
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

,

NAZWA INWESTYCJI : Renowacja Zespołu Parkowego w Wiśniowej - Dom Rządcy - etap II - Roboty Sanitarne
ADRES INWESTYCJI : Wiśniowa
INWESTOR : POWIAT STRZYŻOWSKI;ul. Przecławczyka 15, 38-100 Strzyżów
ADRES INWESTORA : ul. Przecławczyka

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Jerzy Armata
SPRAWDZIŁ PRZEDMIAR : mgr inż. Jerzy Armata
DATA OPRACOWANIA : 30.05.2023

Poziom cen : Ceny regionalne

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
30.05.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		Instalacja kanalizacji sanitarnej						
1	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 50-100 mm - na ścianach budynku obmiar = 11.000 m	m					
d.1	0230-04							
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.26 r-g/m	r-g	2.860	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
2	KNR 4-02	Demontaż rurociągu żeliwnego kanalizacyjnego o śr. 150 mm - na ścianach budynku pion obmiar = 6.000 m	m					
d.1	0230-05							
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.3 r-g/m	r-g	1.800	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
3	KNR 4-01	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości do 40 cm obmiar = 6.000 szt.	szt.					
d.1	0208-04							
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 2.36*1.3=3.068 r-g/szt.	r-g	18.408	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
4	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 75 mm z łączeniem metodą wciskową rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 75 mm obmiar = 12.600 m	m					
d.1	0205-03							
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II 0.1516 r-g/m	r-g	1.910	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.101 r-g/m	r-g	1.273	0.000	0.00		
3*		-- M -- Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe 75mm 0.816 m/m	m	10.282	0.000		0.00	
4*		Kształtki z PCW kanalizacyjne 75mm 0.7 szt/m	szt	8.820	0.000		0.00	
5*		Rury z PCW przepustowe 75mm 0.153 m/m	m	1.928	0.000		0.00	
6*		Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych, wykonane z blachy stalowej 75mm 1 szt/m	szt	12.600	0.000		0.00	
7*		Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCW 1.25 szt/m	szt	15.750	0.000		0.00	
8*		Materiały pomocnicze (od M) 0.2 %(od M)	%	0.200	0.000		0.00	
9*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.005 m-g/m	m-g	0.063	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
5	KNR 2-15	Montaż rurociągów z PCW o śr. 110 mm z łączeniem metodą wciskową rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm obmiar = 46.300 m	m					
d.1	0205-04							
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.299*0.955=0.285545 r-g/m	r-g	13.221	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Rury kanalizacyjne jednokielichowe z PCW śr. 110 mm 0.806 m/m	m	37.318	0.000		0.00	
3*		Kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 0.7 szt/m	szt	32.410	0.000		0.00	
4*		Rury przepustowe z PCW śr. 110 mm 0.153 m/m	m	7.084	0.000		0.00	
5*		Uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1 szt/m	szt	46.300	0.000		0.00	
6*		Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 1.25 szt/m	szt	57.875	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9 t 0.006 m-g/m	m-g	0.278	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
6 KNR-W 2-15 d.1 0203-04		Montaż rurociągów z PCW o śr. 160 mm z łączeniem metodą wciskową rury PCV kanalizacyjne kielichowe o śr. 160 mm obmiar = 9.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) 0.313 r-g/m	r-g	2.817	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura 160 lita jednorodna SN 4 typu średniego kl. N z wydłużonym kielichem, niskoszumowa 0.93 m/m	m	8.370	0.000		0.00	
3*		Kształtki kanalizacyjne z PCW o śr. 160 mm niskoszumowa 0.45 szt/m	szt	4.050	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.02 m-g/m	m-g	0.180	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
7 KNR-W 2-15 d.1 0222-02		Czyszczaiki z PVC kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.38 r-g/szt.	r-g	1.140	0.000	0.00		
2*		-- M -- Czyszczak kanalizacyjny z PCW o śr. 110 mm 1 szt/szt.	szt	3.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
8 KNR-W 2-15 d.1 0213-05		Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 110 mm obmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.34 r-g/szt.	r-g	1.020	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury wywiewne z PCV o śr. 110 mm 1 szt/szt.	szt	3.000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.03 m-g/szt.	m-g	0.090	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
9	KNR-W 2-15 d.1 0218-01	Wpusty - kratki ściekowe obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.52 r-g/szt.	r-g	2.600	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wpusty - kratki ściekowe 1 szt/szt.	szt	5.000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.100	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
10	KNR 4-02 d.1 0235-06	Demontaż umywalki obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 1 r-g/kpl.	r-g	1.000	0.000	0.00		
2*		-- M -- Korki z żeliwa ciągłego ocynkowane śr. 32 mm 1 szt/kpl.	szt	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
11	KNR 4-02 d.1 0235-08	Demontaż ustępu z miską fajansową obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 3.44 r-g/kpl.	r-g	3.440	0.000	0.00		
2*		-- M -- Korki z żeliwa ciągłego ocynkowane śr. 15 mm 1 szt/kpl.	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		Korki żeliwne do rur kanalizacyjnych śr. 100 mm 1 szt/kpl.	szt	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
12	KNR 4-02 d.1 0235-03	Demontaż urządzeń sanitarnych - zlewu ku- chennego obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II 0.69 r-g/kpl	r-g	0.690	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od M) 4 %(od M)	%	4.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
13	KNR 4-02 d.1 0235-07	Demontaż urządzeń sanitarnych - wanny obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II 2.61 r-g/kpl	r-g	2.610	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od M) 4 %(od M)	%	4.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
14	KNR 4-02 d.1 0235-07	Demontaż urządzeń sanitarnych - prysznic obmiar = 1.000 kpl	kpl					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II 2.61 r-g/kpl	r-g	2.610	0.000	0.00		
2*		-- M -- Materiały pomocnicze (od M) 4 %(od M)	%	4.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
15	KNR 2-15 d.1 0208-05	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 110 mm obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 1.43*0.955=1.36565 r-g/szt.	r-g	6.828	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kształtki kanalizacyjne z PCW 110 mm 3 szt/szt.	szt	15.000	0.000		0.00	
3*		Uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 110 mm 1 szt/szt.	szt	5.000	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 110 mm 4 szt/szt.	szt	20.000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.050	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
16	KNR 2-15 d.1 0208-03	Dodatek za wykonanie podejść odpływowych z rur i kształtek z nieplastifikowanego PCW o śr. 75 mm obmiar = 9.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.64*0.955=0.6112 r-g/szt.	r-g	5.501	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kształtki kanalizacyjne z PCW 75 mm 3 szt/szt.	szt	27.000	0.000		0.00	
3*		Uchwyty do rur PCW wykonane z blachy stalowej o śr. 75 mm 1 szt/szt.	szt	9.000	0.000		0.00	
4*		Uszczelki gumowe pierścieniowe do rur PCW 75 mm 4 szt/szt.	szt	36.000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.090	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
17	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0101-01	Elementy montażowe do miski ustępowej montowane na ścianie obmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.8 r-g/kpl.	r-g	4.000	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Geberit Kombifix - element montażowy do miski ustępowej 1 kpl/kpl.	kpl	5.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.000						0.000	0.000	0.000
18	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa obmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.54 r-g/kpl.	r-g	2.160	0.000	0.00		
2*		-- M -- Miski ustępowe porcelanowe zawieszane 1 szt/kpl.	szt	4.000	0.000		0.00	
3*		Sedesy 1 szt/kpl.	szt	4.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.000						0.000	0.000	0.000
19	KNR 2-15/ d.1 GEBERIT 0104-01	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym - miska ustępowa dla niepełnosprawnych obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.54 r-g/kpl.	r-g	0.540	0.000	0.00		
2*		-- M -- Miska ustępowa dla niepełnosprawnych 1 szt/kpl.	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		Sedesy dla niepełnosprawnych 1 szt/kpl.	szt	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.000						0.000	0.000	0.000
20	KNR 2-15/ d.1 0225-02	Montaż pisuarów pojedynczych z zaworem spłukującym obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) $1.91 \times 0.955 = 1.82405$ r-g/kpl.	r-g	1.824	0.000	0.00		
2*		-- M -- Pisuary porcelanowe białe 1 szt/kpl.	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		Syfony pisuarowe mosiężne śr. 25 mm 1 szt/kpl.	szt	1.000	0.000		0.00	
4*		Zawory spłukujące do pisuarów śr. 15 mm 1 szt/kpl.	szt	1.000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9 t 0.04 m-g/kpl.	m-g	0.040	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.000						0.000	0.000	0.000
21	KNR 2-15/ d.1 0221-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 4.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II 0.79 r-g/szt	r-g	3.160	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 1.08 r-g/szt	r-g	4.320	0.000	0.00		
3*		-- M -- Umywalki porcelanowe prostokątne lub trapezowe 1 szt/szt	szt	4.000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Wsporniki do umywalek porcelanowych 1 szt/szt	szt	4.000	0.000		0.00	
5*		Syfony umywalkowe mosiężne ze spustem i rurą odpływową 32mm 1 szt/szt	szt	4.000	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.2 %(od M)	%	0.200	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.06 m-g/szt	m-g	0.240	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
22 d.1	KNR 2-15 0221-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym - dla niepełnosprawnych obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II 0.79 r-g/szt	r-g	0.790	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 1.08 r-g/szt	r-g	1.080	0.000	0.00		
3*		-- M -- Umywalki porcelanowe prostokątne lub trapezowe - dla niepełnosprawnych 1 szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
4*		Wsporniki do umywalek porcelanowych 1 szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
5*		Syfony umywalkowe mosiężne ze spustem i rurą odpływową 32mm 1 szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
6*		Materiały pomocnicze (od M) 0.2 %(od M)	%	0.200	0.000		0.00	
7*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.06 m-g/szt	m-g	0.060	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
23 d.1	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywak jednokomorowy obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 1.26 r-g/szt.	r-g	1.260	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zlewozmywak jednokomorowy 1 szt/szt.	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		Syfon zlewozmywakowy 1 szt/szt.	szt	1.000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 0.22 m-g/szt.	m-g	0.220	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
24 d.1	KNR-W 2-15 0232-02	Brodziki natryskowe obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.96 r-g/kpl.	r-g	0.960	0.000	0.00		
2*		-- M -- Brodziki natryskowe 1 szt/kpl.	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		Syfon brodzikowy 1 szt/kpl.	szt	1.000	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		Środek transportowy 0.11 m-g/kpl.	m-g	0.110	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Instalacja kanalizacji sanitarnej

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 1% od (Mwł)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2		Układ wodomierzowy						
25	KNR-W 2-15 d.2 0140-04	Wodomierz klasy C montowany na konsoli DN20 Qnom=3,5m3/h obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 1.33 r-g/kpl.	r-g	1.330	0.000	0.00		
2*		-- M -- Wodomierz klasy C montowany na konsoli DN20 Qnom=3,5m3h 1 szt/kpl.	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		Konsola do wodomierza DN20 1 szt/kpl.	szt	1.000	0.000		0.00	
4*		Zawory odcinające DN20 2 szt/kpl.	szt	2.000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.05 m-g/kpl.	m-g	0.050	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
26	KNR-W 2-15 d.2 0130-06	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.425 r-g/szt.	r-g	0.425	0.000	0.00		
2*		-- M -- Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm 1 szt/szt.	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.021 m-g/szt.	m-g	0.021	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
27	KNR-W 2-15 d.2 0130-06	Zawór antyskażeniowy o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.425 r-g/szt.	r-g	0.425	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór antyskażeniowy o śr. nominalnej 50 mm 1 szt/szt.	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.021 m-g/szt.	m-g	0.021	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Układ wodomierzowy

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 1% od (Mwł)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3		Instalacja wodociągowa						
28	KNR 4-02 d.3 0133-01	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm zasilanie ustępów obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.26 r-g/szt.	r-g	0.260	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
29	KNR 4-02 d.3 0132-01	Demontaż baterii umywalkowej, zmywakowej i prysznicowej obmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.7 r-g/szt.	r-g	2.800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Korki z żeliwa ciągłego ocynkowane śr. 15 mm 2 szt/szt.	szt	8.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
30	KNR 4-02 d.3 0114-01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 15-20 mm obmiar = 8.800 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.16 r-g/m	r-g	1.408	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
31	KNR 4-02 d.3 0114-02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o śr. 25-32 mm obmiar = 15.500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.22 r-g/m	r-g	3.410	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
32	KNR-W 4-01 d.3 0338-03	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie c-w., o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły obmiar = 1.900 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 1.3 r-g/m	r-g	2.470	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
33	KNR-W 4-01 d.3 0326-04	Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2x1/2 cegły obmiar = 1.900 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.68 r-g/m	r-g	1.292	0.000	0.00		
2*		-- M -- Cegła budowlana pełna 8 szt/m	szt	15.200	0.000		0.00	
3*		Cement portlandzki zwykły bez dodatków "35" 1.1 kg/m	kg	2.090	0.000		0.00	
4*		Wapno suchogaszone 0.67 kg/m	kg	1.273	0.000		0.00	
5*		Piasek do zapraw 0.006 m³/m	m³	0.011	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		-- S -- Betoniarka 150 dm3	m-g	0.019	0.000			0.00
7*		0.01 m-g/m Wyciąg 0.04 m-g/m	m-g	0.076	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
34 d.3		Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur poli-propylenowych o śr. zewn. 16 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura PE-RT/AL/PE-RT 16x2,0mm obmiar = 82.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.283 r-g/m	r-g	23.206	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-RT/AL/PE-RT 16x2,0mm 1.1 m/m	m	90.200	0.000		0.00	
3*		Kształtki PEX 16x2,0mm 0.58 szt/m	szt	47.560	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rur o śr.zewn. 16 mm 1.43 szt/m	szt	117.260	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5 t 0.001 m-g/m	m-g	0.082	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
35 d.3		Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur poli-propylenowych o śr. zewn. 20 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura PE-RT/AL/PE-RT 20x2,0mm obmiar = 11.500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.283 r-g/m	r-g	3.255	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-RT/AL/PE-RT 20x2,0mm 1.1 m/m	m	12.650	0.000		0.00	
3*		Kształtki PEX 20x2,0mm 0.58 szt/m	szt	6.670	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rur o śr.zewn. 20 mm 1.43 szt/m	szt	16.445	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5 t 0.001 m-g/m	m-g	0.012	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
36 d.3		Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur poli-propylenowych o śr. zewn. 25 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura PE-RT/AL/PE-RT 25x2,5mm obmiar = 7.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.287 r-g/m	r-g	2.009	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-RT/AL/PE-RT 25x2,5mm 1.08 m/m	m	7.560	0.000		0.00	
3*		Kształtki PEX 25x2,5mm 0.66 szt/m	szt	4.620	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rur o śr.zewn. 25 mm 1.25 szt/m	szt	8.750	0.000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5*		Samochód skrzyniowy 5 t 0.0014 m-g/m	m-g	0.010	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
37 d.3		Instalacja wodociągowa - rurociągi z rur poli-propylenowych o śr. zewn. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych Rura PE-RT/AL/PE-RT 32x3,0mm obmiar = 10.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.287 r-g/m	r-g	2.870	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rura PE-RT/AL/PE-RT 32x3,0mm 1.08 m/m	m	10.800	0.000		0.00	
3*		Kształtki PEX 32x3,0mm 0.66 szt/m	szt	6.600	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rur o śr.zewn. 32 mm 1.25 szt/m	szt	12.500	0.000		0.00	
5*		-- S -- Samochód skrzyniowy 5 t 0.0014 m-g/m	m-g	0.014	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
38 d.3		Dodatki za podejścia dopływowe do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o śr. zewn. rury 20 mm obmiar = 10.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.38 r-g/szt.	r-g	3.800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kolana ścienne 1 szt/szt.	szt	10.000	0.000		0.00	
3*		Haki do rur o śr.zewn.rury 20 mm 1 szt/szt.	szt	10.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
39 d.3		Dodatki za podejścia dopływowe do płuczek ustępowych o śr. zewn. rury 20 mm obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 1.13 r-g/szt.	r-g	5.650	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kolana ścienne 1 szt/szt.	szt	5.000	0.000		0.00	
3*		Haki do rur o śr.zewn.rury 20 mm 1 szt/szt.	szt	5.000	0.000		0.00	
4*		Przyłącza elastyczne do armatury 1 szt/szt.	szt	5.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
40 d.3	KNR 2-15 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm Bateria umywalkowa stojąca fi 15mm - bateria umywalkowa obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 1*0.955=0.955 r-g/szt.	r-g	4.775	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Bateria umywalkowa stojąca fi 15mm - bateria umywalkowa	szt	5.000	0.000		0.00	
3*		1 szt/szt. Przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa	szt	10.000	0.000		0.00	
4*		2 szt/szt. -- S -- Samochód dostawczy 0,9 t	m-g	0.050	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
41	KNR 2-15 d.3 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm Bateria umywalkowa stojąca fi 15mm - bateria umywalkowa dla niepełnos- prawnych obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 1*0.955=0.955 r-g/szt.	r-g	0.955	0.000	0.00		
2*		-- M -- Bateria umywalkowa stojąca fi 15mm - bateria umywalkowa dla niepełnosprawnych	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		1 szt/szt. Przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa	szt	2.000	0.000		0.00	
4*		2 szt/szt. -- S -- Samochód dostawczy 0,9 t	m-g	0.010	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
42	KNR 2-15 d.3 0115-02	Baterie umywalkowe lub zmywakowe stojące o śr. nom. 15 mm Bateria umywalkowa stojąca fi 15mm - bateria zlewozmywakowa obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 1*0.955=0.955 r-g/szt.	r-g	0.955	0.000	0.00		
2*		-- M -- Bateria umywalkowa stojąca fi 15mm - bateria zlewozmywakowa	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		1 szt/szt. Przyłącze elastyczne do armatury dł. 200 mm śr. 15 mm z tworzywa	szt	2.000	0.000		0.00	
4*		2 szt/szt. -- S -- Samochód dostawczy 0,9 t	m-g	0.010	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
43	KNR 2-15 d.3 0114-01	Zawory czepalne o śr. nom. 15 mm zawór ćwierćobrotowy do płuczki ustępowej obmiar = 5.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.17*0.955=0.16235 r-g/szt.	r-g	0.812	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory czepalne o śr. nom. 15 mm zawór ćwierćobrotowy do płuczki ustępowej	szt	5.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
44	KNR 2-15 d.3 0114-01	Zawory czerpalne o śr. nom. 15 mm Zawór ze złączką do węża (zawór na zimną wodę) obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.17*0.955=0.16235 r-g/szt.	r-g	0.162	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawory czerpalne o śr. nom. 15 mm Zawór ze złączką do węża (zawór na zimną wodę) 1 szt/szt.	szt	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
45	KNR 0-34 d.3 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) - rurociągi o śr. 16 mm i 20 mm, obmiar = 93.500 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.1553 r-g/m	r-g	14.521	0.000	0.00		
2*		-- M -- Izolacja rurociągów śr. 12-22 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) - rurociągi o śr. 16 mm i 20 mm, 1.1 m/m	m	102.850	0.000		0.00	
3*		Klej Thermaflex 474 0.0059 dm³/m	dm³	0.552	0.000		0.00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0496 m/m	m	4.638	0.000		0.00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	561.000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.0006 m-g/m	m-g	0.056	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
46	KNR 0-34 d.3 0101-02	Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) - rurociągi o śr. 25 mm, obmiar = 17.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.1725 r-g/m	r-g	2.933	0.000	0.00		
2*		-- M -- Izolacja rurociągów śr. 28-35 mm otulinami - jednowarstwowymi gr. 6 mm (C) - rurociągi o śr. 25 mm, 1.1 m/m	m	18.700	0.000		0.00	
3*		Klej Thermaflex 474 0.0075 dm³/m	dm³	0.128	0.000		0.00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.0751 m/m	m	1.277	0.000		0.00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	102.000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.00115 m-g/m	m-g	0.020	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

Instalacja wodociągowa

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 1% od (Mwł)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4		Instalacja centralnego ogrzewania						
47	KNR-W 4-02 d.4 0506-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm obmiar = 80.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.24*1.5=0.36 r-g/m	r-g	28.800	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
48	KNR-W 4-02 d.4 0516-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego obmiar = 8.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 1.59*1.5=2.385 r-g/kpl.	r-g	19.080	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
49		Demontaż zasobnika C.W.U. wiszącego 120l obmiar = 1.000 kpl	kpl.					
1*		-- R -- Demontaż zasobnika C.W.U. wiszącego 120l 7 r-g/kpl	r-g	7.000	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
50	KNR 0-13 d.4 0128-01	Rurociągi o śr. 16x2,0 mm rury PE-RT/Al/PE-RT w zwoju 16x2,0 obmiar = 75.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.1756 r-g/m	r-g	13.170	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rurociągi o śr. 16x2 mm - PE-RT/Al/PE-RT w zwoju 16x2 1.03 m/m	m	77.250	0.000		0.00	
3*		Kształtki o śr. 16x2 mm - PE-RT/Al/PE-RT 16x2 0.7 szt/m	szt	52.500	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rur o śr. 16 mm 1.33 szt/m	szt	99.750	0.000		0.00	
5*		Kółki rozporowe 1.33 szt/m	szt	99.750	0.000		0.00	
6*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9 t 0.0008 m-g/m	m-g	0.060	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
51	KNR 0-13 d.4 0128-02	Rurociągi o śr. 20x2,0 mm rury PE-RT/Al/PE-RT w zwoju 20x2,0 obmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- Monterzy instalacji sanitarnych i ogrzewania gr.II 0.1169 r-g/m	r-g	1.403	0.000	0.00		
2*		Robotnicy gr.I 0.078 r-g/m	r-g	0.936	0.000	0.00		
3*		-- M -- Rurociągi o śr. 20x2 mm - PE-RT/Al/PE-RT w zwoju 20x2 1.03 m/m	m	12.360	0.000		0.00	
4*		Kształtki o śr. 20x2 mm - PE-RT/Al/PE-RT 20x2 0.65 szt/m	szt	7.800	0.000		0.00	
5*		Uchwyty do rur o śr. 20 1.25 szt/m	szt	15.000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*		Kołki rozporowe 1.25 szt/m	szt	15.000	0.000		0.00	
7*		Materiały pomocnicze (od M) 2.5 %(od M)	%	2.500	0.000		0.00	
8*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9t 0.001 m-g/m	m-g	0.012	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.000						0.000	0.000	0.000
52 KNR-W 2-15 d.4 0418-07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zintegrowane 22/ 600x720 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 1.88*1.5=2.82 r-g/szt.	r-g	2.820	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe z połączeniem bocznym 22/600x720 1 szt/szt.	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.56 m-g/szt.	m-g	0.560	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.000						0.000	0.000	0.000
53 KNR-W 2-15 d.4 0418-07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zintegrowane 22/ 600x800 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 1.88*1.5=2.82 r-g/szt.	r-g	2.820	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe z połączeniem bocznym 22/600x800 1 szt/szt.	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.56 m-g/szt.	m-g	0.560	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.000						0.000	0.000	0.000
54 KNR-W 2-15 d.4 0418-07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zintegrowane 22/ 600x920 obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 1.88*1.5=2.82 r-g/szt.	r-g	5.640	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe z połączeniem bocznym 22/600x920 1 szt/szt.	szt	2.000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.56 m-g/szt.	m-g	1.120	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa: 0.000						0.000	0.000	0.000
55 KNR-W 2-15 d.4 0418-07		Grzejniki stalowe dwupłytkowe zintegrowane 22/ 600x1000 obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 1.88*1.5=2.82 r-g/szt.	r-g	5.640	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe z połączeniem bocznym 22/600x1000 1 szt/szt.	szt	2.000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.56 m-g/szt.	m-g	1.120	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
56 d.4 0418-07	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zintegrowane 22/600x1120 obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 1.88*1.5=2.82 r-g/szt.	r-g	5.640	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe z połączeniem bocznym 22/600x1120 1 szt/szt.	szt	2.000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.56 m-g/szt.	m-g	1.120	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
57 d.4 0418-07	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zintegrowane 22/600x1400 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 1.88*1.5=2.82 r-g/szt.	r-g	2.820	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe dwupłytkowe z połączeniem bocznym 22/600x1400 1 szt/szt.	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.56 m-g/szt.	m-g	0.560	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
58 d.4 0418-11	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zintegrowane 33/600x1000 obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 2.57 r-g/szt	r-g	2.570	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe 3-płytkowe z kompletem zawieszek 33/600x1000 1 szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 1.04 m-g/szt	m-g	1.040	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
59 d.4 0418-11	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe zintegrowane 33/600x1320 obmiar = 1.000 szt	szt					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		Robotnicy 2.57 r-g/szt	r-g	2.570	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejniki stalowe 3-płytowe z kompletem zawieszki 33/600x1320 1 szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
4*		-- S -- Środek transportowy 1.04 m-g/szt	m-g	1.040	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
60 KNNR 4 d.4 0425-03		Grzejniki łazienkowe stalowe o wysokości do 1800mm - Grzejnik łazienkowy H=1470, L=750 obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.07 r-g/szt	r-g	1.070	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik łazienkowy H=1470, L=750 1 szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		Uchwyty do grzejników 4 szt/szt	szt	4.000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
61 KNNR 4 d.4 0425-03		Grzejniki łazienkowe stalowe o wysokości do 1800mm - Grzejnik łazienkowy H=714, L=400 obmiar = 1.000 szt	szt					
1*		-- R -- Robotnicy 1.07 r-g/szt	r-g	1.070	0.000	0.00		
2*		-- M -- Grzejnik łazienkowy H=714, L=400 1 szt/szt	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		Uchwyty do grzejników 4 szt/szt	szt	4.000	0.000		0.00	
4*		Materiały pomocnicze (od M) 1 %(od M)	%	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
62 d.4		Korpus przyłączeniowy do grzejników zasilanych od dołu z odcięciem, do systemów 2-rurowych figura kątowna obmiar = 11.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna 0.27 r-g/kpl.	r-g	2.970	0.000	0.00		
2*		-- M -- Korpus przyłączeniowy do grzejników zasilanych od dołu z odcięciem, do systemów 2-rurowych figura kątowna 1 kpl/kpl.	kpl	11.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
63 KNR-W 2-15 d.4 0412-02		Zawór termostatyczny z nastawą wstępną o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.267*1.5=0.4005 r-g/szt.	r-g	0.801	0.000	0.00		

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- Zawór termostatyczny z nastawą wstępną o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	2.000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.004 m-g/szt.	m-g	0.008	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
64	KNR-W 2-15 d.4 0412-02	Zawór powrotny o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.267*1.5=0.4005 r-g/szt.	r-g	0.801	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór powrotny o śr. nominalnej 15 mm 1 szt/szt.	szt	2.000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Środek transportowy 0.004 m-g/szt.	m-g	0.008	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
65	KNR 0-35 d.4 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C obmiar = 13.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.22 r-g/szt.	r-g	2.860	0.000	0.00		
2*		-- M -- Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C 1 szt/szt.	szt	13.000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9 t 0.01 m-g/szt.	m-g	0.130	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
66	KNR-W 2-15 d.4 0406-03	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna) obmiar = 1.000 próba	próba					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 7.01 r-g/próba	r-g	7.010	0.000	0.00		
2*		-- S -- Środek transportowy 0.0001 m-g/próba	m-g	0.000	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
67	KNR-W 2-15 d.4 0406-05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych obmiar = 87.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.0941 r-g/m	r-g	8.187	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
68	KNR 0-34 d.4 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) obmiar = 75.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.1898 r-g/m	r-g	14.235	0.000	0.00		
2*		-- M -- Izolacja rurociągów śr. 18 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) 1.1 m/m	m	82.500	0.000		0.00	
3*		Klej Thermaflex 474 0.0197 dm³/m	dm³	1.478	0.000		0.00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1153 m/m	m	8.648	0.000		0.00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	450.000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.00255 m-g/m	m-g	0.191	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
69	KNR 0-34 d.4 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) obmiar = 12.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.1898 r-g/m	r-g	2.278	0.000	0.00		
2*		-- M -- Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) 1.1 m/m	m	13.200	0.000		0.00	
3*		Klej Thermaflex 474 0.0197 dm³/m	dm³	0.236	0.000		0.00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1153 m/m	m	1.384	0.000		0.00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	72.000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.00255 m-g/m	m-g	0.031	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000
70	KNR-W 2-15 d.4 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 13.000 urz.	urz.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.15 r-g/urz.	r-g	1.950	0.000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:			0.000			0.000	0.000	0.000

Instalacja centralnego ogrzewania

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 1% od (Mwł)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
5		Technologia kotłowni						
71	KNNR 4 d.5 0503-02	Kocioł kondensacyjny o mocy 20 kW z wbudowanym naczyniem przeponowym i zaworem bezpieczeństwa obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 39.8 r-g/szt.	r-g	39.800	0.000	0.00		
2*		-- M -- Kocioł kondensacyjny o mocy 20 kW 1 szt/szt.	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		Czujnik C.W.U. 1 szt/szt.	szt	1.000	0.000		0.00	
4*		Kabel komunikacyjny 1 szt/szt.	szt	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
72	KNNR 4 d.5 0411-03	Magnetyczny filtr cząstek stałych obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.41 r-g/szt.	r-g	0.410	0.000	0.00		
2*		-- M -- Magnetyczny filtr cząstek stałych 1 szt/szt.	szt	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
73	KNNR 4 d.5 0508-01	Zasobnik C.W.U. V=120dm3 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 16.1 r-g/szt.	r-g	16.100	0.000	0.00		
2*		-- M -- Termometry 2 szt/szt.	szt	2.000	0.000		0.00	
3*		Zasobnik C.W.U. V=120dm3 1 szt/szt.	szt	1.000	0.000		0.00	
4*		Zawory odpowietrzające stalowe śr.25 mm 1 szt/szt.	szt	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
74	KNNR 4 d.5 0524-02	Zawór bezpieczeństwa - zabezpieczenie kotła 1/2" 3bar obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.43 r-g/szt.	r-g	0.430	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór bezpieczeństwa - zabezpieczenie c.w.u. 1 szt/szt.	szt	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
75	KNNR 4 d.5 0511-04	Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności 8 dm3 obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 3.14 r-g/szt.	r-g	3.140	0.000	0.00		
2*		-- M -- Naczynia wzbiorcze przeponowe o pojemności 8 dm3 1 szt/szt.	szt	1.000	0.000		0.00	

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
76	KNNR 4 d.5 0411-03	Złącze odcinające do naczyń przeponowych o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.41 r-g/szt.	r-g	0.410	0.000	0.00		
2*		-- M -- Złącze odcinające do naczyń przeponowych o śr. nominalnej 25 mm 1 szt/szt.	szt	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
77	KNNR 4 d.5 0411-03	System odprowadzania spalin - przewody po- wietrzno-spalinowe DN 80/125, ze stali kwaso- odpornej gr. 1,0 mm łączone na uszczelki obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- System odprowadzania spalin - przewody po- wietrzno-spalinowe DN 80/125, ze stali kwaso- odpornej gr. 1,0 mm łączone na uszczelki 1 kpl/kpl.	kpl	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
78	KNNR 7-07 d.5 0102-01	Pompa cyrkulacyjna Q=0,42l/s, H=0,01m obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 14.67 r-g/kpl.	r-g	14.670	0.000	0.00		
2*		-- M -- Pompa cyrkulacyjna Q=0,42l/s, H=0,01m 1 szt/kpl.	szt	1.000	0.000		0.00	
3*		-- S -- Samochód dostawczy 0,9 t 0.22 m-g/kpl.	m-g	0.220	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
79	KNNR 4 d.5 0411-03	Zawór odcinający o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 9.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.41 r-g/szt.	r-g	3.690	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór odcinający o śr. nominalnej 25 mm 1 szt/szt.	szt	9.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000
80	KNNR 4 d.5 0411-03	Zawór zwrotny o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.41 r-g/szt.	r-g	0.410	0.000	0.00		
2*		-- M -- Zawór zwrotny o śr. nominalnej 25 mm 1 szt/szt.	szt	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:						0.000	0.000	0.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
81	KNNR 4 d.5 0411-03	Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.41 r-g/szt.	r-g	0.820	0.000	0.00		
2*		-- M -- Filtr siatkowy o śr. nominalnej 25 mm 1 szt/szt.	szt	2.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
82	KNNR 4 d.5 0531-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei obmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 2.45 r-g/szt.	r-g	2.450	0.000	0.00		
2*		-- M -- Termometry 1 szt/szt.	szt	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
83		Układ uzupełnienia zładu z instalacji wodociągowej obmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*		-- M -- Układ uzupełnienia zładu z instalacji wodociągowej 1 kpl/kpl.	kpl	1.000	0.000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
84	KNR-W 2-15 d.5 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. ze stali węglowej ocynkowanej zewnętrznie, dn 25 mm o połączeniach zaprasowywanych na ścianach w budynkach obmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.435*1.5=0.6525 r-g/m	r-g	13.050	0.000	0.00		
2*		-- M -- Rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane czarne o śr.nominalnej 25 mm - stal węglowa 1.04 m/m	m	20.800	0.000		0.00	
3*		Łączniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr.nominalnej 25 mm - Stal węglowa 0.66 szt/m	szt	13.200	0.000		0.00	
4*		Uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 0.6 szt/m	szt	12.000	0.000		0.00	
5*		-- S -- Środek transportowy 0.0084 m-g/m	m-g	0.168	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000
85	KNR 0-34 d.5 0101-14	Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) obmiar = 20.000 m	m					
1*		-- R -- Robocizna (ATH 1) (ATH 1) 0.1898 r-g/m	r-g	3.796	0.000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		Izolacja rurociągów śr. 22 mm otulinami ze spienionego PE - jednowarstwowymi gr. 25 mm (P) 1.1 m/m	m	22.000	0.000		0.00	
3*		Klej Thermaflex 474 0.0197 dm³/m	dm³	0.394	0.000		0.00	
4*		Taśma Thermatape FR 3x50 mm 0.1153 m/m	m	2.306	0.000		0.00	
5*		Klipsy montażowe Thermaclips 6 szt/m	szt	120.000	0.000		0.00	
6*		-- S -- Środek transportowy 0.00255 m-g/m	m-g	0.051	0.000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:				0.000		0.000	0.000	0.000

PODSUMOWANIE

Technologia kotłowni

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 1% od (Mwł)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				
Koszty zakupu [Kz] 1% od (Mwł)				
RAZEM				
Koszty pośrednie [Kp] 70% od (R, S)				
RAZEM				
Zysk [Z] 10.8% od (R+Kp(R), S+Kp(S))				
RAZEM				
VAT [V] 23% od (Σ(R+Kp(R)+Z(R), M+Kz(Mwł), S+Kp(S)+Z(S)))				
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Z	RAZEM
1	Instalacja kanalizacji sanitarnej							0.00
2	Układ wodomierzowy							0.00
3	Instalacja wodociągowa							0.00
4	Instalacja centralnego ogrzewania							0.00
5	Technologia kotłowni							0.00
	RAZEM netto							0.00
	VAT							0.00
	Razem brutto							0.00

Słownie: zero i 00/100 zł