

## **Przedmiar robót**

Nazwa zamówienia: Instalacja fotowoltaiczna w Zespole Szkół w Dąbrowie  
Nazwy i kody CPV: 09332000-5 Instalacje słoneczne  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
Nazwa i adres zamawiającego: Gmina Świlcza  
36-072 Świlcza 168  
Data opracowania przedmiaru robót: 2017-04-03  
Nazwa jednostki opracowującej:

## Przedmiar robót

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
	Kosztorys		<b>Instalacja fotowoltaiczna w Zespole Szkół w Dąbrowie</b>			
1	Rozdział		<b>Instalacja AC</b>			
	Element		<b>Element</b>			
1	KNNR 5/404/5		Obudowy o powierzchni do 0.1 m2 Norma: KNNR 5 0404-05, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt.	1,000	
2	KNNR 5/407/4		Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik nadprądowy 3P B 16A Norma: KNNR 5 0407-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt.	1,000	
3	KNNR 5/407/4		Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach Wyłącznik różnicowo-prądowy EFI-4 25/0,1A, Typ AC ASTI Norma: KNNR 5 0407-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt.	1,000	
4	KNNR 5/406/1		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Ochronnik DEHNventil M TN 255 Norma: KNNR 5 0406-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt.	1,000	
5	KNNR 5/103/7		Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton Norma: KNNR 5 0103-07, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	m	85,000	
6	KNNR 5/203/3		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur Norma: KNNR 5 0203-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	m	45,000	
2	Rozdział		<b>Instalacja DC</b>			
	Element		<b>Element</b>			
7	KNNR 5/201/4		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 10 mm2 wciągane do rur Norma: KNNR 5 0201-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	m	200,000	
8	KNNR 5/303/5		Puszki z tworzywa sztucznego o wym. 85x105 mm o 3 wylotach dla przewodów o przekroju do 6 mm2 Norma: KNNR 5 0303-05, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt.	2,000	
9	KNNR 5/406/1		Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg Norma: KNNR 5 0406-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt.	2,000	
10	KNNR 5/406/4		Aparaty elektryczne o masie do 20 kg Inwerter 6kW Norma: KNNR 5 0406-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt.	1,000	
11	KNNR 5/113/1		Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm Norma: KNNR 5 0113-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	m	75,000	
12	KNNR 5/404/1		Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg Tablica T-DC Norma: KNNR 5 0404-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt.	1,000	

Nr	Kod pozycji	STWIOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
3	Rozdział		<b>Montaż modułów fotowoltaicznych</b>			
	Element		<b>Element</b>			
13	KNNR 5/1104/6		Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (2 mocowania) Norma: KNNR 5 1104-06, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt.	80,000	
14	KNNR 5/1105/7		Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów Profile montażowe Norma: KNNR 5 1105-07, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	m	40,000	
15	KNNR 5/406/4		Aparaty elektryczne o masie do 20 kg Polikrystaliczne panele fotowoltaiczne 250 Wp "On" Norma: KNNR 5 0406-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt.	20,000	
4	Rozdział		<b>Instalacja uziemiająca i odgromowa</b>			
	Element		<b>Element</b>			
16	KNNR 5/602/4		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem Przewody elektroenergetyczne do układania na stałe LgY 450/750V / H07V-K, 16 mm <sup>2</sup> Norma: KNNR 5 0602-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	m	75,000	
17	KNNR 5/601/5		Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome Druły stal.okrągłe, twarde, ocynk.fi 6-8mm Norma: KNNR 5 0601-05, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	m	35,000	
18	KNNR 5/612/5		Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie pręt-pręt Norma: KNNR 5 0612-05, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt.	20,000	
19	KNNR 5/602/3		Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na kołkach wstrzeliwanych Norma: KNNR 5 0602-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	m	14,000	
20	KNNR 5/202/2		Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach Norma: KNNR 5 0202-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	m	65,000	
21	KNNR 5/615/5		iglica odgromowa 0,5m Norma: KNNR 5 0615-05, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	kpl.	6,000	
5	Rozdział		<b>Instalacja elektryczna</b>			
	Element		<b>Element</b>			
22	KNNRW 9/507/1		Wymiana źródeł światła na LED Norma: KNNR-W 9 0507-01, WACETOB 2000 ZUZIA: Roboty remontowe instalacji elektrycznych i sieci zewnętrznych	szt	60,000	
23	KNNR 5/502/4		Oprawy oświetleniowe przykręcane Norma: KNNR 5 0502-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	kpl.	4,000	
24	KNNR 5/502/4		Oprawy oświetleniowe przykręcane Norma: KNNR 5 0502-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	kpl.	1,000	
25	KNNR 5/1209/10		Przebijanie otworów śr. 25 mm o długości do 20 cm w ścianach lub stropach z betonu Norma: KNNR 5 1209-1001, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	otw.	12,000	

Nr	Kod pozycji	STWiOR	Opis robót, wyliczenie ilości robót	Jm	Ilość	Mno ż. Krot
26	KNNR 5/1207/3		Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w betonie Norma: KNNR 5 1207-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	m	235,000	
27	KNNR 5/204/1		Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym Norma: KNNR 5 0204-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	m	100,000	
28	KNNR 5/204/1		Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym Norma: KNNR 5 0204-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	m	60,000	
29	KNNR 5/204/1		Przewody wtynkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku betonowym Norma: KNNR 5 0204-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	m	75,000	
30	KNNR 5/206/1		Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na betonie Norma: KNNR 5 0206-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	m	85,000	
31	KNNR 5/1208/1		Zaprawianie bruzd o szerokości do 25 mm Norma: KNNR 5 1208-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	m	235,000	
32	KNNR 5/407/4		Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach Norma: KNNR 5 0407-04, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt.	1,000	
33	KNNR 5/404/2		Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg Norma: KNNR 5 0404-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt.	1,000	
6	Rozdział		<b>Pomiary</b>			
	Element		<b>Element</b>			
34	KNNR AL 1/601/1		Przygotowanie i testowanie falownika Norma: KNNR AL-01 0601-01, ATHENASOFT wyd.I 2000	system	1,000	
35	KNNR 5/1301/1		Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Norma: KNNR 5 1301-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	pomiar	6,000	
36	KNNR 5/1301/2		Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Norma: KNNR 5 1301-02, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	pomiar	2,000	
37	KNNR 5/1304/5		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) Norma: KNNR 5 1304-05, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt.	4,000	
38	KNNR 5/1304/6		Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar) Norma: KNNR 5 1304-06, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt.	5,000	
39	KNNR 5/1304/1		Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar) Norma: KNNR 5 1304-01, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt.	1,000	
40	KNNR 5/1304/3		Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar) Norma: KNNR 5 1304-03, Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001 ZUZIA: Instalacje elektryczne i sieci zewnętrzne (Załącznik nr 1 MRRiB 26.09.2000)	szt.	1,000	