

Przedmiar robót

ul. Cmentarna 7 toaleta chłopców

Budowa: **Wykonanie robót budowlanych i instalacyjnych w pomieszczeniu toalety chłopców - instalacje wo-kan i c.o.**

Obiekt lub rodzaj robót: **Zespół Szkolno-Przedszkolny nr 16 w Zabrze**

Lokalizacja: **41-800 Zabrze ul. Cmentarna 7**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Piotr Abramowicz**

Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	ul. Cmentarna 7 toaleta chłopców		
1	Element	Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe Remont sanitariatu - instalacja wodna - prace demontażowe		
1.1		Wycena indywidualna - demontaż instalacji wody z uzbrojeniem (baterie, zawory, rury) SST-01	kpl	1,0
2	Element	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Remont sanitariatu - instalacja wodna - prace odtworzeniowe		
2.1	KNR 401/336/3	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły SST-02	m	8,0
2.2	KNR 401/342/3	Wykucie bruzd pochyłych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły SST-02	m	8,0
2.3	KNR 401/339/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły SST-02	m	10,00
2.4	KNR 401/336/7	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1 x 1 cegły SST-02	m	2,50
2.5	KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły SST-02	szt	2,0
2.6	KNR 401/323/3 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości 1 cegły SST-02	szt	2,0
2.7	KNR 401/325/4 (1)	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych w ścianach z cegieł, przekrój 1/2 x 1/2 cegły SST-02	m	18,0
2.8	KNR 401/326/1 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1/2 cegły SST-02	m	8,0
2.9	KNR 401/326/2 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy poziome szerokości 1 cegły SST-02	m	2,50
2.10	KNRW 401/705/4 (1)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach w murach z cegieł lub ścianach z betonu, z osiatkowaniem siatką cięto-ciągnioną, szerokość do 15'cm SST-03	m	26,00
2.11	KNRW 401/705/5 (1)	Wykonanie pasów tynków zwykłych kategorii III na zamurowanych bruzdach w murach z cegieł lub ścianach z betonu, z osiatkowaniem siatką cięto-ciągnioną, szerokość do 30'cm SST-03	m	2,50
2.12		Wycena indywidualna - dostawa i montaż przepustów dla rur instalacji wody	kpl	2,0
2.13	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20'mm - analogia rura wielowarstwowa PERT/AL/PERT lub równoważna rurociąg o średnicy 18 mm	m	27,00
2.14	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20'mm - rura wielowarstwowa PERT/AL/PERT lub równoważna rurociąg o średnicy 20 mm	m	8,0
2.15	KNR 13/128/2	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 25'mm - rura wielowarstwowa PERT/AL/PERT lub równoważna rurociąg o średnicy 25 mm	m	14,00
2.16	KNR 13/128/3	Rurociągi z rur PE łączonych metodą mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 32'mm - rura wielowarstwowa PERT/AL/PERT lub równoważna rurociąg o średnicy 32 mm	m	26,00
2.17	KNNR 4/116/8 (1)	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z tworzyw sztucznych, do zaworów czerpalnych, baterii, płuczek, Fi_zew. 20'mm, o połączeniu metalowym	szt	20,00
2.18	KNRW 402/108/2 (1)	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi'20'mm, na śrubunek - analogia podłączenie do istniejącej instalacji wody	szt	2,0
2.19	KNRW 402/108/4 (1)	Wstawienie trójnika z żeliwa ciągliwego ocynkowanego, Fi'32'mm, na śrubunek - analogia podłączenie do istniejącej instalacji wody	szt	2,0
2.20	KNNR 4/132/1 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'15 mm	szt	8,0
2.21	KNNR 4/132/2 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'20 mm	szt	2,0
2.22	KNNR 4/132/3 (1)	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, Dn'25 mm	szt	2,0
2.23	KNNR 4/135/1	Zawór czerpalny Dn'15'mm	szt	2,0
2.24	KNNR 4/135/1	Zawór czerpalny Dn'15'mm - analogia zawór katowy do podłączenia spłuczki	szt	4,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2.25	KNNR 4/135/1	Zawór czerpalny Dn'15'mm - analogia zawór kątowy do podłączenia baterii	szt	6,0
2.26	KNNR 4/135/1	Zawór czerpalny Dn'15'mm - analogia zawór pisuarowy	szt	3,0
2.27	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa lub zmywakowa, stojąca, Dn'15'mm	szt	4,0
2.28	KNNR 4/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	75,00
2.29	KNNR 4/127/1 (1)	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, próba zasadnicza (pulsacyjna)	próba	2,0
3	Element	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Remont sanitariatu - instalacja wodna - izolacja rurociągów		
3.1	KNR 34/101/1	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 6'mm (C), rurociąg Fi 12-22'mm	m	14,00
3.2	KNR 34/101/2	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 6'mm (C), rurociąg Fi 28-35'mm	m	36,00
3.3	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20'mm (N), rurociąg Fi 12-22'mm	m	22,00
3.4	KNR 34/101/11	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 20'mm (N), rurociąg Fi 28-48'mm	m	4,0
4	Element	Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe Remont sanitariatu - instalacja kanalizacji sanitarnej - prace demontażowe		
4.1	KNR 402/235/6	Demontaż umywalki SST-01	kpl	3,0
4.2	KNR 402/235/8	Demontaż ustępu z miską fajansową SST-01	kpl	4,0
4.3	KNR 402/235/1	Demontaż pisuaru SST-01	kpl	4,0
4.4	KNR 402/234/3	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, wpust żeliwny piwniczny, Fi'100'mm SST-01	szt	2,0
4.5		Wycena indywidualna - demontaż studzienki kanalizacyjnej z zaworem burzowym SST-01	kpl	1,0
5	Element	Kody CPV: 45332000-3 Roboty instalacyjne wodne i kanalizacyjne Remont sanitariatu - instalacja kanalizacji sanitarnej - prace odtworzeniowe		
5.1	KNNR 4/208/4	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'160'mm - poziom.	m	18,00
5.2	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'110'mm - poziom	m	7,0
5.3	KNNR 4/208/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'50'mm	m	8,0
5.4	KNNR 4/208/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, na wcisk, Fi'110'mm	m	8,0
5.5	KNNR 4/222/2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi'110'mm	szt	3,0
5.6		Wycena indywidualna - dostawa i montaż wpustu podłogowego DN100 ze stali nierdzewnej z wyjmowanym syfonem	kpl	2,0
5.7		Dostawa i montaż zaworu napowietrzającego 75mm redukcją 110/75PP	kpl	2,0
5.8		Wycena indywidualna - dostawa i montaż studzienki PP 1000mm ze zwężką 1000/600mm+kineta ślepa+rura wznosząca + właz kanałowy 600mm+dwa przejścia szczelne	kpl	1,0
5.9		Wycena indywidualna - dostawa i montaż zaworu burzowego kanalizacji sanitarnej - zgodnego z dokumentacją projektową	kpl	1,0
5.10	KNRW 402/211/6	Trójnik z PVC z uszczelnieniem uszczelkami gumowymi, wstawienie, Fi'110'mm	szt	2,0
5.11	KNNR 4/211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'50'mm	szt	7,0
5.12	KNNR 4/211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi'110'mm	szt	4,0
5.13	KNR 215/221/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem butelkowym stalowym	szt	4,0
5.14	KNR 215/224/3	Ustępy pojedyncze, z płuczką z porcelany - kompakt	kpl	4,0
5.15	KNR 215/225/2	Pisuary pojedyncze, z zaworem splukującym	kpl	3,0
6	Element	Kody CPV: 45262500-6 Roboty murarskie i murowe Remont sanitariatu - instalacja kanaizacji sanitarnej - prace ogólnobudowlane		
6.1	KNR 401/339/3	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1/2 cegły SST-02	m	16,00
6.2	KNR 401/339/4	Wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/2 x 1 cegły SST-02	m	8,00
6.3	KNR 401/326/3 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruzdy pionowe szerokości 1/2 cegły SST-02	m	16,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
6.4	KNR 401/326/4 (1)	Zamurowanie w ścianach z cegieł, bruźdy pionowe szerokości 1 cegły SST-02	m	8,00
7	Element	Kody CPV: 45111300-1 Roboty rozbiórkowe Remont sanitariatu - instalacja wod-kan - wywóz materiałów rozbiórkowych		
7.1	KNR 401/108/11	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi do 1'km SST-01		
		Wyliczenie ilości robót:		
	poz. 2.1	0,12*0,12*8		0,115200
	poz. 2.2	0,12*0,12*8		0,115200
	poz. 2.3	0,12*0,12*10		0,144000
	poz. 2.4	0,25*0,25*2,50		0,156250
	poz. 6.1	0,12*0,12*16,00		0,230400
	poz. 6.2	0,12*0,25*8,00		0,240000
		RAZEM:	1,001050	m3
7.2	KNR 401/108/12	Wywóz gruzu spryzmowanego samochodami samowładowczymi na każdy następny 1'km SST-01 Krotność=6,0	m3	1,0
7.3		Wycena indywidualna - koszt składowania gruzu na wysypisku SST-01	m3	1,0
8	Element	Kody CPV: 45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach Remont sanitariatu - instalacja c.o.		
8.1		Wycena indywidualna - opróżnienie i ponowne napełnienie układu c.o.(w niezbędnym zakresie)	kpl	1,0
8.2	KNR 402/521/2	Demontaż grzejnika stalowego płytowego 2-rzędowego	kpl	1,0
8.3	KNR 402/507/1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach gwintowanych, Fi'15-20'mm	m	4,0
8.4		Wycena indywidualna - wstawienie kształtek do podłączenia grzejnika w nowym miejscu	kpl	1,0
8.5	KNR 13/128/1	Rurociągi z rur PERT/AL/PERT lub równoważnych łączonych metoda mechaniczną na ścianach budynków niemieszkalnych, rurociągi o średnicy 20'mm - analogia 18 mm	m	7,0
8.6	KNR 215/408/1 (4)	Zawór przelotowy prosty c.o., Fi'15 mm - zawór odcinający kątowy	szt	1,0
8.7	KNR 215/415/1 (1)	Zawory do regulacji c.o., Dn'15'mm z głowicą termostatyczną	szt	1,0
8.8		Wycena indywidualna - dostawa i montaż grzejnika	kpl	1,0
8.9		Wycena indywidualna - próba szczelności instalacji c.o.	kpl	1,0
8.10	KNR 34/101/10	Izolacja rurociągów otulinami - jednowarstwowymi, izolacja 25'mm (N), rurociąg Fi 12-22'mm	m	7,0

Zestawienie robocizny

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Cieśle grupa II	r-g	11,69		
2.	Izolarze grupa II	r-g	7,3683		
3.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych II	r-g	37,127		
4.	Monter instalacji sanitarnych i ogrzewczych III	r-g	9,64		
5.	Murarze grupa II	r-g	22,46		
6.	Robotnicy	r-g	91,824		
7.	Robotnicy grupa I	r-g	123,7797		
Razem (z dokładnością do zaokrąglenia)			303,889		

Zestawienie materiałów

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Bateria umywalkowa i zlewozmywakowa stojąca mosiężna chromowana standardowa M1307 15	szt	4		
2.	Cegła budowlana pełna 25x12x6.5'cm	szt	380		
3.	Cement portlandzki "25" z dodatkami	t	0,0527		
4.	Cement portlandzki zwykły "35" bez dodatków	kg	51,295		
5.	Czyszczak kanalizacyjny PVC Fi'110'mm	szt	3		
6.	Gwoździe budowlane okrągłe gołe	kg	0,93		
7.	Klej	dm3	0,0826		
8.	Klej	dm3	0,8055		
9.	Klipsy montażowe	szt	498		
10.	Kołki rozporowe	szt	102,22		

Ip.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
11.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi`15`mm	szt	4		
12.	Korek z obrzeżem z żeliwa ciągliwego ocynkowany T9, Fi`32`mm	szt	3		
13.	Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi`50`mm	szt	4		
14.	Korek żeliwny kanalizacyjny, Fi`100`mm	szt	4		
15.	Kształtki do połączeń mechanicznych 18`mm	szt	18,9		
16.	Kształtki do połączeń mechanicznych 20`m	szt	5,6		
17.	Kształtki do połączeń mechanicznych 32`mm	szt	15,6		
18.	Kształtki do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi`25`mm	szt	4		
19.	Kształtki gwintowane, Fi`20`mm	szt	16		
20.	Kształtki gwintowane, Fi`25`mm	szt	4		
21.	Kształtki do połączeń mechanicznych 25`mm	szt	9,1		
22.	Kształtki do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi`20`mm	szt	16		
23.	Kształtki PE do połączeń mechanicznych gwintowane, Fi`32`mm	szt	4		
24.	Kształtki PERT/AL/PERT do połączeń mechanicznych 18`mm	szt	4,9		
25.	Kształtki PP gwintowane, Fi`32`mm	szt	4		
26.	Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi`20`mm	szt	38		
27.	Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi`25`mm	szt	4		
28.	Kształtki PVC ciśnieniowe, gwintowane, Fi`32`mm	szt	4		
29.	Kształtki PVC ciśnieniowe, łączone na klej, Fi`20`mm	szt	20		
30.	Kształtki PVC kanalizacji	szt	16,62		
31.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 50 mm	szt	23,88		
32.	Kształtki PVC kanalizacji wewnętrznej 110 mm	szt	16,8		
33.	Kształtki z polibutyleny PB gwintowane, Fi`20`mm	szt	16		
34.	Kształtki z polibutyleny PB gwintowane, Fi`25`mm	szt	4		
35.	Kształtki z polibutyleny PB gwintowane, Fi`32`mm	szt	4		
36.	Otulina grubość 25 mm	m	7,7		
37.	Otulina, grubość 6 mm	m	55		
38.	Otulina, grubość 20 mm	m	28,6		
39.	Piasek do zapraw	m3	0,4644		
40.	Pisuar porcelanowy biały	szt	3		
41.	Przeciwnakrętka z żeliwa ciągliwego ocynkowana P4, Fi`20`mm	szt	2		
42.	Przeciwnakrętka z żeliwa ciągliwego ocynkowana P4, Fi`32`mm	szt	2		
43.	Przyłącza elastyczne do armatury	szt	20		
44.	Rura PERT/Al/PERT fi 25/2,3mm	m	14,42		
45.	Rura PERT/Al/PERT fi 32/3,0mm	m	26,78		
46.	Rura PERT/AL/PERT Fi`18`mm	m	35,02		
47.	Rura PERT/AL/PERT Fi`20`mm	m	8,24		
48.	Rura PVC ciśnieniowa bezkielichowa typu B 1,0 MPa 20,0 mm	m	4		
49.	Rura PVC kanalizacji PVC-U SDR34 110mm	m	6,51		
50.	Rura PVC kanalizacji PVC-U SDR34 160mm	m	15,12		
51.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 50/1,8 mm	m	8,32		
52.	Rura PVC kanalizacji wewnętrznej kielichowa typ P 110/2,2 mm	m	9,54		
53.	Rury PVC przepustowe 50`mm	m	1,12		
54.	Rury PVC przepustowe 110`mm	m	1,8		
55.	Rury PVC przepustowe 160`mm	m	2,16		
56.	Sedes z tworzywa sztucznego do misek ustępowych "Kompakt"	kpl	4		
57.	Siatka cięto-ciągniona z blachy stalowej grubości 2`mm 20x62mm	m2	5,295		
58.	Syfon pisuarowy mosiężny chromowany M1516P, Fi`25`mm	szt	3		
59.	Syfon umywalkowy butelkowy stalowy	szt	4		
60.	Sznur konopny smołowany	kg	0,56		
61.	Taśma 3x50 mm	m	0,6944		
62.	Taśma 3x50 mm	m	5,4		
63.	Taśma FR 3x50 mm	m	0,686		
64.	Trójnik nakrętny równoprzelotowy żeliwny ocynkowany B1, Fi`20`mm	szt	2		
65.	Trójnik nakrętny równoprzelotowy żeliwny ocynkowany B1, Fi`32`mm	szt	2		
66.	Trójnik PVC kanalizacji wewnętrznej 45°, 110x110`mm	szt	2		
67.	Uchwyty do rur Fi`20`mm	szt	2		
68.	Uchwyty do rur Fi`32`mm	szt	2		
69.	Uchwyty do rur PVC 20`mm	szt	55,86		
70.	Uchwyty do rur PVC 25`mm	szt	17,5		
71.	Uchwyty do rur PVC 32`mm	szt	28,86		
72.	Uchwyty do rur PVC 50`mm	szt	15		
73.	Uchwyty do rur PVC 110`mm	szt	18		
74.	Uchwyty do rur PVC 160`mm	szt	14,4		
75.	Umywalki porcelanowe	szt	4		
76.	Urządzenie sanitarne porcelanowe "Kompakt"	szt	4		
77.	Wapno gaszone (ciasto wapienne)	m3	0,0279		
78.	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	29,38		
79.	Woda	m3	0,105		
80.	Wsporniki do umywarek prętowe	szt	4		

