

KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja centralnego ogrzewania i ciepłą technologicznego dla przebudowy byłego "Hotelu Suwalszczyzna" na cele administracji publicznej samorządowej
ADRES INWESTYCJI : ul. T. Noniewicza 71A
INWESTOR : Miasto Suwałki
ADRES INWESTORA : ul. Mickiewicza 1, 16-400 Suwałki
BRANŻA : SANITARNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Marcin Sadok
DATA OPRACOWANIA : 31 lipiec 2013

Stawka roboczogodziny : 13.25 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] 65.00 % R, S
Zysk [Z] 10.00 % R+Kp(R), M, S+Kp(S)

Ogółem wartość kosztorysowa robót : 197831.77 zł

Słownie: sto dziewięćdziesiąt siedem tysięcy osiemset trzydzieści jeden i 77/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
31 lipiec 2013

Data zatwierdzenia

TABELA WARTOŚCI ELEMENTÓW SCALONYCH

Lp.	Pozycje kosztorysowe	Nazwa	Wartość	Udział procentowy
1	2	3	4	5
1	1 - 67	Instalacja centralnego ogrzewania	159480.02	80.61%
1.1	1 - 28	Rurociągi i armatura	101279.52	51.19%
1.2	29 - 38	Izolacje termiczne	19838.72	10.03%
1.3	39 - 53	Grzejniki i armatura przygrzejnikowa	22921.59	11.59%
1.4	54 - 62	Prace towarzyszące	10705.13	5.41%
1.5	63 - 67	Prace demontażowe	4735.06	2.39%
2	68 - 109	Ciepło technologiczne	38351.75	19.39%
2.1	68 - 81	Rurociągi	16148.35	8.16%
2.2	82 - 88	Izolacje termiczne	4992.25	2.52%
2.3	89 - 103	Armatura i pompy	16402.52	8.29%
2.4	104 - 106	Prace towarzyszące	273.26	0.14%
2.5	107 - 109	Prace demontażowe	535.37	0.27%
		RAZEM	197831.77	100.00%
Ogółem wartość kosztorysowa robót			197831.77	

Słownie: sto dziewięćdziesiąt siedem tysięcy osiemset trzydzieści jeden i 77/100 zł

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
1	45331100-7	Instalacja centralnego ogrzewania						
1.1		Rurociągi i armatura						
1	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury PE-Xc/Al/PE-HD Platinum łączonych mosiężnym pierścieniem 18 x 2,5 mm	m				360	
d.1.	0404-01							
1	analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.33	13.25	4.37250		
	5603999	-- Materiały -- rury PE-Xc/Al/PE-HD Platinum łączonych mosiężnym pierścieniem 18 x 2,5 mm	m	1.10	8.67	9.53700		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	1.43	2.67	3.81810		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	13.36	0.20033		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0016	50.26	0.08042		
Razem pozycja 1						22.99000	360.00	8276.40
2	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury PE-Xc/Al/PE-HD Platinum łączonych mosiężnym pierścieniem 25 x 3,5 mm	m				108	
d.1.	0404-02							
1	analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.35	13.25	4.66400		
	5603999	-- Materiały -- rury PE-Xc/Al/PE-HD Platinum łączonych mosiężnym pierścieniem 25 x 3,5 mm	m	1.08	18.65	20.14200		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	1.25	2.92	3.65000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	23.79	0.35688		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0018	50.26	0.09047		
Razem pozycja 2						35.19000	108.00	3800.52
3	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury PE-Xc/Al/PE-HD Platinum łączonych mosiężnym pierścieniem 32 x 4,4 mm	m				68	
d.1.	0404-03							
1	analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.38	13.25	5.06150		
	5603999	-- Materiały -- rury PE-Xc/Al/PE-HD Platinum łączonych mosiężnym pierścieniem 32 x 4,4 mm	m	1.08	27.83	30.05640		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	1.11	3.50	3.88500		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	33.94	0.50912		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0024	50.26	0.12062		
Razem pozycja 3						47.30000	68.00	3216.40
4		Wszystkie kształtki dla rur PE-Xc/Al/PE-HD od 18 do 32 mm (zgodnie z załącznikiem nr 1 do projektu)	szt				1	
d.1.								
1								
	5309999	-- Materiały -- Wszystkie kształtki dla rur PE-Xc/Al/PE-HD od 18 do 32 mm (zgodnie z załącznikiem nr 1 do projektu)	szt.	1.00	12617.71	12617.71000		
Razem pozycja 4						13879.48000	1.00	13879.480

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
5	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury PE-RT/Al/PE-HD łączonych poprzez zaprasowywanie 40 x 3,5 mm	m				105	
d.1.	0404-04							
1	analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.40	13.25	5.28675		
	5603999	-- Materiały -- rury PE-RT/Al/PE-HD łączonych poprzez zaprasowywanie 40 x 3,5 mm	m	1.08	66.83	72.17640		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm (dostawca: AQM)	szt	1.00	0.95	0.95000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	73.13	1.09690		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0034	50.26	0.17088		
Razem pozycja 5						91.55000	105.00	9612.75
6	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury PE-RT/Al/PE-HD łączonych poprzez zaprasowywanie 50 x 4,0 mm	m				35	
d.1.	0404-05							
1	analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.44	13.25	5.80350		
	5603999	-- Materiały -- rury PE-RT/Al/PE-HD łączonych poprzez zaprasowywanie 50 x 4,0 mm	m	1.08	98.17	106.02360		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm (dostawca: AQM)	szt	0.90	1.40	1.26000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	107.28	1.60926		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.005	50.26	0.25130		
Razem pozycja 6						130.77000	35.00	4576.95
7	KNR-W 2-15	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury PE-RT/Al/PE-HD łączonych poprzez zaprasowywanie 63 x 4,5 mm	m				29	
d.1.	0404-06							
1	analogia							
	999	-- Robocizna --	r-g	0.51	13.25	6.69125		
	5603999	-- Materiały -- rury PE-RT/Al/PE-HD łączonych poprzez zaprasowywanie 63 x 4,5 mm	m	1.08	170.23	183.84840		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm (dostawca: AQM)	szt	0.60	1.62	0.97200		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	184.82	2.77231		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0084	50.26	0.42218		
Razem pozycja 7						219.26000	29.00	6358.54
8		Wszystkie kształtki dla rur PE-RT/Al/PE-HD od 40 do 63 mm (zgodnie z załącznikiem nr 1 do projektu)	szt				1	
d.1.								
1								
	5309999	-- Materiały -- Wszystkie kształtki dla rur PE-RT/Al/PE-HD od 40 do 63 mm (zgodnie z wykazem z załącznika nr 1)	szt.	1.00	9389.46	9389.46000		
Razem pozycja 8						10328.41000	1.00	10328.41
9	KNR INSTAL	Rury przyłączone o śr.zew. 15 mm do grzejnika c.o. płytowego i klimakonwektora - podłączenie dolne na ścianach (tylko robocizna i sprzęt)	kol.				50	
d.1.	0305-08							
1								

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.77	13.25	10.20250		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.01	50.26	0.50260		
Razem pozycja 9						19.43000	50.00	971.50
10	KNR-W 2-15 d.1. 0403-01 1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach (odwodnienia z rozdzielaczy)	m				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.39	13.25	5.19400		
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 15 mm (dostawca: KNS)	m	1.04	7.84	8.15360		
	6601999	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	0.47	2.58	1.21260		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	9.37	0.14055		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0066	50.26	0.33172		
Razem pozycja 10						20.49000	2.00	40.98
11	KNR-W 2-15 d.1. 0403-07 1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m				90	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.67	13.25	8.82450		
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 65 mm	m	0.99	34.11	33.76890		
	5122999	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 65 mm	szt.	0.15	9.49	1.42350		
	6601999	uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm	szt.	0.35	4.87	1.70450		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	36.90	0.55346		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.037	50.26	1.83952		
Razem pozycja 11						60.55000	90.00	5449.50
12	KNR-W 2-15 d.1. 0403-10 1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. zewnętrznej 133.0 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach i grub. ścianki 4.0 mm (rozdzielacze instalacji c.o.)	m				1.5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.93	13.25	12.34900		
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. zewnętrznej 133.0 mm	m	0.92	76.83	70.68360		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	70.69	1.06030		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.078	50.26	3.92531		
Razem pozycja 12						108.46000	1.50	162.69
13	KNR 0-35 d.1. 0217-02 1 analogia	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm - kształtki ujęte w pozycji zbiorczej	szt.				35	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.46	13.25	6.09500		
	5702801	-- Materiały -- zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm	szt.	1.00	13.78	13.78000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.01	50.26	0.50260		
Razem pozycja 13						27.13000	35.00	949.55

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
14	KNR 0-35 d.1. 0217-03 1 analogia	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm - kształtki ujęte w pozycji zbiorczej	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.54	13.25	7.15500		
	5702802	-- Materiały -- zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 20 mm	szt.	1.00	15.86	15.86000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.01	50.26	0.50260		
Razem pozycja 14						31.34000	2.00	62.68
15	KNR 0-35 d.1. 0217-04 1 analogia	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm - kształtki ujęte w pozycji zbiorczej	szt.				8	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.66	13.25	8.74500		
	5702803	-- Materiały -- zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 25 mm	szt.	1.00	23.72	23.72000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.02	50.26	1.00520		
Razem pozycja 15						43.79000	8.00	350.32
16	KNR 0-35 d.1. 0217-05 1 analogia	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm - kształtki ujęte w pozycji zbiorczej	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.79	13.25	10.46750		
	5702804	-- Materiały -- zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 32 mm	szt.	1.00	45.58	45.58000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.02	50.26	1.00520		
Razem pozycja 16						70.96000	2.00	141.92
17	KNR 0-35 d.1. 0217-02 1 analogia	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm - Zawór do odbiorników końcowych TBV-C, LF dn 15 z siłownikiem EMO T - kształtki ujęte w pozycji zbiorczej	szt.				30	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.46	13.25	6.09500		
	5702801	-- Materiały -- Zawór do odbiorników końcowych TBV-C, LF dn 15 z siłownikiem EMO T	szt.	1.00	334.51	334.51000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.01	50.26	0.50260		
Razem pozycja 17						379.94000	30.00	11398.20
18	KNR 0-35 d.1. 0217-02 1 analogia	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm - Zawór do odbiorników końcowych TBV-C, dn 15 z siłownikiem EMO T - kształtki ujęte w pozycji zbiorczej	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.46	13.25	6.09500		
	5702801	-- Materiały -- Zawór do odbiorników końcowych TBV-C, dn 15 z siłownikiem EMO T	szt.	1.00	344.57	344.57000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.01	50.26	0.50260		
Razem pozycja 18						391.00000	4.00	1564.00

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
19	KNR 0-35 d.1. 0217-02 1 analogia	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm - Zawór równoważący z możliwością pomiaru STAD dn 15 - kształtki ujęte w pozycji zbiorcze	szt.				7	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.46	13.25	6.09500		
	5702801	-- Materiały -- Zawór równoważący z możliwością pomiaru STAD dn 15	szt.	1.00	311.70	311.70000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.01	50.26	0.50260		
Razem pozycja 19						354.84000	7.00	2483.88
20	KNR 0-35 d.1. 0217-06 1 analogia	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm - Zawór równoważący z możliwością pomiaru STAD dn 40 - kształtki ujęte w pozycji zbiorcze	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.91	13.25	12.05750		
	5702805	-- Materiały -- Zawór równoważący z możliwością pomiaru STAD dn 40	szt.	1.00	545.83	545.83000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.02	50.26	1.00520		
Razem pozycja 20						624.12000	2.00	1248.24
21	KNR INSTAL d.1. 0309-09 1	Odpowietrznik automatyczny z zaworem odcinającym do instalacji c.o.o śr. 15 mm - na piony	szt.				20	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.22	13.25	2.91500		
	5732999	-- Materiały -- odpowietrzniki automatyczne (z zaworem stopowym) i zaworem odcinającym do instalacji c.o. mosiężne	szt.	1.00	58.30	58.30000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00	58.30	1.74900		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.01	50.26	0.50260		
Razem pozycja 21						72.26000	20.00	1445.20
22	KNR-W 2-15 d.1. 0142-04 1	Drzwiczki rewizyjne o wymiarach 250 x 250 mm - dostęp do odpowietrzników	szt.				10	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.52	13.25	6.89000		
	5761200	-- Materiały -- drzwiczki rewizyjne 25 x 25 cm	szt.	1.00	31.80	31.80000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	31.80	0.47700		
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.01	50.26	0.50260		
Razem pozycja 22						48.92000	10.00	489.20
23	KNR INSTAL d.1. 0307-01 1	Płukanie instalacji c.o.	m				poz.1+ poz.2+ poz.3+ poz.5+ poz.6+ poz.7+ poz.11+ poz.12 = 796.50	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.084	13.25	1.10638		
		-- Materiały --						

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość	
	5700401	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0.002	16.61	0.03322			
	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0.006	16.83	0.10098			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00	0.134	0.00403			
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0001	50.26	0.00503			
Razem pozycja 23							2.17000	796.50	1728.41
24	KNR-W 2-15 d.1. 0530-02 1 analogia	Termomanometr	szt.				4		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.51	13.25	6.75750			
	6143999 0000000	-- Materiały -- termomanometr tarczowy materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1.00 3.00	41.34 41.34	41.34000 1.24020			
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.02	50.26	1.00520			
Razem pozycja 24							60.93000	4.00	243.72
25	KNR 0-35 d.1. 0222-04 1	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 32 mm - ciepłomierz ultradźwiękowy ULTRAFLOW 54 Qn=6,0 m3/h z przelicznikiem MULTICAL 402 i parą czujników w tulejach	kpl.				2		
	999	-- Robocizna --	r-g	5.70	13.25	75.52500			
	6301815	-- Materiały -- ciepłomierz ultradźwiękowy ULTRAFLOW 54 Qn=6,0 m3/h z przelicznikiem MULTICAL 402 i parą czujników w tulejach	kpl.	1.00	4150.96	4150.96000			
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.10	50.26	5.02600			
Razem pozycja 25							4712.26000	2.00	9424.52
26	KNR INSTAL d.1. 0307-03 1	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m				poz.23 = 796.50		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.10	13.25	1.33825			
	6450102	-- Materiały -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	0.03	19.93	0.59790			
	5700401	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0.002	16.61	0.03322			
	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0.006	16.83	0.10098			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00	0.73	0.02196			
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0001	50.26	0.00503			
Razem pozycja 26							3.27000	796.50	2604.56
27	KNR INSTAL d.1. 0307-04 1	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji - zawory równoważące regulacyjne na podejściu do każdego klimakonwektora	urząd z.				34		
	999	-- Robocizna --	r-g	0.36	13.25	4.73025			
	6450102	-- Materiały -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	0.03	19.93	0.59790			
	5700401	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0.002	16.61	0.03322			

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0.006	16.83	0.10098		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00	0.73	0.02196		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0001	50.26	0.00503		
Razem pozycja 27						9.42000	34.00	320.28
28	KNR INSTAL d.1. 0307-04 1	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji - nastawy na wkładkach zaworowych grzejników	urząd z.				16	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.36	13.25	4.73025		
	6450102	-- Materiały -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	0.03	19.93	0.59790		
	5700401	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0.002	16.61	0.03322		
	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0.006	16.83	0.10098		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00	0.73	0.02198		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0001	50.26	0.00503		
Razem pozycja 28						9.42000	16.00	150.72
1.2		Izolacje termiczne						
29	KNZ 15 25-01 d.1. analogia 2	Montaż otulin termoizolacyjnych z PU dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m				21	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.19	13.25	2.47775		
	knz1552	-- Materiały -- otulina PU o śr. 18 mm i gr. 20 mm	m	1.01	11.52	11.63520		
	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0.038	8.69	0.33022		
	knz1588	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	0.05	18.44	0.92200		
	knz1589	druk ocynkowany 0,7 mm	kg	0.005	14.84	0.07420		
	knz1590	nity plastikowe	szt.	6.00	0.0106	0.06360		
	knz1591	kolana z PCV do izolacji rur o śr. do 15 mm	szt.	0.18	7.63	1.37340		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.013	59.62	0.77506		
Razem pozycja 29						21.74000	21.00	456.54
30	KNZ 15 26-01 d.1. analogia 2	Montaż otulin termoizolacyjnych z PU dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m				poz.2- poz.38 = 28.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.19	13.25	2.47775		
	knz1556	-- Materiały -- otulina PU o śr. 25 mm i gr. 20 mm	m	1.01	12.52	12.64520		
	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0.038	8.69	0.33022		
	knz1588	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	0.05	18.44	0.92200		
	knz1589	druk ocynkowany 0,7 mm	kg	0.005	14.84	0.07420		
	knz1590	nity plastikowe	szt.	6.00	0.0106	0.06360		
	knz1591	kolana z PCV do izolacji rur o śr. 22 mm	szt.	0.18	8.27	1.48860		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.013	59.62	0.77506		
Razem pozycja 30						22.98000	28.00	643.44
31	KNZ 15 28-03 d.1. analogia 2	Montaż otulin termoizolacyjnych z PU dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m				poz.3 = 68.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.19	13.25	2.51750		
	knz1566	-- Materiały -- otulina PU o śr. 32 mm i gr. 30 mm	m	1.01	19.73	19.92730		

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0.038	8.69	0.33022		
	knz1594	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	0.08	19.40	1.55200		
	knz1589	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0.007	14.84	0.10388		
	knz1590	nity plastikowe	szt.	8.00	0.0106	0.08480		
	knz1591	kolana z PCV do izolacji rur o śr. 35 mm	szt.	0.18	15.37	2.76660		
		-- Sprzęt --						
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.013	59.62	0.77506		
Razem pozycja 31						33.22000	68.00	2258.96
32	KNZ 15 29-04 d.1. analogia 2	Montaż otulin termoizolacyjnych z PU dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m				poz.5 = 105.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.19	13.25	2.51750		
		-- Materiały --						
	knz1571	otulina PU o śr. 40 mm i gr. 40 mm	m	1.01	26.28	26.54280		
	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0.038	8.69	0.33022		
	knz1588	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	0.08	29.89	2.39120		
	knz1589	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0.007	14.84	0.10388		
	knz1590	nity plastikowe	szt.	8.00	0.0106	0.08480		
	knz1592	kolana z PCV do izolacji rur o śr. 42 mm	szt.	0.14	24.38	3.41320		
		-- Sprzęt --						
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.013	59.62	0.77506		
Razem pozycja 32						42.13000	105.00	4423.65
33	KNZ 15 29-04 d.1. analogia 2	Montaż otulin termoizolacyjnych z PU dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm	m				poz.6 = 35.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.19	13.25	2.51750		
		-- Materiały --						
	knz1571	otulina PU o śr. 50 mm i gr. 50 mm	m	1.01	32.86	33.18860		
	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0.038	8.69	0.33022		
	knz1589	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0.007	14.84	0.10388		
	knz1590	nity plastikowe	szt.	8.00	0.0106	0.08480		
	knz1592	kolana z PCV typ do izolacji rur o śr. 50 mm	szt.	0.14	33.92	4.74880		
		-- Sprzęt --						
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.013	59.62	0.77506		
Razem pozycja 33						48.28000	35.00	1689.80
34	KNZ-15 30-04 d.1. analogia 2	Montaż otulin termoizolacyjnych z PU dla rurociągów o śr. 60mm, gr. izolacji 50 mm	m				poz.7 = 29.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.19	13.25	2.51750		
		-- Materiały --						
	knz1575	otulina PU o śr. 60 mm i gr. 50 mm	m	1.01	31.78	32.09780		
	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0.055	8.69	0.47795		
	knz1595	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	0.09	30.92	2.78280		
	knz1589	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0.009	14.84	0.13356		
	knz1590	nity plastikowe	szt.	9.00	0.0106	0.09540		
	knz1596	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 60 mm	szt.	0.14	52.26	7.31640		
		-- Sprzęt --						
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.013	59.62	0.77506		
Razem pozycja 34						53.17000	29.00	1541.93
35	KNZ-15 31-04 d.1. analogia 2	Montaż otulin termoizolacyjnych z PU dla rurociągów DN65, gr. izolacji 50 mm	m				poz.11 = 90.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.195	13.25	2.58375		

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	knz1579	-- Materiały -- otulina PU o śr. DN 65 mm i gr. 50 mm	m	1.02	34.60	35.29200		
	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0.068	8.69	0.59092		
	knz1595	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	0.09	30.92	2.78280		
	knz1589	dрут ocynkowany 0,7 mm	kg	0.009	14.84	0.13356		
	knz1590	nity plastikowe	szt.	9.00	0.0106	0.09540		
	knz1596	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. DN65 mm	szt.	0.14	59.56	8.33840		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.013	59.62	0.77506		
Razem pozycja 35						58.05000	90.00	5224.50
36	KNR 2-16 d.1. 0310-09 2 analogia	Izolacja o grubości 100 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. DN125 mm (izolacja rozdzielaczy c.o.)	m ²				poz.12 = 1.50	
	999	-- Robocizna -- 0.36*0.955=	r-g	0.34	13.25	4.55535		
	6702299	-- Materiały -- otuliny z wełny mineralnej rurociągów DN125 o gr. 100mm	m	1.68	143.40	240.91200		
	1120711	dрут stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	0.10	6.49	0.64900		
	39116	-- Sprzęt -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	0.06	44.90	2.69400		
	39612	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.06	8.39	0.50340		
Razem pozycja 36						279.79000	1.50	419.69
37	KNR 0-34 d.1. 0101-01 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.18 mm otulinami z PE gr.6 mm	m				poz.1- poz.29 = 339.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.155	13.25	2.05773		
	6750120	-- Materiały -- otuliny PE dla rur śr. 18mmi o gr. 6 mm	m	1.10	2.51	2.76100		
	6761201	klej do otulin PE	dm ³	0.006	70.14	0.41383		
	6761120	taśma do otulin PE 3x50 mm	m	0.05	2.41	0.11954		
	6760010	klipsy montażowe do otulin PE	szt.	6.00	0.0106	0.06360		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00	3.36	0.10074		
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0006	50.26	0.03016		
Razem pozycja 37						7.59000	339.00	2573.01
38	KNR 0-34 d.1. 0101-01 2 analogia	Izolacja rurociągów śr.25 mm otulinami z PE gr.6 mm	m				80	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.155	13.25	2.05773		
	6750120	-- Materiały -- otuliny PE dla rur śr. 18mmi o gr. 6 mm	m	1.10	2.51	2.76100		
	6761201	klej do otulin PE	dm ³	0.006	70.14	0.41383		
	6761120	taśma do otulin PE 3x50 mm	m	0.05	2.41	0.11954		
	6760010	klipsy montażowe do otulin PE	szt.	6.00	0.0106	0.06360		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00	3.36	0.10074		
	39500	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0006	50.26	0.03016		
Razem pozycja 38						7.59000	80.00	607.20
1.3		Grzejniki i armatura przygrzejnikowa						
39	KNNR 4 0418- d.1. 03 3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik z środkowym podejściem 11VM/600-720	szt.				2	
		-- Robocizna --						

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	1.32	13.25	17.49000		
	6011099	-- Materiały -- grzejnik z środkowym podejściem 11VM/600-720	szt.	1.00	530.00	530.00000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.00	530.00	5.30000		
Razem pozycja 39						620.57000	2.00	1241.14
40	KNNR 4 0418- d.1. 03 3	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik z środkowym podejściem 11VM/600-1000	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.32	13.25	17.49000		
	6011099	-- Materiały -- grzejnik z środkowym podejściem 11VM/600-1000	szt.	1.00	610.56	610.56000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.00	610.56	6.10560		
Razem pozycja 40						710.08000	1.00	710.08
41	KNNR 4 0418- d.1. 07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik z środkowym podejściem 22VM/600-1200	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.92	13.25	25.44000		
	6011199	-- Materiały -- grzejnik z środkowym podejściem 22VM/600-1200	szt.	1.00	1023.96	1023.96000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.00	1023.96	10.23960		
Razem pozycja 41						1183.79000	1.00	1183.79
42	KNNR 4 0418- d.1. 07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik z środkowym podejściem 22VM/900-800	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.92	13.25	25.44000		
	6011199	-- Materiały -- grzejnik z środkowym podejściem 22VM/900-800	szt.	1.00	1083.32	1083.32000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.00	1083.32	10.83320		
Razem pozycja 42						1249.74000	1.00	1249.74
43	KNNR 4 0418- d.1. 07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik z środkowym podejściem 22VM/900-920	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.92	13.25	25.44000		
	6011199	-- Materiały -- grzejnik z środkowym podejściem 22VM/900-920	szt.	1.00	1256.10	1256.10000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.00	1256.10	12.56100		
Razem pozycja 43						1441.70000	1.00	1441.70
44	KNNR 4 0418- d.1. 07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik z środkowym podejściem 22VM/900-1000	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.92	13.25	25.44000		
	6011199	-- Materiały -- grzejnik z środkowym podejściem 22VM/900-1000	szt.	1.00	1279.42	1279.42000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.00	1279.42	12.79420		
Razem pozycja 44						1467.61000	1.00	1467.61
45	KNNR 4 0418- d.1. 07 3	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik z środkowym podejściem 22VM/900-1120	szt.				4	

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	1.92	13.25	25.44000		
	6011199	-- Materiały -- grzejnik z środkowym podejściem 22VM/900-1120	szt.	1.00	1435.24	1435.24000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.00	1435.24	14.35240		
Razem pozycja 45						1640.73000	4.00	6562.92
46	KNNR 4 0418- d.1. 11 3	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik z środkowym podejściem 33VM/600-800	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.51	13.25	33.25750		
	6011999	-- Materiały -- grzejnik z środkowym podejściem 33VM/600-800	szt.	1.00	1105.58	1105.58000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.00	1105.58	11.05580		
Razem pozycja 46						1288.66000	2.00	2577.32
47	KNNR 4 0418- d.1. 11 3	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wys. 600-900 mm i dług. do 1600 mm - grzejnik z środkowym podejściem 33VM/600-920	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.51	13.25	33.25750		
	6011999	-- Materiały -- grzejnik z środkowym podejściem 33VM/600-920	szt.	1.00	1281.54	1281.54000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.00	1281.54	12.81540		
Razem pozycja 47						1484.15000	2.00	2968.30
48	KNNR 4 0425- d.1. 03 3	Grzejniki stalowe łazienkowe o wyso- kości do 1800 mm - grzejnik C_WA- VE 1800 L=890mm	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	1.07	13.25	14.17750		
	6013999	-- Materiały -- grzejnik C_WAVE 1800 L=890mm	szt.	1.00	1018.66	1018.66000		
	6081099	uchwyty do grzejników	szt.	4.00	12.72	50.88000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.00	1069.54	10.69540		
Razem pozycja 48						1213.99000	1.00	1213.99
49	KNR INSTAL d.1. 0309-07 3 analogia	Zawór termostatyczny do regulacji c.o.o śr.nom. 15 mm - Zblokowany zawór do grzejników z dolnym zasil- aniem z funkcją oróżniania, napełnia- nia i nastawy wstępnej 3/4" Vekotec	szt.				15	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.39	13.25	5.16750		
	0000000	-- Materiały -- Zblokowany zawór do grzejników z dolnym zasilaniem z funkcją oróżnia- nia, napełniania i nastawy wstępnej 3/ 4" Vekotec	szt.	1.00	51.26	51.26000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00	51.26	1.53780		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.01	50.26	0.50260		
Razem pozycja 49						68.37000	15.00	1025.55
50	KNR 0-35 d.1. 0215-06 3 analogia	Zawory grzejnikowe powrotne proste lub kątowe; śr. nom. 15 mm - Głowica termostatyczna DX (RA)	szt.				poz.49 = 15.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.28	13.25	3.71000		
	5730906	-- Materiały -- Głowica termostatyczna DX (RA)	szt.	1.00	57.91	57.91000		
		-- Sprzęt --						

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.01	50.26	0.50260		
Razem pozycja 50						71.35000	15.00	1070.25
51	KNR INSTAL	Zawór termostatyczny do regulacji	szt.				1	
d.1.	0309-07	c.o.o śr.nom. 15 mm - Zawór termos-						
3		tajyczny V-Exact II kątowno-naróżny le-						
		wy Dn15						
	999	-- Robocizna --	r-g	0.39	13.25	5.16750		
		-- Materiały --						
		Zawór termostatyczny V-Exact II kąto-	szt.	1.00	85.91	85.91000		
	0000000	wno-naróżny lewy Dn15						
		materiały pomocnicze(od M)	%	3.00	85.91	2.57730		
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0.01	50.26	0.50260		
Razem pozycja 51						107.63000	1.00	107.63
52	KNR 0-35	Zawory grzejnikowe powrotne proste	szt.				poz.51 =	
d.1.	0215-06	lub kątowe; śr. nom. 15 mm - Głowica					1.00	
3	analogia	termostatyczna DX						
		-- Robocizna --	r-g	0.28	13.25	3.71000		
	999							
		-- Materiały --						
	5730906	Głowica termostatyczna DX	szt.	1.00	57.91	57.91000		
		-- Sprzęt --						
	39511	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.01	50.26	0.50260		
Razem pozycja 52						71.35000	1.00	71.35
53	KNR INSTAL	Zawór skośny lub grzejnikowy do re-	szt.				1	
d.1.	0309-02	gulacji c.o.o śr.nom. 15 mm - Zawór						
3	analogia	grzejnikowy na gałązce powrotnej ką-						
		towy Dn15						
		-- Robocizna --	r-g	0.27	13.25	3.57750		
	999							
		-- Materiały --						
	5730999	Zawór grzejnikowy na gałązce powrot-	szt.	1.00	20.14	20.14000		
		nej kątowny Dn15						
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00	20.14	0.60420		
		-- Sprzęt --						
	39000	środek transportowy	m-g	0.01	50.26	0.50260		
Razem pozycja 53						30.22000	1.00	30.22
1.4		Prace towarzyszące						
54	KNR AT-17	Wiercenie otworów o głębokości do	cm				28*2 =	
d.1.	0101-01	40 cm śr. 50 mm techniką diamentow-					56.00	
4		ą w betonie zbrojonym - w stropach						
		żelbetowych dla pionów						
		-- Robocizna --	r-g	0.053	13.25	0.70225		
	999							
		-- Materiały --						
	at17001	wiertło diamentowe koronowe 50mm	szt.	0.00125	233.20	0.29150		
	3930000	woda	m ³	0.0022	4.18	0.00920		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.50	0.30	0.00150		
		-- Sprzęt --						
	at171	wiertnica o mocy do 3 kW	m-g	0.022	26.86	0.59092		
Razem pozycja 54						2.68000	56.00	150.08
55	KNR BO-12	Mechaniczne wykucie bruzd pionow-	m ³				3.32	
d.1.	0360-08	ych w ścianach z cegieł na zaprawie						
4	analogia	cementowo-wapiennej o szer. do 1 1/						
		2 cegły						
		-- Robocizna --	r-g	33.87	13.25	448.77750		
	999							
		-- Sprzęt --						
	84000	elektronarzędzia	m-g	32.26	27.09	873.92340		
Razem pozycja 55						2400.70000	3.32	7970.32

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
56	KNR 4-03 d.1. 1003-12 4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm -mna rozprowadzenie rur w posadzce -- Robocizna --	otw. r-g	 0.83	 13.25	 10.94980	22	
Razem pozycja 56						19.87000	22.00	437.14
57	KNR 4-03 d.1. 1003-14 4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 80 mm -- Robocizna --	otw. r-g	 1.16	 13.25	 15.33158	18*2 = 36.00	
Razem pozycja 57						27.83000	36.00	1001.88
58	KNR AT-05 d.1. 1664-01 4	Zsyp budowlany do gruzu o dł. do 10 m -- Robocizna -- -- Sprzęt -- zsyp budowlany do gruzu rusztowania ramowe elewacyjne	kpl. r-g m-g m-g	 1.89 0.90 0.90	 13.25 12.00 11.60	 25.04250 10.80000 10.44000	2	
Razem pozycja 58						84.00000	2.00	168.00
59	KNR AT-05 d.1. 1664-02 4	Zsyp budowlany do gruzu o dł. do 20 m -- Robocizna -- -- Sprzęt -- zsyp budowlany do gruzu rusztowania ramowe elewacyjne	kpl. r-g m-g m-g	 3.19 1.52 1.52	 13.25 12.00 11.60	 42.26750 18.24000 17.63200	2	
Razem pozycja 59						141.82000	2.00	283.64
60	KNP 01 0112- d.1. 01.01 4	Przewożenie taczkami gruzu budowlanego na odległość do 20 m w jednym poziomie -- Robocizna --	m ³ r-g	 1.40	 13.25	 18.55000	poz.55 = 3.32	
Razem pozycja 60						33.67000	3.32	111.78
61	KNR 4-01 d.1. 0108-11 0108- 4 12	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami samowyładowczymi na odległość 10 km -- Robocizna -- -- Sprzęt -- samochód samowyładowczy do 5 t 0.5+9*0.02=0.68=	m ³ r-g m-g	 0.86 0.68	 13.25 68.63	 11.39500 46.66840	poz.55 = 3.32	
Razem pozycja 61						105.39000	3.32	349.89
62	d.1. 4	Opłata wysypiskowa	m ³				poz.55 = 3.32	
Razem pozycja 62						70.00000	3.32	232.40
1.5	45111300-1	Prace demontażowe						
63	KNNR 8 0410- d.1. 01 5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr 10 i 15 mm na ścianie -- Robocizna -- -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	m r-g %	 0.21 10.00	 13.25 2.78	 2.78250 0.27825	350	
Razem pozycja 63						5.36000	350.00	1876.00
64	KNNR 8 0410- d.1. 02 5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie	m				160	

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.24	13.25	3.18000		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	10.00	3.18	0.31800		
Razem pozycja 64						6.12000	160.00	979.20
65	KNNR 8 0410- d.1.03 5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie	m				95	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.30	13.25	3.97500		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	10.00	3.98	0.39751		
Razem pozycja 65						7.65000	95.00	726.75
66	KNNR 8 0410- d.1.04 5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na ścianie	m				35	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.35	13.25	4.63750		
	0000000	-- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	%	10.00	4.64	0.46374		
Razem pozycja 66						8.93000	35.00	312.55
67	KNNR 8 0422- d.1.07 5	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 1 i 2 płytowego GP-2 i GP-4 o wys. 660-1060 mm	kpl.				76	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.46	13.25	6.09500		
Razem pozycja 67						11.06000	76.00	840.56
2	45331100-7	Ciepło technologiczne						
2.1		Rurociągi						
68	KNR-W 2-15 d.2.0404-01 1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury PE-Xc/Al/PE-HD Platinum łączonych mosiężnym pierścieniem 18 x 2,5 mm	m				18	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.33	13.25	4.37250		
	5603999	-- Materiały -- rury PE-Xc/Al/PE-HD Platinum łączonych mosiężnym pierścieniem 18 x 2,5 mm	m	1.10	8.67	9.53700		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	1.43	2.67	3.81810		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	13.36	0.20033		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0016	50.26	0.08042		
Razem pozycja 68						22.99000	18.00	413.82
69	KNR-W 2-15 d.2.0404-02 1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury PE-Xc/Al/PE-HD Platinum łączonych mosiężnym pierścieniem 25 x 3,5 mm	m				85	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.35	13.25	4.66400		
	5603999	-- Materiały -- rury PE-Xc/Al/PE-HD Platinum łączonych mosiężnym pierścieniem 25 x 3,5 mm	m	1.08	18.65	20.14200		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	1.25	2.92	3.65000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	23.79	0.35688		
		-- Sprzęt --						

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39000	środek transportowy	m-g	0.0018	50.26	0.09047		
Razem pozycja 69						35.19000	85.00	2991.15
70 d.2. 1	KNR-W 2-15 0404-03 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury PE-Xc/Al/PE-HD Platinum łączonych mosiężnym pierścieniem 32 x 4,4 mm	m				21	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.38	13.25	5.06150		
	5603999	-- Materiały -- rury PE-Xc/Al/PE-HD Platinum łączonych mosiężnym pierścieniem 32 x 4,4 mm	m	1.08	27.83	30.05640		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	1.11	3.50	3.88500		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	33.94	0.50912		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0024	50.26	0.12062		
Razem pozycja 70						47.30000	21.00	993.30
71 d.2. 1		Wszystkie kształtki dla rur PE-Xc/Al/PE-HD od 18 do 32 mm (zgodnie z załącznikiem nr 2 do projektu)	szt				1	
	5309999	-- Materiały -- Wszystkie kształtki dla rur PE-Xc/Al/PE-HD od 18 do 32 mm (zgodnie z załącznikiem nr 2 do projektu)	szt.	1.00	3690.20	3690.20000		
Razem pozycja 71						4059.22000	1.00	4059.22
72 d.2. 1	KNR-W 2-15 0404-04 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm o połączeniach zgrzewanych na ścianach w budynkach - rury PE-RT/Al/PE-HD łączonych poprzez zaprasowywanie 40 x 3,5 mm	m				32	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.40	13.25	5.28675		
	5603999	-- Materiały -- rury PE-RT/Al/PE-HD łączonych poprzez zaprasowywanie 40 x 3,5 mm	m	1.08	66.83	72.17640		
	6602999	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm (dostawca: AQM)	szt	1.00	0.95	0.95000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	73.13	1.09689		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0034	50.26	0.17088		
Razem pozycja 72						91.55000	32.00	2929.60
73 d.2. 1		Wszystkie kształtki dla rur PE-RT/Al/PE-HD od 40 do 63 mm (zgodnie z załącznikiem nr 2 do projektu)	szt				1	
	5309999	-- Materiały -- Wszystkie kształtki dla rur PE-RT/Al/PE-HD od 40 do 63 mm (zgodnie z wykazem z załącznika nr 2)	szt.	1.00	2951.93	2951.93000		
Razem pozycja 73						3247.12000	1.00	3247.12
74 d.2. 1	KNR-W 2-15 0403-01 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 15 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach (odwodnienia z rozdzielaczy)	m				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.39	13.25	5.19400		
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 15 mm (dostawca: KNS)	m	1.04	7.84	8.15360		
	6601999	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	0.47	2.58	1.21260		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	9.37	0.14055		

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0066	50.26	0.33172		
		Razem pozycja 74				20.49000	2.00	40.98
75	KNR-W 2-15 d.2. 0403-04 1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.56	13.25	7.43325		
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 32 mm	m	1.03	17.74	18.27220		
	6601999	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt.	0.39	3.38	1.31820		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	19.59	0.29385		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0166	50.26	0.83432		
		Razem pozycja 75				36.88000	4.00	147.52
76	KNR-W 2-15 d.2. 0403-05 1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach	m				0.5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.59	13.25	7.80425		
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 40 mm	m	1.00	20.63	20.63000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	20.64	0.30960		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0196	50.26	0.98510		
		Razem pozycja 76				38.99000	0.50	19.50
77	KNR-W 2-15 d.2. 0403-06 1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach (zaślepienie podejście z rozdzielacza i rura odwodnieniowa leżąca na posadzce)	m				3.5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.62	13.25	8.25475		
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 50 mm	m	1.00	23.99	23.99000		
	5122999	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 50 mm	szt.	0.17	5.68	0.96560		
	6601999	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt.	0.36	4.22	1.51920		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	26.48	0.39716		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.028	50.26	1.40728		
		Razem pozycja 77				47.10000	3.50	164.85
78	KNR-W 2-15 d.2. 0403-08 1 analogia	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 80 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach (rozdzielacze instalacji c.t oraz podejścia)	m				1.7	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.74	13.25	9.80500		
	5040999	-- Materiały -- rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 80 mm	m	0.98	46.89	45.95220		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	1.50	45.95	0.68929		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.047	50.26	2.37730		
		Razem pozycja 78				73.42000	1.70	124.81

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
79	KNR INSTAL d.2. 0307-01 1	Płukanie instalacji c.t.	m				poz.6+ poz.69+ poz.70+ poz.72 = 173.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.084	13.25	1.10638		
	5700401	-- Materiały -- zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0.002	16.61	0.03322		
	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0.006	16.83	0.10098		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00	0.134	0.00403		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0001	50.26	0.00503		
Razem pozycja 79						2.17000	173.00	375.41
80	KNR INSTAL d.2. 0307-03 1	Próba szczelności instalacji c.t. w budynkach niemieszkalnych	m				poz.79 = 173.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.10	13.25	1.33825		
	6450102	-- Materiały -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	0.03	19.93	0.59790		
	5700401	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0.002	16.61	0.03322		
	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0.006	16.83	0.10098		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00	0.73	0.02196		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0001	50.26	0.00503		
Razem pozycja 80						3.27000	173.00	565.71
81	KNR INSTAL d.2. 0307-04 1	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji - zawory równoważące i regulacyjne na każdej nagrzewnicy	urząd z.				2*4 = 8.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.36	13.25	4.73025		
	6450102	-- Materiały -- rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	0.03	19.93	0.59790		
	5700401	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0.002	16.61	0.03322		
	6460702	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	0.006	16.83	0.10098		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00	0.73	0.02198		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.0001	50.26	0.00503		
Razem pozycja 81						9.42000	8.00	75.36
2.2		Izolacje termiczne						
82	KNZ 15 25-01 d.2. analogia 2	Montaż otulin termoizolacyjnych z PU dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 20 mm	m				poz.68 = 18.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.19	13.25	2.47775		
	knz1552	-- Materiały -- otulina PU o śr. 18 mm i gr. 20 mm	m	1.01	11.52	11.63520		
	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0.038	8.69	0.33022		
	knz1588	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	0.05	18.44	0.92200		
	knz1589	druk ocynkowany 0,7 mm	kg	0.005	14.84	0.07420		
	knz1590	nity plastikowe	szt.	6.00	0.0106	0.06360		
	knz1591	kolana z PCV do izolacji rur o śr. do 15 mm	szt.	0.18	7.63	1.37340		
		-- Sprzęt --						

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39521	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.013	59.62	0.77506		
Razem pozycja 82						21.74000	18.00	391.32
83	KNZ 15 26-01 d.2. analogia 2	Montaż otulin termoizolacyjnych z PU dla rurociągów o śr. 25 mm, gr. izolacji 20 mm	m				poz.69 = 85.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.19	13.25	2.47775		
	knz1556	-- Materiały -- otulina PU o śr. 25 mm i gr. 20 mm	m	1.01	12.52	12.64520		
	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0.038	8.69	0.33022		
	knz1588	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	0.05	18.44	0.92200		
	knz1589	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0.005	14.84	0.07420		
	knz1590	nity plastikowe	szt.	6.00	0.0106	0.06360		
	knz1591	kolana z PCV do izolacji rur o śr. 22 mm	szt.	0.18	8.27	1.48860		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.013	59.62	0.77506		
Razem pozycja 83						22.98000	85.00	1953.30
84	KNZ 15 28-03 d.2. analogia 2	Montaż otulin termoizolacyjnych z PU dla rurociągów o śr. 32 mm, gr. izolacji 30 mm	m				poz.70 = 21.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.19	13.25	2.51750		
	knz1566	-- Materiały -- otulina PU o śr. 32 mm i gr. 30 mm	m	1.01	19.73	19.92730		
	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0.038	8.69	0.33022		
	knz1594	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	0.08	19.40	1.55200		
	knz1589	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0.007	14.84	0.10388		
	knz1590	nity plastikowe	szt.	8.00	0.0106	0.08480		
	knz1591	kolana z PCV do izolacji rur o śr. 35 mm	szt.	0.18	15.37	2.76660		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.013	59.62	0.77506		
Razem pozycja 84						33.22000	21.00	697.62
85	KNZ 15 29-04 d.2. analogia 2	Montaż otulin termoizolacyjnych z PU dla rurociągów o śr. 40 mm, gr. izolacji 40 mm	m				poz.72+ poz.75 = 36.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.19	13.25	2.51750		
	knz1571	-- Materiały -- otulina PU o śr. 40 mm i gr. 40 mm	m	1.01	26.28	26.54280		
	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0.038	8.69	0.33022		
	knz1588	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	0.08	29.89	2.39120		
	knz1589	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0.007	14.84	0.10388		
	knz1590	nity plastikowe	szt.	8.00	0.0106	0.08480		
	knz1592	kolana z PCV do izolacji rur o śr. 42 mm	szt.	0.14	24.38	3.41320		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.013	59.62	0.77506		
Razem pozycja 85						42.13000	36.00	1516.68
86	KNZ 15 29-04 d.2. analogia 2	Montaż otulin termoizolacyjnych z PU dla rurociągów o śr. 50 mm, gr. izolacji 50 mm	m				poz.76 = 0.50	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.19	13.25	2.51750		
	knz1571	-- Materiały -- otulina PU o śr. 50 mm i gr. 50 mm	m	1.01	32.86	33.18860		
	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0.038	8.69	0.33022		
	knz1589	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	0.007	14.84	0.10388		
	knz1590	nity plastikowe	szt.	8.00	0.0106	0.08480		
	knz1592	kolana z PCV typ do izolacji rur o śr. 50 mm	szt.	0.14	33.92	4.74880		

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.013	59.62	0.77506		
Razem pozycja 86						48.28000	0.50	24.14
87	KNZ-15 30-04 d.2. analogia 2	Montaż otulin termoizolacyjnych z PU dla rurociągów o śr. 60mm, gr. izolacji 50 mm	m				0.5	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.19	13.25	2.51750		
	knz1575	-- Materiały -- otulina PU o śr. 60 mm i gr. 50 mm	m	1.01	31.78	32.09780		
	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	0.055	8.69	0.47795		
	knz1595	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	0.09	30.92	2.78280		
	knz1589	druk ocynkowany 0,7 mm	kg	0.009	14.84	0.13356		
	knz1590	nity plastikowe	szt.	9.00	0.0106	0.09540		
	knz1596	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 60 mm	szt.	0.14	52.26	7.31640		
	39521	-- Sprzęt -- samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	0.013	59.62	0.77506		
Razem pozycja 87						53.17000	0.50	26.59
88	KNR 2-16 d.2. 0310-08 2 analogia	Izolacja o grubości 80 mm otulinami z wełny mineralnej z warstwą folii aluminiowej rurociągów o śr.zewn. DN80 mm (izolacja rozdzielaczy c.t.)	m ²				poz.78 = 1.70	
	999	-- Robocizna -- 0.42*0.955=	r-g	0.40	13.25	5.31458		
	6702299	-- Materiały -- otuliny z wełny mineralnej rurociągów DN80 o gr. 80mm	m	1.97	96.40	189.90800		
	1120711	druk stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	0.10	6.49	0.64900		
	39116	-- Sprzęt -- ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	0.06	44.90	2.69400		
	39612	pryczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.06	8.39	0.50340		
Razem pozycja 88						225.06000	1.70	382.60
2.3		Armatura i pompy						
89	KNR 0-35 d.2. 0217-02 3 analogia	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm - kształtki ujęte w pozycji zbiorczej	szt.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.46	13.25	6.09500		
	5702801	-- Materiały -- zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm	szt.	1.00	13.78	13.78000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.01	50.26	0.50260		
Razem pozycja 89						27.13000	2.00	54.26
90	KNR 0-35 d.2. 0217-05 3 analogia	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm - kształtki ujęte w pozycji zbiorczej	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.79	13.25	10.46750		
	5702804	-- Materiały -- zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 32 mm	szt.	1.00	45.58	45.58000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.02	50.26	1.00520		
Razem pozycja 90						70.96000	1.00	70.96
91	KNR 0-35 d.2. 0217-06 3 analogia	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 40 mm - kształtki ujęte w pozycji zbiorczej	szt.				1	
		-- Robocizna --						

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999		r-g	0.91	13.25	12.05750		
	5702805	-- Materiały -- zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 40 mm	szt.	1.00	49.46	49.46000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.02	50.26	1.00520		
Razem pozycja 91						78.11000	1.00	78.11
92	KNR 0-35 d.2. 0217-02 3 analogia	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm - Zawór równoważący z możliwością pomiaru STAD dn 15 - kształtki ujęte w pozycji zbiorcze	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.46	13.25	6.09500		
	5702801	-- Materiały -- Zawór równoważący z możliwością pomiaru STAD dn 15	szt.	1.00	311.70	311.70000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.01	50.26	0.50260		
Razem pozycja 92						354.84000	1.00	354.84
93	KNR 0-35 d.2. 0217-03 3 analogia	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm - Zawór równoważący z możliwością pomiaru STAD dn 20 - kształtki ujęte w pozycji zbiorcze	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.54	13.25	7.15500		
	5702802	-- Materiały -- Zawór równoważący z możliwością pomiaru STAD dn 20	szt.	1.00	339.20	339.20000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.01	50.26	0.50260		
Razem pozycja 93						387.02000	1.00	387.02
94	KNR 0-35 d.2. 0217-04 3 analogia	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 25 mm - Zawór równoważący z możliwością pomiaru STAD dn 25 - kształtki ujęte w pozycji zbiorcze	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.66	13.25	8.74500		
	5702803	-- Materiały -- Zawór równoważący z możliwością pomiaru STAD dn 25	szt.	1.00	392.20	392.20000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.02	50.26	1.00520		
Razem pozycja 94						449.12000	1.00	449.12
95	KNR 0-35 d.2. 0217-05 3 analogia	Zawory kulowe przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 32 mm - Zawór równoważący z możliwością pomiaru STAD dn 32 - kształtki ujęte w pozycji zbiorcze	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.79	13.25	10.46750		
	5702804	-- Materiały -- Zawór równoważący z możliwością pomiaru STAD dn 32	szt.	1.00	446.26	446.26000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.02	50.26	1.00520		
Razem pozycja 95						511.71000	1.00	511.71

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
96	KNR 0-35 d.2. 0217-02 3 analogia	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm - Zawór do odbiorników końcowych TBV-C, LF dn 15 bez siłownika - kształtki ujęte w pozycji zbiorcze	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.46	13.25	6.09500		
	5702801	-- Materiały -- Zawór do odbiorników końcowych TBV-C, LF dn 15	szt.	1.00	204.44	204.44000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.01	50.26	0.50260		
Razem pozycja 96						236.86000	4.00	947.44
97	KNR 0-35 d.2. 0217-02 3 analogia	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm - Zawór do odbiorników końcowych TBV-CM, NF dn 15 z siłownikiem EMO-TM - kształtki ujęte w pozycji zbiorcze	szt.				3	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.46	13.25	6.09500		
	5702801	-- Materiały -- Zawór do odbiorników końcowych TBV-CM, NF dn 15 z siłownikiem EMO-TM	szt.	1.00	530.94	530.94000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.01	50.26	0.50260		
Razem pozycja 97						596.01000	3.00	1788.03
98	KNR 0-35 d.2. 0217-03 3 analogia	Zawory kulowe i zwrotne przelotowe, gwintowane do c.o.; śr. nom. 20 mm - Zawór do odbiorników końcowych TBV-CM, NF dn 20 z siłownikiem EMO-TM - kształtki ujęte w pozycji zbiorcze	szt.				1	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.54	13.25	7.15500		
	5702802	-- Materiały -- Zawór do odbiorników końcowych TBV-CM, NF dn 20 z siłownikiem EMO-TM	szt.	1.00	530.94	530.94000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.01	50.26	0.50260		
Razem pozycja 98						597.93000	1.00	597.93
99	KNR 0-35 d.2. 0208-01 3 analogia	Pompy obiegowe do centralnego ogrzewania o wydajności do 4,5 m3/h i śr. nominalnej króćców przyłączeniowych 2" (25 mm) wraz z podejściem - pompa elektroniczna klasy energ. A Grundfos Alpha2 15-40 130 (- kształtki ujęte w pozycji zbiorczej)	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	2.38	13.25	31.53500		
	6130115	-- Materiały -- Pompa elektroniczna klasy energ. A Grundfos Alpha2 15-40 130	szt.	1.00	1082.44	1082.44000		
	6600599	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego	kpl.	2.00	2.67	5.34000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.11	50.26	5.52860		
Razem pozycja 99						1263.83000	4.00	5055.32
100	KNR INSTAL d.2. 0309-09 3	Odpowietrznik automatyczny z zaworem odcinającym do instalacji c.o.o śr. 15 mm	szt.				28	

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
	999	-- Robocizna --	r-g	0.22	13.25	2.91500		
	5732999	-- Materiały -- odpowietzniki automatyczne (z zaworem stopowym) i zaworem odcinającym do instalacji c.o. mosiężne	szt.	1.00	58.30	58.30000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00	58.30	1.74900		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.01	50.26	0.50260		
Razem pozycja 100						72.26000	28.00	2023.28
101	KNR-W 2-15 d.2. 0530-02 3 analogia	Manometr	szt.				4	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.51	13.25	6.75750		
	6143999	-- Materiały -- Manometr tarczowy	szt.	1.00	32.86	32.86000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00	32.86	0.98580		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.02	50.26	1.00520		
Razem pozycja 101						51.32000	4.00	205.28
102	KNR-W 2-15 d.2. 0530-02 3 analogia	Termomanometr	szt.				6	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.51	13.25	6.75750		
	6143999	-- Materiały -- termomanometr tarczowy	szt.	1.00	41.34	41.34000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	3.00	41.34	1.24020		
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0.02	50.26	1.00520		
Razem pozycja 102						60.93000	6.00	365.58
103	KNR 0-35 d.2. 0222-02 3	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych; śr. nom.króćców 20 mm - ciepłomierz ultradźwiękowy ULTRAFLOW 54 Qn=1,5 m3/h z przelicznikiem MULTICAL 402 i parą czujników w tulejach	kpl.				2	
	999	-- Robocizna --	r-g	5.22	13.25	69.16500		
	6301813	-- Materiały -- ciepłomierz ultradźwiękowy ULTRAFLOW 54 Qn=1,5 m3/h z przelicznikiem MULTICAL 402 i parą czujników w tulejach	kpl.	1.00	1475.52	1475.52000		
	39511	-- Sprzęt -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.09	50.26	4.52340		
Razem pozycja 103						1756.82000	2.00	3513.64
2.4		Prace towarzyszące						
104	KNR AT-17 d.2. 0101-01 4	Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm śr. 50 mm techniką diamentową w betonie zbrojonym - w stropach żelbetowych dla pionów	cm				5*2 = 10.00	
	999	-- Robocizna --	r-g	0.053	13.25	0.70225		
	at17001	-- Materiały -- wiertło diamentowe koronowe 50mm	szt.	0.00125	233.20	0.29150		
	3930000	woda	m ³	0.0022	4.18	0.00920		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	0.50	0.30	0.00151		
	at171	-- Sprzęt -- wiertnica o mocy do 3 kW	m-g	0.022	26.86	0.59092		

KOSZTORYS INWESTORSKI

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość
Razem pozycja 104						2.68000	10.00	26.80
105	KNR 4-03 d.2. 1003-12 4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 40 mm -- Robocizna --	otw. r-g	 0.83	 13.25	 10.94980	4	
999								
Razem pozycja 105						19.87000	4.00	79.48
106	KNR 4-03 d.2. 1003-14 4	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr. rury do 80 mm -- Robocizna --	otw. r-g	 1.16	 13.25	 15.33158	6	
999								
Razem pozycja 106						27.83000	6.00	166.98
2.5	45111300-1	Prace demontażowe						
107	KNNR 8 0410- d.2. 02 5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.20 mm na ścianie -- Robocizna -- -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	m r-g %	 0.24 10.00	 13.25 3.18	 3.18000 0.31800	16	
999								
0000000								
Razem pozycja 107						6.12000	16.00	97.92
108	KNNR 8 0410- d.2. 03 5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.25-32 mm na ścianie -- Robocizna -- -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	m r-g %	 0.30 10.00	 13.25 3.98	 3.97500 0.39750	28	
999								
0000000								
Razem pozycja 108						7.65000	28.00	214.20
109	KNNR 8 0410- d.2. 04 5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych o śr.40-50 mm na ścianie -- Robocizna -- -- Materiały -- materiały pomocnicze(od R)	m r-g %	 0.35 10.00	 13.25 4.64	 4.63750 0.46376	25	
999								
0000000								
Razem pozycja 109						8.93000	25.00	223.25
Ogółem wartość kosztorysowa robót								197831.77

Słownie: sto dziewięćdziesiąt siedem tysięcy osiemset trzydzieści jeden i 77/100 zł

ZESTAWIENIE ROBOCIZNY

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robotnicy	r-g	120.89	13.25	1601.82
2.	Roboty instalacji sanitarnych (PL)	r-g	1227.20	13.25	16260.50
				RAZEM	17862.32

Słownie: siedemnaście tysięcy osiemset sześćdziesiąt dwa i 32/100 zł

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciepłomierz ultradźwiękowy ULTRAFLOW 54 Qn=1,5 m3/h z przelicznikiem MULTICAL 402 i parą czujników w tulejach	kpl.	2.00	1475.52	2951.04
2.	ciepłomierz ultradźwiękowy ULTRAFLOW 54 Qn=6,0 m3/h z przelicznikiem MULTICAL 402 i parą czujników w tulejach	kpl.	2.00	4150.96	8301.92
3.	drut ocynkowany 0,7 mm	kg	3.69	14.84	54.83
4.	drut stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	0.32	6.49	2.07
5.	drzwiczki rewizyjne 25 x 25 cm	szt.	10.00	31.80	318.00
6.	Głowica termostatyczna DX	szt.	1.00	57.91	57.91
7.	Głowica termostatyczna (RA)	szt.	15.00	57.91	868.65
8.	grzejnik C_WAVE 1800 L=890mm	szt.	1.00	1018.66	1018.66
9.	grzejnik z środkowym podejściem 11VM/600-1000	szt.	1.00	610.56	610.56
10.	grzejnik z środkowym podejściem 11VM/600-720	szt.	2.00	530.00	1060.00
11.	grzejnik z środkowym podejściem 22VM/600-1200	szt.	1.00	1023.96	1023.96
12.	grzejnik z środkowym podejściem 22VM/900-1000	szt.	1.00	1279.42	1279.42
13.	grzejnik z środkowym podejściem 22VM/900-1120	szt.	4.00	1435.24	5740.96
14.	grzejnik z środkowym podejściem 22VM/900-800	szt.	1.00	1083.32	1083.32
15.	grzejnik z środkowym podejściem 22VM/900-920	szt.	1.00	1256.10	1256.10
16.	grzejnik z środkowym podejściem 33VM/600-800	szt.	2.00	1105.58	2211.16
17.	grzejnik z środkowym podejściem 33VM/600-920	szt.	2.00	1281.54	2563.08
18.	klej do otulin PE	dm ³	2.47	70.14	173.40
19.	klipsy montażowe do otulin PE	szt.	2514.00	0.0106	26.65
20.	kolana z PCV do izolacji rur o śr. 42 mm	szt.	19.74	24.38	481.27
21.	kolana z PCV do izolacji rur o śr. do 15 mm	szt.	7.02	7.63	53.56
22.	kolana z PCV do izolacji rur o śr. 22 mm	szt.	20.34	8.27	168.21
23.	kolana z PCV do izolacji rur o śr. 35 mm	szt.	16.02	15.37	246.23
24.	kolana z PCV typ do izolacji rur o śr. 50 mm	szt.	4.97	33.92	168.58
25.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 60 mm	szt.	4.13	52.26	215.84
26.	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. DN65 mm	szt.	12.60	59.56	750.46
27.	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 50 mm	szt.	0.59	5.68	3.38
28.	łuki stalowe gładkie czarne o śr.nominalnej 65 mm	szt.	13.50	9.49	128.12
29.	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	7.60	18.44	140.15
30.	mankiet 30 mm o dł. 10 m	m	7.12	19.40	138.13
31.	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	11.28	29.89	337.16
32.	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	10.76	30.92	332.54
33.	Manometr tarczowy	szt.	4.00	32.86	131.44
34.	nity plastikowe	szt.	4111.50	0.0106	43.59
35.	odpowietzniki automatyczne (z zaworem stopowym) i zaworem odcinającym do instalacji c.o. mosiężne	szt.	48.00	58.30	2798.40
36.	otulina PU o śr. 18 mm i gr. 20 mm	m	39.39	11.52	453.77
37.	otulina PU o śr. 25 mm i gr. 20 mm	m	114.13	12.52	1428.91
38.	otulina PU o śr. 32 mm i gr. 30 mm	m	89.89	19.73	1773.53
39.	otulina PU o śr. 40 mm i gr. 40 mm	m	142.41	26.28	3742.53
40.	otulina PU o śr. 50 mm i gr. 50 mm	m	35.86	32.86	1178.19
41.	otulina PU o śr. 60 mm i gr. 50 mm	m	29.80	31.78	946.89
42.	otulina PU o śr. DN 65 mm i gr. 50 mm	m	91.80	34.60	3176.28
43.	otuliny PE dla rur śr. 18mmi o gr. 6 mm	m	460.90	2.51	1156.86
44.	otuliny z wełny mineralnej rurociągów DN125 o gr. 100mm	m	2.52	143.40	361.37
45.	otuliny z wełny mineralnej rurociągów DN80 o gr. 80mm	m	3.35	96.40	322.84
46.	Pompa elektroniczna klasy energ. A Grundfos Alpha2 15-40 130	szt.	4.00	1082.44	4329.76
47.	rury miedziane, stan twardy F-37 śr. 15 mm	m	30.83	19.93	614.35
48.	rury PE-RT/Al/PE-HD łączonych poprzez zaprasowywanie 40 x 3,5 mm	m	147.96	66.83	9888.16
49.	rury PE-RT/Al/PE-HD łączonych poprzez zaprasowywanie 50 x 4,0 mm	m	37.80	98.17	3710.83
50.	rury PE-RT/Al/PE-HD łączonych poprzez zaprasowywanie 63 x 4,5 mm	m	31.32	170.23	5331.60
51.	rury PE-Xc/Al/PE-HD Platinum łączonych mosiężnym pierścieniem 18 x 2,5 mm	m	415.80	8.67	3604.99
52.	rury PE-Xc/Al/PE-HD Platinum łączonych mosiężnym pierścieniem 25 x 3,5 mm	m	208.44	18.65	3887.41
53.	rury PE-Xc/Al/PE-HD Platinum łączonych mosiężnym pierścieniem 32 x 4,4 mm	m	96.12	27.83	2675.02
54.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 80 mm	m	1.67	46.89	78.12
55.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. zewnętrznej 133.0 mm	m	1.38	76.83	106.03
56.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 15 mm	m	4.16	7.84	32.62

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
57.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 32 mm	m	4.12	17.74	73.09
58.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 40 mm	m	0.50	20.63	10.32
59.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 50 mm	m	3.50	23.99	83.97
60.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nominalnej 65 mm	m	89.10	34.11	3039.20
61.	taśma do otulin PE 3x50 mm	m	20.78	2.41	50.08
62.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt.	23.61	8.69	205.14
63.	termomanometr tarczowy	szt.	10.00	41.34	413.40
64.	uchwyty do grzejników	szt.	4.00	12.72	50.88
65.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	1.88	2.58	4.86
66.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt.	1.56	3.38	5.27
67.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 50 mm	szt.	1.26	4.22	5.32
68.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 65 mm	szt.	31.50	4.87	153.41
69.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 18 mm	szt.	540.54	2.67	1443.25
70.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 25 mm	szt.	241.25	2.92	704.45
71.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 32 mm	szt.	98.79	3.50	345.77
72.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 40 mm	szt.	137.00	0.95	130.15
73.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 50 mm	szt.	31.50	1.40	44.10
74.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 63 mm	szt.	17.40	1.62	28.19
75.	uchwyty stalowe pojedyncze z wkładką elastyczną do rur miedzianych dwudzielne skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym z tw. sztucznego	kpl.	8.00	2.67	21.36
76.	wiertło diamentowe koronowe 50mm	szt.	0.08	233.20	19.24
77.	woda	m ³	0.15	4.18	0.61
78.	Wszystkie kształtki dla rur PE-RT/Al/PE-HD od 40 do 63 mm (zgodnie z wykazem z załącznika nr 1)	szt.	1.00	9389.46	9389.46
79.	Wszystkie kształtki dla rur PE-RT/Al/PE-HD od 40 do 63 mm (zgodnie z wykazem z załącznika nr 2)	szt.	1.00	2951.93	2951.93
80.	Wszystkie kształtki dla rur PE-Xc/Al/PE-HD od 18 do 32 mm (zgodnie z załącznikiem nr 1 do projektu)	szt.	1.00	12617.71	12617.71
81.	Wszystkie kształtki dla rur PE-Xc/Al/PE-HD od 18 do 32 mm (zgodnie z załącznikiem nr 2 do projektu)	szt.	1.00	3690.20	3690.20
82.	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm	szt.	37.00	13.78	509.86
83.	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 20 mm	szt.	2.00	15.86	31.72
84.	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 25 mm	szt.	8.00	23.72	189.76
85.	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 32 mm	szt.	3.00	45.58	136.74
86.	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 40 mm	szt.	1.00	49.46	49.46
87.	zawory przelotowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	3.99	16.61	66.35
88.	Zawór do odbiorników końcowych TBV-C, dn 15 z siłownikiem EMO T	szt.	4.00	344.57	1378.28
89.	Zawór do odbiorników końcowych TBV-C, LF dn 15	szt.	4.00	204.44	817.76
90.	Zawór do odbiorników końcowych TBV-C, LF dn 15 z siłownikiem EMO T	szt.	30.00	334.51	10035.30
91.	Zawór do odbiorników końcowych TBV-CM, NF dn 15 z siłownikiem EMO-TM	szt.	3.00	530.94	1592.82
92.	Zawór do odbiorników końcowych TBV-CM, NF dn 20 z siłownikiem EMO-TM	szt.	1.00	530.94	530.94
93.	Zawór grzejnikowy na gałązce powrotnej kątowny Dn15	szt.	1.00	20.14	20.14
94.	Zawór równoważący z możliwością pomiaru STAD dn 20	szt.	1.00	339.20	339.20
95.	Zawór równoważący z możliwością pomiaru STAD dn 25	szt.	1.00	392.20	392.20
96.	Zawór równoważący z możliwością pomiaru STAD dn 32	szt.	1.00	446.26	446.26
97.	Zawór równoważący z możliwością pomiaru STAD dn 40	szt.	2.00	545.83	1091.66
98.	Zawór równoważący z możliwością pomiaru STAD dn 15	szt.	8.00	311.70	2493.60
99.	Zawór termostacyjny V-Exact II kątowno-narożny lewy Dn15	szt.	1.00	85.91	85.91

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
100.	Zblokowany zawór do grzejników z dolnym zasilaniem z funkcją oróżniania, napełniania i nastawy wstępnej 3/4" Veko-tec	szt.	15.00	51.26	768.90
101.	złączki przejściowe mosiężne śr. 15 mm	szt.	11.98	16.83	201.66
102.	materiały pomocnicze	zł			1141.90
				RAZEM	143340.59

Słownie: sto czterdzieści trzy tysiące trzysta czterdzieści i 59/100 zł

ZESTAWIENIE SPRZĘTU

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	ciągnik kołowy 40-50 KM;29-37 kW	m-g	0.19	44.90	8.62
2.	elektronarzędzia	m-g	107.10	27.09	2901.43
3.	przyczepa skrzyniowa 4.5 t	m-g	0.19	8.39	1.62
4.	rusztowania ramowe elewacyjne	m-g	4.84	11.60	56.14
5.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	0.65	50.26	32.67
6.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	1.55	50.26	77.92
7.	samochód samowyładowczy do 5 t	m-g	2.26	68.63	154.94
8.	samochód skrzyniowy do 5 t	m-g	6.98	59.62	416.22
9.	środek transportowy	m-g	7.37	50.26	370.52
10.	środek transportowy	m-g	0.35	50.26	17.66
11.	wiertnica o mocy do 3 kW	m-g	1.45	26.86	39.00
12.	zsyp budowlany do gruzu	m-g	4.84	12.00	58.08
				RAZEM	4134.82

Słownie: cztery tysiące sto trzydzieści cztery i 82/100 zł