

KOSZTORYS NAKŁADCZY

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : PRZEBUDOWA WEWNĘTRZNEJ INSTALACJI C.O. W BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ I PRZED-
SZKOŁA W WÓJCINIE
ADRES INWESTYCJI : Wójcin, gmina Łubnice
INWESTOR : Gmina Łubnice
ADRES INWESTORA : 98-432 Łubnice, ul. gen. Sikorskiego 102
DATA OPRACOWANIA : 24.04.2019

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
24.04.2019

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1	45331100-7	Roboty demontażowe			
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-	m		
d.1	0506-01	15 mm 296.00	m	296.000	
				RAZEM	296.000
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20	m		
d.1	0506-02	mm 91.00	m	91.000	
				RAZEM	91.000
3	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25	m		
d.1	0506-03	mm 108.00	m	108.000	
				RAZEM	108.000
4	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32	m		
d.1	0506-04	mm 38.00	m	38.000	
				RAZEM	38.000
5	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40	m		
d.1	0506-05	mm 78.00	m	78.000	
				RAZEM	78.000
6	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 50	m		
d.1	0506-05	mm 86.00	m	86.000	
				RAZEM	86.000
7	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 65	m		
d.1	0506-06	mm 70.00	m	70.000	
				RAZEM	70.000
8	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 80	m		
d.1	0506-06	mm 16.00	m	16.000	
				RAZEM	16.000
9	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 100	m		
d.1	0506-07	mm 18.00	m	18.000	
				RAZEM	18.000
10	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika aluminiowego członowego o wielkości G500/3el	kpl.		
d.1	0520-01		kpl.	1.000	
	analogia	1		RAZEM	1.000
11	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika aluminiowego członowego o wielkości G500/5el	kpl.		
d.1	0520-01		kpl.	10.000	
	analogia	10		RAZEM	10.000
12	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika aluminiowego członowego o wielkości G500/6el	kpl.		
d.1	0520-01		kpl.	3.000	
	analogia	3		RAZEM	3.000
13	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika aluminiowego członowego o wielkości G500/7el	kpl.		
d.1	0520-01		kpl.	1.000	
	analogia	1		RAZEM	1.000
14	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika aluminiowego członowego o wielkości G500/8el	kpl.		
d.1	0520-01		kpl.	1.000	
	analogia	1		RAZEM	1.000
15	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika aluminiowego członowego o wielkości G500/10el	kpl.		
d.1	0520-01		kpl.	38.000	
	analogia	38		RAZEM	38.000
16	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika aluminiowego członowego o wielkości G500/14el	kpl.		
d.1	0520-02		kpl.	2.000	
	analogia	2		RAZEM	2.000
17	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika aluminiowego członowego o wielkości G500/15el	kpl.		
d.1	0520-02				
	analogia				

wólcin co n.kst

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
18	KNR-W 4-02 d.1 0521-01	Demontaż grzejnika stalowego jednopłytkowego C11/60/0,4 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
19	KNR-W 4-02 d.1 0521-01	Demontaż grzejnika stalowego jednopłytkowego C11/60/0,8 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
20	KNR-W 4-02 d.1 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego C22/60/0,4 m	kpl.		
		7	kpl.	7.000	
				RAZEM	7.000
21	KNR-W 4-02 d.1 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego C22/60/0,6 m	kpl.		
		20	kpl.	20.000	
				RAZEM	20.000
22	KNR-W 4-02 d.1 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego C22/60/0,7 m	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
23	KNR-W 4-02 d.1 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego C22/60/0,8 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
24	KNR-W 4-02 d.1 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego C22/60/1,0 m	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
25	KNR-W 4-02 d.1 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego C22/60/1,8 m	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNR-W 4-02 d.1 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego C22/50/1,2 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
27	KNR-W 4-02 d.1 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego C22/50/1,6 m	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
28	KNR-W 4-02 d.1 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego C22/40/0,6 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
29	KNR-W 4-02 d.1 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego C22/40/1,2 m	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
30	KNR-W 4-02 d.1 0522-03	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych dwurzędowych G-2 o długości 1,0 m	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNR-W 4-02 d.1 0522-03	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych dwurzędowych G-2 o długości 1.5 m	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNR-W 4-02 d.1 0521-06	Demontaż grzejnika stalowego z rur gładkich	m		
		4.00	m	4.000	
				RAZEM	4.000
2 45331100-7 Roboty montażowe					
33	KNR INSTAL d.2 0408-03 analogia	Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o śr. zew. 18 mm	m		
		641.00	m	641.000	
				RAZEM	641.000
34	KNR INSTAL d.2 0408-04 analogia	Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o śr. zew. 22 mm	m		
		196.00	m	196.000	
				RAZEM	196.000

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNR INSTAL d.2 0408-05 analogia	Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o śr. zew. 28 mm 106.00	m m	 106.000	
				RAZEM	106.000
36	KNR INSTAL d.2 0408-06 analogia	Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o śr. zew. 35 mm 62.00	m m	 62.000	
				RAZEM	62.000
37	KNR INSTAL d.2 0408-07 analogia	Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o śr. zew. 42 mm 28.00	m m	 28.000	
				RAZEM	28.000
38	KNR INSTAL d.2 0408-08 analogia	Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o śr. zew. 54 mm 12.00	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
39	KNR INSTAL d.2 0408-04 analogia	Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o śr. zew. 22 mm montowane w kanale 21.00	m m	 21.000	
				RAZEM	21.000
40	KNR INSTAL d.2 0408-05 analogia	Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o śr. zew. 28 mm montowane w kanale 36.00	m m	 36.000	
				RAZEM	36.000
41	KNR INSTAL d.2 0408-06 analogia	Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o śr. zew. 35 mm montowane w kanale 42.00	m m	 42.000	
				RAZEM	42.000
42	KNR INSTAL d.2 0307-01	Plukanie instalacji c.o. poz.33+poz.34+poz.35+poz.36+poz.37+poz.38+poz.39+poz.40+poz.41	m m	 1144.000	
				RAZEM	1144.000
43	KNR INSTAL d.2 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych poz.42	m m	 1144.000	
				RAZEM	1144.000
44	KNZ-15 26- d.2 03	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 30 mm 48.00	m m	 48.000	
				RAZEM	48.000
45	KNZ-15 26- d.2 03	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 30 mm 82.00	m m	 82.000	
				RAZEM	82.000
46	KNZ-15 27- d.2 03	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 30 mm 98.00	m m	 98.000	
				RAZEM	98.000
47	KNZ-15 28- d.2 03	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm 74.00	m m	 74.000	
				RAZEM	74.000
48	KNZ-15 29- d.2 03	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 30 mm 28.00	m m	 28.000	
				RAZEM	28.000
49	KNZ-15 30- d.2 03	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 54 mm, gr. izolacji 30 mm 12.00	m m	 12.000	
				RAZEM	12.000
50	KNR INSTAL d.2 0308-02	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 15 mm w instalacji c.o. 46	szt. szt.	 46.000	
				RAZEM	46.000
51	KNR INSTAL d.2 0308-03	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 20 mm w instalacji c.o. 28	szt. szt.	 28.000	
				RAZEM	28.000

wólcin co n.kst

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
52	KNR INSTAL d.2 0308-04	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 25 mm w instalacji c.o.	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
53	KNR INSTAL d.2 0308-05	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 32 mm w instalacji c.o.	szt.		
		6	szt.	6.000	
				RAZEM	6.000
54	KNR INSTAL d.2 0308-06	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 40 mm w instalacji c.o.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
55	KNR INSTAL d.2 0308-07	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 50 mm w instalacji c.o.	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
56	KNR INSTAL d.2 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o śr. 15 mm	szt.		
		46	szt.	46.000	
				RAZEM	46.000
57	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki C22/30/1,2 m</i>	szt.		
		8	szt.	8.000	
				RAZEM	8.000
58	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki C22/30/1,4 m</i>	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
59	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki V22/30/1,4 m</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
60	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki V22/30/1,6 m</i>	szt.		
		3	szt.	3.000	
				RAZEM	3.000
61	KNR-W 2-15 d.2 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki V33/90/0,5 m</i>	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
62	KNR-W 2-15 d.2 0418-12	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm <i>grzejniki V33/90/2,0 m</i>	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
63	KNR-W 2-15 d.2 0417-01	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 5 elementów <i>grzejniki aluminiowe G-500/ 3 elem.</i>	kpl.		
		5	kpl.	5.000	
				RAZEM	5.000
64	KNR-W 2-15 d.2 0417-01	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 5 elementów <i>grzejniki aluminiowe G-500/ 4 elem.</i>	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
65	KNR-W 2-15 d.2 0417-02	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 10 elementów <i>grzejniki aluminiowe G-500/ 6 elem.</i>	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
66	KNR-W 2-15 d.2 0417-02	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 10 elementów <i>grzejniki aluminiowe G-500/ 9 elem.</i>	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
67	KNR-W 2-15 d.2 0417-03	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 15 elementów <i>grzejniki aluminiowe G-500/ 11 elem.</i>	kpl.		
		15	kpl.	15.000	
				RAZEM	15.000
68	KNR-W 2-15 d.2 0417-03	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 15 elementów <i>grzejniki aluminiowe G-500/ 12 elem.</i>	kpl.		
		4	kpl.	4.000	
				RAZEM	4.000
69	KNR-W 2-15 d.2 0417-03	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 15 elementów <i>grzejniki aluminiowe G-500/ 13 elem.</i>	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
70	KNR-W 2-15 d.2 0417-03	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 15 elementów <i>grzejniki aluminiowe G-500/ 14 elem.</i>	kpl.		
		5	kpl.	5.000	

wólcin co n.kst

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	5.000
71	KNR-W 2-15 d.2 0417-03 analogia	Grzejniki aluminiowe typu G-500 <i>grzejniki aluminiowe G-500/ 20 elem.</i> 1	kpl. kpl.	 1.000	
				RAZEM	1.000
72	KNR-W 2-15 d.2 0417-01	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 5 elementów (ponowny montaż) 1+6	kpl. kpl.	 7.000	
				RAZEM	7.000
73	KNR-W 2-15 d.2 0417-03	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 15 elementów (ponowny montaż) 1+1+1+33+2+2	kpl. kpl.	 40.000	
				RAZEM	40.000
74	KNR INSTAL d.2 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji poz.57+poz.58+poz.59+poz.60+poz.61+poz.62+poz.63+poz.64+poz.65+ poz.66+poz.67+poz.68+poz.69+poz.70+poz.71+poz.72+poz.73	urząd. urząd.	 105.000	
				RAZEM	105.000
75	KNR INSTAL d.2 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr. nom. 15 mm <i>Zawór grzejnikowy termostatyczny, prosty, z głowicą o średnicy 15 mm</i> 96	szt. szt.	 96.000	
				RAZEM	96.000
76	KNR INSTAL d.2 0309-02	Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o. o śr. nom. 15 mm <i>Zawory powrotne do instalacji c.o. o śr.nom. 15 mm</i> poz.75	szt. szt.	 96.000	
				RAZEM	96.000
77	KNR INSTAL d.2 0309-07 analogia	Głowice termostatyczne do grzejników 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
78	KNR INSTAL d.2 0309-02	Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o. o śr. nom. 15 mm <i>Zawór grzejnikowy podwójny 2 x fi 15 mm</i> 9	szt. szt.	 9.000	
				RAZEM	9.000
3	45331100-7	Roboty budowlane			
79	KNR 2-31 d.3 0811-03 analogia	Rozebranie płyt nadkanałowych o wym. 115 x 50 1.15*0.50*44	m ² m ²	 25.300	
				RAZEM	25.300
80	KNR-W 2-20 d.3 0105-03	Płyty kanałowe płaskie o wymiarach 110x50x12 cm - ponowny montaż 44	szt. szt.	 44.000	
				RAZEM	44.000
81	KNR-W 4-01 d.3 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej 76	szt. szt.	 76.000	
				RAZEM	76.000
82	KNR-W 2-15 d.3 0403-06 analogia	Tuleje stalowe o śr. nominalnej 50 mm 76*0.38	m m	 28.880	
				RAZEM	28.880
83	KNR-W 4-01 d.3 0706-01	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach 76*2	szt. szt.	 152.000	
				RAZEM	152.000

