

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Dostawa i montaż instalacji fotowoltaicznej na obiekcie: Zespół Szkół i Przedszkole w Tykocinie  
ADRES INWESTYCJI : ul. Kochanowskiego 1; 16-080 Tykocin, nr dz. 2046, 2043, 2049, 2052, 2045,  
INWESTOR : Urząd Miejski w Tykocinie  
ADRES INWESTORA : ul. 11 Listopada 8, 16 - 080 Tykocin  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA KOD CPV 09331200-0, 453110000, 45223810-7

Stawka roboczogodziny :

## NARZUTY

Koszty pośrednie [Kp] .....	% R, S
Zysk [Z] .....	% R+Kp(R), S+Kp(S)
VAT [V] .....	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem wartość kosztorysowa robót	:	zł

**Słownie:**

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Ogólna charakterystyka robót:

Lokalizacja inwestycji zgodnie z opisem kosztorysu

Kosztorys obejmuje zakresem wykonanie instalacji zestawu fotowoltaicznego dla zasilania obiektów użyteczności na terenie Gminy Tykocin.

Do zakresu przedmiotowej inwestycji należy wykonanie instalacji fotowoltaicznej posadowionej na obiekcie o mocy 39,96 kW

W ramach zadania należy wykonać roboty instalacyjne w oparciu o opracowane projekty wykonawcze instalacji obejmujące swym zakresem montaż systemów fotowoltaicznych wraz z adaptacją istniejącej instalacji elektrycznej do współpracy z projektowaną instalacją fotowoltaiczną.

W ramach robót instalacyjnych do obowiązków Wykonawcy należy:

" montaż elementów instalacji fotowoltaicznych na obiekcie, w optymalnym miejscu wyznaczonym w fazie projektowania

" wykonanie okablowania i podłączenie urządzeń

" wykonanie niezbędnych elementów konstrukcyjnych dla montażu paneli fotowoltaicznych

" wykonanie prac pomocniczych budowlanych (przebiecia, otwory montażowe, przejścia instalacyjne przez przegrody budowlane, wypełnienie otworów oraz odtworzenie i naprawa części uszkodzonych elementów wykończeniowych podczas wykonywania robót budowlanych)

" podłączenie oraz integracja instalacji fotowoltaicznej z istniejącym systemem elektroenergetycznym obiektu

" kontrole, próby, uruchomienie i regulacja instalacji

" przekazanie stosownych atestów i certyfikatów na użyte materiały oraz urządzenia

" opracowanie instrukcji obsługi instalacji fotowoltaicznej,

" przeprowadzenie szkoleń w zakresie obsługi i eksploatacji instalacji fotowoltaicznych

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
1	Kalkulacja własna	Dostawa i Montaż konstrukcji wsporczych na dachu płaskim do paneli fotowoltaicznych (układ horyzontalny 1 panele w kolumnie; 1 kpl na jeden panel fotowoltaiczny) 108	kpl. kpl.	 108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
2	KNR-W 5-08 0404-09 z.o. 9901-5	Montaż paneli fotowoltaicznych na wcześniej przygotowanych konstrukcjach wraz ze złączami 108	szt. szt.	 108.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>108.000</b>
3	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg, mocowanie do podłoża przez przykręcenie - Optymalizatory mocy 54	szt. szt.	 54.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>54.000</b>
4	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Montaż szafki z zabezpieczeniami i ochronnikami prądu stałego 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
5	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - montaż szafki z zabezpieczeniami i ochronnikami prądu przemiennego 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNR 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Montaż inwertera DC/AC o mocy 17,0 kW 2	szt. szt.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
7	KNR 5-08 0404-07	Rozbudowa istniejącej rozdzielnicy RG 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNNR 0-5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych giętkich odpornych na UV wraz z uchwytyami fi 32 260	m m	 260.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>260.000</b>
9	KNNR 0-5 0707-05	Układanie kabli YKYżo 5x10mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 50	m m	 50.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>50.000</b>
10	KNNR 0-5 0707-05	Układanie kabli YKYżo 5x16mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 90	m m	 90.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>90.000</b>
11	KNNR 0-5 0212-01 z.o. 3.2. 9901-12	Układanie kabli 1x6 mm <sup>2</sup> 0,6/1kV 280	m m	 280.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>280.000</b>
12	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III 30	m m	 30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
13	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III 20	m m	 20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
14	KNNR 5 0603-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach mocowane przez przyspawanie do konstrukcji (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> ) 19	m m	 19.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>19.000</b>
15	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar) 1	szt. szt.	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
16	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy) 1	pomiar pomiar	 1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
17	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy 2	odc. odc.	 2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>

Lp.	Podst	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
18	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		1	pomiar	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
19	Kalkulacja własna	Parametryzacja inwertera fotowoltaicznego, komunikacja, Próby rozruchowe układu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
20	Kalkulacja własna	szkolenie obsługi	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa wy- ceny	Opis	Jedn. miary	Ilość	Cena zł	Wartość zł (5 x 6)
1	2	3	4	5	6	7
1	Kalkulacja własna	Dostawa i Montaż konstrukcji wsporczych na dachu płaskim do paneli fotowoltaicznych (układ horyzontalny 1 panele w kolumnie; 1 kpl na jeden panel fotowoltaiczny)	kpl.	108		
2	KNR-W 5-08 0404-09 z.o. 9901-5	Montaż paneli fotowoltaicznych na wcześniej przygotowanych konstrukcjach wraz ze złączami	szt.	108		
3	KNNR 5 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg, mocowanie do podłoża przez przykręcenie - Optymalizatory mocy	szt.	54		
4	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Montaż szafki z zabezpieczeniami i ochronnikami prądu stałego	szt.	2		
5	KNR 5-08 0404-07	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 10kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - montaż szafki z zabezpieczeniami i ochronnikami prądu przemiennego	szt.	1		
6	KNR 5-08 0404-08	Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża - Montaż inwertera DC/AC o mocy 17,0 kW	szt.	2		
7	KNR 5-08 0404-07	Rozbudowa istniejącej rozdzielnicy RG	szt.	1		
8	KNNR 0-5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych giętkich odpornych na UV wraz z uchwytyami fi 32	m	260		
9	KNNR 0-5 0707-05	Układanie kabli YKYżo 5x10mm2 0,6/1kV	m	50		
10	KNNR 0-5 0707-05	Układanie kabli YKYżo 5x16mm2 0,6/1kV	m	90		
11	KNNR 0-5 0212-01 z.o. 3.2. 9901-12	Układanie kabli 1x6 mm2 0,6/1kV	m	280		
12	KNNR 5 0605-02	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.6 m; kat.gruntu III	m	30		
13	KNNR 5 0605-08	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III	m	20		
14	KNNR 5 0603-03	Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach mocowane przez przyspawanie do konstrukcji (bednarka o przekroju do 120 mm2)	m	19		
15	KNNR 5 1304-05	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.	1		
16	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar	1		
17	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy	odc.	2		
18	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar	1		
19	Kalkulacja własna	Parametryzacja inwertera fotowoltaicznego, komunikacja, Próby rozruchowe układu	kpl.	1		
20	Kalkulacja własna	szkolenie obsługi	kpl.	1		
<b>Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT</b>						
<b>Podatek VAT</b>						
<b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b>						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	Kp	Z	RAZEM
	Kosztorys netto						
	VAT						
	Razem brutto						

Słownie: