

## **Przedmiar robót**

**Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Pod Lasem w Wolbromiu w ramach projektu  
Rewitalizacja Zespołu Szkół Pod Lasem w Wolbromiu wraz z dobudową przedszkola i  
przebudową istniejącego boiska sportowego wraz z modernizacją sali gimnastycznej Zespołu  
Szkół w Wolbromiu ul. Pod Lasem.**

Obiekt lub rodzaj robót: **roboty kwalifikowalne**

Lokalizacja: **Zespół Szkół nr 2 w Wolbromiu  
ul. Pod Lasem 1, 32-340 Wolbrom, dz. nr 5126 obr. Wolbrom**

Nazwa i kod CPV:

Inwestor: **Urząd Miasta i Gminy Wolbrom  
32-340 Wolbrom ul. Krakowska 1**

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Termomodernizacja budynku Zespołu Szkół Pod Lasem w Wolbromiu w ramach projektu Rewitalizacja Zespołu Szkół Pod Lasem w Wolbromiu wraz z dobudową przedszkola i przebudową istniejącego boiska sportowego wraz z modernizacją sali gimnastycznej Zespołu Szkół w Wolbromiu ul. Pod Lasem.</b>		
1	Rozdział	<b>Termomodernizacja SP Pod Lasem w Wolbromiu</b>		
1.1	Grupa	<b>Instalacja centralnego ogrzewania - Specyfikacja techniczna S-01</b>		
1.1.1	Element	<b>Sala gimnastyczna</b>		
1.1.1.1	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, KMP 22/600/600	szt	3,0
1.1.1.2	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, KMP 22/600/750	szt	1,0
1.1.1.3	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, KMP 22/600/900	szt	2,0
1.1.1.4	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, KMP 22/600/1200	szt	1,0
1.1.1.5	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, KMP 22/600/1500	szt	1,0
1.1.1.6	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, KMP 22/600/1650	szt	1,0
1.1.1.7	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, KMP 22/600/1950	szt	8,0
1.1.1.8	KNRW 215/429/1	Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi 16 mm PEX	kpl	17,0
1.1.1.9	KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm - powrotny	szt	17,0
1.1.1.10	KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm - termostatyczny	szt	17,0
1.1.1.11	KNR 215/415/5	P.A. Montaż głowic termostatycznych	szt	17,0
1.1.1.12	KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt	2,0
1.1.1.13	KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt	2,0
1.1.1.14	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ	17,0
1.1.1.15	KNRW 215/436/2	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), bez regulacji	układ	17,0
1.1.1.16	KNR 13/128/1	Analogia: Rury Mapress C-Stahl 15x1,2mm	m	121,0
1.1.1.17	KNR 13/128/1	Analogia: Rury Mapress C-Stahl 18x1,2mm	m	44,0
1.1.1.18	KNR 13/128/2	Analogia : Rury Mapress C-Stahl 28x1,5mm	m	14,0
1.1.1.19	KNR 13/128/3	Analogia: Rury Mapress C-Stahl 35x1,5mm	m	8,0
1.1.1.20	KNRW 215/128/2	Plukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	187,0
1.1.1.21	KNRW 215/127/2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 90 mm	m	187,0
1.1.1.22	KNR 34/108/4	Izolacja rurociągów otulinami PUR gr. 20 mm, rurociąg Fi 15 mm	m	121,0
1.1.1.23	KNR 34/108/4	Izolacja rurociągów otulinami PUR gr. 20 mm, rurociąg Fi 18 mm	m	44,0
1.1.1.24	KNR 34/108/4	Izolacja rurociągów otulinami PUR gr. 20 mm, rurociąg Fi 28 mm	m	14,0
1.1.1.25	KNR 34/104/16	Izolacja rurociągów otulinami PUR izolacja 30 mm , rurociąg Fi 35 mm	m	8,0
1.1.1.26	KNR 215/408/1 (1)	P.A. Zawór STROMAX M 15 mm	szt	1,0
1.1.1.27	KNR 215/408/3	P.A. Zawór STROMAX M 25 mm	szt	1
1.1.1.28	KNR 215/408/1 (1)	P.A Zawór odcinający SRTOMAX D-15 mm	szt	1,0
1.1.1.29	KNR 215/408/4 (1)	P.A. Zawór odcinający STROMAX D- 32 mm	szt	1
1.1.1.30	KNRW 215/412/7	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt	9,0
1.1.2	Element	<b>Szkoła</b>		
1.1.2.1	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, KMP 22/600/600	szt	41,00
1.1.2.2	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, KMP 22/600/750	szt	6,00
1.1.2.3	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, KMP 22/600/900	szt	35,00
1.1.2.4	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, KMP 22/600/1050	szt	29,00
1.1.2.5	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, KMP 22/600/1200	szt	39,00
1.1.2.6	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, KMP 22/600/1350	szt	4,00
1.1.2.7	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, KMP 22/600/1500	szt	5,00
1.1.2.8	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, KMP 22/600/1650	szt	6,00
1.1.2.9	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, KMP 22/600/1800	szt	8,00
1.1.2.10	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, KMP 22/600/1950	szt	1,00
1.1.2.11	KNNR 4/418/7	Grzejniki stalowe, 2-płytowe, KMP 22/600/3000	szt	1,0
1.1.2.12	KNRW 215/429/1	Rury przyłączone do grzejników, z tworzyw sztucznych, Fi 16 mm PEX	kpl	175,00
1.1.2.13	KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm - powrotny	szt	171,00

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.1.2.14	KNRW 215/412/3	Zawory grzejnikowe, Dn 20 mm - powrotny	szt	4,00
1.1.2.15	KNRW 215/412/2	Zawory grzejnikowe, Dn 15 mm - termostatyczny	szt	171,00
1.1.2.16	KNRW 215/412/3	Zawory grzejnikowe, Dn 20 mm - termostatyczny	szt	4,00
1.1.2.17	KNR 215/415/5	P.A. Montaż głowic termostatycznych	szt	175,00
1.1.2.18	KNR 401/333/9	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1 cegły	szt	94,00
1.1.2.19	KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt	94,00
1.1.2.20	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m	444,00
1.1.2.21	KNR 401/324/2 (1)	Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł "na pełno", przekrój 1/4 x 1/2 cegły	m	444,00
1.1.2.22	KNRW 215/436/1	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), z dokonaniem regulacji	układ	175,00
1.1.2.23	KNRW 215/436/2	Próby instalacji centralnego ogrzewania (na gorąco), bez regulacji	układ	175,00
1.1.2.24	KNR 215/403/6	Rurociągi z rur stalowych instalacyjnych, o połączeniach spawanych, na ścianach budynków, Dn 80 mm	m	2,0
1.1.2.25	KNR 215/404/2	Próba szczelności instalacji centralnego ogrzewania, w budynkach niemieszkalnych	m	2,0
1.1.2.26	KNR 401/1212/28 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50 mm, 2-krotne	m	2,0
1.1.2.27	KNR 13/128/1	Analogia: Rury Mapress C-Stahl 15x1,2mm	m	830,900
1.1.2.28	KNR 13/128/1	Analogia: Rury Mapress C-Stahl 18x1,2mm	m	107,800
1.1.2.29	KNR 13/128/1	Analogia: Rury Mapress C-Stahl 22x1,5mm	m	112,00
1.1.2.30	KNR 13/128/2	Analogia : Rury Mapress C-Stahl 28x1,5mm	m	128,500
1.1.2.31	KNR 13/128/3	Analogia: Rury Mapress C-Stahl 35x1,5mm	m	121,000
1.1.2.32	KNR 13/128/4	Analogia: Rury Mapress C-Stahl 42x1,5mm	m	72,500
1.1.2.33	KNR 13/128/5	Analogia: Rury Mapress C-Stahl 54x1,5mm	m	131,700
1.1.2.34	KNR 13/128/5	Analogia: Rury Mapress C-Stahl 76x2,0mm	m	12,700
1.1.2.35	KNR 13/128/5	Analogia: Rury Mapress C-Stahl 89x2,0mm	m	4,30
1.1.2.36	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	1 521,40
1.1.2.37	KNRW 215/127/2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach mieszkalnych, rurociąg Fi do 90 mm	m	1 521,40
1.1.2.38	KNR 34/108/4	Izolacja rurociągów otulinami PUR gr. 20 mm, rurociąg Fi 15 mm	m	830,900
1.1.2.39	KNR 34/108/4	Izolacja rurociągów otulinami PUR gr. 20 mm, rurociąg Fi 18 mm	m	107,800
1.1.2.40	KNR 34/108/4	Izolacja rurociągów otulinami PUR gr. 20 mm, rurociąg Fi 22 mm	m	112,00
1.1.2.41	KNR 34/108/4	Izolacja rurociągów otulinami PUR gr. 20 mm, rurociąg Fi 28 mm	m	128,500
1.1.2.42	KNR 34/104/16	Izolacja rurociągów otulinami PUR izolacja 30 mm , rurociąg Fi 35 mm	m	121,00
1.1.2.43	KNR 34/104/16	Izolacja rurociągów otulinami PUR izolacja 30 mm , rurociąg Fi 42 mm	m	72,50
1.1.2.44	KNR 34/104/17	Izolacja rurociągów otulinami PUR, izolacja 50 mm , rurociąg Fi 54 mm	m	131,700
1.1.2.45	KNR 34/104/17	Izolacja rurociągów otulinami PUR, izolacja 80 mm , rurociąg Fi 76 mm	m	12,700
1.1.2.46	KNR 34/104/17	Izolacja rurociągów otulinami PUR, izolacja 90 mm , rurociąg Fi 89 mm	m	4,30
1.1.2.47	KNR 34/104/17	Izolacja rurociągów otulinami PUR, izolacja 80 mm , rurociąg Fi 80 mm	m	2,00
1.1.2.48	KNR 215/408/1 (1)	P.A. Zawór STROMAX M 15 mm	szt	32
1.1.2.49	KNR 215/408/1 (1)	P.A. Zawór STROMAX M 20 mm	szt	3
1.1.2.50	KNR 215/408/3	P.A. Zawór STROMAX M 25 mm	szt	
1.1.2.51	KNR 215/408/4 (1)	P.A. Zawór STROMAM M 40 mm	szt	1
1.1.2.52	KNR 215/408/4 (1)	P.A. Zawór STROMAM M 50 mm	szt	1
1.1.2.53	KNR 215/408/1 (1)	P.A Zawór odcinający SRTOMAX D-15 mm	szt	15
1.1.2.54	KNR 215/408/2	P.A. Zawór odcinający STROMAX -D 20 mm	szt	17
1.1.2.55	KNR 215/408/2	P.A. Zawór odcinający STROMAX -D 25 mm	szt	3
1.1.2.56	KNR 215/408/4 (1)	P.A. Zawór odcinający STROMAX D- 32 mm	szt	
1.1.2.57	KNR 215/408/5	P.A. Zawór odcinający STROMAX D-50 mm	szt	2
1.1.2.58	KNRW 215/412/7	Zawór odpowietrzający automatyczny, Fi 15 mm	szt	63
1.2	Grupa	<b>Instalacja wod-kan - Specyfikacja techniczna S-02</b>		
1.2.1	Element	<b>Sala gimnastyczna</b>		
1.2.1.1	KNR 401/333/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt	3,0
1.2.1.2	KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt	3,0
1.2.1.3	KNR 13/128/1	Rurociągi PEX o śr. 16 mm	m	102,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.1.4	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	102,0
1.2.1.5	KNRW 215/127/2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 90 mm	m	102,0
1.2.1.6	KNR 34/108/4	Izolacja rurociągów otulinami Kflex gr. 20 mm, rurociąg Fi 16 mm	m	102,0
1.2.1.7	KNR 215/221/2	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym	szt	3,0
1.2.1.8	KNRW 215/230/5	Postument porcelanowy do umywalek	kpl	3,0
1.2.1.9	KNRW 215/116/1 (1)	Podejścia na instalacji PEX 16 mm	szt	8,0
1.2.1.10	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory z filtrem do baterii stojących i WC	szt	8,0
1.2.1.11	KNRW 215/134/1	Zawory Herz o śr. nominalnej 15 mm - cyrkulacyjny ogranicznik temperatury ZTB	szt	1,0
1.2.2	Element	<b>Szkoła</b>		
1.2.2.1	KNR 401/333/8	Przebicie otworów w ścianach z cegieł, zaprawa cementowo-wapienna, grubość ścian 1/2 cegły	szt	17
1.2.2.2	KNR 401/323/4 (1)	Zamurowanie przebić, ściany grubości ponad 1 cegły	szt	17
1.2.2.3	KNR 401/336/1	Wykucie bruzd poziomych w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej, głębokość/szerokość 1/4 x 1/2 cegły	m	111,00
1.2.2.4	KNR 401/324/2 (1)	Zamurowanie bruzd poziomych w ścianach z cegieł "na pełno", przekrój 1/4 x 1/2 cegły	m	111,00
1.2.2.5	KNNR 3/608/2 (1)	Licowanie ścian płytkami układanymi przy zastosowaniu masy klejącej na gotowym i wyrównanym podłożu, płytki 20x20 cm - odtworzenie w łazienkach	m2	84,0
1.2.2.6	KNR 13/128/1	Rurociągi PEX o śr. 16 mm	m	143,500
1.2.2.7	KNR 13/128/1	Rurociągi PEX o śr. 18 mm	m	29,200
1.2.2.8	KNR 13/128/1	Rurociągi PEX o śr. 20 mm	m	49,900
1.2.2.9	KNR 13/128/2	Rurociągi PEX ośr. 26mm	m	7,00
1.2.2.10	KNR 13/128/3	Rurociągi PEX o śr. 32 mm	m	9,40
1.2.2.11	KNR 13/128/4	Rurociągi PEX o śr. 40 mm	m	48,80
1.2.2.12	KNR 13/128/5	Rurociągi PEX o śr. 50 mm	m	6,50
1.2.2.13	KNRW 215/106/2	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 20 mm	m	12,0
1.2.2.14	KNRW 215/106/1	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 15 mm	m	6,0
1.2.2.15	KNRW 215/106/5	Rurociągi stalowe ocynkowane o połączeniach gwintowanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 40 mm	m	14,80
1.2.2.16	KNRW 215/128/2	Płukanie instalacji wodociągowej, w budynkach niemieszkalnych	m	327,10
1.2.2.17	KNRW 215/127/2	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur z tworzyw sztucznych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 90 mm	m	294,30
1.2.2.18	KNRW 215/126/4	Próba szczelności instalacji wodociągowych z rur żeliwnych, stalowych i miedzianych, w budynkach niemieszkalnych, rurociąg Fi do 65 mm	m	32,80
1.2.2.19	KNR 34/108/4	Izolacja rurociągów otulinami Kflex gr. 20 mm, rurociąg Fi 16 mm	m	149,50
1.2.2.20	KNR 34/108/4	Izolacja rurociągów otulinami Kflex gr. 20 mm, rurociąg Fi 18 mm	m	29,20
1.2.2.21	KNR 34/108/4	Izolacja rurociągów otulinami Kflex gr. 20 mm, rurociąg Fi 20 mm	m	61,90
1.2.2.22	KNR 34/108/4	Izolacja rurociągów otulinami Kflex gr. 20 mm, rurociąg Fi 26 mm	m	7,0
1.2.2.23	KNR 34/104/16	Izolacja rurociągów otulinami Kflex izolacja 30 mm , rurociąg Fi 32 mm	m	9,40
1.2.2.24	KNR 34/104/16	Izolacja rurociągów otulinami Kflex izolacja 30 mm , rurociąg Fi 42 mm	m	63,60
1.2.2.25	KNR 34/104/17	Izolacja rurociągów otulinami PUR, izolacja 50 mm (S), rurociąg Fi 50 mm	m	6,50
1.2.2.26	KNRW 215/231/5 (1)	Wanna stalowa lub z tworzywa sztucznego, z obudową - Robocizna + Sprzęt	kpl	2
1.2.2.27	KNR 215/221/2	Umywalka pojedyncza porcelanowa z syfonem gruszkowym - Robocizna + Sprzęt	szt	25
1.2.2.28	KNRW 215/230/5	Postument porcelanowy do umywalek -Robocizna + Sprzęt	kpl	25
1.2.2.29	KNR 215/220/4	Zlewozmywak 1-komorowy z blachy nierdzewnej -Robocizna + Sprzęt	szt	12
1.2.2.30	KNRW 215/218/2 (1)	Syfon zlewozmywakowy pojedynczy z tworzywa sztucznego 50 mm	szt	12
1.2.2.31	KNRW 215/116/1 (1)	Podejścia na instalacji PEX 16 mm	szt	76
1.2.2.32	KNRW 215/132/1 (1)	Zawory z filtrem do baterii stojących i WC	39	76
1.2.2.33	KNRW 215/134/1	Zawory Herz o śr. nominalnej 15 mm - cyrkulacyjny ogranicznik temperatury ZTB	szt	2
1.2.2.34	KNR 707/101/1	Pompa cyrkulacyjna LFP 20PWr15C R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1
1.2.2.35	KNR 707/101/1	Pompa zatapialna Wilo TMW 32/8 R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	kpl	1
1.2.2.36	Kalkulacja indywidualna	Studzienka schładzająca z 2 kręgów betonowych fi 1200 mm	kpl	1
1.2.2.37	KNR 215/212/2	Wpust ściekowy podłogowy 110 ze stali nierdzewnej	szt	1
1.2.2.38	KNR 215/205/4	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 110 mm	m	2

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.2.2.39	KNR 215/205/1	Rurociągi z PCW, na ścianach, łączone metodą wciskową, Fi 40 mm - tłoczny	m	8,0
1.2.2.40	Kalkulacja indywidualna	Przejścia przeciwpożarowe	kpl	2
1.3	Grupa	<b>Montaż instalacji fotowoltaicznej - Specyfikacja Techniczna S-03</b>		
1.3.1	Element	<b>Montaż konstrukcji i rusztowań</b>		
1.3.1.1	KNNR 5/407/4	Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach - rozłącznik bezpiecznikowy 3-biegunowy 32A	szt.	1,000
1.3.1.2	KNNR 5/406/4	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg montaż modułu fotowoltaicznego o mocy 500Wp	szt.	20,000
1.3.1.3	KNNR 5/1101/7	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 5 kg - do 4 mocowań	szt.	20,000
1.3.2	Element	<b>Wewnętrzne linie zasilające</b>		
1.3.2.1	KNNR 5/203/4	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YKY 5x10mm	m	45,000
1.3.2.2	KNNR 5/204/5	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy HDGs 4x1mm	m	45,000
1.3.2.3	KNNR 5/204/5	Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy HDGs 2x1mm	m	5,000
1.3.2.4	KNNR 5/201/5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm <sup>2</sup> wciągane do rur	m	50,000
1.3.2.5	KNNR 5/201/4	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - przewody izolowane 1-żyłowe solarne o przekroju 6mm	m	90,000
1.3.3	Element	<b>Montaż tablic rozdzielczych</b>		
1.3.3.1	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - szafka RPV instalacji fotowoltaicznej wraz z wyposażeniem	szt.	1,000
1.3.3.2	KNNR 5/404/1	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - szafka RDC instalacji fotowoltaicznej wraz z wyposażeniem	szt.	1,000
1.3.3.3	KNNR 5/406/2	Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - montaż inwertera z zintegrowanym odłącznikiem DC 10kW	szt.	1,000
1.3.3.4	KNNR 5/406/1	Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg - montaż przycisku naściennego do wyłącznika p.poż	szt.	1,000
1.3.4	Element	<b>Pomiary instalacji</b>		
1.3.4.1	KNNR 5/1301/1	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1,000
1.3.4.2	KNNR 5/1301/2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1,000
1.3.4.3	KNNR 5/1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)	prób.	1,000
1.3.4.4	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1,000
1.3.4.5	KNNR 5/1303/3	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1,000
1.3.4.6	KW	Przygotowanie dokumentacji niezbędnej do zgłoszenia instalacji wraz z uzyskaniem wymaganych opinii R = 0,000 M = 0,000 S = 0,000	kpl.	1,00
1.3.5	Element	<b>Instalacja piorunochronna i połączeń wyrównawczych</b>		
1.3.5.1	KNNR 5/1209/12	Przebijanie otworów śr. 80 mm o długości do 40 cm w ścianach lub stropach z betonu	otw.	2,000
1.3.5.2	KNNR 5/1207/1	Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle	m	30,000
1.3.5.3	KNNR 5/1208/2	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m	35,000
1.3.5.4	KNNR 5/113/1	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm	m	90,000
1.3.5.5	KNNR 5/102/8	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 36 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż beton -	m	35,000
1.3.5.6	KNNR 5/103/5	Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	50,000
1.3.5.7	KNNR 5/605/7	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.I-II	m	9,000
1.4	Grupa	<b>Solary - Specyfikacja Techniczna S-04</b>		
1.4.1	Element	<b>Solary</b>		
1.4.1.1	Kalkulacja indywidualna	Montaż kolektorów słonecznych, Kolektor słoneczny płaski WK251A, Sterownik solarny UVR61-3, Grupa pompowa SAR 20, Otulina ArmaflexHT w osłnie 28/13mm,naczynie Refleks S25, rury miedziane izolacją, konstrukcja aluminiowa typu ADMDB20	kpl	1
1.5	Grupa	<b>Demontaże - Specyfikacja Techniczna S-05</b>		
1.5.1	Element	<b>Sala gimnastyczna</b>		
1.5.1.1	KNR 402/520/4	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 10 m <sup>2</sup>	kpl	17,0
1.5.1.2	KNR 402/512/1	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, Fi 15-20 mm	szt	34,0
1.5.1.3	KNR 402/506/1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 10-15 mm	m	121,0
1.5.1.4	KNR 402/506/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 20 mm	m	44,0
1.5.1.5	KNR 402/506/3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 25 mm	m	14,0
1.5.1.6	KNR 402/506/4	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 32 mm	m	8,0
1.5.1.7	KNR 402/512/3	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego, Fi 15-20 mm	szt	4
1.5.1.8	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 15-20 mm	m	66,0
1.5.1.9	KNR 402/132/1	Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej	szt	3,0
1.5.1.10	KNR 402/235/6	Demontaż umywalki i zlewu	kpl	3,0
1.5.2	Element	<b>Szkoła</b>		
1.5.2.1	KNR 402/520/4	Demontaż grzejnika żeliwnego członowego, powierzchnia ogrzewalna do 10 m <sup>2</sup>	kpl	175
1.5.2.2	KNR 402/512/1	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym grzejnikowego lub dwuzłączki, Fi 15-20 mm	szt	350
1.5.2.3	KNR 402/506/1	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 10-15 mm	m	830,90
1.5.2.4	KNR 402/506/2	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 20 mm	m	219,80
1.5.2.5	KNR 402/506/3	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 25 mm	m	128,50
1.5.2.6	KNR 402/506/4	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 32 mm	m	121,0
1.5.2.7	KNR 402/506/5	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 40-50 mm	m	204,20
1.5.2.8	KNR 402/506/6	Demontaż rurociągu stalowego o połączeniach spawanych, Fi 65-80 mm	m	93,50
1.5.2.9	KNR 402/512/3	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego, Fi 15-20 mm	szt	

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.5.2.10	KNR 402/114/1	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 15-20 mm	m	208,70
1.5.2.11	KNR 402/114/2	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 25-32 mm	m	56,90
1.5.2.12	KNR 402/114/3	Demontaż rurociągu stalowego ocynkowanego, Fi 40-50 mm	m	9,40
1.5.2.13	KNR 402/132/3	Demontaż baterii, natryskowej i wannowej	szt	2
1.5.2.14	KNR 402/132/1	Demontaż baterii, umywalkowej i zmywakowej	szt	41
1.5.2.15	KNR 402/235/6	Demontaż umywalki i zlewu	kpl	41
1.5.2.16	KNR 402/409/4	Demontaż i rozebranie kotła, typu KZ-3, Strebel Eca IN, KZ-5, powierzchnia ogrzewalna do 15 m2	kpl	1
1.5.2.17	KNR 402/417/2	Demontaż podgrzewacza pojemnościowego, pojemność 500 dm3 - interpolacja	szt	2
1.5.2.18	KNR 402/416/1	Demontaż naczynia wzbiorczego otwartego, pojemność do 100 dm3	szt	1
1.5.2.19	KNR 402/418/7	Demontaż pompy odśrodkowej z silnikiem, do 100 kg	szt	7
1.5.2.20	KNR 402/512/5	Demontaż zaworu o połączeniu gwintowanym przelotowego, Fi 40-50 mm	szt	12
1.5.2.21	KNR 402/513/5	Demontaż zaworu zaporowego i redukcyjnego, o połączeniu kołnierzym, Fi 65-80 mm	szt	8
1.6	Grupa	<b>Roboty budowlane - Specyfikacja Techniczna S-06</b>		
1.6.1	Element	<b>Roboty rozbiórkowe</b>		
1.6.1.1	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku- obróbki blacharskie okapu, attyk stropodachu, połączenia stropodachu ze ścianą szczytową - sala gimnastyczna	m2	63,63
1.6.1.2	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - rozebranie parapetów okiennych - sala gimnastyczna	m2	11,25
1.6.1.3	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku- obróbki blacharskie okapu, attyk stropodachu, połączenia stropodachu ze ścianą szczytową - szkoła	m2	28,35
1.6.1.4	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - rozebranie parapetów okiennych - szkoła	m2	99,115
1.6.2	Grupa	<b>Docieplenie ścian zewnętrznych</b>		
1.6.2.1	Element	<b>Roboty przygotowawcze - sala gimnastyczna</b>		
1.6.2.1.1	KNR 401/726/3 (1)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III (ściany, loggie, balkony), podłoże: cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton; do 5 m2 (w 1 miejscu), ciasto wapienne (m3) - założono do 20% powierzchni	m2	83,248
1.6.2.1.2	KNR 401/733/3 (1)	Dodatkowe nakłady na pogrubienie o 10 mm tynków zewnętrznych cementowo-wapiennych, ściany płaskie, loggie, balkony do 5 m2 (w 1 miejscu)	m2	83,248
1.6.2.1.3	ZKNR C 1/101/1	Przygotowanie podłoża, zabezpieczenie okien i drzwi folią malarską	m2	78,885
1.6.2.1.4	KNR 17/2608/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m2	416,24
1.6.2.1.5	KNR 17/2608/4	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, gruntowanie preparatem wzmacniającym CT17 2-krotnie	m2	416,24
1.6.2.1.6	KNR 202/1215/2	Drzwiczki i kratki osadzone w ścianach, 0.1-0.20 m2 - montaż kratki wentylacyjnych w ścianie szczytowej w uprzednio odtworzonych otworach	szt	9,0
1.6.2.2	Element	<b>Roboty przygotowawcze - szkoła</b>		
1.6.2.2.1	KNR 401/726/3 (1)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii III (ściany, loggie, balkony), podłoże: cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton; do 5 m2 (w 1 miejscu), ciasto wapienne (m3) - założono do 20% powierzchni	m2	276,668
1.6.2.2.2	KNR 401/733/3 (1)	Dodatkowe nakłady na pogrubienie o 10 mm tynków zewnętrznych cementowo-wapiennych, ściany płaskie, loggie, balkony do 5 m2 (w 1 miejscu)	m2	276,668
1.6.2.2.3	ZKNR C 1/101/1	Przygotowanie podłoża, zabezpieczenie okien folią malarską	m2	707,38
1.6.2.2.4	KNR 17/2608/1	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, oczyszczenie mechaniczne i zmycie	m2	1 617,13
1.6.2.2.5	KNR 17/2608/4	Przygotowanie podłoża pod docieplenie metodą lekką-mokrą, gruntowanie preparatem wzmacniającym CT17 2-krotnie	m2	1 617,13
1.6.2.2.6	KNR 202/1215/2	Drzwiczki i kratki osadzone w ścianach, 0.1-0.20 m2 - montaż kratki wentylacyjnych w ścianie szczytowej w uprzednio odtworzonych otworach	szt	67,00
1.6.2.2.7	Kalkulacja własna	Demontaż i ponowny montaż kamer monitoringu	kpl	1
1.6.2.2.8	Kalkulacja własna	Demontaż i ponowny montaż tablic okolicznościowych i uchwytów na flagi	kpl	1
1.6.2.3	Element	<b>Ocieplenie budynku - sala gimnastyczna</b>		
1.6.2.3.1	KNR 17/2609/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ścian EPS 70 gr. 14 cm lambda 0,031	m2	416,24
1.6.2.3.2	KNR 17/2609/2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży płyty XPS gr. 3 cm	m2	61,308
1.6.2.3.3	KNR 17/2609/4	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły - przyjęto 6 szt./1m2	szt	2 496
1.6.2.3.4	KNR 17/2609/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach	m2	416,24
1.6.2.3.5	KNR 17/2609/7	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach	m2	61,308
1.6.2.3.6	KNR 17/2609/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym - szpalety okienne i naroża budynku	mb	186,40
1.6.2.3.7	KNR 17/2609/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ścian - płyta EPS200 gr. 14 cm lambda 0,031 - cokół budynku	m2	20,66
1.6.2.3.8	KNR 17/2609/4	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-mokrą przy użyciu gotowych zapraw klejących, przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły - cokół budynku - przyjęto 6 szt./1m2	szt	126

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.2.3.9	KNR 17/2609/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach - cokół budynku - siatka dwukrotnie	m2	20,66
1.6.2.3.10	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25' cm - parapety	m2	16,875
1.6.2.4	Element	<b>Ocieplenie budynku - szkoła</b>		
1.6.2.4.1	KNR 17/2609/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ścian EPS 70 gr. 14 cm lambda 0,031	m2	1 383,34
1.6.2.4.2	KNR 17/2609/2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży płyty XPS gr. 3 cm	m2	233,668
1.6.2.4.3	KNR 17/2609/4	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły - przyjęto 6 szt./1m2	szt	8 301
1.6.2.4.4	KNR 17/2609/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach	m2	1 383,34
1.6.2.4.5	KNR 17/2609/7	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach	m2	233,668
1.6.2.4.6	KNR 17/2609/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym - szpalety okienne	mb	9 830,76
1.6.2.4.7	KNR 17/2609/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ścian - płyta EPS200 gr. 14 cm lambda 0,031 - cokół budynku	m2	213,13
1.6.2.4.8	KNR 17/2609/2	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ościeży płyty XPS gr. 3 cm - cokół budynku	m2	49,712
1.6.2.4.9	KNR 17/2609/4	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły - cokół budynku - przyjęto 6 szt./1m2	szt	1 276
1.6.2.4.10	KNR 17/2609/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach - cokół budynku - siatka dwukrotnie	m2	213,13
1.6.2.4.11	KNR 17/2609/7	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ościeżach - cokół	m2	49,712
1.6.2.4.12	KNR 17/2609/8	Ochrona narożników wypukłych kątownikiem metalowym - szpalety okienne - cokół	mb	171,42
1.6.2.4.13	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25 cm - montaż parapetów	m2	128,807
1.6.2.4.14	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25 cm - obróbka blacharska połączenia ściany szczytowej z pokryciem dachu płaskiego, okapu i cokołów	m2	18,395
1.6.2.5	Element	<b>Wyprawa elewacyjna - sala gimnastyczna</b>		
1.6.2.5.1	KNR 23/933/2 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z silikonowych tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych,	m2	416,24
1.6.2.5.2	KNR 202/1604/1 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m, nakłady podstawowe	m2	436,90
1.6.2.6	Element	<b>Wyprawa elewacyjna - szkoła</b>		
1.6.2.6.1	KNR 23/933/2 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z silikonowych tynków dekoracyjnych wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych,	m2	1 617,13
1.6.2.6.2	KNR 202/1604/1 (1)	Rusztowania zewnętrzne rurowe o wysokości do 10 m, nakłady podstawowe	m2	2 382,73
1.6.2.6.3	Kalkulacja indywidualna	Demontaż i ponowny montaż tabliczek okolicznościowych oraz mocowania flag	kpl	1,0
1.6.3	Element	<b>Wejścia do budynku</b>		
1.6.3.1	KNR 401/722/2 (2)	Przecieranie istniejących tynków zewnętrznych, cementowo-wapiennych, ściany, loggie, balkony, kategoria III - naprawa i wyrównanie ścian zejścia do piwnic	m2	16,50
1.6.3.2	KNR 17/2609/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ścian- styropian EPS 100 gr.2 cm lambda 0,031- warstwa wyrównawcza pod wyprawę	m2	16,50
1.6.3.3	KNR 17/2609/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie dwóch warstwy siatki na ścianach - zejście do piwnic	m2	34,260
1.6.3.4	KNR 23/933/2 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekoracyjnych Atlas Cermit N200, R200 wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych, tynk Atlas N-200 - fakturze nakrapianej lub R200 o fakturze rustykalnej gr. 3mm wyk. ręcznie na uprzednio przyg. podłożu- ściany płaskie i powierzchnie poziome - zejście do piwnic	m2	34,260
1.6.4	Grupa	<b>Wymiana stolarki i ślusarki</b>		
1.6.4.1	Element	<b>Sala gimnastyczna</b>		
1.6.4.1.1	KNR 401/354/5	Analogia - Wykucie z muru - okna	m2	70,785
1.6.4.1.2	KNR 401/354/10	Wykucie z muru, ościeżnic drzwiowych stalowych lub krat drzwiowych	m2	8,1
1.6.4.1.3	KNRW 401/353/12	Wykucie z muru, podokienników betonowych z lastryko	m	41,7
1.6.4.1.4	NNRNKB 202/1025/4 (1)	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PVC, U dla całego okna 0,9 W/m2K	m2	27,11
1.6.4.1.5	NNRNKB 202/1025/4 (1)	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PVC, U dla całego okna 0,9 W/m2K - okna sala 8 szt O11- szkło z powłoką przeciwsłoneczną, przenikanie światła TI- 50%, współsolar faktor g-41, kolor grafit.	m2	43,68
1.6.4.1.6	Kalkulacja indywidualna	Montaż nawiewników higrosterowanych w stolarcie okiennej	szt	32

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.4.1.7	Kalkulacja indywidualna	Osadzenie parapetów z PCV	mb	41,70
1.6.4.1.8	NNRNKB 202/1026/5	Drzwi z kształtowników aluminiowych z przekładką termiczną systemu PI 50, wraz z nasświetlami, U dla całych drzwi 1,3 W/m2K	m2	8,1
1.6.4.1.9	KNRW 401/708/2 (1)	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach na podłożu z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów, tynk cementowo-wapienny, szerokość ościeży do 25 cm	m	157,2
1.6.4.1.10	KNRW 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ścian - malowanie szpalet okiennych	m2	39,30
1.6.4.2	Element	<b>Szkoła</b>		
1.6.4.2.1	KNR 401/354/5	Analogia - Wykucie z muru - okna	m2	777,56
1.6.4.2.2	KNR 401/354/10	Wykucie z muru, ościeżnic drzwiowych stalowych lub krat drzwiowych	m2	24,27
1.6.4.2.3	KNRW 401/353/12	Wykucie z muru, podokienników betonowych z lastryko	m	404,7
1.6.4.2.4	NNRNKB 202/1025/4 (1)	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PVC, U dla całego okna 0,9 W/m2K	m2	596,27
1.6.4.2.5	NNRNKB 202/1025/4 (1)	Okna z kształtowników z wysokoudarowego PVC, U dla całego okna 0,9 W/m2K - okna z powłoką przeciwsłoneczną, przenikanie światła TI-50%, współsolar faktor g - 41, kolor grafit - elewacja frontowa	m2	181,28
1.6.4.2.6	Kalkulacja indywidualna	Montaż nawiewników higrosterowanych w stolarcze okiennej	szt	189
1.6.4.2.7	Kalkulacja indywidualna	Osadzenie parapetów z PCV	mb	404,7
1.6.4.2.8	NNRNKB 202/1026/5	Drzwi z kształtowników aluminiowych z przekładką termiczną systemu PI 50, wraz z nasświetlami, U dla całych drzwi 1,3 W/m2K	m2	22,47
1.6.4.2.9	KNR 202/1203/2	Drzwi stalowe, pełne,	m2	1,80
1.6.4.2.10	KNRW 401/708/2 (1)	Wykonanie tynków zwykłych wewnętrznych kategorii III na ościeżach na podłożu z cegieł, pustaków ceramicznych, betonów, tynk cementowo-wapienny, szerokość ościeży do 25 cm	m	1 098,75
1.6.4.2.11	KNRW 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ścian - malowanie szpalet okiennych	m2	274,69
1.6.4.2.12	KNR 401/713/1 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkrobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na ścianach	m2	1 700,000
1.6.4.2.13	KNR 202/2009/2	Tynki wewnętrzne 1-warstwowe (gładzie) grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, ściany, podłoże z tynku - szpalety i ściany po wymianie okien i grzejników	m2	2 014
1.6.4.2.14	KNRW 401/1204/2	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, ścian	m2	2 014
1.6.5	Grupa	<b>Wymiana rynien i rur spustowych</b>		
1.6.5.1	Element	<b>Sala gimnastyczna</b>		
1.6.5.1.1	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku - analogia - rozebranie rynien z pcv	m	42,00
1.6.5.1.2	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku - analogia - rozebranie rur spustowych z pcv	m	26,00
1.6.5.1.3	NNRNKB 202/547/1	Rynny dachowe półokrągłe z PVC o średnicy 150 mm łączone na klej, montaż rynien	m	42,0
1.6.5.1.4	NNRNKB 202/546/2	Rynny dachowe półokrągłe z PVC o średnicy 150 mm łączone na klej, montaż lejów spustowych	szt	5,0
1.6.5.1.5	NNRNKB 202/546/3	Rynny dachowe półokrągłe z PVC o średnicy 150 mm łączone na klej, montaż zaślepek	szt	6,0
1.6.5.1.6	NNRNKB 202/550/3	Rury spustowe okrągłe z PVC, rury Fi 120 mm	m	26,0
1.6.5.1.7	KNR 402/234/9	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, rura deszczowa żeliwna - analogia - demontaż czyszczaków żeliwnych	szt	5,0
1.6.5.1.8	KNR 215/215/3	Czyszczaki żeliwne, kanalizacyjne, Dn 150 mm	szt	5
1.6.5.2	Element	<b>Szkoła</b>		
1.6.5.2.1	KNR 401/535/4	Rozebranie rynien z blachy nie nadającej się do użytku - analogia - rozebranie rynien z pcv	m	78,73
1.6.5.2.2	KNR 401/535/6	Rozebranie rur spustowych z blachy nie nadającej się do użytku - analogia - rozebranie rur spustowych z pcv	m	111,69
1.6.5.2.3	KNR 401/535/8	Rozebranie obróbek blacharskich: murów ogniowych, okapów kołnierzy, gzymsów itp. z blachy nie nadającej się do użytku - rozebranie obróbek blacharskich deski okapowej	m2	30,183
1.6.5.2.4	NNRNKB 202/541/1	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu do 25 cm - obróbka blacharska cokołu - obróbka blacharska deski okapowej	m2	30,183
1.6.5.2.5	NNRNKB 202/549/1	Rynny dachowe prostokątne w rozwinięciu do 40 cm z PVC łączone na zakładkę, montaż rynien	m	78,73
1.6.5.2.6	NNRNKB 202/546/2	Rynny dachowe półokrągłe z PVC o średnicy 115 mm łączone na klej, montaż lejów spustowych	szt	12,0
1.6.5.2.7	NNRNKB 202/546/3	Rynny dachowe półokrągłe z PVC o średnicy 115 mm łączone na klej, montaż narożników	szt	11,0
1.6.5.2.8	NNRNKB 202/546/3	Rynny dachowe półokrągłe z PVC o średnicy 115 mm łączone na klej, montaż zaślepek	szt	8,00
1.6.5.2.9	NNRNKB 202/550/3	Rury spustowe okrągłe z PVC, rury Fi 100 mm	m	111,69
1.6.5.2.10	KNR 402/234/9	Demontaż elementów uzbrojenia rurociągu, rura deszczowa żeliwna - analogia - demontaż czyszczaków żeliwnych	szt	12,0
1.6.5.2.11	KNR 215/215/2	Czyszczaki żeliwne, kanalizacyjne, Dn 100 mm	szt	12,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.5.2.12	KNR 402/232/2	Demontaż rury betonowej kielichowej, Fi'200`mm	m	70,0
1.6.5.2.13	KNNR 4/1308/3	Kanały z rur typu PVC łączone na wcisk, Fi'200`mm	m	70,0
1.6.6	Element	<b>Elementy kowalsko- ślusarskie</b>		
1.6.6.1	TZKNBK 4/2101/27	Ręczne wykucie z muru krat o powierzchni ponad 2`m2 (poz 563)	m2	43,54
1.6.6.2	KNRW 202/1210/3	Kraty stałe stalowe prętowe osadzone w ścianach, ponad 2`m2 - montaż krat z odzysku	m2	43,54
1.6.6.3	KNR 401/1214/2	Ręczne zeszkrobanie farby olejnej z powierzchni metalowych pełnych, ponad 0,5 m2 - balustrady schodowe, kraty okienne	m2	62,608
1.6.6.4	KNNR 3/703/2	Remont elementów ślusarsko - kowalskich, balustrad schodowych, balkonowych średnioozdobnych - przyjęto 20% - balustrady, kraty okienne	m2	12,522
1.6.6.5	KNR 401/1212/8 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, kraty i balustrady z prętów ozdobnych, 2-krotne - balustrady i kraty okienne	m2	62,608
1.6.6.6	KNR 202/1213/4	Drabiny zewnętrzne z kabłąkami, ponad 4 m	m	5,40
1.6.7	Element	<b>Ogrodzenie boiska - piłkochwyt zamontowany na ścianie</b>		
1.6.7.1	KNR 223/401/1	Ogrodzenie kortów tenisowych z siatki na słupkach, stalowych o rozstawie 3`m z rur stalowych wysokości 10`m - analogia - demontaż ogrodzenia R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	33,700
1.6.7.2	KNR 223/401/1	Ogrodzenie kortów tenisowych z siatki na słupkach, stalowych o rozstawie 3`m z rur stalowych wysokości 10`m - analogia - ponowny montaż ogrodzenia z odzysku R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	m	33,70
1.6.8	Grupa	<b>Stropodach</b>		
1.6.8.1	Element	<b>Sala gimnastyczna</b>		
1.6.8.1.1	KNR 17/2609/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ścian płyty EPS 70 gr. 14 cm - ocieplenie ścian attyk - lambda 0,031	m2	25,75
1.6.8.1.2	KNR 17/2609/4	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły - przyjęto 6 szt na 1 m2	szt	156,00
1.6.8.1.3	KNR 17/2609/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach - ściany attyki	m2	25,75
1.6.8.1.4	KNRW 401/819/3	Wykonanie konstrukcji z płyt OSB pod obróbkę blacharską oraz rynnę	m2	59,18
1.6.8.1.5	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm - obróbka blacharska attyk	m2	45,81
1.6.8.1.6	KNRW 401/209/2	Wykonanie otworów technologicznych wraz zaślepieniem	m2	4,0
1.6.8.1.7	KNR 912/303/4	Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulatem z wełny mineralnej PAROC GRAN grubości 15 cm, metodą wdmuchiwania do przestrzeni, poziomych Lambda wełny mineralnej min. 0,042	m2	133,21
1.6.8.1.8	KNR 912/303/6	Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulatem z wełny mineralnej PAROC GRAN, dodatek za każdy 1 grubości	m2	133,21
1.6.8.1.9	Kalkulacja indywidualna	Sprawdzenie warst izolacyjnych kamerą termowizyjną	kpl	1
1.6.8.1.10	KNR 202/406/6	Ramy górne i płatwie o długości ponad 3`m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180`cm2 - analogia - Przedłużanie połąci dachu do grubości ocieplenia kantówkami 14x14	m3	2,0
1.6.8.1.11	KNRW 401/819/3	Analogia - przybicie płyt osb na przedłużeniu połąci	m2	12,600
1.6.8.1.12	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25`cm - przedłużona połąc dachu	m2	12,6
1.6.8.2	Element	<b>Szkoła</b>		
1.6.8.2.1	KNR 17/2609/1	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie płyt styropianowych do ścian płyty EPS 70 gr. 14 cm - ocieplenie ścian attyk - lambda 0,031	m2	52,36
1.6.8.2.2	KNR 17/2609/4	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przymocowanie płyt styropianowych za pomocą dybli plastikowych do ścian z cegły - przyjęto 6 szt na 1 m2	szt	312,66
1.6.8.2.3	KNR 17/2609/6	Ocieplenie ścian budynków płytami styropianowymi metodą lekką-moką przy użyciu gotowych zapraw klejących, przyklejenie jednej warstwy siatki na ścianach - ściany attyki	m2	52,36
1.6.8.2.4	KNR 23/933/2 (1)	Wyprawa elewacyjna cienkowarstwowa z akrylowych tynków dekoracyjnych Atlas Cermit N200, R200 wykonana ręcznie na uprzednio przygotowanym podłożu, wyprawa na ścianach płaskich i powierzchniach poziomych, tynk Atlas N-200 - fakturze nakrapianej lub R200 o fakturze rustykalnej gr. 3mm wyk. ręcznie na uprzednio przyg. podłożu- ściany attyki	m2	78,11
1.6.8.2.5	KNRW 401/819/3	Wykonanie konstrukcji z płyt OSB pod obróbkę blacharską	m2	97,04
1.6.8.2.6	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25 cm - obróbka blacharska attyk	m2	32,30
1.6.8.2.7	KNRW 401/209/2	Wykonanie otworów technologicznych wraz zaślepieniem	m2	7,417
1.6.8.2.8	KNR 912/303/4	Izolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulatem z wełny mineralnej PAROC GRAN grubości 15 cm, metodą wdmuchiwania do przestrzeni, poziomych Lambda wełny mineralnej min. 0,042	m2	1 293,88

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.8.2.9	KNR 912/303/6	Isolacje cieplne stropodachów i poddaszy, wykonywane granulatem z wełny mineralnej PAROC GRAN, dodatek za każdy 1 grubości	m2	1 293,88
1.6.8.2.10	Kalkulacja indywidualna	Sprawdzenie warst izolacyjnych kamerą termowizyjną	kpl	1
1.6.8.2.11	KNR 202/406/6	Ramy górne i płatwie o długości ponad 3' m, przekrój poprzeczny drewna ponad 180' cm2 - analogia - Przedłużanie połąci dachu do grubości ocieplenia kantówkami 14x14	m3	4,278
1.6.8.2.12	KNRW 401/819/3	Analogia - przybicie płyt osb na przedłużeniu połąci	m2	32,246
1.6.8.2.13	NNRNKB 202/541/2	Obróbki blacharskie z blachy powlekanej, szerokość w rozwinięciu ponad 25' cm - przedłużona połąc dachu	m2	67,483
1.6.9	Grupa	<b>Stropodach niewentylowany</b>		
1.6.9.1	Element	<b>Sala gimnastyczna</b>		
1.6.9.1.1	KNRW 202/612/3	Isolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1' warstwa - płyty z wełny mineralnej twardej gr 22 cm mocowane mechanicznie za pomocą kołków, lambda wełny mineralnej min. 0,038	m2	197,47
1.6.9.1.2	ZKNR C 2/306/3	Analogia - Wykonanie izolacji przy użyciu membrany samoprzylepnej BT 18, przeklejanie membrany, na powierzchni poziomej - wykonanie izolacji z membrany EPDM mocowanej mechanicznie	m2	197,47
1.6.9.2	Element	<b>Szkoła</b>		
1.6.9.2.1	KNRW 202/612/3	Isolacje cieplne i przeciwdźwiękowe z wełny mineralnej, pozioma z płyt układanych na sucho, 1' warstwa - płyty z wełny mineralnej twardej gr 22 cm mocowane mechanicznie za pomocą kołków, lambda wełny mineralnej min. 0,038	m2	
1.6.9.2.2	ZKNR C 2/306/3	Analogia - Wykonanie izolacji przy użyciu membrany samoprzylepnej BT 18, przeklejanie membrany, na powierzchni poziomej - wykonanie izolacji z membrany EPDM mocowanej mechanicznie	m2	
1.6.9.2.3	ZKNR C 2/306/4	Analogia - Wykonanie izolacji przy użyciu membrany EPDM, przeklejanie membrany, na powierzchni pionowej - attyki i kominy do 50 cm	m2	10,525
1.6.9.2.4	ZKNR C 2/306/6	Analogia - Wykonanie izolacji przy użyciu membrany samoprzylepnej BT 18, wklejenie pasów membrany w narożach - membrana EPDM	m	21,05
1.6.9.2.5	ZKNR C 2/306/8	Analogia - Wykonanie izolacji przy użyciu membrany samoprzylepnej BT 18, montaż listwy zabezpieczającej - membrana EPDM	m	21,05
1.6.10	Grupa	<b>Instalacja odgromowa</b>		
1.6.10.1	Element	<b>Sala gimnastyczna</b>		
1.6.10.1.1	KNR 403/703/1	Wymiana wsporników instalacji odgromowej naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z jedną złączką przelotową naprężającą, na ścianie z cegły - Robocizna, sprzęt	szt	20
1.6.10.1.2	KNR 403/703/4	Wymiana wsporników instalacji odgromowej naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z jedną złączką przelotową naprężającą, na konstrukcji stalowej, spawane - Robocizna, sprzęt	szt	20
1.6.10.1.3	KNR 403/708/3	Wymiana przewodów instalacji odgromowej naprężanej z pręta o Fi do 10 mm, na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwód pionowy, ściana - w rurkach osłonowych ułożonych w styropianie- Robocizna, sprzęt	m	32,00
1.6.10.1.4	KNR 403/708/1	Wymiana przewodów instalacji odgromowej naprężanej z pręta o Fi do 10 mm, na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwód poziomy, dach płaski - robocizna, sprzęt	m	127,0
1.6.10.1.5	KNR 403/313/1	Wymiana drzwiczek wewnętrznych z kotwami, do 0,5 m2, na podłożu ceglanym - montaż drzwiczek rewizyjnych skrzynki probiercze - robocizna sprzęt	szt	4
1.6.10.2	Element	<b>Szkoła</b>		
1.6.10.2.1	KNR 403/703/1	Wymiana wsporników instalacji odgromowej naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z jedną złączką przelotową naprężającą, na ścianie z cegły - Robocizna, sprzęt	szt	12,00
1.6.10.2.2	KNR 403/703/4	Wymiana wsporników instalacji odgromowej naprężanej na ścianach i dachach, wsporniki naciągowe z jedną złączką przelotową naprężającą, na konstrukcji stalowej, spawane - Robocizna, sprzęt	szt	28
1.6.10.2.3	KNR 403/708/3	Wymiana przewodów instalacji odgromowej naprężanej z pręta o Fi do 10 mm, na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwód pionowy, ściana - w rurkach osłonowych ułożonych w styropianie - Robocizna, sprzęt	m	184
1.6.10.2.4	KNR 403/708/1	Wymiana przewodów instalacji odgromowej naprężanej z pręta o Fi do 10 mm, na uprzednio zainstalowanych wspornikach, zwód poziomy, dach płaski - robocizna, sprzęt	m	423
1.6.10.2.5	KNR 403/313/1	Wymiana drzwiczek wewnętrznych z kotwami, do 0,5 m2, na podłożu ceglanym - montaż drzwiczek rewizyjnych skrzynki probiercze - robocizna sprzęt	szt	20
1.6.11	Grupa	<b>Izolacja ścian fundamentowych wraz z odtworzeniem opaski z kostki brukowej gr. 6 cm</b>		
1.6.11.1	Element	<b>Sala gimnastyczna</b>		
1.6.11.1.1	KNR 225/417/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa	m	70,5
1.6.11.1.2	KNR 225/417/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	m	70,5
1.6.11.1.3	KNR 201/221/1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II -założono 50% robót mechanicznie	m3	49,35
1.6.11.1.4	KNRW 201/306/2	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5 m, grunt kategorii III - 50% robót ręcznie	m3	49,35
1.6.11.1.5	KNR 1901/117/2	Umocnienie, odeskowanie wykopów, wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste, głębokość 3,0 m	m2	105,75
1.6.11.1.6	KNR 923/101/1	Ręczne czyszczeniepodłoża pod izolację bitumiczną, powierzchnie porowate	m2	105,75
1.6.11.1.7	KNR 923/101/3	Zmycie z podłoża osadów tłustych, biologicznych,mleczka cementowego	m2	105,75
1.6.11.1.8	KNR 401/724/3 (1)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii I (ściany, loggie, balkony), podłoże: cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton; do 5 m2 (w 1 miejscu)	m2	70,50

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.6.11.1.9	KNRW 401/603/4 (1)	Izolacje pionowe murów, 2-warstwowej ścian masą depresyjną asfaltowo-kauczukowa	m2	105,75
1.6.11.1.10	KNNRW 3/207/4	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z płyt pianki polistyrenowej, na zaprawę - płyty izolacyjne EPS 100 gr. 14 cm lambda 0,036	m2	70,50
1.6.11.1.11	KNNRW 3/207/1	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej, bez gruntowania powierzchni	m2	105,75
1.6.11.1.12	KNRW 201/228/1	Zagęszczanie wykonanej zasypki warstwami co 50 cm	m3	45,825
1.6.11.1.13	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, pospółka	m3	10,575
1.6.11.1.14	KNR 231/511/1 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce piaskowej, kostka szara - odtworzenie opaski z kostki brukowej	m2	70,50
1.6.11.1.15	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła- odtworzenie opaski z kostki	m3	1,058
1.6.11.1.16	KNR 231/407/2	Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	70,5
1.6.11.2	Element	<b>Szkoła</b>		
1.6.11.2.1	KNR 231/815/2	Rozebranie chodników, wysepek przystankowych i przejść dla pieszych, płyty betonowe 50x50x7 cm na podsypce piaskowej	m2	322,51
1.6.11.2.2	KNR 225/417/1	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, budowa	m	252,01
1.6.11.2.3	KNR 225/417/2	Barierki ochronne z desek na słupkach drewnianych, rozebranie	m	252,01
1.6.11.2.4	KNR 201/221/1	Wykopy jamiste wykonywane koparkami podsiębiernymi na odkład, koparka 0,15 m3, grunt kategorii I-II -założono 50% robót mechanicznie	m3	273,16
1.6.11.2.5	KNRW 201/306/2	Wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste ze skarpami o szerokości dna do 1,5 m ze złożeniem urobku na odkład, wykopy o głębokości do 1,5 m, grunt kategorii III - 50% robót ręcznie	m3	273,16
1.6.11.2.6	KNR 1901/117/2	Umocnienie, odeskowanie wykopów, wykopy wąskoprzestrzenne lub jamiste, głębokość 3,0 m	m2	539,27
1.6.11.2.7	KNR 923/101/1	Ręczne czyszczenie podłoża pod izolację bitumiczną, powierzchnie porowate	m2	539,27
1.6.11.2.8	KNR 923/101/3	Zmycie z podłoża osadów tłustych, biologicznych, mleczka cementowego	m2	539,27
1.6.11.2.9	KNR 401/701/2	Odbicie tynków wewnętrznych, na ścianach, filarach, pilastrach, do 5 m2, z zaprawy cementowo-wapiennej- usunięcie tynku ze ścian fundamentowych	m2	645,02
1.6.11.2.10	KNR 401/724/3 (1)	Uzupełnienie tynków zewnętrznych zwykłych kategorii I (ściany, loggie, balkony), podłoże: cegła, pustaki ceramiczne, gazo- i pianobeton; do 5 m2 (w 1 miejscu)	m2	574,52
1.6.11.2.11	KNRW 401/603/4 (1)	Izolacje pionowe murów, 2-warstwowej ścian masą depresyjną asfaltowo-kauczukowa	m2	539,27
1.6.11.2.12	KNNRW 3/207/4	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z płyt pianki polistyrenowej, na zaprawę - płyty izolacyjne EPS 100 gr. 14 cm lambda 0,036	m2	574,52
1.6.11.2.13	KNNRW 3/207/1	Izolacje pionowe ścian fundamentowych, z folii kubełkowej, bez gruntowania powierzchni	m2	539,27
1.6.11.2.14	KNR 202/1101/7 (3)	Podkłady, z ubitych materiałów sypkich na podłożu gruntowym, pospółka	m3	569,943
1.6.11.2.15	KNRW 201/228/1	Zagęszczanie wykonanej zasypki warstwami co 50 cm	m3	534,693
1.6.11.2.16	KNR 231/511/1 (1)	Nawierzchnie z kostki brukowej betonowej, grubość 6 cm, na podsypce piaskowej, kostka szara - odtworzenie opaski z kostki brukowej	m2	90,755
1.6.11.2.17	KNR 231/402/3	Ławy pod krawężniki, betonowa zwykła- odtworzenie opaski z kostki	m3	3,780
1.6.11.2.18	KNR 231/407/2	Obrzeża betonowe, 20x6 cm na podsypce piaskowej z wypełnieniem spoin piaskiem	m	252,01
1.7	Element	<b>Kotłownia - Specyfikacja Techniczna S-07</b>		
1.7.1	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż urządzeń kotłowni - wyposażenie zgodnie z opisem technicznym i rysunkiem. W cenie dostawa 3 kotłów. W pozycji wykonanie instalacji rurowej wraz z podłączeniem, regulacją i uruchomieniem, lecz bez wykonywania instalacji elektrycznej.	kpl	1,000
1.7.2	Kalkulacja indywidualna	Dostawa i montaż instalacji kominowej kaskadowej dla czterech kotłów	kpl	1,000
1.7.3	Kalkulacja indywidualna	Prace budowlano-adaptacyjne w kotłowni: Fundamenty pod urządzenia, płytki ściennie i podłogowe, tynki ścian, malowanie, stolarka p.poż, nawiew i wywiew powietrza, niezbędne okablowanie	kpl	1
1.8	Element	<b>Gaz - Specyfikacja Techniczna S-08</b>		
1.8.1	KNRW 215/304/9	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 100 mm	m	2,00
1.8.2	KNRW 215/304/7	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 65 mm	m	35,0
1.8.3	KNRW 215/304/6	Rurociągi stalowe o połączeniach spawanych, na ścianach w budynkach niemieszkalnych, Dn 50 mm	m	7,0
1.8.4	KNR 401/1212/28 (1)	Malowanie farbą olejną elementów metalowych, rury wodociągowe i gazowe, średnica 50 mm, 2-krotne	m	44,0
1.8.5	KNR 215/305/2	Próba instalacji gazowej wewnętrznej na ciśnienie (dla przedsiębiorstwa i dostawcy gazu), w budynkach niemieszkalnych, Fi do 65 mm	m	44,0
1.8.6	KNR 220/113/2	Przejścia przez ściany betonowe (dla rurociągów ciepłych zasilających lub powrotnych), ściana grubości do 15 cm, rury ochronne fi 100 mm R = 0,955 M = 1,000 S = 1,000	szt	2,5
1.8.7	KNR 215/310/5	Kurki gazowe przelotowe, Fi 50`mm - filtr	szt	2,00
1.8.8	KNR 215/310/5	Kurki gazowe przelotowe, Fi 50`mm - analogia	szt	2,00
1.8.9	KNR 215/120/1	Szafka gazowa naścienna 1000x1000x500	szt	1
1.8.10	KNR 215/120/1	Szafka gazowa naścienna 400x400x500	szt	1
1.8.11	KNRW 219/220/1	Próby szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych, montaż aparatury kontrolno-pomiarowej	kpl	1
1.8.12	KNRW 219/220/2	Próby szczelności i wytrzymałości gazowych przyłączy domowych, próba szczelności i wytrzymałości	m	44,0

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1.8.13	Kalkulacja indywidualna	System detekcji gazu wraz z okablowaniem: moduł alarmowy MD2Z-A, Detektor dwudrogowy DEX-12 , sygnalizator optyczno-akustyczny SL-12 , zasilacz systemowy 12V i akumulator 12V/0,7Ah, zawór MAG-3, Dn 100mm	kpl	1
1.8.14	Kalkulacja indywidualna	Punkt redukcyjno-pomiarowy: Kurek główny, reduktor ciśnienia gazu MIX 25G Elektrometal, gazomierz G40, rejestrator szczytów godzinowych z przekazem telemetrycznym	kpl	1

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
2	Rozdział	<b>Oświetlenie</b>		
2.1	Element	<b>Wymiana opraw oświetleniowych</b>		
2.1.1	KNNR 9/501/6	Demontaż opraw oświetleniowych świetłówkowych z kloszem	szt.	406,000
2.1.2	KNNR 9/502/4	Demontaż opraw oświetleniowych żarowych, halogenowych, compact montowanych w sufitach podwieszonych	szt.	6,000
2.1.3	KNNR 9/1005/3	Demontaż opraw oświetlenia zewnętrznego na trzpieniu słupa lub wysięgniku	kpl.	8,000
2.1.4	KNNR 5/501/2	Montaż opraw nastropowych typu LED IP65, 2750lm, 4000K, 22W wyposażonych w sensor dostosowujący strumień światła do ilości światła naturalnego (oznaczenie A.1)	kpl.	36,000
2.1.5	KNNR 5/501/2	Montaż opraw nastropowych typu LED IP65, 5500lm, 4000K, 46W wyposażonych w sensor dostosowujący strumień światła do ilości światła naturalnego (oznaczenie A.2)	kpl.	21,000
2.1.6	KNNR 5/501/2	Montaż opraw nastropowych typu LED IP65, 7500lm, 4000K, 64W wyposażonych w sensor dostosowujący strumień światła do ilości światła naturalnego (oznaczenie A.3)	kpl.	10,000
2.1.7	KNNR 5/501/2	Montaż opraw nastropowych typu LED IP40, 4200lm, 4000K, 37W wyposażonych w sensor dostosowujący strumień światła do ilości światła naturalnego (oznaczenie B.1)	kpl.	63,000
2.1.8	KNNR 5/501/2	Montaż opraw nastropowych typu LED IP40, 4200lm, 4000K, 37W wyposażonych w sensor dostosowujący strumień światła do ilości światła naturalnego, wyposażonych w niezależną oprawą awaryjną typu LED dwuzadaniową (oznaczenie B.1AW)	kpl.	58,000
2.1.9	KNNR 5/501/2	Montaż opraw nastropowych typu LED IP40, 6300lm, 4000K, 61W wyposażonych w sensor dostosowujący strumień światła do ilości światła naturalnego, wyposażonych w niezależną oprawą awaryjną typu LED dwuzadaniową (oznaczenie B.2AW)	kpl.	2,000
2.1.10	KNNR 5/501/2	Montaż opraw nastropowych typu LED IP20, 4200lm, 4000K, 56W UGR<19, Ra>90 wyposażonych w sensor dostosowujący strumień światła do ilości światła naturalnego (oznaczenie C.1)	kpl.	12,000
2.1.11	KNNR 5/501/2	Montaż opraw nastropowych typu LED IP20, 5300lm, 4000K, 41W UGR<19, Ra>90 wyposażonych w sensor dostosowujący strumień światła do ilości światła naturalnego (oznaczenie C.2)	kpl.	25,000
2.1.12	KNNR 5/501/2	Montaż opraw nastropowych typu LED IP20, 4400lm, 4000K, 35W UGR<19, Ra>90 wyposażonych w sensor dostosowujący strumień światła do ilości światła naturalnego (oznaczenie C.3)	kpl.	105,000
2.1.13	KNNR 5/501/2	Montaż opraw nastropowych typu LED IP54, 3100lm, 4000K, 24W, Ra>80 (oznaczenie D.1)	kpl.	10,000
2.1.14	KNNR 5/501/2	Montaż opraw nastropowych typu LED IP66, 22824lm, 4000K, 153W UGR<24, Ra>80 wyposażonych w sensor dostosowujący strumień światła do ilości światła naturalnego (oznaczenie E.1)	kpl.	5,000
2.1.15	KNNR 5/501/2	Montaż opraw nastropowych wyposażonych w inwrt'er awaryjny typu LED IP66, 22824lm, 4000K, 153W UGR<24, Ra>80 wyposażonych w sensor dostosowujący strumień światła do ilości światła naturalnego (oznaczenie E.1AW)	kpl.	3,000
2.1.16	KNNR 5/501/2	Montaż opraw nastropowych typu LED IP20, 5700lm, 56W z rozsyłem asymetrycznym (oznaczenie F.1)	kpl.	19,000
2.1.17	KNNR 5/501/2	Montaż opraw nastropowych typu LED IP65, 4000lm, 4000K, 36W UGR<19, Ra>90 (oznaczenie G.1)	kpl.	23,000
2.1.18	KNNR 5/501/2	Montaż opraw w sufitach podwieszanych typu LED IP42, 2250lm, 4000K, 25W UGR<25, Ra>80 (oznaczenie H.1)	kpl.	3,000
2.1.19	KNR 401/713/2 (2)	Przecieranie istniejących tynków wewnętrznych, z zeszkobaniem farby lub zdzieraniem tapet, na stropach, biegach, spocznikach	m2	3 753
2.1.20	KNR 202/2009/4	Tynki wewnętrzne (gładzie) 1-warstwowe grubości 3 mm z gipsu szpachlowego wykonywane ręcznie, stropy, podłogi z tynku	m2	3 753
2.1.21	KNR 401/1204/1	Malowanie farbami emulsyjnymi starych tynków, 2-krotne, sufity wewnętrzne	m2	3 753,0
2.1.22				