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1	45331100-7	Roboty demontażowe						
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o po- łączeniach spawanych o śr. 10-15 mm przedmiar = 296.000 m	m					
d.1	0506-01							
1*	999	-- R -- robocizna 0.21 r-g/m	r-g	62.1600				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o po- łączeniach spawanych o śr. 20 mm przedmiar = 91.000 m	m					
d.1	0506-02							
1*	999	-- R -- robocizna 0.24 r-g/m	r-g	21.8400				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
3	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o po- łączeniach spawanych o śr. 25 mm przedmiar = 108.000 m	m					
d.1	0506-03							
1*	999	-- R -- robocizna 0.28 r-g/m	r-g	30.2400				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
4	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o po- łączeniach spawanych o śr. 32 mm przedmiar = 38.000 m	m					
d.1	0506-04							
1*	999	-- R -- robocizna 0.31 r-g/m	r-g	11.7800				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
5	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o po- łączeniach spawanych o śr. 40 mm przedmiar = 78.000 m	m					
d.1	0506-05							
1*	999	-- R -- robocizna 0.35 r-g/m	r-g	27.3000				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
6	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o po- łączeniach spawanych o śr. 50 mm przedmiar = 86.000 m	m					
d.1	0506-05							
1*	999	-- R -- robocizna 0.35 r-g/m	r-g	30.1000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	0000000	materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
7	KNR-W 4-02 d.1 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o po- łączeniach spawanych o śr. 65 mm przedmiar = 70.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.42 r-g/m	r-g	29.4000				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
8	KNR-W 4-02 d.1 0506-06	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o po- łączeniach spawanych o śr. 80 mm przedmiar = 16.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.42 r-g/m	r-g	6.7200				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
9	KNR-W 4-02 d.1 0506-07	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o po- łączeniach spawanych o śr. 100 mm przedmiar = 18.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.49 r-g/m	r-g	8.8200				
2*	0000000	-- M -- materiały pomocnicze 1.5 %(od R)	%	1.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
10	KNR-W 4-02 d.1 0520-01 analogia	Demontaż grzejnika aluminiowego członowego o wielkości G500/3el przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.63 r-g/kpl.	r-g	0.6300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
11	KNR-W 4-02 d.1 0520-01 analogia	Demontaż grzejnika aluminiowego członowego o wielkości G500/5el przedmiar = 10.000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.63 r-g/kpl.	r-g	6.3000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
12	KNR-W 4-02 d.1 0520-01 analogia	Demontaż grzejnika aluminiowego członowego o wielkości G500/6el przedmiar = 3.000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.63 r-g/kpl.	r-g	1.8900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
13	KNR-W 4-02 d.1 0520-01 analogia	Demontaż grzejnika aluminiowego członowego o wielkości G500/7el przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.63 r-g/kpl.	r-g	0.6300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
14	KNR-W 4-02 d.1 0520-01 analogia	Demontaż grzejnika aluminiowego członowego o wielkości G500/8el przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.63 r-g/kpl.	r-g	0.6300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
15	KNR-W 4-02 d.1 0520-01 analogia	Demontaż grzejnika aluminiowego członowego o wielkości G500/10el przedmiar = 38.000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.63 r-g/kpl.	r-g	23.9400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
16	KNR-W 4-02 d.1 0520-02 analogia	Demontaż grzejnika aluminiowego członowego o wielkości G500/14el przedmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.91 r-g/kpl.	r-g	1.8200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
17	KNR-W 4-02 d.1 0520-02 analogia	Demontaż grzejnika aluminiowego członowego o wielkości G500/15el przedmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.91 r-g/kpl.	r-g	1.8200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
18	KNR-W 4-02 d.1 0521-01	Demontaż grzejnika stalowego jednopłytkowego C11/60/0,4 m przedmiar = 2.000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.42 r-g/kpl.	r-g	0.8400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
19	KNR-W 4-02 d.1 0521-01	Demontaż grzejnika stalowego jednopłytkowego C11/60/0,8 m przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.42 r-g/kpl.	r-g	0.4200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
20	KNR-W 4-02 d.1 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego C22/60/0,4 m przedmiar = 7.000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5 r-g/kpl.	r-g	3.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
21	KNR-W 4-02 d.1 0521-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego C22/60/0,6 m przedmiar = 20.000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.5 r-g/kpl.	r-g	10.0000				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
22	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.					
d.1	0521-02	C22/60/0,7 m przedmiar = 4.000 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 0.5 r-g/kpl.	r-g	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
23	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.					
d.1	0521-02	C22/60/0,8 m przedmiar = 1.000 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 0.5 r-g/kpl.	r-g	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
24	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.					
d.1	0521-02	C22/60/1,0 m przedmiar = 4.000 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 0.5 r-g/kpl.	r-g	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
25	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.					
d.1	0521-02	C22/60/1,8 m przedmiar = 1.000 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 0.5 r-g/kpl.	r-g	0.5000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
26	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.					
d.1	0521-02	C22/50/1,2 m przedmiar = 2.000 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 0.5 r-g/kpl.	r-g	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
27	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.					
d.1	0521-02	C22/50/1,6 m przedmiar = 4.000 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 0.5 r-g/kpl.	r-g	2.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
28	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.					
d.1	0521-02	C22/40/0,6 m przedmiar = 2.000 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 0.5 r-g/kpl.	r-g	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
29	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika stalowego dwupłytkowego	kpl.					
d.1	0521-02	C22/40/1,2 m przedmiar = 2.000 kpl.						
1*	999	-- R -- robocizna 0.5 r-g/kpl.	r-g	1.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
30 d.1	KNR-W 4-02 0522-03	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych dwurzędowych G-2 o długości 1,0 m przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.78 r-g/szt.	r-g	1.7800				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
31 d.1	KNR-W 4-02 0522-03	Demontaż grzejników z rur stalowych ożebrowanych dwurzędowych G-2 o długości 1.5 m przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.78 r-g/szt.	r-g	3.5600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
32 d.1	KNR-W 4-02 0521-06	Demontaż grzejnika stalowego z rur gładkich przedmiar = 4.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.067 r-g/m	r-g	0.2680				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

				Roboty demontażowe			
		RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt		
RAZEM							
		OGÓŁEM					

Słownie:

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2	45331100-7	Roboty montażowe						
33 d.2	KNR INSTAL 0408-03 analogia	Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o śr. zew. 18 mm przedmiar = 641.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.2762 r-g/m	r-g	177.0442				
2*	6450145	-- M -- Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o średnicy 18 mm 1.04 m/m	m	666.6400				
3*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur 0.28 szt./m	szt.	179.4800				
4*	6602099	uchwyty stalowe fi 18 mm 0.67 szt./m	szt.	429.4700				
5*	6401499	złączki zaciskowe o śr.zew. 18 mm 0.69 szt./m	szt.	442.2900				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*	39000	-- S -- środek transportowy 0.004 m-g/m	m-g	2.5640				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
34 d.2	KNR INSTAL 0408-04 analogia	Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o śr. zew. 22 mm przedmiar = 196.000 m	m					
		-- R --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	robocizna 0.2862 r-g/m	r-g	56.0952				
2*	6450155	-- M -- Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o średnicy 22 mm 1.03 m/m	m	201.8800				
3*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur 0.28 szt./m	szt.	54.8800				
4*	6602099	uchwyty stalowe fi 22 mm 0.5 szt./m	szt.	98.0000				
5*	6401499	złączki zaciskowe o śr.zew. 22 mm 0.69 szt./m	szt.	135.2400				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*	39000	-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/m	m-g	0.9800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
35	KNR INSTAL d.2 0408-05 analogia	Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o śr.zew. 28 mm przedmiar = 106.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.2982 r-g/m	r-g	31.6092				
2*	6450166	-- M -- Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o średnicy 28 mm 1.03 m/m	m	109.1800				
3*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur 0.26 szt./m	szt.	27.5600				
4*	6602099	uchwyty stalowe fi 28 mm 0.49 szt./m	szt.	51.9400				
5*	6401499	złączki zaciskowe o śr.zew. 28 mm 0.69 szt./m	szt.	73.1400				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*	39000	-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/m	m-g	0.5300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
36	KNR INSTAL d.2 0408-06 analogia	Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o śr.zew. 35 mm przedmiar = 62.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.3214 r-g/m	r-g	19.9268				
2*	6450176	-- M -- Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o średnicy 35 mm 1.02 m/m	m	63.2400				
3*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur 0.26 szt./m	szt.	16.1200				
4*	6602099	uchwyty stalowe fi 35 mm 0.36 szt./m	szt.	22.3200				
5*	6401499	złączki zaciskowe o śr.zew. 35 mm 0.69 szt./m	szt.	42.7800				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*	39000	-- S -- środek transportowy 0.007 m-g/m	m-g	0.4340				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
37	KNR INSTAL d.2 0408-07 analogia	Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o śr.zew. 42 mm przedmiar = 28.000 m	m					

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.3747 r-g/m	r-g	10.4916				
2*	6450184	-- M -- Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o średnicy 42 mm 1.02 m/m	m	28.5600				
3*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur 0.24 szt./m	szt.	6.7200				
4*	6602099	uchwyty stalowe fi 42 mm 0.33 szt./m	szt.	9.2400				
5*	6401499	złączki zaciskowe o śr.zew. 42 mm 0.69 szt./m	szt.	19.3200				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*	39000	-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/m	m-g	0.2800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
38	KNR INSTAL d.2 0408-08 analogia	Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o śr.zew. 54 mm przedmiar = 12.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.4115 r-g/m	r-g	4.9380				
2*	6450184	-- M -- Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o średnicy 54 mm 1.02 m/m	m	12.2400				
3*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur 0.24 szt./m	szt.	2.8800				
4*	6602099	uchwyty stalowe fi 54 mm 0.3 szt./m	szt.	3.6000				
5*	6401499	złączki zaciskowe o śr.zew. 54 mm 0.69 szt./m	szt.	8.2800				
6*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
7*	39000	-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/m	m-g	0.1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
39	KNR INSTAL d.2 0408-04 analogia	Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o śr.zew. 22 mm montowane w kanale przedmiar = 21.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.2862 r-g/m	r-g	6.0102				
2*	6450155	-- M -- Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o średnicy 22 mm 1.03 m/m	m	21.6300				
3*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur 0.28 szt./m	szt.	5.8800				
4*	6401499	złączki zaciskowe o śr.zew. 22 mm 0.69 szt./m	szt.	14.4900				
5*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/m	m-g	0.1050				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
40	KNR INSTAL d.2 0408-05 analogia	Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o śr. zew. 28 mm montowane w kanale przedmiar = 36.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.2982 r-g/m	r-g	10.7352				
2*	6450166	-- M -- Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o średnicy 28 mm 1.03 m/m	m	37.0800				
3*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur 0.26 szt./m	szt.	9.3600				
4*	6401499	złączki zaciskowe o śr.zew. 28 mm 0.69 szt./m	szt.	24.8400				
5*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0.005 m-g/m	m-g	0.1800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
41	KNR INSTAL d.2 0408-06 analogia	Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o śr. zew. 35 mm montowane w kanale przedmiar = 42.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.3214 r-g/m	r-g	13.4988				
2*	6450176	-- M -- Rury stalowe cienkościenne zewnętrznie ocynkowane łączone zaciskowo o średnicy 35 mm 1.02 m/m	m	42.8400				
3*	5654199	tuleje ochronne z PCV do rur 0.26 szt./m	szt.	10.9200				
4*	6401499	złączki zaciskowe o śr.zew. 35 mm 0.69 szt./m	szt.	28.9800				
5*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0.007 m-g/m	m-g	0.2940				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
42	KNR INSTAL d.2 0307-01	Płukanie instalacji c.o. przedmiar = 1144.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.0835 r-g/m	r-g	95.5240				
2*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0001 m-g/m	m-g	0.1144				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
43	KNR INSTAL d.2 0307-03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych przedmiar = 1144.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.101 r-g/m	r-g	115.5440				
2*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0001 m-g/m	m-g	0.1144				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
44 d.2	KNZ-15 26-03	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 18 mm, gr. izolacji 30 mm przedmiar = 48.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.187 r-g/m	r-g	8.9760				
2*	6753902	-- M -- Otulina dla instalacji grzewczych, grubość ścianki 30 mm, średnica zewnętrzna rury 18 mm 1.01 m/m	m	48.4800				
3*	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038 szt./m	szt.	1.8240				
4*	knz1588	mankiet 20 mm o dł. 10 m 0.05 m/m	m	2.4000				
5*	knz1589	drut ocynkowany 0,7 mm 0.005 kg/m	kg	0.2400				
6*	knz1590	nity plastikowe 0.006 kpl/m	kpl	0.2880				
7*	knz1591	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm 0.18 szt./m	szt.	8.6400				
8*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013 m-g/m	m-g	0.6240				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
45 d.2	KNZ-15 26-03	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 22 mm, gr. izolacji 30 mm przedmiar = 82.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.187 r-g/m	r-g	15.3340				
2*	6753903	-- M -- Otulina dla instalacji grzewczych, grubość ścianki 30 mm, średnica zewnętrzna rury 22 mm 1.01 m/m	m	82.8200				
3*	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038 szt./m	szt.	3.1160				
4*	knz1588	mankiet 20 mm o dł. 10 m 0.05 m/m	m	4.1000				
5*	knz1589	drut ocynkowany 0,7 mm 0.005 kg/m	kg	0.4100				
6*	6807499	Nity - system Thermaflex PUR (1000 sztuk) 0.006 kpl/m	kpl	0.4920				
7*	knz1591	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm 0.18 szt./m	szt.	14.7600				
8*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013 m-g/m	m-g	1.0660				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
46 d.2	KNZ-15 27-03	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. izolacji 30 mm przedmiar = 98.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.187 r-g/m	r-g	18.3260				
2*	6753904	-- M -- Otulina dla instalacji grzewczych, grubość ścianki 30 mm, średnica zewnętrzna rury 28 mm 1.01 m/m	m	98.9800				
3*	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038 szt./m	szt.	3.7240				

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	knz1593	mankiet 25 mm o dł. 10 m 0.05 m/m	m	4.9000				
5*	knz1589	drut ocynkowany 0,7 mm 0.005 kg/m	kg	0.4900				
6*	6807499	Nity - system Thermaflex PUR (1000 sztuk) 0.006 kpl/m	kpl	0.5880				
7*	knz1591	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm 0.18 szt./m	szt.	17.6400				
8*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013 m-g/m	m-g	1.2740				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
47	KNZ-15 28-03 d.2	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 35 mm, gr. izolacji 30 mm przedmiar = 74.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.19 r-g/m	r-g	14.0600				
2*	6753905	-- M -- Otulina dla instalacji grzewczych, grubość ścianki 30 mm, średnica zewnętrzna rury 35 mm 1.01 m/m	m	74.7400				
3*	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038 szt./m	szt.	2.8120				
4*	knz1594	mankiet 30 mm o dł. 10 m 0.08 m/m	m	5.9200				
5*	knz1589	drut ocynkowany 0,7 mm 0.007 kg/m	kg	0.5180				
6*	6807499	Nity - system Thermaflex PUR (1000 sztuk) 0.008 kpl/m	kpl	0.5920				
7*	knz1591	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. do 25 mm 0.18 szt./m	szt.	13.3200				
8*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013 m-g/m	m-g	0.9620				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
48	KNZ-15 29-03 d.2	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. izolacji 30 mm przedmiar = 28.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.19 r-g/m	r-g	5.3200				
2*	6753906	-- M -- Otulina dla instalacji grzewczych, grubość ścianki 30 mm, średnica zewnętrzna rury 42 mm 1.01 m/m	m	28.2800				
3*	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.038 szt./m	szt.	1.0640				
4*	knz1588	mankiet 20 mm o dł. 10 m 0.08 m/m	m	2.2400				
5*	knz1589	drut ocynkowany 0,7 mm 0.007 kg/m	kg	0.1960				
6*	6807499	Nity - system Thermaflex PUR (1000 sztuk) 0.008 kpl/m	kpl	0.2240				
7*	knz1592	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 25-50 mm 0.14 szt./m	szt.	3.9200				
8*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013 m-g/m	m-g	0.3640				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
49 d.2	KNZ-15 30-03	Montaż otulin termoizolacyjnych dla rurociągów o śr. 54 mm, gr. izolacji 30 mm przedmiar = 12.000 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.19 r-g/m	r-g	2.2800				
2*	6753908	-- M -- Otulina dla instalacji grzewczych, grubość ścianki 30 mm, średnica zewnętrzna rury 54 mm 1.01 m/m	m	12.1200				
3*	knz1597	osłony na zawory i zasuwy z płaszczem z PCV o śr. 50 mm 0.12 szt./m	szt.	1.4400				
4*	knz1587	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m 0.055 szt./m	szt.	0.6600				
5*	knz1595	mankiet 40 mm o dł. 10 m 0.09 m/m	m	1.0800				
6*	knz1589	druk ocynkowany 0,7 mm 0.009 kg/m	kg	0.1080				
7*	6807499	Nity - system Thermaflex PUR (1000 sztuk) 0.009 kpl/m	kpl	0.1080				
8*	knz1596	kolana z PCV typ MIPS do izolacji rur o śr. 50-80 mm 0.14 szt./m	szt.	1.6800				
9*	39521	-- S -- samochód skrzyniowy do 5 t 0.013 m-g/m	m-g	0.1560				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
50 d.2	KNR INSTAL 0308-02	Zawory przeletowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 15 mm w instalacji c.o. przedmiar = 46.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.3 r-g/szt.	r-g	13.8000				
2*	5702899	-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	46.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.4600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
51 d.2	KNR INSTAL 0308-03	Zawory przeletowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 20 mm w instalacji c.o. przedmiar = 28.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.35 r-g/szt.	r-g	9.8000				
2*	5702899	-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 20 mm 1 szt./szt.	szt.	28.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.5600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
52 d.2	KNR INSTAL 0308-04	Zawory przeletowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 25 mm w instalacji c.o. przedmiar = 4.000 szt.	szt.					

Lp.	Podstawa	Opis	j.m	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
1*	999	-- R -- robocizna 0.4 r-g/szt.	r-g	1.6000				
2*	5702899	-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 25 mm 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.0800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
53	KNR INSTAL d.2 0308-05	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 32 mm w instalacji c.o. przedmiar = 6.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.46 r-g/szt.	r-g	2.7600				
2*	5702899	-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 32 mm 1 szt./szt.	szt.	6.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.02 m-g/szt.	m-g	0.1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
54	KNR INSTAL d.2 0308-06	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 40 mm w instalacji c.o. przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.53 r-g/szt.	r-g	1.0600				
2*	5702899	-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 40 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.03 m-g/szt.	m-g	0.0600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
55	KNR INSTAL d.2 0308-07	Zawory przelotowe lub zwrotne gwintowane o śr. nom. 50 mm w instalacji c.o. przedmiar = 2.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.68 r-g/szt.	r-g	1.3600				
2*	5702899	-- M -- zawory kulowe równoprzelotowe mosiężne do wody o śr.nom. 50 mm 1 szt./szt.	szt.	2.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.04 m-g/szt.	m-g	0.0800				
Razem z narzutami:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Cena jednostkowa:								
56	KNR INSTAL d.2 0309-09	Odpowietrznik automatyczny do instalacji c.o. o śr. 15 mm przedmiar = 46.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.22 r-g/szt.	r-g	10.1200				
2*	5732999	-- M -- odpowietrzniki automatyczne (z zaworem stopowym) do instalacji c.o. mosiężne 1 szt./szt.	szt.	46.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.4600				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
57	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki C22/30/1,2 m</i> przedmiar = 8.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.39 r-g/szt.	r-g	11.1200				
2*	6011199	-- M -- grzejniki C22/30/1,2 m 1 szt./szt.	szt.	8.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.21 m-g/szt.	m-g	1.6800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
58	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki C22/30/1,4 m</i> przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.39 r-g/szt.	r-g	5.5600				
2*	6011199	-- M -- grzejniki C22/30/1,4 m 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.8400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
59	KNR-W 2-15 d.2 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki V22/30/1,4 m</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.39 r-g/szt.	r-g	1.3900				
2*	6011199	-- M -- grzejniki V22/30/1,4 m 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.2100				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
60 d.2	KNR-W 2-15 0418-05	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 300-500 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki V22/30/1,6 m</i> przedmiar = 3.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.39 r-g/szt.	r-g	4.1700				
2*	6011999	-- M -- grzejniki V22/30/1,6 m 1 szt./szt.	szt.	3.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.21 m-g/szt.	m-g	0.6300				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
61 d.2	KNR-W 2-15 0418-11	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 1600 mm <i>grzejniki V33/90/0,5 m</i> przedmiar = 1.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 2.57 r-g/szt.	r-g	2.5700				
2*	6011999	-- M -- grzejniki V33/90/0,5 m 1 szt./szt.	szt.	1.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 1.04 m-g/szt.	m-g	1.0400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
62 d.2	KNR-W 2-15 0418-12	Grzejniki stalowe trzy płytowe o wysokości 600-900 mm i długości do 3000 mm <i>grzejniki V33/90/2,0 m</i> przedmiar = 4.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 4.21 r-g/szt.	r-g	16.8400				
2*	6011999	-- M -- grzejniki V33/90/2,0 m 1 szt./szt.	szt.	4.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 2.27 m-g/szt.	m-g	9.0800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
63 d.2	KNR-W 2-15 0417-01	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 5 elementów <i>grzejniki aluminiowe G-500/ 3 elem.</i> przedmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.6 r-g/kpl.	r-g	3.0000				
		-- M --						

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	6030099	grzejniki aluminiowe G-500/ 3 elem. 1 szt./kpl.	szt.	5.0000				
3*	6081199	wsporniki do grzejników 2 szt./kpl.	szt.	10.0000				
4*	6081099	uchwyty do grzejników 1 szt./kpl.	szt.	5.0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0.05 m-g/kpl.	m-g	0.2500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
64	KNR-W 2-15 d.2 0417-01	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 5 elementów <i>grzejniki aluminiowe G-500/ 4 elem.</i> przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.6 r-g/kpl.	r-g	0.6000				
2*	6030099	-- M -- grzejniki aluminiowe G-500/ 4 elem. 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*	6081199	wsporniki do grzejników 2 szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*	6081099	uchwyty do grzejników 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0.05 m-g/kpl.	m-g	0.0500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
65	KNR-W 2-15 d.2 0417-02	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 10 elementów <i>grzejniki aluminiowe G-500/ 6 elem.</i> przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.66 r-g/kpl.	r-g	0.6600				
2*	6030099	-- M -- grzejniki aluminiowe G-500/ 6 elem. 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*	6081199	wsporniki do grzejników 2 szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*	6081099	uchwyty do grzejników 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0.08 m-g/kpl.	m-g	0.0800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
66	KNR-W 2-15 d.2 0417-02	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 10 elementów <i>grzejniki aluminiowe G-500/ 9 elem.</i> przedmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.66 r-g/kpl.	r-g	2.6400				
2*	6030099	-- M -- grzejniki aluminiowe G-500/ 9 elem. 1 szt./kpl.	szt.	4.0000				
3*	6081199	wsporniki do grzejników 2 szt./kpl.	szt.	8.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
4*	6081099	uchwyty do grzejników 1 szt./kpl.	szt.	4.0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0.08 m-g/kpl.	m-g	0.3200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
67	KNR-W 2-15 d.2 0417-03	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 15 elementów <i>grzejniki aluminiowe G-500/ 11 elem.</i> przedmiar = 15.000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.12 r-g/kpl.	r-g	16.8000				
2*	6030099	-- M -- grzejniki aluminiowe G-500/ 11 elem. 1 szt./kpl.	szt.	15.0000				
3*	6081199	wsporniki do grzejników 2 szt./kpl.	szt.	30.0000				
4*	6081099	uchwyty do grzejników 1 szt./kpl.	szt.	15.0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0.12 m-g/kpl.	m-g	1.8000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
68	KNR-W 2-15 d.2 0417-03	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 15 elementów <i>grzejniki aluminiowe G-500/ 12 elem.</i> przedmiar = 4.000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.12 r-g/kpl.	r-g	4.4800				
2*	6030099	-- M -- grzejniki aluminiowe G-500/ 12 elem. 1 szt./kpl.	szt.	4.0000				
3*	6081199	wsporniki do grzejników 2 szt./kpl.	szt.	8.0000				
4*	6081099	uchwyty do grzejników 1 szt./kpl.	szt.	4.0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0.12 m-g/kpl.	m-g	0.4800				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
69	KNR-W 2-15 d.2 0417-03	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 15 elementów <i>grzejniki aluminiowe G-500/ 13 elem.</i> przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.12 r-g/kpl.	r-g	1.1200				
2*	6030099	-- M -- grzejniki aluminiowe G-500/ 13 elem. 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*	6081199	wsporniki do grzejników 2 szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*	6081099	uchwyty do grzejników 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0.12 m-g/kpl.	m-g	0.1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
70	KNR-W 2-15 d.2 0417-03	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 15 elementów <i>grzejniki aluminiowe G-500/ 14 elem.</i> przedmiar = 5.000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.12 r-g/kpl.	r-g	5.6000				
2*	6030099	-- M -- grzejniki aluminiowe G-500/ 14 elem. 1 szt./kpl.	szt.	5.0000				
3*	6081199	wsporniki do grzejników 2 szt./kpl.	szt.	10.0000				
4*	6081099	uchwyty do grzejników 1 szt./kpl.	szt.	5.0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0.12 m-g/kpl.	m-g	0.6000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
71	KNR-W 2-15 d.2 0417-03 analogia	Grzejniki aluminiowe typu G-500 <i>grzejniki aluminiowe G-500/ 20 elem.</i> przedmiar = 1.000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.12 r-g/kpl.	r-g	1.1200				
2*	6030099	-- M -- grzejniki aluminiowe G-500/ 20 elem. 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
3*	6081199	wsporniki do grzejników 2 szt./kpl.	szt.	2.0000				
4*	6081099	uchwyty do grzejników 1 szt./kpl.	szt.	1.0000				
5*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
6*	39000	-- S -- środek transportowy 0.12 m-g/kpl.	m-g	0.1200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
72	KNR-W 2-15 d.2 0417-01	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 5 elementów (ponowny montaż) przedmiar = 7.000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.6 r-g/kpl.	r-g	4.2000				
2*	6081199	-- M -- wsporniki do grzejników 2 szt./kpl.	szt.	14.0000				
3*	6081099	uchwyty do grzejników 1 szt./kpl.	szt.	7.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.05 m-g/kpl.	m-g	0.3500				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
73	KNR-W 2-15 d.2 0417-03	Grzejniki aluminiowe typu G-500 - do 15 elementów (ponowny montaż) przedmiar = 40.000 kpl.	kpl.					
1*	999	-- R -- robocizna 1.12 r-g/kpl.	r-g	44.8000				
2*	6081199	-- M -- wsporniki do grzejników 2 szt./kpl.	szt.	80.0000				
3*	6081099	uchwyty do grzejników 1 szt./kpl.	szt.	40.0000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 1 %(od M)	%	1.0000				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.12 m-g/kpl.	m-g	4.8000				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
74	KNR INSTAL d.2 0307-04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji przedmiar = 105.000 urządz.	urząd.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.357 r-g/urząd.	r-g	37.4850				
2*	39000	-- S -- środek transportowy 0.0001 m-g/urząd.	m-g	0.0105				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
75	KNR INSTAL d.2 0309-07	Zawór termostatyczny do regulacji c.o. o śr. nom. 15 mm <i>Zawór grzejnikowy termostatyczny, prosty, z głowicą o średnicy 15 mm</i> przedmiar = 96.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.39 r-g/szt.	r-g	37.4400				
2*	5733200	-- M -- Zawór grzejnikowy termostatyczny, prosty, z głowicą o średnicy 15 mm 1 szt/szt.	szt	96.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.9600				
Razem z narzutami: Cena jednostkowa:								
76	KNR INSTAL d.2 0309-02	Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o. o śr. nom. 15 mm <i>zawory powrotne do instalacji c.o. o śr.nom. 15 mm</i> przedmiar = 96.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.27 r-g/szt.	r-g	25.9200				
2*	5730899	-- M -- zawory powrotne do instalacji c.o. o śr.nom. 15 mm 1 szt./szt.	szt.	96.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.9600				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
77	KNR INSTAL d.2 0309-07 analogia	Głowice termostaticzne do grzejników przedmiar = 9.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.39 r-g/szt.	r-g	3.5100				
2*	5708999	-- M -- Głowica termostaticzna 1 szt/szt.	szt	9.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
78	KNR INSTAL d.2 0309-02	Zawór skośny lub grzejnikowy do regulacji c.o. o śr. nom. 15 mm <i>Zawór grzejnikowy podwójny 2 x fi 15 mm</i> przedmiar = 9.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.27 r-g/szt.	r-g	2.4300				
2*	5730901	-- M -- Zawór grzejnikowy podwójny 2 x fi 15 mm 1 szt/szt.	szt	9.0000				
3*	0000000	materiały pomocnicze 3 %(od M)	%	3.0000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.01 m-g/szt.	m-g	0.0900				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

PODSUMOWANIE

Roboty montażowe

RAZEM

RAZEM	Robocizna	Materiały	Sprzęt

OGÓŁEM

Słownie:

KOSZTORYS SZCZEGÓŁOWY

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
3 45331100-7 Roboty budowlane								
79	KNR 2-31 d.3 0811-03 analogia	Rozebranie płyt nadkanałowych o wym. 115 x 50 przedmiar = 25.300 m ²	m ²					
1*	999	-- R -- robocizna 0.3601 r-g/m ²	r-g	9.1105				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
80	KNR-W 2-20 d.3 0105-03	Płyty kanałowe płaskie o wymiarach 110x50x12 cm - ponowny montaż przedmiar = 44.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.75 r-g/szt.	r-g	33.0000				

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakłady	Koszt jedn.	R	M	S
2*	2300199	-- M -- lepik asfaltowy stosowany na gorąco 1.9 kg/szt.	kg	83.6000				
3*	2380820	zaprawa cementowa 0.025 m³/szt.	m³	1.1000				
4*	0000000	materiały pomocnicze 2.5 %(od M)	%	2.5000				
5*	39000	-- S -- środek transportowy 0.25 m-g/szt.	m-g	11.0000				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
81	KNR-W 4-01 d.3 0335-10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł o grubości 1 1/2 ceg. na zaprawie cementowo-wapiennej przedmiar = 76.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.89 r-g/szt.	r-g	67.6400				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
82	KNR-W 2-15 d.3 0403-06 analogia	Tuleje stalowe o śr. nominalnej 50 mm przedmiar = 28.880 m	m					
1*	999	-- R -- robocizna 0.623 r-g/m	r-g	17.9922				
2*	5040999	-- M -- rury stalowe o śr.nominalnej 50 mm 1 m/m	m	28.8800				
3*	0000000	materiały pomocnicze 1.5 %(od M)	%	1.5000				
4*	39000	-- S -- środek transportowy 0.028 m-g/m	m-g	0.8086				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								
83	KNR-W 4-01 d.3 0706-01	Wykonanie tynków zwykłych kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po замуrowanych przebicjach o powierzchni 1 miejsca do 0.10 m² na ścianach przedmiar = 152.000 szt.	szt.					
1*	999	-- R -- robocizna 0.45 r-g/szt.	r-g	68.4000				
2*	1701102	-- M -- cement portlandzki z dodatkami"25" 0.0005 t/szt.	t	0.0760				
3*	1720300	ciasto wapienne (wapno gaszone) 0.0005 m³/szt.	m³	0.0760				
4*	1602003	piasek do zapraw 0.0027 m³/szt.	m³	0.4104				
5*	0000000	materiały pomocnicze 2 %(od M)	%	2.0000				
6*	34312	-- S -- wyciąg 0.01 m-g/szt.	m-g	1.5200				
Razem z narzutami:								
Cena jednostkowa:								

Roboty budowlane			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie:

CAŁY KOSZTORYS			
RAZEM	RAZEM	Robocizna	Materiały
			Sprzęt
OGÓŁEM			

Słownie: