

Przedmiar robót

**Gdańsk Miastem Zawodowców – Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych.
Remont sal i korytarza w Szkołach Okrętowych i Ogólnokształcących Conradinum
obejmujący:**

**Adaptację sal na pracownię techniczną w Szkołach Okrętowych i Ogólnokształcących
Conradinum w Gdańsku na potrzeby kształcenia w zawodzie technik budownictwa
okrętowego (pracownia pomiarów, obróbki ręcznej materiałów) w branży Transport,
logistyka i motoryzacja.**

**Modernizację pracowni mechatroniki, mikromaszyn elektrycznych i robotyki, adaptację
sal na pracownię techniczną w budynku Szkół Okrętowych i Ogólnokształcących
Conradinum w Gdańsku (pracownia pomiarów, obróbki ręcznej materiałów) na potrzeby
kształcenia w zawodzie technik mechatronik w branży ICT i elektronika.**

Budowa: **Szkoły Okrętowe i Ogólnokształcące Conradinum**
ul. Piramowicza 1/2
80-218 Gdańsk
dz. nr 188/2 obręb 56

Obiekt lub rodzaj robót: **Sanitarne**

Lokalizacja: **Szkoły Okrętowe i Ogólnokształcące Conradinum**
ul. Piramowicza 1/2
80-218 Gdańsk
dz. nr 188/2 obręb 56

Nazwa i kod CPV: **45000000-7 Roboty budowlane**
45331210-1 Instalowanie wentylacji
45331100-7 Instalowanie centralnego ogrzewania

Inwestor: **DYREKCJA ROZBUDOWY MIASTA GDAŃSKA**
GMINA MIASTA GDAŃSKA
ul. Żaglowa 11
80-560 Gdańsk

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	Gdańsk Miastem Zawodowców – Rozwój Infrastruktury Szkół Zawodowych. Remont sal i korytarza w Szkołach Okrętowych i Ogólnokształcących Conradinum obejmujący: Adaptację sal na pracownię techniczną w Szkołach Okrętowych i Ogólnokształcących Conradinum w Gdańsku na potrzeby kształcenia w zawodzie technik budownictwa okrętowego (pracownia pomiarów, obróbki ręcznej materiałów) w branży Transport, logistyka i motoryzacja. Modernizację pracowni mechatroniki, mikromaszyn elektrycznych i robotyki, adaptację sal na pracownię techniczną w budynku Szkół Okrętowych i Ogólnokształcących Conradinum w Gdańsku (pracownia pomiarów, obróbki ręcznej materiałów) na potrzeby kształcenia w zawodzie technik mechatronik w branży ICT i elektronika.		
1	Element	CO		
1	KNRW 402/520/2	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego	kpl	12
2	KNRW 402/512/1	Demontaż zaworu gwintowanego, grzejnikowy lub dwuzłączka, Fi-15-20-mm	szt	12
3	KNRW 402/506/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-20-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		7*1,1	7,700000	
		RAZEM:	7,700000	m
4	KNRW 402/506/5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi-40-50-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		14,21*2	28,420000	
		RAZEM:	28,420000	m
5	KNRW 215/403/6	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych na ścianach w budynkach, Dn-50-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		28,420	28,420000	
		RAZEM:	28,420000	m
6	KNRW 215/428/1 (1)	Rury stalowe przyłączone do grzejników, o połączeniu spawanym, dla grzejników żeliwnych, stalowych, aluminiowych, płytowych, konwektorów, nagrzewnic, Dn-15-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		5	5,000000	
		7	7,000000	
		RAZEM:	12,000000	kpl
7	KNRW 215/418/9	Grzejniki stalowe, 3-płytowe, wysokość 300-500-mm, długość do 1600-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		7	7,000000	
		5	5,000000	
		RAZEM:	12,000000	szt
8	KNR 35/215/2	Zawór grzejnikowy termostatyczny o podwójnej regulacji, prosty lub kątowy z głowicami termostatycznymi, armatura Dn-15-mm	kpl	12
9	KNR 35/215/6	Zawór grzejnikowy powrotny, prosty lub kątowy, armatura Dn-15-mm	szt	12
10	KNR 35/231/1	Próba szczelności instalacji c.o. (rurociąg Fi-10-54-mm), budynki mieszkalne, płukanie instalacji, czynności przygotowawcze i zakończeniowe do wykonania próby		
	Wyliczenie ilości robót:			
		28,420	28,420000	
		RAZEM:	28,420000	m
11	KNR 35/231/5	Próba instalacji c.o. na gorąco, z dokonaniem regulacji	szt	12
2	Element	Wod kan		
12	KNRW 402/235/6	Demontaż urządzeń sanitarnych bez korkowania podejść dopływowych i odpływowych, umywalka	kpl	2
13	KNRW 402/232/2	Demontaż podejścia odpływowego, z rur stalowych Fi-50-mm	szt	2
14	KNRW 402/120/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi-15-20-mm		
	Wyliczenie ilości robót:			
		2*1,1	2,200000	
		RAZEM:	2,200000	szt
15	KNRW 402/141/1	Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej	szt	2
16	KNRW 215/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi-50-mm	szt	2
17	KNRW 215/230/2 (2)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	kpl	2
18	KNRW 215/230/5	Półpostument porcelanowy do umywalki	kpl	2
19	KNRW 215/106/1	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn-15-mm	m	2,2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
20	KNRW 215/115/1	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach stalowych, do zaworów czerpialnych, baterii, mieszaczy, hydrantów itp. o połączeniu sztywnym, Dn-15-mm	szt	4
21	KNRW 215/137/1	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, ścienna, Dn-15-mm	szt	2
3	Element	Wentylacja		
22	KNR 402/9901/1	(Zeszyt 2/98) Demontaż przewodów wentylacyjnych z blachy stalowej o przekroju prostokątnym lub okrągłym, obwód do 1000-mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		10,5+2,1+1,1	13,700000	
		RAZEM:	13,700000	m
23	KNRW 217/115/2 (1)	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, udział kształtek do 65%, Fi do 200-mm, ocynkowane		
		Wyliczenie ilości robót:		
		0,502*(5,6+6,24+5,6+7,5+0,8+1,2+2,1)	14,578080	
		0,628*(2,1+2,45+5,35+1,5+2,3+3,2+1,1+0,6)	11,680800	
		RAZEM:	26,258880	m2
24	KNRW 217/155/2	Tłumiki akustyczne rurowe proste i opływowe, o średnicy do 200-mm	szt	2
25	KNRW 217/131/2	Przepustnice jednopłaszczyznowe stalowe, kołowe do przewodów o średnicach do 200-mm	szt	1
26	KNRW 217/149/2	Podstawy dachowe stalowe kołowe, , w układach kanałowych, o średnicy do 250-mm	szt	1
27	KNRW 217/144/1 (1)	Czerpnie lub wyrzutnie dachowe kołowe, do przewodów o średnicach do 200-mm, czerpnie	szt	1
28	KNRW 401/504/1	Przełożenie pokrycia z dachówki ceramicznej, na sucho, holenderki	m2	2
29	KNRW 217/140/1	Anemostaty kołowe, o średnicach do 160-mm	szt	6
30	KNRW 217/137/1	Kratki wentylacyjne- do przewodów murowych	szt	2
31	KNR 916/214/1	Izolacja kanałów wentylacyjnych o przekroju okrągłym matą lamelową Alu, mocowaną na szpilki średnica kanału do 200 mm		
		Wyliczenie ilości robót:		
		26,259	26,259000	
		RAZEM:	26,259000	m2
32	DC 15/405/4 (1) analogia	CENTRALA NAWIEWNO WYWIEWNA PODDASZE	szt	1
33	DC 15/312/5	Wykonanie ramy montażowej do centrali wentylacyjnej	szt	1
34	KNRW 401/920/2	Montaż nawiewników okiennych	szt	36
35	KNRW 217/146/1 (1) analogia	Montaż wentylatorów wyciągowych ściennych	szt	3
36	KNRW 401/325/4 (1)	Naprawa wejść do istniejących kanałów wentylacyjnych po wykonaniu instalacji	szt	7
37	Kalkulacja własna	Wykonanie pomiarów wentylacji	kpl	1

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	13,21904
2.	Monter urządzeń i instalacji powietrznych II	r-g	24
3.	Robocizna	r-g	23,91511
4.	Robotnicy	r-g	151,56806
5.	Robotnicy grupa I	r-g	85,46493

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Pozycje
1.	Anemostaty kołowe typ D, Fi-do 160-mm	szt	6	29
2.	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa ścienna, mosiężna Fi-15-mm	szt	2	21
3.	Bednarka ocynkowana St0S 50x5-mm (kotwy)	m	1,25	27
4.	Cegła budowlana pełna 25x12x6,5-cm	szt	28	36
5.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	t	0,01393	36
6.	Centrala wentylacyjna nawiewno wywiewna	szt	1	32
7.	Czerpnia dachowa, stalowa typ C kołowa, średnica do 315mm	szt	1	27
8.	Dachówka ceramiczna holenderka (esówka)	szt	35,4	28
9.	Drut stalowy okrągły miękki Fi-1.1-1.8-mm	kg	0,04	28
10.	Dwuzłączka przejściowa, mosiężna Fi 15 x 1/2"	szt	0,17052	10
11.	Grzejnik dwupłytowy z blachy stalowej, lakierowany, z korkiem, odpowietrznikiem; bez zaworu i głowicy termostatycznej wys. 500mm i dł. 1200mm	szt	12	7
12.	Kausza stalowa ocynkowana	szt	12,5	27
13.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi-15-mm	szt	4	15
14.	Kratka wentylacyjna stalowa A/I obwód do 1000-mm, do przewodów murowanych	szt	2	30
15.	Kształtka kielichowa, miedziana Fi 15 mm	szt	0,59682	10
16.	Kształtka wentylacyjna kołowa typ B/I z blachy stalowej ocynkowanej, średnica ponad 100 do 315mm	m2	13,1295	23
17.	Kształtki przejściowe mosiężne, do rur miedzianych Fi-G1/2"x15-mm	szt	0,17052	10
18.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	6,2	16
19.	Lina stalowa jednozwita z drutu ocynkowanego T1x19 Fi-5-mm	m	6,24	27
20.	Łączniki z żeliwa ciągliwego ocynkowane Fi-15-mm	szt	17,188	19, 20
21.	Łuk stalowy gładki czarny R=3Dn/90° Fi-50 mm	szt	4,8314	5
22.	Mata z wełny mineralnej jednostronnie pokryta folią aluminiową, grub. 50mm	m2	30,72303	31
23.	Nawiewnik okienny	szt	36	34
24.	Piasek o uziarnieniu 0 - 4 mm	m3	0,07	36
25.	Płyty gumowe bez przekładek, grubości 4-mm	m2	0,8	32
26.	Podpora kanału wentylacyjnego typ A, dla przewodów typu A/I obwód do 600mm	szt	10,76619	23
27.	Podpora kanału wentylacyjnego typ C, dla przewodów typ B/I średnica 200 do 400mm	szt	4	24
28.	Podstawa do centrali wentylacyjnej	szt	1	33
29.	Podstawa dachowa kołowa, stalowa, typ B/I średnica 200mm	szt	1	26
30.	Postumenty porcelanowe do umywalk	szt	2	18
31.	Przepustnica jednopłaszczyznowa, kołowa typ B, stalowa, średnica ponad 200 do 315mm	szt	1	25
32.	Przewód (prostka) wentylacyjny prostokątny, typ A/I z blachy stalowej ocynkowanej, obwód do 600mm	m2	13,65468	23
33.	Rura miedziana twarda (sztanga) fi 15 x 1,0mm	m	0,5684	10
34.	Rura stalowa ze szwem średnia, czarna z końcami gładkimi, fi 21,3/2,6(15)mm	m	2,266	19
35.	Rura stalowa ze szwem średnia, czarna z końcami gładkimi, fi 60,3/3,6(50)mm	m	28,42	5
36.	Syfony umywalkowe z tworzywa sztucznego	szt	2	17
37.	Szpilki zgrzewane, kompletne (szpilki, talerzyki, kapturki)	kpl	226,61517	31
38.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160-mm	szt	20,8	33
39.	Śruby fundamentowe z końcem zawiniętym, z nakrętkami M12x160-mm	kg	2	26
40.	Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami	kg	0,96	33
41.	Śruby stalowe zgrubne M8 z nakrętkami i podkładkami	kg	21,20648	23, 24, 25, 26, 27, 29
42.	Tarczki ochronne	szt	12	6
43.	Taśma aluminiowa 50mm	m	252,87417	31
44.	Tłumik akustyczny okrągły prosty z izolacją 50mm, średnica 200mm i dł. 900mm	szt	2	24
45.	Uchwyt do rurociągów poziomych, Fi-50 mm	szt	10,2312	5
46.	Uchwyty do rur Fi-15-mm	szt	5,54	19, 20
47.	Uchwyty do rur PVC 50-mm	szt	2	16
48.	Umywalki porcelanowe	szt	2	17
49.	Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych kołowych, średnica do 300mm	szt	94,14513	23, 24, 25, 26, 27, 29
50.	Uszczelka gumowa do przewodów wentylacyjnych prostokątnych obwód ponad 1000 do 2500mm	szt	2,08	33
51.	Uszczelki gumowe do przewodów wentylacyjnych prostokątne, obwód 0-1000-mm	szt	2,08	30
52.	Uszczelki gumowe pod płaszcz z płyty gumowej grubości 5-mm	szt	1,03	26
53.	Wapno hydratyzowane (suchogaszone) workowane	t	0,00777	36
54.	Wentylatory do małych i średnich pomieszczeń, wydajność powyżej 200-300m3/h	szt	3	35
55.	Wspornik do umywalki porcelanowej	szt	2	17
56.	Zawieszania do grzejników płytowych	kpl	12	7
57.	Zawory grzejnikowe termostatyczne o podwójnej regulacji proste lub kątowe z głowicami, mosiężne Fi-15-mm	kpl	12	8
58.	Zawory kulowe przelotowe, mosiężne do wody, Fi-15-mm	szt	0,05684	10

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Pozycje
59.	Zawory zwrotne przelotowe, mosiężne do wody, Fi-15-mm	szt	0,05684	10
60.	Zawór grzejnikowy powrotny prosty lub kątowy Fi-15-mm	szt	12	9
61.	Zestaw automatyki wraz z okablowaniem	kpl	1	32
62.	Złączka grzejnikowa mosiężna kolankowa M3091 Fi-15 mm	szt	12	6

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Pozycje
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150-dm3	m-g	0,14	36
2.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	4,61476	8, 9, 10, 11, 23, 24, 25, 26, 27, 29, 30, 32, 33, 35
3.	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	m-g	0,52518	31
4.	Środek transportowy (1)	m-g	6,40228	5, 7, 16, 17, 18, 19, 20, 21
5.	Żuraw okienny do 0.5-t	m-g	0,56	28, 36