

---

## PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45315600-4 Instalacje niskiego napięcia

NAZWA INWESTYCJI: Instalacja elektryczna kotłowni na potrzeby pompy ciepła współpracującej ze źródłem równoległym w postaci projektowanej kotłowni na pelet drzewny Budynku Zespołu Szkół w Wilkowie

ADRES INWESTYCJI: Wilkowo 23, 11-400 Kętrzyn, dz. nr 4-175/4, 178/3

INWESTOR: Gmina Kętrzyn

ADRES INWESTORA: ul. T. Kościuszki 2, 11-400 Kętrzyn

WYKONAWCA:

ADRES WYKONAWCY:

BRANŻE: ELEKTRYCZNA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

Elektryczna Wojciech Mroziewski

DATA OPRACOWANIA: marzec 2021

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

## Przebudowa kotłowni - instalacje elektryczne

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>PRZEDMIAR: Przebudowa kotłowni - instalacje elektryczne</b>					
<b>1</b>		<b>Rozdzielnica RK</b>			
1 d.1	KNNR 5 0405 -03	Montaż rozdzielnic RK	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
2 d.1	KNNR 5 14 0102-07	Przebudowa istniejącej rozdzielnic - modernizacja TG, oraz doposażenie w rozłącznik bezpiecznikowy 3P/100A	szt.		
		1	szt.	1,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1,000</b>
<b>2</b>		<b>Wewnętrzne linie zasilające</b>			
3 d.2	KNNR 5 1207 -16	Wykucie bruzd dla rur RS47 w betonie	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
4 d.2	KNNR 5 1208 -06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m3		
		40 * 0,1 * 0,1	m3	0,400	
				<b>RAZEM</b>	<b>0,400</b>
5 d.2	KNNR 5 1208 -02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
6 d.2	KNNR 5 0101 -04	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - rura RKLK(-P) 63/54 z pilotem	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
7 d.2	KNNR 5 0713 -03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych - YKY 5x50mm2	m		
		40	m	40,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>40,000</b>
<b>3</b>		<b>Montaż opraw oświetleniowych</b>			
8 d.3	KNNR 5 0502 -02	Oprawa TRILUX Olexeon 1200 B 4000-840 lub równoważna ozn. w proj. "B2"	kpl.		
		4	kpl.	4,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>4,000</b>
<b>4</b>		<b>Montaż tras kablowych i wykonanie okablowania</b>			
9 d.4	KNNR 5 1201 -04	Osadzenie w podłożu kołków metalowych kotwiących M10 w ścianie Krotność = 2	szt.		
		15	szt.	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
10 d.4	KNNR 5 1105 -07	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów - korytka 50H42	m		
		15	m	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
11 d.4	KNNR 5 1101 -04	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 2 kg - 2 mocowania - np. WSS 50 lub równoważny	szt.		
		15	szt.	15,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>15,000</b>
12 d.4	KNNR 5 0103 -08	Rury winidurkowe o śr.do 47 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - RL47	m		
		250	m	250,000	
				<b>RAZEM</b>	<b>250,000</b>
13 d.4	KNNR 5 0203 -01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDY 3x1,5mm2	m		
		180	m	180	
				<b>RAZEM</b>	<b>180</b>
14 d.4	KNNR 5 0203 -01	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm2 wciągane do rur - YDY 3x2,5mm2	m		

## Przebudowa kotłowni - instalacje elektryczne

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		70	m	70	
				RAZEM	70
15 d.4	KNNR 5 0203 -03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YDY 5x4mm <sup>2</sup>	m		
		25	m	25	
				RAZEM	25
16 d.4	KNNR 5 0715 -04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKY 5x35mm <sup>2</sup>	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
17 d.4	KNR 2- 15/GEBERIT 0317-05 pozycja zastępcza	Przegrody ogniowe np. HILTI dla otworów w ścianie w miejscach przejść koryt i tras kablowych - Przegrody ogniochronne np. z bloczków CFS-BL (wymary 200 x 130 x 50 mm) HILTI lub równoważny system /przejścia kabli i koryt kablowych przez ściany wydzielone pożarowo/ (1*4)	szt.		
		1 * 4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
5		<b>Instalacje elektryczne - montaż osprzętu</b>			
18 d.5	KNNR 5 0307 -01	Łączniki i przyciski instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe - łącznik oświetlenia pojedynczy IP44 n/t	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19 d.5	KNNR 5 0308 -01	Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynekowe 2-biegunowe końcowe o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> - Gniazdo n/t 2P+Z 16A IP44	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
20 d.5	KNNR 5 0304 -04	Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach przykręcane - puszki n/t IP54	szt.		
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
6		<b>Instalacja uziemiająca i wyrównania potencjałów</b>			
21 d.6	KNNR 5 0406 -01	Montaż MSW	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
22 d.6	KNNR 5 0406 -01	Montaż GSW - główna szyna wyrównawcza (płaskownik Cu 40x5 L=0,5m)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.6	KNNR 5 1207 -05	Wykucie bruzd dla rur RKL18, RS22 w cegle	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
24 d.6	KNNR 5 1208 -06	Zaprawianie bruzd - ręczne przygotowanie zaprawy cementowej	m <sup>3</sup>		
		30 * 0,05 * 0,05	m <sup>3</sup>	0,075	
				RAZEM	0,075
25 d.6	KNNR 5 1208 -02	Zaprawianie bruzd o szerokości do 50 mm	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
26 d.6	KNNR 5 0102 -03	Rury winidurkowe karbowane (giętkie) o śr.do 26 mm układane p.t. w gotowych bruzdach w betonie - RKGL 22	m		
		30	m	30,000	
				RAZEM	30,000
27 d.6	KNNR 5 0201 -06	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 35 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - LgY 25	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000

## Przebudowa kotłowni - instalacje elektryczne

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
28 d.6	KNNR 5 0201 -04	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - LgY 6	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
29 d.6	KNNR 5 0201 -02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 2.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - LgY 2,5	m		
		20	m	20,000	
				RAZEM	20,000
30 d.6	KNNR 5 0613 -02	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 100 mm	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31 d.6	KNNR 5 0613 -01	Uchwyty uziemiające skręcane na rurach o śr.do 30 mm	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
7		Wykonanie pomiarów i dokumentacji powykonawczej			
32 d.7	KNNR 5 1302 -04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy (adaptacja pozycji - WLZ-y)	odc.		
		1	odc.	1,000	
				RAZEM	1,000
33 d.7	KNNR 5 1301 -02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		2	pomi ar	2,000	
				RAZEM	2,000
34 d.7	KNNR 5 1301 -01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		15	pomi ar	15,000	
				RAZEM	15,000
35 d.7	KNR-W 5-08 0902-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
36 d.7	KNR-W 5-08 0902-02	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pomiar impedancji pętli zwarciowej - każdy następny	pomi ar		
		20	pomi ar	20,000	
				RAZEM	20,000
37 d.7	KNNR 5 1304 -01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
38 d.7	KNR-W 5-08 0902-05	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - próby działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwszy	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
39 d.7	KNP 18 1355- 01.04 pozycja zastępcza	Aktualizacja i poprawienie 1 egzemplarza dokumentacji-za każde rozpoczęte 10 stron formatu A4 - dokumentacja powykonawcza	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000

## Przebudowa kotłowni - instalacje elektryczne

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i Wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
8		Pozostałe koszty związane z realizacją inwestycji			
40 d.8	KNNR 9 0202 -07	Demontaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych 20-50 kg	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.8	KNNR 9 0401 -07	Demontaż nieuszczelnionego łącznika podtynkowego, natynkowego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.8	KNNR 9 0402 -06	Demontaż gniazd instalacyjnych wtykowych uszczelnionych 2 biegunowych	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
43 d.8	KNNR 9 0501 -06	Demontaż opraw oświetleniowych świetlówkowych z kloszem	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
44 d.8	KNNR 9 0303 -05	Demontaż przewodów izolowanych jednożyłowych o przekroju 6-35 mm <sup>2</sup> wciąganych w rury instalacyjne	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000