

PRZEDMIAR
BRANŻA SANITARNA

INWESTOR

MIASTO ŁÓDŹ
ul. Piotrkowska 104
90-926 Łódź

LOKALIZACJA

Szkoła Podstawowa nr 29
ul. Przędzalniana 70, 90-338 Łódź
Działka nr 136
Obręb ewidencyjny W-25

jednostka projektowa

studio-4p

Michał Ciotucha

93-272 Łódź, ul. Podgórna 59 m 43
tel. 664 944 640, www.studio4p.eu
michal.ciotucha@studio4p.eu
NIP: 729-199-52-66, REGON: 472915745

Łódź - styczeń 2018

AUTOR:
mgr Michał Ciotucha

PRZEDMIAR ROBÓT INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

NAZWA INWESTYCJI: Szkoła Podstawowa nr 29
ADRES INWESTYCJI: 90-338 Łódź, ul. Przędzalniana 70
INWESTOR: MIASTO ŁÓDŹ
ADRES INWESTORA: ul. Piotrkowska 104, 90-926 Łódź
WYKONAWCA:
ADRES WYKONAWCY:
BRANŻE: Sanitarna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:
mgr Michał Ciotucha

DATA OPRACOWANIA: STYCZEŃ 2018r

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Spis treści

Strona Tytułowa	1
Spis treści	2
Ogólna charakterystyka obiektu	3
Obmiar	4
1 Prace budowlane	4
2 Demontaż	5
3 Rozprowadzenie instalacji centralnego ogrzewania	5
4 Montaż izolacji termicznej	5
5 Montaż grzejników	6
6 Montaż armatury	8
7 Próby szczelności	9

OGÓLNA CHARKTERYSTYKA OBIEKTU

KLAUZULA DO OPRACOWANIA

PRZEDMIOT ZAMÓWIENIA:

PROJEKT BUDOWLANO-WYKONAWCZY WYMIANY INSTALACJI CENTRALNEGO OGRZEWANIA W ZWIĄZKU Z TERMOMODERNIZACJA SZKOŁY PODSTAWOWEJ NR 29, 90-338 ŁÓDŹ, UL. PRZĘDZALNIANA 70

ZAMAWIAJĄCY:

MIASTO ŁÓDŹ

UL. PIOTRKOWSKA 104

90-926 ŁÓDŹ,

ZAKRES OBEJMUJE:

- wymiana instalacji c.o. z armaturą i grzejnikami,
- towarzyszące roboty budowlane (otwory w elementach betonowych i z cegły wykonane technologicznie w trakcie ich realizacji).

PRZEWODY I ARMATURA:

Przewody rozprowadzające oraz piony wykonać należy z rur ze stali węglowej zaciskanych mechanicznie pokrytych zewnętrznie nakładaną galwanicznie warstwą cynku Przewody prowadzić pod stropem, w kanale technicznym oraz po wierzchu ścian lub podtynkowo w miarę możliwości zgodnie ze śladem modernizowanej instalacji.

Przewody zasilające grzejniki w pomieszczeniach i korytarzach prowadzić należy natynkowo po śladzie modernizowanej instalacji, piony prowadzić podtynkowo w istniejących otworach pozostałych po demontażu istniejącej instalacji Średnice rur, poziomów, pionów i gałęzek grzejnikowych stosować zgodnie z częścią rysunkową opracowania. Piony wyposażyć w automatyczne zawory odpowietrzające.

UWAGA:

Przedmiar robót opracowano zgodnie z Rozporządzeniem Ministra Transportu, Budownictwa i Gospodarki Morskiej z dnia 10 maja 2013 r. w sprawie szczegółowego zakresu i formy dokumentacji projektowej, specyfikacji technicznych wykonania i odbioru robót budowlanych oraz programu funkcjonalno-użytkowego. Dz.U.2013 poz.1129.

Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
OBMIAR:						
1			Prace budowlane			
1	d.1	1.1	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach betonowych o długości przebicia do 40 cm - śr.rury do 80 mm	otw.		
			78	otw.	78,000	
					RAZEM	78,000
2	d.1	1.2	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg - śr.rury do 80 mm	otw.		
			42	otw.	42,000	
					RAZEM	42,000
3	d.1	1.3	Wykucie bruzd pionowych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie wapiennej	m		
			520	m	520,000	
					RAZEM	520,000
4	d.1	1.4	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/4 x 1/2 ceg. w ścianach z cegieł	m		
			520	m	520,000	
					RAZEM	520,000
5	d.1	1.5	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.5m2 przy głębok. do 40 cm	szt.		
			78	szt.	78,000	
					RAZEM	78,000
6	d.1	1.6	Zabetonowanie otworów w stropach i ścianach o pow.do 0.1 m2 przy głębok. do 10 cm	szt.		
			42	szt.	42,000	
					RAZEM	42,000
7	d.1	1.7	Wykon.tynku zwyk.kat.III z zaprawy cem.-wap. w miejscach po zamurowanych przebicjach o pow. 1 miejsca do 0.10 m2 na ścianach	szt.		
			42	szt.	42,000	
					RAZEM	42,000
8	d.1	1.8	Wykonanie tynków uzupełniających zwykłych kat.III na murach na podłożu z cegieł lub betonowym	m2		
			168	m2	168,000	
					RAZEM	168,000
9	d.1	1.9	Dwukrotne malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków wewnętrznych ścian	m2		
			172,3	m2	172,300	
					RAZEM	172,300
10	d.1	1.10	Przejścia rur przez ściany murowane o grub.1 ceg.dla przyłączy o sr.nom.do 50 mm w tulejach z rur stal.o sr.do 80 mm- przepust ognioochronny o odporności EI 60	przej.		
			52	przej.	52,000	
					RAZEM	52,000
11	d.1	1.11	Przejścia rur przez ściany murowane o grub.2 ceg. w tulejach z rur stal.o sr.do 90 mm L=0,6m	przej.		
			104	przej.	104,000	
					RAZEM	104,000
12	d.1	1.12	Przejścia rur przez ściany murowane o grub.1 ceg.dla przyłączy o sr.nom.do 50 mm w tulejach z rur stal.o sr.do 80 mm L=0,3m	przej.		
			84	przej.	84,000	
					RAZEM	84,000

Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
2			Demontaż			
13 d.2		2.1	Spuszczenie wody z instalacji, przygotowanie do demontażu, demontaż osłon drewnianych, izolacji cieplnych analiza własna	m3		
			1,456	m3	1,456	
					RAZEM	1,456
14 d.2		2.2	Demontaż rurociągów stalowych o śr. DN15mm - DN65mm	m		
			1386	m	1 386,000	
					RAZEM	1 386,000
15 d.2		2.3	Demontaż grzejnika żeliwnego wraz z obudową	szt		
			177	szt	177,000	
					RAZEM	177,000
3			Rozprowadzenie instalacji centralnego ogrzewania			
16 d.3		3.1	Rura ocynkowana zewnętrznie 15 x 1,2	m		
			710	m	710,000	
					RAZEM	710,000
17 d.3		3.2	Rura ocynkowana zewnętrznie 18 x 1,2	m		
			130	m	130,000	
					RAZEM	130,000
18 d.3		3.3	Rura ocynkowana zewnętrznie 22x1,5	m		
			110	m	110,000	
					RAZEM	110,000
19 d.3		3.4	Rura ocynkowana zewnętrznie 28x1,5	m		
			110	m	110,000	
					RAZEM	110,000
20 d.3		3.5	Rura ocynkowana zewnętrznie 35x1,5	m		
			110	m	110,000	
					RAZEM	110,000
21 d.3		3.6	Rura ocynkowana zewnętrznie 42x1,5	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
22 d.3		3.7	Rura ocynkowana zewnętrznie 54x1,5	m		
			60	m	60,000	
					RAZEM	60,000
4			Montaż izolacji termicznej			
23 d.4		4.1	Izolacja rurociągów prefabrykowanych otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. wewn. 15mm i gr. izol. 20mm	m		
			710	m	710,000	
					RAZEM	710,000
24 d.4		4.2	Izolacja rurociągów prefabrykowanych otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. wewn. 18mm i gr. izolacji 20 mm	m		
			130	m	130,000	
					RAZEM	130,000
25 d.4		4.3	Izolacja rurociągów prefabrykowanych otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. wewn. 22 mm i gr. izolacji 20 mm	m		
			110	m	110,000	
					RAZEM	110,000
26 d.4		4.4	Izolacja rurociągów prefabrykowanych otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. wewn. 28 mm i gr. izolacji 30 mm	m		

Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			110	m	110,000	
					RAZEM	110,000
27 d.4		4.5	Izolacja rurociągów prefabrykowanych otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr.wewn. 35mm i gr. izol.30 mm	m		
			110	m	110,000	
					RAZEM	110,000
28 d.4		4.6	Izolacja rurociągów prefabrykowanych otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr.wewn. 42 mm i gr. izolacji 40 mm	m		
			30	m	30,000	
					RAZEM	30,000
29 d.4		4.7	Izolacja rurociągów prefabrykowanych otulinami termoizolacyjnymi z pianki poliuretanowej dla ruroc. o śr. wewn. 54mm i gr. izol.60 mm	m		
			60	m	60,000	
					RAZEM	60,000
5			Montaż grzejników			
30 d.5		5.1	Grzejniki stalowe płytowe 600x400x60	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
31 d.5		5.1	Grzejniki stalowe płytowe 600x600x60	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
32 d.5		5.1	Grzejniki stalowe płytowe 600x500x60	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
33 d.5		5.1	Grzejniki stalowe płytowe 600x700x60	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
34 d.5		5.1	Grzejniki stalowe płytowe 600x800x60	szt.		
			4	szt.	4,000	
					RAZEM	4,000
35 d.5		5.1	Grzejniki stalowe płytowe 600x900x60	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
36 d.5		5.1	Grzejniki stalowe płytowe 600x1000x60	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
37 d.5		5.1	Grzejniki stalowe płytowe 600x1100x60	szt.		
			8	szt.	8,000	
					RAZEM	8,000
38 d.5		5.1	Grzejniki stalowe płytowe 600x1200x60	szt.		
			15	szt.	15,000	
					RAZEM	15,000
39 d.5		5.1	Grzejniki stalowe płytowe 900x500x60	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
40 d.5		5.1	Grzejniki stalowe płytowe 600x900x70	szt.		
			5	szt.	5,000	
					RAZEM	5,000

Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
41 d.5		5.1	Grzejniki stalowe płytowe 600x1000x70	szt.		
			6	szt.	6,000	
					RAZEM	6,000
42 d.5		5.1	Grzejniki stalowe płytowe 600x1100x70	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
43 d.5		5.1	Grzejniki stalowe płytowe 600x1200x70	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
44 d.5		5.1	Grzejniki stalowe płytowe 900x700x70	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
45 d.5		5.6	Grzejniki stalowe płytowe 600x800x102	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
46 d.5		5.7	Grzejniki stalowe płytowe 600x900x102	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
47 d.5		5.8	Grzejniki stalowe płytowe 600x1000x102	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
48 d.5		5.9	Grzejniki stalowe płytowe 600x1100x102	szt.		
			52	szt.	52,000	
					RAZEM	52,000
49 d.5		5.10	Grzejniki stalowe płytowe 600x1200x102	szt.		
			11	szt.	11,000	
					RAZEM	11,000
50 d.5		5.11	Grzejniki stalowe płytowe 600x1400x102	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
51 d.5		5.12	Grzejniki stalowe płytowe 900x500x102	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
52 d.5		5.12	Grzejniki stalowe płytowe 900x600x102	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000
53 d.5		5.12	Grzejniki stalowe płytowe 900x700x102	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
54 d.5		5.12	Grzejniki stalowe płytowe 900x800x102	szt.		
			3	szt.	3,000	
					RAZEM	3,000
55 d.5		5.12	Grzejniki stalowe płytowe 500x1400x152	szt.		
			1	szt.	1,000	
					RAZEM	1,000

Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
56 d.5		5.12	Grzejniki stalowe płytowe 600x1000x152	szt.		
			7	szt.	7,000	
					RAZEM	7,000
57 d.5		5.12	Grzejniki stalowe płytowe 900x600x152	szt.		
			2	szt.	2,000	
					RAZEM	2,000
58 d.5		5.15	Oslony modułowe z blachy perforowanej 680x620x180 Obudowy 28 grzejników (600x1200-22szt, 600x1100-4szt, 600x600-2szt)	szt.		
			50	szt.	50,000	
					RAZEM	50,000
59 d.5		5.16	Oslony modułowe z blachy perforowanej 680x520x180 Obudowy 27grzejników (600x1000-11szt, 600x1100-4szt, 900x600-2szt, 900x500-1szt, 900x700-3szt, 600x900 -2szt, 900x800-2szt, 600x1400-2szt)	szt.		
			43	szt.	43,000	
					RAZEM	43,000
60 d.5		5.17	oslony modułowe z blachy perforowanej 680x420x180 Obudowa 11 grzejników (600x1400-2szt, 600x800-1szt, 900x600- 2szt, 600x700-1szt, 900x700-3szt, 600x900=2szt)	szt.		
			16	szt.	16,000	
					RAZEM	16,000
61 d.5		5.18	Komplet boków do obudowy grzejników (pełny + z wycięciami na rury)	kpl		
			126	kpl	126,000	
					RAZEM	126,000
6			Montaż armatury			
62 d.6		6.2	Zawory odcinający prosty dn15mm	szt.		
			20	szt.	20,000	
					RAZEM	20,000
63 d.6		6.2	Zawory odcinający prosty dn20mm	szt.		
			32	szt.	32,000	
					RAZEM	32,000
64 d.6		6.6	Zawory odcinający do grzejników bocznozasilanych dn 15mm	szt.		
			161	szt.	161,000	
					RAZEM	161,000
65 d.6		6.5	Zawór termostatyczny prosty dn 15	szt.		
			161	szt.	161,000	
					RAZEM	161,000
66 d.6		6.1	Głowice termostatyczne o zakresie nastaw 6-28 st. C	szt.		
			161	szt.	161,000	
					RAZEM	161,000
67 d.6		6.3	Przelotowy zawór regulacyjny z możliwością pomiaru różnicy ciśnienia dn15 kvs=4,75	szt.		
			26	szt.	26,000	
					RAZEM	26,000
68 d.6		6.4	Regulator różnicy ciśnienia (zakres nast. 5-30kPa) dn 15mm	szt.		
			26	szt.	26,000	
					RAZEM	26,000
69 d.6		6.8	Filtr- 1 1/4" w	szt.		

Obmiar

Lp.	spec. tech	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
			26	szt.	26,000	
					RAZEM	26,000
70 d.6		6.9	Odpowietrznik automatyczny	szt.		
			52	szt.	52,000	
					RAZEM	52,000
71 d.6		6.10	Napełnienie instalacji centralnego ogrzewania	m3		
			1,324	m3	1,324	
					RAZEM	1,324
7			Próby szczelności			
72 d.7		7.1	Próby szczelności instalacji c.o. z rur stalowych	m		
			1260	m	1 260,000	
					RAZEM	1 260,000
73 d.7		7.2	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych Krotność = 3	m		
			1260	m	1 260,000	
					RAZEM	1 260,000