



BIURO PROJEKTOWO – BADAWCZE BUDOWNICTWA OGÓLNEGO
„MIASTOPROJEKT – BYDGOSZCZ” Sp. z o.o.
ul. Jagiellońska 12a
85-067 Bydgoszcz

NIP: 554-25-99-243
sekretariat - tel./fax. 052/322-12-33
e-mail: sekretariat@miastoprojekt.com.pl
www.miastoprojekt.com.pl

3

PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA OBIEKTU : BUDOWA BUDYNKU SZKOŁY PODSTAWOWEJ Z
ODDZIAŁAMI PRZEDSZKOLNYMI WRAZ Z
ZAGOSPODAROWANIEM I UZBROJENIEM TERENU

ADRES OBIEKTU : ul. Świerkowa, Lublin

Zatwierdzam do wydania
Wykonawcom

NR DZIAŁKI: 188, 189, 1/14, 204/2, 1/17

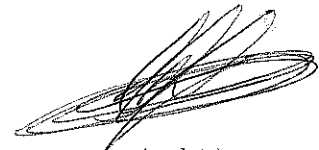
INWESTOR : Urząd Miasta Lublin
ul. Wieniawska 14
20-071 Lublin

ZASTĘPCA DYREKTORA
Wydziału Inwestycji i Remontów
mgr inż. Marek Młynarczyk

STADIUM PROJEKTU : Projekt wykonawczy

BRANŻA : Segment A - Instalacje ogrzewcze

AUTOR OPRACOWANIA: Andrzej Maciejewski



(podpis)

DATA WYKONANIA OPRACOWANIA : 19.08.2011 r.

PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45214210-5 Szkoły podstawowe
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania
45321000-3 Izolacja cieplna
45320000-6 Roboty izolacyjne

NAZWA INWESTYCJI : Rozbudowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu.

ADRES INWESTYCJI : Lublin ul. Świerkowa dz. nr 188, 189, 1/14, 204/2, 1/17.

INWESTOR : Urząd Miasta Lublin

ADRES INWESTORA : 20-071 Lublin ul. Wieniawska 14

BRANŻA : Segment A - instalacje ogrzewcze

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : ANDRZEJ MACIEJEWSKI

DATA OPRACOWANIA : 19.08.2011 r.

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
19.08.2011 r.

Data zatwierdzenia

DZIAŁY KOSZTORYSU

Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu - Lublin ul. Świerkowa

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu - Lublin ul. Świerkowa			
1	Instalacja c.o.	1	76

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu - Lublin ul. Świerkowa

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu - Lublin ul. Świerkowa						
1			Instalacja c.o.			
d.1	KNNR 4 0403-02	ST 5.5	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 20 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 98	m m	 98.00	 98.00
					RAZEM	98.00
d.1	KNNR 4 0403-03	ST 5.5	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 25 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 102	m m	 102.00	 102.00
					RAZEM	102.00
d.1	KNNR 4 0403-04	ST 5.5	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 32 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 42	m m	 42.00	 42.00
					RAZEM	42.00
d.1	KNNR 4 0403-05	ST 5.5	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 40 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 24	m m	 24.00	 24.00
					RAZEM	24.00
d.1	KNNR 4 0403-06	ST 5.5	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 50 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 66	m m	 66.00	 66.00
					RAZEM	66.00
d.1	KNNR 4 0403-07	ST 5.5	Rurociągi w instalacjach c.o. stalowe o śr. nominalnej 65 mm o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach 109	m m	 109.00	 109.00
					RAZEM	109.00
d.1	KNNR 4 0517-01	ST 5.5	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm - Kolano hamburskie 90 st. 32/42,4 x 3,2 mm 10	szt. szt.	 10.00	 10.00
					RAZEM	10.00
d.1	KNNR 4 0517-01	ST 5.5	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm - Kolano hamburskie 90 st. 40/48,3 x 2,6 mm 2	szt. szt.	 2.00	 2.00
					RAZEM	2.00
d.1	KNNR 4 0517-03	S.T. 5.5	Montaż kształtek stalowych o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm - Kolano hamburskie 90 st. 65/76,1 x 4,0 mm 12	szt. szt.	 12.00	 12.00
					RAZEM	12.00
d.1	KNNR 4 0518-01	ST 5.5	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 32 mm i grub. ścianek 3,2 mm 20	złącze złącze	 20.00	 20.00
					RAZEM	20.00
d.1	KNNR 4 0518-01	ST 5.5	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 40 mm i grub. ścianek 3,2 mm 4	złącze złącze	 4.00	 4.00
					RAZEM	4.00
d.1	KNNR 4 0518-03	S.T. 5.5	Spawanie ręczne gazowe rurociągu lub kształtek o śr. nominalnej 65 mm i grub. ścianek 3,6 mm - spawanie kolan hamburskich Dn-65 mm 24	złącze złącze	 24.00	 24.00
					RAZEM	24.00
d.1	KNNR 4 0410-05	ST 5.5	Rurociąg z polietylenu sieciowanego evalPEX-a w zwojach śr. 16x2,0mm 1387/2	m sie- ci m sie- ci	 693.50	 693.50
					RAZEM	693.50
d.1	KNNR 4 0410-05	ST 5.5	Rurociąg z polietylenu sieciowanego evalPEX-a w zwojach śr. 20x2,0mm 140/2	m sie- ci m sie- ci	 70.00	 70.00
					RAZEM	70.00
d.1	KNNR 4 0410-05	ST 5.5	Rurociąg z polietylenu sieciowanego evalPEX-a w odcinkach prostych śr. 16x2,0mm 200/2	m sie- ci m sie- ci	 100.00	 100.00
					RAZEM	100.00
d.1	KNNR 4 0410-05	ST 5.5	Rurociąg z polietylenu sieciowanego evalPEX-a w odcinkach prostych śr. 20x2,0mm	m sie- ci		

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu - Lublin ul. Świerkowa

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
			29/2	m sie- ci	14.50	
					RAZEM	14.50
17 d.1	materiał	ST 5.5	Zestawienie kształtki PEX-a Złączka Q&E, PPSU S5 20-20 - 72szt Złączka Q&E, PPSU S5 16-16 - 12szt Pierścień Q&Eeval sr. 16mm - 378 szt. Pierścień Q&Eeval sr. 20mm - 48 szt. Złącze do rur PEX 16-3/4" - 146 szt Złącze do rur PEX 20-3/4" - 16 szt Złączka prostaQ&E z gw. wew. PPSU S5 16-1/2"w - 10 szt Złączka prostaQ&E z gw. zew. PPSU S5 20-3/4" z- 16 szt 1	kpl kpl	 1.00	
					RAZEM	1.00
18 d.1	KNNR 4 0429-01	ST 5.5	Rury przyłączone z tworzyw sztucznych o śr. zewn. 16 mm do grzejników 81	kpl. kpl.	 81.00	
					RAZEM	81.00
19 d.1	KNNR 4 0412-01	ST 5.5	Zawory grzejnikowe termostatyczne typ X-tra Collection lub równoważne 6	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
20 d.1	KNNR 4 0412-01	ST 5.5	Zawory grzejnikowe powrotne RLV proste o śr. 15 mm lub równoważne 6	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
21 d.1	KNNR 4 0412-01	ST 5.5	Głowice termostatyczne Danfoss RAX lub równoważne 6	szt. szt.	 6.00	
					RAZEM	6.00
22 d.1	KNNR 4 0412-01	ST 5.5	Zawory grzejnikowe powrotne RLV-KS proste o śr. 15 mm lub równoważne 81	szt. szt.	 81.00	
					RAZEM	81.00
23 d.1	KNNR 4 0412-01 analogia	ST 5.5	Głowica termostatyczna typ RA 2994 do grzejników płytowych lub równoważna 53	szt. szt.	 53.00	
					RAZEM	53.00
24 d.1	KNNR 4 0412-01 analogia	ST 5.5	Głowica termostatyczna typ RA 2920 do grzejników płytowych lub równoważna 28	szt. szt.	 28.00	
					RAZEM	28.00
25 d.1	KNNR 4 0418-05	ST 5.6	Grzejnik płytowy T6 typ 21VM-500/600 z wbudowanym zaworem lub równoważny 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
26 d.1	KNNR 4 0418-07	ST 5.6	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-600/600 z wbudowanym zaworem lub równoważny 2	szt. szt.	 2.00	
					RAZEM	2.00
27 d.1	KNNR 4 0418-07	ST 5.6	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-600/720 z wbudowanym zaworem lub równoważny 1	szt. szt.	 1.00	
					RAZEM	1.00
28 d.1	KNNR 4 0418-07	ST 5.6	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-600/800 z wbudowanym zaworem lub równoważny 7	szt. szt.	 7.00	
					RAZEM	7.00
29 d.1	KNNR 4 0418-07	ST 5.6	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-600/920 z wbudowanym zaworem lub równoważny 5	szt. szt.	 5.00	
					RAZEM	5.00
30 d.1	KNNR 4 0418-07	ST 5.6	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-600/1000 z wbudowanym zaworem lub równoważny 4	szt. szt.	 4.00	
					RAZEM	4.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu - Lublin ul. Świerkowa

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
31	KNNR 4 d.1 0418-07	ST 5.6	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-600/1120 z wbudowanym zaworem lub równoważny 2	szt.		
				szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
32	KNNR 4 d.1 0418-07	ST 5.6	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-600/1200 z wbudowanym zaworem lub równoważny 16	szt.		
				szt.	16.00	
					RAZEM	16.00
33	KNNR 4 d.1 0418-07	ST 5.6	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-600/1320 z wbudowanym zaworem lub równoważny 8	szt.		
				szt.	8.00	
					RAZEM	8.00
34	KNNR 4 d.1 0418-07	ST 5.6	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-600/1400 z wbudowanym zaworem lub równoważny 9	szt.		
				szt.	9.00	
					RAZEM	9.00
35	KNNR 4 d.1 0418-07	ST 5.6	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-600/1600 z wbudowanym zaworem lub równoważny 5	szt.		
				szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
36	KNNR 4 d.1 0418-08	ST 5.5	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-600/1800 z wbudowanym zaworem lub równoważny 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
37	KNNR 4 d.1 0418-07	ST 5.6	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-900/720 z wbudowanym zaworem lub równoważny 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
38	KNNR 4 d.1 0418-07	ST 5.6	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-900/800 z wbudowanym zaworem lub równoważny 2	szt.		
				szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
39	KNNR 4 d.1 0418-07	ST 5.6	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-900/920 z wbudowanym zaworem lub równoważny 4	szt.		
				szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
40	KNNR 4 d.1 0418-07	ST 5.6	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-900/1000 z wbudowanym zaworem lub równoważny 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
41	KNNR 4 d.1 0418-07	ST 5.6	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-900/1200 z wbudowanym zaworem lub równoważny 3	szt.		
				szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
42	KNNR 4 d.1 0418-07	ST 5.6	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-900/1400 z wbudowanym zaworem lub równoważny 3	szt.		
				szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
43	KNNR 4 d.1 0418-07	ST 5.6	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-600/600 ocynkowany z wbudowanym zaworem lub równoważny 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
44	KNNR 4 d.1 0418-06	ST 5.6	Grzejnik Vonaris VHV 34/142 H=140 mm L=2400 mm lub równoważny 3	szt.		
				szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
45	KNNR 4 d.1 0418-06	ST 5.6	Grzejnik Vonaris VHV 34/142 H=140 mm L=2800 mm lub równoważny 2	szt.		
				szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
46	KNNR 4 d.1 0425-02	ST 5.6	Grzejniki stalowe łazienkowe OMEGA-R H=1170 mm L=500 mm lub równoważne 4	szt.		
				szt.	4.00	
					RAZEM	4.00
47	KNNR 4 d.1 0425-02	ST 5.6	Grzejniki stalowe łazienkowe OMEGA-R H=1170 mm L=600 mm lub równoważne 1	szt.		
				szt.	1.00	
					RAZEM	1.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu - Lublin ul. Świerkowa

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
48 d.1	KNNR 4 0425-02	S.T. 5.6	Grzejniki stalowe łazienkowe o wysokości do 1200 mm - grzejnik łazienkowy typ OMER-500 H=1170 L=500 lub równoważny	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
49 d.1	KNNR 4 0412-06	ST 5.5	Zawory odpowietrzające automatyczne EA 122 o śr. 15 mm lub równoważne	szt.		
			14	szt.	14.00	
					RAZEM	14.00
50 d.1	KNNR 4 0519-01	ST 5.5	Zawory kulowe mufowe o śr. 15 mm (przed odpowietrznikiem)	szt.		
			14	szt.	14.00	
					RAZEM	14.00
51 d.1	KNNR 4 0411-02	ST 5.5	Zawory odcinające gwintowane ASV-M Dn-20 mm lub równoważne	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
52 d.1	KNNR 4 0411-03	ST 5.5	Zawory odcinające gwintowane ASV-M Dn-25 mm lub równoważne	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
53 d.1	KNNR 4 0411-02	ST 5.5	Regulator różnicy ciśnień gwintowany ASV-PV Dn-20 mm lub równoważny	szt.		
			2	szt.	2.00	
					RAZEM	2.00
54 d.1	KNNR 4 0411-03	ST 5.5	Regulator różnicy ciśnień gwintowany ASV-PV Dn-25 mm lub równoważny	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
55 d.1	KNNR 4 0410-01	ST 5.5	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 3	szt.		
			3	szt.	3.00	
					RAZEM	3.00
56 d.1	KNNR 4 0410-01	ST 5.5	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 4	szt.		
			5	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
57 d.1	KNNR 4 0410-02	ST 5.5	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 5	szt.		
			9	szt.	9.00	
					RAZEM	9.00
58 d.1	KNNR 4 0410-02	ST 5.5	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 6	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
59 d.1	KNNR 4 0410-02	ST 5.5	Szafki z rozdzielaczami do instalacji c.o. o ilości obwodów 7	szt.		
			1	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
60 d.1	KNNR 4 0128-02	ST 5.7	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach niemieszkalnych	m		
			2197	m	2 197.00	
					RAZEM	2 197.00
61 d.1	KNNR 4 0406-02	ST 5.7	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych i miedzianych w budynkach niemieszkalnych(robocizna)	m		
			431	m	431.00	
					RAZEM	431.00
62 d.1	KNNR 4 0406-03	ST 5.7	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba		
			1	próba	1.00	
					RAZEM	1.00
63 d.1	KNNR 4 0406-05	ST 5.7	Próby szczelności instalacji c.o. z rur z tworzyw sztucznych - dodatek za próbę w budynkach niemieszkalnych	m		
			1768	m	1 768.00	
					RAZEM	1 768.00
64 d.1	KNNR 4 0436-01	ST 5.7	Próby z dokonaniem regulacji instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco)	urz.		
			87	urz.	87.00	
					RAZEM	87.00

PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu - Lublin ul. Świerkowa

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
65	KNR 7-12 d.1 0101-04	ST 5.5	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o śr.zewn.do 57 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 39.06	m ² m ²	 39.06	 39.06
					RAZEM	39.06
66	KNR 7-12 d.1 0101-05	ST 5.5	Czyszczenie przez szrotkowanie ręczne do trzeciego stopnia czystości rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm (stan wyjściowy powierzchni B) 26.16	m ² m ²	 26.16	 26.16
					RAZEM	26.16
67	KNR 7-12 d.1 0105-04	ST 5.5	Odtłuszczenie rurociągów 65.22	m ² m ²	 65.22	 65.22
					RAZEM	65.22
68	KNR 7-12 d.1 0201-04	ST 5.5	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o śr.zewn.do 57 mm 39.06	m ² m ²	 39.06	 39.06
					RAZEM	39.06
69	KNR 7-12 d.1 0201-05	ST 5.5	Malowanie pędzlem farbami do gruntowania miniowymi rurociągów o średnicy zewnętrznej 58-219 mm 26.16	m ² m ²	 26.16	 26.16
					RAZEM	26.16
70	KNR 2-16 d.1 0306-01	ST 5.8	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. 20 mm 98/3.81	m ² m ²	 25.72	 25.72
					RAZEM	25.72
71	KNR 2-16 d.1 0306-01	ST 5.8	Jednowarstwowa izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. 25 mm 102/3.81	m ² m ²	 26.77	 26.77
					RAZEM	26.77
72	KNR 2-16 d.1 0306-05	ST 5.8	Jednowarstwowa izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. 32 mm 42/2.68	m ² m ²	 15.67	 15.67
					RAZEM	15.67
73	KNR 2-16 d.1 0306-02	ST 5.8	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. 40 mm 24/3.15	m ² m ²	 7.62	 7.62
					RAZEM	7.62
74	KNR 2-16 d.1 0306-02	ST 5.8	Jednowarstwowa izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. 50 mm 66/3.15	m ² m ²	 20.95	 20.95
					RAZEM	20.95
75	KNR 2-16 d.1 0307-03	ST 5.8	Jednowarstwowa izolacja o grubości 60 mm otulinami z wełny mineralnej rurociągów o śr. 65 mm 109/1.79	m ² m ²	 60.89	 60.89
					RAZEM	60.89
76	KNR 2-15 d.1 0111-03	ST 5.2	Opaski ogniochronne CP 648 dla rur o śr. do 50mm w elementach oddzielenia przeciwpożarowego o odporności ogniowej EI 60 lub równoważne 5	kpl. kpl.	 5.00	 5.00
					RAZEM	5.00

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
1.	acetylen techniczny rozpuszczony'	kg	1.200		1.200			
2.	benzyna do ekstrakcji	kg	7.761		7.761			
3.	benzyna do lakierów	kg	0.221		0.221			
4.	benzyna do lakierów	dm ³	0.150		0.150			
5.	druk stalowy do spawania	kg	1.680		1.680			
6.	druk stalowy okrągły miękki ocynkowany śr. 1.2 mm	kg	15.762		15.762			
7.	farba ftalowa do gruntowania przeciwrzdzewna miniowa 60 %	dm ³	3.008		3.008			
8.	farba olejna przeciwrzdzewna	dm ³	4.414		4.414			
9.	Głowica termostatyczna typ RA 2920 do grzejników płytowych lub równoważna	szt	28.000		28.000			
10.	Głowica termostatyczna typ RA 2994 do grzejników płytowych lub równoważna	szt	53.000		53.000			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu - Lublin ul. Świerkowa

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
11.	Głowice termostatyczne Danfoss RAX lub równoważna	szt	6.000		6.000			
12.	grzejnik łazienkowy typ OMER-500 H=1170 L=500 lub równoważny	szt	1.000		1.000			
13.	Grzejnik płytowy T6 typ 21VM-500/600 z wbudowanym zaworem lub równoważny	szt	1.000		1.000			
14.	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-600/1000 z wbudowanym zaworem lub równoważny	szt	4.000		4.000			
15.	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-600/1120 z wbudowanym zaworem lub równoważny	szt	2.000		2.000			
16.	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-600/1200 z wbudowanym zaworem lub równoważny	szt	16.000		16.000			
17.	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-600/1320 z wbudowanym zaworem lub równoważny	szt	8.000		8.000			
18.	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-600/1400 z wbudowanym zaworem lub równoważny	szt	9.000		9.000			
19.	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-600/1600 z wbudowanym zaworem lub równoważny	szt	5.000		5.000			
20.	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-600/1800 z wbudowanym zaworem lub równoważny	szt	1.000		1.000			
21.	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-600/600 ocynkowany z wbudowanym zaworem lub równoważny	szt	1.000		1.000			
22.	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-600/600 z wbudowanym zaworem lub równoważny	szt	2.000		2.000			
23.	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-600/720 z wbudowanym zaworem lub równoważny	szt	1.000		1.000			
24.	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-600/800 z wbudowanym zaworem lub równoważny	szt	7.000		7.000			
25.	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-600/920 z wbudowanym zaworem lub równoważny	szt	5.000		5.000			
26.	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-900/1000 z wbudowanym zaworem lub równoważny	szt	1.000		1.000			
27.	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-900/1200 z wbudowanym zaworem lub równoważny	szt	3.000		3.000			
28.	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-900/1400 z wbudowanym zaworem lub równoważny	szt	3.000		3.000			
29.	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-900/720 z wbudowanym zaworem lub równoważny	szt	1.000		1.000			
30.	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-900/800 z wbudowanym zaworem lub równoważny	szt	2.000		2.000			
31.	Grzejnik płytowy T6 typ 22VM-900/920 z wbudowanym zaworem lub równoważny	szt	4.000		4.000			
32.	Grzejnik Vonaris VHV 34/142 H=140 mm L=2400 mm lub równoważny	szt	3.000		3.000			
33.	Grzejnik Vonaris VHV 34/142 H=140 mm L=2800 mm lub równoważny	szt	2.000		2.000			
34.	Grzejniki stalowe łazienkowe OMEGA-R H=1170 mm L=500 mm lub równoważne	szt	4.000		4.000			
35.	Grzejniki stalowe łazienkowe OMEGA-R H=1170 mm L=600 mm lub równoważne	szt	1.000		1.000			
36.	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej TERMOROCK rurociągów o śr. 20 mm lub równoważna	m	97.993		97.993			
37.	Izolacja o grubości 30 mm otulinami z wełny mineralnej TERMOROCK rurociągów o śr. 25 mm lub równoważna	m	101.994		101.994			
38.	Izolacja o grubości 40 mm otulinami z wełny mineralnej TERMOROCK rurociągów o śr. 32 mm lub równoważna	m	41.996		41.996			
39.	Izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej TERMOROCK rurociągów o śr. 40 mm lub równoważna	m	24.003		24.003			
40.	Izolacja o grubości 50 mm otulinami z wełny mineralnej TERMOROCK rurociągów o śr. 50 mm lub równoważna	m	65.993		65.993			
41.	Izolacja o grubości 60 mm otulinami z wełny mineralnej TERMOROCK rurociągów o śr. 65 mm lub równoważna	m	108.993		108.993			
42.	Kołano hamburskie 90 st. 32/42,4 x 3,2 mm	szt	10.000		10.000			
43.	Kołano hamburskie 90 st. 40/48,3 x 2,6 mm	szt	2.000		2.000			
44.	Kołano hamburskie 90 st. 65/76,1 x 4,0 mm	szt	12.000		12.000			
45.	kształtki z polietylenu (gwintowane) o śr. zewn. 15 mm	szt	162.000		162.000			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu - Lublin ul. Świerkowa

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
46.	kształtki z polietylenu o śr. zewn. 16 mm	szt	524.000		524.000			
47.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 40 mm	szt	4.080		4.080			
48.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 50 mm	szt	11.220		11.220			
49.	łuki stalowe gładkie czarne o śr. nominalnej 65 mm	szt	16.350		16.350			
50.	odpowietrzniki automatyczne z zaworami odcinającymi	szt	38.000		38.000			
51.	Opaski ogniochronne CP 648 dla rur o śr. do 50mm w elementach oddzielenia przeciwpożarowego o odporności ogniowej EI 60 lub równoważne	szt	5.000		5.000			
52.	Pierścien Q&Eeval sr. 16mm	szt	378.000		378.000			
53.	Pierścien Q&Eeval sr. 20mm	szt	48.000		48.000			
54.	Regulator różnicy ciśnień gwintowany ASV-PV Dn-20 mm lub równoważny	szt	2.000		2.000			
55.	Regulator różnicy ciśnień gwintowany ASV-PV Dn-25 mm lub równoważny	szt	5.000		5.000			
56.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. 3-obwodowe	kpl	8.000		8.000			
57.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. 6-obwodowe	kpl	10.000		10.000			
58.	rozdzielacze zasilające i powrotne do c.o. 7-obwodowe	kpl	1.000		1.000			
59.	rury Peschla osionowe dla rur o śr. 16mm	m	1 634.610		1 634.610			
60.	rury Peschla osionowe dla rur o śr. 20mm	m	174.070		174.070			
61.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 20 mm	m	101.920		101.920			
62.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 25 mm	m	105.060		105.060			
63.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 32 mm	m	43.260		43.260			
64.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 40 mm	m	24.000		24.000			
65.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 50 mm	m	66.000		66.000			
66.	rury stalowe ze szwem przewodowe czarne o śr. nominalnej 65 mm	m	107.910		107.910			
67.	Rury z polietylenu sieciowanego Uponor eval-PEX-a w zwojach śr. 16x2,0mm	m	1 713.960		1 713.960			
68.	Rury z polietylenu sieciowanego Uponor eval-PEX-a w zwojach śr. 20x2,0mm	m	182.520		182.520			
69.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowe lub natynkowe 3-obwodowe	szt	3.000		3.000			
70.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowe lub natynkowe 4-obwodowe	szt	5.000		5.000			
71.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowe lub natynkowe 6-obwodowe	szt	10.000		10.000			
72.	szafki do rozdzielaczy c.o."rura w rurze"-podtynkowe lub natynkowe 7-obwodowe	szt	1.000		1.000			
73.	tarczki ochronne	szt	81.000		81.000			
74.	tlen techniczny sprężony	m ³	0.720		0.720			
75.	tlen techniczny sprężony'	m ³	0.960		0.960			
76.	uchwyty do grzejników'	szt	4.000		4.000			
77.	uchwyty do rur z polietylenu pojedyncze śr. 16mm	szt	1 745.700		1 745.700			
78.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 20 mm	szt	40.180		40.180			
79.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 25 mm	szt	39.780		39.780			
80.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 32 mm	szt	16.380		16.380			
81.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 40 mm	szt	8.640		8.640			
82.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 50 mm	szt	23.760		23.760			
83.	uchwyty do rurociągów stalowych o śr. nominalnej 65 mm	szt	38.150		38.150			
84.	uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych o śr. zewnętrznej 20 mm	szt	185.900		185.900			
85.	Zawory grzejnikowe powrotne RLV-KS proste o śr. 15 mm lub równoważne	szt	81.000		81.000			

ZESTAWIENIE MATERIAŁÓW

Budowa budynku szkoły podstawowej z oddziałami przedszkolnymi wraz z zagospodarowaniem i uzbrojeniem terenu - Lublin ul. Świerkowa

Lp.	Nazwa	Jm	Ilość	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Wartość	Grupa
86.	Zawory grzejnikowe powrotne RLV proste o śr. 15 mm lub równoważne	szt	6.000		6.000			
87.	Zawory grzejnikowe termostatyczne typ X-tra Collection lub równoważne	szt	6.000		6.000			
88.	zawory kulowe gwintowane śr. 15mm	szt	16.000		16.000			
89.	zawory kulowe gwintowane śr. 20mm	szt	22.000		22.000			
90.	Zawory kulowe mufowe o śr. 15 mm	szt	14.000		14.000			
91.	Zawory odcinające gwintowane ASV-M Dn-20 mm lub równoważne	szt	2.000		2.000			
92.	Zawory odcinające gwintowane ASV-M Dn-25 mm lub równoważne	szt	5.000		5.000			
93.	Zawory odpowietrzające automatyczne EA 122 o śr. 15 mm lub równoważne	szt	14.000		14.000			
94.	Złącze do rur PEX 16-3/4"	szt	146.000		146.000			
95.	Złącze do rur PEX 20-3/4"	szt	16.000		16.000			
96.	Złączka prosta Q&E z gw. wew. PPSU S5 16-1/2" w	szt	10.000		10.000			
97.	Złączka prosta Q&E z gw. zew. PPSU S5 16-1/2" z	szt	176.000		176.000			
98.	Złączka prosta Q&E z gw. zew. PPSU S5 20-3/4" z	szt	16.000		16.000			
99.	Złączka Q&E, PPSU S5 16-16	szt	12.000		12.000			
100.	Złączka Q&E, PPSU S5 20-20	szt	72.000		72.000			
101.	złączki mosiężne do grzejników o śr. zewn. 16 mm	szt	81.000		81.000			
102.	złączki nakrętne równoprzelotowe z żeliwa ciągłego czarne śr.15 mm	szt	14.000		14.000			
103.	materiały pomocnicze	zl						
						RAZEM		

Słownie: