

Przedmiar robót

Wewnętrzna instalacja wody i kanalizacji sanitarnej

Obiekt Rozbudowa i przebudowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej Nr1
Kod CPV 45212222-8 - Roboty budowlane związane z salami gimnastycznymi
Budowa Czersk
 ul.Dworcowa i Dr Zielińskiego
Inwestor Gmina Czersk
 89-650 Czersk ul.T.Kościuszki 27

Rozbudowa i przebudowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej Nr1

Nr	Opis robót
1.	Instalacja kanalizacji wewnętrznej
2.	Wewnętrzna instalacja wody
2a	Zestaw wodomierzowy

Rozbudowa i przebudowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej Nr1

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	1. Instalacja kanalizacji wewnętrznej							
1	KNR 4-01 0333/08 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 58 szt Robocizna Robocizna razem	r-g	0,36	20,880				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
2	KNR 4-01 0333/09 Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej 10 szt Robocizna Robocizna razem	r-g	0,5	5,000				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
3	KNR 4-01 0208/03 Przebicie otworów o powierzchni do 0,05m2 w elementach z betonu żwirowego o grubości 30cm 8 szt Robocizna Robocizna razem	r-g	1,43	11,440				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
4	KNR BO-12 0360/06 Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły $65*0,85*0,12*0,07 = 0,464\text{m}^3$ 0,464 m3 Robocizna Robocizna Sprzęt Elektronarzędzia	r-g m-g	59,49 56,66	27,603 26,290				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
5	KNR 2-01 0310/02 Wykopy ciągłe lub jamiste ze skarpami o szer.dna do 1,5m i głębokości do 1,5m w gruncie kat. III, ze złożeniem urobku na odkład śr.110mm $(1,9+1,9+1,8+0,3+1,2+3,6+2,4+1,9+0,5+1,7+1,1+1,3+1,2+2,4)*0,6*0,6 = 8,352\text{m}^3$ $(0,7+0,5+1,2+0,5+0,5+2,4+1,9+0,5+1,3)*0,6*0,9 = 5,130\text{m}^3$ śr.160mm $(5,8+4,4)*0,6*0,6 = 3,672\text{m}^3$ $(2,5+3,8)*1,74*0,9 = 9,866\text{m}^3$ $(0,7+1,6+0,7)*1,4*0,6 = 2,520\text{m}^3$ $(0,6+1,10)/2*11,6 = 9,860\text{m}^3$ $1,6*1,0*0,6 = 0,960\text{m}^3$ 40,36 m3 Robocizna Robotnicy	r-g	2,3016	92,893				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
6	KNR 2-18 0501/01 Podłoża z materiałów sypkich o grubości 10cm śr.110mm $(1,9+1,9+1,8+0,3+1,2+3,6+2,4+1,9+0,5+1,7+1,1+1,3+1,2+2,4)*(0,15+0,10+0,15) = 9,280\text{m}^2$ $(0,7+0,5+1,2+0,5+0,5+2,4+1,9+0,5+1,3)*(0,15+0,1+0,15) = 3,800\text{m}^2$ śr.160mm $(5,8+4,4)*(0,15+0,16+0,15) = 4,692\text{m}^2$ $(2,5+3,8)*(0,15+0,16+0,15) = 2,898\text{m}^2$ $(0,7+1,6+0,7)*(0,15+0,16+0,15) = 1,380\text{m}^2$ $11,6*(0,15+0,16+0,15) = 5,336\text{m}^2$ $1,6*(0,15+0,16+0,15) = 0,736\text{m}^2$ 28,122 m2 Robocizna Robotnicy gr.I Materiały Pospółka Materiały pomocnicze	r-g m3 %	0,2454 0,122 2,5	6,901 3,431				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							

Rozbudowa i przebudowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej Nr1

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
7	KNR 13 0228/03 Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków d=110mm śr.110mm (1,9+1,9+1,8+0,3+1,2+3,6+2,4+1,9+0,5+1,7+1,1+1,3+1,2+2,4) = 23,200m (0,7+0,5+1,2+0,5+0,5+2,4+1,9+0,5+1,3) = 9,500m 32,7 m							
	Robocizna							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,1489	4,869				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0993	3,247				
	Materiały							
	Rury z PCW kanalizacyjne d=110mm	m	0,922	30,149				
	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm	szt	0,517	16,906				
	Rury z PCW przepustowe na d=110mm	m	0,045	1,472				
	Uszczelki gumowe	szt	1,3	42,510				
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,006	0,196				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
8	KNR 13 0228/04 Rurociągi z PCW w gotowych wykopach, wewnątrz budynków d=160mm śr.160mm (5,8+4,4+2,5+3,8+0,7+1,6+0,7+11,6+1,6) = 32,700m 32,7 m							
	Robocizna							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,1693	5,536				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,1129	3,692				
	Materiały							
	Rury z PCW kanalizacyjne d=160mm	m	0,911	29,790				
	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=160mm	szt	0,451	14,748				
	Rury z PCW przepustowe na d=160mm	m	0,045	1,472				
	Uszczelki gumowe	szt	1,25	40,875				
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,012	0,392				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
9	KNR 2-18 0501/03 Obsypka z materiałów sypkich o grubości 20cm 28,122 m2							
	Robocizna R=2							
	Robotnicy gr.I	r-g	0,4479	25,192				
	Materiały M=2							
	Pospółka	m3	0,244	13,724				
	Materiały pomocnicze	%	2,5					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
10	KNR 2-01 0320/02 Zasypywanie wykopów liniowych (o ścianach pionowych) szer.0,8-1,5m i głęb. do 1,5m w gruncie kat.III-IV 40,36 m3							
	Robocizna							
	Robotnicy	r-g	1,2224	49,336				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
11	KNR 2-15 0205/02 Rurociągi z PCW,na ścianach łączone metodą wciskową d=50mm 10 m							
	Robocizna							
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,1238	1,238				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,0825	0,825				
	Materiały							
	Rury z PCW kanalizacyjne d=50mm	m	0,836	8,360				
	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm	szt	0,84	8,400				
	Rury z PCW przepustowe na d=50mm	m	0,153	1,530				
	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	1	10,000				
	Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCV	szt	1,4	14,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,2					
	Sprzęt							
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,004	0,040				
	Razem pozycja							

Rozbudowa i przebudowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej Nr1

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
12	KNR 2-15 0205/04 Rurociągi z PCW,na ścianach łączone metodą wciskową d=110mm 57,3 m Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Rury z PCW kanalizacyjne d=110mm Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm Rury z PCW przepustowe na d=110mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCV Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g m szt m szt szt % m-g	0,1713 0,1142 0,806 0,7 0,153 1 1,25 0,2 0,006	9,815 6,544 46,184 40,110 8,767 57,300 71,625 0,344				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
13	KNR 2-15 0205/04 Analogia.Rurociągi z PCW,na ścianach łączone metodą wciskową d=160mm 12,3 m Robocizna R=1,6 Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Rury z PCW kanalizacyjne d=160mm Kształtki z PCW kanalizacyjne d=160mm Rury z PCW przepustowe na d=160mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCV Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g m szt m szt szt % m-g	0,1713 0,1142 0,806 0,7 0,153 1 1,25 0,2 0,006	3,371 2,247 9,914 8,610 1,882 12,300 15,375 0,074				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
14	KNR 2-15 0208/03 Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW,łączone metodą wciskową. d=50mm 3+10+8+8+17 = 46,000podejście 46 podejście Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCV Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt szt szt % m-g	0,36 0,25 3 1 4 0,2 0,01	16,560 11,500 138,000 46,000 184,000 0,460				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
15	KNR 2-15 0208/05 Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW,łączone metodą wciskową. d=110mm 3+7 = 10,000podejście 10 podejście Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCV Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt szt szt % m-g	0,82 0,54 3 1 4 0,2 0,01	8,200 5,400 30,000 10,000 40,000 0,100				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
16	KNR 2-15 0209/03 Rury wywiewne z PCV d=160m 3 szt Robocizna							

Rozbudowa i przebudowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej Nr1

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Rury wywiewne z PCW śr.160mm Sznur konopny smołowany Sznur konopny surowy Cement portlandzki 35 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt kg kg kg % m-g	0,18 0,43 1 0,06 0,03 0,13 0,2 0,07	0,540 1,290 3,000 0,180 0,090 0,390 0,210				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
17	KNR 2-15.1 0200/01 Zawory napowietrzające pływakowe o średnicy nominalnej 50mm 3 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Odpowietrznik kanalizacyjny 50mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	 r-g r-g m-g	 0,21 0,29 1 1,4 0,08	 0,630 0,870 3,000 0,240				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
18	KNR 2-15 0217/03 Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW, łączone metodą wciskową dz=160mm 1 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Czyszczaiki z PCW dz=160mm Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCV Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	 r-g r-g m-g	 0,3 0,19 1 2 0,2 0,01	 0,300 0,190 1,000 2,000 0,010				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
19	KNR 2-15 0217/02 Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW, łączone metodą wciskową dz=110mm 5 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW śr.160mm Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCV Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	 r-g r-g m-g	 0,27 0,12 1 2 0,2 0,01	 1,350 0,600 5,000 10,000 0,050				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
20	KNR 2-15 0212/01 Wpusty z PCV 50mm 10 szt Robocizna Robocizna razem Materiały Wpust podłogowy PCV d=50mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	 r-g m-g	 0,43 1 0,2 0,02	 4,300 10,000 0,200				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
21	KNR 2-15 0221/02 Umywalki pojedyncze porcelanowe z syfonem gruszkowym 8 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I	 r-g r-g	 0,79 1,08	 6,320 8,640				

Rozbudowa i przebudowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej Nr1

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały Umywalki porcelanowe Wsporniki do umywalek Syfony umywalkowe z tworzywa Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	szt szt szt % m-g	1 1 1 0,2 0,06	8,000 8,000 8,000 0,480				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
22	KNR 2-15 0224/02 Ustępy pojedyncze z płuczkami z tworzyw sztucznych lub porcelany "dolnopluk" 7 kpl Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III Robotnicy gr.I Materiały Miski ustępowe porcelanowe Płuczki "dolnopluk" Lejki gumowe do misek ustępowych Sedesy z tworzywa sztucznego Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt szt szt szt % m-g	1,49 1,86 1 1 1 1 0,2 0,01	10,430 13,020 7,000 7,000 7,000 7,000 0,070				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
23	KNR 2-15 0223/02 Brodziki natryskowe z tworzywa sztucznego 17 kpl Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Spusty z tworzywa sztucznego Brodziki z tworzywa sztucznego Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt szt % m-g	0,27 0,56 1 1 0,2 0,05	4,590 9,520 17,000 17,000 0,850				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
24	KNR 2-15 0223/01 Wanienki kąpielowe do mycia nóg 8 kpl Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Wanienki do mycia nóg Spusty z tworzywa sztucznego Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g r-g szt szt % m-g	0,3 0,64 1 1 0,2 0,09	2,400 5,120 8,000 8,000 0,720				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
	RAZEM: Instalacja kanalizacji wewnętrznej Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	2. Wewnętrzna instalacja wody							
25	KNR BO-12 0360/06 Mechaniczne wykucie bruzd pionowych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej o szer. do 1/2 cegły $40*0,12*0,12 = 0,576\text{m}^3$ 0,576 m3 Robocizna Robocizna Sprzęt Elektonarzędzia	r-g m-g	59,49 56,66	34,266 32,636				
	Razem pozycja							

Rozbudowa i przebudowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej Nr1

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
26	KNR 2-15u1 0600/02 Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, rurociągi o średnicy zewn. 25mm 160 m Robocizna Robocizna razem Materiały Rury fusiotherm z polipropylenu PP-R śr.20/2,8mm Kształtki z polipropylenu d=20mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g m szt szt % m-g	0,287 1,04 0,66 1,25 1,4 0,0014	45,920 166,400 105,600 200,000 0,224				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
27	KNR 2-15u1 0600/03 Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, rurociągi o średnicy zewn. 32mm 30 m Robocizna Robocizna razem Materiały Rury fusiotherm z polipropylenu PP-R śr.25/3,5mm Kształtki z polipropylenu d=25mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g m szt szt % m-g	0,348 1,04 0,61 1,11 1,4 0,002	10,440 31,200 18,300 33,300 0,060				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
28	KNR 2-15u1 0600/04 Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, rurociągi o średnicy zewn. 40mm 20 m Robocizna Robocizna razem Materiały Rury fusiotherm z polipropylenu PP-R śr.32/4,5mm Kształtki z polipropylenu d=32mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g m szt szt % m-g	0,347 1,04 0,47 1 1,4 0,0031	6,940 20,800 9,400 20,000 0,062				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
29	KNR 2-15u1 0600/05 Rurociągi z rur polipropylenowych na ścianach w budynkach niemieszkalnych, rurociągi o średnicy zewn. 50mm 60 m Robocizna Robocizna razem Materiały Rury fusiotherm z polipropylenu PP-R śr.40/5,6mm Kształtki z polipropylenu d=40mm Uchwyty do rur Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	r-g m szt szt % m-g	0,392 0,54 0,45 0,9 1,4 0,0048	23,520 32,400 27,000 54,000 0,288				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
30	KNR 2-15u1 000600/06 Rurociągi z rur polipropylenowych o średnicy zewnętrznej 63mm na ścianach w budynkach niemieszkalnych 50 m Robocizna Robocizna razem Materiały Rury z polipropylenu PP-R 2MPa śr.50/8,4mm Kształtki z polipropylenu d=50mm Uchwyty do rur	r-g m szt szt	0,399 1,08 0,5 0,6	19,950 54,000 25,000 30,000				

Rozbudowa i przebudowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej Nr1

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały pomocnicze	%	1,4					
	Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0075	0,375				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
31	KNR 2-15u1 0700/03 Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur polipropylenowych w budynkach niemieszkalnych rurow. o średn. zewn. 63mm 160+30+20+60+50 = 320,000m 320 m							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	0,1013	32,416				
	Materiały Rury z polipropylenu	m	0,02	6,400				
	Zawory żeliwne ocynkowane d=15mm	szt	0,002	0,640				
	Łączniki z polipropylenu	szt	0,006	1,920				
	Materiały pomocnicze	%	0,9					
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001	0,032				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
32	KNR 2-15 0104/04 Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach niemieszkalnych o średnicy nominalnej 32mm 13 m							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	0,532	6,916				
	Materiały Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=32mm	m	1,03	13,390				
	Łączniki żeliwne ocynkowane 32mm	szt	0,44	5,720				
	Haki i uchwyty do rur	szt	0,33	4,290				
	Materiały pomocnicze	%	1					
	Sprzęt Samochód skrzyniowy 5t	m-g	0,0195	0,254				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
33	KNR 2-15 0110/04 Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach niemieszkalnych o średnicy do 65mm 13 m							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	0,08	1,040				
	Materiały Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=15mm	m	0,02	0,260				
	Zawory żeliwne ocynkowane d=15mm	szt	0,002	0,026				
	Zawory zwrotne mosiężne d=15mm	szt	0,002	0,026				
	Łączniki żeliwne ocynkowane 15mm	szt	0,006	0,078				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,0001	0,001				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
34	KNR 2-15u1 000500/01 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o średnicy zewnętrznej 20mm 2+7+4 = 13,00szt 13 szt							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	0,38	4,940				
	Materiały Kształtki z polipropylenu	szt	4,36	56,680				
	Haki i uchwyty do rur	szt	1	13,000				
	Materiały pomocnicze	%	1,4					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
35	KNR 2-15u1 000500/02 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o średnicy zewnętrznej 25mm 2 szt							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	0,48	0,960				

Rozbudowa i przebudowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej Nr1

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Materiały Kształtki z polipropylenu Haki i uchwyty do rur Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	szt szt %	4,36 1 1,4	8,720 2,000				
36	KNR 2-15u1 000500/03 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o średnicy zewnętrznej 32mm 4 szt Robocizna Robocizna razem Materiały Kształtki z polipropylenu Haki i uchwyty do rur Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g 	 0,59 4,36 1 1,4	 2,360 17,440 4,000				
37	KNR 2-15u1 000500/04 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o średnicy zewnętrznej 40mm 6 szt Robocizna Robocizna razem Materiały Kształtki z polipropylenu Haki i uchwyty do rur Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g 	 0,74 4,36 1 1,4	 4,440 26,160 6,000				
38	KNR 2-15u1 000500/05 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do zaworów wypływowych, baterii, hydrantów itp. o średnicy zewnętrznej 50mm 2 szt Robocizna Robocizna razem Materiały Kształtki z polipropylenu Haki i uchwyty do rur Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g 	 0,92 4,36 1 1,4	 1,840 8,720 2,000				
39	KNR 2-15.1 0500/06 Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do płuczek ustępowych 7 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Kształtki z polipropylenu d=15mm Haki i uchwyty do rur d=15 Przylączy elastyczne do armatury dł.300mm w oplocie stalowym Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	 r-g r-g 	 0,85 0,28 2,18 1 1 1,4	 5,950 1,960 15,260 7,000 7,000				
40	KNR 0-34 0101/06 Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 25mm otulinami Thermaflex FRZ 160 m Robocizna Robocizna razem Materiały Otuliny Thermaflex FRZ śr. wew.25mm grubości 13mm Klej Thermaflex 474 Taśma ThermoTape FR 3x50mm Klipsy montażowe ThermoTape Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy Razem pozycja	 r-g 	 0,1553 1,1 0,011 0,0738 6 3 0,00135	 24,848 176,000 1,760 11,808 960,000 0,216				

Rozbudowa i przebudowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej Nr1

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Cena jednostkowa							
41	KNR 0-34 0101/07 Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 32mm otulinami Thermaflex FRZ 30 m Robocizna Robocizna razem Materiały Otuliny Thermaflex FRZ śr. wew.32mm grubości 13mm Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m dm3 m szt % m-g	 0,1725 1,1 0,0135 0,111 6 3 0,00305	 5,175 33,000 0,405 3,330 180,000 3 0,092				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
42	KNR 0-34 0101/08 Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 40mm otulinami Thermaflex FRZ 20 m Robocizna Robocizna razem Materiały Otuliny Thermaflex FRZ śr. wew.40mm grubości 13mm Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m dm3 m szt % m-g	 0,2243 1,15 0,0161 0,1499 5 3 0,00505	 4,486 23,000 0,322 2,998 100,000 3 0,101				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
43	KNR 0-34 0101/08 Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 50mm otulinami Thermaflex FRZ 60 m Robocizna Robocizna razem Materiały Otuliny Thermaflex FRZ śr. wew.50mm grubości 13mm Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m dm3 m szt % m-g	 0,2243 1,15 0,0161 0,1499 5 3 0,00505	 13,458 69,000 0,966 8,994 300,000 3 0,303				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
44	KNR 0-34 0101/09 Izolacja jednowarstwowa grubości 13mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 63mm otulinami Thermaflex FRZ 50 m Robocizna Robocizna razem Materiały Otuliny Thermaflex FRZ śr. wew.63mm grubości 13mm Klej Thermaflex 474 Taśma Thermatape FR 3x50mm Klipsy montażowe Thermaclips Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g m dm3 m szt % m-g	 0,2492 1,15 0,0204 0,2138 5 3 0,00815	 12,460 57,500 1,020 10,690 250,000 3 0,408				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
45	KNR 2-15 0112/01 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych dn=15mm 2 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	0,1	0,200				

Rozbudowa i przebudowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej Nr1

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Robotnicy gr.I Materiały Zawory kulowe gwintowane wodne śr.15mm Złączki przejściowe do rur z PP Materiały pomocnicze	r-g szt szt %	0,1 1 2,06 0,5	0,200 2,000 4,120				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
46	KNR 2-15 0112/01 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych dn=15mm 4 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Zawory kulowe gwintowane wodne śr.15mm z końcówką do węża Złączki przejściowe do rur z PP Materiały pomocnicze	 r-g r-g szt szt %	 0,1 0,1 1 2,06 0,5	 0,400 0,400 4,000 8,240				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
47	KNR 2-15 0112/02 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych dn=20mm 2 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Zawory kulowe gwintowane wodne śr.20mm Złączki przejściowe do rur z PP Materiały pomocnicze	 r-g r-g szt szt %	 0,11 0,12 1 2,06 0,5	 0,220 0,240 2,000 4,120				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
48	KNR 2-15 0112/03 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych dn=25mm 2 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Zawory kulowe gwintowane wodne śr.25mm Złączki przejściowe do rur z PP Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	 r-g r-g szt szt % m-g	 0,13 0,14 1 2,06 0,5 0,01	 0,260 0,280 2,000 4,120 0,020				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
49	KNR 2-15 0112/04 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych dn=32mm 6 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Zawory kulowe gwintowane wodne śr.32mm Złączki przejściowe do rur z PP Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	 r-g r-g szt szt % m-g	 0,15 0,17 1 2,04 0,5 0,01	 0,900 1,020 6,000 12,240 0,060				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
50	KNR 2-15 0112/04 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 32mm 2 szt Robocizna Robocizna razem Materiały Zawór antyskażeniowy HD206 śr.32mm Złączki przejściowe do rur z PP Materiały pomocnicze Sprzęt	 r-g szt szt %	 0,32 1 2,04 0,9	 0,640 2,000 4,080				

Rozbudowa i przebudowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej Nr1

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,020				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
51	KNR 2-15 0112/01 Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm 7 szt							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	0,21	1,470				
	Materiały Zawór antyskażeniowy HD206 śr.15mm	szt	1	7,000				
	Złączki przejściowe do rur z PVC-C	szt	2,06	14,420				
	Materiały pomocnicze	%	0,9					
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
52	KNR 2-15 0112/05 Zawory przelotowe sieci wodociągowych 40mm 2 szt							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	0,37	0,740				
	Materiały Zawory kulowe gwintowane wodne śr.40mm	szt	1	2,000				
	Złączki przejściowe do rur z PP	szt	2,04	4,080				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,02	0,040				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
53	KNR 2-15 0112/05 Zawory przelotowe sieci wodociągowych 40mm 1 szt							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	0,37	0,370				
	Materiały Zawór antyskażeniowy Danfoss EA 291 NF śr.40mm	szt	1	1,000				
	Złączki przejściowe do rur z PP	szt	2,04	2,040				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,02	0,020				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
54	KNR 2-15 0117/04 Mieszacze natryskowe 2 szt							
	Robocizna Robocizna razem	r-g	1,62	3,240				
	Materiały Mieszacz natryskowy termostatyczny	szt	1	2,000				
	Haki i uchwyty do rur	szt	2	4,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,9					
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,08	0,160				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
55	Kalkulacja indywidualna Dostawa i montaż podgrzewacza cwu z pompą ciepła 1 kpl							
	Razem pozycja							
56	KNR 2-15 0115/01 Baterie umywalkowe ścienne dn=15mm 8+7 = 15,000szt 15 szt							
	Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	0,35	5,250				
	Robotnicy gr.I	r-g	0,37	5,550				
	Materiały Baterie umywalkowe ścienne	szt	1	15,000				
	Materiały pomocnicze	%	0,5					
	Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,01	0,150				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
57	KNR 2-15 0115/04 Baterie natryskowa ścienna dn=15mm							

Rozbudowa i przebudowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej Nr1

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	17 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III Robotnicy gr.I Materiały Baterie natryskowe ściennie z rurą natryskową stałą d=15mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g szt % m-g	0,66 0,34 1 0,5 0,01	11,220 5,780 17,000 0,170				
58	KNR 2-15 0112/01 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych dn=15mm 7 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Zawór kulowy do płuczki ustępowej śr.15mm Złączki przejściowe do rur z PVC-C Materiały pomocnicze Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g szt szt %	0,1 0,1 1 2,06 0,5	0,700 0,700 7,000 14,420 Razem pozycja Cena jednostkowa				
59	KNR 2-15 0116/02 Zawory hydrantowe montowane we wnęce dn=25mm 2 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Zawory hydrantowe mosiężne 25mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g kpl % m-g	0,23 0,33 1 0,5 0,01	0,460 0,660 2,000 0,020				
60	KNR 2-15 0120/02 Szafka hydrantowa wnekowa 2 szt Robocizna Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II Robotnicy gr.I Materiały Szafki hydrantowe wnekowe z prądownicą i węzłem półsztywnym l=30m Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g r-g kpl % m-g	0,6 0,72 1 0,7 0,07	1,200 1,440 2,000 0,140				
61	KNR 2-15 0415/02 Zawory do regulacji o średnicy nominalnej 20mm 2 szt Robocizna Robocizna razem Materiały Zawory termostatyczne regulacyjne d=20 Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t Razem pozycja Cena jednostkowa	r-g szt % m-g	0,3204 1 0,5 0,0027	0,641 2,000 0,005				
	RAZEM: Wewnętrzna instalacja wody Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
2a	Zestaw wodomierzowy							

Rozbudowa i przebudowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej Nr1

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
62	KNR 2-15 0109/01 Dodatki za wykonanie obustronnych podejść z rur i kształtek żeliwnych o średnicy 50mm do wodomierzy śrubowych 1 kpl Robocizna Robocizna razem Materiały Uchwyty do rurociągów poziomych ze stali kształtowej Sznur konopny surowy Sznur konopny smołowany Folia aluminiowa Uszczelki gumowe płaskie Śruby zgrubne kpl Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g szt kg kg kg szt kg % m-g	2,97 2 0,06 0,12 0,3 2 0,74 0,7 0,12	2,970 2,000 0,060 0,120 0,300 2,000 0,740 0,120				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
63	KNR 2-15 0112/06 Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm 1 szt Robocizna Robocizna razem Materiały Zawór antyskażeniowy BA4760 śr.50mm Łączniki żeliwne ocynkowane 50mm Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g szt szt % m-g	0,45 1 2,04 0,9 0,03	0,450 1,000 2,040 0,030				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
64	KNR 2-15 0112/06 Zawory przelotowe sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 50mm 2 szt Robocizna Robocizna razem Materiały Zawory kulowe gwintowane wodne śr.50mm Zawory kulowe gwintowane wodne śr.50mm ze spustem Złączki przejściowe do rur z PP Materiały pomocnicze Sprzęt Samochód dostawczy do 0,9t	r-g szt szt szt % m-g	0,45 1,000 1,000 2,04 0,9 0,03	0,900 1,000 1,000 4,080 0,060				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
65	KNR 1 0111/06 Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 50mm 1 szt Robocizna Robocizna razem Materiały Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym IFM 50 Złączki przejściowe do rur z PP Uchwyt do rur PP Materiały pomocnicze Sprzęt Środek transportowy	r-g szt szt szt % m-g	1,8 1 2 1 3 0,04	1,800 1,000 2,000 1,000 0,040				
	Razem pozycja Cena jednostkowa							
66	KNR 2-15 0119/01 Wodomierz śrubowe o średnicy nominalnej 50mm 1 szt Robocizna Robocizna razem Materiały Wodomierz sprzężony MW/JS 15/2,5/50/20 Śruby zgrubne 6-kątne gwintowane kpl Uszczelki gumowe Materiały pomocnicze Sprzęt	r-g szt kg szt %	1,98 1,000 1,48 4 0,2	1,980 1,000 1,480 4,000				

Rozbudowa i przebudowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej Nr1

Nr	Podstawa, opis robót, nakłady	Jm	Norma	Ilość	Cena	Robocizna	Materiały	Sprzęt
	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	0,15	0,150				
	Razem pozycja							
	Cena jednostkowa							
	RAZEM: Zestaw wodomierzowy Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk Razem Razem element							
	OGÓŁEM Razem k.b. Koszty zakupu Koszty pośrednie Zysk							
	Ogółem							

Rozbudowa i przebudowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej Nr1

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.II	r-g	76,009		
2	Monterzy instalacji sanit. i ogrzew. gr.III	r-g	26,900		
3	Robocizna razem	r-g	278,930		
4	Robocizna	r-g	61,869		
5	Robotnicy gr.I	r-g	123,028		
6	Robotnicy	r-g	142,229		
	Razem		708,965		

Rozbudowa i przebudowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej Nr1

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Baterie natryskowe ściennie z rurą natryskową stałą d=15mm	szt	17,000		
2	Baterie umywalkowe ściennie	szt	15,000		
3	Brodziki z tworzywa sztucznego	szt	17,000		
4	Cement portlandzki 35	kg	0,390		
5	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW śr.160mm	szt	5,000		
6	Czyszczaiki z PCW dz=160mm	szt	1,000		
7	Filtr siatkowy z wkładem magnetycznym IFM 50	szt	1,000		
8	Folia aluminiowa	kg	0,300		
9	Haki i uchwyty do rur d=15	szt	7,000		
10	Haki i uchwyty do rur	szt	35,290		
11	Klej Thermaflex 474	dm3	4,473		
12	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	1.790,000		
13	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm	szt	146,400		
14	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm	szt	87,016		
15	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=160mm	szt	23,358		
16	Kształtki z polipropylenu d=15mm	szt	15,260		
17	Kształtki z polipropylenu d=20mm	szt	105,600		
18	Kształtki z polipropylenu d=25mm	szt	18,300		
19	Kształtki z polipropylenu d=32mm	szt	9,400		
20	Kształtki z polipropylenu d=40mm	szt	27,000		
21	Kształtki z polipropylenu d=50mm	szt	25,000		
22	Kształtki z polipropylenu	szt	117,720		
23	Lejki gumowe do misek ustępowych	szt	7,000		
24	Łączniki z polipropylenu	szt	1,920		
25	Łączniki żeliwne ocynkowane 15mm	szt	0,078		
26	Łączniki żeliwne ocynkowane 32mm	szt	5,720		
27	Łączniki żeliwne ocynkowane 50mm	szt	2,040		
28	Mieszacz natryskowy termostatyczny	szt	2,000		
29	Miski ustępowe porcelanowe	szt	7,000		
30	Odpowietrznik kanalizacyjny 50mm	szt	3,000		
31	Otuliny Thermaflex FRZ śr. wew.25mm grubości 13mm	m	176,000		
32	Otuliny Thermaflex FRZ śr. wew.32mm grubości 13mm	m	33,000		
33	Otuliny Thermaflex FRZ śr. wew.40mm grubości 13mm	m	23,000		
34	Otuliny Thermaflex FRZ śr. wew.50mm grubości 13mm	m	69,000		
35	Otuliny Thermaflex FRZ śr. wew.63mm grubości 13mm	m	57,500		
36	Pluczki "dolnopłuk"	szt	7,000		
37	Pospółka	m3	17,155		
38	Przylącze elastyczne do armatury dł.300mm w oplocie stalowym	szt	7,000		
39	Rury fusiotherm z polipropylenu PP-R śr.20/2,8mm	m	166,400		
40	Rury fusiotherm z polipropylenu PP-R śr.25/3,5mm	m	31,200		
41	Rury fusiotherm z polipropylenu PP-R śr.32/4,5mm	m	20,800		
42	Rury fusiotherm z polipropylenu PP-R śr.40/5,6mm	m	32,400		
43	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=15mm	m	0,260		
44	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=32mm	m	13,390		
45	Rury wywiewne z PCW śr.160mm	szt	3,000		
46	Rury z PCW kanalizacyjne d=110mm	m	76,333		
47	Rury z PCW kanalizacyjne d=160mm	m	39,704		
48	Rury z PCW kanalizacyjne d=50mm	m	8,360		
49	Rury z PCW przepustowe na d=110mm	m	10,239		
50	Rury z PCW przepustowe na d=160mm	m	3,354		
51	Rury z PCW przepustowe na d=50mm	m	1,530		
52	Rury z polipropylenu PP-R 2MPa śr.50/8,4mm	m	54,000		
53	Rury z polipropylenu	m	6,400		
54	Sedesy z tworzywa sztucznego	szt	7,000		
55	Spusty z tworzywa sztucznego	szt	25,000		
56	Syfony umywalkowe z tworzywa	szt	8,000		
57	Szafki hydrantowe wewnętrzne z prądownicą i węzłem półsztywnym l=30m	kpl	2,000		
58	Sznur konopny smołowany	kg	0,300		
59	Sznur konopny surowy	kg	0,150		
60	Śruby zgrubne 6-kątne gwintowane kpl	kg	1,480		
61	Śruby zgrubne kpl	kg	0,740		
62	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	37,820		
63	Uchwyt do rur PP	szt	1,000		
64	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	135,600		
65	Uchwyty do rur	szt	337,300		
66	Uchwyty do rurociągów poziomych ze stali kształtowej	szt	2,000		
67	Umywalki porcelanowe	szt	8,000		
68	Uszczelki gumowe płaskie	szt	2,000		
69	Uszczelki gumowe	szt	87,385		

Rozbudowa i przebudowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej Nr1

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
70	Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCV	szt	337,000		
71	Wanienki do mycia nóg	szt	8,000		
72	Wodomierz sprzężony MW/JS 15/2,5/50/20	szt	1,000		
73	Wpust podłogowy PCV d=50mm	szt	10,000		
74	Wsporniki do umywalek	szt	8,000		
75	Zawory hydrantowe mosiężne 25mm	kpl	2,000		
76	Zawory kulowe gwintowane wodne śr.15mm z końcówką do węża	szt	4,000		
77	Zawory kulowe gwintowane wodne śr.15mm	szt	2,000		
78	Zawory kulowe gwintowane wodne śr.20mm	szt	2,000		
79	Zawory kulowe gwintowane wodne śr.25mm	szt	2,000		
80	Zawory kulowe gwintowane wodne śr.32mm	szt	6,000		
81	Zawory kulowe gwintowane wodne śr.40mm	szt	2,000		
82	Zawory kulowe gwintowane wodne śr.50mm ze spustem	szt	1,000		
83	Zawory kulowe gwintowane wodne śr.50mm	szt	1,000		
84	Zawory termostatyczne regulacyjne d=20	szt	2,000		
85	Zawory zwrotne mosiężne d=15mm	szt	0,026		
86	Zawory żeliwne ocynkowane d=15mm	szt	0,666		
87	Zawór antyskażeniowy BA4760 śr.50mm	szt	1,000		
88	Zawór antyskażeniowy Danfoss EA 291 NF śr.40mm	szt	1,000		
89	Zawór antyskażeniowy HD206 śr.15mm	szt	7,000		
90	Zawór antyskażeniowy HD206 śr.32mm	szt	2,000		
91	Zawór kulowy do płuczki ustępowej śr.15mm	szt	7,000		
92	Złączki przejściowe do rur z PP	szt	49,120		
93	Złączki przejściowe do rur z PVC-C	szt	28,840		
	Razem				

Rozbudowa i przebudowa sali gimnastycznej przy Szkole Podstawowej Nr1

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Elektronarzędzia	m-g	58,926		
2	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	5,634		
3	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	1,263		
4	Środek transportowy	m-g	1,160		
	Razem		66,983		