PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Wymiana wewnętrznej instalacji wod - kan
ADRES INWESTYCJI : Opole, ul. Wrocławska 170
INWESTOR : Wojewódzki Inspektorat Weterynarii
ADRES INWESTORA : 45-836 Opole ul. Wroclawska 170

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Dariusz Flis

DATA OPRACOWANIA : 12.2011

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
12.2011

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	KNR-W 4-02 0235-06	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - umywalka obmiar = 15kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.86r-g/kpl.	r-g	12.9000				
		-- M --						
2*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
2	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 17kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 1.95r-g/kpl.	r-g	33.1500				
		-- M --						
2*		umywalki porcelanowe 1szt./kpl.	szt.	17.0000				
3*		wsporniki do umywalek 1szt./kpl.	szt.	17.0000				
4*		syfony umywalkowe mosiężne ze spustem 1szt./kpl.	szt.	17.0000				
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
		-- S --						
6*		środek transportowy 0.14m-g/kpl.	m-g	2.3800				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
3	KNR-W 2-15 0230-05	Postument porcelanowy do umywalek obmiar = 17kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.48r-g/kpl.	r-g	8.1600				
		-- M --						
2*		postumenty porcelanowe do umywalek 1szt./kpl.	szt.	17.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
		-- S --						
4*		środek transportowy 0.06m-g/kpl.	m-g	1.0200				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
4	KNR-W 4-02 0235-02	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - bidet obmiar = 1kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 1.39r-g/kpl.	r-g	1.3900				
		-- M --						
2*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
5	KNR-W 2-15 0234-05	Bidety z baterią i syfonem obmiar = 1kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 4.81r-g/kpl.	r-g	4.8100				
		-- M --						
2*		bidety porcelanowe	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		1szt./kpl.						
3*		baterie bidetowe z syfonem	szt.	1.0000				
		1szt./kpl.						
4*		materiały pomocnicze	%	1.0000				
		1%						
		-- S --						
5*		środek transportowy	m-g	0.1400				
		0.14m-g/kpl.						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
6	KNR-W 4-02 0235-08	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - ustęp z miską porcelanową	kpl.					
		obmiar = 3kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	9.3000				
		3.1r-g/kpl.						
		-- M --						
2*		materiały pomocnicze	%	1.5000				
		1.5%						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
7	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt"	kpl.					
		obmiar = 3kpl.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	10.9200				
		3.64r-g/kpl.						
		-- M --						
2*		urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt.	3.0000				
		1szt./kpl.						
3*		sedesy typu kompakt	szt	3.0000				
		1szt/kpl.						
4*		materiały pomocnicze	%	1.0000				
		1%						
		-- S --						
5*		środek transportowy	m-g	0.2700				
		0.09m-g/kpl.						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
8	KNR INSTAL 0105-09	Podejście dopływowe do płuczek ustępowych elastyczne metalowe	szt.					
		obmiar = 5szt.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	1.4500				
		0.29r-g/szt.						
		-- M --						
2*		złączki kielichowe miedziane	szt.	10.0000				
		2szt./szt.						
3*		złączki przejściowe mosiężne o śr.nom. 15 mm	szt.	5.0000				
		1szt./szt.						
4*		przyłącza elastyczne w oplocie stalowym	szt.	5.0000				
		1szt./szt.						
5*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	5.0000				
		1szt./szt.						
6*		materiały pomocnicze	%	3.0000				
		3%						
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
9	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	podej.					
		obmiar = 3podej.						
		-- R --						
1*		robocizna	r-g	3.8100				
		1.27r-g/podej.						
		-- M --						
2*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm	szt	9.3000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		3.1szt/podej.						
3*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 1szt./podej.	szt.	3.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
		-- S --						
5*		środek transportowy 0.018m-g/podej.	m-g	0.0540				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
10	KNR-W 4-02 0235-04	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych - zlewozmywak blaszany, ze stali nierdzewnej lub z tworzyw sztucznych obmiar = 8kpl.	kpl.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.7r-g/kpl.	r-g	5.6000				
		-- M --						
2*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
11	KNR-W 2-15 0229-04	Zlewozmywaki żeliwne, z blachy lub z tworzywa sztucznego na ścianie obmiar = 10szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 2.18r-g/szt.	r-g	21.8000				
		-- M --						
2*		Zlewozmywak 2-kom.z pł.ociek.ze stali nier 2szt	szt	2.0000				
3*		Zlewozmywak 1-komorowy z płytą ociekową 8szt	szt	8.0000				
4*		konstrukcja wsporcza 1kpl./szt.	kpl.	10.0000				
5*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
		-- S --						
6*		środek transportowy 0.23m-g/szt.	m-g	2.3000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
12	KNR-W 4-02 0141-01	Demontaż baterii umywalkowej obmiar = 28szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.7r-g/szt.	r-g	19.6000				
		-- M --						
2*		korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowane śr.15 mm 2szt./szt.	szt.	56.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
13	KNR-W 2-15 0137-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 38szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.957r-g/szt.	r-g	36.3660				
		-- M --						
2*		baterie umywalkowe i zlewozmywakowe stojące mosiężne standardowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	38.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
		-- S --						
4*		środek transportowy 0.009m-g/szt.	m-g	0.3420				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
14	KNR-W 2-15 0135-01	Zawór do baterii stojącej 1/2x3/8" obmiar = 158szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.171r-g/szt.	r-g	27.0180				
		-- M --						
2*		Zawór do baterii stojącej 1/2x3/8" 1szt./szt.	szt.	158.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
		-- S --						
4*		środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.3160				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
15	KNR INSTAL 0105-01	Podejście dopływowe do zaworów czerpalnych (wypływowych, baterii, mieszaczy itp.) o śr.nom. 15 mm obmiar = 158szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.39r-g/szt.	r-g	61.6200				
		-- M --						
2*		złączki przejściowe mosiężne o śr.nom. 15 mm 1szt./szt.	szt.	158.0000				
3*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm 1szt./szt.	szt.	158.0000				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
16	KNR-W 2-15 0137-04	Baterie lekarskie o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 1.4r-g/szt.	r-g	1.4000				
		-- M --						
2*		baterie lekarskie o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
		-- S --						
4*		środek transportowy 0.029m-g/szt.	m-g	0.0290				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
17	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory kątowe do spłuczek o śr. 1/2" obmiar = 5szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.171r-g/szt.	r-g	0.8550				
		-- M --						
2*		Zawory kątowe do spłuczek o śr. 1/2" 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%	%	0.5000				
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.002m-g/szt.	m-g	0.0100				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
18	KNR-W 4-02 0222-03	Demontaż brodzika natryskowego obmiar = 5kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 1.32*0.5=0.66r-g/kpl.	r-g	3.3000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
19	KNR-W 4-02 0144-01	Demontaż baterii natryskowej o śr. 15x20 mm obmiar = 5szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0.46r-g/szt.	r-g	2.3000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
20	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe - 90x90 akrylowe obmiar = 5kpl. -- R --	kpl.					
1*		robocizna 0.96r-g/kpl. -- M --	r-g	4.8000				
2*		brodziki natryskowe 90x90 akrylowe 1szt./kpl.	szt.	5.0000				
3*		spusty do brodzików natryskowych 1szt/kpl.	szt	5.0000				
4*		parawan brodzikowy 1szt/kpl.	szt	5.0000				
5*		materiały pomocnicze 1% -- S --	%	1.0000				
6*		środek transportowy 0.11m-g/kpl.	m-g	0.5500				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
21	KNR-W 2-15 0137-09	Baterie natryskowe z natryskiem przesuwnym o śr. nominalnej 15 mm - uchwytowe obmiar = 5szt. -- R --	szt.					
1*		robocizna 0.877r-g/szt. -- M --	r-g	4.3850				
2*		baterie natryskowe mosiężne z natryskiem prze- suwanym o śr. nominalnej 15 mm uchwytowe 1szt./szt.	szt.	5.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5% -- S --	%	0.5000				
4*		środek transportowy 0.014m-g/szt.	m-g	0.0700				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
22	KNR 4-02 0230-05	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku obmiar = 20m -- R --	m					
1*		robocizna 0.3r-g/m -- M --	r-g	6.0000				
2*		materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
23	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 3m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.177r-g/m	r-g	0.5310				
		-- M --						
2*		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04m/m	m	3.1200				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 50 mm 0.36szt/m	szt	1.0800				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 50 mm 0.14m/m	m	0.4200				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 50 mm 1szt./m	szt.	3.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
		-- S --						
7*		środek transportowy 0.0056m-g/m	m-g	0.0168				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
24	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 15m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.267r-g/m	r-g	4.0050				
		-- M --						
2*		rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93m/m	m	13.9500				
3*		kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 110 mm 0.6szt/m	szt	9.0000				
4*		rury PCV przepustowe o śr. 110 mm 0.12m/m	m	1.8000				
5*		uchwyty do rurociągów z PCV o śr. 110 mm 0.8szt./m	szt.	12.0000				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
		-- S --						
7*		środek transportowy 0.0172m-g/m	m-g	0.2580				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
25	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	0.3800				
		-- M --						
2*		czyszczaki z PCV kanalizacyjne o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1%	%	1.0000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
26	KNR 4-02 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm obmiar = 880m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.16r-g/m	r-g	140.8000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
27	KNR-W 4-02 0120-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkownego o śr. 25-32 mm obmiar = 260m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.22r-g/m	r-g	57.2000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
28	KNR 4-02 0114-03	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 40-50 mm obmiar = 130m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.3r-g/m	r-g	39.0000				
		-- M --						
2*		materiały pomocnicze 10%	%	10.0000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
29	KNR-W 4-01 0335-09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 75szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.5r-g/szt.	r-g	37.5000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
30	KNR 4-01 0323-03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. obmiar = 75szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 0.63r-g/szt.	r-g	47.2500				
		-- M --						
2*		cegła budowlana pełna 3szt./szt.	szt.	225.0000				
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.0012t/szt.	t	0.0900				
4*		ciasto wapienne (wapno gaszone)' 0.001m3/szt.	m3	0.0750				
5*		piasek do betonów zwykły 0.006m3/szt.	m3	0.4500				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
		-- S --						
7*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/szt.	m-g	0.7500				
8*		wyciąg 0.03m-g/szt.	m-g	2.2500				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
31	KNR-W 4-01 0338-03	Wykucie bruzd poziomych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej obmiar = 60m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 1.3r-g/m	r-g	78.0000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
32	KNR-W 4-01 0328-01	Zamurowanie bruzd poziomych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 60m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- R --						
1*		robocizna 0.57r-g/m	r-g	34.2000				
		-- M --						
2*		cegła budowlana pełna 4szt./m	szt.	240.0000				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatkow 35 0.00039t/m	t	0.0234				
4*		wapno suchogaszone 0.00022t/m	t	0.0132				
5*		piasek do betonów zwykły 0.002m3/m	m3	0.1200				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
		-- S --						
7*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.6000				
8*		wyciąg 0.03m-g/m	m-g	1.8000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
33	KNR-W 4-01 0340-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej obmiar = 180m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 1.26r-g/m	r-g	226.8000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
34	KNR-W 4-01 0328-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 180m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.53r-g/m	r-g	95.4000				
		-- M --						
2*		cegła budowlana pełna 5szt./m	szt.	900.0000				
3*		cement portlandzki zwykły bez dodatkow 35 0.0008t/m	t	0.1440				
4*		wapno suchogaszone 0.00043t/m	t	0.0774				
5*		piasek do betonów zwykły 0.004m3/m	m3	0.7200				
6*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
		-- S --						
7*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	1.8000				
8*		wyciąg 0.03m-g/m	m-g	5.4000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
35	KNR-W 4-01 0210-01	Wykucie bruzd poziomych lub pionowych o przekroju do 0.023 m2 w elementach z betonu żwirowego - posadzka obmiar = 20m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 3.8r-g/m	r-g	76.0000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
36	KNR-W 4-01 0207-02	Zabetonowanie żwirobetonem bez deskowań i stemplowań bruzd o przekroju do 0.030 m2 w podłożach, stropach i ścianach obmiar = 20m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.32r-g/m	r-g	6.4000				
		-- M --						
2*		cement portlandzki zwykły bez dodatkow 35 0.008t/m	t	0.1600				
3*		piasek do betonów zwykły 0.014m3/m	m3	0.2800				
4*		żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny 0.024m3/m	m3	0.4800				
5*		materiały pomocnicze 2%	%	2.0000				
		-- S --						
6*		betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.04m-g/m	m-g	0.8000				
7*		żuraw okienny przenośny 0.16m-g/m	m-g	3.2000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
37	KNR 2-02 2004-06	Obud.belek i podciągów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń.jednowarstw.100-01 - demontaż R=0,3 obmiar = 3,00*1,30+1,10*0,70+1,70*1,00+1,60*1,00 = 7.970m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 2.7733*0.3=0.83199r-g/m2	r-g	6.6310				
		-- S --						
2*		środek transportowy 0.0175m-g/m2	m-g	0.1395				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
38	KNR 2-02 2004-05	Obud.belek i podciągów płytami gips.-karton.na rusztach metal.pojedyń.jednowarstw.55-01 obmiar = 3,00*0,45+3,00*0,60+2,50*0,30 = 3.900m2	m2					
		-- R --						
1*		robocizna 2.4162r-g/m2	r-g	9.4232				
		-- M --						
2*		płyty gipsowo kartonowe gr. 12.5 mm 1.05m2/m2	m2	4.0950				
3*		kształtowniki stalowe profilowane U 55x075 0.72kg/m2	kg	2.8080				
4*		kształtowniki stalowe profilowane C 55x075 2.64kg/m2	kg	10.2960				
5*		kołki do wstrzeliwania 4.06szt./m2	szt.	15.8340				
6*		wkręty do płyt gipsowych 0.0347kg/m2	kg	0.1353				
7*		gips budowlany szpachlowy 0.00132t/m2	t	0.0051				
8*		taśma papierowa perforowana szer.50 mm gr.0.2 mm 2.264m/m2	m	8.8296				
9*		materiały pomocnicze 1.5%	%	1.5000				
		-- S --						
10*		wyciąg 0.025m-g/m2	m-g	0.0975				
11*		środek transportowy 0.0165m-g/m2	m-g	0.0644				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
39	KNR-W 2-15 0114-04	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 600m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.45r-g/m	r-g	270.0000				
		-- M --						
2*		rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 1.04m/m	m	624.0000				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm 0.71szt./m	szt.	426.0000				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm 0.74szt./m	szt.	444.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
		-- S --						
6*		środek transportowy 0.0045m-g/m	m-g	2.7000				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
40	KNR-W 2-15 0114-05	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 300m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.501r-g/m	r-g	150.3000				
		-- M --						
2*		rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 1.04m/m	m	312.0000				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm 0.62szt./m	szt.	186.0000				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm 0.56szt./m	szt.	168.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
		-- S --						
6*		środek transportowy 0.0052m-g/m	m-g	1.5600				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
41	KNR-W 2-15 0114-06	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 135m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.547r-g/m	r-g	73.8450				
		-- M --						
2*		rury miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm 1.03m/m	m	139.0500				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 28 mm 0.57szt./m	szt.	76.9500				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 28 mm 0.46szt./m	szt.	62.1000				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
		-- S --						
6*		środek transportowy 0.009m-g/m	m-g	1.2150				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
42	KNR-W 2-15 0114-07	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 105m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.66r-g/m	r-g	69.3000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		-- M --						
2*		rury miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm 1.03m/m	m	108.1500				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 35 mm 0.54szt./m	szt.	56.7000				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 35 mm 0.36szt./m	szt.	37.8000				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
		-- S --						
6*		środek transportowy 0.0113m-g/m	m-g	1.1865				
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
43	KNR-W 2-15 0114-08	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 75m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.727r-g/m	r-g	54.5250				
		-- M --						
2*		rury miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm 1.03m/m	m	77.2500				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 42 mm 0.48szt./m	szt.	36.0000				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 42 mm 0.34szt./m	szt.	25.5000				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
		-- S --						
6*		środek transportowy 0.0135m-g/m	m-g	1.0125				
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
44	KNR-W 2-15 0114-09	Rurociągi miedziane o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach lutowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 55m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.842r-g/m	r-g	46.3100				
		-- M --						
2*		rury miedziane o śr. zewnętrznej 50 mm 1.03m/m	m	56.6500				
3*		kształtki miedziane o śr. zewnętrznej 50 mm 0.45szt./m	szt.	24.7500				
4*		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 50 mm 0.29szt./m	szt.	15.9500				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
		-- S --						
6*		środek transportowy 0.0225m-g/m	m-g	1.2375				
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
45	KNR INSTAL 0108-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr.zew.do 76 mm obmiar = 600+300+135+105+75+55 = 1270.000m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0557r-g/m	r-g	70.7390				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt./m	szt.	2.5400				
3*		złączki przejściowe mosiężne o śr.nom. 15 mm 0.006szt./m	szt.	7.6200				
4*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
		-- S --						
5*		środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.1270				
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
46	KNR INSTAL 0108-05	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr.zew.do 35 mm obmiar = 600+300+135+105 = 1140.000m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0693r-g/m	r-g	79.0020				
		-- M --						
2*		rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0.02m/m	m	22.8000				
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt./m	szt.	2.2800				
4*		złączki przejściowe mosiężne o śr.nom. 15 mm 0.006szt./m	szt.	6.8400				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
		-- S --						
6*		środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.1140				
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
47	KNR INSTAL 0108-06	Próba szczelności instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych - rurociąg o śr.zew. 42-76 mm obmiar = 75+55 = 130.000m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.0832r-g/m	r-g	10.8160				
		-- M --						
2*		rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm 0.02m/m	m	2.6000				
3*		zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm 0.002szt./m	szt.	0.2600				
4*		złączki przejściowe mosiężne o śr.nom. 15 mm 0.006szt./m	szt.	0.7800				
5*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
		-- S --						
6*		środek transportowy 0.0001m-g/m	m-g	0.0130				
		Razem koszty bezpośrednie:						
		Ceny jednostkowe						
48	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) obmiar = 600+300 = 900.000m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.1553r-g/m	r-g	139.7700				
		-- M --						
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm 1.1m/m	m	990.0000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0059dm^3/m	dm^3	5.3100				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0496m/m	m	44.6400				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	5400.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
		-- S --						
7*		środek transportowy 0.0006m-g/m	m-g	0.5400				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
49	KNR 0-34 0101-02	Izolacja rurociągów śr.28-35 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) obmiar = 135+105 = 240.000m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.1725r-g/m	r-g	41.4000				
		-- M --						
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 6 mm' 1.1m/m	m	264.0000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0075dm3/m	dm3	1.8000				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0751m/m	m	18.0240				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	1440.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
		-- S --						
7*		środek transportowy 0.00115m-g/m	m-g	0.2760				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
50	KNR 0-34 0101-04	Izolacja rurociągów śr.28-48 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.9 mm (E) obmiar = 75+55 = 130.000m	m					
		-- R --						
1*		robocizna 0.1725r-g/m	r-g	22.4250				
		-- M --						
2*		otuliny Thermaflex FRZ gr. 9 mm 1.1m/m	m	143.0000				
3*		klej Thermaflex 474 0.0106dm3/m	dm3	1.3780				
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0972m/m	m	12.6360				
5*		klipsy montażowe Thermaclips 6szt./m	szt.	780.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%	%	3.0000				
		-- S --						
7*		środek transportowy 0.0021m-g/m	m-g	0.2730				
		Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe						
51	KNR 4-02 0111-03	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 40-50 mm - podłączenie do przyłącza wody - 2; podłączenie do wymiennika ciepła - 1 obmiar = 3szt.	szt.					
		-- R --						
1*		robocizna 3.78r-g/szt.	r-g	11.3400				
		-- M --						
2*		trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 40 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000				
3*		złączki nakrętne z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 40 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000				
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 40 mm	szt.	3.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		1szt./szt. haki do rur	szt.	3.0000				
6*		1szt./szt. materiały pomocnicze 4%	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie: Ceny jednostkowe								

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Uproszczone	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM					
Koszty pośrednie [Kp]					
od (R, S) RAZEM					
Zysk [Z]					
od (R+Kp(R), S+Kp(S)) RAZEM					
Koszty zakupu [Kz]					
od (M) RAZEM					
VAT [V]					
od (R+Kp(R)+Z(Σ)) RAZEM					

OGÓŁEM

Słownie: