

KOSZTORYS OFERTOWY ZEROWY

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45331110-0 Instalowanie kotłów
45333000-0 Roboty instalacyjne gazowe
45332200-5 Roboty instalacyjne hydrauliczne
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29
ADRES INWESTYCJI : Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29
INWESTOR : Miasto Podkowa Leśna
ADRES INWESTORA : ul. Akacjowa 39/41, 05-807 Podkowa Leśna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Angelika Kwiatkowska (Sanitarna)
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2019

Poziom cen :

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
grudzień 2019

Data zatwierdzenia

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Technologia kotłowni	1	59
2	Instalacja gazu	60	101
3	Instalacja wody ciepłej i cyrkulacyjnej	102	136
4	Instalacja centralnego ogrzewania	137	193

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		samochód dostawczy 0.9 t 0,02 m-g/ukł.	m-g	0,0200	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
6	KNNR 7-08 d.1 0102-01	Czujnik temperatury zewnętrznej przedmiar = 1,000 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 0,91 r-g/ukł.	r-g	0,9100	0,000	0,00		
2*		-- M -- Czujnik temperatury zewnętrznej 1 szt/ukł.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,02 m-g/ukł.	m-g	0,0200	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
7	KNNR 4 d.1 0504-02	Sprzęgło hydrauliczne w izolacji przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 13,2 r-g/szt.	r-g	13,2000	0,000	0,00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 40 mm 4 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		konstrukcja wsporcza 1 kpl./szt.	kpl.	1,0000	0,000		0,00	
4*		Sprzęgło hydrauliczne w izolacji 1 szt./szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
8	KNNR 4 d.1 0511-03	Naczynia zbiorcze przeponowe obiegu grzewczego o pojemności całkowitej 80 dm3 przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,01 r-g/szt.	r-g	2,0100	0,000	0,00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. nom. 25 mm 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		Naczynia zbiorcze przeponowe obiegu grzewczego o pojemności całkowitej 80 dm3 1 szt./szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
9	KNNR 4 d.1 0519-03	Złącze odcinające naczynie zbiorcze o śr. no- minalnej 25 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,44 r-g/szt.	r-g	0,4400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Złącze odcinające naczynie zbiorcze o śr. no- minalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
10	KNNR 4 d.1 0511-01	Naczynia zbiorcze przeponowe obiegu c.w.u. o pojemności całkowitej 18 dm3 przedmiar = 1,000 szt.	szt.					

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1,28 r-g/szt.	r-g	1,2800	0,000	0,00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. nom. 25 mm 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		Naczynia wzbiorcze przeponowe obiegu c.w.u. o pojemności całkowitej 18 dm3 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00		0,000	0,000
11	KNNR 4 d.1 0519-02	Bezpieczna armatura odcinająca i opróżniająca do naczyń wzbiorczych o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,4 r-g/szt.	r-g	0,4000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Bezpieczna armatura odcinająca i opróżniająca do naczyń wzbiorczych o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00		0,000	0,000
12	KNNR 4 d.1 0524-02	Zawory bezpieczeństwa dla c.w.u. o śr. nomi- nalnej 20 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,43 r-g/szt.	r-g	0,4300	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawory bezpieczeństwa dla c.w.u. o śr. nomi- nalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00		0,000	0,000
13	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa kotłowa modulowana z przyłączami i okablowaniem przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 14,67 r-g/kpl.	r-g	14,6700	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pompa kotłowa modulowana z przyłączami i okablowaniem 1 szt/kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,22 m-g/kpl.	m-g	0,2200	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00		0,000	0,000
14	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa obiegu c.o. - parametry wg P.T. przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 14,67 r-g/kpl. -- M --	r-g	14,6700	0,000	0,00		

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Pompa obiegu c.o. - parametry wg P.T. 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,22 m-g/kpl.	m-g	0,2200	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
15	KNR 7-07 d.1 0102-01	Pompa ładująca podgrzewacz - parametry wg P.T. przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 14,67 r-g/kpl.	r-g	14,6700	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pompa ładująca podgrzewacz - parametry wg P.T. 1 szt/kpl.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,22 m-g/kpl.	m-g	0,2200	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
16	KNR 0-35 d.1 0112-02	Pompa cyrkulacyjna c.w.u. - parametry wg P.T. przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,01 r-g/szt.	r-g	2,0100	0,000	0,00		
2*		-- M -- Pompa cyrkulacyjna c.w.u. - parametry wg P.T. 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		półśrubunki z nakrętkami mosiężne 1" 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,09 m-g/szt.	m-g	0,0900	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
17	KNNR 4 d.1 0519-05	Armatura przyłączeniowa do kotła o śr. nominalnej 40 mm (zestaw składający się z: zawór odcinający z zaworem bezpieczeństwa + zawór odcinający z zaworem spustowym + zawór gazowy). Wsp. R = 3 przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,61*3=1,83 r-g/szt.	r-g	1,8300	0,000	0,00		
2*		-- M -- Armatura przyłączeniowa do kotła o śr. nominalnej 40 mm (zestaw składający się z: zawór odcinający z zaworem bezpieczeństwa + zawór odcinający z zaworem spustowym + zawór gazowy) 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
18	KNNR 4 d.1 0519-05	Zawory odcinające kulowe o śr. nominalnej 40 mm przedmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,61 r-g/szt.	r-g	2,4400	0,000	0,00		
		-- M --						

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zawory odcinające kulowe o śr. nominalnej 40 mm	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
19	KNNR 4 d.1 0519-04	Zawory odcinające kulowe o śr. nominalnej 32 mm przedmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,51 r-g/szt.	r-g	3,5700	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawory odcinające kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	7,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
20	KNNR 4 d.1 0519-03	Zawory odcinające kulowe o śr. nominalnej 25 mm przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,44 r-g/szt.	r-g	0,8800	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawory odcinające kulowe o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
21	KNNR 4 d.1 0519-02	Zawory odcinające kulowe o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,4 r-g/szt.	r-g	1,6000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawory odcinające kulowe o śr. nominalnej 20 mm	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
22	KNNR 4 d.1 0519-02	Zawór napełniania instalacji obiegu grzewczego o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,4 r-g/szt.	r-g	0,4000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór napełniania instalacji obiegu grzewczego o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
23	KNNR 4 d.1 0519-04	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 32 mm przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,51 r-g/szt.	r-g	1,0200	0,000	0,00		

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Zawory zwrotne o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000		0,000	0,000
24	KNNR 4 d.1 0519-03	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,44 r-g/szt.	r-g	0,4400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000		0,000	0,000
25	KNNR 4 d.1 0519-02	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,4 r-g/szt.	r-g	0,8000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawory zwrotne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000		0,000	0,000
26	KNR 0-35 d.1 0216-13	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 40 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,74 r-g/szt.	r-g	0,7400	0,000	0,00		
2*		-- M -- filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 40 mm	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt./szt. dwuzłączki przejściowe mosiężne 42x1 1/2"	szt.	2,1000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0200	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000		0,000	0,000
27	KNR 0-35 d.1 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,67 r-g/szt.	r-g	0,6700	0,000	0,00		
2*		-- M -- filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 32 mm	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt./szt. dwuzłączki przejściowe mosiężne 35x1 1/4"	szt.	2,1000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000		0,000	0,000
28	KNR 0-35 d.1 0216-10	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 20 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0,55 r-g/szt.	r-g	0,5500	0,000	0,00		
2*		-- M -- filtr osadnikowy siatkowy mosiężny do wody o śr. 20 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		dwuzłączki przejściowe mosiężne 22x3/4" 2,1 szt./szt.	szt.	2,1000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
29	KNNR 4 d.1 0140-02	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,44 r-g/kpl.	r-g	0,4400	0,000	0,00		
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm 2 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
30	KNNR 4 d.1 0531-01	Termometry montowane w gotowej tulei przedmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,24 r-g/szt.	r-g	1,6800	0,000	0,00		
2*		-- M -- termometry 1 szt./szt.	szt.	7,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
31	KNNR 4 d.1 0531-02	Manometry montowane w gotowej tulei przedmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,51 r-g/szt.	r-g	4,0800	0,000	0,00		
2*		-- M -- manometry 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,000		0,00	
3*		kurki manometryczne gwintowane 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,000		0,00	
4*		kurki syfonowe 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
32	KNNR 4 d.1 0411-01	Zawory odcinające kulowe o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,3 r-g/szt.	r-g	0,3000	0,000	0,00		
		-- M --						

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Zawory odcinające kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
33	KNNR 4 d.1 0412-06	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,31 r-g/szt.	r-g	0,3100	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt./szt. złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
34	KNR 2-15 d.1 0403-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku przedmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,6448 \cdot 0,955 = 0,615784$ r-g/m	r-g	3,6947	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 40 mm	m	6,0000	0,000		0,00	
3*		1 m/m łuki stalowe gładkie o śr. nom. 40 mm	szt.	1,0080	0,000		0,00	
4*		0,168 szt./m uchwyty do rur o śr. nom. 40 mm	szt.	2,1600	0,000		0,00	
5*		0,36 szt./m acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,0960	0,000		0,00	
6*		0,016 kg/m tlen techniczny sprężony	m ³	0,1020	0,000		0,00	
7*		0,017 m ³ /m materiały pomocnicze	%	1,0000	0,000		0,00	
8*		1 %(od M) -- S -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0,1452	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
35	KNR 2-15 d.1 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom. 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku przedmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna $0,6138 \cdot 0,955 = 0,586179$ r-g/m	r-g	7,0341	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 32 mm	m	12,3600	0,000		0,00	
3*		1,03 m/m uchwyty do rur o śr. nom. 32 mm	szt.	4,7040	0,000		0,00	
4*		0,392 szt./m acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,1560	0,000		0,00	
5*		0,013 kg/m tlen techniczny sprężony	m ³	0,2040	0,000		0,00	
6*		0,017 m ³ /m materiały pomocnicze	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0141 m-g/m	m-g	0,1692	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
36 d.1	KNR 2-15 0403-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr. 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku przedmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,6138*0,955=0,586179 r-g/m	r-g	3,5171	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 25 mm 1,03 m/m	m	6,1800	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rur o śr. nom. 25 mm 0,392 szt./m	szt.	2,3520	0,000		0,00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0,013 kg/m	kg	0,0780	0,000		0,00	
5*		tlen techniczny sprężony 0,017 m ³ /m	m ³	0,1020	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0141 m-g/m	m-g	0,0846	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
37 d.1	KNR 2-15 0403-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z rur stalowych instalacyjnych o śr.nom.20 mm o połączeniach spawanych na ścianach budynku przedmiar = 3,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,5181*0,955=0,494786 r-g/m	r-g	1,4844	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe instalacyjne z/s typ S średnie czarne z końcami gładkimi 20 mm 1,04 m/m	m	3,1200	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rur o śr. nom. 20 mm 0,41 szt./m	szt.	1,2300	0,000		0,00	
4*		acetylen techniczny rozpuszczony 0,01 kg/m	kg	0,0300	0,000		0,00	
5*		tlen techniczny sprężony 0,013 m ³ /m	m ³	0,0390	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0,0101 m-g/m	m-g	0,0303	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
38 d.1	KNR-W 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szczołkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) przedmiar = 3,390 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,01 r-g/m ²	r-g	3,4239	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
						0,000	0,000	0,000

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
39	KNR-W 7-12 d.1 0101-05	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) przedmiar = 0,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,587 r-g/m ²	r-g	0,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
40	KNR-W 7-12 d.1 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów przedmiar = 3,390 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0399 r-g/m ²	r-g	0,1353	0,000	0,00		
2*		-- M -- benzyna 0,119 dm ³ /m ²	dm ³	0,4034	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
41	KNR-W 7-12 d.1 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi i olejnymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm przedmiar = 3,390 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,276 r-g/m ²	r-g	0,9356	0,000	0,00		
2*		-- M -- farba ftalowa do gruntowania przeciwrzeczna miniowa 60% 0,123 dm ³ /m ²	dm ³	0,4170	0,000		0,00	
3*		benzyna do lakierów 0,008 dm ³ /m ²	dm ³	0,0271	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0,0008 m-g/m ²	m-g	0,0027	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
42	KNR-W 7-12 d.1 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi oraz olejno-żywicznymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm przedmiar = 3,390 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,215 r-g/m ²	r-g	0,7289	0,000	0,00		
2*		-- M -- farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowania 0,141 dm ³ /m ²	dm ³	0,4780	0,000		0,00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów olejnych 0,011 dm ³ /m ²	dm ³	0,0373	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0,0005 m-g/m ²	m-g	0,0017	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
43	KNZ-15 20-04	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej dla ruroc. o śr. 40 mm i gr. izolacji 40 mm przedmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,22857 r-g/m	r-g	1,3714	0,000	0,00		
2*		-- M -- otulina wielowarstwowa z wełny mineralnej dla ruroc. o śr. 40 mm i gr. izolacji 40 mm 1,12 m/m	m	6,7200	0,000		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,01456 m-g/m	m-g	0,0874	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
44	KNZ-15 20-03	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej dla ruroc. o śr. 32 mm i gr. izolacji 30 mm przedmiar = 12,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,22857 r-g/m	r-g	2,7428	0,000	0,00		
2*		-- M -- otulina wielowarstwowa z wełny mineralnej dla ruroc. o śr. 32 mm i gr. izolacji 30 mm 1,12 m/m	m	13,4400	0,000		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,01456 m-g/m	m-g	0,1747	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
45	KNZ-15 20-02	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej dla ruroc. o śr. 25 mm i gr. izolacji 30 mm przedmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,22857 r-g/m	r-g	1,3714	0,000	0,00		
2*		-- M -- otulina wielowarstwowa z wełny mineralnej dla ruroc. o śr. 25 mm i gr. izolacji 30 mm 1,12 m/m	m	6,7200	0,000		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,02857 m-g/m	m-g	0,1714	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
46	KNZ-15 20-01	Izolacja rurociągów prefabrykowanymi otulinami termoizolacyjnymi z wełny mineralnej dla ruroc. o śr. 20 mm i gr. izolacji 20 mm przedmiar = 3,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,22857 r-g/m	r-g	0,6857	0,000	0,00		
2*		-- M -- otulina wielowarstwowa z wełny mineralnej dla ruroc. o śr. 20 mm i gr. izolacji 20 mm 1,12 m/m	m	3,3600	0,000		0,00	
3*		-- S -- środek transportowy 0,01456 m-g/m	m-g	0,0437	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
47	KNR-W 2-16 d.1 0602-02 9904-01	Płaszczki ochronne z blachy aluminiowej -rurociagi o śr.zew. 60-191 mm - kotłownie, wymiennikownie, orurowanie urządzeń energetycznych i aparatury chemicznej przedmiar = 8,657 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,69*1,2=0,828 r-g/m ²	r-g	7,1680	0,000	0,00		
2*		-- M -- blacha aluminiowa walcowana na zimno, gr. 0,60 mm 1,85 kg/m ²	kg	16,0155	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- ciągnik kołowy 0,02 m-g/m ²	m-g	0,1731	0,000			0,00
5*		przyczepa skrzyniowa 0,02 m-g/m ²	m-g	0,1731	0,000			0,00
6*		nożyce gilotynowe mechaniczne elektryczne 0,02 m-g/m ²	m-g	0,1731	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
					0,000	0,000	0,000	0,000
48	KNR-W 2-17 d.1 0137-01	Kratki wentylacyjne typ A o obwodzie do 1000 mm - do przewodów murowanych przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,03 r-g/szt.	r-g	2,0300	0,000	0,00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne, typ A o obwodzie do 1000 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych o obwodzie do 1000 mm 1,04 szt./szt.	szt.	1,0400	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0,1 m-g/szt.	m-g	0,1000	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
					0,000	0,000	0,000	0,000
49	KNR-W 2-17 d.1 0101-03	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, prostokątne, typ A/I o obwodzie do 1000 mm - udział kształtek do 35 % przedmiar = 3,200 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,63 r-g/m ²	r-g	5,2160	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy aluminiowej, prostokątne, typ A/I 0,75 m ² /m ²	m ²	2,4000	0,000		0,00	
3*		kształtki wentylacyjne prostokątne, typ A/I, z blachy stalowej ocynkowanej 0,28 m ² /m ²	m ²	0,8960	0,000		0,00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych typ A 0,28 szt/m ²	szt	0,8960	0,000		0,00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych 1,48 szt/m ²	szt	4,7360	0,000		0,00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,29 kg/m ²	kg	0,9280	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,07 m-g/m ²	m-g	0,2240	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
50 d.1	KNR-W 2-17 0138-01	Kratki wentylacyjne typ A lub N o obw.do 800 mm - do przewodów stalowych i aluminiowych przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,88 r-g/szt.	r-g	1,7600	0,000	0,00		
2*		-- M -- kratki wentylacyjne, typ A 1 szt/szt.	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych, prostokątnych 1,04 szt/szt.	szt	2,0800	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0,02 m-g/szt.	m-g	0,0400	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
51 d.1	KNR 7-28 0205-05	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg. - pod kanał nawiewny typ "Z" dla kotłowni przedmiar = 1,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 5,64 r-g/otw.	r-g	5,6400	0,000	0,00		
2*		-- M -- zaprawa 0,026 m ³ /otw.	m ³	0,0260	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
52 d.1	KNR 7-28 0205-05	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg. - pod koncentryczny przewód powietrzno-spalinowy przedmiar = 1,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 5,64 r-g/otw.	r-g	5,6400	0,000	0,00		
2*		-- M -- zaprawa 0,026 m ³ /otw.	m ³	0,0260	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
53 d.1	KNR 7-28 0205-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. - wentylacja wywiewna dla pom. technicznego przedmiar = 1,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1,25 r-g/otw.	r-g	1,2500	0,000	0,00		
2*		-- M -- zaprawa 0,014 m ³ /otw.	m ³	0,0140	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
54	KNR 7-28 d.1 0205-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.1 m2 dla przewodów klimatyzacyjnych w ścianach murywanych o grubości 1/2 ceg. - wentylacja wywiewna dla pom. technicznego (wejście do kominu wentylacyjnego) przedmiar = 1,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,85 r-g/otw.	r-g	0,8500	0,000	0,00		
2*		-- M -- zaprawa 0,009 m ³ /otw.	m ³	0,0090	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000	0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
55	KNR-W 2-17 d.1 0122-01	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) o śr. do 100 mm - udział kształtek do 35 % przedmiar = 0,785 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 2,27 r-g/m ²	r-g	1,7820	0,000	0,00		
2*		-- M -- przewody (prostki) wentylacyjne z blachy stalowej stalowej ocynkowanej, kołowe, S (SPIRO) o śr. do 100 mm 0,75 m ² /m ²	m ²	0,5888	0,000		0,00	
3*		kształtki wentylacyjne z blachy stalowej ocynkowanej, kołowe, typ S (SPIRO) o śr. do 100 mm 0,29 m ² /m ²	m ²	0,2277	0,000		0,00	
4*		podpory kanałów (przewodów) wentylacyjnych, typ C o śr. do 100 mm 0,83 szt./m ²	szt.	0,6516	0,000		0,00	
5*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 5,01 szt./m ²	szt.	3,9329	0,000		0,00	
6*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,29 kg/m ²	kg	0,2277	0,000		0,00	
7*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
8*		-- S -- samochód dostawczy 0,1 m-g/m ²	m-g	0,0785	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000	0,000	0,000	0,000
Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
56	KNR-W 2-17 d.1 0131-01 analogia	Kłapa p.poż. o śr. 100 mm. Wsp. R = 5 przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,34*5=1,7 r-g/szt.	r-g	1,7000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kłapa p.poż. o śr. 100 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych kołowych o śr. do 100 mm 2,08 szt./szt.	szt.	2,0800	0,000		0,00	
4*		śruby stalowe zgrubne z łbem 6-kątnym, z gwintem na całej długości, z nakrętkami i podkładkami M-8 o dł. do 50mm 0,19 kg/szt.	kg	0,1900	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- samochód dostawczy 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0100	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
57 d.1	KNR 7-08 0807-01	Tablica informacyjna wyposażona w schemat i rzut kotłowni, instrukcje obsługi, instrukcje p. poż., instrukcje BHP przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,15 r-g/szt.	r-g	0,1500	0,000	0,00		
2*		-- M -- Tablica informacyjna wyposażona w schemat i rzut węzła, instrukcje obsługi, instrukcje p.poż., instrukcje BHP 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
58 d.1	KNR 7-08 0805-01	Malowanie liter i cyfr na powierzchniach zewnętrznych przedmiar = 20,000 znak.	znak.					
1*		-- R -- robocizna 0,04 r-g/znak.	r-g	0,8000	0,000	0,00		
2*		-- M -- strzałki niebieskie i czerwone 1 kpl	kpl	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
59 d.1	KNR-W 2-15 0517-02	Uruchomienie kotłowni c.o. o dwóch osobach obsługi przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 152 r-g/kpl.	r-g	152,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 5 %(od R)	%	5,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
Razem dział: Technologia kotłowni					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00
2 45333000-0		Instalacja gazu						
60 d.2	KNR 7-08 0104-03	Detektor gazu DEX 1.2 lub równoważny przedmiar = 1,000 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 7,09 r-g/ukł.	r-g	7,0900	0,000	0,00		
2*		-- M -- detektor gazu DEX 1.2 1 szt/ukł.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 5 %(od M)	%	5,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,31 m-g/ukł.	m-g	0,3100	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
61 d.2	KNR 7-08 0402-05	Układy sygnalizacji od kontaktów przyrządów pomiarowych - sygnalizator optyczno-akustyczny SL-21 lub równoważny przedmiar = 1,000 ukł.	ukł.					

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2,31 r-g/ukł.	r-g	2,3100	0,000	0,00		
2*		-- M -- sygnalizator optyczno-akustyczny SL-21 1 szt/ukł.	szt	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
62	KNR 7-08 d.2 0401-01	Moduł cyfrowy detekcji gazu MD-2.Z lub równoważny przedmiar = 1,000 ukł.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 3,59 r-g/ukł.	r-g	3,5900	0,000	0,00		
2*		-- M -- Moduł cyfrowy detekcji gazu MD-2.Z 1 szt/ukł.	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0,08 m-g/ukł.	m-g	0,0800	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
63	d.2 kalk. własna	Okablowanie systemu detekcji gazu przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Okablowanie systemu detekcji gazu 1 kpl/kpl.	kpl	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
64	KNNR 4 d.2 0303-05	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 40 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 8,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1,03 r-g/m	r-g	8,2400	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe b/s przewodowe czarne o śr.nom. 40 mm 1,03 m/m	m	8,2400	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 40 mm 0,65 szt/m	szt	5,2000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
65	KNNR 4 d.2 0303-04	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 32 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 15,500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,909 r-g/m	r-g	14,0895	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe b/s przewodowe czarne o śr.nom. 32 mm 1,03 m/m	m	15,9650	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 32 mm 0,66 szt/m	szt	10,2300	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
66	KNNR 4 d.2 0303-03	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 25 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 3,500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,849 r-g/m	r-g	2,9715	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe b/s przewodowe czarne o śr.nom. 25 mm 1,04 m/m	m	3,6400	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 25 mm 0,76 szt./m	szt.	2,6600	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000			
					0,000	0,000	0,000	0,000
67	KNNR 4 d.2 0303-02	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 20 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 5,500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,685 r-g/m	r-g	3,7675	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe b/s przewodowe czarne o śr.nom. 20 mm 1,04 m/m	m	5,7200	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 20 mm 0,83 szt./m	szt.	4,5650	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000			
					0,000	0,000	0,000	0,000
68	KNNR 4 d.2 0303-01	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 15 mm na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 77,500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,505 r-g/m	r-g	39,1375	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe b/s przewodowe czarne o śr.nom. 15 mm 1,04 m/m	m	80,6000	0,000		0,00	
3*		uchwyty do rurociągów stalowych o śr.nom. 15 mm 0,84 szt./m	szt.	65,1000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000			
					0,000	0,000	0,000	0,000
69	KNNR 4 d.2 0517-01	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 40 mm - trójnik stalowy czarny o śr. nom. 40 mm przedmiar = 1,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/m	r-g	0,4200	0,000	0,00		
2*		-- M -- trójnik stalowy czarny o śr. nom. 40 mm 1 szt/m	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000			
					0,000	0,000	0,000	0,000

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
70	KNNR 4 d.2 0517-01	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 40 mm - kolano hamburskie o śr. nom. 40 mm przedmiar = 2,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/m	r-g	0,8400	0,000	0,00		
2*		-- M -- kolano hamburskie o śr. nom. 40 mm 1 szt/m	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
					0,000	0,000	0,000	0,000
71	KNNR 4 d.2 0517-01	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 40 mm - zwężka stalowa czarna o śr. nom. 40x32 mm przedmiar = 1,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/m	r-g	0,4200	0,000	0,00		
2*		-- M -- zwężka stalowa czarna o śr. nom. 40x32 mm 1 szt/m	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
					0,000	0,000	0,000	0,000
72	KNNR 4 d.2 0517-01 analogia	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 32 mm - trójkąt stalowy czarny o śr. nom. 32 mm przedmiar = 4,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/m	r-g	1,6800	0,000	0,00		
2*		-- M -- trójkąt stalowy czarny o śr. nom. 32x32 mm 1 szt/m	szt	4,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
					0,000	0,000	0,000	0,000
73	KNNR 4 d.2 0517-01 analogia	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 32 mm - kolana hamburskie o śr. nom. 32 mm przedmiar = 1,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/m	r-g	0,4200	0,000	0,00		
2*		-- M -- kolana hamburskie o śr. nom. 32 mm 1 szt/m	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
					0,000	0,000	0,000	0,000
74	KNNR 4 d.2 0517-01	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 32 mm - zwężka stalowa czarna o śr. nom. 32x25 mm przedmiar = 1,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/m	r-g	0,4200	0,000	0,00		
2*		-- M -- zwężka stalowa czarna o śr. nom. 32x25 mm 1 szt/m	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
					0,000	0,000	0,000	0,000

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
75	KNNR 4 d.2 0517-01	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 32 mm - zwięzka stalowa czarna o śr. nom. 32x20 mm przedmiar = 1,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/m	r-g	0,4200	0,000	0,00		
2*		-- M -- zwięzka stalowa czarna o śr. nom. 32x20 mm 1 szt/m	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
						0,000	0,000	0,000
76	KNNR 4 d.2 0517-01	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 32 mm - zwięzka stalowa czarna o śr. nom. 32x15 mm przedmiar = 3,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/m	r-g	1,2600	0,000	0,00		
2*		-- M -- zwięzka stalowa czarna o śr. nom. 32x15 mm 1 szt/m	szt	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
						0,000	0,000	0,000
77	KNNR 4 d.2 0517-01	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 25 mm - trójkąt stalowy czarny o śr. nom. 25 mm przedmiar = 1,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/m	r-g	0,4200	0,000	0,00		
2*		-- M -- trójkąt stalowy czarny o śr. nom. 25 mm 1 szt/m	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
						0,000	0,000	0,000
78	KNNR 4 d.2 0517-01	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 25 mm - zwięzka stalowa czarna o śr. nom. 25x20 mm przedmiar = 1,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/m	r-g	0,4200	0,000	0,00		
2*		-- M -- zwięzka stalowa czarna o śr. nom. 25x20 mm 1 szt/m	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
						0,000	0,000	0,000
79	KNNR 4 d.2 0517-01	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 25 mm - zwięzka stalowa czarna o śr. nom. 25x15 mm przedmiar = 1,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/m	r-g	0,4200	0,000	0,00		
2*		-- M -- zwięzka stalowa czarna o śr. nom. 25x15 mm 1 szt/m	szt	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
80	KNNR 4 d.2 0517-01 analogia	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 20 mm - trójnik stalowy czarny o śr. nom. 20 mm przedmiar = 2,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/m	r-g	0,8400	0,000	0,00		
2*		-- M -- trójnik stalowy czarny o śr. nom. 20 mm 1 szt/m	szt	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
81	KNNR 4 d.2 0517-01 analogia	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 20 mm - zwężka stalowa czarna o śr. nom. 20x15 mm przedmiar = 4,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/m	r-g	1,6800	0,000	0,00		
2*		-- M -- zwężka stalowa czarna o śr. nom. 20x15 mm 1 szt/m	szt	4,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
82	KNNR 4 d.2 0517-01 analogia	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 20 mm - kolana hamburskie o śr. nom. 20 mm przedmiar = 5,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/m	r-g	2,1000	0,000	0,00		
2*		-- M -- kolana hamburskie o śr. nom. 20 mm 1 szt/m	szt	5,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
83	KNNR 4 d.2 0517-01 analogia	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 15 mm - kolana hamburskie o śr. nom. 15 mm przedmiar = 55,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/m	r-g	23,1000	0,000	0,00		
2*		-- M -- kolana hamburskie o śr. nom. 15 mm 1 szt/m	szt	55,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
84	KNNR 4 d.2 0312-01	Kurki gazowe przelotowe o śr. 15 mm o połączeniach gwintowanych przedmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,23 r-g/szt.	r-g	1,8400	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe do gazu gwintowane o śr. 15 mm 1 szt/szt.	szt	8,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
85	KNNR 4 d.2 0142-01 analogia	Szafka o wym. 500x400x250 mm na gazomierz lokatorski G1.6 wraz z kurkiem gazowym sferycznym przedmiar = 8,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 1,09 r-g/kpl.	r-g	8,7200	0,000	0,00		
2*		-- M -- Szafka o wym. 500x400x250 mm na gazomierz lokatorski G1.6 wraz z kurkiem gazowym sferycznym 1 szt./kpl.	szt.	8,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
86	KNNR 4 d.2 0141-01 analogia	Gazomierz G1.6 przedmiar = 8,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3,65 r-g/kpl.	r-g	29,2000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Gazomierz G1.6 1 szt/kpl.	szt.	8,0000	0,000		0,00	
3*		łącznik gazmierz G1.6 z nakrętką 2 szt/kpl.	szt.	16,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
87	KNNR 4 d.2 0312-01	Kurki gazowe sferyczne o śr. 15 mm przedmiar = 8,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,23 r-g/szt.	r-g	1,8400	0,000	0,00		
2*		-- M -- Kurki gazowe sferyczne o śr. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	8,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
88	KNR-W 7-12 d.2 0101-04	Czyszczenie przez szcótowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr. zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) przedmiar = 0,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 1,01 r-g/m ²	r-g	0,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 2,5 %(od R)	%	2,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
89	KNR-W 7-12 d.2 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów przedmiar = 0,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,0399 r-g/m ²	r-g	0,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- benzyna 0,119 dm ³ /m ²	dm ³	0,0000	0,000		0,00	

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
90	KNR-W 7-12 d.2 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm przedmiar = 0,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,276 r-g/m ²	r-g	0,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania przeciwrdzewna 0,113 dm ³ /m ²	dm ³	0,0000	0,000		0,00	
3*		benzyna do lakierów 0,007 dm ³ /m ²	dm ³	0,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0,0008 m-g/m ²	m-g	0,0000	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
91	KNR-W 7-12 d.2 0209-04	Malowanie pędzlem farbami nawierzchniowymi i emaliami olejnymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm przedmiar = 0,000 m ²	m ²					
1*		-- R -- robocizna 0,215 r-g/m ²	r-g	0,0000	0,000	0,00		
2*		-- M -- farba olejna nawierzchniowa ogólnego stosowa- wania 0,141 dm ³ /m ²	dm ³	0,0000	0,000		0,00	
3*		rozcieńczalnik do wyrobów olejnych 0,011 dm ³ /m ²	dm ³	0,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0,0005 m-g/m ²	m-g	0,0000	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
92	KNNR 4 d.2 0307-01	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wyko- nawcy i dostawcy gazu za gazomierzem w bu- dynkach mieszkalnych przedmiar = 8,000 lokal.	lo- kal.					
1*		-- R -- robocizna 2,36 r-g/lokal.	r-g	18,8800	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe b/s przewodowe gwintowane czar- ne śr.15 mm 0,01 m/lokal.	m	0,0800	0,000		0,00	
3*		kurki gazowe mosiężne śr.15 mm 0,004 szt/lokal.	szt	0,0320	0,000		0,00	
4*		łączniki z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm 0,01 szt/lokal.	szt	0,0800	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
93	KNNR 4 d.2 0307-02	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wyko- nawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - śr. rurociągu do 65 mm przedmiar = 1,000 prob.	prob					
		-- R --						

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 15,1 r-g/prob.	r-g	15,1000	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury stalowe b/s przewodowe gwintowane czarne śr.15 mm 0,05 m/prob.	m	0,0500	0,000		0,00	
3*		kurki gazowe mosiężne śr.15 mm 0,01 szt/prob.	szt	0,0100	0,000		0,00	
4*		łączniki z żeliwa ciągłego czarne śr.15 mm 0,01 szt/prob.	szt	0,0100	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
94	KNNR 4 d.2 0307-06	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu - dodatek za każde rozpoczęte 10 m ponad 100 m bez względu na średnicę przedmiar = 1,000 [10 m]	10 m					
1*		-- R -- robocizna 1,44 r-g/10 m	r-g	1,4400	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
95	KNR 7-28 d.2 0203-05	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg. przedmiar = 3,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1,77 r-g/otw.	r-g	5,3100	0,000	0,00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 1 szt./otw.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		zaprawa 0,002 m ³ /otw.	m ³	0,0060	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
96	KNR 7-28 d.2 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. przedmiar = 1,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/otw.	r-g	0,7200	0,000	0,00		
2*		-- M -- zaprawa 0,001 m ³ /otw.	m ³	0,0010	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
97	KNR 7-28 d.2 0207-10	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości 30 cm dla przewodów instalacyjnych o śr. do 50 mm przedmiar = 1,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1,86 r-g/otw.	r-g	1,8600	0,000	0,00		
2*		-- M -- zaprawa 0,003 m ³ /otw.	m ³	0,0030	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
98	KNR 7-28 d.2 0203-01	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych o średnicy do 50 mm w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. przedmiar = 18,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,44 r-g/otw.	r-g	7,9200	0,000	0,00		
2*		-- M -- zaprawa 0,001 m ³ /otw.	m ³	0,0180	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
99	KNR 7-28 d.2 0211-02	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach - przejścia p.poż. dla rur instalacji gazowych przedmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,46 r-g/szt.	r-g	1,8400	0,000	0,00		
2*		-- M -- zaprawa 0,0015 m ³ /szt.	m ³	0,0060	0,000		0,00	
3*		przejścia p.poż. dla rur instalacji gazowych' 1 szt/szt.	szt	4,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
100	KNR 7-28 d.2 0211-05	Osadzenie w gotowych otworach w stropach - przejścia p.poż. dla rur instalacji gazowych przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,57 r-g/szt.	r-g	0,5700	0,000	0,00		
2*		-- M -- zaprawa 0,0015 m ³ /szt.	m ³	0,0015	0,000		0,00	
3*		przejścia p.poż. dla rur instalacji gazowych 1 szt/szt.	szt	1,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
101	KNR 7-28 d.2 0211-01	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach - rury ochronne przedmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,34 r-g/szt.	r-g	6,8000	0,000	0,00		
2*		-- M -- zaprawa 0,0015 m ³ /szt.	m ³	0,0300	0,000		0,00	
3*		rury ochronne 1 szt/szt.	szt	20,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
Razem dział: Instalacja gazu					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem koszty bezpośrednie:					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00
3 45332200-5 Instalacja wody ciepłej i cyrkulacyjnej								
102	KNR-W 4-02 d.3 0108-06	Wstawienie trójnika o śr. 50 mm z żeliwa ciągliwego ocynkowanego przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
		-- R --						

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 4,1 r-g/szt.	r-g	4,1000	0,000	0,00		
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		złączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 50 mm 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
4*		dwuzłączki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
5*		uchwyty do rur o śr. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
103	KNR-W 2-15 d.3 0430-06	Dwuzłączki o śr. nominalnej 50 mm przedmiar = 1,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0,652 r-g/kpl	r-g	0,6520	0,000	0,00		
2*		-- M -- Redukcja standard ocynk o śr. nom. 50x32 mm 1 szt./kpl	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		Nypel standard ocynk o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./kpl	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,013 m-g/kpl	m-g	0,0130	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
104	KNR-W 2-15 d.3 0131-04	Zawory przelotowe i zwrotne z połączeniem na dwuzłączkę o śr. nominalnej 32 mm przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,581 r-g/szt.	r-g	1,1620	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		dwuzłączki proste nakrętno-wkrętne z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,015 m-g/szt.	m-g	0,0300	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
105	KNNR 4 d.3 0140-03	Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 25 mm 3,5 Z przedmiar = 1,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,52 r-g/kpl.	r-g	0,5200	0,000	0,00		
2*		-- M -- Wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 25 mm 3,5 Z 1 szt./kpl.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 25 mm 2 szt./kpl.	szt.	2,0000	0,000		0,00	

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
106	KNR 0-31 d.3 0219-06	Mufa PP z gwintem zewnętrznym o śr. 40×1 1/ 4" mm przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,21 r-g/szt.	r-g	0,4200	0,000	0,00		
2*		-- M -- Mufa PP z gwintem zewnętrznym o śr. 40×1 1/ 4" mm 1,03 szt./szt.	szt.	2,0600	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 5,1 %(od M)	%	5,1000	0,000		0,00	
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,0200	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
107	KNR-W 2-15 d.3 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN16 o śr. zewnętrznej 40x5,5 mm o połączeniach zgrze- wanych, na ścianach w budynkach mieszkal- nych - w.z. przedmiar = 9,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,369 r-g/m	r-g	3,3210	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu PP PN16 o śr. zewnętrznej 40x5,5 mm 1,08 m/m	m	9,7200	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0,72 szt./m	szt.	6,4800	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1 szt./m	szt.	9,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0035 m-g/m	m-g	0,0315	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
108	KNR-W 2-15 d.3 0111-04	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 Stabi Al o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm o połącze- niach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych - w.z. przedmiar = 19,500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,369 r-g/m	r-g	7,1955	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu PP PN20 Stabi Al o śr. ze- wewnętrznej 40x6,7 mm 1,08 m/m	m	21,0600	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0,72 szt./m	szt.	14,0400	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1 szt./m	szt.	19,5000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
		-- S --						

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		środek transportowy 0,0035 m-g/m	m-g	0,0683	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
109	KNR-W 2-15 d.3 0111-03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 Stabi Al o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 13,700 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,344 r-g/m	r-g	4,7128	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu PP PN20 Stabi Al o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm 1,08 m/m	m	14,7960	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0,83 szt./m	szt.	11,3710	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1,11 szt./m	szt.	15,2070	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0025 m-g/m	m-g	0,0343	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
110	KNR-W 2-15 d.3 0111-02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 Stabi Al o śr. zewnętrznej 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 3,400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,314 r-g/m	r-g	1,0676	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu PP PN20 Stabi Al o śr. zewnętrznej 25x4,2 mm 1,08 m/m	m	3,6720	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0,9 szt./m	szt.	3,0600	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1,25 szt./m	szt.	4,2500	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0019 m-g/m	m-g	0,0065	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
111	KNR-W 2-15 d.3 0111-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PP PN20 Stabi Al o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych, na ścianach w budynkach mieszkalnych przedmiar = 164,100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,286 r-g/m	r-g	46,9326	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu PP PN20 Stabi Al o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm 1,1 m/m	m	180,5100	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 1,12 szt./m	szt.	183,7920	0,000		0,00	

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt.	234,6630	0,000		0,00		
5*		1,43 szt./m materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00		
6*		-- S -- środek transportowy 0,0017 m-g/m	m-g	0,2790	0,000			0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00		0,000	0,000	0,000
112	KNR-W 2-15 d.3 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm - pion przedmiar = 16,000 szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,16 r-g/szt.	r-g	2,5600	0,000	0,00			
2*		-- M -- złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 2 szt./szt.	szt.	32,0000	0,000		0,00		
3*		Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm - pion 1 szt./szt.	szt.	16,0000	0,000		0,00		
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00		0,000	0,000	0,000
113	KNR-W 2-15 d.3 0121-02	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm - pion przedmiar = 1,000 szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,2 r-g/szt.	r-g	0,2000	0,000	0,00			
2*		-- M -- złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00		
3*		Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm - pion 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00		
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00		0,000	0,000	0,000
114	KNR-W 2-15 d.3 0121-03	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm - pion przedmiar = 1,000 szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,27 r-g/szt.	r-g	0,2700	0,000	0,00			
2*		-- M -- złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00		
3*		Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm - pion 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00		
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00		0,000	0,000	0,000
115	KNR-W 2-15 d.3 0121-04	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm - poziom przedmiar = 1,000 szt.	szt.						
1*		-- R -- robocizna 0,34 r-g/szt.	r-g	0,3400	0,000	0,00			
		-- M --							

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm - poziom 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00		0,000	0,000
116	KNR-W 2-15 d.3 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm - poziom przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,16 r-g/szt.	r-g	0,1600	0,000	0,00		
2*		-- M -- złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 2 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm - poziom 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00		0,000	0,000
117	KNR-W 2-15 d.3 0116-01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 20 mm przedmiar = 24,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,289 r-g/szt.	r-g	6,9360	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 3 szt./szt.	szt.	72,0000	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewnętrznej 20x1/2" /wieszak/ 1 szt./szt.	szt.	24,0000	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	24,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,001 m-g/szt.	m-g	0,0240	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00		0,000	0,000
118	KNR-W 2-15 d.3 0132-03	Zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,399 r-g/szt.	r-g	0,3990	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 25 mm 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		mufa gz z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 32x1" 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
4*		śrubunek z płaskim uszczelnieniem z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 32x1" 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- środek transportowy 0,008 m-g/szt.	m-g	0,0080	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
119	KNR-W 2-15 d.3 0132-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,277 r-g/szt.	r-g	5,5400	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	20,0000	0,000		0,00	
3*		mufa gz z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20x1/2" 1 szt./szt.	szt.	20,0000	0,000		0,00	
4*		śrubunek z płaskim uszczelnieniem z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20x1/2" 1 szt./szt.	szt.	20,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0600	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
120	KNR-W 2-15 d.3 0132-01	Zawory cyrkulacyjne c.w.u. o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 6,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,277 r-g/szt.	r-g	1,6620	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawory cyrkulacyjne c.w.u. o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,000		0,00	
3*		mufa gz z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20x1/2" 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,000		0,00	
4*		śrubunek z płaskim uszczelnieniem z polipropylenu (gwintowane) o śr. nominalnej 20x1/2" 1 szt./szt.	szt.	6,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0180	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
121	KNNR 4 d.3 0140-01	Wodomierze skrzydełkowe domowe lub mieszkaniowe o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 14,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,42 r-g/kpl.	r-g	5,8800	0,000	0,00		
2*		-- M -- wodomierze skrzydełkowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./kpl.	szt.	14,0000	0,000		0,00	
3*		łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 15 mm 2 szt./kpl.	szt.	28,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
122	KNR-W 2-15 d.3 0127-01	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) przedmiar łączna długość rurociągu = 209,700 m ilość prób szczelności = 1,000 prób.	m					
1*		-- R -- robocizna 0,113 r-g/m	r-g	23,6961	0,000	0,00		
2*		-- S -- środek transportowy 0,01 m-g/prób.	m-g	0,0100	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
123	KNR-W 2-15 d.3 0128-01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach mieszkalnych przedmiar = 209,700 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,0645 r-g/m	r-g	13,5257	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
124	KNR 0-34 d.3 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm /w.z./ przedmiar = 9,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1725 r-g/m	r-g	1,5525	0,000	0,00		
2*		-- M -- Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 13 mm /w.z./ 1,1 m/m	m	9,9000	0,000		0,00	
3*		klej 0,0135 dm ³ /m	dm ³	0,1215	0,000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,111 m/m	m	0,9990	0,000		0,00	
5*		klipsy 6 szt./m	szt.	54,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00305 m-g/m	m-g	0,0275	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
125	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm /w.c./ przedmiar = 19,500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2108 r-g/m	r-g	4,1106	0,000	0,00		
2*		-- M -- Izolacja rurociągów śr. 40 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 30 mm /w.c./ 1,1 m/m	m	21,4500	0,000		0,00	
3*		klej 0,0261 dm ³ /m	dm ³	0,5090	0,000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,1697 m/m	m	3,3092	0,000		0,00	
5*		klipsy 6 szt./m	szt.	117,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00705 m-g/m	m-g	0,1375	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
126	KNR 0-34 d.3 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm /w.c./ przedmiar = 13,700 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2108 r-g/m	r-g	2,8880	0,000	0,00		
2*		-- M -- Izolacja rurociągów śr. 32 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm /w.c./ 1,1 m/m	m	15,0700	0,000		0,00	
3*		klej 0,0186 dm ³ /m	dm ³	0,2548	0,000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,1351 m/m	m	1,8509	0,000		0,00	
5*		klipsy 6 szt./m	szt.	82,2000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0047 m-g/m	m-g	0,0644	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
					0,000	0,000	0,000	0,000
127	KNR 0-34 d.3 0101-11	Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm /w.c./ przedmiar = 3,400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2108 r-g/m	r-g	0,7167	0,000	0,00		
2*		-- M -- Izolacja rurociągów śr. 25 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm /w.c./ 1,1 m/m	m	3,7400	0,000		0,00	
3*		klej 0,0186 dm ³ /m	dm ³	0,0632	0,000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,1351 m/m	m	0,4593	0,000		0,00	
5*		klipsy 6 szt./m	szt.	20,4000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,0047 m-g/m	m-g	0,0160	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
					0,000	0,000	0,000	0,000
128	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm /w.c./ przedmiar = 164,100 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1898 r-g/m	r-g	31,1462	0,000	0,00		
2*		-- M -- Izolacja rurociągów śr. 20 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 20 mm /w.c./ 1,1 m/m	m	180,5100	0,000		0,00	
3*		klej 0,0159 dm ³ /m	dm ³	2,6092	0,000		0,00	
4*		taśma Thermatape FR 3x50 mm 0,098 m/m	m	16,0818	0,000		0,00	
5*		klipsy 6 szt./m	szt.	984,6000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3,0000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,00205 m-g/m	m-g	0,3364	0,000			0,00
Razem z narzutami:								
					0,000			

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
129	KNR 7-28 d.3 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. przedmiar = 2,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/otw.	r-g	1,4400	0,000	0,00		
2*		-- M -- zaprawa 0,001 m ³ /otw.	m ³	0,0020	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
130	KNR 7-28 d.3 0207-10	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości 30 cm dla przewodów instalacyjnych wody ciepłej przedmiar = 9,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1,86 r-g/otw.	r-g	16,7400	0,000	0,00		
2*		-- M -- zaprawa 0,003 m ³ /otw.	m ³	0,0270	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
131	KNR 7-28 d.3 0211-02	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach - przejścia p.poż. dla rur PP instalacji wody ciepłej przedmiar = 4,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0,46 r-g/kpl	r-g	1,8400	0,000	0,00		
2*		-- M -- zaprawa 0,0015 m ³ /kpl	m ³	0,0060	0,000		0,00	
3*		przejścia p.poż. dla rur PP instalacji wody ciepłej 1 szt/kpl	szt	4,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
132	KNR 7-28 d.3 0211-05	Osadzenie w gotowych otworach w stropach - przejścia p.poż. dla rur PP instalacji wody ciepłej przedmiar = 9,000 kpl	kpl					
1*		-- R -- robocizna 0,57 r-g/kpl	r-g	5,1300	0,000	0,00		
2*		-- M -- zaprawa 0,0015 m ³ /kpl	m ³	0,0135	0,000		0,00	
3*		przejścia p.poż. dla rur PP instalacji wody ciepłej 1 szt/kpl	szt	9,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:			0,00			0,000	0,000	0,000
133	KNR 7-28 d.3 0203-04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg. przedmiar = 6,000 otw.	otw.					
		-- R --						

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1,4 r-g/otw.	r-g	8,4000	0,000	0,00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 1 szt./otw.	szt.	6,0000	0,000		0,00	
3*		zaprawa 0,002 m ³ /otw.	m ³	0,0120	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
134	KNR 7-28 d.3 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. przedmiar = 1,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/otw.	r-g	0,7200	0,000	0,00		
2*		-- M -- zaprawa 0,001 m ³ /otw.	m ³	0,0010	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
135	KNR 7-28 d.3 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. przedmiar = 3,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,44 r-g/otw.	r-g	1,3200	0,000	0,00		
2*		-- M -- zaprawa 0,001 m ³ /otw.	m ³	0,0030	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
136	KNR 7-28 d.3 0211-01	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach - rury ochronne przedmiar = 20,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,34 r-g/szt.	r-g	6,8000	0,000	0,00		
2*		-- M -- zaprawa 0,0015 m ³ /szt.	m ³	0,0300	0,000		0,00	
3*		rury ochronne 1 szt/szt.	szt	20,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
Razem dział: Instalacja wody ciepłej i cyrkulacyjnej								
Razem koszty bezpośrednie:					0,00	0,00	0,00	0,00
Razem z narzutami:					0,00	0,00	0,00	0,00
4 45331100-7 Instalacja centralnego ogrzewania								
137	KNR-W 2-15 d.4 0404-01	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP PN20 Stabi Al o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach przedmiar = 266,500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,33 r-g/m	r-g	87,9450	0,000	0,00		
		-- M --						

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		rury z polipropylenu PP PN20 Stabi Al o śr. zewnętrznej 20x3,4 mm 1,1 m/m	m	293,1500	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 0,58 szt./m	szt.	154,5700	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzywa sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm 1,43 szt./m	szt.	381,0950	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0016 m-g/m	m-g	0,4264	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
138	KNR-W 2-15 d.4 0404-02	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP PN20 Stabi Al o śr. zewnętrznej 25x4,2 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach przedmiar = 109,400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,352 r-g/m	r-g	38,5088	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu PP PN20 Stabi Al o śr. zewnętrznej 25x4,2 mm 1,08 m/m	m	118,1520	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 25 mm 0,66 szt./m	szt.	72,2040	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzywa sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm 1,25 szt./m	szt.	136,7500	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0018 m-g/m	m-g	0,1969	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
139	KNR-W 2-15 d.4 0404-03	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP PN20 Stabi Al o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach przedmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,382 r-g/m	r-g	2,2920	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu PP PN20 Stabi Al o śr. zewnętrznej 32x5,4 mm 1,08 m/m	m	6,4800	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 32 mm 0,61 szt./m	szt.	3,6600	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzywa sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm 1,11 szt./m	szt.	6,6600	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0024 m-g/m	m-g	0,0144	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
140	KNR-W 2-15 d.4 0404-04	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP PN20 Stabi Al o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach przedmiar = 8,400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,399 r-g/m	r-g	3,3516	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu PP PN20 Stabi Al o śr. zewnętrznej 40x6,7 mm 1,08 m/m	m	9,0720	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 40 mm 0,47 szt./m	szt.	3,9480	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm 1 szt./m	szt.	8,4000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0034 m-g/m	m-g	0,0286	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
141	KNR-W 2-15 d.4 0404-05	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP PN20 Stabi Al o śr. zewnętrznej 50x8,3 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach przedmiar = 21,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,438 r-g/m	r-g	9,1980	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu PP PN20 Stabi Al o śr. zewnętrznej 50x8,3 mm 1,08 m/m	m	22,6800	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 0,45 szt./m	szt.	9,4500	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm 0,9 szt./m	szt.	18,9000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,005 m-g/m	m-g	0,1050	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
142	KNR-W 2-15 d.4 0404-06	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych PP PN20 Stabi Al o śr. zewnętrznej 63x10,5 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach przedmiar = 15,900 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,505 r-g/m	r-g	8,0295	0,000	0,00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu PP PN20 Stabi Al o śr. zewnętrznej 63x10,5 mm 1,08 m/m	m	17,1720	0,000		0,00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 63 mm 0,5 szt./m	szt.	7,9500	0,000		0,00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm 0,6 szt./m	szt.	9,5400	0,000		0,00	

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,0084 m-g/m	m-g	0,1336	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
143	KNR-W 2-15 d.4 0121-01	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm - pion przedmiar = 26,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,16 r-g/szt.	r-g	4,1600	0,000	0,00		
2*		-- M -- złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 20 mm 2 szt./szt.	szt.	52,0000	0,000		0,00	
3*		Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm - pion 1 szt./szt.	szt.	26,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
144	KNR-W 2-15 d.4 0121-05	Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm - poziom przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,4 r-g/szt.	r-g	0,8000	0,000	0,00		
2*		-- M -- złączki z polipropylenu o śr. zewnętrznej 50 mm 2 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		Punkty stałe w rurociągach z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm - poziom 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1,5 %(od M)	%	1,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
145	KNR-W 2-15 d.4 0132-02	Zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm przedmiar = 7,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,337 r-g/szt.	r-g	2,3590	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 20 mm 1 szt./szt.	szt.	7,0000	0,000		0,00	
3*		mufa PP z gwintem zewnętrznym o śr. nominalnej 25x3/4" 1 szt./szt.	szt.	7,0000	0,000		0,00	
4*		śrubunek PP z płaskim uszczelnieniem o śr. nominalnej 25x3/4" 1 szt./szt.	szt.	7,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,005 m-g/szt.	m-g	0,0350	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
146	KNR-W 2-15 d.4 0132-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 13,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,277 r-g/szt.	r-g	3,6010	0,000	0,00		

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	13,0000	0,000		0,00	
3*		mufa PP z gwintem zewnętrznym o śr. nominalnej 20x1/2" 1 szt./szt.	szt.	13,0000	0,000		0,00	
4*		śrubunek PP z płaskim uszczelnieniem o śr. nominalnej 20x1/2" 1 szt./szt.	szt.	13,0000	0,000		0,00	
5*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
6*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0390	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
147	KNR-W 2-15 d.4 0132-01	Zawór regulacyjny podpionowy o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 12,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,277 r-g/szt.	r-g	3,3240	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawór regulacyjny podpionowy o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	12,0000	0,000		0,00	
3*		mufa PP z gwintem zewnętrznym o śr. nominalnej 20x1/2" 5 szt.	szt.	5,0000	0,000		0,00	
4*		śrubunek PP z płaskim uszczelnieniem o śr. nominalnej 20x1/2" 5 szt.	szt.	5,0000	0,000		0,00	
5*		mufa PP z gwintem zewnętrznym o śr. nominalnej 25x1/2" 14 szt.	szt.	14,0000	0,000		0,00	
6*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
7*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0360	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
148	KNR-W 2-15 d.4 0132-01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm - przed odpowietrznikiem przedmiar = 16,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,277 r-g/szt.	r-g	4,4320	0,000	0,00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1 szt./szt.	szt.	16,0000	0,000		0,00	
3*		mufa PP z gwintem zewnętrznym o śr. nominalnej 20x1/2" 1 szt./szt.	szt.	16,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,003 m-g/szt.	m-g	0,0480	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00	0,000	0,000	0,000
149	KNR-W 2-15 d.4 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm przedmiar = 16,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,342 r-g/szt.	r-g	5,4720	0,000	0,00		

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.	16,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt./szt. złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt.	16,0000	0,000		0,00	
4*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
5*		-- S -- środek transportowy 0,002 m-g/szt.	m-g	0,0320	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000		0,000	0,000
150	KNR-W 2-15 d.4 0429-01	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 20 mm do grzejników przedmiar = 35,000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0,66 r-g/kpl.	r-g	23,1000	0,000	0,00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu (gwintowane) o śr. zewn. 20 mm	szt.	70,0000	0,000		0,00	
3*		2 szt./kpl. złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm	szt.	35,0000	0,000		0,00	
4*		1 szt./kpl. tarczki ochronne	szt.	35,0000	0,000		0,00	
5*		1 szt./kpl. materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000		0,000	0,000
151	KNR-W 2-15 d.4 0412-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 35,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,267 r-g/szt.	r-g	9,3450	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawory grzejnikowe termostatyczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	35,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,004 m-g/szt.	m-g	0,1400	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000		0,000	0,000
152	KNR-W 2-15 d.4 0412-02	Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm przedmiar = 35,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,267 r-g/szt.	r-g	9,3450	0,000	0,00		
2*		-- M -- Zawory grzejnikowe powrotne o śr. nominalnej 15 mm	szt.	35,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 0,5 %(od M)	%	0,5000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,004 m-g/szt.	m-g	0,1400	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000		0,000	0,000

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
153	KNR 0-35 d.4 0215-04	Głowice termostatyczne przedmiar = 35,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,22 r-g/szt.	r-g	7,7000	0,000	0,00		
2*		-- M -- głowice termostatyczne 1 szt./szt.	szt.	35,0000	0,000		0,00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,01 m-g/szt.	m-g	0,3500	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
154	KNR-W 2-15 d.4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11 500/ 400 /lub równoważne/ przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,15 r-g/szt.	r-g	1,1500	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11 500/ 400 z kompletem zawiesznień /lub równoważne/ 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,11 m-g/szt.	m-g	0,1100	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
155	KNR-W 2-15 d.4 0418-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11 500/ 500 /lub równoważne/ przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,15 r-g/szt.	r-g	1,1500	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe jednopłytkowe typ C11 500/ 500 z kompletem zawiesznień /lub równoważne/ 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,11 m-g/szt.	m-g	0,1100	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
156	KNR-W 2-15 d.4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 500/400 /lub równoważne/ przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,39 r-g/szt.	r-g	1,3900	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 500/400 z kompletem zawiesznień /lub równoważne/ 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	0,2100	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
157	KNR-W 2-15 d.4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 500/ 1000 /lub równoważne/ przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,39 r-g/szt.	r-g	2,7800	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 500/ 1000 z kompletem zawiesznień /lub równoważne/ 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	0,4200	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
158	KNR-W 2-15 d.4 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 500/ 1100 /lub równoważne/ przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,39 r-g/szt.	r-g	1,3900	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 500/ 1100 z kompletem zawiesznień /lub równoważne/ 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,21 m-g/szt.	m-g	0,2100	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
159	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 550/400 /lub równoważne/ przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	3,7600	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 550/400 z kompletem zawiesznień /lub równoważne/ 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	1,1200	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:				0,00	0,000	0,000	0,000	0,000
160	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 550/ 1200 /lub równoważne/ przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	3,7600	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 550/1200 z kompletem zawiesznień /lub równoważne/ 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	1,1200	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
161	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 600/400 /lub równoważne/ przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	1,8800	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 600/400 z kompletem zawieszek /lub równoważne/ 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	0,5600	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
162	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 600/ 1100 /lub równoważne/ przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	1,8800	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 600/1100 z kompletem zawieszek /lub równoważne/ 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	0,5600	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
163	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 600/ 1200 /lub równoważne/ przedmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	5,6400	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 600/1200 z kompletem zawieszek /lub równoważne/ 1 szt./szt.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	1,6800	0,000			0,00
Razem z narzutami:					0,000			
Cena jednostkowa:				0,00		0,000	0,000	0,000
164	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 600/ 1400 /lub równoważne/ przedmiar = 3,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	5,6400	0,000	0,00		
		-- M --						

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 600/1400 z kompletem zawiesznień /lub równoważne/	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		1 szt./szt. materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	1,6800	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000		0,000	0,000
165	KNR-W 2-15 d.4 0418-07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 900/500 /lub równoważne/ przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,88 r-g/szt.	r-g	1,8800	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe dwupłytkowe typ C22 900/500 z kompletem zawiesznień /lub równoważne/ 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,56 m-g/szt.	m-g	0,5600	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000		0,000	0,000
166	KNR-W 2-15 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ C33 550/1400 /lub równoważne/ przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,57 r-g/szt.	r-g	2,5700	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytkowe typ C33 550/1400 z kompletem zawiesznień /lub równoważne/ 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 1,04 m-g/szt.	m-g	1,0400	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000		0,000	0,000
167	KNR-W 2-15 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ C33 550/1600 /lub równoważne/ przedmiar = 1,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,57 r-g/szt.	r-g	2,5700	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytkowe typ C33 550/1600 z kompletem zawiesznień /lub równoważne/ 1 szt./szt.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 1,04 m-g/szt.	m-g	1,0400	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000		0,000	0,000
168	KNR-W 2-15 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe typ C33 600/1100 /lub równoważne/ przedmiar = 4,000 szt.	szt.					
		-- R --						

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 2,57 r-g/szt.	r-g	10,2800	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe typ C33 600/1100 z kompletem zawiesznień /lub równoważne/ 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 1,04 m-g/szt.	m-g	4,1600	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
169	KNR-W 2-15 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe typ C33 600/1400 /lub równoważne/ przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,57 r-g/szt.	r-g	5,1400	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe typ C33 600/1400 z kompletem zawiesznień /lub równoważne/ 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 1,04 m-g/szt.	m-g	2,0800	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
170	KNR-W 2-15 d.4 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe typ C33 600/1600 /lub równoważne/ przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2,57 r-g/szt.	r-g	5,1400	0,000	0,00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe trzy płytowe typ C33 600/1600 z kompletem zawiesznień /lub równoważne/ 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 1,04 m-g/szt.	m-g	2,0800	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
171	KNR-W 2-15 d.4 0425-01	Grzejniki stalowe łazienkowe 50/70 i szer. 0,50 m /lub równoważny/ przedmiar = 2,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,85 r-g/szt.	r-g	1,7000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe łazienkowe 50/70 i szer. 0,50 m /lub równoważny/ 1 szt./szt.	szt.	2,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,09 m-g/szt.	m-g	0,1800	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
172	KNR-W 2-15 d.4 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe 50/140 i szer. 0,50 m /lub równoważny/ przedmiar = 4,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1,05 r-g/szt.	r-g	4,2000	0,000	0,00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe łazienkowe 50/140 i szer. 0,50 m /lub równoważny/ 1 szt./szt.	szt.	4,0000	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
4*		-- S -- środek transportowy 0,17 m-g/szt.	m-g	0,6800	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
173	KNR-W 2-15 d.4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) przedmiar = 1,000 próba	próba					
1*		-- R -- robocizna 7,01 r-g/próba	r-g	7,0100	0,000	0,00		
2*		-- S -- środek transportowy 0,0001 m-g/próba	m-g	0,0001	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
174	KNR-W 2-15 d.4 0406-04	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach mieszkalnych przedmiar = 35,000 urzadz.	urzadz.					
1*		-- R -- robocizna 0,311 r-g/urzadz.	r-g	10,8850	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
175	KNR-W 2-15 d.4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) przedmiar = 35,000 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0,357 r-g/urz.	r-g	12,4950	0,000	0,00		
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
176	KNR 0-35 d.4 0231-01	Plukanie, czynności przygotowawcze i zakończeniowe przedmiar = 427,200 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,036 r-g/m	r-g	15,3792	0,000	0,00		
2*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0001 m-g/m	m-g	0,0427	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa: 0,00					0,000	0,000	0,000	0,000
177	KNR 9-25 d.4 0104-02	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm otulinami o grubości 20 mm przedmiar = 266,500 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1544 r-g/m	r-g	41,1476	0,000	0,00		
2*		-- M -- Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 20 mm otulinami o grubości 20 mm 1,11 m/m	m	295,8150	0,000		0,00	

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		klej 0,0094 dm ³ /m	dm ³	2,5051	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0016 m-g/m	m-g	0,4264	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00		0,000	0,000
178	KNR 9-25 d.4 0104-03	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 25 mm otulinami o grubości 20 mm przedmiar = 109,400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1558 r-g/m	r-g	17,0445	0,000	0,00		
2*		-- M -- Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 25 mm otulinami o grubości 20 mm 1,12 m/m	m	122,5280	0,000		0,00	
3*		klej 0,0097 dm ³ /m	dm ³	1,0612	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0017 m-g/m	m-g	0,1860	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00		0,000	0,000
179	KNR 9-25 d.4 0104-04	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 32 mm otulinami o grubości 20 mm przedmiar = 6,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1573 r-g/m	r-g	0,9438	0,000	0,00		
2*		-- M -- Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 32 mm otulinami o grubości 20 mm 1,13 m/m	m	6,7800	0,000		0,00	
3*		klej 0,0099 dm ³ /m	dm ³	0,0594	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,002 m-g/m	m-g	0,0120	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00		0,000	0,000
180	KNR 9-25 d.4 0106-04	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 40 mm otulinami o grubości 30 mm przedmiar = 8,400 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1838 r-g/m	r-g	1,5439	0,000	0,00		
2*		-- M -- Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 40 mm otulinami o grubości 30 mm 1,16 m/m	m	9,7440	0,000		0,00	
3*		klej 0,0175 dm ³ /m	dm ³	0,1470	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0031 m-g/m	m-g	0,0260	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00		0,000	0,000

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
181	KNR 9-25 d.4 0106-05	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 50 mm otulinami o grubości 35 mm przedmiar = 21,000 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,1874 r-g/m	r-g	3,9354	0,000	0,00		
2*		-- M -- Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 50 mm otulinami o grubości 35 mm 1,17 m/m	m	24,5700	0,000		0,00	
3*		klej 0,0182 dm ³ /m	dm ³	0,3822	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0036 m-g/m	m-g	0,0756	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
					0,000	0,000	0,000	0,000
182	KNR 9-25 d.4 0108-02	Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 63 mm otulinami o grubości 45 mm przedmiar = 15,900 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0,2182 r-g/m	r-g	3,4694	0,000	0,00		
2*		-- M -- Izolacja rurociągów o śr. zewnętrznej 63 mm otulinami o grubości 45 mm 1,2 m/m	m	19,0800	0,000		0,00	
3*		klej 0,0269 dm ³ /m	dm ³	0,4277	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
5*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0,0054 m-g/m	m-g	0,0859	0,000			0,00
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
					0,000	0,000	0,000	0,000
183	KNR 7-28 d.4 0203-05	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg. przedmiar = 1,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1,77 r-g/otw.	r-g	1,7700	0,000	0,00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 1 szt./otw.	szt.	1,0000	0,000		0,00	
3*		zaprawa 0,002 m ³ /otw.	m ³	0,0020	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,00			
					0,000	0,000	0,000	0,000
184	KNR 7-28 d.4 0203-02	Przebiecie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. przedmiar = 3,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/otw.	r-g	2,1600	0,000	0,00		
2*		-- M -- zaprawa 0,001 m ³ /otw.	m ³	0,0030	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami:								
					0,000			

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S	
Cena jednostkowa:					0,00		0,000	0,000	0,000
185	KNR 7-28 d.4 0211-02	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach - przejścia p.poż. dla rur PP instalacji centralnego ogrzewania przedmiar = 8,000 kpl	kpl						
1*		-- R -- robocizna 0,46 r-g/kpl	r-g	3,6800	0,000	0,00			
2*		-- M -- zaprawa 0,0015 m ³ /kpl	m ³	0,0120	0,000		0,00		
3*		przejścia p.poż. dla rur PP instalacji centralnego ogrzewania 1 szt/kpl	szt	8,0000	0,000		0,00		
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00		
Razem z narzutami:						0,000			
Cena jednostkowa:					0,00		0,000	0,000	0,000
186	KNR 7-28 d.4 0207-10	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości 30 cm dla przewodów instalacyjnych centralnego ogrzewania przedmiar = 16,000 otw.	otw.						
1*		-- R -- robocizna 1,86 r-g/otw.	r-g	29,7600	0,000	0,00			
2*		-- M -- zaprawa 0,003 m ³ /otw.	m ³	0,0480	0,000		0,00		
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00		
Razem z narzutami:						0,000			
Cena jednostkowa:					0,00		0,000	0,000	0,000
187	KNR 7-28 d.4 0211-05	Osadzenie w gotowych otworach w stropach - przejścia p.poż. dla rur PP centralnego ogrzewania przedmiar = 16,000 kpl	kpl						
1*		-- R -- robocizna 0,57 r-g/kpl	r-g	9,1200	0,000	0,00			
2*		-- M -- zaprawa 0,0015 m ³ /kpl	m ³	0,0240	0,000		0,00		
3*		przejścia p.poż. dla rur PP centralnego ogrzewania 1 szt/kpl	szt	16,0000	0,000		0,00		
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00		
Razem z narzutami:						0,000			
Cena jednostkowa:					0,00		0,000	0,000	0,000
188	KNR 7-28 d.4 0207-10	Przebicie otworów w stropach żelbetowych o grubości 30 cm dla przewodów instalacyjnych centralnego ogrzewania przedmiar = 12,000 otw.	otw.						
1*		-- R -- robocizna 1,86 r-g/otw.	r-g	22,3200	0,000	0,00			
2*		-- M -- zaprawa 0,003 m ³ /otw.	m ³	0,0360	0,000		0,00		
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00		
Razem z narzutami:						0,000			
Cena jednostkowa:					0,00		0,000	0,000	0,000
189	KNR 7-28 d.4 0203-05	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 1/2 ceg. przedmiar = 3,000 otw.	otw.						
		-- R --							

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1,77 r-g/otw.	r-g	5,3100	0,000	0,00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 1 szt./otw.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		zaprawa 0,002 m ³ /otw.	m ³	0,0060	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
190	KNR 7-28 d.4 0203-04	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 2 ceg. przedmiar = 3,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 1,4 r-g/otw.	r-g	4,2000	0,000	0,00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 1 szt./otw.	szt.	3,0000	0,000		0,00	
3*		zaprawa 0,002 m ³ /otw.	m ³	0,0060	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
191	KNR 7-28 d.4 0203-02	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1 ceg. przedmiar = 2,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,72 r-g/otw.	r-g	1,4400	0,000	0,00		
2*		-- M -- zaprawa 0,001 m ³ /otw.	m ³	0,0020	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
192	KNR 7-28 d.4 0203-01	Przebicie otworów dla przewodów instalacyjnych w ścianach murowanych o grubości 1/2 ceg. przedmiar = 8,000 otw.	otw.					
1*		-- R -- robocizna 0,44 r-g/otw.	r-g	3,5200	0,000	0,00		
2*		-- M -- zaprawa 0,001 m ³ /otw.	m ³	0,0080	0,000		0,00	
3*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:					0,000	0,000	0,000	0,000
193	KNR 7-28 d.4 0211-01	Osadzenie w gotowych otworach w ścianach - rury ochronne przedmiar = 56,000 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0,34 r-g/szt.	r-g	19,0400	0,000	0,00		
2*		-- M -- zaprawa 0,0015 m ³ /szt.	m ³	0,0840	0,000		0,00	
3*		rury ochronne 1 szt/szt.	szt	56,0000	0,000		0,00	
4*		materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1,0000	0,000		0,00	

KOSZTORYS

KOZ - Instalacje sanitarne - Budynek mieszkalny - Podkowa Leśna, ul. Jana Pawła II 29

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
		Razem z narzutami:			0,000			
		Cena jednostkowa:	0,00			0,000	0,000	0,000
		Razem dział: Instalacja centralnego ogrzewania						
		Razem koszty bezpośrednie:			0,00	0,00	0,00	0,00
		Razem z narzutami:			0,00	0,00	0,00	0,00
		Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT:			0,00			

Słownie: zero i 00/100 zł