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
81.	Zawór kątowy	szt	6		
82.	Zawór kątowy odcinający , Fi`15 mm	szt	1		
83.	Zawór pisuarowy	szt	3		
84.	Zawór spłukujący do pisuarów Fi`15`mm, mosiężny chromowany M1945	szt	3		
85.	Zawór termostatyczny kątowy do c.o, Fi`15`mm	szt	1		
86.	Zawór wodny czerpalny	szt	2		
87.	Zawór wodny kątowy	szt	4		
88.	Zawór wodny przelotowy prosty Fi`15`mm	szt	8		
89.	Zawór wodny przelotowy prosty Fi`20`mm	szt	2		
90.	Zawór wodny przelotowy prosty mosiężny M83 15 mm	szt	0,4		
91.	Zawór wodny przelotowy prosty żeliwny ocynkowany M83 Fi`25`mm	szt	2		
92.	Zawór zwrotny przelotowy c.o. M3003 mosiężny, Fi`15`mm	szt	0,4		
93.	Złączka nakrętna żeliwna ocynkowana M2, Fi`20`mm	szt	4		
94.	Złączka nakrętna żeliwna ocynkowana M2, Fi`32`mm	szt	4		
95.	Złączka PVC kanalizacji wewnętrznej 2-kielichowa, Fi`110`mm	szt	2		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

Zestawienie sprzętu

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna	m-g	0,725		
2.	Betoniarka wolnospadowa elektryczna 150`dm3	m-g	0,595		
3.	Samochód dostawczy do 0.9`t (1)	m-g	0,5209		
4.	Samochód samowyładowczy do 5`t (1)	m-g	0,62		
5.	Środek transportowy (1)	m-g	0,12805		
6.	Wyciąg	m-g	0,595		
7.	Wyciąg jednomasztowy z napędem elektrycznym 0.5`t	m-g	2,08		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			5,26395		