

## KOSZTORYS INWESTORSKI

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : Termomodernizacja Zespołu Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Nochowie  
ADRES INWESTYCJI : Nochowo, ul Szkolna 5, 63-100 Śrem  
INWESTOR : Gmina Śrem  
ADRES INWESTORA : Śrem, ul. Pl. 20-go Października 1  
BRANŻA : Instalacje elektryczne - kotłownia

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : Radosław Binkowski  
DATA OPRACOWANIA : 16.12.2016

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0.00 zł

**Słownie: zero i 00/100 zł**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
16.12.2016

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>Remont technologii istniejącej kotłowni gazowej</b>					
<b>1</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej</b>			
1	Kalkulacja	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej w kotłowni.	kpl		
d.1	własna				
		2	kpl	2.000	
				RAZEM	2.000
<b>2</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Instalacje elektryczne w kotłowni</b>			
2	KNNR 5	Montaż Rozdzielniczy Kotłowni RK z wyposażeniem zgodnie ze schematem ideowym	szt.		
d.2	0404-04	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 5-08	Modernizacja istniejącej rozdzielniczy RG - rozbudowa o R303 - 25A - zasilanie RK	kpl		
d.2	0403-02	1	kpl	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 4-03	Podłączenie przewodów pojedynczych do 16 mm <sup>2</sup> w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	szt.		
d.2	0901-04	20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
5	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY-żo 5x6mm <sup>2</sup>	m		
d.2	0203-01	50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
6	KNNR 5	Wyłącznik p-poż	szt.		
d.2	0406-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
7	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm	m		
d.2	1105-07	26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
8	KNNR 5	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m		
d.2	1105-09	26	m	26.000	
				RAZEM	26.000
9	KNNR 5	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) Peszel 16x21	m		
d.2	0102-05	50	m	50.000	
				RAZEM	50.000
10	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane w kanały zamknięte - YDY 3x2,5	m		
d.2	0203-06	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
11	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm <sup>2</sup> wciągane w kanały zamknięte - YDY 5x2,5	m		
d.2	0203-06	10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
12	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane w kanały zamknięte - YDY 3x1,5	m		
d.2	0203-05	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000
13	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane w kanały zamknięte - YDY 4x1,5	m		
d.2	0203-05	20	m	20.000	
				RAZEM	20.000
14	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane w kanały zamknięte - YDY 2x2,5	m		
d.2	0203-05	4	m	4.000	
				RAZEM	4.000
15	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane w kanały zamknięte - OWY 3x1,5	m		
d.2	0203-05	200	m	200.000	
				RAZEM	200.000
16	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane w kanały zamknięte - OWY 4x1	m		
d.2	0203-05	92	m	92.000	
				RAZEM	92.000
17	KNNR 5	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane w kanały zamknięte - OWY 2x1	m		
d.2	0203-05	100	m	100.000	
				RAZEM	100.000
18	KNNR 5	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - LgY 10	m		
d.2	0201-04	30	m	30.000	
				RAZEM	30.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
19	KNNR 5 d.2 1204-02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 10 mm <sup>2</sup>	szt.		
		100	szt.	100.000	
				RAZEM	100.000
20	KNNR 5 d.2 1203-04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		100	szt.żył	100.000	
				RAZEM	100.000
21	KNNR 5 d.2 0613-02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
		20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
22	KNNR 5 d.2 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		24	m	24.000	
				RAZEM	24.000
23	KNNR 5 d.2 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziołów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m		
		9	m	9.000	
				RAZEM	9.000
24	KNNR 5 d.2 0601-02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m		
		10	m	10.000	
				RAZEM	10.000
25	KNNR 5 d.2 0612-06	Główne szyny wyrwanawcze DEHN K-12	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
26	KNNR 5 d.2 0103-06	Rury winidurkowe RL o śr.22 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		58	m	58.000	
				RAZEM	58.000
27	KNNR 5 d.2 0103-06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m		
		40	m	40.000	
				RAZEM	40.000
28	KNNR 5 d.2 0301-02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.		
		23	szt.	23.000	
				RAZEM	23.000
29	KNNR 5 d.2 0304-04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane	szt.		
		4	szt.	4.000	
				RAZEM	4.000
30	KNNR 5 d.2 0307-01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe świecznikowe	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
31	KNNR 5 d.2 0308-04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>	szt.		
		2	szt.	2.000	
				RAZEM	2.000
32	KNNR-W 5-08 d.2 0309-11	Montaż do gotowego podłoża gniazd 400V, 16A, 3F+N+PE przykręcanych 16A/4mm <sup>2</sup> , PCE Dzierżoniów.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
33	KNNR 5 d.2 0308-05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> -gniazdo 24V n/t	szt.		
		1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
34	KNNR 5 d.2 0511-06	Oprawy świetłówkowe bryzgoszczelne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W-OPK 240	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
35	KNNR 5 d.2 0511-06	Oprawy świetłówkowe bryzgoszczelne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W-OPK 240 z modułem awaryjnym 3h	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				RAZEM	2.000
36	KNNR 5 d.2 0504-01	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgodoporne strugoodporne porcelanowe zawieszane	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
37	KNNR 5 d.2 1209-0301	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z gązobetonu	otw.		
		4	otw.	4.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	4.000
<b>3</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Badania i pomiary</b>			
38	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy	pomiar		
d.3	1303-03	2	pomiar	2.000	
				RAZEM	2.000
39	KNNR 5	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy	pomiar		
d.3	1303-01	18	pomiar	18.000	
				RAZEM	18.000
40	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania	szt.		
d.3	1304-05	20	szt.	20.000	
				RAZEM	20.000
41	KNNR 5	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - badanie wyłącznika różnicowo-prądowego	prób.		
d.3	1305-02	3	prób.	3.000	
				RAZEM	3.000
42	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.		
d.3	1304-01	1	szt.	1.000	
				RAZEM	1.000
43	KNR 13-21	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.po		
d.3	0301-03	2	m. kpl.po m.	2.000	
				RAZEM	2.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
<b>Remont technologii istniejącej kotłowni gazowej</b>						
<b>1</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej</b>				
1	Kalkulacja własna	Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej w kotłowni.	kpl	2	0.00	0.00
Razem dział: Demontaż istniejącej instalacji elektrycznej						0.00
<b>2</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Instalacje elektryczne w kotłowni</b>				
2	KNNR 5 0404-d.2 04	Montaż Rozdzielniczy Kotłowni RK z wyposażeniem zgodnie ze schematem ideowym	szt.	1	0.00	0.00
3	KNNR 5-08 0403-d.2 02	Modernizacja istniejącej rozdzielniczy RG - rozbudowa o R303 - 25A - zasilanie RK	kpl	1	0.00	0.00
4	KNNR 4-03 0901-d.2 04	Podłączenie przewodów pojedynczych do 16 mm2 w powłoce polwinitowej pod zaciski lub śruby	szt.	20	0.00	0.00
5	KNNR 5 0203-d.2 01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDYżo 5x6mm2	m	50	0.00	0.00
6	KNNR 5 0406-d.2 01	Wyłącznik p-poż	szt.	1	0.00	0.00
7	KNNR 5 1105-d.2 07	Korytka o szerokości do 100 mm	m	26	0.00	0.00
8	KNNR 5 1105-d.2 09	Pokrywy o szerokości do 100 mm przykręcane	m	26	0.00	0.00
9	KNNR 5 0102-d.2 05	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) Peszel 16x21	m	50	0.00	0.00
10	KNNR 5 0203-d.2 06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane w kanały zamknięte - YDY 3x2,5	m	20	0.00	0.00
11	KNNR 5 0203-d.2 06	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 12.5 mm2 wciągane w kanały zamknięte - YDY 5x2,5	m	10	0.00	0.00
12	KNNR 5 0203-d.2 05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane w kanały zamknięte - YDY 3x1,5	m	30	0.00	0.00
13	KNNR 5 0203-d.2 05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane w kanały zamknięte - YDY 4x1,5	m	20	0.00	0.00
14	KNNR 5 0203-d.2 05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane w kanały zamknięte - YDY 2x2,5	m	4	0.00	0.00
15	KNNR 5 0203-d.2 05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane w kanały zamknięte - OWY 3x1,5	m	200	0.00	0.00
16	KNNR 5 0203-d.2 05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane w kanały zamknięte - OWY 4x1	m	92	0.00	0.00
17	KNNR 5 0203-d.2 05	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane w kanały zamknięte - OWY 2x1	m	100	0.00	0.00
18	KNNR 5 0201-d.2 04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur - LgY 10	m	30	0.00	0.00
19	KNNR 5 1204-d.2 02	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył 10 mm2	szt.	100	0.00	0.00
20	KNNR 5 1203-d.2 04	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 16 mm2 pod zaciski lub bolce	szt.żył	100	0.00	0.00
21	KNNR 5 0613-d.2 02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.	20	0.00	0.00
22	KNNR 5 0602-d.2 02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m	24	0.00	0.00
23	KNNR 5 0605-d.2 08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	9	0.00	0.00
24	KNNR 5 0601-d.2 02	Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach klejonych	m	10	0.00	0.00
25	KNNR 5 0612-d.2 06	Główne szyny wyrwanawcze DEHN K-12	szt.	1	0.00	0.00
26	KNNR 5 0103-d.2 06	Rury winidurkowe RL o śr.22 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	58	0.00	0.00
27	KNNR 5 0103-d.2 06	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton	m	40	0.00	0.00
28	KNNR 5 0301-d.2 02	Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w podłożu ceglanym	szt.	23	0.00	0.00
29	KNNR 5 0304-d.2 04	Odgałęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wyłotach przykręcane	szt.	4	0.00	0.00
30	KNNR 5 0307-d.2 01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe świecznikowe	szt.	1	0.00	0.00
31	KNNR 5 0308-d.2 04	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym natynkowe 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2	szt.	2	0.00	0.00
32	KNNR-W 5-08 d.2 0309-11	Montaż do gotowego podłoża gniazd 400V, 16A, 3F+N+PE przykręcanych 16A/4mm2, PCE Dzierżoniów.	szt.	1	0.00	0.00
33	KNNR 5 0308-d.2 05	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm2-gniazdo 24V n/t	szt.	1	0.00	0.00

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilość	Cena jedn.	Wartość
34	KNNR 5 0511-d.2 06	Oprawy świetłówkowe bryzgoszczelne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W-OPK 240	kpl.	2	0.00	0.00
35	KNNR 5 0511-d.2 06	Oprawy świetłówkowe bryzgoszczelne w obudowie z tworzyw sztucznych 2x40 W-OPK 240 z modulem awaryjnym 3h	kpl.	2	0.00	0.00
36	KNNR 5 0504-d.2 01	Oprawy oświetleniowe żarowe bryzgoodporne strugoodporne porcelanowe zawieszane	kpl.	1	0.00	0.00
37	KNNR 5 1209-d.2 0301	Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 50 cm w ścianach lub stropach z gazobetonu	otw.	4	0.00	0.00
Razem dział: Instalacje elektryczne w kotłowni						0.00
<b>3</b>	<b>45310000-3</b>	<b>Badania i pomiary</b>				
38	KNNR 5 1303-d.3 03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy	pomiar	2	0.00	0.00
39	KNNR 5 1303-d.3 01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy	pomiar	18	0.00	0.00
40	KNNR 5 1304-d.3 05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania	szt.	20	0.00	0.00
41	KNNR 5 1305-d.3 02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania - badanie wyłącznika różnicowo-prądowego	prób.	3	0.00	0.00
42	KNNR 5 1304-d.3 01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej	szt.	1	0.00	0.00
43	KNNR 13-21 d.3 0301-03	Pomiary natężenia oświetlenia - pierwszy kpl. 5 pomiarów dok.na stanowisku	kpl.pom.	2	0.00	0.00
Razem dział: Badania i pomiary						0.00
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						<b>0.00</b>

Słownie: zero i 00/100 zł