

**PRZEDMIAR
Instalacja C.O.**

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

NAZWA INWESTYCJI : Modernizacja i przebudowa instalacji grzewczych dla budynku Szkoły Podstawowej nr 21
ADRES INWESTYCJI : ul. Na Stoku 43 80-811 Gdańsk dz. nr ew. 151, obręb 80
INWESTOR : Gmina Miasta Gdańska reprezentowana przez: Dyрекcję Rozbudowy Miasta Gdańska
ADRES INWESTORA : ul. Żaglowa 11, 80-560 Gdańsk
BRANŻA : Br. sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Wiesława Lenart
DATA OPRACOWANIA : marzec 2019r.

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : zł

Słownie:

Klauzula o uzgodnieniu kosztorysu

1. Przedmiar robót sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 2 września 2004 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej (Dz.U. Nr 202, poz. 1072)

2. Kosztorys inwestorski sporządzono zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dn. 18 maja 2004 r. w sprawie metod i podstaw sporządzania kosztorysu inwestorskiego.

Uwagi dodatkowe

Użyte w niniejszym opracowaniu nazwy własne materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i inne oraz przedstawione nazwy producentów stanowią jedynie wzorzec jakościowy i są podane w celu określenia wymogów jakościowych im stawianych. Projektant dopuszcza stosowanie innych, równoważnych materiałów, sprzętów, urządzeń, systemów i innych pod warunkiem zachowania tożsamyh lub wyższych parametrów technicznych. Zamiana materiałów na równorzędne o tych samych parametrach fizyko-chemicznych i wartościach użytkowych wymaga ponadto zgody użytkownika, inspektora nadzoru inwestorskiego i projektanta.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
marzec 2019r.

Data zatwierdzenia

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
ZADANIE NR 010 "Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 21" Modernizacja i przebudowa instalacji grzewczych dla budynku Szkoły Podstawowej nr 21 , przy ul. Na Stoku 43. Szkoła Podstawowa nr 21 im. kpt. ż. w. K. O. Borchardta w Gdańsku					
1		Kwalifikowalne			
1.1		Instalacja C.O.			
1.1.1		Roboty demontażowe			
1	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 10-15 mm	m		
d.1.1	0506-01				
.1		383+102	m	485.00	
				RAZEM	485.00
2	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 20 mm	m		
d.1.1	0506-02				
.1		79	m	79.00	
				RAZEM	79.00
3	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 25 mm	m		
d.1.1	0506-03				
.1		42	m	42.00	
				RAZEM	42.00
4	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 32 mm	m		
d.1.1	0506-04				
.1		31	m	31.00	
				RAZEM	31.00
5	KNR-W 4-02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego o połączeniach spawanych o śr. 40-50 mm	m		
d.1.1	0506-05				
.1		26	m	26.00	
				RAZEM	26.00
6	KNR-W 2-16	Jednowarstwowa izolacja otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.38-48 mm - demontaż demolacyjny izolacji pokrytej zaprawą	m ²		
d.1.1	0303-02				
.1	z.o.3.3.				
	9905-02	39.90	m ²	39.90	
				RAZEM	39.90
7	KNR-W 2-16	Jednowarstwowa izolacja otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr.zew.57-89 mm - demontaż demolacyjny izolacji pokrytej zaprawą	m ²		
d.1.1	0303-03				
.1	z.o.3.3.				
	9905-02	15.9	m ²	15.90	
				RAZEM	15.90
8	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1.1	0512-01				
.1		78	szt.	78.00	
				RAZEM	78.00
9	KNR-W 4-02	Demontaż grzejnika	kpl.		
d.1.1	0521-02				
.1		78	kpl.	78.00	
				RAZEM	78.00
10	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 15-20 mm	szt.		
d.1.1	0512-03				
.1		26	szt.	26.00	
				RAZEM	26.00
11	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 25-32 mm	szt.		
d.1.1	0512-04				
.1		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
12	KNR-W 4-02	Demontaż zaworu przelotowego o śr. 40-50 mm	szt.		
d.1.1	0512-05				
.1		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
1.1.2		Nawiewniki okienne			
13	KNR 2-17	Nawiewniki okienne, higrosterowalny 7-28m3/h	szt.		
d.1.1	0156-01				
.2		107	szt.	107.00	
				RAZEM	107.00
1.1.3		Instalacja wew. C.O.			

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
14 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0405-03	Rurociągi w instalacjach rur ze stali ocynkowanej zewnętrznie - łączonych przez zaprasowywanie o śr. 15x1,2 mm na ścianach w budynkach	m		
		383	m	383.00	
				RAZEM	383.00
15 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0405-04	Rurociągi w instalacjach rur ze stali ocynkowanej zewnętrznie - łączonych przez zaprasowywanie o śr. 18x1,2 mm na ścianach w budynkach	m		
		102	m	102.00	
				RAZEM	102.00
16 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0405-05	Rurociągi w instalacjach rur ze stali ocynkowanej zewnętrznie - łączonych przez zaprasowywanie o śr. 22x1,5 mm na ścianach w budynkach	m		
		79	m	79.00	
				RAZEM	79.00
17 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0405-06	Rurociągi w instalacjach rur ze stali ocynkowanej zewnętrznie - łączonych przez zaprasowywanie o śr. 28x1,5 mm na ścianach w budynkach	m		
		42	m	42.00	
				RAZEM	42.00
18 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0405-07	Rurociągi w instalacjach rur ze stali ocynkowanej zewnętrznie - łączonych przez zaprasowywanie o śr. 35x1,5 mm na ścianach w budynkach	m		
		31	m	31.00	
				RAZEM	31.00
19 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0405-08	Rurociągi w instalacjach rur ze stali ocynkowanej zewnętrznie - łączonych przez zaprasowywanie o śr. 42x1,5 mm o na ścianach w budynkach	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
20 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0405-09	Rurociągi w instalacjach rur ze stali ocynkowanej zewnętrznie - łączonych przez zaprasowywanie o śr. 54x1,5 mm o na ścianach w budynkach	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
21 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0128-02	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m		
		662	m	662.00	
				RAZEM	662.00
22 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0406-02	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna)	m		
		662	m	662.00	
				RAZEM	662.00
23 d.1.1 .3	KNZ 15 26- 01	Montaż otulin termoizolacyjnych w osłonie AL dla rurociągów o śr. do 22 mm, gr. 20 mm	m		
		383+10+79	m	472.00	
				RAZEM	472.00
24 d.1.1 .3	KNZ 15 27- 05	Montaż otulin termoizolacyjnych w osłonie AL dla rurociągów o śr. 28 mm, gr. 30 mm	m		
		42	m	42.00	
				RAZEM	42.00
25 d.1.1 .3	KNZ 15 27- 05	Montaż otulin termoizolacyjnych w osłonie AL dla rurociągów o śr.35 mm, gr. 30 mm	m		
		31	m	31.00	
				RAZEM	31.00
26 d.1.1 .3	KNZ 15 29- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych w osłonie AL dla rurociągów o śr. 42 mm, gr. 40 mm	m		
		20	m	20.00	
				RAZEM	20.00
27 d.1.1 .3	KNZ 15 30- 04	Montaż otulin termoizolacyjnych w osłonie AL dla rurociągów o śr. 54 mm, gr. 60 mm	m		
		5	m	5.00	
				RAZEM	5.00
28 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0411-01	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. 15 mm	szt.		
		20	szt.	20.00	
				RAZEM	20.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0411-02	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. 20 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
30 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0411-05	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr.50 mm	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
31 d.1.1 .3	KNR 7-08 0205-03	Regulator różnicy ciśnienia 5-25kP dn 15mm	ukł.		
		1	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
32 d.1.1 .3	KNR 7-08 0205-03	Regulator różnicy ciśnienia 5-25kP dn 20mm	ukł.		
		6	ukł.	6.00	
				RAZEM	6.00
33 d.1.1 .3	KNR 7-08 0205-03	Regulator różnicy ciśnienia 5-25kP dn 25mm	ukł.		
		1	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
34 d.1.1 .3	KNR 7-08 0205-01	Zawór nastawny ręczny dn 15mm	ukł.		
		1	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
35 d.1.1 .3	KNR 7-08 0205-01	Zawór nastawny ręczny dn 20mm	ukł.		
		6	ukł.	6.00	
				RAZEM	6.00
36 d.1.1 .3	KNR 7-08 0205-01	Zawór nastawny ręczny dn 25mm	ukł.		
		1	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
37 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0411-01 + .3 KNR-W 2-15 0430-01	Zawory kulowe o połączeniach gwintowanych o śr. 15 mm Dwuzłączki o śr. nominalnej 15 mm	szt.		
		17	szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
38 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0412-07	Zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt.		
		17	szt.	17.00	
				RAZEM	17.00
39 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0530-04	Manometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		6	szt.	6.00	
				RAZEM	6.00
40 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0530-03	Termometry montowane wraz z wykonaniem tulei	szt.		
		4	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
41 d.1.1 .3	KNR 7-08 0301-01	Regulator pogodowy wraz z kluczem aplikacj Czujnik zanurzeniowy = 2szt Czujnik temperatury zewnętrznej = 1szt	ukł.		
		1	ukł.	1.00	
				RAZEM	1.00
42 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0122-02	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych o śr. nominalnej 20 mm w rurociągach stalowych	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00
43 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0140-02	Ciepłomierz ultradźwiękowy Qnom = 1.5 m3/h; 3/4" w	kpl.		
		1	kpl.	1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0427-01	Rury przyłączone o śr. 15 mm do grzejników stalowych płytowych o połączeniu na gwint	kpl.		
		78	kpl.	78.00	
				RAZEM	78.00
45 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór odcinający powrotny do grzejników z podejściem od dołu	szt.		
		3	szt.	3.00	
				RAZEM	3.00
46 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór termostatyczny dn 15mm	szt.		
		75	szt.	75.00	
				RAZEM	75.00
47 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0412-02	Zawór grzejnikowy powrotny dn 15mm	szt.		
		75	szt.	75.00	
				RAZEM	75.00
48 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0412-02	Głowice termostatyczne z wbudowanym czujnikiem z zabezpieczeniem antykra- dzieżowym	szt.		
		64	szt.	64.00	
				RAZEM	64.00
49 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0412-02	Głowice termostatyczne z wbudowanym czujnikiem	szt.		
		14	szt.	14.00	
				RAZEM	14.00
50 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem od dołu 11V-400/520	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
51 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem od dołu 11V-600/720	szt.		
		1+1	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
52 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 11-400/400	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
53 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 11-400/520	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
54 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 11-500/600	szt.		
		1+1	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
55 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 11-500/720	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
56 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 11-500/800	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
57 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 11-600/400	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
58 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 11-600/520	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
59 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 11-600/600	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
60 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 11-600/720	szt.		
		3+1	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
61 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 11-600/920	szt.		
		1+1	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
62 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 21-400/520	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
63 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 21-500/600	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
64 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 21-500/720	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
65 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 21-500/1000	szt.		
		7+5	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
66 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 21-500/1120	szt.		
		2	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
67 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 21-600/520	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
68 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 21-600/600	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
69 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 21-600/720	szt.		
		2+3	szt.	5.00	
				RAZEM	5.00
70 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 21-600/920	szt.		
		3+1	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
71 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 21-600/1000	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
72 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 21-600/1600	szt.		
		1+1	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
73 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 22- 600/600	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
74 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 22- 600/720	szt.		
		1+1	szt.	2.00	
				RAZEM	2.00
75 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 22-600/800	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
76 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 22-600/1000	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
77 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 22-600/1400	szt.		
		2+2	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
78 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 22-600/1600	szt.		
		6+6	szt.	12.00	
				RAZEM	12.00
79 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0418-07	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 22-600/1800	szt.		
		2+2	szt.	4.00	
				RAZEM	4.00
80 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0425-03	Grzejniki stalowe łazienkowe C_STD_710/600	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
81 d.1.1 .3	KNR 2-17 0137-02	Oslony z lakierowanej płyty MDF Dostawa	szt.		
		52	szt.	52.00	
				RAZEM	52.00
82 d.1.1 .3	KNR-W 2-15 0436-01	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania	urz.		
		78	urz.	78.00	
				RAZEM	78.00
83 d.1.1 .3	KNNR 4 1427-01	Przejście popż śr. do 50mm	szt		
		8*2+4	szt	20.00	
				RAZEM	20.00
84 d.1.1 .3	KNNR 4 1427-01	Przejście przez przegrody budowlane i zamontowanie tuleje śr. do 50mm	szt		
		40	szt	40.00	
				RAZEM	40.00
1.2		Baterie			
85 d.1.2	KNR 2-15 0114-01	Zawory odcinające z filtrem (przed bateriami) o śr.nom. 15 mm	szt.		
		16	szt.	16.00	
				RAZEM	16.00
86 d.1.2	KNR-W 2-15 0137-02	Bateria stojąca czasowe	szt.		
		8	szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
2		Niekwalifikowalne			
2.1		Instalacja wew. gazu			
87 d.2.1	KNR-W 4-02 0312-03	Demontaż rurociągów stalowych o połączeniach spawanych o śr. 50 mm	m		
		12	m	12.00	
				RAZEM	12.00
88 d.2.1	KNR-W 4-02 0310-03	Zakorkowanie podejścia gazowego korkami żeliwnymi o śr. 50 mm	szt.		
		1	szt.	1.00	
				RAZEM	1.00

PRZEDMIAR

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
89 d.2.1	KNR-W 4-02 0317-07	Demontaż skrzynki gazowej naścianie	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
90 d.2.1	KNR-W 4-02 0304-06	Wpięcie w istniejącą i nstalację żeliwa ciągłego, czarnego o śr. 50 mm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
91 d.2.1	KNR-W 4-01 0206-02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0.1 m2 w stropach i ścianach przy głębokości ponad 10 cm	szt.		
	1		szt.	1.00	
				RAZEM	1.00
92 d.2.1	KNR 4 1427-01	Przejście szczelne przez przegrody budowlane śr. do 50mm	szt		
	1		szt	1.00	
				RAZEM	1.00
93 d.2.1	KNR-W 2-15 0304-06	Rurociągi w instalacjach gazowych stalowe o połączeniach spawanych o śr.nom. 50 mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych	m		
	21		m	21.00	
				RAZEM	21.00
94 d.2.1	KNR-W 4-02 0304-06	Kolano z żeliwa ciągłego, czarnego o śr. 50 mm	szt.		
	8		szt.	8.00	
				RAZEM	8.00
95 d.2.1	KNR-W 2-15 0307-02	Próba instalacji gazowej na ciśnienie dla wykonawcy i dostawcy gazu przed gazomierzem w budynkach mieszkalnych - średnica rurociągu do 65 mm	100 m		
	21/100		100 m	0.21	
				RAZEM	0.21
96 d.2.1	KNR 7-12 0103-04	Czyszczenie przez szcietkowanie mechaniczne do drugiego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B)	m ²		
	21*0.173		m ²	3.63	
				RAZEM	3.63
97 d.2.1	KNR 7-12 0105-04	Odtłuszczenie rurociągów	m ²		
	21*0.173		m ²	3.63	
				RAZEM	3.63
98 d.2.1	KNR 7-12 0207-04	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
	21*0.173		m ²	3.63	
				RAZEM	3.63
99 d.2.1	KNR 7-12 0215-04	Malowanie pędzlem emaliami termoodpornymi rurociągów o średnicy zewnętrznej do 57 mm	m ²		
	21*0.173		m ²	3.63	
				RAZEM	3.63

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

ZADANIE NR 010 "Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 21" Modernizacja i przebudowa instalacji grzewczych dla budynku Szkoły Podstawowej nr 21 , przy ul. Na Stoku 43. Szkoła Podstawowa nr 21 im. kpt. ż. w. K. O. Borchardta w Gdańsku

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	Bateria stojąca czasowe	szt	8.0000		8.0000			
2.	benzyna do ekstrakcji	dm ³	0.4320		0.4320			
3.	cement portlandzki zwykły bez dodatków 35	t	0.0060		0.0060			
4.	Ciepłomierz ultradźwiękowy Qnom = 1.5 m3/h; 3/4" w	szt.	1.0000		1.0000			
5.	deski iglaste obrzynane gr.19-25 mm kl.III	m ³	0.0018		0.0018			
6.	drewno okrągłe na stemple budowlane	m ³	0.0027		0.0027			
7.	druk ocynkowany 0,7 mm	kg	2.9100		2.9100			
8.	dwuzłączka prosta nakrętno-wkrętna z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 15 mm	szt	17.0000		17.0000			
9.	dwuzłączki proste z żeliwa o śr. 50 mm	szt.	1.0000		1.0000			
10.	emalia silikonowa termoodporna do 400 st.C alu-miniowa	dm ³	0.4102		0.4102			
11.	farba silikonowa do gruntowania termoodporna do 400 st.C srebrzysto-szara	dm ³	0.4465		0.4465			
12.	Głowice termostatyczne z wbudowanym czujnikiem	szt	14.0000		14.0000			
13.	Głowice termostatyczne z wbudowanym czujnikiem z zabezpieczeniem antykradzieżowym	szt	64.0000		64.0000			
14.	Grzejniki stalowe łazienkowe C STD_710/600	szt.	1.0000		1.0000			
15.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem od dołu 11V-400/520	szt	1.0000		1.0000			
16.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem od dołu 11V-600/720	szt	2.0000		2.0000			
17.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 11-400/400	szt	1.0000		1.0000			
18.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 11-400/520	szt	2.0000		2.0000			
19.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 11-500/600	szt	2.0000		2.0000			
20.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 11-500/720	szt	2.0000		2.0000			
21.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 11-500/800	szt	1.0000		1.0000			
22.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 11-600/400	szt	1.0000		1.0000			
23.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 11-600/520	szt	1.0000		1.0000			
24.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 11-600/600	szt	2.0000		2.0000			
25.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 11-600/720	szt	4.0000		4.0000			
26.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 11-600/920	szt	2.0000		2.0000			
27.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 21-400/520	szt	1.0000		1.0000			
28.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 21-500/1000	szt	12.0000		12.0000			
29.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 21-500/1120	szt	2.0000		2.0000			
30.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 21-500/600	szt	1.0000		1.0000			
31.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 21-500/720	szt	1.0000		1.0000			
32.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 21-600/1000	szt	1.0000		1.0000			
33.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 21-600/1600	szt	2.0000		2.0000			
34.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 21-600/520	szt	1.0000		1.0000			
35.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 21-600/600	szt	1.0000		1.0000			
36.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 21-600/720	szt	5.0000		5.0000			
37.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 21-600/920	szt	4.0000		4.0000			
38.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 22- 600/600	szt.	1.0000		1.0000			
39.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 22- 600/720	szt.	2.0000		2.0000			
40.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 22-600/1000	szt	1.0000		1.0000			
41.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 22-600/1400	szt	4.0000		4.0000			
42.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 22-600/1600	szt	12.0000		12.0000			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

ZADANIE NR 010 "Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 21" Modernizacja i przebudowa instalacji grzewczych dla budynku Szkoły Podstawowej nr 21, przy ul. Na Stoku 43. Szkoła Podstawowa nr 21 im. kpt. ż. w. K. O. Borchardta w Gdańsku

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
43.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 22-600/1800	szt	4.0000		4.0000			
44.	Grzejniki stalowe płytowy z podejściem z boku 22-600/800	szt	1.0000		1.0000			
45.	gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0.0200		0.0200			
46.	kolana z PCV do izolacji rur o śr. 25-50 mm	szt	2.8000		2.8000			
47.	kolana z PCV do izolacji rur o śr. 50-80 mm	szt	0.7000		0.7000			
48.	kolana z PCV do izolacji rur o śr. do 25 mm	szt	98.1000		98.1000			
49.	Kolano z żeliwa ciągliwego, czarnego o śr. 50 mm	szt	8.0000		8.0000			
50.	konstrukcje stalowe wsporcze	szt.	2.0000		2.0000			
51.	korki z obrzeżem z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 40-50 mm	szt.	1.0000		1.0000			
52.	kształtki do rur ocynk. zewnątrznie - zaprasowywani śr. 35 mm	szt	14.5700		14.5700			
53.	kształtki do rur ocynk. zewnątrznie - zaprasowywani śr. 15 mm	szt.	271.9300		271.9300			
54.	kształtki do rur ocynk. zewnątrznie - zaprasowywani śr. 22 mm	szt	52.1400		52.1400			
55.	kształtki do rur ocynk. zewnątrznie - zaprasowywani śr. 28 mm	szt	25.6200		25.6200			
56.	kształtki do rur ocynk. zewnątrznie - zaprasowywani śr. 42 mm	szt	9.0000		9.0000			
57.	kształtki do rur ocynk. zewnątrznie - zaprasowywani śr. 54 mm	szt	2.2500		2.2500			
58.	kształtki do rur ze stali węglowej zaprasowywanie o śr. 18 mm	szt	78.5400		78.5400			
59.	kurki manometrowe gwintowane	szt.	6.0000		6.0000			
60.	łączniki redukcyjne o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.0000		2.0000			
61.	łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.0000		2.0000			
62.	mankiet 20 mm o dł. 10 m	m	25.2000		25.2000			
63.	mankiet 25 mm o dł. 10 m	m	3.6500		3.6500			
64.	mankiet 40 mm o dł. 10 m	m	0.4500		0.4500			
65.	manometry	szt.	6.0000		6.0000			
66.	Nawiewniki okienne, higrosterowalny 7-28m3/h	szt.	107.0000		107.0000			
67.	nity plastikowe	szt	3475.0000		3475.0000			
68.	Obejm - tuleje śr. do 50mm	szt	40.0000		40.0000			
69.	Oslony z lakierowanej płyty MDF Dostawa	szt.	52.0000		52.0000			
70.	otulina PUR w osłonie AL o śr. 20 mm i gr. 20 mm	m	476.7200		476.7200			
71.	otulina PUR w osłonie AL o śr. 25 mm i gr. 30 mm	m	42.4200		42.4200			
72.	otulina PUR w osłonie AL o śr. 35 mm i gr. 30 mm'	m	31.3100		31.3100			
73.	otulina PUR w osłonie AL o śr. 42 mm i gr. 40 mm	m	20.2000		20.2000			
74.	otulina PUR w osłonie AL o śr. 50 mm i gr. 60 mm	m	5.0500		5.0500			
75.	piasek do betonów zwykły	m ³	0.0090		0.0090			
76.	Przejście popż śr. do 50mm	szt	20.0000		20.0000			
77.	Przejście szczelne przez przegrody budowlane śr. do 50mm	szt	1.0000		1.0000			
78.	Regulator pogodowy wraz z kluczem aplikacji Czujnik zanurzeniowy = 2szt Czujnik temperatury zewnętrznej = 1szt	szt.	1.0000		1.0000			
79.	Regulator różnicy ciśnienia 5-25kP dn 15mm	szt.	1.0000		1.0000			
80.	Regulator różnicy ciśnienia 5-25kP dn 20mm	szt.	6.0000		6.0000			
81.	Regulator różnicy ciśnienia 5-25kP dn 25mm	szt.	1.0000		1.0000			
82.	rozcieńczalnik do wyrobów ftalowych karbamidowych ogólnego stosowania	dm ³	0.0685		0.0685			
83.	rukki syfonowe	szt.	6.0000		6.0000			
84.	Rurociągi w inst. rur stal ocynk. zewnątrznie - łączonych przez zaprasowywanie śr. 15x1,2 mm	m	398.3200		398.3200			
85.	Rurociągi w inst. rur stal ocynk. zewnątrznie - łączonych przez zaprasowywanie śr. 18x1,2 mm	m	106.0800		106.0800			
86.	Rurociągi w inst. rur stal ocynk. zewnątrznie - łączonych przez zaprasowywanie śr. 22x1,5 mm	m	82.1600		82.1600			
87.	Rurociągi w inst. rur stal ocynk. zewnątrznie - łączonych przez zaprasowywanie śr. 28x1,5 mm	m	43.2600		43.2600			
88.	Rurociągi w inst. rur stal ocynk. zewnątrznie - łączonych przez zaprasowywanie śr. 35x1,5 mm	m	31.9300		31.9300			
89.	Rurociągi w inst. rur stal ocynk. zewnątrznie - łączonych przez zaprasowywanie śr. 42x1,5 mm	m	20.6000		20.6000			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

ZADANIE NR 010 "Termomodernizacja budynku Szkoły Podstawowej nr 21" Modernizacja i przebudowa instalacji grzewczych dla budynku Szkoły Podstawowej nr 21 , przy ul. Na Stoku 43. Szkoła Podstawowa nr 21 im. kpt. ż. w. K. O. Borchardta w Gdańsku

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il. inw.	Il. wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
90.	Rurociągi w inst. rur stal ocynk. zewnętrznie - łączonych przez zaprasowywanie śr. 54x1,5 mm	m	5.1500		5.1500			
91.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr.nom. 50 mm	m	21.6300		21.6300			
92.	rury stalowe ze szwem przewodowe gwintowane ocynkowane o śr. nominalnej 20 mm	m	0.4200		0.4200			
93.	tarczki ochronne	szt	78.0000		78.0000			
94.	taśma klejąca z PCV szer. 30 mm dł. 33 m	szt	21.7450		21.7450			
95.	termometry	szt.	4.0000		4.0000			
96.	trójniki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 50 mm	szt.	1.0000		1.0000			
97.	uchwyty do rur o śr. 50 mm	szt	1.0000		1.0000			
98.	uchwyty do rur o śr. 50 mm	szt.	8.0000		8.0000			
99.	uchwyty do rur o śr. nominalnej 20 mm	szt.	2.0000		2.0000			
100.	uchwyty do rur o śr.nom. 50 mm	szt.	10.9200		10.9200			
101.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 18 mm	szt	75.4800		75.4800			
102.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 22 mm	szt	44.2400		44.2400			
103.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 28 mm	szt	19.3200		19.3200			
104.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 35 mm	szt	11.1600		11.1600			
105.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 42 mm	szt	6.8000		6.8000			
106.	uchwyty metalowe z wkładką gumową do rur o śr. zewnętrznej 54 mm	szt	1.4500		1.4500			
107.	uchwyty metalowe z wkładką gumową o śr. zewnętrznej 15 mm	szt.	340.8700		340.8700			
108.	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr. 15 mm'	szt.	37.0000		37.0000			
109.	Zawory odcinające o połączeniach gwintowanych o śr.50 mm'	szt	2.0000		2.0000			
110.	Zawory odcinające z filtrem (przed bateriami) o śr.nom. 15 mm'	szt	16.0000		16.0000			
111.	zawory odpowietrzające automatyczne o śr. 15 mm	szt	17.0000		17.0000			
112.	zawory przelotowe proste mosiężne o śr. nominalnej 20 mm'	szt	2.0000		2.0000			
113.	Zawór grzejnikowy powrotny dn 15mm	szt	75.0000		75.0000			
114.	Zawór nastawny ręczny dn 15mm	szt.	1.0000		1.0000			
115.	Zawór nastawny ręczny dn 20mm	szt.	6.0000		6.0000			
116.	Zawór nastawny ręczny dn 25mm	szt.	1.0000		1.0000			
117.	Zawór odcinający powrotny do grzejników z podejściem od dołu	szt	3.0000		3.0000			
118.	Zawór termostatyczny dn 15mm	szt	75.0000		75.0000			
119.	złączka nakrętna równoprzelotowa z żeliwa ciągliwego o śr. nominalnej 15 mm	szt	17.0000		17.0000			
120.	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 15 mm	szt	78.0000		78.0000			
121.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągliwego czarne śr.15 mm	szt	17.0000		17.0000			
122.	złączki z żeliwa ciągliwego czarne o śr. 50 mm	szt.	1.0000		1.0000			
123.	żwir do betonów zwykłych wielofrakcyjny	m ³	0.0160		0.0160			
124.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie: