

NAZWA INWESTYCJI I ADRES INWESTYCJI

**Rozbudowa budynku Wydziału Zarządzania i
Ekonomii Politechniki Gdańskiej
ul. Romualda Traugutta 79
80-233 Gdańsk
dz. nr 273, obręb 54**

INWESTOR

**POLITECHNIKA GDAŃSKA – Wydział Zarządzania i
Ekonomii
Ul. Romualda Traugutta 79
80- 233 Gdańsk**

OPRACOWANIE

PRZEDMIAR ROBÓT

BRANŻA :

Instalacje sanitarne c.o. i c.t. oraz wod-kan

JEDNOSTKA PROJEKTOWANIA :

**WYDZIAŁ ARCHITEKTURY POLITECHNIKI GDAŃSKIEJ
Ul.Narutowicza 11/12 , 80-233 Gdańsk**

AUTOR :

**mgr inż. Krzysztof Wójtowicz
upr. bud. POM/0035/POOS/09**

SPRAWDZAJĄCY:

**mgr inż. Radosław Bober
upr. bud. WAM/0114/POOS/08**

DATA

Listopad 2014 r.

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Instalowanie urządzeń grzewczych, wentylacyjnych i klimatyzacyjnych

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje sanitarne c.o i c.t.
ADRES INWESTYCJI : 80-233 Gdańsk, ul. Romualda Traugutta 79 dz. nr 273, obręb 54
INWESTOR : Politechnika Gdańska - Wydział Zarządzania i Ekonomii
ADRES INWESTORA : 80-233 Gdańsk, ul. Romualda Traugutta 79
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : K. Wójtowicz
DATA OPRACOWANIA : 08.01.2015

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1.1	Instalacja c.o.				0.00
1.2	Instalacja c.t.				0.00
1	WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITAR- NE				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE								
1		Instalacja c.o.						
1.1								
1	KNR 4-02	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 32 mm w istniejące kolektory instalacji c.o. obmiar = 2.00 szt.	szt.					
d.1.1	0505-02							
1*		-- R -- robocizna 1.39r-g/szt.	r-g	2.7800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały pomocnicze 10%(od R)	%	10.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
2	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 2.00 m	m					
d.1.1	15 0403-02							
1*		-- R -- robocizna 0.481r-g/m	r-g	0.9620	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 20 mm 1.04m/m	m	2.0800	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm 0.5szt./m	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.0085m-g/m	m-g	0.0170	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
3	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 12.00 m	m					
d.1.1	15 0403-03							
1*		-- R -- robocizna 0.525r-g/m	r-g	6.3000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 25 mm 1.03m/m	m	12.3600	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 0.39szt./m	szt.	4.6800	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.0129m-g/m	m-g	0.1548	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
4	KNR-W 2-	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 181.00 m	m					
d.1.1	15 0403-04							
1*		-- R -- robocizna 0.561r-g/m	r-g	101.5410	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 32 mm 1.03m/m	m	186.4300	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm 0.39szt./m	szt.	70.5900	0.00000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.0166m-g/m	m-g	3.0046	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
5 d.1.1	KNR 7-24 0205-02	Kolana hamburskie o śr.nom. 25 mm obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.19*0.955=1.13645r-g/szt.	r-g	4.5458	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kolano hamburskie o śr.nom. 25 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.00000		0.00	
3*		tlen techniczny 0.24m³/szt.	m³	0.9600	0.00000		0.00	
4*		acetylen techniczny 0.08kg/szt.	kg	0.3200	0.00000		0.00	
5*		druk stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0.04kg/szt.	kg	0.1600	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
6 d.1.1	KNR 7-24 0205-03	Kolana hamburskie o śr.nom. 32 mm obmiar = 52.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.4*0.955=1.337r-g/szt.	r-g	69.5240	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kolano hamburskie o śr.nom. 32 mm 1szt./szt.	szt.	52.0000	0.00000		0.00	
3*		tlen techniczny 0.3m³/szt.	m³	15.6000	0.00000		0.00	
4*		acetylen techniczny 0.12kg/szt.	kg	6.2400	0.00000		0.00	
5*		druk stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0.04kg/szt.	kg	2.0800	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
7 d.1.1	KNR 7-12 0101-04	Czyszczenie przez szorstkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów c.o. o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjścio- wy powierzchni B) obmiar = 25.31 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 1.0116r-g/m²	r-g	25.6036	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
8 d.1.1	KNR 7-12 0105-04	Odfłuszczenie rurociągów obmiar = 25.31 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.0399r-g/m²	r-g	1.0099	0.00000	0.00		
2*		-- M -- benzyna do ekstrakcji 0.119dm³/m²	dm³	3.0119	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
9 d.1.1	KNR 7-12 0201-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów c.o. o średnicy ze- wnętrznej do 57 mm - dwukrotne obmiar = 25.31*2 = 50.620 m²	m²					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.276r-g/m ²	r-g	13.9711	0.00000	0.00		
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania przeciwrzeczna 0.113dm ³ /m ²	dm ³	5.7201	0.00000		0.00	
3*		benzyna do lakierów 0.00565dm ³ /m ²	dm ³	0.2860	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
10 d.1.1	KNZ-15 26-03	Montaż otulin poliuretanowych dla rurociągów c.o. o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm obmiar = 2.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.187r-g/m	r-g	0.3740	0.00000	0.00		
2*		-- M -- otulina poliuretanowa w osłonie pcv o śr. 20 mm i gr. 20 mm 1.01m/m	m	2.0200	0.00000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV 0.038szt./m	szt.	0.0760	0.00000		0.00	
4*		nity plastikowe 6szt./m	szt.	12.0000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.0260	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
11 d.1.1	KNZ-15 27-03	Montaż otulin poliuretanowych dla rurociągów c.o. o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm obmiar = 12.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.187r-g/m	r-g	2.2440	0.00000	0.00		
2*		-- M -- otulina poliuretanowa w osłonie pcv o śr. 25 mm i gr. 30 mm 1.01m/m	m	12.1200	0.00000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV 0.038szt./m	szt.	0.4560	0.00000		0.00	
4*		nity plastikowe 6szt./m	szt.	72.0000	0.00000		0.00	
5*		kolana z poliuretanu w osłonie pcv o śr. 25 mm 0.333333szt./m	szt.	4.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.1560	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
12 d.1.1	KNZ-15 28-03	Montaż otulin poliuretanowych dla rurociągów c.o. o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm obmiar = 181.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	34.3900	0.00000	0.00		
2*		-- M -- otulina poliuretanowa w osłonie pcv o śr. 32 mm i gr. 30 mm 1.01m/m	m	182.8100	0.00000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV 0.038szt./m	szt.	6.8780	0.00000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		nity plastikowe 8szt./m	szt.	1448.0000	0.00000		0.00	
5*		kolana z poliuretanu w osłonie pcv o śr. 32 mm 0.2872928=0.287293szt./m	szt.	52.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.013m-g/m	m-g	2.3530	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
13 d.1.1	S-215 0800-01	Rurociągi o śr.zew. 16 mm z rur polipropyleno- wych na ścianach budynków obmiar = 260.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.256r-g/m	r-g	66.5600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr.zew. 16x2 mm 1.04m/m	m	270.4000	0.00000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr.zew. 16 mm 0.535szt./m	szt.	139.1000	0.00000		0.00	
4*		uchwyty do rur z polipropylenu o śr.zew. 16 mm 1.25szt./m	szt.	325.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0014m-g/m	m-g	0.3640	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
14 d.1.1	S-215 0800-01	Rurociągi o śr.zew. 20 mm z rur polipropyleno- wych na ścianach budynków obmiar = 160.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.256r-g/m	r-g	40.9600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr.zew. 20x2 mm 1.04m/m	m	166.4000	0.00000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr.zew. 20 mm 0.535szt./m	szt.	85.6000	0.00000		0.00	
4*		uchwyty do rur z polipropylenu o śr.zew. 20 mm 1.25szt./m	szt.	200.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.0014m-g/m	m-g	0.2240	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
15 d.1.1	KNR 5-08 0110-01 analogia	Rury peszel układane na gotowych uchwytach dla rur o śr. 16 mm obmiar = 260.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1001*0.955=0.095596r-g/m	r-g	24.8550	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury peszel dla rur o śr. 16 mm 1.04m/m	m	270.4000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
16 d.1.1	KNR 5-08 0110-02 analogia	Rury peszel układane na gotowych uchwytach dla rur o śr. 20 mm obmiar = 160.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1089*0.955=0.104r-g/m	r-g	16.6400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury peszel dla rur o śr. 20 mm 1.04m/m	m	166.4000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 2.5%(od M)	%	2.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
17 d.1.1	KNR-W 2- 15 0130- 02	Zawory kulowe instalacji c.o. o śr. nominalnej 20 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.237r-g/szt.	r-g	0.4740	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe c.o. o śr. nominalnej 20 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.005m-g/szt.	m-g	0.0100	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
18 d.1.1	KNR 7-08 0102-01 analogia	Zawór regulacyjny o śr. 20 mm obmiar = 1.00 ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 0.91r-g/ukl.	r-g	0.9100	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawór regulacyjny o śr. 20 mm 1szt./ukl.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/ukl.	m-g	0.0200	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
19 d.1.1	KNR-W 2- 15 0130- 03	Zawory kulowe instalacji c.o. o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.211r-g/szt.	r-g	0.2110	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe c.o. o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.007m-g/szt.	m-g	0.0070	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
20 d.1.1	KNR 7-08 0102-01 analogia	Zawór regulacyjny o śr. 25 mm obmiar = 1.00 ukl.	ukl.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.91r-g/ukl.	r-g	0.9100	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawór regulacyjny o śr. 25 mm 1szt./ukl.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/ukl.	m-g	0.0200	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
21 d.1.1	KNR 0-35 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm obmiar = 2.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/kpl.	r-g	0.7000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- odpowietzniki automatyczne mosiężne z za- worami stopowymi 15 mm 1kpl./kpl.	kpl.	2.0000	0.00000		0.00	
3*		kształtki stalowe czarne - mufka o śr. 15 mm 1szt./kpl.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0200	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
22 d.1.1	KNR-W 2- 15 0130- 01	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.213r-g/szt.	r-g	0.4260	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe c.o. o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.003m-g/szt.	m-g	0.0060	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
23 d.1.1	KNR-W 2- 15 0130- 04	Zawory kulowe instalacji c.o. o śr. 32 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.315r-g/szt.	r-g	0.6300	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe c.o. o śr. nominalnej 32 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.009m-g/szt.	m-g	0.0180	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
24 d.1.1	KNR-W 2- 15 0128- 02 analogia	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemiesz- kalnych 195.00+420.00=615.00mb obmiar = 615.00 m -- R --	m					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 0.0556r-g/m	r-g	34.1940	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
25 d.1.1	KNR-W 2- 15 0406- 02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 195.00 m 1 próba	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0955r-g/m	r-g	18.6225	0.00000	0.00		
2*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.01m-g/próba	m-g	0.0100	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
26 d.1.1	KNR-W 2- 15 0406- 05	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - w budynkach niemieszkalnych obmiar = 420.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0941r-g/m	r-g	39.5220	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
27 d.1.1	KNR-W 2- 15 0436- 01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji central- nego ogrzewania (na gorąco) obmiar = 20.00 urz.	urz.					
1*		-- R -- robocizna 0.357r-g/urz.	r-g	7.1400	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
28 d.1.1	KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ 11 o wys. 600 mm i dł. 920 mm, montaż grzejników na ścianie obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/szt.	r-g	1.0500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe płytowe typ 11/600x920 z za- silaniem dolnym 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11m-g/szt.	m-g	0.1100	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
29 d.1.1	KNR 0-35 0209-01	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ 21 o wys. 600 mm i dł. 1120 mm, montaż grzejników na ścianie obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.05r-g/szt.	r-g	1.0500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe płytowe typ 21/600x1120 z zasilaniem dolnym 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.11m-g/szt.	m-g	0.1100	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
30 d.1.1	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o wys. 600 mm i dł. 720 mm, montaż grzejników na ścianie obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.48r-g/szt.	r-g	2.9600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe płytowe typ 22/600x720 z za- silaniem dolnym 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.2400	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
31 d.1.1	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o wys. 600 mm i dł. 800 mm, montaż grzejników na ścianie obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.48r-g/szt.	r-g	1.4800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe płytowe typ 22/600x800 z za- silaniem dolnym 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
32 d.1.1	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o wys. 600 mm i dł. 920 mm, montaż grzejników na ścianie obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.48r-g/szt.	r-g	2.9600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe płytowe typ 22/600x920 z za- silaniem dolnym 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.2400	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
33 d.1.1	KNR 0-35 0210-01	Grzejniki stalowe typ P10 o wys. 600 mm i dł. 520 mm, montaż grzejników na ścianie obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.8r-g/szt.	r-g	0.8000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki stalowe płytowe typ P10/600x520 z zasilaniem dolnym 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.08m-g/szt.	m-g	0.0800	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
34 d.1.1	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki konwektorowe typ 22 H o wys. 286 mm i dł. 600 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.48r-g/szt.	r-g	1.4800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki konwektorowe typ 22 z zestawem wsporników montażowych o wys. 286 mm dł. 600 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
35 d.1.1	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki konwektorowe typ 22 H o wys. 286 mm i dł. 1400 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.56r-g/szt.	r-g	3.1200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki konwektorowe typ 22 z zestawem wsporników montażowych o wys. 286 mm dł. 1400 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.2400	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
36 d.1.1	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki konwektorowe typ 23 H o wys. 286 mm i dł. 1200 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.56r-g/szt.	r-g	1.5600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki konwektorowe typ 23 z zestawem wsporników montażowych o wys. 286 mm dł. 1200 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
37 d.1.1	KNR 0-35 0209-09	Grzejniki konwektorowe typ 34 H o wys. 286 mm i dł. 1300 mm obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.3r-g/szt.	r-g	6.9000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki konwektorowe typ 34 z zestawem wsporników montażowych o wys. 286 mm dł. 1300 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.21m-g/szt.	m-g	0.6300	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
38 d.1.1	KNR 0-35 0209-09	Grzejniki konwektorowe typ 34 H o wys. 286 mm i dł. 2000 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.3r-g/szt.	r-g	2.3000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki konwektorowe typ 34 z zestawem wsporników montażowych o wys. 286 mm dł. 2000 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.21m-g/szt.	m-g	0.2100	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
39 d.1.1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st. C obmiar = 16.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	3.5200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- głowice termostaticzne o zakresie nastaw 6-28 st.C 1szt./szt.	szt.	16.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.1600	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
40 d.1.1	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne kątowe zespolone; śr. nom. 15 mm obmiar = 16.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	4.4800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe powrotne kątowe zespolone o śr. 15 mm 1szt./szt.	szt.	16.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.1600	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
41 d.1.1	KNR 0-35 0214-01	Grzejniki stalowe płytowe - podłączenie od dołu do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm) obmiar = 16.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.13r-g/szt.	r-g	18.0800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kształtki przejściowe redukcyjne 16x1/2" 2szt./szt.	szt.	32.0000	0.00000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr. zew. 20 mm 2szt./szt.	szt.	32.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.4800	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
42 d.1.1	kalk. włas- na	Montaż grzejników kanałowych T=420, H=90, L=2400 mm obmiar = 4.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.5r-g/kpl.	r-g	14.0000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- grzejniki kanałowe 420x90x2400 mm 1kpl./kpl.	kpl.	4.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
43 d.1.1	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwój- nej regulacji kątowne z głowicami termostatycz- nymi; śr. nom. 15 mm obmiar = 4.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.41r-g/kpl.	r-g	1.6400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe termostatyczne o podwój- nej regulacji kątowne mosiężne z głowicami ter- mostatycznymi 15 mm 1kpl./kpl.	kpl.	4.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0400	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
44 d.1.1	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne kątowne; śr. nom. 15 mm obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.28r-g/szt.	r-g	1.1200	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory grzejnikowe powrotne kątowne 15 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0400	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
45 d.1.1	KNR 0-35 0219-07	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe 565x6575x110 obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.18r-g/szt.	r-g	2.3600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- szafki rozdzielaczowe podtynkowe 565x575x110 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
3*		kołki rozporowe z tworzywa sztucznego 4szt./szt.	szt.	8.0000	0.00000		0.00	
4*		pianka montażowa poliuretanowa 0.5dm³/szt.	dm³	1.0000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/szt.	m-g	0.0400	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
46 d.1.1	KNR 0-35 0220-04	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania; 5 ob- wodów obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.33r-g/kpl.	r-g	2.3300	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rozdzielacze do c.o. mosiężne 1"/ 5 obwodów 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		zawory kulowe o śr. 15 mm 4szt./kpl.	szt.	4.0000	0.00000		0.00	
4*		zawory kulowe o śr. 20 mm 6szt./kpl.	szt.	6.0000	0.00000		0.00	
5*		przejścia o śr. 20x3/4" 6szt./kpl.	szt.	6.0000	0.00000		0.00	
6*		przejścia o śr. 16x1/2" 4szt./kpl.	szt.	4.0000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/kpl.	m-g	0.0600	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
47 d.1.1	KNR 0-35 0220-05	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania; 6 ob- wodów obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 2.4r-g/kpl.	r-g	2.4000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rozdzielacze do c.o. mosiężne 1"/ 6 obwodów 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		zawory kulowe o śr. 15 mm 4szt./kpl.	szt.	4.0000	0.00000		0.00	
4*		zawory kulowe o śr. 20 mm 8szt./kpl.	szt.	8.0000	0.00000		0.00	
5*		przejścia o śr. 16x1/2" 4szt./kpl.	szt.	4.0000	0.00000		0.00	
6*		przejścia o śr. 20x3/4" 8szt./kpl.	szt.	8.0000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.06m-g/kpl.	m-g	0.0600	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
48 d.1.1	KNR 0-35 0221-11	Naczynia wzbiornicze przeponowe o poj. całko- witej do 85 dm3 obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.91r-g/szt.	r-g	2.9100	0.00000	0.00		
2*		-- M -- naczynia wzbiornicze przeponowe ciśnieniowe o poj. 80.0 dm3 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		szybkozłacz SU o śr. 25 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.12m-g/szt.	m-g	0.1200	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
49 d.1.1	KNR 7-07 0101-01	Pompa obiegowa do instalacji c.o. obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 15.06r-g/kpl.	r-g	15.0600	0.00000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		pompa obiegowa do instalacji c.o.; 1.15m ³ /g; Hp=5, 10m 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.2200	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
50 d.1.1	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w stropie obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43r-g/szt.	r-g	2.8600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- tuleje ochronne z rur stalowych o śr. 50 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelniaacz do rur ochronnych 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
51 d.1.1	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m ² w ścianach obmiar = 14.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	10.0800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- tuleje ochronne z rur stalowych o śr. 50 mm 1szt./szt.	szt.	14.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelniaacz do rur ochronnych 1szt./szt.	szt.	14.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Instalacja c.o.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Instalacja c.t.						
52 d.1.2	KNR-W 2- 15 0403- 04	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 185.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.561r-g/m	r-g	103.7850	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 32 mm 1.03m/m	m	190.5500	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm 0.39szt./m	szt.	72.1500	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.0166m-g/m	m-g	3.0710	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
53 d.1.2	KNR-W 2- 15 0403- 03	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach obmiar = 43.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.525r-g/m	r-g	22.5750	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 25 mm 1.03m/m	m	44.2900	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 0.39szt./m	szt.	16.7700	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.0129m-g/m	m-g	0.5547	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
54 d.1.2	KNR 7-24 0205-03	Kolana hamburskie o śr.nom. 32 mm obmiar = 54.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.4*0.955=1.337r-g/szt.	r-g	72.1980	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kolano hamburskie o śr.nom. 32 mm 1szt./szt.	szt.	54.0000	0.00000		0.00	
3*		tlen techniczny 0.3m³/szt.	m³	16.2000	0.00000		0.00	
4*		acetylen techniczny 0.12kg/szt.	kg	6.4800	0.00000		0.00	
5*		drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0.04kg/szt.	kg	2.1600	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
55 d.1.2	KNR 7-24 0205-02	Kolana hamburskie o śr.nom. 25 mm obmiar = 16.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.19*0.955=1.13645r-g/szt.	r-g	18.1832	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kolano hamburskie o śr.nom. 25 mm 1szt./szt.	szt.	16.0000	0.00000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		tlen techniczny 0.24m³/szt.	m³	3.8400	0.00000		0.00	
4*		acetylen techniczny 0.08kg/szt.	kg	1.2800	0.00000		0.00	
5*		drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm 0.04kg/szt.	kg	0.6400	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
56 d.1.2 0101-04	KNR 7-12	Czyszczenie przez szcietkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów c.t. o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjścio- wy powierzchni B) obmiar = 28.89 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 1.0116r-g/m²	r-g	29.2251	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
57 d.1.2 0105-04	KNR 7-12	Odtłuszczenie rurociągów obmiar = 28.89 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.0399r-g/m²	r-g	1.1527	0.00000	0.00		
2*		-- M -- benzyna do ekstrakcji 0.119dm³/m²	dm³	3.4379	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
58 d.1.2 0201-04	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów c.t. o średnicy zewnętrz- nej do 57 mm - dwukrotne obmiar = 28.89*2 = 57.780 m²	m²					
1*		-- R -- robocizna 0.276r-g/m²	r-g	15.9473	0.00000	0.00		
2*		-- M -- farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna 0.113dm³/m²	dm³	6.5291	0.00000		0.00	
3*		benzyna do lakierów 0.00565dm³/m²	dm³	0.3265	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.9%(od M)	%	0.9000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
59 d.1.2 28-03	KNZ-15	Montaż otulin poliuretanowych dla rurociągów c.t. o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm obmiar = 185.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.19r-g/m	r-g	35.1500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- otulina poliuretanowa w osłonie pcv o śr. 32 mm i gr. 30 mm 1.01m/m	m	186.8500	0.00000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV 0.038szt./m	szt.	7.0300	0.00000		0.00	
4*		nity plastikowe 8szt./m	szt.	1480.0000	0.00000		0.00	
5*		kolana z poliuretanu w osłonie pcv o śr. 32 mm 0.2918918=0.291892szt./m	szt.	54.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.013m-g/m	m-g	2.4050	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
60 d.1.2	KNZ-15 27-03	Montaż otulin poliuretanowych dla rurociągów c.t. o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm obmiar = 43.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.187r-g/m	r-g	8.0410	0.00000	0.00		
2*		-- M -- otulina poliuretanowa w osłonie pcv o śr. 25 mm i gr. 30 mm 1.01m/m	m	43.4300	0.00000		0.00	
3*		taśma klejąca z PCV 0.038szt./m	szt.	1.6340	0.00000		0.00	
4*		nity plastikowe 6szt./m	szt.	258.0000	0.00000		0.00	
5*		kolana z poliuretanu w osłonie pcv o śr. 25 mm 0.372093szt./m	szt.	16.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy 5 t 0.013m-g/m	m-g	0.5590	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00000	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
61 d.1.2	KNR-W 2- 15 0130- 04	Zawory kulowe c.t. o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.315r-g/szt.	r-g	0.6300	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe c.t. o śr. nominalnej 32 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.009m-g/szt.	m-g	0.0180	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00000	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
62 d.1.2	KNR-W 2- 15 0130- 03	Zawory kulowe c.t. o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 8.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.211r-g/szt.	r-g	1.6880	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe c.t. o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt.	szt.	8.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.007m-g/szt.	m-g	0.0560	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00000	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
63 d.1.2	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.6r-g/szt.	r-g	1.2000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- filtry osadnikowe siatkowe o śr. 25 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
3*		złączki o śr. 25 mm 2szt./szt.	szt.	4.0000	0.00000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0200	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
64 d.1.2	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.67r-g/szt.	r-g	0.6700	0.00000	0.00		
2*		-- M -- filtry osadnikowe siatkowe o śr. 32 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		złączki o śr. 32 mm 2szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
65 d.1.2	KNR-W 2- 15 0130- 03	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.211r-g/szt.	r-g	0.4220	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.007m-g/szt.	m-g	0.0140	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
66 d.1.2	KNR-W 2- 15 0130- 04	Zawory bezpieczeństwa o śr. 11/4 / 11/2" obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.315r-g/szt.	r-g	0.3150	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory bezpieczeństwa 11/4 / 11/2" 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.009m-g/szt.	m-g	0.0090	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
67 d.1.2	KNR 7-08 0205-02	Zawory mieszające - zawory trójdrogowe w komplecie z centralą obmiar = 2.00 ukl.	ukł.					
1*		-- R -- robocizna 7.16r-g/ukł.	r-g	14.3200	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
68 d.1.2	KNR 7-08 0103-02 analogia	Układ do pomiaru - zawory różnicy ciśnień o śr. 25 mm obmiar = 2.00 ukl.	ukł.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 4.27r-g/ukl.	r-g	8.5400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawór różnicy ciśnień o śr. 25 mm 1kpl./ukl.	kpl.	2.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/ukl.	m-g	0.0400	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
69 d.1.2	KNR 7-08 0103-02 analogia	Zawory równoważące o śr. 25 mm obmiar = 2.00 ukl.	ukl.					
1*		-- R -- robocizna 4.27r-g/ukl.	r-g	8.5400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawór równoważący o śr. 25 mm 1kpl./ukl.	kpl.	2.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.02m-g/ukl.	m-g	0.0400	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
70 d.1.2	KNR-W 2- 15 0135- 01	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.171r-g/szt.	r-g	0.3420	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.002m-g/szt.	m-g	0.0040	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
71 d.1.2	KNR-W 2- 15 0128- 02 analogia	Płukanie instalacji c.t. w budynkach niemiesz- kalnych obmiar = 228.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	12.6768	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
72 d.1.2	KNR-W 2- 15 0406- 02	Próby szczelności instalacji c.t. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych obmiar = 228.00 m 2 próba	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0955r-g/m	r-g	21.7740	0.00000	0.00		
2*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.01m-g/próba	m-g	0.0200	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
73 d.1.2	KNR 0-35 0221-06	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całko- witej 35 dm3 obmiar = 1.00 szt.	szt.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 2.39r-g/szt.	r-g	2.3900	0.00000	0.00		
2*		-- M -- naczynia zbiorcze przeponowe ciśnieniowe o poj. 35.0 dm ³ 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		szybkołączące SU o śr. 25 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
4*		złączki o śr. 20 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.09m-g/szt.	m-g	0.0900	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
74 KNR 2-20 d.1.2 0312-05		Manometry obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.44*0.955=1.3752r-g/szt.	r-g	5.5008	0.00000	0.00		
2*		-- M -- manometry 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.04m-g/szt.	m-g	0.1600	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
75 KNR-W 2- d.1.2 15 0411- 01		Kurki manometryczne o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 13.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.296r-g/szt.	r-g	3.8480	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kurki manometryczne o śr. 15 mm 1szt./szt.	szt.	13.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.003m-g/szt.	m-g	0.0390	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
76 KNR 2-20 d.1.2 0312-01		Termometry techniczne obmiar = 6.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.57*0.955=2.45435r-g/szt.	r-g	14.7261	0.00000	0.00		
2*		-- M -- termometry techniczne 1szt./szt.	szt.	6.0000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0600	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
77 KNR-W 4- d.1.2 02 0505- 01		Wspawanie tulejek o śr. 15 mm obmiar = 10.00 szt.	szt.					
		-- R --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		robocizna 1.23r-g/szt.	r-g	12.3000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- tuleje stalowe o śr. 15 mm 1szt./szt.	szt.	10.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od R)	%	1.5000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
78 d.1.2	KNR 7-07 0101-01	Pompy obiegowe instalacji c.t. obmiar = 3.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 15.06r-g/kpl.	r-g	45.1800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- pompa obiegowa c.t. centrali ZN1 i ZN2 o wydajności 0.61 - 0.72 m3/h 0.666666kpl./kpl.	kpl.	2.0000	0.00000		0.00	
3*		pompa obiegowa c.t. za wymiennikiem o wydajności 0.90 m3/h i podnoszeniu 4.20 m 0.333333kp./kpl.	kp.	1.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- samochód dostawczy 0.9 t 0.22m-g/kpl.	m-g	0.6600	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
79 d.1.2	KNR 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w stropie obmiar = 8.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43r-g/szt.	r-g	11.4400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- tuleje ochronne z rur stalowych o śr. 50 mm 1szt./szt.	szt.	8.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelniaacz do rur ochronnych 1szt./szt.	szt.	8.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
80 d.1.2		Znakowanie przewodów rur c.o i c.t. - kierunek przepływu obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/kpl.	r-g	0.5000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały - znakowanie przewodów c.o. i c.t. 1pl./kpl.	pl.	1.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
81 d.1.2	KNR 2-20 0404-01	Uruchomienie węzłów wodnych c.o. i c.t. - rozruch obmiar = 1.00 szt.węzłów	szt. węz- łów					
1*		-- R -- robocizna 152*0.955=145.16r-g/szt.węzłów	r-g	145.1600	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000

Instalacja c.t.			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
	Sprzęt		
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
	Sprzęt		
OGÓŁEM			

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE			
1.1		Instalacja c.o.			
1	KNR 4-02	Wstawienie odgałęzienia z rur stalowych o śr. 32 mm w istniejące kolektory instalacji c.o.	szt.		
d.1.	0505-02				
1		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
2	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0403-02				
1		2.00	m	2.000	
				RAZEM	2.000
3	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0403-03				
1		12.00	m	12.000	
				RAZEM	12.000
4	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m		
d.1.	0403-04				
1		181.00	m	181.000	
				RAZEM	181.000
5	KNR 7-24	Kolana hamburskie o śr.nom. 25 mm	szt.		
d.1.	0205-02				
1		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
6	KNR 7-24	Kolana hamburskie o śr.nom. 32 mm	szt.		
d.1.	0205-03				
1		52.00	szt.	52.000	
				RAZEM	52.000
7	KNR 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów c.o. o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
d.1.	0101-04				
1		25.31	m ²	25.310	
				RAZEM	25.310
8	KNR 7-12	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
d.1.	0105-04				
1		25.31	m ²	25.310	
				RAZEM	25.310
9	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minowymi rurociągów c.o. o średnicy zewnętrznej do 57 mm - dwukrotne	m ²		
d.1.	0201-04				
1		25.31*2	m ²	50.620	
				RAZEM	50.620
10	KNZ-15 26-	Montaż otulin poliuretanowych dla rurociągów c.o. o śr. 20 mm, gr. izolacji 20 mm	m		
d.1.	03				
1		2.00	m	2.000	
				RAZEM	2.000
11	KNZ-15 27-	Montaż otulin poliuretanowych dla rurociągów c.o. o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
d.1.	03				
1		12.00	m	12.000	
				RAZEM	12.000
12	KNZ-15 28-	Montaż otulin poliuretanowych dla rurociągów c.o. o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m		
d.1.	03				
1		181.00	m	181.000	
				RAZEM	181.000
13	S-215 0800-	Rurociągi o śr.zew. 16 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków	m		
d.1.	01				
1		260.00	m	260.000	
				RAZEM	260.000
14	S-215 0800-	Rurociągi o śr.zew. 20 mm z rur polipropylenowych na ścianach budynków	m		
d.1.	01				
1		160.00	m	160.000	
				RAZEM	160.000
15	KNR 5-08	Rury peszel układane na gotowych uchwytach dla rur o śr. 16 mm	m		
d.1.	0110-01				
1	analogia				

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		260.00	m	260.000	
				RAZEM	260.000
16	KNR 5-08	Rury peszel układane na gotowych uchwytach dla rur o śr. 20 mm	m		
d.1.	0110-02				
1	analogia				
		160.00	m	160.000	
				RAZEM	160.000
17	KNR-W 2-15	Zawory kulowe instalacji c.o. o śr. nominalnej 20 mm	szt.		
d.1.	0130-02				
1					
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR 7-08	Zawór regulacyjny o śr. 20 mm	ukl.		
d.1.	0102-01				
1	analogia				
		1.00	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR-W 2-15	Zawory kulowe instalacji c.o. o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0130-03				
1					
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR 7-08	Zawór regulacyjny o śr. 25 mm	ukl.		
d.1.	0102-01				
1	analogia				
		1.00	ukl.	1.000	
				RAZEM	1.000
21	KNR 0-35	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
d.1.	0215-09				
1					
		2.00	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
22	KNR-W 2-15	Zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0130-01				
1					
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
23	KNR-W 2-15	Zawory kulowe instalacji c.o. o śr. 32 mm	szt.		
d.1.	0130-04				
1					
		2.00	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
24	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0128-02	195.00+420.00=615.00mb			
1	analogia				
		615.00	m	615.000	
				RAZEM	615.000
25	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0406-02				
1					
		Obmiar dodatkowy			
		1	próba		1.000
		195.00	m	195.000	
				RAZEM	195.000
26	KNR-W 2-15	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzywa sztucznego - w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0406-05				
1					
		420.00	m	420.000	
				RAZEM	420.000
27	KNR-W 2-15	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
d.1.	0436-01				
1					
		20.00	urz.	20.000	
				RAZEM	20.000
28	KNR 0-35	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ 11 o wys. 600 mm i dł. 920 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
d.1.	0209-01				
1					
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
29	KNR 0-35	Grzejniki stalowe jednopłytkowe typ 21 o wys. 600 mm i dł. 1120 mm, montaż grzejników na ścianie	szt.		
d.1.	0209-01				
1					
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
30 d.1. 1	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o wys. 600 mm i dł. 720 mm, montaż grzejników na ścianie 2.00	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.1. 1	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o wys. 600 mm i dł. 800 mm, montaż grzejników na ścianie 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1. 1	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki stalowe dwupłytkowe typ 22 o wys. 600 mm i dł. 920 mm, montaż grzejników na ścianie 2.00	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
33 d.1. 1	KNR 0-35 0210-01	Grzejniki stalowe typ P10 o wys. 600 mm i dł. 520 mm, montaż grzejników na ścianie 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.1. 1	KNR 0-35 0209-02	Grzejniki konwektorowe typ 22 H o wys. 286 mm i dł. 600 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1. 1	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki konwektorowe typ 22 H o wys. 286 mm i dł. 1400 mm 2.00	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
36 d.1. 1	KNR 0-35 0209-05	Grzejniki konwektorowe typ 23 H o wys. 286 mm i dł. 1200 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1. 1	KNR 0-35 0209-09	Grzejniki konwektorowe typ 34 H o wys. 286 mm i dł. 1300 mm 3.00	szt. szt.	 3.000	
				RAZEM	3.000
38 d.1. 1	KNR 0-35 0209-09	Grzejniki konwektorowe typ 34 H o wys. 286 mm i dł. 2000 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.1. 1	KNR 0-35 0215-04	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C 16.00	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
40 d.1. 1	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne kątowe zespolone; śr. nom. 15 mm 16.00	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
41 d.1. 1	KNR 0-35 0214-01	Grzejniki stalowe płytowe - podłączenie od dołu do instalacji c.o. (śr. nom. 15 mm) 16.00	szt. szt.	 16.000	
				RAZEM	16.000
42 d.1. 1	kalk. własna	Montaż grzejników kanałowych T=420, H=90, L=2400 mm 4.00	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
43 d.1. 1	KNR 0-35 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji kątowe z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm 4.00	kpl. kpl.	 4.000	
				RAZEM	4.000
44 d.1. 1	KNR 0-35 0215-06	Zawory grzejnikowe powrotne kątowe; śr. nom. 15 mm 4.00	szt. szt.	 4.000	
				RAZEM	4.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
45	KNR 0-35	Szafki rozdzielaczowe podtynkowe 565x6575x110	szt.		
d.1.	0219-07		szt.	2.000	
1		2.00			
				RAZEM	2.000
46	KNR 0-35	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania; 5 obwodów	kpl.		
d.1.	0220-04		kpl.	1.000	
1		1.00			
				RAZEM	1.000
47	KNR 0-35	Rozdzielacze do centralnego ogrzewania; 6 obwodów	kpl.		
d.1.	0220-05		kpl.	1.000	
1		1.00			
				RAZEM	1.000
48	KNR 0-35	Naczynia wzbiorcze przeponowe o poj. całkowitej do 85 dm3	szt.		
d.1.	0221-11		szt.	1.000	
1		1.00			
				RAZEM	1.000
49	KNR 7-07	Pompa obiegowa do instalacji c.o.	kpl.		
d.1.	0101-01		kpl.	1.000	
1		1.00			
				RAZEM	1.000
50	KNR 4-01	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w stropie	szt.		
d.1.	0208-03		szt.	2.000	
1		2.00			
				RAZEM	2.000
51	KNR 4-01	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w ścianach	szt.		
d.1.	0208-02		szt.	14.000	
1		14.00			
				RAZEM	14.000
1.2		Instalacja c.t.			
52	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach	m		
d.1.	0403-04	spawanych na ścianach w budynkach	m	185.000	
2		185.00			
				RAZEM	185.000
53	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.t. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach	m		
d.1.	0403-03	spawanych na ścianach w budynkach	m	43.000	
2		43.00			
				RAZEM	43.000
54	KNR 7-24	Kolana hamburskie o śr.nom. 32 mm	szt.		
d.1.	0205-03		szt.	54.000	
2		54.00			
				RAZEM	54.000
55	KNR 7-24	Kolana hamburskie o śr.nom. 25 mm	szt.		
d.1.	0205-02		szt.	16.000	
2		16.00			
				RAZEM	16.000
56	KNR 7-12	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości ruro-	m ²		
d.1.	0101-04	ciągów c.t. o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²	28.890	
2		28.89			
				RAZEM	28.890
57	KNR 7-12	Odtłuszczanie rurociągów	m ²		
d.1.	0105-04		m ²	28.890	
2		28.89			
				RAZEM	28.890
58	KNR 7-12	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania minutowymi rurociągów c.t. o śred-	m ²		
d.1.	0201-04	nicy zewnętrznej do 57 mm - dwukrotne	m ²	57.780	
2		28.89*2			
				RAZEM	57.780
59	KNZ-15 28-	Montaż otulin poliuretanowych dla rurociągów c.t. o śr. 32 mm, gr. izolacji 30	m		
d.1.	03	mm	m	185.000	
2		185.00			

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	185.000
60 d.1. 2	KNZ-15 27-03	Montaż otulin poliuretanowych dla rurociągów c.t. o śr. 25 mm, gr. izolacji 30 mm 43.00	m m	43.000	
				RAZEM	43.000
61 d.1. 2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory kulowe c.t. o śr. nominalnej 32 mm 2.00	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
62 d.1. 2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory kulowe c.t. o śr. nominalnej 25 mm 8.00	szt. szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
63 d.1. 2	KNR 0-35 0216-11	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 25 mm 2.00	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
64 d.1. 2	KNR 0-35 0216-12	Filtry osadnikowe siatkowe; śr. nom. 32 mm 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
65 d.1. 2	KNR-W 2-15 0130-03	Zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm 2.00	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
66 d.1. 2	KNR-W 2-15 0130-04	Zawory bezpieczeństwa o śr. 11/4 / 11/2" 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
67 d.1. 2	KNR 7-08 0205-02	Zawory mieszające - zawory trójdrogowe w komplecie z centralą 2.00	ukł. ukł.	2.000	
				RAZEM	2.000
68 d.1. 2	KNR 7-08 0103-02 analogia	Układ do pomiaru - zawory różnicy ciśnień o śr. 25 mm 2.00	ukł. ukł.	2.000	
				RAZEM	2.000
69 d.1. 2	KNR 7-08 0103-02 analogia	Zawory równoważące o śr. 25 mm 2.00	ukł. ukł.	2.000	
				RAZEM	2.000
70 d.1. 2	KNR-W 2-15 0135-01	Zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm 2.00	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
71 d.1. 2	KNR-W 2-15 0128-02 analogia	Płukanie instalacji c.t. w budynkach niemieszkalnych 228.00	m m	228.000	
				RAZEM	228.000
72 d.1. 2	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.t. z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych Obmiar dodatkowy 2 228.00	m próba m	228.000	2.000
				RAZEM	228.000
73 d.1. 2	KNR 0-35 0221-06	Naczynia wzbiornicze przeponowe o poj. całkowitej 35 dm3 1.00	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
74	KNR 2-20	Manometry	szt.		
d.1.	0312-05				
2		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
75	KNR-W 2-15	Kurki manometryczne o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0411-01				
2		13.00	szt.	13.000	
				RAZEM	13.000
76	KNR 2-20	Termometry techniczne	szt.		
d.1.	0312-01				
2		6.00	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
77	KNR-W 4-02	Wspawanie tulejek o śr. 15 mm	szt.		
d.1.	0505-01				
2		10.00	szt.	10.000	
				RAZEM	10.000
78	KNR 7-07	Pompy obiegowe instalacji c.t.	kpl.		
d.1.	0101-01				
2		3.00	kpl.	3.000	
				RAZEM	3.000
79	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w stropie	szt.		
d.1.	0208-03				
2		8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
80		Znakowanie przewodów rur c.o i c.t. - kierunek przepływu	kpl.		
d.1.					
2		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
81	KNR 2-20	Uruchomienie węzłów wodnych c.o. i c.t. - rozruch	szt.węz		
d.1.	0404-01		łów		
2		1.00	szt.węz	1.000	
			łów		
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	1240.9199	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	6.4498		6.4498	0.00	0.00					
2.	benzyna do lakierów	dm ³	0.6125		0.6125	0.00	0.00					
3.	drut stalowy do spawania niepokryty śr. 3.25 mm	kg	5.0400		5.0400	0.00	0.00					
4.	pianka montażowa poliuretanowa	dm ³	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
5.	farba olejna do gruntowania przeciwrzdzewna	dm ³	12.2492		12.2492	0.00	0.00					
6.	acetylen techniczny	kg	14.3200		14.3200	0.00	0.00					
7.	tlen techniczny	m ³	36.6000		36.6000	0.00	0.00					
8.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 20 mm	m	2.0800		2.0800	0.00	0.00					
9.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 25 mm	m	56.6500		56.6500	0.00	0.00					
10.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 32 mm	m	376.9800		376.9800	0.00	0.00					
11.	kolano hamburskie o śr.nom. 25 mm	szt.	20.0000		20.0000	0.00	0.00					
12.	kolano hamburskie o śr.nom. 32 mm	szt.	106.0000		106.0000	0.00	0.00					
13.	rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr.zew. 16x2 mm	m	270.4000		270.4000	0.00	0.00					
14.	rury z polipropylenu z aluminiowym płaszczem stabilizacyjnym o śr.zew. 20x2 mm	m	166.4000		166.4000	0.00	0.00					
15.	kształtki z polipropylenu o śr.zew. 16 mm	szt.	139.1000		139.1000	0.00	0.00					
16.	kształtki z polipropylenu o śr.zew. 20 mm	szt.	85.6000		85.6000	0.00	0.00					
17.	uchwyty do rur z polipropylenu o śr.zew. 16 mm	szt.	325.0000		325.0000	0.00	0.00					
18.	uchwyty do rur z polipropylenu o śr.zew. 20 mm	szt.	200.0000		200.0000	0.00	0.00					
19.	zawory spustowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
20.	zawory kulowe c.o. o śr. nominalnej 25 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
21.	zawory kulowe c.o. o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
22.	zawory kulowe c.o. o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
23.	zawory kulowe c.o. o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
24.	zawory kulowe c.t. o śr. nominalnej 25 mm	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
25.	zawory kulowe c.t. o śr. nominalnej 32 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
26.	zawory bezpieczeństwa 11/4 / 11/2"	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
27.	zawory kulowe o śr. 15 mm	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
28.	zawory kulowe o śr. 20 mm	szt.	14.0000		14.0000	0.00	0.00					
29.	kurki mnometryczne o śr. 15 mm	szt.	13.0000		13.0000	0.00	0.00					
30.	zawory zwrotne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
31.	zawory grzejnikowe powrotne kątowe zespolone o śr. 15 mm	szt.	16.0000		16.0000	0.00	0.00					
32.	zawory grzejnikowe powrotne kątowe 15 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
33.	odpowietzniki automatyczne mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
34.	przejścia o śr. 20x3/4"	szt.	14.0000		14.0000	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
35.	zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji kątowne mosiężne z głowicami termostatycznymi 15 mm	kpl.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
36.	głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st.C	szt.	16.0000		16.0000	0.00	0.00					
37.	filtry osadnikowe siatkowe o śr. 25 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
38.	filtry osadnikowe siatkowe o śr. 32 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
39.	grzejniki stalowe płytowe typ 11/600x920 z zasilaniem dolnym	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
40.	grzejniki stalowe płytowe typ 21/600x1120 z zasilaniem dolnym	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
41.	grzejniki stalowe płytowe typ 22/600x720 z zasilaniem dolnym	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
42.	grzejniki stalowe płytowe typ 22/600x800 z zasilaniem dolnym	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
43.	grzejniki stalowe płytowe typ 22/600x920 z zasilaniem dolnym	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
44.	grzejniki konwektorowe typ 22 z zestawem wsporników montażowych o wys. 286 mm dł. 600 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
45.	grzejniki konwektorowe typ 22 z zestawem wsporników montażowych o wys. 286 mm dł. 1400 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
46.	grzejniki konwektorowe typ 23 z zestawem wsporników montażowych o wys. 286 mm dł. 1200 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
47.	grzejniki konwektorowe typ 34 z zestawem wsporników montażowych o wys. 286 mm dł. 1300 mm	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
48.	grzejniki konwektorowe typ 34 z zestawem wsporników montażowych o wys. 286 mm dł. 2000 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
49.	grzejniki stalowe płytowe typ P10/600x520 z zasilaniem dolnym	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
50.	szafki rozdzielacze podtynkowe 565x575x110	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
51.	rozdzielacze do c.o. mosiężne 1"/ 5 obwodów	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
52.	rozdzielacze do c.o. mosiężne 1"/ 6 obwodów	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
53.	naczynia wzbiorcze przepływowe ciśnieniowe o poj. 35.0 dm3	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
54.	naczynia wzbiorcze przepływowe ciśnieniowe o poj. 80.0 dm3	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
55.	kształtki stalowe czarne - mufka o śr. 15 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
56.	szybkozłącze SU o śr. 25 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
57.	przejścia o śr. 16x1/2"	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
58.	kształtki przejściowe redukcyjne 16x1/2"	szt.	32.0000		32.0000	0.00	0.00					
59.	złączki o śr. 25 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
60.	złączki o śr. 20 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
61.	złączki o śr. 32 mm	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
62.	kształtki z polipropylenu o śr.zew. 20 mm	szt.	32.0000		32.0000	0.00	0.00					
63.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
64.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	21.4500		21.4500	0.00	0.00					
65.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt.	142.7400		142.7400	0.00	0.00					
66.	rury peszel dla rur o śr. 16 mm	m	270.4000		270.4000	0.00	0.00					
67.	rury peszel dla rur o śr. 20 mm	m	166.4000		166.4000	0.00	0.00					
68.	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
69.	otulina poliuretanowa w osłonie pcv o śr. 20 mm i gr. 20 mm	m	2.0200		2.0200	0.00	0.00					
70.	otulina poliuretanowa w osłonie pcv o śr. 25 mm i gr. 30 mm	m	55.5500		55.5500	0.00	0.00					
71.	otulina poliuretanowa w osłonie pcv o śr. 32 mm i gr. 30 mm	m	369.6600		369.6600	0.00	0.00					
72.	taśma klejąca z PCV	szt.	16.0740		16.0740	0.00	0.00					
73.	nity plastikowe	szt.	3270.0000		3270.0000	0.00	0.00					
74.	kolana z poliuretanu w osłonie pcv o śr. 32 mm	szt.	106.0001		106.0001	0.00	0.00					
75.	kolana z poliuretanu w osłonie pcv o śr. 25 mm	szt.	20.0000		20.0000	0.00	0.00					
76.	manometry	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
77.	termometry techniczne	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
78.	zawór regulacyjny o śr. 20 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
79.	zawór regulacyjny o śr. 25 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
80.	grzejniki kanałowe 420x90x2400 mm	kpl.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
81.	pompa obiegowa do instalacji c.o.; 1.15m3/g; Hp=5, 10m	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
82.	tuleje ochronne z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.	24.0000		24.0000	0.00	0.00					
83.	uszczelniaacz do rur ochronnych	szt.	16.0000		16.0000	0.00	0.00					
84.	zawór różnicy ciśnień o śr. 25 mm	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
85.	zawór równoważący o śr. 25 mm	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
86.	tuleje stalowe o śr. 15 mm	szt.	10.0000		10.0000	0.00	0.00					
87.	pompa obiegowa c.t. za wymiennikiem o wydajności 0.90 m3/h i podnoszeniu 4.20 m	kp.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
88.	pompa obiegowa c.t. centrali ZN1 i ZN2 o wydajności 0.61 - 0.72 m3/h	kpl.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
89.	uszczelniaacz do rur ochronnych	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
90.	materiały - znakowanie przewodów c.o. i c.t.	pl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
91.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	środek transportowy 0.9 t	m-g	7.0131	0.00	0.00
2.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	4.7400	0.00	0.00
3.	samochód skrzyniowy 5 t	m-g	6.0870	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45330000-9 Roboty instalacyjne wodno-kanalizacyjne i sanitarne

NAZWA INWESTYCJI : Instalacje sanitarne wod - kan i p.poż.
ADRES INWESTYCJI : 80-233 Gdańsk, ul.Romualda Traugutta 79 dz. nr 273 obręb 54
INWESTOR : Politechnika Gdańska - Wydział Zarządzania i Ekonomii
ADRES INWESTORA : 80-233 Gdańsk, ul. Romualda Traugutta 79
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : K. Wójtowicz
DATA OPRACOWANIA : 08.01.2015

Stawka roboczogodziny : 0.00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 0.00 zł

Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1.1	Instalacja wod- kan				0.00
1.2	Instalacja p.poż.				0.00
1	WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITAR- NE				0.00
	RAZEM				0.00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1		WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE						
1.1		Instalacja wod-kan						
1 d.1.1	KNR 4-02 0111-02	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr. 32 mm w istniejącą instalację wodociagową obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.67r-g/szt.	r-g	2.6700	0.00000	0.00		
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągłego, ocynkowane śr. 32 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		złączki mosiężne proste o śr. 32 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
4*		kształtki z żeliwa ciągłego, ocynkowane śr. 32 mm 3szt./szt.	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
2 d.1.1	KNR-W 2- 15 0106- 04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 93.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.465r-g/m	r-g	43.2450	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 1.03m/m	m	95.7900	0.00000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 0.44szt./m	szt.	40.9200	0.00000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm 0.52szt./m	szt.	48.3600	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.0165m-g/m	m-g	1.5345	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
3 d.1.1	KNR-W 2- 15 0106- 02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 5.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.354r-g/m	r-g	1.9470	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 1.03m/m	m	5.6650	0.00000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm 0.62szt./m	szt.	3.4100	0.00000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm 0.7szt./m	szt.	3.8500	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.0085m-g/m	m-g	0.0468	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4 d.1.1	KNR-W 2- 15 0118- 04	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.574r-g/szt.	r-g	2.2960	0.00000	0.00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 3szt./szt.	szt.	12.0000	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm 1.1szt./szt.	szt.	4.4000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.008m-g/szt.	m-g	0.0320	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
5 d.1.1	S-215 0600-01	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 16 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych obmiar = 16.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.283r-g/m	r-g	4.5280	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury z polipropylenu o śr.zewn. 16 mm 1.1m/m	m	17.6000	0.00000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 16 mm 0.58szt./m	szt.	9.2800	0.00000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr.zewn. 16 mm 1.43szt./m	szt.	22.8800	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.4%(od M)	%	1.4000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.001m-g/m	m-g	0.0160	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
6 d.1.1	KNR-W 2- 15 0116- 01	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czerpalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm obmiar = 8.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.289r-g/szt.	r-g	2.3120	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kształtki z polipropylenu o śr. zewn. 16 mm 3szt./szt.	szt.	24.0000	0.00000		0.00	
3*		kształtki z polipropylenu g.w. o śr. zewnętrznej 16x1/2" - kolano z uszami 1szt./szt.	szt.	8.0000	0.00000		0.00	
4*		uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm 1szt./szt.	szt.	8.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.001m-g/szt.	m-g	0.0080	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7 d.1.1	KNR-W 2- 15 0130- 04	Zawory kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.315r-g/szt.	r-g	0.3150	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.009m-g/szt.	m-g	0.0090	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
8 d.1.1	KNR-W 2- 15 0132- 01	Zawory kulowe w rurociągach z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.277r-g/szt.	r-g	1.1080	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.00000		0.00	
3*		złączki gwintowane o śr. 16x1/2" 2szt./szt.	szt.	8.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.003m-g/szt.	m-g	0.0120	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
9 d.1.1	KNR-W 2- 15 0130- 01	Zawory kulowe kątowe z filtrem o śr. 15x15 mm do płuczek ustępowych obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.213r-g/szt.	r-g	0.2130	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe kątowe z filtrem o śr. 15x15 mm do płuczek ustępowych 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.003m-g/szt.	m-g	0.0030	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
10 d.1.1	KNR-W 2- 15 0130- 01	Zawory kulowe kątowe z filtrem o śr. 15x10 mm do baterii stojących obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.213r-g/szt.	r-g	0.8520	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe kątowe z filtrem o śr. 15x10 mm do baterii stojących 1szt./szt.	szt.	4.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		środek transportowy 0.9 t 0.003m-g/szt.	m-g	0.0120	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
11 d.1.1	KNR-W 2- 15 0130- 01	Zawory kulowe kątowe o śr. 15x20 mm - do zmywarki obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.213r-g/szt.	r-g	0.2130	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.003m-g/szt.	m-g	0.0030	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
12 d.1.1	KNR-W 2- 15 0137- 02	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.957r-g/szt.	r-g	0.9570	0.00000	0.00		
2*		-- M -- baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.009m-g/szt.	m-g	0.0090	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
13 d.1.1	KNR-W 2- 15 0137- 02	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nomi- nalnej 15 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.957r-g/szt.	r-g	0.9570	0.00000	0.00		
2*		-- M -- baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nomi- nalnej 15 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.009m-g/szt.	m-g	0.0090	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
14 d.1.1	KNR 0-35 0215-09	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 0.35r-g/kpl.	r-g	0.3500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- odpowietrzniki automatyczne mosiężne z za- worami stopowymi 15 mm 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		kształtki ocynkowane śr. 15 mm 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 0.01m-g/kpl.	m-g	0.0100	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
15 d.1.1	KNR-W 2- 15 0128- 02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 98.5 + 16.00=114.50mb obmiar = 114.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0556r-g/m	r-g	6.3662	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
16 d.1.1	KNR-W 2- 15 0126- 05	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur stalowych ocynkowanych w budynkach nie- mieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm) obmiar łączna długość rurociągu = 98.50 m ilość prób szczelności = 1 prób.	m					
1*		-- R -- robocizna 0.0937r-g/m	r-g	9.2295	0.00000	0.00		
2*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.01m-g/prób.	m-g	0.0100	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
17 d.1.1	KNR-W 2- 15 0127- 03	Próba szczelności instalacji wodociągowej z rur z tworzyw sztucznych w budynkach nie- mieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm) obmiar łączna długość rurociągu = 16.00 m ilość prób szczelności = 1 prób.	m					
1*		-- R -- robocizna 0.101r-g/m	r-g	1.6160	0.00000	0.00		
2*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.01m-g/prób.	m-g	0.0100	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
18 d.1.1	KNR-W 2- 18 0707- 01	Dezynfekcja instalacji wodociągowej o śr.nomi- nalnej do 150 mm obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 4.09r-g/kpl.	r-g	4.0900	0.00000	0.00		
2*		-- M -- podchloryn sodowy 0.5kg/kpl.	kg	0.5000	0.00000		0.00	
3*		-- S -- samochód dostawczy do 0,9 t 1.58m-g/kpl.	m-g	1.5800	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
19 d.1.1	cena za- kładowa	Bakteriologiczne badanie wody obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- bakteriologiczne badanie wody 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00000	0.00		
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
20 d.1.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 42.4 mm otulinami pe - jednowarstwowymi gr.13 mm obmiar = 93.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	16.0425	0.00000	0.00		
2*		-- M -- otuliny polietylenowe gr. 13 mm dla rur o śr. 42.4 mm 1.1m/m	m	102.3000	0.00000		0.00	
3*		klej 0.0135dm ³ /m	dm ³	1.2555	0.00000		0.00	
4*		taśma samoprzylepna z pe 0.111m/m	m	10.3230	0.00000		0.00	
5*		klipsy montażowe 6szt./m	szt.	558.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.00305m-g/m	m-g	0.2837	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
21 d.1.1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 26.9 mm otulinami pe - jednowarstwowymi gr.13 mm obmiar = 5.50 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	0.9488	0.00000	0.00		
2*		-- M -- otuliny polietylenowe gr. 13 mm dla rur o śr. 26.9 mm 1.1m/m	m	6.0500	0.00000		0.00	
3*		klej 0.0135dm ³ /m	dm ³	0.0743	0.00000		0.00	
4*		taśma samoprzylepna z pe 0.111m/m	m	0.6105	0.00000		0.00	
5*		klipsy montażowe 6szt./m	szt.	33.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.00305m-g/m	m-g	0.0168	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
22 d.1.1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami pe - jednowarstwowymi gr.6 mm obmiar = 16.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1553r-g/m	r-g	2.4848	0.00000	0.00		
2*		-- M -- otuliny polietylenowe gr. 6 mm dla rur o śr. 16 mm 1.1m/m	m	17.6000	0.00000		0.00	
3*		klej 0.0059dm ³ /m	dm ³	0.0944	0.00000		0.00	
4*		taśma samoprzylepna z pe 0.0496m/m	m	0.7936	0.00000		0.00	
5*		klipsy montażowe 6szt./m	szt.	96.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.0006m-g/m	m-g	0.0096	0.00000			0.00

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
23 d.1.1	KNR-W 2- 15 0208- 03	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 14.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.267r-g/m	r-g	3.7380	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury PP kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm 0.93m/m	m	13.0200	0.00000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PP o śr. 110 mm 0.6szt./m	szt.	8.4000	0.00000		0.00	
4*		rury PP przepustowe o śr. 110 mm 0.12m/m	m	1.6800	0.00000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PP o śr. 110 mm 0.8szt./m	szt.	11.2000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.0172m-g/m	m-g	0.2408	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
24 d.1.1	KNR-W 2- 15 0208- 05	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych obmiar = 88.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.232r-g/m	r-g	20.4160	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury PP kanalizacyjne o śr. 32 mm 1.02m/m	m	89.7600	0.00000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PP o śr. 32 mm 0.6szt./m	szt.	52.8000	0.00000		0.00	
4*		rury PP przepustowe o śr. 32 mm 0.14m/m	m	12.3200	0.00000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PP o śr. 32 mm 1szt./m	szt.	88.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.0043m-g/m	m-g	0.3784	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
25 d.1.1	KNR-W 2- 15 0208- 01	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 2.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.177r-g/m	r-g	0.3540	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury PP kanalizacyjne kielichowe o śr. 40 mm 1.04m/m	m	2.0800	0.00000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PP o śr. 40 mm 0.5szt./m	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
4*		rury PP przepustowe o śr. 40 mm 0.14m/m	m	0.2800	0.00000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PP o śr. 40 mm 1szt./m	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
		-- S --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
7*		środek transportowy 0.9 t 0.0056m-g/m	m-g	0.0112	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
26 d.1.1 15 0208- 01		Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych obmiar = 4.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.177r-g/m	r-g	0.7080	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury PP kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm 1.04m/m	m	4.1600	0.00000		0.00	
3*		kształtki kanalizacyjne z PP o śr. 50 mm 0.5szt./m	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
4*		rury PP przepustowe o śr. 50 mm 0.14m/m	m	0.5600	0.00000		0.00	
5*		uchwyty do rurociągów z PP o śr. 50 mm 1szt./m	szt.	4.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.0056m-g/m	m-g	0.0224	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
27 d.1.1 15 0222- 02		Czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.38r-g/szt.	r-g	0.3800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- czyszczaiki z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
28 d.1.1 15 0213- 05		Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.34r-g/szt.	r-g	0.3400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury wywiewne z PP o śr. 160 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.03m-g/szt.	m-g	0.0300	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
29 d.1.1 15 0211- 03		Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 2.00 podej.	podej.					
1*		-- R -- robocizna 1.27r-g/podej.	r-g	2.5400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PP o śr. 110 mm 3szt./podej.	szt.	6.0000	0.00000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3*		uchwyty do rurociągów z PP o śr. 110 mm 1szt./podej.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.018m-g/podej.	m-g	0.0360	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
30 d.1.1	KNR-W 2- 15 0211- 01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 2.00 podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna 0.561r-g/podej.	r-g	1.1220	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PP o śr. 50 mm 3szt./podej.	szt.	6.0000	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PP o śr. 50 mm 1szt./podej.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.004m-g/podej.	m-g	0.0080	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
31 d.1.1	KNR-W 2- 15 0211- 01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych obmiar = 1.00 podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna 0.561r-g/podej.	r-g	0.5610	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PP o śr. 40 mm 3szt./podej.	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PP o śr. 40 mm 1szt./podej.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.004m-g/podej.	m-g	0.0040	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
32 d.1.1	KNR-W 2- 15 0211- 04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 32 mm o połączeniach klejonych obmiar = 12.00 podej.	po- dej.					
1*		-- R -- robocizna 0.392r-g/podej.	r-g	4.7040	0.00000	0.00		
2*		-- M -- kształtki kanalizacyjne z PP o śr. 32 mm 3szt./podej.	szt.	36.0000	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rurociągów z PP o śr. 32 mm 1szt./podej.	szt.	12.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.003m-g/podej.	m-g	0.0360	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
33 d.1.1	KNR-W 2- 15 0230- 02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 1.95r-g/kpl.	r-g	1.9500	0.00000	0.00		
2*		-- M -- umywalki porcelanowe z/o 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		wsporniki do umywalek 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
4*		syfony umywalkowe mosiężne ze spustem 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.14m-g/kpl.	m-g	0.1400	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
34 d.1.1	KNR-W 2- 15 0233- 03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- R -- robocizna 3.64r-g/kpl.	r-g	3.6400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt 1szt./kpl.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		sedesy typu kompakt 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.09m-g/kpl.	m-g	0.0900	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
35 d.1.1	KNR-W 2- 15 0229- 05	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej na szafce obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.26r-g/szt.	r-g	1.2600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zlewozmywaki ze stali nierdzewnej poj. z ocie- kaczem 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.22m-g/szt.	m-g	0.2200	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
36 d.1.1	KNR-W 2- 15 0218- 02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.21r-g/szt.	r-g	0.2100	0.00000	0.00		
2*		-- M -- syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztuczne- go pojedyncze o śr. 50 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1%(od M)	%	1.0000	0.00000		0.00	

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.01m-g/szt.	m-g	0.0100	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
37 d.1.1	KNR-W 5- 08 0403- 01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem - 2 otwory mocujące - podgrzewacz podumywalkowy o mocy 4 kW obmiar = 2.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.22r-g/szt.	r-g	0.4400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- przepływowy podgrzewacz wody podumywal- kowy o mocy 4 kW 1szt./szt.	szt.	2.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
38 d.1.1	KNR 4-01 0208-03	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w stropie obmiar = 7.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.43r-g/szt.	r-g	10.0100	0.00000	0.00		
2*		-- M -- tuleje ochronne z rur stalowych o śr. 50 mm 1szt./szt.	szt.	7.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelniając do rur ochronnych 1szt./szt.	szt.	7.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
39 d.1.1	KNR 4-01 0208-02	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w ścianach obmiar = 7.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.72r-g/szt.	r-g	5.0400	0.00000	0.00		
2*		-- M -- tuleje ochronne z rur stalowych o śr. 50 mm 2szt./szt.	szt.	14.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelniając do rur ochronnych 2szt./szt.	szt.	14.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
40 d.1.1	KNR 4-01 0208-04	Przebiecie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w ścianie obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 2.36r-g/szt.	r-g	2.3600	0.00000	0.00		
2*		-- M -- tuleje ochronne z rur stalowych o śr. 250 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		uszczelniając do rur ochronnych 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
41 d.1.1	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścia- nach z cegieł na zaprawie cementowo-wapien- nej obmiar = 3.40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 1.7r-g/m	r-g	5.7800	0.00000	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem koszty bezpośrednie:						0.00000	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:			0.00					
42 d.1.1	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/ 2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł obmiar = 3.40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.53r-g/m	r-g	1.8020	0.00000	0.00		
2*		-- M -- cegła budowlana pełna 5szt./m	szt.	17.0000	0.00000		0.00	
3*		cement portlandzki 35 bez dodatków 0.8kg/m	kg	2.7200	0.00000		0.00	
4*		wapno suchogaszone 0.43kg/m	kg	1.4620	0.00000		0.00	
5*		piasek do zapraw 0.004m³/m	m³	0.0136	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- betoniarka wolnospadowa elektryczna 0.01m-g/m	m-g	0.0340	0.00000			0.00
8*		wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycz- nym 0,5 t 0.03m-g/m	m-g	0.1020	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:						0.00000	0.00000	0.00000
Cena jednostkowa:			0.00					

PODSUMOWANIE

Instalacja wod- kan

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1.2		Instalacja p.poż.						
43 d.1.2	KNR 4-02 0111-03	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągłego ocynkowanego o śr. 40 mm w istniejącą instalację hydrantową obmiar = 1.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 3.78r-g/szt.	r-g	3.7800	0.00000	0.00		
2*		-- M -- trójniki z żeliwa ciągłego, ocynkowane śr. 40 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
3*		złączki mosiężne proste o śr. 40 mm 1szt./szt.	szt.	1.0000	0.00000		0.00	
4*		kształtki z żeliwa ciągłego, ocynkowane śr. 40 mm 3szt./szt.	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 4%(od M)	%	4.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
44 d.1.2	KNR-W 2- 15 0107- 04	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych obmiar = 35.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.658r-g/m	r-g	23.0300	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm 1.02m/m	m	35.7000	0.00000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm 0.71szt./m	szt.	24.8500	0.00000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm 0.42szt./m	szt.	14.7000	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.0192m-g/m	m-g	0.6720	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
45 d.1.2	KNR-W 2- 15 0107- 03	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych obmiar = 46.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.592r-g/m	r-g	27.2320	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 1.03m/m	m	47.3800	0.00000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągłego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm 0.66szt./m	szt.	30.3600	0.00000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm 0.52szt./m	szt.	23.9200	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.0169m-g/m	m-g	0.7774	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
46 d.1.2	KNR-W 2- 15 0107- 02	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych obmiar = 2.40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.464r-g/m	r-g	1.1136	0.00000	0.00		
2*		-- M -- rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 1.03m/m	m	2.4720	0.00000		0.00	
3*		łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 0.65szt./m	szt.	1.5600	0.00000		0.00	
4*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 0.52szt./m	szt.	1.2480	0.00000		0.00	
5*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
6*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.013m-g/m	m-g	0.0312	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
47 d.1.2	KNR-W 2- 15 0115- 03	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.398r-g/szt.	r-g	1.1940	0.00000	0.00		
2*		-- M -- łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm 4szt./szt.	szt.	12.0000	0.00000		0.00	
3*		uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
4*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
5*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.008m-g/szt.	m-g	0.0240	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
48 d.1.2	KNR-W 2- 15 0138- 03	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 0.391r-g/szt.	r-g	1.1730	0.00000	0.00		
2*		-- M -- zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 0.5%(od M)	%	0.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.011m-g/szt.	m-g	0.0330	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
49 d.1.2	KNR-W 2- 15 0142- 02	Szafka hydrantowe podtynkowe HP 25 obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna 1.32r-g/szt.	r-g	3.9600	0.00000	0.00		

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		-- M -- szafki hydrantowe podtynkowe HP 25 z węzłem pólsztynowym o dł. 30 m 1szt./szt.	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
3*		materiały pomocnicze 1.5%(od M)	%	1.5000	0.00000		0.00	
4*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.09m-g/szt.	m-g	0.2700	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
50 d.1.2	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 48.3 mm otulinami pe - jednowarstwowymi gr.13 mm obmiar = 35.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	6.0375	0.00000	0.00		
2*		-- M -- otuliny polietylenowe gr. 13 mm dla rur o śr. 48.3 mm 1.1m/m	m	38.5000	0.00000		0.00	
3*		klej 0.0135dm ³ /m	dm ³	0.4725	0.00000		0.00	
4*		taśma samoprzylepna z pe 0.111m/m	m	3.8850	0.00000		0.00	
5*		klipsy montażowe 6szt./m	szt.	210.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.00305m-g/m	m-g	0.1068	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
51 d.1.2	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami Ther- maflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm obmiar = 46.00 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	7.9350	0.00000	0.00		
2*		-- M -- otuliny polietylenowe gr. 13 mm dla rur o śr. 42.4 mm 1.1m/m	m	50.6000	0.00000		0.00	
3*		klej 0.0135dm ³ /m	dm ³	0.6210	0.00000		0.00	
4*		taśma samoprzylepna z pe 0.111m/m	m	5.1060	0.00000		0.00	
5*		klipsy montażowe 6szt./m	szt.	276.0000	0.00000		0.00	
6*		materiały pomocnicze 3%(od M)	%	3.0000	0.00000		0.00	
7*		-- S -- środek transportowy 0.9 t 0.00305m-g/m	m-g	0.1403	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
52 d.1.2	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 33.7 mm otulinami pe - jednowarstwowymi gr.13 mm obmiar = 2.40 m	m					
1*		-- R -- robocizna 0.1725r-g/m	r-g	0.4140	0.00000	0.00		
		-- M --						

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*		otuliny polietylenowe gr. 13 mm da rur o śr. 33.7 mm	m	2.6400	0.00000		0.00	
3*		1.1m/m klej	dm ³	0.0324	0.00000		0.00	
4*		0.0135dm ³ /m taśma samoprzylepna z pe	m	0.2664	0.00000		0.00	
5*		0.111m/m klipsy montażowe	szt.	14.4000	0.00000		0.00	
6*		6szt./m materiały pomocnicze	%	3.0000	0.00000		0.00	
7*		3%(od M) -- S -- środek transportowy 0.9 t	m-g	0.0073	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
53 d.1.2	KNR-W 2- 15 0128- 02	Płukanie instalacji hydrantowej w budynkach niemieszkalnych obmiar = 83.40 m	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	4.6370	0.00000	0.00		
		0.0556r-g/m						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
54 d.1.2	KNR-W 2- 15 0126- 04	Próba szczelności instalacji hydrantowej z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (ruro- ciąg o śr. do 65 mm) obmiar łączna długość rurociągu = 83.40 m ilość prób szczelności = 1 prób.	m					
1*		-- R -- robocizna	r-g	6.6720	0.00000	0.00		
		0.08r-g/m						
2*		-- S -- środek transportowy 0.9 t	m-g	0.0100	0.00000			0.00
		0.01m-g/prób.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
55 d.1.2	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w stropie obmiar = 3.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	4.2900	0.00000	0.00		
		1.43r-g/szt.						
2*		-- M -- tuleje ochronne z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
3*		1szt./szt. uszczelniając do rur ochronnych	szt.	3.0000	0.00000		0.00	
		1szt./szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
56 d.1.2	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w ścianie obmiar = 4.00 szt.	szt.					
1*		-- R -- robocizna	r-g	5.7200	0.00000	0.00		
		1.43r-g/szt.						
2*		-- M -- tuleje ochronne z rur stalowych o śr. 65 mm	szt.	6.0000	0.00000		0.00	
3*		1.5szt./szt. uszczelniając do rur ochronnych	szt.	6.0000	0.00000		0.00	
		1.5szt./szt.						
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:				0.00		0.00000	0.00000	0.00000
57 d.1.2	cena za- kładowa	Znakowanie przewodów rur wodociągowych i hydrantowych - kierunek przepływu obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					

Lp.	Podsta- wa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*		-- R -- robocizna 0.5r-g/kpl.	r-g	0.5000	0.00000	0.00		
2*		-- M -- materiały - znakowanie przewodów wodociągo- wych i hydrantowych 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00000		0.00	
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000
58 d.1.2	cena za- kładowa	Wywóz i utylizacja gruzu obmiar = 1.00 kpl.	kpl.					
1*		-- S -- utylizacja gruzu 1kpl./kpl.	kpl.	1.0000	0.00000			0.00
Razem koszty bezpośrednie:								
Cena jednostkowa:			0.00			0.00000	0.00000	0.00000

PODSUMOWANIE

Instalacja p.poż.

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

PODSUMOWANIE

WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE

	RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt
RAZEM				

OGÓŁEM

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		WEWNĘTRZNE INSTALACJE SANITARNE			
1.1		Instalacja wod-kan			
1	KNR 4-02	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 32 mm w istniejącej instalację wodociagową	szt.		
d.1.	0111-02				
1		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0106-04				
1		93.00	m	93.000	
				RAZEM	93.000
3	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0106-02				
1		5.50	m	5.500	
				RAZEM	5.500
4	KNR-W 2-15	Dodatki za wykonanie obejść elementów konstrukcyjnych w rurociągach stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.	0118-04				
1		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
5	S-215 0600-	Rurociągi z rur polipropylenowych o śr.zewn. 16 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	01				
1		16.00	m	16.000	
				RAZEM	16.000
6	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach z tworzyw sztucznych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.		
d.1.	0116-01				
1		8.00	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
7	KNR-W 2-15	Zawory kulowe instalacji wodociagowych z rur stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt.		
d.1.	0130-04				
1		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
8	KNR-W 2-15	Zawory kulowe w rurociągach z rur z tworzyw sztucznych o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0132-01				
1		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
9	KNR-W 2-15	Zawory kulowe kątowe z filtrem o śr. 15x15 mm do płuczek ustępowych	szt.		
d.1.	0130-01				
1		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
10	KNR-W 2-15	Zawory kulowe kątowe z filtrem o śr. 15x10 mm do baterii stojących	szt.		
d.1.	0130-01				
1		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
11	KNR-W 2-15	Zawory kulowe kątowe o śr. 15x20 mm - do zmywarki	szt.		
d.1.	0130-01				
1		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
12	KNR-W 2-15	Baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0137-02				
1		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-15	Baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
d.1.	0137-02				
1		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR 0-35	Odpowietrzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm	kpl.		
d.1.	0215-09				
1		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji wodociagowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0128-02	98.5 + 16.00=114.50mb			
1					

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
		114.50	m	114.500	
				RAZEM	114.500
16 d.1. 1	KNR-W 2-15 0126-05	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur stalowych ocynkowanych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 150 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.		1.000
		98.50	m	98.500	
				RAZEM	98.500
17 d.1. 1	KNR-W 2-15 0127-03	Próba szczelności instalacji wodociagowych z rur z tworzyw sztucznych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 63 mm)	m		
		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1	prób.		1.000
		16.00	m	16.000	
				RAZEM	16.000
18 d.1. 1	KNR-W 2-18 0707-01	Dezynfekcja instalacji wodociagowej o śr.nominalnej do 150 mm	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
19 d.1. 1	cena zakła- dowa	Bakteriologiczne badanie wody	kpl.		
		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20 d.1. 1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 42.4 mm otulinami pe - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		93.00	m	93.000	
				RAZEM	93.000
21 d.1. 1	KNR 0-34 0101-07	Izolacja rurociągów śr. 26.9 mm otulinami pe - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
		5.50	m	5.500	
				RAZEM	5.500
22 d.1. 1	KNR 0-34 0101-01	Izolacja rurociągów śr. 16 mm otulinami pe - jednowarstwowymi gr.6 mm	m		
		16.00	m	16.000	
				RAZEM	16.000
23 d.1. 1	KNR-W 2-15 0208-03	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		14.00	m	14.000	
				RAZEM	14.000
24 d.1. 1	KNR-W 2-15 0208-05	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 32 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach klejonych	m		
		88.00	m	88.000	
				RAZEM	88.000
25 d.1. 1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 40 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		2.00	m	2.000	
				RAZEM	2.000
26 d.1. 1	KNR-W 2-15 0208-01	Rurociągi z PP kanalizacyjne o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych	m		
		4.00	m	4.000	
				RAZEM	4.000
27 d.1. 1	KNR-W 2-15 0222-02	Czyszczeniaki z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
28 d.1. 1	KNR-W 2-15 0213-05	Rury wywiewne z PVC o połączeniu wciskowym o śr. 160 mm	szt.		
		1.00	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
29 d.1. 1	KNR-W 2-15 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 2.00	podej. podej.	 2.000	
				RAZEM	2.000
30 d.1. 1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 2.00	podej. podej.	 2.000	
				RAZEM	2.000
31 d.1. 1	KNR-W 2-15 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 40 mm o połączeniach wciskowych 1.00	podej. podej.	 1.000	
				RAZEM	1.000
32 d.1. 1	KNR-W 2-15 0211-04	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PP o śr. 32 mm o połączeniach klejonych 12.00	podej. podej.	 12.000	
				RAZEM	12.000
33 d.1. 1	KNR-W 2-15 0230-02	Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 1.00	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
34 d.1. 1	KNR-W 2-15 0233-03	Ustępy z płuczką ustępową typu "kompakt" 1.00	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
35 d.1. 1	KNR-W 2-15 0229-05	Zlewozmywaki z blachy nierdzewnej na szafce 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
36 d.1. 1	KNR-W 2-15 0218-02	Syfony pojedyncze z tworzywa sztucznego o śr. 50 mm 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
37 d.1. 1	KNR-W 5-08 0403-01	Mocowanie na gotowym podłożu aparatów o masie do 2.5 kg z częściowym rozebraniem i złożeniem - 2 otwory mocujące - podgrzewacz podumywalkowy o mocy 4 kW 2.00	szt. szt.	 2.000	
				RAZEM	2.000
38 d.1. 1	KNR 4-01 0208-03	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w stropie 7.00	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
39 d.1. 1	KNR 4-01 0208-02	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w ścianach 7.00	szt. szt.	 7.000	
				RAZEM	7.000
40 d.1. 1	KNR 4-01 0208-04	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w ścianie 1.00	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
41 d.1. 1	KNR 4-01 0339-03	Wykucie bruzd pionowych 1/2x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej 3.40	m m	 3.400	
				RAZEM	3.400
42 d.1. 1	KNR 4-01 0326-03	Zamurowanie bruzd pionowych o szerokości 1/2 ceg. z przewodami instalacyjnymi w ścianach z cegieł 3.40	m m	 3.400	
				RAZEM	3.400
1.2		Instalacja p.poż.			
43 d.1. 2	KNR 4-02 0111-03	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego o śr. 40 mm w istniejącą instalację hydrantową 1.00	szt. szt.	 1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				RAZEM	1.000
44	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
d.1.	0107-04				
2		35.00	m	35.000	
				RAZEM	35.000
45	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
d.1.	0107-03				
2		46.00	m	46.000	
				RAZEM	46.000
46	KNR-W 2-15	Rurociągi stalowe ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach gwintowanych, w samoczynnych sieciach przeciwpożarowych	m		
d.1.	0107-02				
2		2.40	m	2.400	
				RAZEM	2.400
47	KNR-W 2-15	Dodatki za podejścia dopływowe w rurociągach stalowych do hydrantów itp. o połączeniu sztywnym o śr. nominalnej 25 mm	szt.		
d.1.	0115-03				
2		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
48	KNR-W 2-15	Zawór hydrantowy o śr. nominalnej 25 mm montowany we wnęce	szt.		
d.1.	0138-03				
2		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
49	KNR-W 2-15	Szafki hydrantowe podtynkowe HP 25	szt.		
d.1.	0142-02				
2		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
50	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 48.3 mm otulinami pe - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
d.1.	0101-07				
2		35.00	m	35.000	
				RAZEM	35.000
51	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 42 mm otulinami Thermaflex FRZ - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
d.1.	0101-07				
2		46.00	m	46.000	
				RAZEM	46.000
52	KNR 0-34	Izolacja rurociągów śr. 33.7 mm otulinami pe - jednowarstwowymi gr.13 mm	m		
d.1.	0101-07				
2		2.40	m	2.400	
				RAZEM	2.400
53	KNR-W 2-15	Płukanie instalacji hydrantowej w budynkach niemieszkalnych	m		
d.1.	0128-02				
2		83.40	m	83.400	
				RAZEM	83.400
54	KNR-W 2-15	Próba szczelności instalacji hydrantowej z rur stalowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm)	m		
d.1.	0126-04				
2		Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności	prób.		1.000
		83.40	m	83.400	
				RAZEM	83.400
55	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w stropie	szt.		
d.1.	0208-03				
2		3.00	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
56	KNR 4-01	Przebicie otworów o powierzchni do 0.05 m2 w ścianie	szt.		
d.1.	0208-03				
2		4.00	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
57	cena zakładowa	Znakowanie przewodów rur wodociagowych i hydrantowych - kierunek przepływu	kpl.		
d.1.					
2		1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
58	d.1. cena zakła-	Wywóz i utylizacja gruzu	kpl.		
2	dowa	1.00	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	267.7838	0.00	0.00
2.	bakteriologiczne badanie wody	kpl.	1.0000	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
1.	podchloryn sodowy	kg	0.5000		0.5000	0.00	0.00					
2.	piasek do zapraw	m ³	0.0136		0.0136	0.00	0.00					
3.	cement portlandzki 35 bez dodatków	kg	2.7200		2.7200	0.00	0.00					
4.	wapno suchogazzone	kg	1.4620		1.4620	0.00	0.00					
5.	cegła budowlana pełna	szt.	17.0000		17.0000	0.00	0.00					
6.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	m	143.1700		143.1700	0.00	0.00					
7.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	m	5.6650		5.6650	0.00	0.00					
8.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	m	35.7000		35.7000	0.00	0.00					
9.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	m	2.4720		2.4720	0.00	0.00					
10.	kształtki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 32 mm	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
11.	kształtki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 40 mm	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
12.	trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 32 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
13.	trójniki z żeliwa ciągliwego, ocynkowane śr. 40 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
14.	złączki mosiężne proste o śr. 32 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
15.	złączki mosiężne proste o śr. 40 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
16.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt.	12.0000		12.0000	0.00	0.00					
17.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 32 mm	szt.	71.2800		71.2800	0.00	0.00					
18.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3.4100		3.4100	0.00	0.00					
19.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 25 mm	szt.	13.5600		13.5600	0.00	0.00					
20.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 40 mm	szt.	24.8500		24.8500	0.00	0.00					
21.	rury PP kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	13.0200		13.0200	0.00	0.00					
22.	rury PP kanalizacyjne o śr. 32 mm	m	89.7600		89.7600	0.00	0.00					
23.	rury PP kanalizacyjne kielichowe o śr. 40 mm	m	2.0800		2.0800	0.00	0.00					
24.	rury PP kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	4.1600		4.1600	0.00	0.00					
25.	rury PP przepustowe o śr. 110 mm	m	1.6800		1.6800	0.00	0.00					
26.	rury PP przepustowe o śr. 32 mm	m	12.3200		12.3200	0.00	0.00					
27.	rury PP przepustowe o śr. 40 mm	m	0.2800		0.2800	0.00	0.00					
28.	rury PP przepustowe o śr. 50 mm	m	0.5600		0.5600	0.00	0.00					
29.	złączki gwintowane o śr. 16x1/2"	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
30.	czyszczaki z PP kanalizacyjne o śr. 110 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
31.	kształtki kanalizacyjne z PP o śr. 110 mm	szt.	14.4000		14.4000	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
32.	kształtki kanalizacyjne z PP o śr. 32 mm	szt.	88.8000		88.8000	0.00	0.00					
33.	kształtki kanalizacyjne z PP o śr. 40 mm	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
34.	kształtki kanalizacyjne z PP o śr. 50 mm	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
35.	rury z polipropylenu o śr.zewn. 16 mm	m	17.6000		17.6000	0.00	0.00					
36.	kształtki z polipropylenu o śr.zewn. 16 mm	szt.	9.2800		9.2800	0.00	0.00					
37.	kształtki z polipropylenu o śr. zewn. 16 mm	szt.	24.0000		24.0000	0.00	0.00					
38.	kształtki z polipropylenu g.w. o śr. zewnętrznej 16x1/2" - kolano z uszami	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
39.	uchwyty do rur o śr.zewn. 16 mm	szt.	22.8800		22.8800	0.00	0.00					
40.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	5.0000		5.0000	0.00	0.00					
41.	zawory kulowe o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
42.	zawory kulowe kątowe z filtrem o śr. 15x15 mm do płuczek ustępowych	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
43.	zawory kulowe kątowe z filtrem o śr. 15x10 mm do baterii stojących	szt.	4.0000		4.0000	0.00	0.00					
44.	baterie umywalkowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
45.	baterie zlewozmywakowe stojące o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
46.	syfony umywalkowe mosiężne ze spustem	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
47.	odpowietrzniki automatyczne mosiężne z zaworami stopowymi 15 mm	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
48.	zawory hydrantowe mosiężne o śr. nominalnej 25 mm	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
49.	szafki hydrantowe podtynkowe HP 25 z wężem półsztywnym o dł. 30 m	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					
50.	umywalki porcelanowe z/o	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
51.	zlewozmywaki ze stali nierdzewnej poj. z ociekaczem	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
52.	urządzenia sanitarne porcelanowe-kompakt	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
53.	sedesy typu kompakt	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
54.	syfony zlewozmywakowe z tworzywa sztucznego pojedyncze o śr. 50 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
55.	wsporniki do umywalk	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
56.	rury wywiewne z PP o śr. 160 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
57.	kształtki ocynkowane śr. 15 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
58.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt.	76.6800		76.6800	0.00	0.00					
59.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	4.2480		4.2480	0.00	0.00					
60.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt.	3.8500		3.8500	0.00	0.00					
61.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt.	14.7000		14.7000	0.00	0.00					
62.	uchwyty do rurociągów z PP o śr. 110 mm	szt.	13.2000		13.2000	0.00	0.00					
63.	uchwyty do rurociągów z PP o śr. 32 mm	szt.	100.0000		100.0000	0.00	0.00					
64.	uchwyty do rurociągów z PP o śr. 40 mm	szt.	3.0000		3.0000	0.00	0.00					

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
65.	uchwyty do rurociągów z PP o śr. 50 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
66.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 16 mm	szt.	8.0000		8.0000	0.00	0.00					
67.	otuliny polietylenowe gr. 6 mm dla rur o śr. 16 mm	m	17.6000		17.6000	0.00	0.00					
68.	otuliny polietylenowe gr. 13 mm dla rur o śr. 48.3 mm	m	38.5000		38.5000	0.00	0.00					
69.	otuliny polietylenowe gr. 13 mm dla rur o śr. 33.7 mm	m	2.6400		2.6400	0.00	0.00					
70.	otuliny polietylenowe gr. 13 mm dla rur o śr. 42.4 mm	m	152.9000		152.9000	0.00	0.00					
71.	otuliny polietylenowe gr. 13 mm dla rur o śr. 26.9 mm	m	6.0500		6.0500	0.00	0.00					
72.	klipsy montażowe	szt.	1187.4000		1187.4000	0.00	0.00					
73.	taśma samoprzylepna z pe	m	20.9845		20.9845	0.00	0.00					
74.	klej	dm ³	1.9291		1.9291	0.00	0.00					
75.	klej	dm ³	0.6210		0.6210	0.00	0.00					
76.	przepływowy podgrzewacz wody podumywalkowy o mocy 4 kW	szt.	2.0000		2.0000	0.00	0.00					
77.	tuleje ochronne z rur stalowych o śr. 50 mm	szt.	24.0000		24.0000	0.00	0.00					
78.	uszczelniaacz do rur ochronnych	szt.	31.0000		31.0000	0.00	0.00					
79.	tuleje ochronne z rur stalowych o śr. 250 mm	szt.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
80.	materiały - znakowanie przewodów wodociągowych i hydrantowych	kpl.	1.0000		1.0000	0.00	0.00					
81.	tuleje ochronne z rur stalowych o śr. 65 mm	szt.	6.0000		6.0000	0.00	0.00					
82.	materiały pomocnicze	zł					0.00					
RAZEM												

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	utylicacja gruzu	kpl.	1.0000	0.00	0.00
2.	wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0,5 t	m-g	0.1020	0.00	0.00
3.	środek transportowy 0.9 t	m-g	2.6745	0.00	0.00
4.	środek transportowy 0.9 t	m-g	2.0682	0.00	0.00
5.	środek transportowy 0.9 t	m-g	0.5644	0.00	0.00
6.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1.5900	0.00	0.00
7.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.0160	0.00	0.00
8.	betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0.0340	0.00	0.00
RAZEM					

Słownie: zero i 00/100 zł