wapno suchogaszzone 0.00067t/m	t	0.0060				
5*		piasek do zapraw 0.006m³/m	m³	0.0540				
6*		woda z rurociągu 0.003m³/m	m³	0.0270				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/m	m-g	0.1800				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/m	m-g	0.3600				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
30	KNR 4-01 d.2 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 7.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.5r-g/m	r-g	11.2500				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
31	KNR 4-01 d.2 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno' obmiar = 7.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/m	r-g	5.1000				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 8szt/m	szt	60.0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.0011t/m	t	0.0083				
4*		wapno suchogaszzone 0.00067t/m	t	0.0050				
5*		piasek do zapraw 0.006m³/m	m³	0.0450				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		woda z rurociągu 0.003m ³ /m	m ³	0.0225				
7*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.0750				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/m	m-g	0.3000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
32	KNR 4-02 d.2 0111-02	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 25 mm obmiar = 5.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.67r-g/szt.	r-g	13.3500				
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm 1szt/szt.	szt	5.0000				
3*		złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm 1szt/szt.	szt	5.0000				
4*		przeciwokrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm 1szt/szt.	szt	5.0000				
5*		haki do rur 1szt/szt.	szt	5.0000				
6*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
33	KNR 4-02 d.2 0111-01	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 20 mm obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/szt.	r-g	7.2800				
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 20 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
3*		złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 20 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
4*		przeciwokrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 20 mm 1szt/szt.	szt	4.0000				
5*		haki do rur 1szt/szt.	szt	4.0000				
6*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
34	KNR 2-15 d.2 0112-02	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociągowych o śr.nom. 20 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.25*0.955=0.23875r-g/szt.	r-g	0.4775				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawór przelotowy kulowy ocynkowany fi 20 mm 1szt/szt.	szt	2.0000				
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm 2.06szt/szt.	szt	4.1200				
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
35	KNR 2-15 d.2 0112-03	Zawory przelotowe kulowe sieci wodociąg- gowych o śr.nom. 25 mm obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.29*0.955=0.27695r-g/szt.	r-g	0.8309				
2*		-- M -- zawór przelotowy kulowy ocynkowany fi 25 mm 1szt/szt.	szt	3.0000				
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm 2.06szt/szt.	szt	6.1800				
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0300				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
36	KNR INS- d.2 TAL 0102-04	Rurociągi miedziane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianek 1.0 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 11.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.4215r-g/m	r-g	4.6365				
2*		-- M -- Rura miedziana miętka fi 22 x 1,0mm 1.03m/m	m	11.3300				
3*		Kolano miedziane fi 22 mm 0.56szt/m	szt	6.1600				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.25szt/m	szt	2.7500				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.51szt/m	szt	5.6100				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/m	m-g	0.0440				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
37	KNR INS- d.2 TAL 0102-05	Rurociągi miedziane o śr.zew. 28 mm (grub.ścianek 1.5 mm) lutowane miętko, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 16.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.448r-g/m	r-g	7.1680				
2*		-- M -- Rura miedziana twarda fi 28x 1,0mm 1.03m/m	m	16.4800				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		Kolano miedziane fi 28 mm 0.5szt/m	szt	8.0000				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.25szt/m	szt	4.0000				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.53szt/m	szt	8.4800				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0064m-g/m	m-g	0.1024				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
38	KNR INS-TAL d.2 0108-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr.zew.do 76 mm obmiar = 27.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0557r-g/m	r-g	1.5039				
2*		-- M -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.0540				
3*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/m	szt	0.1620				
4*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
5*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0027				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
39	KNR INS-TAL d.2 0108-05	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr.zew.do 35 mm obmiar = 27.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0693r-g/m	r-g	1.8711				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0.02m/m	m	0.5400				
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt/m	szt	0.0540				
4*		złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm 0.006szt/m	szt	0.1620				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0027				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
40	KNR 0-34 d.2 0101-03	Izolacja rurociągów śr.22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 11.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	1.7083				
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Otulina ze spien.PE do rur fi 22mm, gr.10mm 1.1m/m	m	12.1000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0082dm ³ /m	dm ³	0.0902				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.06m/m	m	0.6600				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	66.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0009m-g/m	m-g	0.0099				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								
41 d.2	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 16.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	2.7600				
2*		-- M -- Otulina ze spien.PE do rur fi 28mm, gr.10mm 1.1m/m	m	17.6000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0106dm ³ /m	dm ³	0.1696				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972m/m	m	1.5552				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	96.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0021m-g/m	m-g	0.0336				
Razem koszty bezpośrednie:								
Jednostkowe koszty bezpośrednie:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA WODOCIĄGOWA

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				

OGÓLEM

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS				
	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp]				
RAZEM				
Zysk [Z]				
RAZEM				
VAT [V]				
RAZEM				
				OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	207.9574		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	II inw.	II wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0800		0.0800			
2.	piasek do betonów zwykłych	m ³	0.1480		0.1480			
3.	piasek do zapraw	m ³	0.3160		0.3160			
4.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m ³	0.2560		0.2560			
5.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0880		0.0880			
6.	cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.0584		0.0584			
7.	wapno suchogazszone	t	0.0335		0.0335			
8.	cegła budowlana pełna	szt	295.0000		295.0000			
9.	deski iglaste obrzynane 19-25 mm kl.III	m ³	0.0072		0.0072			
10.	woda z rurociągu	m ³	0.4145		0.4145			
11.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0.0108		0.0108			
12.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 20 mm	szt	4.1200		4.1200			
13.	łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 25 mm	szt	6.1800		6.1800			
14.	przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 20 mm	szt	4.0000		4.0000			
15.	przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm	szt	5.0000		5.0000			
16.	trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 20 mm	szt	4.0000		4.0000			
17.	trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm	szt	5.0000		5.0000			
18.	złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 20 mm	szt	4.0000		4.0000			
19.	złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 25 mm	szt	5.0000		5.0000			
20.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm	m	26.4000		26.4000			
21.	rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm	m	28.1110		28.1110			
22.	rury przepustowe z PCW śr. 110 mm	m	2.8305		2.8305			
23.	rury przepustowe z PCW	m	3.8250		3.8250			
24.	trójnik kanalizacyjny z PCW śr. 50 mm	szt	5.0000		5.0000			
25.	trójnik kanalizacyjny z PCW śr. 110 mm	szt	6.0000		6.0000			
26.	złączki z PCW śr. 50 mm	szt	5.0000		5.0000			
27.	złącza dwukielichowe z PCW o śr. 110 mm	szt	12.0000		12.0000			
28.	kształtki kanalizacyjne z PCW 50 mm	szt	36.0000		36.0000			
29.	kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm	szt	24.9500		24.9500			
30.	czyszczak kanalizacyjny z PCW 110 mm	szt	2.0000		2.0000			
31.	uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 50 mm	szt	5.0000		5.0000			
32.	uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 110 mm	szt	12.0000		12.0000			
33.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 50 mm	szt	30.0000		30.0000			
34.	uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm	szt	22.5000		22.5000			
35.	tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych	szt	6.7500		6.7500			
36.	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.1080		0.1080			
37.	zawór przelotowy kulowy ocynkowany fi 20 mm	szt	2.0000		2.0000			
38.	zawór przelotowy kulowy ocynkowany fi 25 mm	szt	3.0000		3.0000			
39.	Kołano miedziane fi 22 mm	szt	6.1600		6.1600			
40.	Kołano miedziane fi 28 mm	szt	8.0000		8.0000			
41.	rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	0.5400		0.5400			
42.	Rura miedziana miękka fi 22 x 1,0mm	m	11.3300		11.3300			
43.	Rura miedziana twarda fi 28x 1,0mm	m	16.4800		16.4800			
44.	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt	0.3240		0.3240			
45.	haki do rur	szt	9.0000		9.0000			
46.	uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	14.0900		14.0900			
47.	Otulina ze spien.PE do rur fi 22mm,gr.10mm	m	12.1000		12.1000			
48.	Otulina ze spien.PE do rur fi 28mm,gr.10mm	m	17.6000		17.6000			
49.	klipsy montażowe Thermoaclips	szt	162.0000		162.0000			
50.	taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	2.2152		2.2152			
51.	klej Thermaflex 474	dm ³	0.2598		0.2598			
52.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 50 mm	szt	70.0000		70.0000			
53.	uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm	szt	79.1250		79.1250			

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
54.	materiały pomocnicze	zł						
RAZEM								

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	1.7100		
2.	żuraw okienny przenośny	m-g	1.7200		
3.	środek transportowy	m-g	0.1518		
4.	środek transportowy	m-g	0.0435		
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.3510		
6.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	1.0650		
RAZEM					

Słownie: