

KOSZTORYS OFERTOWY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45400000-1 Roboty wykończeniowe w zakresie obiektów budowlanych
45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Remont lokalu mieszkalnego
ADRES INWESTYCJI : 64-920 Piła ul. Browarna 28/3
INWESTOR : MZGM
ADRES INWESTORA : 64-920 Piła - Al.Powstańców Wlkp. 164
BRANŻA : ogólnobudowlana, sanitarna, elektryczna
SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Marcin Chmiel, Ryszard Więsek, Piotr Kubelec
DATA OPRACOWANIA : 2008-05-28
Stawka roboczogodziny :
Poziom cen : 1 kw. 08

NARZUTY

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

SPORZĄDZIŁ : INWESTOR :
Data opracowania 2008-05-28

Browarna 28m3

SZCZEGÓŁOWY KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Cena jedn.	Koszt jedn	Ilość	Wartość
1		ROBOTY OGÓLNOBUDOWLANE						
1 d.1	KNR 4-01 0818-05	Zerwanie posadzki z tworzyw sztucznych	m2				23.93	
		-- Robocizna --						
			r-g	0.18				
Razem pozycja 1							23.93	
2 d.1	KNNR-W 3 0801-04	Rozebranie posadzki z płytek na zaprawie cementowej	m2				3.05	
		-- Robocizna --						
			r-g	0.92				

Razem pozycja 2							3.05
3 d.1	KNR 4-01 0820-03	Przybicie do podłóg płyt pilśniowych OSB grub. 10-20mm	m2				23.93
		-- Robocizna --					
			r-g	0.49			
		-- Materiały --					
		Płyty bud.OSB3 o krawędz.prost. gr.10-22mm 1.05*0.015=0.01575=	m3	0.016			
		gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.20			
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.00			
Razem pozycja 3							23.93
4 d.1	KNR 2-02 1112-05	Posadzki z wykładzin z tworzyw sztucznych bez warstwy izolacyjnej rulonowe	m2				23.93
		-- Robocizna --					
			r-g	0.40			
		-- Materiały --					
		wykładzina podłogowa z PCW gr 2mm	m2	1.09			
		klej winylowy osakrylowy	kg	0.60			
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.50			
		-- Sprzęt --					
		wyciąg	m-g	0.0057			
		środek transportowy	m-g	0.0041			
Razem pozycja 4							23.93
5 d.1	KNR 2-02 1102-01 1102-03	Warstwy wyrównawcze pod posadzki z zaprawy cementowej grubości 15 mm zatarte na ostro	m2				3.05
		-- Robocizna --					
			r-g	0.28			
		-- Materiały --					
		zaprawa cementowa M 12' 0.0206-1*0.0105=0.0101=	m3	0.01			
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.50			
		-- Sprzęt --					
		wyciąg 0.0309-1*0.0158=0.0151=	m-g	0.015			
		środek transportowy	m-g	0.0003			
Razem pozycja 5							3.05
6 d.1	KNR 0-12 1118-03 z.sz. 5.3.a	Posadzki z płytek o wymiarach 30 x 30 cm, układanych metodą zwykłą Pomieszczenie mniejsze od 10 m2.	m2				3.05
		-- Robocizna --					
		2.4792*1.2=	r-g	2.98			
		-- Materiały --					
		płytki z kamieni sztucznych	m2	1.02			
		Zapr.klej.sucha do płytek ceram. Atlas	kg	4.75			
		Sucha zaprawa do spoinowania wąska, kolor	kg	0.55			
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.50			
		-- Sprzęt --					
		wyciąg	m-g	0.058			
		środek transportowy	m-g	0.039			
Razem pozycja 6							3.05
7 d.1	KNR 2-02 1113-08	Posadzki z tworzyw sztucznych listwy przyścienne	m				25.44
		-- Robocizna --					

			r-g	0.083			
		-- Materiały --					
		listwy przyścienne pcv	m	1.16			
		Klej winyl-emuls. do wykt.PCW "Osakrylowy"	kg	0.04			
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.50			
		-- Sprzęt --					
		wyciąg	m-g	0.0004			
		środek transportowy	m-g	0.0012			
Razem pozycja 7							25.44
8 d.1	KNR-W 4-01 0816-05	Mechaniczne szlifowanie starych parkietów mozaikowych o powierzchni ponad 8 m2	m2				17.21
		-- Robocizna --					
			r-g	0.39			
		-- Materiały --					
		materiał ścierny(na papierze lub tekturze)	ark	0.98			
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.00			
		-- Sprzęt --					
		szlifierka do parkietów	m-g	0.30			
Razem pozycja 8							17.21
9 d.1	KNR 2-02 1111-06	Posadzki z deszczulek - cokół	m				16.31
		-- Robocizna --					
			r-g	0.21			
		-- Materiały --					
		cokoły przyścienne z drewna liściastego 1.07*0.50=0.535=	m	0.54			
		wkręty stalowe do drewna z łbami stożkowymi	kg	0.127			
		pastą podłogową bezbarwną	kg	0.015			
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.50			
		-- Sprzęt --					
		wyciąg	m-g	0.0018			
		środek transportowy	m-g	0.003			
Razem pozycja 9							16.31
10 d.1	KNR 4-01 0909-02	Dopasowanie skrzydeł okiennych ościeżnicowych, półskrzynkowych i skrzynkowych o powierzchni ponad 0.5 do 2.5 m2	szt.				20.00
		-- Robocizna --					
			r-g	0.57			
Razem pozycja 10							20.00
11 d.1	KNR 4-01 1209-06 z.sz.4.5.4. 9914-14 z.sz.4.5.4. 9914-17	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki okiennej o powierzchni ponad 1.0 m2 - dwustronnie skrzydła ze szczelinami o pow. szyb ponad 0,2 m2 - dwustronnie ościeżnice łącznie z ćwierćwałkami	m2				8.14
		-- Robocizna --					
			r-g	1.47			
		-- Materiały --					
		szpachlówka celulozowa na tynki 0.086*(1.0+0.75)=0.1505=	dm3	0.15			
		papier ścierny w arkuszach 0.43*(1.0+0.75)=0.7525=	ark	0.75			
		farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0.089*(1.0+0.75)=0.15575=	dm3	0.156			
		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania 0.094*(1.0+0.75)=0.1645=	dm3	0.165			

		benzyna do lakierów $0.042 \cdot (1.0 + 0.75) = 0.0735 =$	dm3	0.074				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.00				
Razem pozycja 11								8.14
12 d.1	KNR 4-01 1211-04	Opalenie farby olejnej ze stolarki drzwiowej i szafek o powierzchni ponad 1.0 m2	m2					7.24
		-- Robocizna --						
			r-g	0.49				
		-- Materiały --						
		papier ścierny w arkuszach'	ark	0.43				
		benzyna do lakierów'	dm3	0.50				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.00				
Razem pozycja 12								7.24
13 d.1	KNR 4-01 1209-10	Dwukrotne malowanie farbą olejną uprzednio malowanej stolarki drzwiowej, ścianek i szafek o powierzchni ponad 1.0 m2	m2					7.24
		-- Robocizna --						
			r-g	0.62				
		-- Materiały --						
		szpachlówka celulozowa na tynki'	dm3	0.075				
		papier ścierny w arkuszach"	ark	0.49				
		farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania	dm3	0.08				
		farba olejna do gruntowania ogólnego stosowania	dm3	0.087				
		benzyna do lakierów	dm3	0.038				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.00				
Razem pozycja 13								7.24
14 d.1	KNR-W 4-01 0441-02 anal.	Rozebranie elementów więźb dachowych - deskowanie dachu z desek na styk - boazeria	m2					38.64
		-- Robocizna --						
			r-g	0.18				
Razem pozycja 14								38.64
15 d.1	KNR 4-01 0320-02	Obsadzenie ościeżnic stalowych o powierzchni otworu do 2.0 m2 w ścianach z cegieł	szt					1.00
		-- Robocizna --						
			r-g	1.88				
		-- Materiały --						
		cement portlandzki 35 bez dodatków	t	0.0035				
		piasek do zapraw	m3	0.008				
		woda z rurociągu	m3	0.004				
		ościeżnica drzwiowa stalowa	szt	1.00				
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.50				
		-- Sprzęt --						
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.09				
Razem pozycja 15								1.00
16 d.1	KNR 2-02 1017-03	Skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne jednodzielne szklone o powierzchni do 1.6 m2 oszklone szybą o powierzchni do 0.2 m2 fabrycznie wykończone	m2					1.60
		-- Robocizna --						
			r-g	0.47				
		-- Materiały --						
		skrzydła drzwiowe płytowe wewnętrzne wewnątrzlokalowe	m2	1.00				
		-- Sprzęt --						

		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.02			
		środek transportowy	m-g	0.03			
Razem pozycja 16							1.60
17 d.1	KNR 4-01 0348-03	Rozebranie ścianki z cegieł o grub. 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	m2				3.80
		-- Robocizna --					
			r-g	0.95			
Razem pozycja 17							3.80
18 d.1	KNNR-W 3 0614-05	Rozebranie okładziny ściennej	m2				17.540
		-- Robocizna --					
			r-g	1.38			
Razem pozycja 18							17.540
19 d.1	KNR 0-12II 0829-06 z.sz. 5.3.c	Licowanie ścian płytkami o wymiarach 20x20 cm na klej metodą zwykłą powierzchnia do 5.0 m2.	m2				17.540
		-- Robocizna --					
		1.5136*1.25=	r-g	1.89			
		-- Materiały --					
		płytki ceramiczne i terakotowe	m2	1.02			
		Zapr.klej.sucha do płytek ceram. Atlas	kg	4.75			
		Zaprawa do spoinowania	kg	0.60			
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.50			
		-- Sprzęt --					
		wyciąg	m-g	0.03			
		środek transportowy	m-g	0.028			
Razem pozycja 19							17.540
20 d.1	KNR 2-02 2009-04	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na stropach na podłożu z tynku	m2				44.19
		-- Robocizna --					
			r-g	0.27			
		-- Materiały --					
		gips budowlany szpachlowy	t	0.0034			
		taśma	m	3.63			
		woda	m3	0.0022			
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.50			
		-- Sprzęt --					
		mieszarka do zapraw	m-g	0.004			
		wyciąg	m-g	0.02			
		środek transportowy	m-g	0.0033			
Razem pozycja 20							44.19
21 d.1	KNR 2-02 2009-02	Tynki (gładzie) jednowarstw.wewn.gr.3 mm z gipsu szpachlow.wyk.ręcz.na ścianach na podłożu z tynku	m2				155.46
		-- Robocizna --					
			r-g	0.24			
		-- Materiały --					
		gips budowlany szpachlowy	t	0.0033			
		woda	m3	0.0021			
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.50			
		-- Sprzęt --					
		mieszarka do zapraw	m-g	0.004			

		wyciąg	m-g	0.02				
		środek transportowy	m-g	0.0032				
Razem pozycja 21								155.46
22 d.1	KNR 4-01 1204-01	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych sufitów	m2					44.19
		-- Robocizna --						
			r-g	0.12				
		-- Materiały --						
		farby emulsyjne nawierzchniowe	dm3	0.30				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.00				
Razem pozycja 22								44.19
23 d.1	KNR 4-01 1204-02	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2					155.46
		-- Robocizna --						
			r-g	0.12				
		-- Materiały --						
		farby emulsyjne nawierzchniowe	dm3	0.29				
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.00				
Razem pozycja 23								155.46
2		roboty elektryczne						
24 d.2	KSNR 5 0404-01	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na wyłącznik - podłoże z cegły	wyp.					5.00
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	1.98				
		-- Materiały --						
		Przewód YDYp-450/750V 3x1,5mm2	m	7.08				
		wyłącznik 1-biegunowy w.t./n.t.	szt.	1.02				
		puszki szczękowe do przyborów w.t./n.t.	szt.	1.02				
		odgałęźniki	szt.	0.92				
		materiały pomocnicze(od M)	%	4.00				
Razem pozycja 24								5.00
25 d.2	KSNR 5 0404-02	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na przełącznik - podłoże z cegły	wyp.					2.00
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	2.19				
		-- Materiały --						
		Przewód YDYp-750V 4x1,5mm2	m	8.14				
		przełącznik w.t./n.t.	szt.	1.02				
		puszki szczękowe do przyborów w.t./n.t.	szt.	1.02				
		odgałęźniki	szt.	0.92				
		materiały pomocnicze(od M)	%	4.00				
Razem pozycja 25								2.00
26 d.2	KSNR 5 0404-03	Wypusty wykonywane przewodami wtynkowymi w budynkach mieszkalnych na gniazdo wtykowe 10A i 10A/Z - podłoże z cegły	wyp.					14.00
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	2.02				
		-- Materiały --						
		Przewód YDYp-450/750V 3x2,5mm2	m	8.20				
		gniazdo wtykowe 2-biegunowe w.t./n.t.	szt.	1.02				
		puszki szczękowe do przyborów w.t./n.t.	szt.	1.02				

		odgałęźniki	szt.	1.02			
		materiały pomocnicze(od M)	%	4.00			
Razem pozycja 26							14.00
27 d.2	KNR-W 5-08 0620-01	Montaż na rurach średnicy do 30 mm uchwytów uziemiających skręcanych	szt.				3.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	0.35			
		-- Materiały --					
		Złączka ocynk.odgałęźna uniwer.K-411	szt	1.00			
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.50			
Razem pozycja 27							3.00
28 d.2	KNR-W 5-08 0205-04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 10 mm ² układane w brzdach	m				14.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	0.024			
		-- Materiały --					
		przewody izolowane jednożyłowe do uziemień LgY 1x6piec co, z.w. wanna	m	1.04			
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.50			
Razem pozycja 28							14.00
29 d.2	KNR-W 5-08 0405-02	Montaż obudów tablic rozdzielczych o powierzchni 0.15-0.20 m ²	szt				1.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	3.78			
		-- Materiały --					
		obudowy do S-12	szt.	1.00			
Razem pozycja 29							1.00
30 d.2	KNR-W 5-08 0407-01	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 1-bieg.	szt				5.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	0.18			
		-- Materiały --					
		Wyłącznik małowabarytowy S 301 B - 16A	szt	1.00			
Razem pozycja 30							5.00
31 d.2	KNR-W 5-08 0407-03	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2) - biegunowy	szt				1.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	0.22			
		-- Materiały --					
		wyłączniki przeciwporażeniowe P-304 25A 30mA	szt.	1.00			
Razem pozycja 31							1.00
32 d.2	KNR-W 5-08 0407-02	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3-bieg.	szt				1.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	0.26			
		-- Materiały --					
		wyłączniki nadprądowe S-303 C16	szt.	1.00			
Razem pozycja 32							1.00
33 d.2	KNR-W 5-08 0502-05	Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane na cegle mocowane na kołkach kotwiących (ilość mocowań 2)	kpl.				1.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	0.11			

		-- Materiały --					
		kołki kotwiące	szt.	2.00			
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.50			
Razem pozycja 33							1.00
34 d.2	KNR-W 5-08 0504-06	Montaż na gotowym podłożu opraw oświetleniowych żarowych bryzgo-, strugo-odpornych, porcelanowych zawieszanych, przelotowych	kpl.				1.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	0.33			
		-- Materiały --					
		Oprawa SOPS-100 100W, ścienna, porcelan. z kl	szt	1.02			
		żarówki	szt.	1.04			
		materiały pomocnicze(od M)	%	2.50			
Razem pozycja 34							1.00
35 d.2	KNR-W 4-03 1001-04	Ręczne wykucie bruzd dla przewodów wtykowych w gipsie, tynku, gazobetonie	m				62.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	0.12			
Razem pozycja 35							62.00
36 d.2	KNR-W 4-03 1012-02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m				62.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	0.053			
Razem pozycja 36							62.00
37 d.2	KNR-W 5-08 0406-02	Montaż urządzeń łączności wewnętrznej - instalacji przyzywowej - dzwonek	szt				1.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	0.85			
		-- Materiały --					
		dzwonek 230V		1.00			
Razem pozycja 37							1.00
38 d.2	KNR-W 5-08 0402-04	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)	szt.				2.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	0.23			
		-- Materiały --					
		aparaty grzejnik elektryczny Atlantik 1000W w łazience	szt.	1.00			
Razem pozycja 38							2.00
39 d.2	KNR-W 4-03 1121-05	Demontaż gniazd bezpiecznikowych zwykłych 1 biegunowych ze ściany dla prądu do 25 A	szt.				4.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	0.147			
Razem pozycja 39							4.00
40 d.2	KNR-W 4-03 1131-05	Demontaż przekaźników czasowych o 8 przyłączonych przewodach	szt.				1.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	0.61			
Razem pozycja 40							1.00
41 d.2	KSNR 5 0301-05	Linie zasilające prowadzone pod tynkiem przewodem kabelkowym okrągłym w bruździe o łącznym przekroju żył do 24 mm ² Cu lub 40 mm ² Al na podłożu ceglanym do kuchni elektrycznej	m				11.00
		-- Robocizna --					

		robocizna	r-g	0.34				
		-- Materiały --						
		rury winidurkowe	m	0.031				
		Przewód YDY-450/750 V 5x2,5mm2	m	1.04				
		materiały pomocnicze(od M)	%	4.00				
Razem pozycja 41								11.00
3		ROBOTY SANITARNE						
42 d.3	KSNR 8 0225-01	Demontaż zlewu kuchennego	kpl					1.00
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	0.69				
		-- Materiały --						
		materiały pomocnicze(od R)	%	10.00				
Razem pozycja 42								1.00
43 d.3	KSNR 8 0225-04	Demontaż brodzika kąpielowego	kpl					1.00
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	2.61				
		-- Materiały --						
		materiały pomocnicze(od R)	%	10.00				
Razem pozycja 43								1.00
44 d.3	KSNR 8 0225-03	Demontaż umywalki porcelanowej	kpl					1.00
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	1.00				
		-- Materiały --						
		materiały pomocnicze(od R)	%	10.00				
Razem pozycja 44								1.00
45 d.3	KSNR 8 0225-05	Demontaż ustępu z miską porcelanową lub żeliwną	kpl					1.00
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	3.52				
		-- Materiały --						
		materiały pomocnicze(od R)	%	10.00				
Razem pozycja 45								1.00
46 d.3	KSNR 8 0314-03	Demontaż kuchni 3-4 palnikowej z piekarnikiem	szt					1.00
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	0.74				
		-- Materiały --						
		materiały pomocnicze(od R)	%	10.00				
Razem pozycja 46								1.00
47 d.3	KSNR 8 0314-05	Demontaż pieca gazowego jednoczerpalnego	szt					1.00
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	1.00				
		-- Materiały --						
		materiały pomocnicze(od R)	%	10.00				
Razem pozycja 47								1.00
48 d.3	KSNR 4 0211-04	Zlewozmywaki z baterią.	kpl.					1.00
		-- Robocizna --						

		robocizna	r-g	4.30			
		-- Materiały --					
		Zlewozmyw.2-kom.blasz.emal.800x600x165 mm	szt	1.00			
		Syfon	szt	1.00			
		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane, śr. 15 mm	szt	4.12			
		Bateria umywalk.i zlewozm.stojąca fi 15 mm	szt	1.00			
		materiały pomocnicze(od M)	%	6.00			
		-- Sprzęt --					
		środek transportowy	m-g	0.31			
Razem pozycja 48							1.00
49 d.3	KNR 2-15 0223-02	Montaż brodzików natryskowych z blachy emaliowanej	kpl.				1.00
		-- Robocizna --					
		robocizna 1.87*0.955=	r-g	1.79			
		-- Materiały --					
		Spust do wanny z tworzywa	szt	1.00			
		Brodzik natryskowy	szt	1.00			
		Kabina natryskowa z tw.sztucz.2-ścienna	szt	1.00			
		Podstawa styropianowa	szt	1.00			
		materiały pomocnicze(od M)	%	0.20			
		-- Sprzęt --					
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.05			
Razem pozycja 49							1.00
50 d.3	KSNR 4 0214-01	Ustępy z płuczką typu kompakt.	kpl.				1.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	4.89			
		-- Materiały --					
		Miska ustępowa porcelanowa gat.I typ kompakt	szt	1.00			
		Sedes z tw.sztucz.różne typy i kolory	szt	1.00			
		kształtki PCV, kanalizacyjne, śr. 100 mm	szt	1.60			
		Przył.elast.do armat.w opl.stal. dł.300mm	szt	1.00			
		Zawór ST do spluczki	szt	1.00			
		materiały pomocnicze(od M)	%	4.50			
		-- Sprzęt --					
		środek transportowy	m-g	0.05			
Razem pozycja 50							1.00
51 d.3	KNR INSTAL 0106-01	Podjęście obustronne do wodomierza skrzydełkowego głównego (domowego) o śr.nom. 15 mm	kpl.				2.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	0.79			
		-- Materiały --					
		Rura miedziana miękka fi 15 x 1,0mm	m	0.42			
		złączki przejściowe mosiężne o śr.nom. 15 mm	szt	2.06			
		uchwyty stalowe z wkładką elastyczną do rur miedzianych	szt	2.00			
		konstrukcje wsporcze do rur miedzianych	kg	0.40			
		materiały pomocnicze(od M)	%	3.00			
		-- Sprzęt --					
		środek transportowy	m-g	0.01			
Razem pozycja 51							2.00

52 d.3	KNR INSTAL 0110-01	Wodomierz skrzydełkowy główny (domowy) o śr.nom. 15 mm	kpl.				2.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	0.53			
		-- Materiały --					
		Wodomierz do wody zimnej skrzydeł.fi 15 mm	szt	1.00			
		zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 15 mm	szt	2.00			
		łączniki redukcyjne mosiężne o śr.nom. 15 mm	szt	2.00			
		materiały pomocnicze(od M)	%	3.00			
		-- Sprzęt --					
		środek transportowy	m-g	0.01			
Razem pozycja 52							2.00
53 d.3	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem .	kpl.				1.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	1.95			
		-- Materiały --					
		Umywalka prostokątna lub trapezowa porcel.	szt	1.00			
		Postument porcelanowy do umywalki	szt	1.00			
		Syfon umywalk.z tworzywa sztucznego	szt	1.00			
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.00			
		-- Sprzęt --					
		środek transportowy	m-g	0.14			
Razem pozycja 53							1.00
54 d.3	KNR 2-15 0115-01	Baterie umywalkowe i zlewozmywakowe śr.nom. 15 mm	szt.				2.00
		-- Robocizna --					
		robocizna 0.76*0.955=	r-g	0.73			
		-- Materiały --					
		Bateria umywalk.i zlewozm.stojąca fi 15 mm	szt	1.00			
		materiały pomocnicze(od M)	%	0.90			
		-- Sprzęt --					
		samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.01			
Razem pozycja 54							2.00
55 d.3	KNR INSTAL 0109-01	Zawór przelotowy i zwrotny wodociągowy gwintowany o śr.nom. 15 mm	szt.				1.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	0.21			
		-- Materiały --					
		zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 15 mm	szt	1.00			
		materiały pomocnicze(od M)	%	3.00			
		-- Sprzęt --					
		środek transportowy	m-g	0.01			
Razem pozycja 55							1.00
56 d.3	KNR 2-15 0115-04	Baterie wannowe ściennie o śr.nom. 15 mm	szt.				1.00
		-- Robocizna --					
		robocizna 1.05*0.955=	r-g	1.00			
		-- Materiały --					

		Bateria wannowa z natryskiem fi 15 mm	szt	1.00				
		materiały pomocnicze(od M)	%	0.90				
		-- Sprzęt --						
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.01				
Razem pozycja 56								1.00
57 d.3	KNR INSTAL 0105-09	Podęście dopływowe do płuczek ustępowych elastyczne metalowe, oraz do pralki automatycznej.	szt.					4.00
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	0.29				
		-- Materiały --						
		złączki kielichowe miedziane	szt	2.00				
		złączki przejściowe mosiężne	szt	1.00				
		Przył.elast.do armat.w opl.stal. dł.300mm	szt	1.00				
		Uchwyt do rurociąg.fi 10-15 mm	szt	1.00				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3.00				
Razem pozycja 57								4.00
58 d.3	KNR INSTAL 0406-02	Połączenia gwintowane przejściowe do rur miedzianych o śr.zew. 15 mm	szt.					1.00
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	0.40				
		-- Materiały --						
		Trójnik miedziany gładki fi 28 mm	szt	1.00				
		złączki przejściowe mosiężne o śr.zew. 15 mm	szt	1.00				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3.00				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0.0012				
Razem pozycja 58								1.00
59 d.3	KSNR 4 0309-03	Kuchnie elektryczna z płytą ceramiczną	szt.					1.00
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	4.21				
		-- Materiały --						
		Kuchnia 4-palnikowa z płytą ceramiczną.	szt	1.00				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3.00				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0.18				
Razem pozycja 59								1.00
4		Instalacja co.						
60 d.4	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m					8.22
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	0.64				
Razem pozycja 60								8.22
61 d.4	KNNR 4 0405-05	Rurociagi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m					11.66
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	0.72				
		-- Materiały --						
		rury miedziane o śr. zewnętrznej 22 mm	m	1.04				

		Dwuzłączki miedziane proste 22 mm o połączeniach lut/gwint	szt	0.66				
		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	0.56				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3.00				
Razem pozycja 61								11.66
62 d.4	KNNR 4 0405-04	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m					13.74
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	0.66				
		-- Materiały --						
		rury miedziane o śr. zewnętrznej 18 mm	m	1.04				
		Trójnik miedziany gładki fi 18 mm	szt	0.77				
		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	0.74				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3.00				
Razem pozycja 62								13.74
63 d.4	KNNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach	m					26.36
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	0.63				
		-- Materiały --						
		rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	1.04				
		Dwuzłączki miedziane proste 15 mm o połączeniach lut/gwint	szt	0.71				
		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	0.89				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3.00				
Razem pozycja 63								26.36
64 d.4	KNNR 4 0405-03	Rurociągi w instalacjach c.o. miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach lutowanych na ścianach w budynkach - ciepła i zimna woda	m					8.00
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	0.63				
		-- Materiały --						
		rury miedziane o śr. zewnętrznej 15 mm	m	1.04				
		Dwuzłączki miedziane proste 15 mm o połączeniach lut/gwint	szt	0.71				
		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	0.89				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3.00				
Razem pozycja 64								8.00
65 d.4	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr.12-22 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.6 mm (C) na wspólnym przedpokoju	m					22.16
		-- Robocizna --						
		robocizna	r-g	0.155				
		-- Materiały --						
		Otulina z pianki poliur.gr.30 mm fi 20 mm	m	1.10				
		taśma Thermatape FR 3x50 mm	m	0.05				
		klipsy montażowe Thermaclips	szt	6.00				
		materiały pomocnicze(od M)	%	3.00				
		-- Sprzęt --						
		środek transportowy	m-g	0.0006				

Razem pozycja 65					22.16
66 d.4	KNNR 4 0406-01	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach mieszkalnych	urząd.		4.00
		-- Robocizna --			
		robocizna	r-g	0.32	
		-- Materiały --			
		rury miedziane śr.15 mm	m	0.02	
		zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt	0.002	
		zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt	0.002	
		złączki mosiężne śr.15 mm	szt	0.006	
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	
Razem pozycja 66					4.00
67 d.4	KNNR 4 0409-04	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 22 mm	szt.		2.00
		-- Robocizna --			
		robocizna	r-g	0.59	
		-- Materiały --			
		Dwuzłączki miedziane proste 22 mm o połączeniach lut/gwint	szt	2.00	
		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	1.00	
		materiały pomocnicze(od M)	%	3.00	
Razem pozycja 67					2.00
68 d.4	KNNR 4 0409-02	Punkty stałe na rurociągach miedzianych o śr. zewn. 15 mm	szt.		2.00
		-- Robocizna --			
		robocizna	r-g	0.44	
		-- Materiały --			
		Kolano miedziane fi 15 mm	szt	2.00	
		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt	1.00	
		materiały pomocnicze(od M)	%	3.00	
Razem pozycja 68					2.00
69 d.4	KNNR 4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm -1600	szt.		1.00
		-- Robocizna --			
		robocizna	r-g	1.42	
		-- Materiały --			
		Grzejnik z bl.stal.2-płyt.V 22 wys.600,dł.1600	kpl	1.00	
		Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym	szt	1.00	
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.00	
Razem pozycja 69					1.00
70 d.4	KNNR 4 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm-1800	szt.		1.00
		-- Robocizna --			
		robocizna	r-g	2.03	
		-- Materiały --			
		Grzejnik z bl.stal.2-płyt V 22.wys.600,dł.1800	kpl	1.00	
		Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym"	szt	1.00	
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.00	
Razem pozycja 70					1.00
71 d.4	KNNR 4 0418-06	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600 mm - 400	szt.		1.00

		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	2.03			
		-- Materiały --					
		Grzejnik z bl.stal.2-plyt.V 22 wys.600,dł.400	kpl	1.00			
		Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym"	szt	1.00			
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.00			
Razem pozycja 71							1.00
72 d.4	KNNR 4 0418-02	Grzejniki stalowe jednopłytowe o wys. 600 mm - 400	szt.				1.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	1.40			
		-- Materiały --					
		grzejniki stalowe jednopłytowe z kompletem zawieszń C 11 600/400	szt.	1.00			
		Głowice termostatyczne z czujn. cieczowym'	szt	1.00			
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.00			
Razem pozycja 72							1.00
73 d.4	KNNR 4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.				6.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	0.36			
Razem pozycja 73							6.00
74 d.4	KSNR 4 0406-01	Zawory przelotowe i zwrotne śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych - zawory odcinające na powrocie c.o. przy grzejnikach.	szt.				8.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	0.30			
		-- Materiały --					
		Zawór grzejnikowy odcinający fi 15 mm	szt	1.00			
		materiały pomocnicze(od M)	%	0.50			
		-- Sprzęt --					
		środek transportowy	m-g	0.02			
Razem pozycja 74							8.00
75 d.4	KNR INSTAL 0111-02	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 20 mm	szt.				1.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	1.04			
		-- Materiały --					
		filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 20 mm	szt	1.00			
		śrubunek 20 mm	szt	1.00			
		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	1.00			
		materiały pomocnicze(od M)	%	3.00			
		-- Sprzęt --					
		środek transportowy	m-g	0.01			
Razem pozycja 75							1.00
76 d.4	KNR INSTAL 0111-01	Filtr osadnikowy siatkowy o śr.nom 15 mm	szt.				2.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	0.94			
		-- Materiały --					

		filtry osadnikowe siatkowe skośne mosiężne o śr.nom 15 mm	szt	1.00			
		śrubunek fi 15 mm	szt	1.00			
		uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur miedzianych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	1.00			
		materiały pomocnicze(od M)	%	3.00			
		-- Sprzęt --					
		środek transportowy	m-g	0.01			
Razem pozycja 76							2.00
77 d.4	KNR 4-01 0705-07	Wykon.pasów tynku zwyk.kat.III o szer. do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokryw.bruzdy z przewodami wodociagowymi	m				2.50
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	0.44			
		-- Materiały --					
		Masa tynkarska podkładowa "Atlas Cerplast"	kg	0.16			
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.50			
		-- Sprzęt --					
		Samochód dostaw.do 0.9t (1)	m-g	0.0001			
Razem pozycja 77							2.50
78 d.4	KNR 7-08 0301-02	Układy sterowania	ukł.				1.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	1.39			
		-- Materiały --					
		pokojoy regulator temperatury	szt	1.00			
		-- Sprzęt --					
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.10			
Razem pozycja 78							1.00
79 d.4	KNR 4-01 0333 - 09	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej	szt				4.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	0.50			
Razem pozycja 79							4.00
80 d.4	KNR 4-01 0323 - 03	Zamurowanie przebić w ścianach z cegieł o grub. 1 ceg.	szt				4.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	0.63			
		-- Materiały --					
		Cement portl,zwykły b.dod. CEM I 32,5-work	t	0.0012			
		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I	t	0.00067			
		piasek do zapraw'	m3	0.006			
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.50			
		-- Sprzęt --					
		betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.01			
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0.03			
Razem pozycja 80							4.00
81 d.4	KNR 4-01 0706 - 01	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.				8.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	0.45			
		-- Materiały --					

		Cement portl,zw. z dod.CEM II/A 32,5 work.	t	0.0005			
		Wapno hydratyzowane workowane, gat. I	t	0.0007			
		piasek do zapraw'	m3	0.0027			
		materiały pomocnicze(od M)	%	1.50			
		-- Sprzęt --					
		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5 t	m-g	0.01			
Razem pozycja 81							8.00
82 d.4	KSNR 4 0309 - 05	Grzejniki gazowe o obciążeniu 20000 kcal/h - Piec dwufunkcyjny.	szt.				1.00
		-- Robocizna --					
		robocizna	r-g	6.41			
		-- Materiały --					
		piec gazowy - dwufunkcyjny	szt	1.00			
		rury spalinowe z blachy ocynkowanej śr. 131 mm	szt	1.00			
		kolana spalinowe z blachy stalowej ocynkowanej śr. 131 mm	szt.	2.00			
		śrubunek 20 mm	szt	1.00			
		materiały pomocnicze(od M)	%	11.50			
		-- Sprzęt --					
		środek transportowy	m-g	0.08			
Razem pozycja 82							1.00
83 d.4	KNR 2-17 0156-02	Nawietrzaki podokienne typ A o wielkości (grub.muru w ceglach) do 2	szt.				1.00
		-- Robocizna --					
		robocizna 2.45*0.955=	r-g	2.34			
		-- Materiały --					
		Nawietrzak podokienny stalowy A/1,0	szt	1.00			
		materiały pomocnicze(od M)	%	0.50			
		-- Sprzęt --					
		samochód dostawczy do 0.9 t	m-g	0.12			
Razem pozycja 83							1.00
84 d.4	KNR 2-15 0305-01	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu w budynkach mieszkalnych	lokal.				1.00
		-- Robocizna --					
		robocizna 2.4551*0.955=	r-g	2.34			
		-- Sprzęt --					
		samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.0001			
Razem pozycja 84							1.00
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT							
Podatek VAT							
Ogółem wartość kosztorysowa robót							

Słownie: