
KOSZTORYS ŚLEPY

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja instalacji hydrantowej wewnętrznej
ADRES INWESTYCJI : Ostrów Mazowiecka, ul. Kościuszki 36
INWESTOR : Liceum Ogólnokształcące im. Mikołaja Kopernika
ADRES INWESTORA : 07-300 Ostrów Mazowiecka, ul. Kościuszki 36
BRANŻA : sanitarna

DATA OPRACOWANIA : 25.06.2008

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
25.06.2008

Data zatwierdzenia

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1 Roboty demontażowe					
1	KNR 4-01	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m		
d.1	0339-03	60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 50 mm	m		
d.1	0120-03	60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż skrzynki hydrantowej wnękowej	szt.		
d.1	0139-06	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
4	KNR-W 4-02	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 52 mm	szt.		
d.1	0139-02	9	szt.	9.000	
				RAZEM	9.000
5	KNR 4-01	Zamurowanie bruzd pionowych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł	m		
d.1	0325-04	60	m	60.000	
				RAZEM	60.000
6	KNR-W 4-01	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³		
d.1	0106-04	0.938	m ³	0.938	
				RAZEM	0.938
7	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km	m ³		
d.1	0109-09	0.938	m ³	0.938	
				RAZEM	0.938
8	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km	m ³		
d.1	0109-10	Krotność norm poz. = 4 0.938	m ³	0.938	
				RAZEM	0.938
2 Roboty montażowe					
9	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0106-01	32	m	32.000	
				RAZEM	32.000
10	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0106-04	13	m	13.000	
				RAZEM	13.000
11	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0106-05	111	m	111.000	
				RAZEM	111.000
12	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0106-06	50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
13	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.2	0106-07	35	m	35.000	
				RAZEM	35.000
14	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.2	0115-03	12	szt.	12.000	
				RAZEM	12.000
15	KNR-W 2-15	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm z wężem półsztywnym o długości 20 m montowany w szafce naściennej	szt.		
d.2	0138-01 + KNR-W 2-15 0142-01	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
16	KNR-W 2-15	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm z wężem półsztywnym o długości 20 m montowany w szafce podtynkowej	szt.		
d.2	0138-03 + KNR-W 2-15 0142-02	8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
17	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu	m		
d.2	0107-01	32	m	32.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	32.000
18	KNR 0-34 d.2 0107-04	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu 13	m m	13.000	
				RAZEM	13.000
19	KNR 0-34 d.2 0107-04	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu 87	m m	87.000	
				RAZEM	87.000
20	KNR 0-34 d.2 0107-04	Izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu [R=2, M=2, S=2] 50	m m	50.000	
				RAZEM	50.000
21	KNR 0-34 d.2 0107-04	Izolacja rurociągów śr. 65 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu [R=2,5; M=2,5; S=2,5] 35	m m	35.000	
				RAZEM	35.000
22	KNR 0-34 d.2 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) 24	m m	24.000	
				RAZEM	24.000
23	KNR-W 2-15 d.2 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) 32+13+111+50+35	m m	241.000	
				RAZEM	241.000
24	KNR-W 2-15 d.2 0128-02	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych 32+13+111+50+35	m m	241.000	
				RAZEM	241.000
25	KNR-W 2-18 d.2 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociagowych o śr.nominalnej do 150 mm 1.205	odc.20 0m odc.20 0m	1.205	
				RAZEM	1.205
26	KNR 4-01 d.2 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 22	m m	22.000	
				RAZEM	22.000
27	KNR 4-01 d.2 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
28	KNR 4-01 d.2 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 163	m m	163.000	
				RAZEM	163.000
29	KNR 4-01 d.2 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 26	m m	26.000	
				RAZEM	26.000
30	KNR 4-01 d.2 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych o przekroju 1/4x1/2 ceg.w ścianach z cegieł 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
31	KNR 4-01 d.2 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł 22	m m	22.000	
				RAZEM	22.000
32	KNR 4-01 d.2 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno' 26	m m	26.000	
				RAZEM	26.000
33	KNR 4-01 d.2 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno' 163	m m	163.000	
				RAZEM	163.000
34	KNR-W 4-01 d.2 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm 5	szt. szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
35	KNR-W 4-01 d.2 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm 5	szt. szt.	5.000	

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	5.000
36	KNNR 3	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³		
d.2	0303-01	0.1*0.1*0.12*8	m ³	0.010	
		0.1*0.1*0.40*8	m ³	0.032	
		0.10*0.10*0.25	m ³	0.003	
				RAZEM	0.045
37	KNNR 3	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie	m ³		
d.2	0302-01	wapiennej i cementowo-wapiennej	m ³	0.022	
		0.022			
				RAZEM	0.022
38	KNR-W 4-01	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi	m ³		
d.2	0106-04	3.13	m ³	3.130	
				RAZEM	3.130
39	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość	m ³		
d.2	0109-09	do 1 km	m ³	3.130	
		3.13			
				RAZEM	3.130
40	KNR-W 4-01	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy na-	m ³		
d.2	0109-10	stępny 1 km	m ³	3.130	
		Krotność norm poz. = 4			
		3.13			
				RAZEM	3.130

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1 Roboty demontażowe								
1 d.1	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 60m -- R -- robocizna 1.7r-g/m	m					
1*			r-g	102.000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
2 d.1	KNR-W 4-02 0120-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowego o śr. 50 mm obmiar = 60m -- R -- robocizna 0.3r-g/m	m					
1*			r-g	18.000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
3 d.1	KNR-W 4-02 0139-06	Demontaż skrzynki hydrantowej wężkowej obmiar = 9szt. -- R -- robocizna 0.46r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	4.140				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
4 d.1	KNR-W 4-02 0139-02	Demontaż hydrantu ściennego o śr. 52 mm obmiar = 9szt. -- R -- robocizna 0.11r-g/szt.	szt.					
1*			r-g	0.990				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
5 d.1	KNR 4-01 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł obmiar = 60m -- R -- robocizna 0.61r-g/m -- M -- cegła budowlana pełna 9szt/m cement portlandzki 32,5 bez dodatków 1.1kg/m wapno suchogaszone 0.67kg/m piasek do zapraw 0.006m ³ /m woda z rurociągu 0.003m ³ /m materiały pomocnicze 1.5% -- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/m wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/m	m					
1*			r-g	36.600				
2*			szt	540.000				
3*			kg	66.000				
4*			kg	40.200				
5*			m ³	0.360				
6*			m ³	0.180				
7*			%	1.500				
8*			m-g	1.200				
9*			m-g	2.400				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
6 d.1	KNR-W 4-01 0106-04	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi obmiar = 0.938m ³ -- R --	m ³					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 4.54r-g/m ³	r-g	4.259				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
7 d.1	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km obmiar = 0.938m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/m ³	r-g	1.304				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.72m-g/m ³	m-g	0.675				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
8 d.1	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność norm poz. = 4 obmiar = 0.938m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02*4=0.08m-g/m ³	m-g	0.075				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

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

OGÓŁEM

Słownie:

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2 Roboty montażowe								
9 d.2	KNR-W 2-15 0106-01	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 32m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.307r-g/m	r-g	9.824				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm 1.03m/m	m	32.960				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 15 mm 0.54szt/m	szt	17.280				
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 15 mm 0.7szt/m	szt	22.400				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0066m-g/m	m-g	0.211				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
10 d.2	KNR-W 2-15 0106-04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 13m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.465r-g/m	r-g	6.045				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm 1.03m/m	m	13.390				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 32 mm 0.44szt/m	szt	5.720				
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 32 mm 0.52szt/m	szt	6.760				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0165m-g/m	m-g	0.215				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
11 d.2	KNR-W 2-15 0106-05	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 111m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.512r-g/m	r-g	56.832				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm 1.02m/m	m	113.220				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 40 mm 0.42szt/m	szt	46.620				
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 40 mm 0.47szt/m	szt	52.170				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.0186m-g/m	m-g	2.065				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
12 d.2	KNR-W 2-15 0106-06	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.582r-g/m	r-g	29.100				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm 1.02m/m	m	51.000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 50 mm 0.47szt/m	szt	23.500				
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 50 mm 0.42szt/m	szt	21.000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0261m-g/m	m-g	1.305				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
13 d.2	KNR-W 2-15 0106-07	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.678r-g/m	r-g	23.730				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm 1.02m/m	m	35.700				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr.nominalnej 65 mm 0.38szt/m	szt	13.300				
4*		uchwyty do rur o śr.nominalnej 65 mm 0.42szt/m	szt	14.700				
5*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0326m-g/m	m-g	1.141				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
14 d.2	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	4.776				
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 4szt/szt.	szt	48.000				
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 1szt/szt.	szt	12.000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		-- S -- środek transportowy 0.008m-g/szt.	m-g	0.096				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
15 d.2	KNR-W 2-15 0138-01 + KNR-W 2-15 0142-01	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm z węzłem półsztywnym o długości 20 m montowany w szafce naściennej obmiar = 4szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.338+1.07=1.408r-g/szt.	r-g	5.632				
2*		-- M -- zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm z węzłem półsztywnym o długości 20 m montowany w szafce naściennej 1szt/szt.	szt	4.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
4*		-- S -- środek transportowy 0.011+0.12=0.131m-g/szt.	m-g	0.524				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
16 d.2	KNR-W 2-15 0138-03 + KNR-W 2-15 0142-02	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm z węzłem półsztywnym o długości 20 m montowany w szafce podtynkowej obmiar = 8szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.391+1.32=1.711r-g/szt.	r-g	13.688				
2*		-- M -- zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm z węzłem półsztywnym o długości 20 m montowany w szafce podtynkowej 1szt/szt.	szt	8.000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.500				
4*		-- S -- środek transportowy 0.011+0.09=0.101m-g/szt.	m-g	0.808				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
17 d.2	KNR 0-34 0107-01	Izolacja rurociągów śr. 15 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.6 mm (C) metodą izolowania po montażu rurociągu obmiar = 32m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	4.970				
2*		-- M -- otulina Thermacompact S-2 gr. 6 mm na rurę dn 15 1.1m/m	m	35.200				
3*		klej Thermaglu 0.0059dm ³ /m	dm ³	0.189				
4*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m 0.0496m/m	m	1.587				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.0006m-g/m	m-g	0.019				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
18 d.2	KNR 0-34 0107-04	izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu obmiar = 13m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	2.243				
2*		-- M -- otuliny Thermacompact S-2 gr. 9 mm na rurę dn 32 1.1m/m	m	14.300				
3*		klej Thermaglu 0.0098dm ³ /m	dm ³	0.127				
4*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m 0.0855m/m	m	1.112				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.00175m-g/m	m-g	0.023				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
19 d.2	KNR 0-34 0107-04	izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu obmiar = 87m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	15.008				
2*		-- M -- otuliny Thermacompact A gr. 9 mm na rurę dn 40 1.1m/m	m	95.700				
3*		klej Thermaglu 0.0098dm ³ /m	dm ³	0.853				
4*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m 0.0855m/m	m	7.439				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.00175m-g/m	m-g	0.152				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
20 d.2	KNR 0-34 0107-04	izolacja rurociągów śr. 50 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu [R=2, M=2, S=2] obmiar = 50m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725*2=0.345r-g/m	r-g	17.250				
2*		-- M -- otuliny Thermacompact A gr. 9 mm na rurę dn 50 1.1*50=55m	m	55.000				
3*		klej Thermaglu 0.0098*2=0.0196dm ³ /m	dm ³	0.980				
4*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m 0.0855*2=0.171m/m	m	8.550				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
		-- S --						

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0.00175*2=0.0035m-g/m	m-g	0.175				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
21 d.2	KNR 0-34 0107-04	Izolacja rurociągów śr. 65 mm otulinami Thermacompact S-2 gr.9 mm (E) metodą izolowania po montażu rurociągu [R=2,5; M=2,5; S=2,5] obmiar = 35m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725*2.5=0.43125r-g/m	r-g	15.094				
2*		-- M -- otuliny Thermacompact A gr. 9 mm na rurę dn 65 1.1*35=38.5m	m	38.500				
3*		klej Thermaglu 0.0098*2.5=0.0245dm ³ /m	dm ³	0.858				
4*		taśma Duct Tape (czerwona) 25 mm x 9 m 0.0855*2.5=0.21375m/m	m	7.481				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.00175*2.5=0.004375m-g/m	m-g	0.153				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
22 d.2	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm (J) obmiar = 24m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	4.140				
2*		-- M -- otuliny Thermaflex FRZ gr. 13 mm na rurę dn 40 1.1m/m	m	26.400				
3*		klej Thermaglu 0.0135dm ³ /m	dm ³	0.324				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.111m/m	m	2.664				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt/m	szt	144.000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.00305m-g/m	m-g	0.073				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
23 d.2	KNR-W 2-15 0126-01	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) obmiar = 241m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0916r-g/m	r-g	22.076				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm 0.02m/m	m	4.820				
3*		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm 0.002szt/m	szt	0.482				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.482				
5*		0.002szt/m łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr. 15 mm	szt	1.446				
6*		0.006szt/m materiały pomocnicze	%	1.500				
7*		1.5% -- S -- środek transportowy	m-g	0.024				
		0.0001m-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
24 d.2	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 241m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	13.400				
		0.0556r-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
25 d.2	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja rurociągów sieci wodociągowych o śr.nominalnej do 150 mm obmiar = 1.205odc.200m	odc. 200 m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	4.928				
		4.09r-g/odc.200m						
2*		-- M -- podchloryn sodowy	kg	0.603				
		0.5kg/odc.200m						
3*		rury stalowe gwintowane ocynkowane śr.50mm	m	1.808				
		1.5m/odc.200m						
4*		woda z rurociągu	m ³	8.507				
		7.06m ³ /odc.200m						
5*		zawory przelotowe z żeliwa ciągliwego z zaworem spustowym śr.50mm	szt	0.121				
		0.1szt/odc.200m						
6*		zawory zwrotne grzybkowe,żeliwne kołnierzo-we Pnom 16 kg/cm2 z kpl. śrub	szt	0.060				
		0.05szt/odc.200m						
7*		materiały pomocnicze	%	2.500				
		2.5%						
8*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.904				
		1.58m-g/odc.200m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
26 d.2	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 22m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	37.400				
		1.7r-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Ceny jednostkowe								
27 d.2	KNR 4-01 0339-01	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	6.720				
		1.12r-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
28 d.2	KNR 4-01 0336-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 163m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.5r-g/m	r-g	244.500				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
29 d.2	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 26m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.64r-g/m	r-g	16.640				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
30 d.2	KNR 4-01 0325-02	Zamurowanie bruzd pionowych o przekroju 1/4x1/2 ceg.w ścianach z cegieł obmiar = 6m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.45r-g/m	r-g	2.700				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/m	szt	24.000				
3*		cement portlandzki 32,5 bez dodatków 0.39kg/m	kg	2.340				
4*		wapno suchogaszone 0.22kg/m	kg	1.320				
5*		piasek do zapraw 0.002m ³ /m	m ³	0.012				
6*		woda z rurociągu 0.001m ³ /m	m ³	0.006				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.060				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/m	m-g	0.180				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
31 d.2	KNR 4-01 0325-04	Zamurowanie bruzd pionowych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł obmiar = 22m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.61r-g/m	r-g	13.420				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 9szt/m	szt	198.000				
3*		cement portlandzki 32,5 bez dodatków 1.1kg/m	kg	24.200				
4*		wapno suchogaszone 0.67kg/m	kg	14.740				
5*		piasek do zapraw 0.006m ³ /m	m ³	0.132				
6*		woda z rurociągu 0.003m ³ /m	m ³	0.066				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/m	m-g	0.440				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/m	m-g	0.880				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
32 d.2	KNR 4-01 0324-02	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/4x1/2 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno' obmiar = 26m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.54r-g/m	r-g	14.040				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 4szt/m	szt	104.000				
3*		cement portlandzki 32,5 bez dodatków 0.3kg/m	kg	7.800				
4*		wapno suchogazzone 0.22kg/m	kg	5.720				
5*		piasek do zapraw 0.002m³/m	m³	0.052				
6*		woda z rurociągu 0.001m³/m	m³	0.026				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.260				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.03m-g/m	m-g	0.780				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
33 d.2	KNR 4-01 0324-04	Zamurowanie bruzd poziomych o przekroju 1/2x1/2 ceg.w ścianach z cegieł 'na pełno' obmiar = 163m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.68r-g/m	r-g	110.840				
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 8szt/m	szt	1304.000				
3*		cement portlandzki 32,5 bez dodatków 1.1kg/m	kg	179.300				
4*		wapno suchogazzone 0.67kg/m	kg	109.210				
5*		piasek do zapraw 0.006m³/m	m³	0.978				
6*		woda z rurociągu 0.003m³/m	m³	0.489				
7*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.500				
8*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	1.630				
9*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t 0.04m-g/m	m-g	6.520				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
34 d.2	KNR-W 4-01 0208-03	Przebicie otworów o pow.do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 30 cm obmiar = 5szt.	szt.					

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.45r-g/szt.	r-g	7.250				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
35 d.2	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m ² w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm obmiar = 5szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/szt.	r-g	9.100				
2*		-- M -- cement portlandzki zwykły bez dodatków 35 6kg/szt.	kg	30.000				
3*		piasek do betonów zwykły 0.009m ³ /szt.	m ³	0.045				
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.016m ³ /szt.	m ³	0.080				
5*		drewno okrągłe na stemple budowlane 0.0027m ³ /szt.	m ³	0.014				
6*		deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III 0.0018kg/szt.	kg	0.009				
7*		gwoździe budowlane okrągłe gołe 0.02kg/szt.	kg	0.100				
8*		materiały pomocnicze 2%	%	2.000				
9*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.02m-g/szt.	m-g	0.100				
10 *		żuraw okienny przenośny 0.11m-g/szt.	m-g	0.550				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
36 d.2	KNNR 3 0303- 01	Przebiecia w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej obmiar = 0.045m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 42.12r-g/m ³	r-g	1.895				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
37 d.2	KNNR 3 0302- 01	Uzupełnienie ścian oraz zamurowanie otworów w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej obmiar = 0.022m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 15.44r-g/m ³	r-g	0.340				
2*		-- M -- zaprawa 0.34m ³ /m ³	m ³	0.007				
3*		materiały pomocnicze 2%	%	2.000				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
38 d.2	KNR-W 4-01 0106-04	Usunięcie z parteru budynku gruzu i ziemi obmiar = 3.13m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 4.54r-g/m ³	r-g	14.210				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

L p.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
39 d.2	KNR-W 4-01 0109-09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1 km obmiar = 3.13m ³	m ³					
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/m ³	r-g	4.351				
2*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.72m-g/m ³	m-g	2.254				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								
40 d.2	KNR-W 4-01 0109-10	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na każdy następny 1 km Krotność norm poz. = 4 obmiar = 3.13m ³	m ³					
1*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.02*4=0.08m-g/m ³	m-g	0.250				
Razem koszty bezpośrednie: Razem z narzutami: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

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

OGÓLEM

Słownie:

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

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

OGÓLEM

Słownie: