
KOSZTORYS OFERTOWY

NAZWA INWESTYCJI : REMONT LOKALU MIESZKALNEGO
ADRES INWESTYCJI : UL.LANGIEWICZA 2m 6
INWESTOR : ZARZAD BUDYNKÓW I LOKALI KOMUNALNYCH
ADRES INWESTORA : 70-546 SZCZECIN UL. MARIACKA 25
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : KAZIMIERZ JAROSZEWICZ
DATA OPRACOWANIA : 10. 11.2010

Stawka roboczogodziny :

NARZUTY

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

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

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
10. 11.2010

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		INSTACJA GAZU			
1	KNR 4-02 d.1 0314-03	Demontaż kuchni gazowej 4 - palnikowej z piekarnikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR 2-15 d.1 0311-03	Kuchnia gazowa z piekarnikiem	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNR 4-02 d.1 0305-01	Wymiana kurka gazowego przelotowego o śr. 15 mm na zawór kulowy- w instalacjach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNR 4-02 d.1 0305-02	Wymiana zaworu gazowego przelotowego kulowegoo śr. 20-mm - w instalacjach	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	KNR-W 2- d.1 15 0312-02	Filtr do gazu o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNR 4-02 d.1 0301-01	Wymiana odcinka rury stalowej, czarnej o śr.20 mm	msc.		
		Obmiar dodatkowy	m		1.000
		1	msc.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	analiza d.1 własna	Przegląd i uruchomienie przez serwis kotła gazowego dwufunkcyjnego Buderus	kpl		
		1.00	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR AL-01 d.1 0401-07	Montaż czujnika czadu w pomieszczeniu kuchni	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
9	KNR-W 4- d.1 02 0316-04	Wymiana rury spalinowej do kotła gazowego	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR 2-15 d.1 0305-01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i do- stawcy gazu w budynkach mieszkalnych	lokal.		
		1	lokal.	1.000	
				RAZEM	1.000
2		INSTALACJA WOD-KAN			
11	KNR 4-02 d.2 0218-04	Wymiana zlewozmywaka z blachy nierdzewnej na szafce	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2- d.2 02 1030-01	Szafki kuchenne zlewozmywakowe	m ²		
		1	m ²	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 4- d.2 02 0132-01	Wymiana baterii zmywakowej ściiennej	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 4- d.2 02 0213-01	Wymiana syfonu z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm-podwójnego	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR 4-02 d.2 0223-03	Wymiana ustępu z miską fajansową 'Kompakt' z sedesem	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 4- d.2 02 0222-02	Wymiana wanny stalowej emaliowanej lub z tworzywa sztucznego	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
17	KNR 4-02 d.2 0219-02	Wymiana umywalki fajansowej ze wspornikiem z syfonem z tworzywa	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 4- d.2 02 0132-01	Wymiana baterii umywalkowej ściiennej o śr. 15mm	szt.		

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 4-02 d.2 0222-01	Wymiana kompletu przelewowo-spustowy do wanny	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 2-15 d.2 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 15-mm na zimną wodę z założeniem plomby	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 2-15 d.2 0108-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
22	KNR 4-02 d.2 0212-03	Wymiana podejścia z rur z PCW o śr. 50 mm łączonych metodą na wcisk	msc.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość 3.00	m		3.000
		3	msc.	3.000	
				RAZEM	3.000
23	KNR 4-02 d.2 0212-05	Wymiana podejścia z rur z PCW o śr. 110 mm łączonych metodą na wcisk	msc.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość 1	m		1.000
		1.00	msc.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR 4-02 d.2 0109-06	Wymiana podejścia dopływowego pod płuczkę ustępową o połączeniu elastycznym	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
25	KNR 2-15 d.2 0107-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do baterii, itp. o śr.nominalnej 15 mm	szt.		
		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
26	KNR 2-15 d.2 0112-01	Filtr do wody o śr.nom. 15 mm	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
27	KNR-W 4- d.2 02 0111-01	Wymiana podejścia dopływowego do baterii - połączenie sztywne o śr. 15 mm	szt.		
		Obmiar dodatkowy - łączna długość 4.00	m		4.000
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
28	KNR 4-02 d.2 0111-02	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 25- mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 4-02 d.2 0118-01	Wymiana zaworu przelotowego o śr.20 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
30	KNR 2-15 d.2 0110-01	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm)	m		
		6.00	m	6.000	
				RAZEM	6.000
3		INSTALACJA C.O			
31	KNR INS- d.3 TAL 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		30.00	m	30.000	
				RAZEM	30.000
32	KNR-W 4- d.3 02 0121-01	Demontaż rurociągu z PVC, cPVC o śr. 15-32 mm o połączeniach klejonych	m		
		41.00	m	41.000	
				RAZEM	41.000
33	KNR INS- d.3 TAL 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie)	m		
		11.00	m	11.000	
				RAZEM	11.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
34 d.3	KNR INS-TAL 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach	kol.		
		7.0	kol.	7.000	
				RAZEM	7.000
35 d.3	KNR-W 2-15 0412-02	Głowice termostaticzne do zaworów grzejnikowych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		7.0	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
36 d.3	KNR 2-15 0404-01	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych	urządz.		
		7.0	urządz.	7.000	
				RAZEM	7.000
37 d.3	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji	szt.		
		7.0	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
38 d.3	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ B/I o śr.do 150mm - udział kształtek do 35 % (wentylacja grawitacyjna pom.łazienki ,włączona do komina w pok. nr.3)	m ²		
		1.21	m ²	1.210	
				RAZEM	1.210
39 d.3	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		INSTACJA GAZU						
1	KNR 4-02	Demontaż kuchni gazowej 4 - palnikowej z piekarnikiem	szt.					
d.1	0314-03	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.74r-g/szt.	r-g	0.7400				
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR 2-15	Kuchnia gazowa z piekarnikiem	szt.					
d.1	0311-03	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 1.95*0.955=1.86225r-g/szt.	r-g	1.8623				
2*		-- M -- kuchnie gazowe 4-palnikowe z piekarnikiem elektrycznym 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne 8.2szt./szt.	szt.	8.2000				
4*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.17m-g/szt.	m-g	0.1700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR 4-02	Wymiana kurka gazowego przelotowego o śr. 15 mm na zawór kulowy w instalacjach	szt.					
d.1	0305-01	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.36r-g/szt.	r-g	0.3600				
2*		-- M -- Zawór gazowy kulowy przelotowy śr. 15 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		haki do rur 1szt./szt.	szt.	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR 4-02	Wymiana zaworu gazowego przelotowego kulowego śr. 20-mm - w instalacjach	szt.					
d.1	0305-02	obmiar = 1 szt.						
1*		-- R -- robocizna 0.45r-g/szt.	r-g	0.4500				
2*		-- M -- kurki gazowe mosiężne przelotowe śr. 20 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		haki do rur 1szt./szt.	szt.	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR-W 2-	Filtr do gazu o śr. 20 mm o połączeniach gwintowanych	szt.					
d.1	15 0312-02	obmiar = 1 szt.						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.273r-g/szt.	r-g	0.2730				
2*		-- M -- Filtr do gazu gwintowane o śr. 20 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/szt.	m-g	0.0040				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
6 d.1	KNR 4-02 0301-01	Wymiana odcinka rury stalowej, czarnej o śr.20 mm obmiar = 1 msc. 1 m	msc.					
1*		-- R -- robocizna 1.82r-g/msc.	r-g	1.8200				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem, gwintowane śr. 20 mm 1.05m/m	m	1.0500				
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 20 mm 1szt./msc.	szt.	1.0000				
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągliwego czarne 1szt./msc.	szt.	1.0000				
5*		haki do rur 1szt./msc.	szt.	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 5%(od M)	%	5.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
7 d.1	analiza własna	Przegląd i uruchomienie przez serwis kotła gazowego dwufunkcyjnego Buderus obmiar = 1.00 kpl	kpl					
1*		-- M -- Przegląd kotła 1kpl/kpl	kpl	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
8 d.1	KNR AL-01 0401-07	Montaż czujnika czadu w pomieszczeniu kuchni obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.67r-g/szt.	r-g	2.6700				
2*		-- M -- Czujnik czadu 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
9 d.1	KNR-W 4- 02 0316-04	Wymiana rury spalinowej do kotła gazowego obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/szt.	r-g	0.8000				
2*		-- M -- rury spalinowe z blachy stalowej ocynkowanej 1szt./szt.	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		kolana z blachy stalowej ocynkowanej	szt.	2.0000				
4*		2szt./szt. materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
10 d.1	KNR 2-15 0305-01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych obmiar = 1 lokal.	lokal.					
1*		-- R -- robocizna $2.4551 \times 0.955 = 2.344621$ r-g/lokal.	r-g	2.3446				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S czarne śr.15 mm 0.01m/lokal.	m	0.0100				
3*		zawory przelotowe mosiężne z uchwytem śr.15 mm 0.004szt./lokal.	szt.	0.0040				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.004szt./lokal.	szt.	0.0040				
5*		łącznik z żeliwa ciągliwego czarny 15 mm 0.01szt./lokal.	szt.	0.0100				
6*		materiały pomocnicze 0.6%(od M)	%	0.6000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0001m-g/lokal.	m-g	0.0001				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

INSTACJA GAZU

	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		INSTALACJA WOD-KAN						
11 d.2	KNR 4-02 0218-04	Wymiana zlewozmywaka z blachy nierdzewnej na szafce obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.7r-g/szt.	r-g	1.7000				
2*		-- M -- zlewozmywaki z blachy stalowej nierdzewnej 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
12 d.2	KNR-W 2- 02 1030-01	Szafki kuchenne zlewozmywakowe obmiar = 1 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/m ²	r-g	0.5300				
2*		-- M -- szafy kuchenne 1m ² /m ²	m ²	1.0000				
3*		-- S -- wyciąg 0.06m-g/m ²	m-g	0.0600				
4*		środek transportowy 0.04m-g/m ²	m-g	0.0400				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
13 d.2	KNR-W 4- 02 0132-01	Wymiana baterii zmywakowej ściennnej obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.08r-g/szt.	r-g	1.0800				
2*		-- M -- baterie umywalkowe i zlewozmywakowe ściennie 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
14 d.2	KNR-W 4- 02 0213-01	Wymiana syfonu z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm-podwójnego obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.59r-g/szt.	r-g	0.5900				
2*		-- M -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego śr.50 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
15 d.2	KNR 4-02 0223-03	Wymiana ustępu z miską fajansową 'Kompakt' z sedesem obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 7.18r-g/kpl.	r-g	7.1800				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		urządzenia sanitarne 'Kompakt' z se- desem	kpl.	1.0000				
3*		1kpl./kpl. materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
16 d.2 02 0222-02		Wymiana wanny stalowej emaliowa- nej lub z tworzywa sztucznego obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.66r-g/kpl.	r-g	4.6600				
2*		-- M -- wanny blaszane emaliowane 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		komplety przelewowo-spustowe do wanien 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
17 d.2 0219-02		Wymiana umywalki fajansowej ze wspornikiem z syfonem z tworzywa obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.78r-g/kpl.	r-g	2.7800				
2*		-- M -- umywalki fajansowe prostokątne 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*		syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
4*		wsporniki do umywalek porcelano- wych z rury stalowej 1szt./kpl.	szt.	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
18 d.2 02 0132-01		Wymiana baterii umywalkowej ści- ennej o śr. 15mm obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.08r-g/szt.	r-g	1.0800				
2*		-- M -- baterie umywalkowe ściennie 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
19 d.2 0222-01		Wymiana kompletu przelewowo-spus- towy do wanny obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 4.75r-g/szt.	r-g	4.7500				
2*		-- M -- komplety do wanny przelewowo-spus- towe 1kpl/szt.	kpl	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
20	KNR 2-15 d.2 0118-01	Wodomierze skrzydełkowe o śr.nom. 15-mm na zimną wodę z założeniem plombi obmiar = 1 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.47*0.955=0.44885r-g/szt.	r-g	0.4489				
2*		-- M -- zawór kulowy z kielichem gwintowanym 15 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 2.06szt./szt.	szt.	2.0600				
4*		wodomierz skrzydełkowy o śr. 15mm 1szt/szt.	szt	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR 2-15 d.2 0108-01	Dodatkowe nakłady na wykonanie obustronnych podejść o śr. 15 mm do wodomierzy skrzydełkowych obmiar = 1 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1.46*0.955=1.3943r-g/kpl.	r-g	1.3943				
2*		-- M -- wsporniki z blachy i stali kształtowej do rur o śr. 15 mm 2szt./kpl.	szt.	2.0000				
3*		rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie S czarne z końcami gwint. 15 mm 0.42m/kpl.	m	0.4200				
4*		łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 4.12szt./kpl.	szt.	4.1200				
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000				
6*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
22	KNR 4-02 d.2 0212-03	Wymiana podejścia z rur z PCW o śr. 50 mm łączonych metodą na wcisk obmiar ilość odcinków = 3 msc. łączna długość = 3.00 m	msc.					
1*		-- R -- robocizna 1.01r-g/msc.	r-g	3.0300				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 50 mm 1.1m/m	m	3.3000				
3*		kształtki z PCW o śr. 50 mm 2szt./msc.	szt.	6.0000				
4*		uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 50 mm 3szt./msc.	szt.	9.0000				
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
23	KNR 4-02	Wymiana podejścia z rur z PCW o śr. 110 mm łączonych metodą na wciśk obmiar	msc.					
d.2	0212-05	ilość odcinków = 1.00 msc. łączna długość = 1 m						
1*		-- R -- robocizna 2.25r-g/msc.	r-g	2.2500				
2*		-- M -- rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 1.1m/m	m	1.1000				
3*		kształtki z PCW o śr. 110 mm 2szt./msc.	szt.	2.0000				
4*		uchwyty do rur z PCW z blachy stalowej śr. 110 mm 3szt./msc.	szt.	3.0000				
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR 4-02	Wymiana podejścia dopływowego pod płuczkę ustępowa o połączeniu elastycznym obmiar = 1 szt.	szt.					
d.2	0109-06							
1*		-- R -- robocizna 0.49r-g/szt.	r-g	0.4900				
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane 2szt./szt.	szt.	2.0000				
3*		haki do rur 1szt./szt.	szt.	1.0000				
4*		przyłącze elastyczne do armatury śr. 15 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR 2-15	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do baterii, itp. o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 6.00 szt.	szt.					
d.2	0107-01							
1*		-- R -- robocizna $0.26 \cdot 0.955 = 0.2483$ r-g/szt.	r-g	1.4898				
2*		-- M -- łącznik z żeliwa ciągliwego ocynkowany 15 mm 4.12szt./szt.	szt.	24.7200				
3*		haki do rur śr. 10-32 mm 1szt./szt.	szt.	6.0000				
4*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR 2-15	Filtr do wody o śr. nom. 15 mm obmiar = 1 szt.	szt.					
d.2	0112-01							
1*		-- R -- robocizna $0.22 \cdot 0.955 = 0.2101$ r-g/szt.	r-g	0.2101				
2*		-- M -- Filtr do wody o śr. 15 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 15 mm	szt.	2.0600				
4*		2.06szt./szt. materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
27 d.2	KNR-W 4-02 0111-01	Wymiana podejścia dopływowego do baterii - połączenie sztywne o śr. 15 mm obmiar ilość podejść = 2.00 szt. łączna długość = 4.00 m	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/szt.	r-g	1.0600				
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane 4szt./szt.	szt.	8.0000				
3*		rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane 1.05m/m	m	4.2000				
4*		uchwyty do rur 1szt./szt.	szt.	2.0000				
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
28 d.2	KNR 4-02 0111-02	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr. 25- mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.67r-g/szt.	r-g	2.6700				
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągłego, ocynkowane śr. 25 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		złączki nakrętne z żeliwa ciągłego, ocynkowane śr. 25 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
4*		przeciwnakrętki z żeliwa ciągłego, ocynkowane śr. 25 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
5*		haki do rur 1szt./szt.	szt.	1.0000				
6*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
29 d.2	KNR 4-02 0118-01	Wymiana zaworu przelotowego o śr.20 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.47r-g/szt.	r-g	0.4700				
2*		-- M -- zawory przelotowe żeliwne z zaworem spustowym śr. 20 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
30 d.2	KNR 2-15 0110-01	Proba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr.do 65 mm) obmiar = 6.00 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.0959*0.955=0.091585r-g/m	r-g	0.5495				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S ocynkowane śr.15 mm 0.02m/m	m	0.1200				
3*		zawory przelotowe żeliwne ocynkowane śr. 15 mm 0.002szt./m	szt.	0.0120				
4*		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm 0.002szt./m	szt.	0.0120				
5*		łącznik z żeliwa ciągłego ocynkowany 15 mm 0.006szt./m	szt.	0.0360				
6*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000				
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.0001m-g/m	m-g	0.0006				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA WOD-KAN

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

OGÓŁEM

Słownie:

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		INSTALACJA C.O						
31 d.3	KNR INS-TAL 0301-03	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 15 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = 30.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.5332r-g/m	r-g	15.9960				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 15 mm 1.04m/m	m	31.2000				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 15 mm 0.76szt./m	szt.	22.8000				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.3szt./m	szt.	9.0000				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 1szt./m	szt.	30.0000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0036m-g/m	m-g	0.1080				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
32 d.3	KNR-W 4-02 0121-01	Demontaż rurociągu z PVC, cPVC o śr. 15-32 mm o połączeniach klejonych obmiar = 41.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.11r-g/m	r-g	4.5100				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
33 d.3	KNR INS-TAL 0301-05	Rurociągi c.o. miedziane lutowane o śr.zew. 22 mm (grub.ścianki 1.0 mm) na ścianach (lutowanie miękkie) obmiar = 11.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.605r-g/m	r-g	6.6550				
2*		-- M -- rury miedziane, stan twardy F-37 o śr.zew. 22 mm 1.03m/m	m	11.3300				
3*		łączniki kielichowe miedziane o śr.zew. 22 mm 0.61szt./m	szt.	6.7100				
4*		tuleje ochronne z PCV do rur miedzianych 0.3szt./m	szt.	3.3000				
5*		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych 0.8szt./m	szt.	8.8000				
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
7*		-- S -- środek transportowy 0.0045m-g/m	m-g	0.0495				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
34 d.3	KNR INS-TAL 0305-01	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektora lub członowego na ścianach obmiar = 7.0 kol.	kol.					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.11r-g/kol.	r-g	7.7700				
2*		-- M -- złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 15 mm 1szt./kol.	szt.	7.0000				
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 1szt./kol.	szt.	7.0000				
4*		rozetki z tworzywa sztucznego do rur o śr.zew. 15 mm 2szt./kol.	szt.	14.0000				
5*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000				
6*		-- S -- środek transportowy 0.01m-g/kol.	m-g	0.0700				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
35 d.3	KNR-W 2- 15 0412-02	Głowice termostatyczne do zaworów grzejnikowych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 7.0 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/szt.	r-g	1.8690				
2*		-- M -- Głowice termostatyczne do zaworów grzejnikowych o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	7.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- środek transportowy 0.004m-g/szt.	m-g	0.0280				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
36 d.3	KNR 2-15 0404-01	Próby ciśnieniowe szczelności insta- lacji wewnętrznej c.o. w budynkach mieszkalnych obmiar = 7.0 urz. z.	urz. z.					
1*		-- R -- robocizna 0.34*0.955=0.3247r-g/urz. z.	r-g	2.2729				
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne 0.12m/urz. z.	m	0.8400				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
37 d.3	KNR 2-15 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z do- konaniem regulacji obmiar = 7.0 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.374*0.955=0.35717r-g/szt.	r-g	2.5002				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
38 d.3	KNR 2-17 0113-02	Przewody wentylacyjne z blachy sta- lowej, kołowe, typ B/I o śr.do 150mm - udział kształtek do 35 % (wentylacja grawitacyjna pom.łazienki ,włączona do komina w pok. nr.3) obmiar = 1.21 m ²	m ²					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna $1.7 \cdot 0.955 = 1.6235 \text{ r-g/m}^2$	r-g	1.9644				
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 200 mm $0.74 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	0.8954				
3*		kształtki wentylacyjne kołowe typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej o śr.do 150mm $0.28 \text{ m}^2/\text{m}^2$	m ²	0.3388				
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.07 m-g/m^2	m-g	0.0847				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								
39 d.3	KNR 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obwodzie do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna $0.92 \cdot 0.955 = 0.8786 \text{ r-g/szt.}$	r-g	0.8786				
2*		-- M -- kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 800 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000				
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000				
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0200				
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

INSTALACJA C.O

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

OGÓŁEM

Słownie:

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

Słownie: