

PRZEDMIAR ROBÓT

Wewnętrzne instalacje sanitarne: wodno-kanalizacyjna, centralnego ogrzewania z kotłem gazowym, gazowa, wentylacji w pomieszczeniach sanitarnych.

Obiekt	Przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń szkoły z przeznaczeniem na żłobek.
Kod CPV	45000000-7 - Roboty budowlane
Budowa	Bogumiłowice 0002 nr działek ewidencyjnych: działka nr 482/2
Inwestor	Gmina Wierchosławice 33-123 Wierchosławice 550

Wszelkie urządzenia i materiały wymienione w kosztorysie mają charakter przykładowy i mogą zostać zastąpione urządzeniami i materiałami o parametrach nie gorszych lub wyższych niż te określone w Projekcie Wykonawczym lub niniejszej kalkulacji. Ewentualne podanie typu, symbolu lub nazwy ma na celu jedynie określenie parametrów technicznych i/lub standardu w jakim mają być wykonane roboty.

Kosztorys ma jedynie charakter pomocniczy. Podstawą do wyceny jest Projekt Wykonawczy.

Ropczyce 4 grudzień 2023 r.

*"Rekomendacja Jakości" dla programu do kosztorysowania Rodos
przyznana przez Stowarzyszenie Kosztorysantów Budowlanych, Warszawa, ul. Hoża 50*

Przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń szkoły z przeznaczeniem na żłobek.

Nr	Kod CPV	Opis robót	Wartość
1.	45330000-9	INSTALACJE SANITARNE - koszty kwalifikowane	
1.1.	45332200-5, 45332300-6	• Wodno-kanalizacyjna	
1.2.	45331100-7	• Instalacja centralnego ogrzewania	
1.3.	45333000-0	• Instalacja gazowa	
1.4.	45331210-1	• Wentylacja sanitariatów	
2.		INSTALACJE SANITARNE - koszty niekwalifikowane	
2.1.		• instalacja co	
		Razem	
		Podatek VAT	
		Ogółem kosztorys	

Przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń szkoły z przeznaczeniem na żłobek.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1. INSTALACJE SANITARNE - koszty kwalifikowane Kod CPV: 45330000-9		
		1.1. Wodno-kanalizacyjna Kod CPV: 45332200-5, 45332300-6		
		<i>demontaże</i>		
1	KNR 4-02 0230/08	Demontaż rurociągu z rur PCW średnicy 75-110mm na ścianach budynku - demontaż starych pionów	m	20,000
2	KNR 4-02 0230/07	Demontaż rurociągu z rur PCW średnicy do 50mm na ścianach budynku	m	26,000
3	KNR 4-02 0235/06	Demontaż urządzeń sanitarnych - umywalki	kpl	4,000
4	KNR 4-02 0235/08	Demontaż urządzeń sanitarnych - ustępu z miską fajansową	kpl	4,000
5	KNR 4-02 0235/07	Demontaż urządzeń sanitarnych - wanny - analogia - brodzika z kabiną	kpl	1,000
6	KNR 4-02 0235/05	Demontaż urządzeń sanitarnych - zlewu gospodarczego	kpl	1,000
7	KNR 4-02 0236/04	Przeczystwienie rurociągu kanalizacyjnego żeliwnego poziomego średnicy 100mm	miejsce	2,000
8	KNR 4-02 0114/01	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego średnicy 15-20mm	m	156,000
9	KNR 4-01 0101/01	Roboty wstępne i przygotowawcze - zerwanie nawierzchni jednowarstwowej z kamienia polnego	m2	24,000
10	KNR 4-02 0132/01	Demontaż baterii umywalkowej i zmywakowej	szt	5,000
11	KNR 4-02 0132/02	Demontaż baterii wannowej dwudrogowej - natryskowej	szt	1,000
12	KNR 4-02 0133/01	Demontaż zaworu przelotowego średnicy 15-20mm	szt	6,000
13	KNR 4-02 0133/02	Demontaż zaworu przelotowego średnicy 25-32mm	szt	4,000
14	KNR 4-04 1107/01	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym - ANALOGIA WYWÓZ ZDEMONTAOWANYCH RUR I URZĄDZEŃ	t	2,000
		<i>biały montaż</i>		
15	KNNR 4/232/2 (3)	Brodzik natryskowy z tworzyw sztucznych o wymiarach 90 x 90 cm, z nogami brodzikowymi i obudową + Syfon z tworzywa sztucznego pojedynczy brodzikowy o średnicy 50 mm złożony z syfonu odpływowego i wysuwanego syfonu przelewowego z pokrywą chromowaną - DLA DZIECI	kpl	1,000
16	Kalkulacja indywidualna	DRZWI PRYSZNICOWE 90 CM - szkło bezpieczne , przezroczyste	KPL	1,000
17	KNRW 215/137/9	Zestaw prysznicowy złożony z baterii, drążka mocującego, węża oraz słuchawki - podtynkowy z funkcją antyoparzeniową	szt	1,000
18	KNR 215/224/3	Miska ustępowa podwieszana + Deska sedesowa - DZIECIĘCA		

Przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń szkoły z przeznaczeniem na żłobek.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
			kpl	2,000
19	KNR GEBERIT 215/102/5	Stelaż podtynkowy do miski ustępowej (wc dla dzieci)		
			kpl	2,000
20	KNR GEBERIT 215/105/2	Przyciski do spłuczek, podtynkowych publiczny - W CENIE ZESTAWU		
			szt	2,000
21	KNR gb 215 0101/0100	Stelaż montowany na ścianie dla miski ustępowej - Stelaż podtynkowy WC		
			kpl	2,000
22	KNR gb 215 0104/0100	Urządzenia sanitarne na elemencie montażowym, ustęp +Sedesy do misek wiszących, twarde,wolnoopadające		
			kpl	2,000
23	KNR 215/221/2 (1)	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym (umywalki junior) + półpostument + osłona		
			szt	2,000
24	KNNR 4/137/2	Bateria umywalkowa stojąca jednouchwytowa - dla dzieci - czasowa , z mieszaczem i funkcją antyoparzeniową		
			szt	2,000
25	KNNR 4 0230/0201	Umywalki porcelanowe (60) pojedyncze, o wymiarach 600x480mm z syfonem		
			kpl	2,000
26	KNR w 215 0137/0200	Bateria umywalkowa lub zmywakowa stojąca o średnicy nominalnej 15 mm - umywalkowe		
			szt.	2,000
27	KNRW 215 229/4	Zlewy gospodarcze stal nierdzewna 450x330x240		
			szt	1,000
28	KNNR 4/137/2	Bateria zlewozmywakowa stojąca jednouchwytowa z długą wylewką - do zlewu gospodarczego		
			szt	1,000
29	KNNR 4 0218/01	Wpusty ściekowe ze stali nierdzewnej o śr. 50 mm		
			szt.	1,000
		<i>kanalizacja sanitarna</i>		
30	KNNR 4 207/1	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 50mm		
			m	26,000
31	KNNR 4 207/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110mm - do wc		
			m	20,000
32	KNNR 4 207/3	Rurociągi z PVC kanalizacyjne, na ścianach w budynkach mieszkalnych, na wcisk, Fi 110mm - piony		
			m	20,000
33	KNNR 4 213/5	Rura wywiewna z PVC o połączeniu wciskowym, Fi 110mm		
			szt	2,000
34	KNNR 4 222/2	Czyszczaki z PVC kanalizacyjne, o połączeniu wciskowym, Fi 110mm		
			szt	2,000
35	KNNR 4 211/1	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 50mm		
			szt	8,000
36	KNNR 4 211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110mm		
			szt	4,000
37	KNNR 4 211/3	Dodatki za wykonanie podejść odpływowych z PVC, na wcisk, Fi 110mm - analogia - włączenie do odpływów w piwnicach		
			szt	2,000

Przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń szkoły z przeznaczeniem na żłobek.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
38	KNR 4-03 1004/10	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 20cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 100mm	otworów	12,000
39	KNR 4-03 1004/08	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 20cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 60mm	otworów	8,000
40	KNR 4-01 0339/03	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/2 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	6,000
41	KNR 4-01 0339/01	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	12,000
42	KNR 4-01 0106/04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z parteru	m3	0,407
43	KNR 4-01 0108/09	Wywiezienie gruzu spryzmowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m3	0,407
		woda użytkowa		
44	KNR-W 2-15 0112/03	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/Al/PE 32x3,0	m	30,000
45	KNR-W 2-15 0112/02	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/Al/PE 25*2,5	m	34,000
46	KNR-W 2-15 0112/01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/Al/PE 20x2,3	m	14,000
47	KNR-W 2-15 0112/01	Rurociągi z tworzyw sztucznych PE-X/Al/PE 16x2,0	m	125,000
48	KNR 7-24 0148/02	Montaż z elementów o masie 5kg konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów - konstrukcja ocynkowana systemowa - podwieszenia w piwnicy	kg	72,000
49	KNRW 215 128/2	Płukanie instalacji w budynkach niemieszkalnych	m	203,00
50	KNRW 215 127/3	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 63 mm	m	203,00
51	KNR 2-15u1 000500/01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść do baterii o średnicy zewnętrznej 16 mm	szt	16,000
52	KNNR 4 135/1	Zawory kątowe do armatury stojącej i przyborów o średnicy nominalnej 15 mm	szt	10,000
53	KNR 2-15 0112/01	Zawory przelotowe i zwrotne sieci wodociągowych o średnicy nominalnej 15mm - zawór termostatyczny MTCV	szt	2,000
54	KNR 215 408/3	Zawór przelotowy prosty mosiężny o średnicy 25 mm - kulowe	szt	1,000
55	KNR 215 112/2	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 20 mm - kulowe	szt	3,000
56	KNR 215 112/1	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 15 mm - kulowe	szt	7,000

Przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń szkoły z przeznaczeniem na żłobek.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
57	KNR 2-15 0107/03	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 25mm - włączenie w istniejącą instalację przy zasobniku	szt	1,000
58	KNR 2-15 0107/02	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 20mm - włączenie w istniejącą instalację przy zasobniku	szt	1,000
59	KNR 2-15 0107/01	Dodatkowe nakłady na wykonanie podejść dopływowych do: zaworów wypływowych, baterii, hydrantów, mieszaczy itp o średnicy nominalnej 15mm - - włączenie w istniejącą instalację przy zasobniku	szt	1,000
60	KNR 0-34 0101/02	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 28-35 mm -18/6	m	24,000
61	KNR 0-34 0101/02	Izolacja rurociągów otulinami jednowarstwowymi, izolacja 6 mm (C), rurociąg Fi 28-35 mm -22/6	m	7,000
62	KNR 34 101/10	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 20 mm, otulinami jednowarstwowymi. -18/20	m	101,000
63	KNR 34 101/10	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 20 mm, otulinami jednowarstwowymi. - 22/20	m	7,000
64	KNR 0-34 0101/15	Izolacja jednowarstwowa grubości 25mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami - 28/25	m	34,000
65	KNR 0-34 0101/19	Izolacja jednowarstwowa grubości 30mm rurociągów o średnicy zewnętrznej 28-48mm otulinami - 35/30	m	30,000
66	KNR 4-01 0339/01	Wykucie bruzd pionowych o głębokości 1/4 i szerokości 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej	m	30,000
67	KNR 4-01 0106/04	Usunięcie z budynku gruzu i ziemi bez względu na kategorię z parteru	m3	0,821
68	KNR 4-01 0108/09	Wywiezienie gruzu sprzymowanego samochodami skrzyniowymi na odległość do 1km	m3	0,821
		1.2. Instalacja centralnego ogrzewania Kod CPV: 45331100-7		
		DEMONTAŻE		
69	KNR 4-02 0506/02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 20mm łączonego przez spawanie	m	94,000
70	KNR 4-02 0512/01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłaczki średnicy 15-20mm o połączeniu gwintowanym	szt	24,000
71	KNR 4-02 0520/03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7,5m2	kpl	12,000
72	KNR 7-09 0313/02	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG bez radiologicznego badania spoin, rurociągów z wysokostopowych stali austenicznych o średnicy do 30mm i grubości ścianki do 5mm - ANALOGIA - ZAŚLEPIENIE ODCIĘTYCH GAŁĄZEK GRZEJNIKOWYCH PRZY PIONACH	złaczce	26,000
73	KNR 4-04 1107/01	Wywóz złomu z terenu rozbiórki samochodem skrzyniowym na odległość do 1km z załadunkiem i wyładunkiem ręcznym - ANALOGIA WYWÓZ ZDEMONTOWANYCH RUR I GRZEJNIKÓW	t	2,200
		<i>montaż nowej instalacji CO</i>		

Przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń szkoły z przeznaczeniem na żłobek.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
74	KNR INSTAL 0301/03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15mm i grubości ścianki 1,0mm na ścianach, lutowanie miękkie	m	228,000
75	KNR INSTAL 0301/05	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 22mm i grubości ścianki 1,0mm na ścianach, lutowanie miękkie	m	46,000
76	KNR 7-24 0148/02	Montaż z elementów o masie 5kg konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów - konstrukcja ocynkowana systemowa - podwieszenia w piwnicy	kg	82,800
77	KNR INSTAL 0305/01	Rury przyłączone o średnicy zewnętrznej 15mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach	kpl	24,000
78	KNRW 215 427/1	Analogia- Zestaw przyłączeniowy przeznaczony do podłączenia grzejników boczozasilanych - Fi-15 mm - kątowny	kpl	12,00
79	KNNR 4 0412/01	Głowice termostatyczne - tylko montaż- głowica w cenie zestawu	szt	12,000
80	KNR INSTAL 0307/01	Płukanie instalacji c.o.	m	274,000
81	KNR INSTAL 0307/03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	274,000
82	KNR 34 101/10	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 20 mm, otulinami jednowarstwowymi. -18/20	m	228,000
83	KNR 34 101/10	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 20 mm, otulinami jednowarstwowymi. - 22/20	m	46,000
84	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - C22-600/1200	szt	3,000
85	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - C21S-600/600	szt	5,000
86	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - C21S-600/720	szt	2,000
87	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - C21S-600/920	szt	1,000
88	KNR-W 2-15 0418/11	Grzejniki stalowe trzy płytkowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - C33 - 600/1000	szt	1,000
89	KNR-W 2-15 0436/01	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urządzeń grzejnych	12,000
KOCIOŁ GAZOWY + SYSTEM SPALINOWO-POWIETRZNY KOTŁA				
90	KNR 0-31 0215/01	Kotły grzewcze gazowe wiszące kondensacyjne jednofunkcyjne o mocy do 26kW - kocioł gazowy o mocy co najmniej 11kW - przyjęto kocioł 15 kW	kpl	1,000

Przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń szkoły z przeznaczeniem na żłobek.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
91	KNR 215 112/2	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 20 mm - kulowe	szt	4,000
92	KNR 215 112/1	Zawory przelotowe o średnicy nominalnej 15 mm - kulowe	szt	2,000
93	KNR INSTAL 0111/01	Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 15mm	szt	1,000
94	KNR INSTAL 0111/02	Filtr osadnikowy siatkowy o średnicy nominalnej 20mm	szt	1,000
95	KNR 2-17 0122/02	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej kołowe, typ S (Spiro) (z udziałem kształtek do 35%) o średnicy do 200mm - analogia - komin spalinow powietrzny , izolowany DN80/125 -łączna długość 13 mb	m2	8,164
96	KNR 7-24 0148/02	Montaż z elementów o masie 5kg konstrukcji wsporczej do zamocowania rurociągów i aparatów - konstrukcja ocynkowana systemowa - mocowanie do ściany / elewacji	kg	50,000
97	Kalkulacja indywidualna	Praca podnośnika montażowego - do montażu komina	doba	1,000
98	Kalkulacja indywidualna	Przejsie dachu - z obróbką blacharską / dekarską	kpl	1,000
99	KNR 4-03 1003/20	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 100mm - analogia - przejście ściany zewnętrznej	otworów	1,000
		OPOMIAROWANIE ZUZYCIA CIEPŁA		
100	KNR 0-31 0214/01	Montaż ciepłomierzy o średnicy króćców przyłączeniowych 15mm do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych - ciepłomierz DN15 z przelicznikiem cyfrowym + zawory odcinające DN20 + filtr dn20	kpl	1,000
		1.3. Instalacja gazowa Kod CPV: 45333000-0		
101	KNR 7-09 0313/03	Spawanie ręczne w osłonie argonu metodą TIG bez radiologicznego badania spoin, rurociągów z wysokostopowych stali austenicznych o średnicy do 42,4mm i grubości ścianki do 4,5mm - wpalenie w istniejącą instalację gazową	złącze	1,000
102	KNR 4 302/3	Rurociągi stalowe o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn~25~mm + 3 kolana	m	3,000
103	KNR 712 101/4	Czyszczenie przez szczotkowanie ręczne - rurociągi, Fi~do 57~mm	m2	0,349
104	KNR 712 208/4	Malowanie pędzlem - farby podkładowe chlorokauczukowe, rurociągi, Fi~do 57~mm - dwukrotnie (Krotność= 2)	m2	0,349
105	KNR 712 210/4	Malowanie pędzlem - farby nawierzchniowe, rurociągi, Fi~do 57~mm, farba nawierzchniowa w kolorze żółtym - dwukrotnie (Krotność= 2)	m2	0,349
106	KNR 2-15 0305/01	Próba ciśnieniowa instalacji gazowej wewnętrznej w budynkach mieszkalnych	lokali	1,000
107	KNR 4-03 1003/17	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 40mm	otworów	1,000

Przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń szkoły z przeznaczeniem na żłobek.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
		1.4. Wentylacja sanitariatów Kod CPV: 45331210-1		
108	KNR 217 122/2	Przewody wentylacyjne z blachy stalowej, kołowe, typ S (Spiro) - udział kształtek do 35%, Fi do 160 mm	m2	8,290
109	KNR 217 140/2	Anemostaty kołowe, typ D, o średnicach do 160 mm - analogia - wyciągowe	szt	2,000
110	KNR 2-17 0205/01	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika do wentylacji przewodowej - analogia - wentylator kanałowy Dz 160 mm - WC i przedsionek	szt	1,000
111	KNR 2-17 0206/01	Wentylatory osiowe z wirnikiem na wale silnika do wentylacji bezprzewodowej - Wentylator wyciągowy ścienny WC Dz 200	szt	1,000
112	KNR 2-17 0144/01	Wyrzutnie dachowe kołowe, typ C o średnicy 160 mm - Przejście dachowe blacha nierdzewna + Nasada dachowa blacha Aluminiowa	szt	1,000
113	KNR 4-03 1004/10	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 20cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 100mm - analogia- DN160 mm	otworów	3,000
		2. INSTALACJE SANITARNE - koszty niekwalifikowane		
		2.1. instalacja co		
		<i>demontaże</i>		
114	KNR 4-02 0506/02	Demontaż rurociągu stalowego czarnego średnicy 20mm łączonego przez spawanie	m	2,000
115	KNR 4-02 0512/01	Demontaż zaworu grzejnikowego lub dwuzłączki średnicy 15-20mm o połączeniu gwintowanym	szt	2,000
116	KNR 4-02 0520/03	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego o powierzchni ogrzewalnej do 7,5m2	kpl	1,000
		<i>montaż nowej instalacji</i>		
117	KNR INSTAL 0301/03	Rurociągi miedziane o średnicy zewnętrznej 15mm i grubości ścianki 1,0mm na ścianach, lutowanie miękkie	m	2,000
118	KNR INSTAL 0305/01	Rury przyłączone o średnicy zewnętrznej 15mm do grzejnika c.o. płytowego, konwektorowego lub członowego na ścianach	kpl	2,000
119	KNRW 215 427/1	Analogia- Zestaw przyłączeniowy przeznaczony do podłączenia grzejników boczozasilanych - Fi-15 mm - kątowny	kpl	1,00
120	KNNR 4 0412/01	Głowice termostatyczne - tylko montaż- głowica w cenie zestawu	szt	1,000
121	KNR INSTAL 0307/01	Płukanie instalacji c.o.	m	2,000
122	KNR INSTAL 0307/03	Próba szczelności instalacji c.o. w budynkach niemieszkalnych	m	2,000
123	KNR 34 101/10	Izolacja rurociągów o średnicy zewnętrznej 20 mm, otulinami jednowarstwowymi. -18/20	m	2,000
124	KNR-W 2-15 0418/07	Grzejniki stalowe dwupłytowe o wysokości 600-900mm i długości do 1600mm - C21S-600/720	szt	1,000

Przebudowa ze zmianą sposobu użytkowania części pomieszczeń szkoły z przeznaczeniem na żłobek.

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
125	KNR-W 2-15 0436/01	Próby instalacji centralnego ogrzewania na gorąco z dokonaniem regulacji	urządzeń grzejnych	1,000