

## PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45000000-7 Roboty budowlane  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45261215-4 Pokrywanie dachów panelami ogniw słonecznych

NAZWA INWESTYCJI : Szkoła Podstawowa i Gimnazjum w Sławsku  
ADRES INWESTYCJI : Sławsko 97A, 76-100 Sławno  
INWESTOR : Gmina Sławno  
ADRES INWESTORA : ul. Marii Curie-Skłodowskiej 9, 76-100 Sławno

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Ewa Skorut-Nawara  
DATA OPRACOWANIA : 10.02.2016

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
10.02.2016

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Budynek Szkoły Podstawowej i Gimnazjum w Sławsku został wybudowany na podstawie projektu z 1997 r.

Budynek jest wolnostojący, podpiwniczony, nieosłonięty z żadnej strony.

Budynek posiada trzy kondygnacje, dwie nadziemne i jedną częściowo zagłębioną w gruncie oraz strych nieużytkowy.

Budynek wzniesiony jest w systemie tradycyjnym, murowany z cegły. Posiada dach wielospadowy o różnym nachyleniu.

Zakres opracowania:

- wylącznik pożarowy,
- instalacja fotowoltaiczna,
- instalacja odgromowa dla paneli fotowoltaicznych,
- ochrona od porażeń,
- połączenia wyrównawcze,
- ochronę przeciwprzepięciową.

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ	1	48
1.1	Roboty montażowe elektryczne	1	39
1.2	Roboty budowlane	40	48

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1			<b>BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ</b>			
1.1			<b>Roboty montażowe elektryczne</b>			
1 d.1. 1	KNR 4-03 1010-11	ST-0, ST-01	Mechaniczne wykucie wnęki o objętości do 1.00 dm3 w podłożu ceglanym.	szt.		
			5.00	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
2 d.1. 1	KNR 4-03 1010-18	ST-0, ST-01	Mechaniczne wykucie wnęki - dodatek za każdy następny 1 dm3 w podłożu betonowym (do 5 dm3). Krotność = 3	szt.		
			5.00	szt.	5.00	
					RAZEM	5.00
3 d.1. 1	KNNR 5 0307-01 analogia	ST-0, ST-01	Dostawa i montaż głównego wyłącznika zasilania elektrycznego w obudowie IP65	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
4 d.1. 1	KNNR 5 0307-01 analogia	ST-0, ST-01	Dostawa i montaż przycisku p.poż. w obudowie IP65 z rozbijaną szybką.	szt.		
			1.00	szt.	1.00	
					RAZEM	1.00
5 d.1. 1	KNR 5-08 0404-01	ST-0, ST-01	Dostawa i montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10 kg - montaż wraz z podłączeniem kompletnej rozdzielnicy elektrycznej - rozdzielnica DC instalacji fotowoltaicznej	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
6 d.1. 1	KNR 5-08 0404-01	ST-0, ST-01	Dostawa i montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych wraz z konstrukcją, zabetonowanie w gotowych otworach, masa do 10 kg - montaż wraz z podłączeniem kompletnej rozdzielnicy elektrycznej - rozdzielnica AC instalacji fotowoltaicznej	kpl.		
			1.00	kpl.	1.00	
					RAZEM	1.00
7 d.1. 1	KNR 5-14 0505-01 analogia	ST-0, ST-01	Dostawa i montaż licznika dwukierunkowego Modbus RTU w obudowie do pomiaru pośredniego	szt.		
			1.00	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
8 d.1. 1	KNR 5-08 0401-20 analogia	ST-0, ST-01	Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów - kucie mechaniczne pod śruby kotwowe w podłożu z betonu - aparat o 3-4 otworach mocujących - przygotowanie podłoża pod inwerter	aparat		
			1.00	aparat	1.000	
					RAZEM	1.000
9 d.1. 1	KNR 5-08 0403-11 analogia	ST-0, ST-01	Dostawa i montaż inwertera 10 kW do instalacji fotowoltaicznej 2xMPP 3-fazowy	szt.		
			1.00	szt.	1.000	
					RAZEM	1.000
10 d.1. 1	kalkulacja własna	ST-0, ST-01	Dostawa i montaż konstrukcji mocującej paneli fotowoltaicznych do dachu	szt.		
			40.00	szt.	40.000	
					RAZEM	40.000
11 d.1. 1	KNR 5-08 0402-09 analogia	ST-0, ST-01	Dostawa i montaż paneli fotowoltaicznych 250 Wp	szt.		
			40.00	szt.	40.000	
					RAZEM	40.000
12 d.1. 1	KNR-W 5-08 0407-03 analogia	ST-0, ST-01	Dostawa i montaż rozłącznika bezpiecznikowego 3P, 63A	szt.		
			3.00	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000
13 d.1. 1	KNR 4-03 0302-03 analogia	ST-0, ST-01	Dostawa i montaż wkładki bezpiecznikowej 6AgG	szt.		
			6.00	szt.	6.000	
					RAZEM	6.000
14 d.1. 1	KNR 4-03 0302-03 analogia	ST-0, ST-01	Dostawa i montaż wkładki bezpiecznikowej 32AgG	szt.		
			3.00	szt.	3.000	
					RAZEM	3.000

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
15 d.1. 1	KNR 4-03 0302-03 analogia	ST-0, ST-01	Dostawa i montaż przekładniki prądowe 100/5A  3.00	szt.  szt.	  3.000	  3.000
16 d.1. 1	KNR 5-14 0501-04 analogia	ST-0, ST-01	Dostawa i montaż przekaźnika faz  1.00	szt.  szt.	  1.000	  1.000
17 d.1. 1	KNR 5-08 0108-04	ST-0, ST-01	Dostawa i montaż rury RVKL47 układane p.t. w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd  30.00	m  m	  30.000	  30.000
18 d.1. 1	KNR 5-08 0108-03	ST-0, ST-01	Dostawa i montaż rury RVKL28 układane p.t. w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd  60.00	m  m	  60.000	  60.000
19 d.1. 1	KNR 5-08 0108-01	ST-0, ST-01	Dostawa i montaż rury RVKL18 układane p.t. w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd  30.00	m  m	  30.000	  30.000
20 d.1. 1	KNR 5-08 0109-02 analogia	ST-0, ST-01	Dostawa i montaż rury fi20 odpornej na UV  20.00	m  m	  20.000	  20.000
21 d.1. 1	KNR 5-08 0206-03 analogia	ST-0, ST-01	Dostawa i montaż przewodu izolowanego LgY 16mm2  30.00	m  m	  30.000	  30.000
22 d.1. 1	KNR 5-08 0206-02 analogia	ST-0, ST-01	Dostawa i montaż przewodów izolowanych przewód YDY5x10mm2  30.00	m  m	  30.000	  30.000
23 d.1. 1	KNR 5-08 0210-04 analogia	ST-0, ST-01	Dostawa i montaż kabel IBC FLEXISUNPV1F1x6mm2  80.00	m  m	  80.000	  80.000
24 d.1. 1	KNR 5-08 0108-02	ST-0, ST-01	Dostawa i montaż rury HDGs 2x2,5mm2 układane p.t. na uchwytych E90 w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd  35.00	m  m	  35.000	  35.000
25 d.1. 1	kaluklacja własna	ST-0, ST-01	Dostawa i montaż uchwytów E90  115.00	szt.  szt.	  115.000	  115.000
26 d.1. 1	KNR 5-08 0206-02 analogia	ST-0, ST-01	Dostawa i montaż przewodów izolowanych przewód UTP25AWG  30.00	m  m	  30.000	  30.000
27 d.1. 1	KNR 5-08 0606-02	ST-0, ST-01	Dostawa i montaż zwodów poziomych naprężanych z pręta o śr.8 mm na uprzednio zainstalowanych podstawach na dachu skośnym  50.00	m  m	  50.000	  50.000
28 d.1. 1	KNR 5-08 0618-03 analogia	ST-0, ST-01	Dostawa i montaż złączy drut-drut  16.00	szt.  szt.	  16.000	  16.000
29 d.1. 1	KNNR 5 1301-01	ST-0, ST-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia.  3.00	pomiar  pomiar	  3.00	  3.00
					RAZEM	3.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
30 d.1. 1	KNNR 5 1301-02	ST-0, ST-01	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia.  3.00	pomiar  pomiar	  3.00	
					RAZEM	3.00
31 d.1. 1	KNNR 5 1303-01	ST-0, ST-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy).  1.00	pomiar  pomiar	  1.00	
					RAZEM	1.00
32 d.1. 1	KNNR 5 1303-02	ST-0, ST-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar).  2.00	pomiar  pomiar	  2.00	
					RAZEM	2.00
33 d.1. 1	KNNR 5 1303-03	ST-0, ST-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy).  1.00	pomiar  pomiar	  1.00	
					RAZEM	1.00
34 d.1. 1	KNNR 5 1303-04	ST-0, ST-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (każdy następny pomiar).  2.00	pomiar  pomiar	  2.00	
					RAZEM	2.00
35 d.1. 1	KNNR 5 1305-01	ST-0, ST-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza.  1.00	próba  próba	  1.00	
					RAZEM	1.00
36 d.1. 1	KNNR 5 1305-02	ST-0, ST-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba każda następna.  2.00	próba  próba	  2.00	
					RAZEM	2.00
37 d.1. 1	KNKRB 5 0805-03	ST-0, ST-01	Badania instalacji odgromowej - pierwszy pomiar.  1.00	pomiar  pomiar	  1.00	
					RAZEM	1.00
38 d.1. 1	KNKRB 5 0805-04	ST-0, ST-01	Badania instalacji odgromowej - kolejne dwa pomiary. Krotność = 2  1.00	pomiar  pomiar	  1.00	
					RAZEM	1.00
39 d.1. 1	analiza indywidualna	ST-0, ST-01	Wykonanie dokumentacji projektowej powykonawczej.  1.00	kpl.  kpl.	  1.00	
					RAZEM	1.00
<b>1.2</b>			<b>Roboty budowlane</b>			
40 d.1. 2	KNR 4-03 1003-16	ST-0	Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 2 ceg. dla przewodów elektrycznych - śr. rury do 25 mm.  12.00	otw.  otw.	  12.00	
					RAZEM	12.00
41 d.1. 2	analiza indywidualna	ST-0	Uszczelnienie przejścia rur przez ścianę i strop uszczelniaczem poliuretanowym.  12.00	szt  szt	  12.00	
					RAZEM	12.00
42 d.1. 2	KNR 4-03 1001-01	ST-0	Mechaniczne wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych w cegle.  185.00	m  m	  185.00	
					RAZEM	185.00
43 d.1. 2	KNR 4-03 1012-01	ST-0	Zaprawianie bruzd o szer. do 25 mm.  185.00	m  m	  185.00	
					RAZEM	185.00

Lp.	Podstawa	Nr spec. techn.	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
44 d.1. 2	KNR 4-01 1204-08	ST-0	Przygotowanie powierzchni pod malowanie farbami krzemianowymi starych tynków z poszpachlowaniem nierówności. Krotność = 0.2 185.00*0.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  92.50	
					RAZEM	92.50
45 d.1. 2	KNR 4-01 1201-01	ST-0	Dwukrotne malowanie farbami krzemianowymi tynków wewnętrznych. Krotność = 0.2  185.00*0.5	m <sup>2</sup>  m <sup>2</sup>	  92.50	
					RAZEM	92.50
46 d.1. 2	KNR 4-04 1101-02	ST-0	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem skrzyniowym na odl. do 1 km.  185.00*0.025*0.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.23	
					RAZEM	0.23
47 d.1. 2	KNR 4-04 1101-05	ST-0	Transport gruzu z terenu rozbiórki przy ręcznym załadunku i wyładunku samochodem ciężarowym - dod.za każdy nast.rozp. 1 km - kolejne 14 km. Krotność = 14 185.00*0.025*0.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.23	
					RAZEM	0.23
48 d.1. 2	analiza indywidualna	ST-0	Gruz - opłata za składowanie.  185.00*0.025*0.05	m <sup>3</sup>  m <sup>3</sup>	  0.23	
					RAZEM	0.23