

Wartość kosztorysowa
Słownie:

**Przedmiar robót**  
Instalacje sanitarne

Obiekt	Zespół Szkół Ponadpodstawowych Centrum Szkolenia Ustawicznego w Przygodzicach
Kod CPV	45330000-9
Budowa	Przygodzice ul. PTR 11
Inwestor	Zespół Szkół Ponadpodstawowych Centrum Szkolenia Ustawicznego w Przygodzicach ul.PTR 6, 63-421 Przygodzice
Biuro kosztorysowe	Pracownia Architektoniczna Dariusz Parzeński ul. Grawerska 12, 63-400 Ostrów Wlkp.

Koszty zakupu

---

---

Zespół Szkół Ponadpodstawowych Centrum Szkolenia Ustawicznego w Przygodzicach

Nr	Opis robót	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kz	Kp	Zysk	Ogółem
I.	<b>INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>							
1.1.	Demontaż instalacji wodociągowej							
1.2.	Instalacja wodociągowa							
1.3.	Instalacja p.poż. w budynku							
II.	<b>KANALIZACJA SANITARNA WEWNĘTRZNA</b>							
III.	<b>INSTALACJA C.O.</b>							
3.1.	Instalacja c.o. przewody							
3.2.	Grzejniki							
IV.	<b>TECHNOLOGIA KOTŁOWNI</b>							
V.	<b>INSTALACJA WENTYLACYJNA</b>							
VI.	<b>INSTALACJA GAZOWA</b>							
VII.	<b>ROBOTY BUDOWLANE</b>							
VIII.	<b>WYWÓZ NIECZYSTOŚCI</b>							
	<b>Razem</b>							

Zespół Szkół Ponadpodstawowych Centrum Szkolenia Ustawicznego w Przygodzicach

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
		<b>I. INSTALACJA WODOCIĄGOWA</b>				
		<b>1.1. Demontaż instalacji wodociągowej</b>				
1	KNR 4-02w 0142/03	Demontaż wodomierza	kpl	1,000		
2	K.I.	Demontaż układu przygotowania c.w.u. wraz z instalacją	kpl	1,000		
3	KNR 4-02w 0421/01	Demontaż podgrzewacza o pojemności do 250dm <sup>3</sup>	szt	2,000		
		<b>1.2. Instalacja wodociągowa</b>				
4	KNR 2-15W 0140/03	Wodomierz jednostrumieniowy JS6,3 Dn25	kpl	1,000		
5	KNR 2-15W 0130/04	Zawory przelotowe i zwrotne, instalacji wodociągowych z rur stalowych o średnicy nominalnej 32mm	szt	2,000		
6	KNR 2-15W 0122/04	Dodatki za wykonanie obustronnych podejść do wodomierzy skrzydełkowych, w rurociągach stalowych - podejście o średnicy nominalnej 32mm	kpl	1,000		
7	KNR 2-15W 0112/05	Rurociągi z wielowarstwowych o średnicy zewnętrznej 50mm  z.w. 0,9+1,2+1,5+2,0 = 5,600m c.w. 1,5+1,3+2,0 = 4,800m	m	10,400		
8	KNR 2-15W 0112/04	Rurociągi z rur wielowarstwowych o średnicy zewnętrznej 40mm  z.w. 1,3+0,3+3,3+0,8+1,7+0,7+2,7+3,5+2,9+1,2+0,4+0,9+2,2+1,4 = 23,300m c.w. 0,5+3,7+0,5+2,0 = 6,700m	m	30,000		
9	KNR 2-15W 0112/03	Rurociągi z rur wielowarstwowych o średnicy zewnętrznej 32mm  z.w. 2,4+0,7+3,2+2,0 = 8,300m c.w. 1,2+0,9+2,3+2,0+2,7+3,5+2,9+1,2 = 16,700m	m	25,000		
10	KNR 2-15W 0112/02	Rurociągi z rur wielowarstwowych o średnicy zewnętrznej 25mm  z.w. 4,0+0,9+7,5+0,9+1,5+2,0 = 16,800m c.w. 2,3+0,7+7,1+0,9+0,5+2,0 = 13,500m	m	30,300		
11	KNR 2-15W 0112/01	Rurociągi z rur wielowarstwowych o średnicy zewnętrznej 20mm  z.w. 1,3+0,4+0,2+1,5+0,4+0,2+3,9+1,5+0,4+2,0 = 11,800m c.w. 1,3+0,4+1,3+0,4+1,6+0,3+0,4+0,4+1,4+0,9+7,9+2,0 = 18,300m	m	30,100		
12	KNR 2-15W 0112/01	Rurociągi z rur wielowarstwowych o średnicy zewnętrznej 16mm  z.w. 0,6+1,8+0,7+0,4+0,7+0,2+0,7+0,2+0,6+0,9+0,2+0,3+0,2+0,9+0,2+0,9+0,6+0,3 +0,3+1,1+0,2+0,2+1,8+0,4+4*2,5 = 24,400m c.w. 0,4+1,2+1,3+0,1+0,2+0,2+0,3+0,2+0,3+1,0+0,3+0,2+0,3+1,1+0,3+5,8+0,3+0,3 +1,3+0,4+0,2+0,2+0,1+4*2,5 = 26,000m cyrkulacja 1,2+0,2+0,2+3,7+0,6+0,6+0,2+1,9+0,5+1,2+1,3+0,4+0,9+4,5+0,7+7,1+0,9+7,8 +0,9+7,1+2,7+3,5+2,9+1,2+2,5 = 54,700m	m	105,100		
13	KNR 2-15W 0132/01	Zawory odcinające kątowe instalacji wodociągowych z rur z tworzywa sztucznych o średnicy nominalnej 15mm umywalki 8*2 = 16,000szt natryski 8*2 = 16,000szt zawory czepalne 2 = 2,000szt zawory spłuczkowe - w.c. 8*1 = 8,000szt	szt	42,000		
14	KNR 2-15W 0116.1/01	Dodatki za podejścia dopływowe, w rurociągach z rur wielowarstwowych do zaworów czepalnych, baterii, mieszaczy, itp., o połączeniu sztywnym, o średnicy zewnętrznej 20mm	szt	42,000		
15	KNR 2-15W 0137/02	Baterie umywalkowe o średnicy nominalnej 15mm	szt	8,000		
16	KNR 2-15W 0137/09	Baterie natryskowe o średnicy nominalnej 15mm	szt	8,000		
17	KNR 2-15W 0135/01	Zawory czepalne o średnicy nominalnej 15mm	szt	2,000		
18	KNR 2-15W 0135/01	Zawory spłuczkowe o średnicy nominalnej 15mm	szt	8,000		
19	KNR 2-15W 0127/01	Próba szczelności instalacji wodociągowych w budynkach  dn 50 10,4 = 10,400m dn 40 30,0 = 30,000m dn 32 25,0 = 25,000m dn 25 30,3 = 30,300m dn 20 30,1 = 30,100m dn 16 105,1 = 105,100m	m	230,900		

Zespół Szkół Ponadpodstawowych Centrum Szkolenia Ustawicznego w Przygodzicach

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
20	KNR 2-15W 0128/01	Płukanie instalacji wodociągowej w budynkach	m	230,900		
21	KNR 2-16w 0201/01	Izolacja rurociągów otuliną grubości 9mm np. typu Termaflex  dn 50 10,4*3,14*0,05 = 1,633m2 dn 40 30,0*3,14*0,04 = 3,768m2 dn 32 25,0*3,14*0,032 = 2,512m2 dn 25 30,3*3,14*0,025 = 2,379m2 dn 20 30,1*3,14*0,02 = 1,890m2 dn 16 105,1*3,14*0,016 = 5,280m2	m2	17,462		
		<b>1.3. Instalacja p.poż. w budynku</b>				
22	KNR 4-02w 0120/02	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego o średnicy 25-32mm	szt	10,000		
23	KNR 2-15 0104/04	Rurociągi stalowe ocynkowane o średnicy nominalnej 32mm o połączeniach gwintowanych na ścianach w budynkach 2,7+3,5+2,9+1,5 = 10,600m	m	10,600		
24	KNR 2-15W 0130/03	Hydrant Dn 25mm , dł. węża 20m, wydajność 1 l/s	szt	2,000		
		<b>II. KANALIZACJA SANITARNA WEWNĘTRZNA</b>				
25	KNR 2-15 0228/03	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm, wewnątrz budynków  5,0+6,8+2,5+3,3+0,3+4,2+0,4+0,4+0,3+0,4+0,4+0,5+0,5+0,5+0,6+0,3+0,8+0,3+0,3+0,6+0,6+0,6 = 29,600m	m	29,600		
26	KNR 2-15 0205/04	Rurociągi z PCW o średnicy 110mm na ścianach łączone metodą wciskową - piony kanalizacyjne (3,8+3,0+2,6+1,9)*5+3,5 = 60,000m	m	60,000		
27	KNR 2-15 0205/02	Rurociągi z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową  7,1+2,4+0,3+1,1+0,3+1,5+0,5+0,3+1,4+0,5+0,2+1,5+0,2+0,3+0,3+0,5+0,2+1,5+0,5+0,6+0,3+0,4+0,7+0,2 = 22,800m	m	22,800		
28	KNR 2-15 0205/01	Rurociągi z PCW o średnicy 40mm na ścianach łączone metodą wciskową  1,1+1,1 = 2,200m	m	2,200		
29	KNR 2-15 0208/03	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 50mm łączone metodą wciskową 8+8+1 = 17,000podejście	podejście	17,000		
30	KNR 2-15 0208/05	Dodatki za podejścia odpływowe z rur i kształtek z PCW o średnicy 110mm łączone metodą wciskową 8 = 8,000podejście	podejście	8,000		
31	KNR 2-15 0212/01	Kratka ściekowa podłogowa ze stali nierdzewnej	szt	1,000		
32	KNR 7-07 0103/01	Kratka z przepompownią Q=4,0m3/h, Hp=2,5 m	kpl	1,000		
33	KNR 2-15W 0213/05	Rury wywiewne z PCW o połączeniu wciskowym, o średnicy 110  5 = 5,000szt	szt	5,000		
34	KNR 2-15 0217/02	Czyszczaaki kanalizacyjne z PCW o średnicy zewnętrznej 110mm, łączone metodą wciskową Kod CPV: K.8	szt	5,000		
35	KNR 2-15 0221/02	Umywalki pojedyncze porcelanowe	szt	8,000		
36	KNR 2-15 0223/02	Kabina prysznicowa	kpl	8,000		
37	KNR 2-15 0224/04	Ustępy pojedyncze z automatami spłukującymi	kpl	8,000		
		<b>III. INSTALACJA C.O.</b>				
		<b>3.1. Instalacja c.o. przewody</b>				
38	KNR 2-15w 0404/01	Rurociągi z rur wielowarstwowych o średnicy 16mm  2*(2,9+0,8+3,9+0,3+3,7+5,7+3,9+3,9+4,0+2,3+0,5+0,6+0,7+3,8+3,8+0,7+0,7+0,3+4,4+3,7+3,8+3,9+2,4+3,7+19*0,6) = 151,600m	m	151,600		
39	KNR 2-15w 0404/01	Rurociągi z rur wielowarstwowych o średnicy 20mm  2*(3,1+0,7+2,5+0,7+0,6+5,5) = 26,200m	m	26,200		
40	KNR 2-15W 0404/02	Rurociągi z rur wielowarstwowych o średnicy 25mm  2*(2,2+4,8+2,3+4,5+6,3+8,1) = 56,400m	m	56,400		
41	KNR 2-15W 0404/03	Rurociągi z rur wielowarstwowych o średnicy 32mm  2*( 3,1+0,5+10,9+2,7+3,5+2,9+0,5) = 48,200m	m	48,200		

Zespół Szkół Ponadpodstawowych Centrum Szkolenia Ustawicznego w Przygodzicach

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
42	KNR 0-34 0101/03	Izolacja jednowarstwowa grubości 9mm rurociągów otulinami poliuretanowymi na rury dn 16 151,6 = 151,600m na rury dn 20 26,2 = 26,200m na rury dn 25 56,4 = 56,400m na rury dn 32 48,2 = 48,200m	m	282,400		
43	KNR 1 0307/01	Płukanie instalacji c.o.	m	282,400		
44	KNR 1 0307/03	Próba szczelności instalacji c.o	m	282,400		
		<b>3.2. Grzejniki</b>				
45	KNR 2-15 0419/04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 21-500/800	kpl	3,000		
46	KNR 2-15 0419/04	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 21-600/500	kpl	4,000		
47	KNR 2-15 0419/03	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 22-600/500	kpl	4,000		
48	KNR 2-15 0418/01	Grzejniki drabinkowe 1100/400	szt	8,000		
49	KNR 2-15 0408/01	Zestawy przyłączeniowe do grzejników 10-15mm	szt	11,000		
50	KNR 2-15 0415/05	Zawór odpowietrzający automatyczny d=15mm	szt	1,000		
51	KNR 2-15 0408/01	Zawory pod odpowietrzniki o połączeniach gwintowanych o średnicy nominalnej -15mm	szt	19,000		
52	KNR 2-15 0415/01	Zawory termostatyczne grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm	szt	19,000		
53	KNR 2-15 0415/01	Głowice termostatyczne grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm	szt	19,000		
54	KNR 2-15 0408/02	Zawory odcinające powrotne, katowe na grzejnikach o średnicy nominalnej 15mm	szt	19,000		
55	KNR 1 0307/04	Sprawdzenie działania instalacji c.o. podczas próby na gorąco z dokonaniem regulacji	szt	19,000		
		<b>IV. TECHNOLOGIA KOTŁOWNI</b>				
56	KNR 2-15 0501/03	Kocioł gazowy kondensacyjny o mocy 85kW Kod CPV: KO.1	kpl	1,000		
57	KNR 2-17 0107/01	Układ spalinowo-powietrzny	układ	1,000		
58	KNR 2-15 0121/04	Podgrzewacz c.w.u. 300 l Kod CPV: KO.10	kpl	2,000		
59	KNR 2-15w 0513/01	Rozdzielacze dla 2 obwodów z rur o średnicy nominalnej do 80mm	m	1,200		
60	KNR 7-07 0102/01	Pompa obiegowa c.w.u. Hp=3,0 m , Q=6,0m3/h Kod CPV: KO.4	kpl	1,000		
61	KNR 7-07 0102/01	Pompa obiegowa c.o. Hp=5,0m, Q=5,5m3/h Kod CPV: KO.4	kpl	1,000		
62	KNR 2-15w 0411/04	Zawory równoważące dn 50	szt	2,000		
63	KNR 2-15W 0411/03	Zawory równoważące dn 25	szt	1,000		
64	KNR 2-15 0507/02	Naczynie zbiorcze DD40	szt	1,000		
65	KNR 2-15 0507/01	Naczynia zbiorcze NG50	szt	1,000		
66	KNR 7-07 0102/01	Pompa kondensatu np Conlift LS Kod CPV: KO.4	kpl	1,000		
67	KNR 7-07 0102/01	Pompa cyrkulacyjna np. COMFORT P BM15-14 Kod CPV: KO.4	kpl	1,000		
68	KNR 2-15 0408/03	Zawór bezpieczeństwa 1", 6 bar	szt	1,000		
69	KNR 2-15 0408/03	Zawór bezpieczeństwa 1", 3 bar	szt	1,000		
70	KNR 2-15 0507/04	Zabezpieczenie przed brakiem wody	szt	1,000		
71	KNR 2-15 0406/01	Filtroomulnik dn 50	szt	1,000		
72	KNR 2-20 0312/01	Termometr Kod CPV: KO.15	szt	11,000		
73	KNR 2-20 0312/05	Manometr Kod CPV: KO.16	szt	5,000		
74	KNR 2-15 0408/02	Zawory kulowy o średnicy nominalnej 20mm Kod CPV: J.W.	szt	4,000		

Zespół Szkół Ponadpodstawowych Centrum Szkolenia Ustawicznego w Przygodzicach

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość	Cena	Wartość
75	KNR 2-15 0408/04	Zawory kulowy o średnicy nominalnej 40mm Kod CPV: J.W.	szt	8,000		
76	KNR 2-15 0408/05	Zawory kulowy o średnicy nominalnej 50mm Kod CPV: J.W.	szt	15,000		
77	KNR 2-15W 0517/02	Uruchomienie kotłowni	kpl	1,000		
		<b>V. INSTALACJA WENTYLACYJNA</b>				
78	KNR 2-17W 0205/01	Wentylator wywiewny zbiorczy np.Venturia - E 3V	szt	3,000		
79	KNR 2-17W 0123/01	Przewody wentylacyjne o średnicy 100mm z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) $0,1*3,14*3,0 = 0,942m^2$	m2	0,942		
80	KNR 2-17w 0123/01	Przewody wentylacyjne elastyczne o średnicy 80mm $0,08*3,14*(3,9+0,6+0,7+0,4+0,4+1,3+3,0+1,9+0,6+0,6+0,8+3,0+1,8+0,6+0,6+0,8+4,0+0,9+3,0) = 7,260m^2$	m2	7,260		
81	KNR 2-17W 0140/01	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm	szt	17,000		
		<b>VI. INSTALACJA GAZOWA</b>				
82	K.I.	Przygotowanie instalacji gazowej do remontu	kpl	1,000		
83	KNR 4-02 0301/03	Wycięcie rury stalowej czarnej średnicy 40-50mm	miejsce	1,000		
84	KNR 2-15 0304/02	Rurociągi instalacji gazowych o średnicy nominalnej 40mm o połączeniach spawanych, na ścianach $0,9+6,5+1,6+1,7+0,4+1,0 = 12,100m$	m	12,100		
85	KNR 2-15 0305/02	Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej o średnicy do 65mm w budynkach niemieszkalnych	m	12,100		
86	KNR 2-19 0215/02	Szafka gazowa 60x60x25cm na zawór MAG DN40	szt	1,000		
87	KNR 2-15 0310/04	Zawór elektromagnetyczny MAG DN40	szt	2,000		
88	KNR 7-08 0401/01	Montaż centralki sterującej i detektora gazu	układ	2,000		
89	KNR 7-08 0301/01	Montaż czujnika sterowania modulacyjnego	układ	2,000		
90	KNR 7-08 0402/02	Montaż układów sygnalizacji	układ	2,000		
91	KNR 5-08 0505/01	Montaż na gotowym podłożu sygnalizatora optyczno akustycznego SDA-08	szt	2,000		
92	KNR 2-02w 1518/01	Malowanie ochronne dwukrotne farbą poliwinylową rur o średnicy do 50mm	m	12,100		
		<b>VII. ROBOTY BUDOWLANE</b>				
93	KNR 4-01 0333/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	4,000		
94	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	4,000		
95	KNR 4-01 0339/03	Wykucie bruzd pionowych o głębokości i szerokości 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	150,000		
96	KNR 4-01 0325/04	Zamurowanie bruzd pionowych lub pochyłych o przekroju 1/2x1/2 cegły w ścianach z cegieł	m	150,000		
97	KNR 4-01 0333/10	Przebicie otworów w ścianach z cegieł grubości 1 1/2 cegły na zaprawie cementowo-wapiennej	szt	2,000		
98	KNR 4-01 0333/21	Przebicie otworów w stropach Kod CPV: W.16	szt	8,000		
99	KNR 4-01 0323/04	Zamurowanie przebić w ścianach grubości ponad 1 cegły	szt	3,000		
100	KNR 4-01 0206/02	Zabetonowanie otworów o powierzchni do 0,1m2 przy głębokości ponad 10cm w stropach Kod CPV: W.19	szt	8,000		
		<b>VIII. WYWÓZ NIECZYSTOŚCI</b>				
101	KNR 4-04 1102/01	Wywiezienie gruzu i nieczystości z terenu budowy i opłatą za składowanie	m3	1,000		
102	KNR 4-04 1107/02	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem mechanicznym i wyładunkiem ręcznym i opłatą za składowanie	t	1,000		
		Razem				

Zespół Szkół Ponadpodstawowych Centrum Szkolenia Ustawicznego w Przygodzicach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Acetylen techniczny rozpuszczony	kg	0,079		
2	Anemostaty kołowe o średnicy 125mm	szt	17,000		
3	Automaty splukujące mosiężne niklowane 20mm	szt	8,000		
4	Baterie natryskowe mosiężne z natryskiem przesuwным d=15mm	szt	8,000		
5	Baterie umywalkowe stojące 15mm	szt	8,000		
6	Cegła budowlana pełna	szt	1.378,000		
7	Cement murarski 15	kg	0,060		
8	Cement portlandzki 35	kg	178,930		
9	Cement portlandzki 35	t	0,048		
10	Centralka sterująca	kpl	1,000		
11	Czujnik sterowania - typ sterownika ST2	szt	2,000		
12	Czyszczaiki kanalizacyjne z PCW 110mm	szt	5,000		
13	Deski iglaste obrzynane kl.III 19-25mm	m3	0,014		
14	Detektor gazu	kpl	2,000		
15	Drewno na stemple budowlane	m3	0,022		
16	Drut stalowy do spawania	kg	0,093		
17	Elektrody do stali węglowych i niskostopowych	kg	1,340		
18	Emalia poliwinylowa	dm3	0,589		
19	Farba poliwinylowa do gruntowania	dm3	0,415		
20	Filc techniczny o gr.16mm	kg	1,140		
21	Filtroodmulnik dn 50	szt	1,000		
22	Głowice termostatyczne grzejnikowe o średnicy nominalnej 15mm	szt	19,000		
23	Grzejniki drabinkowe 1100/400	szt	8,000		
24	Grzejniki stalowe dwupłytkowe KV 21-600/500	kpl	4,000		
25	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VK 21-500/800	kpl	3,000		
26	Grzejniki stalowe dwupłytkowe VKU 22-600/500	kpl	4,000		
27	Gwoździe budowlane gołe	kg	0,160		
28	Haki i uchwyty do rur	szt	9,669		
29	Hydrant Dn 25mm z węzłem dł. 20,0m w szafce	kpl	2,000		
30	Kabel HDGs 2x2,5 mm2	m	20,000		
31	Kabel kabel YDY 4x1mm2	kpl	50,000		
32	Kabel YTKSY - 4x1mm2	m	25,000		
33	Kabina natryskowa	szt	8,000		
34	Klej Thermaflex 474	dm3	0,019		
35	Klipsy montażowe Thermaclips	szt	1.694,400		
36	Klucze do zaworów gazowych	szt	2,000		
37	Kocioł gazowy kondensacyjny 85 kw	kpl	1,000		
38	Kołnierze stalowe d=50mm	szt	4,000		
39	Kołnierze stalowe okrągłe	szt	8,000		
40	Kominek rury wywiewnej d=110	szt	5,000		
41	Konstrukcja wsporcza ze stali i blachy	kg	2,000		
42	Kratka z przepompownią Q=4,0m3/h, Hp=2,5 m	kpl	1,000		
43	Kształtki do rur wielowarstwowych d= 21mm	szt	17,458		
44	Kształtki do rur wielowarstwowych d= 25mm	szt	57,222		
45	Kształtki do rur wielowarstwowych d= 32mm	szt	15,250		
46	Kształtki do rur wielowarstwowych d= 50mm	szt	4,680		
47	Kształtki do rur wielowarstwowych d=16mm	szt	87,928		
48	Kształtki do rur wielowarstwowych d=20mm	szt	141,196		
49	Kształtki do rur wielowarstwowych d=32mm	szt	29,402		
50	Kształtki do rur wielowarstwowych d=40mm	szt	14,100		
51	Kształtki do rur wielowarstwowych d=17mm	szt	60,958		
52	Kształtki wentylacyjne do rur kołowych elastycznych	m2	2,977		
53	Kształtki wentylacyjne stalowe kołowe S(Spiro) e średnicy 100mm izolowane	m	0,386		
54	Kształtki z PCW ciśn. gwintowane d=20mm	szt	1,385		
55	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=40mm	szt	1,848		
56	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=50mm	szt	70,152		
57	Kształtki z PCW kanalizacyjne d=110mm	szt	81,303		
58	Kurek podwójny niklowany do grzejników V	szt	11,000		
59	Kurki mosiężne spustowe ze złączką do węża	szt	1,000		
60	Lejki gumowe do misek ustępowych	szt	8,000		
61	Łączniki żeliwne czarne 15mm	szt	0,145		
62	Łączniki żeliwne ocynkowane 32mm	szt	6,664		
63	Manometr	szt	5,000		
64	Miski ustępowe porcelanowe wiszące	szt	8,000		
65	Naczynie zbiorcze DD40	szt	1,000		
66	Naczynie zbiorcze NG50	kpl	1,000		

Zespół Szkół Ponadpodstawowych Centrum Szkolenia Ustawicznego w Przygodzicach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
67	Nakrętki stalowe zgrubne sześciokątne	kg	1,430		
68	Odpływ liniowy natryskowy	kpl	8,000		
69	Otulina gr. 9mm np. typu Termaflex na rurę dn 20	m	30,100		
70	Otulina gr. 9mm np. typu Termaflex na rurę dn32	m	25,000		
71	Otulina gr.9mm np. typu Termaflex na rurę dn 25	m	30,300		
72	Otulina gr.9mm np. typu Termaflex na rurę dn16	m	105,100		
73	Otuliny gr. 9mm np. typu Termaflex na rurę dn40	m	30,000		
74	Otuliny gr.9mm np. typu Termaflex na rurę dn50	m	10,400		
75	Otuliny z pianki polietylenowej gr.9mm na rurę dn 16mm	m	151,600		
76	Otuliny z pianki polietylenowej gr.9mm na rurę dn 20mm	m	26,200		
77	Otuliny z pianki polietylenowej gr.9mm na rurę dn 25mm	m	56,400		
78	Otuliny z pianki polietylenowej gr.9mm na rurę dn 32mm	m	48,200		
79	Papier ścierny	m2	0,028		
80	Piasek do betonów	m3	0,072		
81	Piasek do zapraw	m3	0,970		
82	Płyty gumowe bez przekładek gr.15mm	kg	2,010		
83	Płyty pilśniowe porowate gr.12,5mm bitumowane	kg	1,620		
84	Podgrzewacz c.w.u. 300 l	kpl	2,000		
85	Podkładki stalowe okrągłe zgrubne	kg	0,990		
86	Podpory kanałów wentylacyjnych typ C	szt	6,808		
87	Pompa cyrkulacyjna np. COMFORT P BM15-14	szt	1,000		
88	Pompa kondensatu np Conlift LS	szt	1,000		
89	Pompa obiegowa c.o. Hp=5,0m, Q=5,5m3/h	kpl	1,000		
90	Pompa obiegowa c.w.u. Hp=3,0 m , Q=6,0m3/h	kpl	1,000		
91	Przewody wentylacyjne kołowe elastyczne	m2	4,501		
92	Przewody wentylacyjne kołowe S(Spiro) flex o średnicy 100mm izolowany	m	0,584		
93	Rozcieńczalnik	dm3	0,125		
94	Rozdzielacze z rur stalowych dn 80	m	1,200		
95	Rury miedziane twarde F-37 d=15mm	m	9,042		
96	Rury spłuczkowe z PCW	kpl	8,000		
97	Rury stalowe czarne dn=40mm	m	12,463		
98	Rury stalowe S czarne gwintowane śr.15mm	m	0,484		
99	Rury stalowe S gwintowane ocynkowane d=32mm	m	11,338		
100	Rury wielowarstwowe d=25mm	m	60,912		
101	Rury wielowarstwowe d=32mm	m	52,056		
102	Rury wielowarstwowe d=16mm	m	166,760		
103	Rury wielowarstwowe d=17mm	m	115,610		
104	Rury wielowarstwowe d=20mm	m	28,820		
105	Rury wielowarstwowe d=21mm	m	33,110		
106	Rury wielowarstwowe d=25mm	m	32,724		
107	Rury wielowarstwowe d=32mm	m	27,000		
108	Rury wielowarstwowe d=40mm	m	32,400		
109	Rury wielowarstwowe d=50mm	m	11,232		
110	Rury wywiewne z PCW d=110mm	szt	5,000		
111	Rury z PCW bezkielichowe 1MPa d=20mm	m	4,618		
112	Rury z PCW kanalizacyjne d=40mm	m	1,839		
113	Rury z PCW kanalizacyjne d=50mm	m	19,061		
114	Rury z PCW kanalizacyjne 1-kielichowe d=110mm	m	27,291		
115	Rury z PCW kanalizacyjne d=110mm	m	48,360		
116	Rury z PCW przepustowe d=40mm	m	0,337		
117	Rury z PCW przepustowe d=50mm	m	3,488		
118	Rury z PCW przepustowe d=110mm	m	10,512		
119	Sedesy z tworzywa sztucznego	szt	8,000		
120	Stelaż montażowy miski ustępowej z przyciskiem	kpl	8,000		
121	Syfon brodzikowy	szt	8,000		
122	Syfony umywalkowe mosiężne d=32mm	szt	8,000		
123	Sygnalizator optyczno-akustyczny S0A-08	szt	2,000		
124	Szafka gazowa 60x60x25cm	szt	1,000		
125	Śruby M8x 50mm kpl	kg	6,018		
126	Śruby Z M12x160mm kpl	kg	2,520		
127	Śruby zgrubne 6-kątne M 8x50mm kpl	kg	0,940		
128	Śruby zgrubne 6-kątne	kg	5,440		
129	Taśma Thermatape FR 3x50mm	m	0,137		
130	Termometr	szt	11,000		
131	Tlen techniczny	m3	0,093		
132	Trójniki mosiężne do grzejników 2-płytowych	szt	22,000		



Zespół Szkół Ponadpodstawowych Centrum Szkolenia Ustawicznego w Przygodzicach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
133	Uchwyty do rur stalowych	szt	2,000		
134	Uchwyty do rur z tworzyw sztucznych	szt	786,577		
135	Uchwyty	szt	16,000		
136	Układ spalinowo- powietrzny	kpl	1,000		
137	Umywalki porcelanowe	szt	8,000		
138	Uszczelki azbestowo-kauczukowe	szt	10,160		
139	Uszczelki gumowe kołowe	szt	70,255		
140	Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCW d=110mm	szt	10,000		
141	Uszczelki gumowo-pierścieniowe do rur z PCW	szt	248,480		
142	Wapno gaszone (ciasto)	m3	0,014		
143	Wapno suchogaszone (hydratyzowane)	kg	108,270		
144	Wentylator wywiewny zbiorczy np.Venturia - E 3V	kpl	3,000		
145	Woda	m3	0,885		
146	Wodomierze skrzydełkowe dn=25mm	szt	1,000		
147	Wpust ściękowy podłogowy z rusztem ze stali nierdzewnej d=50mm	szt	1,000		
148	Wsporniki do umywalek	szt	8,000		
149	Wsporniki stalowe	szt	16,000		
150	Zabezpieczenie przed brakiem wody	kpl	1,000		
151	Zawory czerpalne chromowane ze złączką do węża d=15mm	szt	2,000		
152	Zawory kulowe d=40mm	szt	8,000		
153	Zawory kulowy o średnicy nominalnej 20mm	szt	4,000		
154	Zawory kulowy o średnicy nominalnej 50mm	szt	15,000		
155	Zawory mosiężne d=15mm	szt	1,168		
156	Zawory mosiężne proste d=15mm	szt	19,462		
157	Zawory mosiężne z uchwytem d=15mm	szt	0,002		
158	Zawory odcinające mosiężne kulowe d=15mm	szt	19,000		
159	Zawory odpowietrzające automatyczne d=15mm	szt	1,000		
160	Zawory przelotowe proste do wody d=25mm	szt	2,000		
161	Zawory przelotowe proste do wody d=32mm	szt	2,000		
162	Zawory równoważące dn 25	szt	1,000		
163	Zawory równoważące dn 50	szt	2,000		
164	Zawory spłuczkowe d=15mm	szt	8,000		
165	Zawory termostatyczne grzejnikowe z nastawą wstępną d=15mm	szt	19,000		
166	Zawory zaporowe grzybkowe z kielichami gwintowanymi dn=25mm	szt	2,000		
167	Zawory zwrotne mosiężne d=15mm	szt	0,462		
168	Zawory zwrotne mosiężne dn=15mm	szt	0,002		
169	Zawór bezpieczeństwa 1", 3 bar	szt	1,000		
170	Zawór bezpieczeństwa 1", 6 bar	szt	1,000		
171	Zawór elektromagnetyczny MAG DN40	szt	2,000		
172	Zawór napowietrzający dn50mm	szt	1,000		
173	Zawór odcinający kątowny Dn15	szt	42,000		
174	Zestaw przyłączeniowy do grzejników	szt	19,000		
175	Złączki mosiężne 15mm	szt	3,502		
176	Żwir do betonów wielofrakcyjny 2-8mm	m3	0,128		
	Razem				

Zespół Szkół Ponadpodstawowych Centrum Szkolenia Ustawicznego w Przygodzicach

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Ciągnik kołowy	m-g	0,873		
2	Koparka kołowa 0,60m3	m-g	0,179		
3	Przyczepa skrzyniowa	m-g	0,873		
4	Samochód dostawczy do 0,9t	m-g	18,980		
5	Samochód dostawczy	m-g	1,500		
6	Samochód skrzyniowy 5t	m-g	10,916		
7	Spawarka elektryczna wirująca 300A	m-g	11,380		
8	Spawarka elektryczna	m-g	1,296		
9	Środek transportowy	m-g	2,059		
10	Wyciąg jednomasztowy elektryczny 0,5t	m-g	6,280		
11	Żuraw okienny przenośny	m-g	0,880		
12	Żuraw samochodowy 5-6t	m-g	3,180		
	Razem		<b>58,396</b>		