

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331000-6 Montaż grzejników
45331000-6 Montaż rurociągów i armatury c.o.
45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne
45300000-0 Roboty demontażowe
45331000-6 Próby i uruchomienia

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja budynku Przedszkola Miejskiego nr 12 w Zamościu
ADRES INWESTYCJI : 22-400 Zamość, ul. Wyszyńskiego 32, działka nr 97/4
INWESTOR : Miasto Zamość
ADRES INWESTORA : Rynek Wielki 13, 22-400 Zamość
BRANŻA : Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Andrzej Kot
DATA OPRACOWANIA : 15.11.2023

NARZUTY

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

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
15.11.2023

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Założenia wyjściowe do kosztorysowania

Kosztorys inwestorski opracowano metodą kalkulacji uproszczonej zgodnie z postanowieniami Rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004r. w sprawie określenia metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego, obliczania planowanych kosztów prac projektowych oraz planowanych kosztów robót budowlanych określonych w programie funkcjonalno-użytkowym.

Dla obliczeń przyjęto:

- kosztorysowe normy nakładów rzeczowych zawarte w katalogach KNR i KNNR.
- ceny materiałów przyjęto z hurtowni branżowych.
- stawka robocizny - (dla regionu lubelskiego).
- koszty pośrednie - (od R+S) - (dla regionu lubelskiego).
- zysk - (od R+S+Kp) - (dla regionu lubelskiego)
- sprzęt (dla regionu lubelskiego).

Podstawą opracowanie jest zlecenie Inwestora.

Przedmiotem opracowania jest :

Projekt technologiczny wymiany grzejników, instalacji c.o. w budynku Przedszkola Miejskiego nr 12

Zasilanie instalacji C.O. - za pomocą istniejących urządzeń grzewczych budynku

Kosztorys obejmuje w szczególności:

- demontażu istniejących grzejników
- demontaż starych rurociągów c.o.
- montaż nowych przewodów c.o.
- montaż nowych grzejników stalowych płytowych (z obudową) wraz z zaworem termostatycznym oraz zaworem odcinającym na powrocie
- montaż zaworów podpionowych regulacyjnych oraz odpowietrzających pionów
- montaż instalacji wod-kan dla toalety dla niepełnosprawnych

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1		Roboty demontażowe			
1	KNR 4-02	Demontaż grzejnika stalowego płytowego lub żeliwnego	kpl.		
d.1	0521-01	55	kpl.	55.000	
				RAZEM	55.000
2	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 15-20 mm	m		
d.1	0507-01	434	m	434.000	
				RAZEM	434.000
3	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 25-32 mm	m		
d.1	0507-02	127	m	127.000	
				RAZEM	127.000
4	KNR 4-02	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych o śr. 40-50 mm	m		
d.1	0507-03	33	m	33.000	
				RAZEM	33.000
5		Utylizacja starych grzejników	kpl.		
d.1	kalk. własna	55	kpl.	55.000	
				RAZEM	55.000
2	45331000-6	Montaż grzejników			
6	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300 mm i długości 400 mm z podłączeniem bocznym	szt.		
d.2	0418-05	4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
7	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300 mm i długości 1400 mm z podłączeniem bocznym	szt.		
d.2	0418-05	27	szt.	27.000	
				RAZEM	27.000
8	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600 mm i długości 600 mm z podłączeniem bocznym	szt.		
d.2	0418-07	7	szt.	7.000	
				RAZEM	7.000
9	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300 mm i długości 1200 mm z podłączeniem bocznym	szt.		
d.2	0418-05	3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
10	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm	szt.		
d.2	0425-02	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
11	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300 mm i długości 1000 mm z podłączeniem bocznym	szt.		
d.2	0418-05	2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
12	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe jednopłytkowe o wysokości 600 mm i długości do 500 mm z podłączeniem bocznym	szt.		
d.2	0418-03	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
13	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 300 mm i długości 1600 mm z podłączeniem bocznym	szt.		
d.2	0418-09	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
14	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300 mm i długości 500 mm z podłączeniem bocznym	szt.		
d.2	0418-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
15	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 900 mm i długości 600 mm z podłączeniem bocznym	szt.		
d.2	0418-07	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
16	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300 mm i długości 900 mm z podłączeniem bocznym	szt.		
d.2	0418-05	5	szt.	5.000	
				RAZEM	5.000
17	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300 mm i długości 600 mm z podłączeniem bocznym	szt.		
d.2	0418-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
18	KNR-W 2-15	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300 mm i długości 700 mm z podłączeniem bocznym	szt.		
d.2	0418-05	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
19	KNR 0-18	Montaż osłon zawieszanych (osłony grzejnikowe)	m ²		
d.2	2612-01	38.19	m ²	38.190	

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
3	45331000-6	Montaż rurociągów i armatury c.o.		RAZEM	38.190
20	KNR-W 2-15 d.3 0402-01	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 15 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach 370	m m	 370.000	 370.000
21	KNR-W 2-15 d.3 0402-02	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 20 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach 64	m m	 64.000	 64.000
22	KNR-W 2-15 d.3 0402-03	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 25 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach 58	m m	 58.000	 58.000
23	KNR-W 2-15 d.3 0402-04	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 32 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach 69	m m	 69.000	 69.000
24	KNR-W 2-15 d.3 0402-05	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr.nominalnej 40 mm o połączeniach zaprasowanych na ścianach w budynkach 33	m m	 33.000	 33.000
25	KNR 0-34 d.3 0101-10	Izolacja rurociągów śr.15-20 mm otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi gr.20 mm 260	m m	 260.000	 260.000
26	KNR 0-34 d.3 0101-19	Izolacja rurociągów śr. 25-40 mm otulinami poliuretanowymi - jednowarstwowymi gr.30 mm 160	m m	 160.000	 160.000
27	KNR 0-35 d.3 0215-02	Zawory grzejnikowe termostatyczne z nastawą wstępną z głowicami termostatycznymi; śr. nom. 15 mm 55	kpl. kpl.	 55.000	 55.000
28	KNR 0-35 d.3 0217-02	Zawory kulowe przelotowe gwintowane do c.o.; śr. nom. 15 mm (grzejnikowe powrotne) 55	szt. szt.	 55.000	 55.000
29	KNR 0-35 d.3 0215-09	Odpowietzniki automatyczne; śr. nom. 15 mm 18	kpl. kpl.	 18.000	 18.000
30	KNR 0-35 d.3 0216-01	Zestaw zaworów równoważących podpionowych; śr. nom. 15 mm 9	szt. szt.	 9.000	 9.000
31	KNR 0-35 d.3 0216-01	Zestaw zaworów równoważących podpionowych; śr. nom. 20 mm 9	szt. szt.	 9.000	 9.000
4		Próby i uruchomienia		RAZEM	9.000
32	KNR 2-15 d.4 0404-02	Próby ciśnieniowe szczelności instalacji wewnętrznej c.o. w budynkach niemieszkalnych 594	m m	 594.000	 594.000
33	KNR 2-15 d.4 0512-01	Próba instalacji c.o. na gorąco z dokonaniem regulacji 55	szt. szt.	 55.000	 55.000
5		WC dla osób niepełnosprawnych - parter		RAZEM	55.000
34	KNR AT-02 d.5 2061-03	Mechaniczne wykonanie bruzd do montażu instalacji sanitarnych w ściankach działowych - rury o śr. do 30 mm 6	m m	 6.000	 6.000
35	KNR-W 2-15 d.5 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zgrzewanych 12	m m	 12.000	 12.000
36	KNR-W 2-15 d.5 0130-01	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	 1.000	 1.000
37	KSNR 4 d.5 0214-02	Ustępy z płuczką typu kompakt oraz automatycznym agregatem do przetłaczania ścieków 1	kpl. kpl.	 1.000	 1.000
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
38 d.5	KSNR 4 0212-02	Umywalki porcelanowe pojedyncze z syfonem gruszkowym z baterią umywalkową stojącą 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
39 d.5	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
40 d.5	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
41 d.5	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
42 d.5	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43 d.5	S-215 0200- 01	Zawory napowietrzające o śr.nom. 50 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
44 d.5	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 12	m prób. m	12.000	1.000
				RAZEM	12.000
45 d.5	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 12	m m	12.000	
				RAZEM	12.000
6		Remont pomieszczenia WC - 1 piętro			
46 d.6	KNR AT-02 2061-03	Mechaniczne wykonanie bruzd do montażu instalacji sanitarnych w ściankach działowych - rury o śr. do 30 mm 9	m m	9.000	
				RAZEM	9.000
47 d.6	KNR-W 2-15 0112-01	Rurociągi z tworzyw sztucznych (PP, PE, PB) o śr. zewnętrznej 15 mm o połączeniach zgrzewanych 18	m m	18.000	
				RAZEM	18.000
48 d.6	KNR-W 2-15 0130-01	Zawory przelotowe kulowe instalacji wodociągowych z rur stalowych o śr. nominalnej 15 mm 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
49 d.6	KSNR 4 0214-02	Ustępy z płuczką typu kompakt 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
50 d.6	KSNR 4 0212-02	Umywalki porcelanowe pojedyncze z syfonem gruszkowym z baterią umywalkową stojącą 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
51 d.6	KSNR 4 0213-06	Brodziki z baterią natryskową 1	kpl. kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
52 d.6	KNNR 4 0208-03	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 3	m m	3.000	
				RAZEM	3.000
53 d.6	KNNR 4 0208-01	Rurociągi kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych o połączeniach wciskowych 6	m m	6.000	
				RAZEM	6.000
54 d.6	KNNR 4 0211-01	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 50 mm o połączeniach wciskowych 2	szt. szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55 d.6	KNNR 4 0211-03	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC o śr. 110 mm o połączeniach wciskowych 1	szt. szt.	1.000	
				RAZEM	1.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
56 d.6	S-215 0200-01	Zawory napowietrzające o śr.nom. 50 mm 1	szt. szt.	 1.000	
				RAZEM	1.000
57 d.6	KNR-W 2-15 0126-04	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych (rurociąg o śr. do 65 mm) Obmiar dodatkowy - ilość prób szczelności 1 18	m prób. m	 18.000	 1.000
				RAZEM	18.000
58 d.6	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych 18	m m	 18.000	
				RAZEM	18.000
7		Roboty dodatkowe nieprzewidziane			
59 d.7	kalk. własna	Roboty dodatkowe nieprzewidziane 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	robocizna	r-g	726.5699		
				RAZEM	

Słownie:

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
1.	Roboty dodatkowe nieprzewidziane	szt	1.0000		1.0000							
2.	łaty iglaste nasyczone kl. II	m ³	0.1642		0.1642							
3.	rury stalowe ze stali węglowej o śr.no- minalnej 15 mm	m	384.800 0		384.800 0							
4.	rury stalowe ze stali węglowej o śr.no- minalnej 20 mm	m	66.5600		66.5600							
5.	rury stalowe ze stali węglowej o śr.no- minalnej 25 mm	m	60.3200		60.3200							
6.	rury stalowe ze stali węglowej o śr.no- minalnej 32 mm	m	71.7600		71.7600							
7.	rury stalowe ze stali węglowej o śr.no- minalnej 40 mm	m	34.3200		34.3200							
8.	rury stalowe ze szwem gwintowane ocynkowane śr.15 mm	m	4.0000		4.0000							
9.	rury stalowe ze szwem gwintowane typ S instalacyjne czarne	m	35.6400		35.6400							
10.	łączniki ze stali węglowej o śr.nominal- nej 15 mm	szt.	214.600 0		214.600 0							
11.	łączniki ze stali węglowej o śr.nominal- nej 20 mm	szt.	42.2400		42.2400							
12.	łączniki ze stali węglowej o śr.nominal- nej 25 mm	szt.	35.3800		35.3800							
13.	łączniki ze stali węglowej o śr.nominal- nej 32 mm	szt.	32.4300		32.4300							
14.	łączniki ze stali węglowej o śr.nominal- nej 40 mm	szt.	14.8500		14.8500							
15.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowa- ne śr.15 mm	szt.	8.2400		8.2400							
16.	łączniki z żeliwa ciągliwego, ocynko- wane, śr. 32 mm	szt.	10.4000		10.4000							
17.	łączniki z żeliwa ciągliwego, ocynko- wane, śr. 40 mm	szt.	5.2000		5.2000							
18.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowa- ne śr.15 mm	szt.	1.2000		1.2000							
19.	kształtki żeliwne, kanalizacyjne, śr. 100 mm	szt.	3.2000		3.2000							
20.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 110 mm	m	5.5800		5.5800							
21.	rury PVC kanalizacyjne kielichowe o śr. 50 mm	m	9.3600		9.3600							
22.	rury PVC przepustowe o śr. 110 mm	m	0.7200		0.7200							
23.	rury PVC przepustowe o śr. 50 mm	m	1.2600		1.2600							
24.	rury z polipropylenu o śr. zewnętrznej 15 mm	m	33.0000		33.0000							
25.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 110 mm	szt.	9.6000		9.6000							
26.	kształtki kanalizacyjne z PVC o śr. 50 mm	szt.	12.2400		12.2400							
27.	kształtki z polipropylenu o śr. ze- wnętrznej 15 mm	szt.	17.4000		17.4000							
28.	zawory przelotowe proste mosiężne śr.15 mm	szt.	0.4000		0.4000							
29.	zawory kulowe o śr. nominalnej 15 mm	szt.	2.0000		2.0000							
30.	zawory kulowe przelotowe mosiężne do wody do 100 st.C 15 mm	szt.	55.0000		55.0000							
31.	zawory zwrotne przelotowe mosiężne śr.15 mm	szt.	0.4000		0.4000							
32.	przyłącza elastyczne do armatury sto- jącej	szt.	4.0000		4.0000							
33.	baterie umywalkowe stojące, śr. 15 mm	szt.	2.0000		2.0000							
34.	baterie natryskowe ściennie z rurą na- tryskową stałą, śr. 15 mm	szt.	1.0000		1.0000							
35.	syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego ze spustem	szt.	2.0000		2.0000							
36.	spusty do wanien	szt.	1.0000		1.0000							
37.	zestaw równoważący podpionowy DN15	szt.	9.0000		9.0000							
38.	zestaw równoważący podpionowy DN20	szt.	9.0000		9.0000							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Do- staw- ca	Ce- na do- staw- cy	Ra- bat ma- ksy- ma- lny	Ra- bat za- sto- so- wa- ny
39.	odpowietzniki automatyczne mosięż- ne z zaworami stopowymi 15 mm	kpl.	18.0000		18.0000							
40.	zawory grzejnikowe termostatyczne z głowicami termostatycznymi 15 mm	kpl.	55.0000		55.0000							
41.	zawory napowietrzające pływakowe kołnierzone o śr.nom. 50 mm	szt.	2.0000		2.0000							
42.	grzejniki stalowe jednopłytowe 600x500 z kompletem zawiesz	szt.	1.0000		1.0000							
43.	grzejniki stalowe dwupłytowe 300x1200 z kompletem zawiesz	szt.	3.0000		3.0000							
44.	grzejniki stalowe dwupłytowe 600x600 z kompletem zawiesz	szt.	7.0000		7.0000							
45.	grzejniki stalowe dwupłytowe 300x1400 z kompletem zawiesz	szt.	27.0000		27.0000							
46.	grzejniki stalowe dwupłytowe 300x400 z kompletem zawiesz	szt.	4.0000		4.0000							
47.	grzejniki stalowe dwupłytowe 300x1000 z kompletem zawiesz	szt.	2.0000		2.0000							
48.	grzejniki stalowe dwupłytowe 300x500 z kompletem zawiesz	szt.	1.0000		1.0000							
49.	grzejniki stalowe dwupłytowe 900x600 z kompletem zawiesz	szt.	1.0000		1.0000							
50.	grzejniki stalowe dwupłytowe 300x900 z kompletem zawiesz	szt.	5.0000		5.0000							
51.	grzejniki stalowe dwupłytowe 300x600 z kompletem zawiesz	szt.	1.0000		1.0000							
52.	grzejniki stalowe dwupłytowe 300x700 z kompletem zawiesz	szt.	1.0000		1.0000							
53.	grzejniki stalowe trzyperytytowe 300x1600 z kompletem zawiesz	szt.	1.0000		1.0000							
54.	grzejniki stalowe łazienkowe drabinko- we lakierowane z kompletem zawie- szeń	szt.	1.0000		1.0000							
55.	umywalki porcelanowe prostokątne	szt.	2.0000		2.0000							
56.	brodziki natryskowe	szt.	1.0000		1.0000							
57.	urządzenia sanitarne typu "Kompakt" - białe	kpl.	2.0000		2.0000							
58.	syfony wannowe kielichowe, żeliwne, śr. 50 mm	szt.	1.0000		1.0000							
59.	wsporniki do umywalk porcelano- wych	szt.	2.0000		2.0000							
60.	kształtki kielichowe miedziane 15 mm	szt.	18.9000		18.9000							
61.	kształtki przejściowe mosiężne 15x1/ 2"	szt.	76.6500		76.6500							
62.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 15x1/2"	szt.	57.7500		57.7500							
63.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 1/2"	szt.	9.4500		9.4500							
64.	dwuzłączki przejściowe mosiężne 3/4"	szt.	9.4500		9.4500							
65.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 15 mm	szt.	259.000 0		259.000 0							
66.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt.	38.4000		38.4000							
67.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 25 mm	szt.	30.1600		30.1600							
68.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 32 mm	szt.	32.4300		32.4300							
69.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 40 mm	szt.	14.8500		14.8500							
70.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 110 mm	szt.	6.8000		6.8000							
71.	uchwyty do rurociągów z PVC o śr. 50 mm	szt.	12.0000		12.0000							
72.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	42.9000		42.9000							
73.	otuliny poliuretanowe gr. 20 mm	m	286.000 0		286.000 0							
74.	otuliny poliuretanowe gr. 30 mm	m	176.000 0		176.000 0							
75.	klipsy montażowe Thermoacrips	szt.	2520.00 00		2520.00 00							
76.	taśma 3x50 mm	m	52.6320		52.6320							

L p.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa	Dostawca	Cena dostawcy	Rabat maksymalny	Rabat zastosowany
77.	klej	dm ³	7.8300		7.8300							
78.	nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	0.1400		0.1400							
79.	podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0.1000		0.1000							
80.	śruby stalowe zgrubne z łbem sześciokątnym	kg	0.5200		0.5200							
81.	uszczelki płaskie azbestowo-kauuczowe o śr.nom. 50 mm	szt.	2.1600		2.1600							
82.	kołki rozporowe	kpl.	110.6746		110.6746							
83.	utylicacja grzejnika	szt	55.0000		55.0000							
84.	agregat do przetłaczania ścieków	szt	1.0000		1.0000							
85.	osłona grzejnikowa	m ²	38.1900		38.1900							
86.	materiały pomocnicze	zł										
						RAZEM						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Cena jedn.	Wartość
1.	wyciąg	m-g	0.0993		
2.	środek transportowy	m-g	20.3186		
3.	środek transportowy	m-g	1.6610		
4.	samochód dostawczy 0.9 t	m-g	1.6200		
5.	bruzdownica	m-g	1.0500		
6.	środek transportowy	m-g	0.0687		
				RAZEM	

Słownie: