

KOSZTORYS NAKŁADCZY - PRZEDMIARY

NAZWA INWESTYCJI : Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy 48,0 kW na gruncie na terenie Domu Pomocy Społecznej w Rogowie
ADRES INWESTYCJI : Rogowo 24, 63-840 Krobia Działki nr 109, 110/1
INWESTOR : Starostwo Powiatowe w Gostyniu,
ADRES INWESTORA : ul. Wrocławska 256, 63-800 Gostyń

Stawka roboczogodziny : 0,00 zł
Poziom cen :

NARZUTY

Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT : 0,00 zł
Słownie: zero i 00/100 zł

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiot inwestycji:

Montaż modułów fotowoltaicznych o mocy 400 Wp na konstrukcjach wolnostojących układ poziomy - sztuk 120
Falownik trójfazowy o mocy 50 kW - 1 szt.
Konstrukcja mocująca - konstrukcja wolnostojąca, dwupodporowa, wbijana w grunt, czterorzędowa, układ modułów w poziomie
Montaż rozdzielnicy RPV DC przy falowniku
Montaż rozdzielnicy RPV AC przy falowniku
Zabezpieczenia ograniczniki przepięć DC typu T1+T2 - 7 szt w rozdzielnicy RPV DC
Zabezpieczenia ogranicznik przepięć AC typu T1+T2 - 1 szt , rozłącznik bezpiecznikowy 100 A - 1 szt w rozdzielnicy RPV AC
W złączu kablowym rozłącznik bezpiecznikowy 100 A - 1 szt
Kable DC o przekroju 6 mm² -400 metrów układane na konstrukcji wsporczej, natomiast w gruncie w rurze osłonowej
Kabel LGY 1x16 mm² żółto - zielony - 20 metrów
Kable AC:
YLY 5x35 mm² - 2 m w rurze osłonowej od rozdzielnicy RPV AC do falownika
YAKY 4 x120 mm² - 100 m - w ziemi,
Wykop - 95 metrów
głębokości min. 0,8 m
podsypka piaskowa 20 centymetrowa ca całej długości trasy kablowej.
Ułożony kabel przysypać 10 centymetrową warstwą piasku i 15 centymetrową warstwą rodzimego gruntu.
Oznaczyć kabel poprzez ułożenie folii z tworzywa sztucznego o kolorze niebieskim o szerokości wykopu.
Następnie zasypać całkowicie wykop gruntem rodzimym i zagęścić.
Uziemienie
Uziemienie pionowe prętowe
Ułożenie bednarki 20 m pomiędzy rzędami konstrukcji wsporczej wraz z połączeniem do profili stalowych
Moduł GPRS/4G do monitoringu pracy instalacji fotowoltaicznej
Pomiary elektryczne instalacji fotowoltaicznej
Przygotowanie dokumentacji powykonawczej, zgłoszenie do Zakładu Energetycznego i Państwowej Straży Pożarnej.

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Instalacja fotowoltaiczna o mocy 48,00 kW				0,00
	RAZEM				0,00

Słownie: zero i 00/100 zł

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość	
Budowa instalacji fotowoltaicznej o mocy 48,0 kW na gruncie na terenie Domu Pomocy Społecznej w Rogowie									
1		Instalacja fotowoltaiczna o mocy 48,00 kW							
1	KNNR 5 0406-05	Montaż modułów fotowoltaicznych o mocy 400 Wp na konstrukcjach wolnostojących układ poziomy	szt.				120,000		
d.1	analogia								
	999	-- Robocizna --	r-g	2,060000	0,00	0,00			
	7099999	-- Materiały -- Moduł fotowoltaiczny o mocy 400 Wp	szt.	1,000000	0,00	0,00			
Razem pozycja 1							0,00	120,000	0,00
2	KNNR 5 0406-03	Falownik trójfazowy o mocy 50 kW	szt.				1,000		
d.1									
	999	-- Robocizna --	r-g	1,150000	0,00	0,00			
	7099999	-- Materiały -- Falownik trójfazowy o mocy 50 kW	szt.	1,000000	0,00	0,00			
Razem pozycja 2							0,00	1,000	0,00
3	KNNR 5 1102-11	Konstrukcja mocująca - konstrukcja wolnostojąca, dwupodporowa, wbijana w grunt, czterorzędowa, układ modułów w poziomie - wraz z montażem	kpl.				1,000		
d.1	analogia								
	999	-- Robocizna --	r-g	1,740000	0,00	0,00			
	8340799	-- Materiały -- Konstrukcja mocująca - konstrukcja wolnostojąca, dwupodporowa, wbijana w grunt, czterorzędowa, układ modułów w poziomie dla 120 modułów	kpl.	1,000000	0,00	0,00			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00			
Razem pozycja 3							0,00	1,000	0,00
4	KSNR 5 0201-02	Montaż rozdzielnicy RPV DC przy falowniku oraz zestawu zabezpieczeń DC (Zabezpieczenia ograniczniki przepięć DC typu T1+T2 - 7 szt w rozdzielnicy RPV DC)	kpl.				1,000		
d.1									
	999	-- Robocizna --	r-g	12,990000	0,00	0,00			
	7058999	-- Materiały -- rozdzielnica RPV DC przy falowniku oraz zestawu zabezpieczeń DC (Zabezpieczenia ograniczniki przepięć DC typu T1+T2 - 7 szt w rozdzielnicy RPV DC)	kpl.	1,000000	0,00	0,00			
Razem pozycja 4							0,00	1,000	0,00
5	KSNR 5 0201-02	Montaż rozdzielnicy RPV AC przy falowniku oraz zestawu zabezpieczeń AC (Zabezpieczenia ograniczniki przepięć AC typu T1+T2 - 1 szt , rozłącznik bezpiecznikowy 100 A - 1 szt w rozdzielnicy RPV AC)	kpl.				1,000		
d.1									
	999	-- Robocizna --	r-g	12,990000	0,00	0,00			
	7058999	-- Materiały -- rozdzielnica RPV AC przy falowniku oraz zestawu zabezpieczeń AC (Zabezpieczenia ograniczniki przepięć AC typu T1+T2 - 1 szt , rozłącznik bezpiecznikowy 100 A - 1 szt w rozdzielnicy RPV AC)	kpl.	1,000000	0,00	0,00			
Razem pozycja 5							0,00	1,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość	
6	KNNR 5 0403-01	Urządzenia rozdzielcze (zestawy) o masie do 20 kg na fundamencie prefabrykowanym	szt.				1,000		
	analogia	Montaż złącza kablowe w termoutwardzalnej obudowie z fundamentem. W złączu kablowym zamontować rozłącznik bezpiecznikowy 100 A - 1 szt							
	999	-- Robocizna --	r-g	3,400000	0,00	0,00			
	7052999	-- Materiały -- złącze kablowe w termoutwardzalnej obudowie . W złączu kablowym zamontować rozłącznik bezpiecznikowy 100 A - 1 szt	kpl.	1,000000	0,00	0,00			
	8149999	fundament prefabrykowany	szt.	1,000000	0,00	0,00			
Razem pozycja 6							0,00	1,000	0,00
7	KNNR 5 0710-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m				400,000		
	analogia	Kable DC o przekroju 6 mm2 - 400 metrów układane na konstrukcji wsporczej, natomiast w gruncie w rurze osłonowej							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,059700	0,00	0,00			
	7999999	-- Materiały -- Kable DC o przekroju 6 mm2	m	1,040000	0,00	0,00			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00			
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,006700	0,00	0,00			
Razem pozycja 7							0,00	400,000	0,00
8	KNNR 5 0710-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m				20,000		
	analogia	Kabel LGY 1x16 mm2 żółto - zielony							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,059700	0,00	0,00			
	7999999	-- Materiały -- Kabel LGY 1x16 mm2 żółto - zielony	m	1,040000	0,00	0,00			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00			
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,006700	0,00	0,00			
Razem pozycja 8							0,00	20,000	0,00
9	KNNR 5 0113-01	Rury ochronne z PCW o śr.do 80 mm	m				400,000		
	01	Rura BE32							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,440000	0,00	0,00			
	5609999	-- Materiały -- Rura BE32	m	1,040000	0,00	0,00			
	6602999	uchwyty do rur	szt.	0,700000	0,00	0,00			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00			
Razem pozycja 9							0,00	400,000	0,00
10	KNNR 5 0710-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem	m				2,000		
	analogia	Kabl AC: YLY 5x35 mm2 - 2 m w rurze osłonowej od rozdzielnicy RPV AC do falownika							
	999	-- Robocizna --	r-g	0,059700	0,00	0,00			
	7999999	-- Materiały -- Kabl AC: YLY 5x35 mm2 - w rurze osłonowej od rozdzielnicy RPV AC do falownika	m	1,040000	0,00	0,00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość	
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00			
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy	m-g	0,006700	0,00	0,00			
Razem pozycja 10							0,00	2,000	0,00
11	KNNR 5 0110- d.1 01	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (na- ścienne, przypodłogowe i ścienne) klejone	m				2,000		
	999	-- Robocizna --	r-g	0,211000	0,00	0,00			
	7583099	-- Materiały -- listwa elektroinstalacyjna	m	1,040000	0,00	0,00			
	8322199	łącznik	szt.	0,680000	0,00	0,00			
	1551399	klej szybkoschnący	kg	0,100000	0,00	0,00			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00			
Razem pozycja 11							0,00	2,000	0,00
12	KNNR 5 0701- d.1 04	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. I-II	m³				38,000		
	999	-- Robocizna --	r-g	0,060000	0,00	0,00			
	13612	-- Sprzęt -- koparka łańcuchowa do rowów kablo- wych 37 kM	m-g	0,089000	0,00	0,00			
Razem pozycja 12							0,00	38,000	0,00
13	KNNR 5 0706- d.1 02	Nasypanie warstwy piasku na dnie ro- wu kablowego o szerokości do 0,6 m	m				95,000		
	999	-- Robocizna --	r-g	0,017900	0,00	0,00			
	1601799	-- Materiały -- piasek'	m³	0,076000	0,00	0,00			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00			
	39800	-- Sprzęt -- samochód samowyładowczy	m-g	0,011400	0,00	0,00			
Razem pozycja 13							0,00	95,000	0,00
14	KNNR 5 0707- d.1 04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie Kabl AC: YAKY 4 x120 mm2	m				100,000		
	999	-- Robocizna --	r-g	0,177000	0,00	0,00			
	7999999	-- Materiały -- Kabl AC: YAKY 4 x120 mm2	m	1,040000	0,00	0,00			
	1034799	wazelina techniczna	kg	0,017000	0,00	0,00			
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt.	0,100000	0,00	0,00			
	1560199	folia kalandrowana z PCW uplastycz- nionego gr. powyżej 0.4-0.6 mm gat. I/II	m²	0,420000	0,00	0,00			
	8190601	słupki oznaczeniowe typu SO 115x20x30 cm	szt.	0,015000	0,00	0,00			
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2,500000	0,00	0,00			
	39000	-- Sprzęt -- środek transportowy'	m-g	0,014900	0,00	0,00			
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0,004500	0,00	0,00			
	39100	ciągnik kołowy	m-g	0,004500	0,00	0,00			
	31100	żuraw samochodowy'	m-g	0,004500	0,00	0,00			
Razem pozycja 14							0,00	100,000	0,00
15	KNNR 5 0702- d.1 04	Zасыpywanie rowów dla kabli wykona- nych mechanicznie w gruncie kat. I-II	m³				38,000		
	999	-- Robocizna --	r-g	0,020000	0,00	0,00			
	11111	-- Sprzęt -- koparko-spycharka na podwoziu cią- gnika kołowego 0.15 m3	m-g	0,050000	0,00	0,00			
Razem pozycja 15							0,00	38,000	0,00

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość	
16	KNR 2-01 d.1 0236-01	Zagęszczenie nasypów ubijakami mechanicznymi; grunty sypkie kat. I-III	m ³				38,000		
	999	-- Robocizna --	r-g	0,133700	0,00	0,00			
	12612	-- Sprzęt -- ubijak spalinowy 200 kg	m-g	0,070400	0,00	0,00			
Razem pozycja 16							0,00	38,000	0,00
17	KNR AL-01 d.1 0115-01	Montaż urządzenia zdalnej transmisji i monitoringu - Moduł GPRS/4G do monitoringu pracy instalacji fotowoltaicznej	szt.				1,000		
	999	-- Robocizna --	r-g	3,260000	0,00	0,00			
	1551399	-- Materiały -- Moduł GPRS/4G do monitoringu pracy instalacji fotowoltaicznej	szt.	1,000000	0,00	0,00			
Razem pozycja 17							0,00	1,000	0,00
18	KNR 5-08 d.1 0618-01	Łączenie pręta o śr.do 10mm na dachu za pomocą złączy skręcanych uniwersalnych krzyżowych	szt.				5,000		
	999	-- Robocizna -- 0,187*0,955=	r-g	0,178585	0,00	0,00			
	7590730 0000000	-- Materiały -- złącza uniwersalne materiały pomocnicze(od M)	szt. %	1,000000 2,500000	0,00 0,00	0,00 0,00			
Razem pozycja 18							0,00	5,000	0,00
19	KNR 5-08 d.1 0614-02	Mechaniczne pogrążenie uziołów prętowych w gruncie kat. III	m				7,500		
	999	-- Robocizna -- 0,3179*0,955=	r-g	0,303595	0,00	0,00			
	1101099 0000000	-- Materiały -- pręty stalowe ocynkowane materiały pomocnicze(od M)	m %	1,040000 2,500000	0,00 0,00	0,00 0,00			
	21811	-- Sprzęt -- wibromiôt elektryczny lub spalinowy do 3kW	m-g	0,159000	0,00	0,00			
	72121	spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A	m-g	0,159000	0,00	0,00			
Razem pozycja 19							0,00	7,500	0,00
20	KNNR 5 1307- d.1 01 analogia	Sprawdzenie i konfiguracja działania instalacji fotowoltaicznej	kpl.				1,000		
	999	-- Robocizna --	r-g	15,000000	0,00	0,00			
Razem pozycja 20							0,00	1,000	0,00
21	kalk. własna d.1	Pomiary instalacji elektrycznej, w oparciu o norm PN-HD 60364-6:2016-07	kpl.				1,000		
	1551399	-- Materiały -- Pomiary instalacji elektrycznej, w oparciu o norm PN-HD 60364-6:2016-07"	kpl.	1,000000	0,00	0,00			
Razem pozycja 21							0,00	1,000	0,00
22	KNNR 5 1301- d.1 02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	kpl.				1,000		
	999	-- Robocizna --	r-g	11,760000	0,00	0,00			
Razem pozycja 22							0,00	1,000	0,00
23	kalk. własna d.1	Pomiary instalacji fotowoltaicznej, w oparciu o norm PN-EN 62446-1:2016	kpl.				1,000		
	1551399	-- Materiały -- Pomiary instalacji fotowoltaicznej, w oparciu o norm PN-EN 62446-1:2016"	kpl.	1,000000	0,00	0,00			

Lp.	Podstawa	Opis	jm	Nakład jedn.	Cena jedn.	Koszt jedn.	Ilość	Wartość	
Razem pozycja 23							0,00	1,000	0,00
24	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	kpl.				1,000		
	999	-- Robocizna --	r-g	10,830000	0,00	0,00			
Razem pozycja 24							0,00	1,000	0,00
25	KNNR 5 1305-01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)	prób.				1,000		
	999	-- Robocizna --	r-g	10,330000	0,00	0,00			
Razem pozycja 25							0,00	1,000	0,00
26	kalk. własna	Przygotowanie dokumentacji do zgłoszenia instalacji fotowoltaicznej do Zakładu Energetycznego	szt				1,000		
	999	-- Robocizna --	r-g	6,300000	0,00	0,00			
	1551399	-- Materiały -- Zgłoszeniowa instalacji fotowoltaicznej do OSD"	szt	1,000000	0,00	0,00			
Razem pozycja 26							0,00	1,000	0,00
27	kalk. własna	Przygotowanie dokumentacji do zgłoszenia instalacji fotowoltaicznej do Zakładu Energetycznego	szt				1,000		
	999	-- Robocizna --	r-g	6,300000	0,00	0,00			
	1551399	-- Materiały -- Zgłoszeniowa instalacji fotowoltaicznej do Państwowej Straży Pożarnej.'	szt	1,000000	0,00	0,00			
Razem pozycja 27							0,00	1,000	0,00
28	kalk. własna	Wykonanie dokumentacji powykonawczej	szt				1,000		
	999	-- Robocizna --	r-g	6,300000	0,00	0,00			
	1551399	-- Materiały -- Wykonanie dokumentacji powykonawczej	szt	1,000000	0,00	0,00			
Razem pozycja 28							0,00	1,000	0,00
Razem dział: Instalacja fotowoltaiczna o mocy 48,00 kW								0,00	
Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT								0,00	

Słownie: zero i 00/100 zł