

## KOSZTORYS OFERTOWY

INWESTYCJA:	Budowa kotłowni na potrzeby ogrzewania budynku Zespołu Szkół w miejscowości Zabór ul. Witosa 30, Zabór 66-003, gm. Zabór dz. nr 22/2, obręb: Zabór jednostka ewidencyjna: Zabór Kategoria budynku IX – budynek nauki i oświaty, budynek szkolny
INWESTOR:	Gmina Zabór ul. Lipowa 15, Zabór 66-003
BRANŻA:	Elektryczna
AUTOR:	Jarosław Wirszyc

**Inwestor:**  
Gmina Zabór  
ul. Lipowa 15  
66-003 Zabór

**Wykonawca:**

## **Przedmiar robót**

**Nazwa budowy:** Budowa kotłowni na potrzeby ogrzewania Zespołu Szkół w m. Zabór

**Adres budowy:** m. Zabór

**Obiekt:** Zespół Szkół

**Rodzaj robót:** Instalacje elektryczne

**Podstawa opracowania:** KNNR 5, KNR 4-03, KNR 5-08, KNNR Wacetob 9, AW

**UWAGA: KOSZTORYS NIE ZAWIERA CZĘŚCI ZWIĄZANEJ Z DETEKcją GAZÓW ORAZ  
INSTALACJAMI STEROWNIKA KOTŁA**

**Książka przedmiarów/obmiarów**

1	<i>KNNR 5 0405-060-020 Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica RK krotność= 1,00</i>	1,00 szt
2	<i>KNNR 5 0406-010-020 Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - Wyłącznik zasilania kotłowni krotność= 1,00</i>	3,00 szt
3	<i>KNNR 5 0103-010-040 Rury winidurowe o średnicy do 20 mm układane n.t. w betonie krotność= 1,00</i>	90,00 m
4	<i>KNNR 5 0103-020-040 Rury winidurowe o średnicy do 28 mm układane n.t. w betonie krotność= 1,00</i>	45,00 m
5	<i>KNNR 5 0203-010-040 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm<sup>2</sup> wciągane do rur - Przewody YDY 2x2,5 krotność= 1,00</i>	7,00 m
6	<i>KNNR 5 0203-010-040 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm<sup>2</sup> wciągane do rur - Przewody YDYżo 3x1,5 krotność= 1,00</i>	16,00 m
7	<i>KNNR 5 0203-010-040 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm<sup>2</sup> wciągane do rur - Przewody YDYżo 3x2,5 krotność= 1,00</i>	50,00 m
8	<i>KNNR 5 0203-010-040 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm<sup>2</sup> wciągane do rur - Przewody YDY 2x1 krotność= 1,00</i>	17,00 m
9	<i>KNNR 5 0203-030-040 Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm<sup>2</sup> wciągane do rur - Przewody YDYżo 3x6 krotność= 1,00</i>	5,00 m
10	<i>KNNR 5 0726-050-020 Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego, o przekroju żył do 16 mm<sup>2</sup> krotność= 1,00</i>	22,00 szt
11	<i>KNNR 5 1203-010-020 Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm<sup>2</sup> pod zaciski lub bolce krotność= 1,00</i>	60,00 szt
12	<i>KNNR 5 1203-030-020 Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm<sup>2</sup> pod zaciski lub bolce krotność= 1,00</i>	12,00 szt
13	<i>KNNR 5 0307-010-020 Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe krotność= 1,00</i>	1,00 szt
14	<i>KNNR 5 0308-060-020 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm<sup>2</sup> - Gniazda 230V krotność= 1,00</i>	4,00 szt

15	<i>KNNR 5 0308-060-020 Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm<sup>2</sup> - Gniazda 24V krotność= 1,00</i>	1,00 szt
16	<i>KNNR 5 0511-060-090 Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych, o źródle światła do 2x40W krotność= 1,00</i>	4,00 kpl
17	<i>KNNR 5 0606-050-020 Uziomy o długości 4,5 m ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem młota udarowego. Kategoria gruntu III krotność= 1,00</i>	1,00 szt
18	<i>KNNR 5 0606-060-020 Uziomy - za każde następne 1,5 m długości, ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem młota udarowego. Kategoria gruntu III krotność= 1,00</i>	1,00 szt
19	<i>KNR 4-03 1003-17-020 Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 40 mm krotność= 1,00</i>	6,00 szt
20	<i>KNR 5-08 0602-13-040 Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych. Bednarka o przekroju do 120 mm<sup>2</sup> na wspornikach mocowanych na kołkach wstrzeliwanych krotność= 1,00</i>	20,00 m
21	<i>KNR 5-08 0617-01-020 Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, wykonanie spawu w wykopie. Przewód z bednarki o przekroju 120 mm<sup>2</sup> krotność= 1,00</i>	2,00 szt
22	<i>KNR 5-08 0619-06-020 Montaż złącz kontrolnych w instalacji uziemiającej lub odgromowej. Połączenie drut-płaskownik - Osadzenie i podłączenie złącza kontrolno-pomiarowego krotność= 1,00</i>	2,00 szt
23	<i>KNR 5-08 0204-05-040 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Przekrój żyły do 16,0 mm<sup>2</sup> - Wykonanie połączeń wyrównawczych przewodem LgYżo 6 krotność= 1,00</i>	15,00 m
24	<i>KNR 5-08 0814-01-020 Montaż końcówek przez zaciskanie. Przekrój żył do 6 mm<sup>2</sup> krotność= 1,00</i>	20,00 szt
25	<i>KNR 5-08 0204-05-040 Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Przekrój żyły do 16,0 mm<sup>2</sup> - Wykonanie połączeń wyrównawczych przewodem LgYżo 16 krotność= 1,00</i>	2,00 m
26	<i>KNR 5-08 0814-02-020 Montaż końcówek przez zaciskanie. Przekrój żył do 16 mm<sup>2</sup> krotność= 1,00</i>	2,00 szt
27	<i>KNR 5-08 0618-02-020 Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, odgałęźnych, 3-wyłotowych, R = 1,4 krotność= 1,00</i>	2,00 szt
28	<i>KNR 5-08 0606-03-040 Montaż zwodu pionowego komina z pręta o średnicy 8 mm - ANALOGIA krotność= 1,00</i>	3,00 m

29	<i>KNR 5-08 0303-11-020</i> <i>Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 i 85x105 z tworzywa sztucznego przykręcanych z wymiennymi wylotami z podłączeniem. 3 wyloty, przekrój przewodu do 6 mm<sup>2</sup>, R = 1,4</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,00 szt
30	<i>KNR 4-03 1001-21-040</i> <i>Wykucie ręcznie bruzd dla rur na podłożu betonowym - ANALOGIA - Krotność 3</i> <i>krotność= 1,00</i>	4,50 m
1. 3*1,5		4,50
31	<i>KNR 4-03 1008-1201-020</i> <i>Montaż przepustów rurowych winidurowych na stropach lub posadzkach o średnicy zewnętrznej do 150 mm i długości przepustu do 1 m - ANALOGIA Krotność 1,5</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,50 szt
32	<i>KNR 4-03 1012-04-040</i> <i>Zaprawianie bruzd o szerokości do 150 mm</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,50 m
33	<i>KNNR 5 1302-020-101</i> <i>Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 3</i> <i>krotność= 1,00</i>	11,00 odcinek
34	<i>KNNR 5 1301-010-108</i> <i>Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia obwód o 1 fazie</i> <i>krotność= 1,00</i>	11,00 pomiar
35	<i>KNNR 5 1304-050-020</i> <i>Skuteczność zerowania, pomiar pierwszy</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,00 szt
36	<i>KNNR 5 1304-060-020</i> <i>Skuteczność zerowania, każdy następny pomiar</i> <i>krotność= 1,00</i>	10,00 szt
37	<i>KNNR 5 1304-010-020</i> <i>Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,00 szt
38	<i>KNNR Wacetob 9 1201-020-020</i> <i>Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,00 szt
39	<i>KNNR Wacetob 9 1201-030-020</i> <i>Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu</i> <i>krotność= 1,00</i>	30,00 szt
40	<i>AW-090</i> <i>Opracowanie dokumentacji powykonawczej</i> <i>krotność= 1,00</i>	1,00 kpl

# Przedmiar robót do sporządzenia kosztorysu ofertowego

Lp.	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowych	Obmiar	J.m.	Koszt jedn.	Wartość
1	2	3	4	5	6	7
1	KNNR 5 0405-060-020	Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża - Rozdzielnica RK <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt		
2	KNNR 5 0406-010-020	Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - Włącznik zasilania kotłowni <i>krotność = 1,00</i>	3,00	szt		
3	KNNR 5 0103-010-040	Rury winidurkowe o średnicy do 20 mm układane n.t. w betonie <i>krotność = 1,00</i>	90,00	m		
4	KNNR 5 0103-020-040	Rury winidurkowe o średnicy do 28 mm układane n.t. w betonie <i>krotność = 1,00</i>	45,00	m		
5	KNNR 5 0203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewody YDY 2x2,5 <i>krotność = 1,00</i>	7,00	m		
6	KNNR 5 0203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewody YDYzo 3x1,5 <i>krotność = 1,00</i>	16,00	m		
7	KNNR 5 0203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewody YDYzo 3x2,5 <i>krotność = 1,00</i>	50,00	m		
8	KNNR 5 0203-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewody YDY 2x1 <i>krotność = 1,00</i>	17,00	m		
9	KNNR 5 0203-030-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - Przewody YDYzo 3x6 <i>krotność = 1,00</i>	5,00	m		
10	KNNR 5 0726-050-020	Obróbka na sucho kabli na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych. Zarobienie na sucho końca kabla 3-żyłowego, o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> <i>krotność = 1,00</i>	22,00	szt		
11	KNNR 5 1203-010-020	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 2,5 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce <i>krotność = 1,00</i>	60,00	szt		
12	KNNR 5 1203-030-020	Podłączanie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce <i>krotność = 1,00</i>	12,00	szt		
13	KNNR 5 0307-010-020	Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt		

14	KNNR 5 0308-060-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> - Gniazda 230V <i>krotność = 1,00</i>	4,00	szt		
15	KNNR 5 0308-060-020	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym, bryzgoszczelne 3-biegunowe przykręcane. Obciążalność 16 A, przekrój przewodu do 2,5 mm <sup>2</sup> - Gniazda 24V <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt		
16	KNNR 5 0511-060-090	Oprawy świetłówkowe do pomieszczeń produkcyjnych, pyłoodporne w obudowie z tworzyw sztucznych, o źródle światła do 2x40W <i>krotność = 1,00</i>	4,00	kpl		
17	KNNR 5 0606-050-020	Uziomy o długości 4,5 m ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem młota udarowego. Kategoria gruntu III <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt		
18	KNNR 5 0606-060-020	Uziomy - za każde następne 1,5 m długości, ze stali profilowanej miedziowane (metoda wykonania udarowa) z zastosowaniem młota udarowego. Kategoria gruntu III <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt		
19	KNR 4-03 1003-17-020	Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach dla rur o średnicy do 40 mm <i>krotność = 1,00</i>	6,00	szt		
20	KNR 5-08 0602-13-040	Układanie bednarki uziemiającej w budynkach w ciągach poziomych. Bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na wspornikach mocowanych na kołkach wstrzeliwanych <i>krotność = 1,00</i>	20,00	m		
21	KNR 5-08 0617-01-020	Łączenie przewodów uziemiających przez spawanie, wykonanie spawu w wykopie. Przewód z bednarki o przekroju 120 mm <sup>2</sup> <i>krotność = 1,00</i>	2,00	szt		
22	KNR 5-08 0619-06-020	Montaż złącz kontrolnych w instalacji uziemiającej lub odgromowej. Połączenie drut-płaskownik - Osadzenie i podłączenie złącza kontrolno-pomiarowego <i>krotność = 1,00</i>	2,00	szt		
23	KNR 5-08 0204-05-040	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Przekrój żyły do 16,0 mm <sup>2</sup> - Wykonanie połączeń wyrównawczych przewodem LgYżo 6 <i>krotność = 1,00</i>	15,00	m		
24	KNR 5-08 0814-01-020	Montaż końcówek przez zaciskanie. Przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> <i>krotność = 1,00</i>	20,00	szt		
25	KNR 5-08 0204-05-040	Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur. Przekrój żyły do 16,0 mm <sup>2</sup> - Wykonanie połączeń wyrównawczych przewodem LgYżo 16 <i>krotność = 1,00</i>	2,00	m		
26	KNR 5-08 0814-02-020	Montaż końcówek przez zaciskanie. Przekrój żył do 16 mm <sup>2</sup> <i>krotność = 1,00</i>	2,00	szt		

27	KNR 5-08 0618-02-020	Łączenie pręta o średnicy do 10 mm na dachu za pomocą złączy skręcanych, odgałęźnych, 3-wylotowych, R = 1,4 <i>krotność = 1,00</i>	2,00	szt		
28	KNR 5-08 0606-03-040	Montaż zwodu pionowego komina z pręta o średnicy 8 mm - ANALOGIA <i>krotność = 1,00</i>	3,00	m		
29	KNR 5-08 0303-11-020	Montaż na gotowym podłożu puszek 75x75 i 85x105 z tworzywa sztucznego przykręcanych z wymiennymi wylotami z podłączeniem. 3 wyloty, przekrój przewodu do 6 mm <sup>2</sup> , R = 1,4 <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt		
30	KNR 4-03 1001-21-040	Wykucie ręcznie bruzd dla rur na podłożu betonowym - ANALOGIA - Krotność 3 <i>krotność = 1,00</i>	4,50	m		
31	KNR 4-03 1008-1201-020	Montaż przepustów rurowych winidurowych na stropach lub posadzkach o średnicy zewnętrznej do 150 mm i długości przepustu do 1 m - ANALOGIA Krotność 1,5 <i>krotność = 1,00</i>	1,50	szt		
32	KNR 4-03 1012-04-040	Zaprawianie bruzd o szerokości do 150 mm <i>krotność = 1,00</i>	1,50	m		
33	KNNR 5 1302-020-101	Badanie linii kablowej niskiego napięcia. Kabel N.N. o ilości żył - 3 <i>krotność = 1,00</i>	11,00	odcinek		
34	KNNR 5 1301-010-108	Sprawdzanie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia obwód o 1 fazie <i>krotność = 1,00</i>	11,00	pomiar		
35	KNNR 5 1304-050-020	Skuteczność zerowania, pomiar pierwszy <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt		
36	KNNR 5 1304-060-020	Skuteczność zerowania, każdy następny pomiar <i>krotność = 1,00</i>	10,00	szt		
37	KNNR 5 1304-010-020	Uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt		
38	KNNR Wacetob 9 1201-020-020	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy <i>krotność = 1,00</i>	1,00	szt		
39	KNNR Wacetob 9 1201-030-020	Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny pomiar w pomieszczeniu <i>krotność = 1,00</i>	30,00	szt		
40	AW-090	Opracowanie dokumentacji powykonawczej <i>krotność = 1,00</i>	1,00	kpl		
<b>Razem kosztorys:</b>						

## Skrócone zestawienie RMS

### Zestawienie robocizny:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	72	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	10,6115		
2.	0	73	Elektromonter linii i urz.elekt.	r-g	9,3597		
3.	0	999	Robocizna	r-g	126,8322		
			Robocizna pomocnicza				
			<b>Razem:</b>		146,8034		

### Zestawienie materiałów:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	1	1101098	Pręty stalowe ocynkowane średnica 8mm	m	3,1200		
2.	1	1120009	Bednarka ocynkowana 20x4 mm	m	20,8000		
3.	0	6602999	Uchwyty do rurociągów z tworzyw sztucznych	szt	283,5000		
4.	1	7052904	Rozdzielnica RK	szt	1,0000		
5.	1	7099918	Rozłącznik RSI63 w obudowie	szt	3,0000		
6.	0	7300600	Oprawy pyłoodporne w obudowie z tw.sztucz. IP65	szt	4,0000		
7.	0	7331299	Zapłoniki do świetlówek	szt	8,0000		
8.	0	7350402	Świelóweki LF 36 W	szt	8,3200		
9.	0	7520502	Łączniki bryzgoszczelne	szt	1,0200		
10.	1	7530796	Gniazda bryzgoszczelne natynkowe 2P 16A/24V	szt	1,0200		
11.	1	7530797	Gniazda bryzgoszczelne natynkowe 2P+Z 16A/250V	szt	4,0800		
12.	0	7580083	Rura instalacyjna gładka RB 20 mm	m	93,6000		
13.	0	7580087	Rura instalacyjna gładka RB 28 mm	m	46,8000		
14.	0	7580499	Złączki z PCW do rur	szt	55,3500		
15.	0	7580799	Puszki odgałęźne n/t z PCW	szt	1,0200		
16.	1	7584203	Oslona rurowa do kabli DVK d:110 mm	m	1,5600		
17.	0	7590599	Wsporniki ściennie i osłona	szt	20,2000		
18.	0	7590731	Złączki odgałęźne 3-wylotowe K-413	szt	2,0000		
19.	1	7590798	Złącze kontrolne w studziencie kontrolno-pomiarowej	szt	2,0000		
20.	0	7590801	Uziomy stalowe miedziowane dług.1,5 m	szt	4,0000		
21.	0	7590810	Złączki do uziemień prętowych	szt	4,0000		
22.	1	7590830	Groty stalowe 106 03	szt	1,0000		
23.	0	7620911	Końcówki kablowe na żyłach Cu K 16 mm <sup>2</sup>	szt	2,0600		
24.	0	7629999	Końcówki kablowe	szt	20,6000		
25.	1	7920423	Przewód LgYżo 6	m	15,6000		
26.	1	7920424	Przewód LgYżo 16	m	2,0800		
27.	0	7950802	Przewody YDY-750 V, 2x2,5 mm <sup>2</sup>	m	7,2800		
28.	0	7950809	Przewody YDY-750 V, 3x6 mm <sup>2</sup>	m	5,2000		
29.	0	7951000	Przewody YDYp-750 V,2x1 mm <sup>2</sup>	m	17,6800		
30.	1	7951736	Przewody YDY żo 3x1,5 mm <sup>2</sup>	m	16,6400		
31.	1	7951737	Przewody YDY żo 3x2,5 mm <sup>2</sup>	m	52,0000		
32.	0	8990400	Kołki wstrzeliwane z nabojem	szt	22,2000		
33.	0	8990499	Kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt	283,5000		
			Materiały pomocnicze				
			<b>Razem:</b>				

### Zestawienie sprzętu:

Lp.	W	Kod	Nazwa	Jedn.	Limit	Cena	Wartość KB
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	0	21812	Wibromłot elektryczny 4,5 kW	m-g	0,9100		
2.	0	72121	Spawarka transformator.do 500A	m-g	2,5496		
			Sprzęt pomocniczy				
			<b>Razem:</b>				