

KOSZTORYS LEPY

NAZWA INWESTYCJI : Baza MZK przy ul. Brzegowej w Białej Podlaskiej - Termomodernizacja -system zarz dzania energii
ADRES INWESTYCJI : UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA
INWESTOR : MZK W BIAŁEJ PODLASKIEJ SP. Z O.O.
ADRES INWESTORA : UL. BRZEGOWA 2, 21-500 BIAŁA PODLASKA
BRAN A : elektr, automat, sterow

SPORZ DZIŁ KALKULACJE : Jolanta Bajena
DATA OPRACOWANIA : 2017-01-16

Stawka roboczogodziny :
Poziom cen :

NARZUTY

Koszty po rednie [Kp]	% R, S
Zysk [Z]	% R+Kp(R), S+Kp(S)
Vat [V]	% $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$

Warto kosztorysowa robót bez podatku VAT	:	zł
Podatek VAT	:	zł
Ogółem warto kosztorysowa robót	:	zł

Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
2017-01-16

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1 Wstęp

Dokumentacja zbiorcza mikroinstalacji fotowoltaicznych o mocy 4,24 kW została opracowana na potrzeby konkursu w celu pozyskania dofinansowania do inwestycji polegającej na montażu instalacji odnawialnych źródeł energii na obszarze Miasta Biała Podlaska. Konkurs będzie realizowany w ramach i zasadach Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 w działaniu 4.1 Wsparcie wykorzystania OZE. Zadanie polega będzie na zwiększeniu poziomu produkcji energii z odnawialnych źródeł. Celem Działania 4.1 jest realizacja zadań przyczyniających się do wypełnienia zobowiązań wynikających z tzw. pakietu energetyczno-klimatycznego Unii Europejskiej oraz Strategii Europa 2020.

2 Dane wyjściowe

Dokumentacja zbiorcza została opracowana na podstawie następujących danych wyjściowych:

- " Umowa zawarta w Białej Podlaskiej pomiędzy Urzędem Miasta Biała Podlaska a firmą EcoDay zlokalizowanej przy ul. Sidorskiej 2A w Białej Podlaskiej,
- " Adresy i dane osób wstępnie zakwalifikowanych do montażu mikroinstalacji fotowoltaicznych przekazane przez Urząd Miasta Biała Podlaska,
- " Uzgodnienia dotyczące montażu mikroinstalacji fotowoltaicznych sporządzone na poszczególnych obiektach,
- " Obowiązujące przepisy, normy i zasady techniczne,
- " Dane katalogowe producentów materiałów, urządzeń, armatury,
- " Wytyczne programowe dotyczące systemu wdrażania Regionalnego Programu Operacyjnego Województwa Lubelskiego na lata 2014-2020 w zakresie Europejskiego Funduszu Rozwoju Regionalnego
- " Kryteria formalne specyficzne, Działanie 4.1 Wsparcie wykorzystania OZE.

3 Cel projektu

Celem dokumentacji zbiorczej jest wyznaczenie rozwiązań projektowych i technicznych w sposób uproszczony umożliwiający uczestnictwo w konkursie w ramach RPO WL 2014-2020, działanie 4.1 Wsparcie wykorzystania OZE, a także wykonanie mikroinstalacji fotowoltaicznych. Miejscem montażu mikroinstalacji fotowoltaicznych będzie obszar Miasta Biała Podlaska. Znamionowa moc instalacji powinna być określona pomiarami w Standardowych Warunkach Pomiaru. Zaprojektowana instalacja fotowoltaiczna będzie zapewniała pokrycie zapotrzebowania na energię elektryczną dla obiektu w ilości min. 50 % w skali całego roku. Całkowita energia uzyskiwana w instalacji będzie pochodziła z promieniowania słonecznego, co stanowi odnawialne źródło energii.

4 Zakres projektu

- " montaż konstrukcji na dachu skośnym lub płaskim wraz z uziemieniem;
- " montaż paneli fotowoltaicznych;
- " montaż inwertera;
- " montaż instalacji DC i AC wraz z zabezpieczeniami;
- " przyłączenie do istniejącej tablicy rozdzielczej w budynku.
- " Wykonanie prób, badań i rozruchu instalacji solarnej
- " Przeszkolenie użytkownika mikroinstalacji fotowoltaicznej
- " Zapewnienie serwisu gwarancyjnego.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
System zarz dzenia energii					
1		System zarz dzenia energii			
1	KNNR 5 d.1 0404-02	Tablica sterownicza o masie do 20 kg wraz z wyposażeniem i doposażeniem w moduły ułatwiającej komunikację w systemie	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
2	KNNR 5 d.1 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
3	KNNR 0-31 d.1 0214-03	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych;- wyposażenie w moduł do zdalnego odczytu danych lub wymiana ciepłomierza	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
4	KNNR 5 d.1 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (na ścienne, przypodłogowe i ścienna) przykręcane do betonu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
5	kalk. własna	Oprogramowanie do obsługi systemu zarz dzenia energii	kpl.		
d.1		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000
6	KNNR 5 d.1 1305-01 kalk. własna	Montaż i uruchomienie instalacji zarz dzenia energii	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				RAZEM	1.000

Lp.	Podstawa	Opis	Jedn.obm.	Ilo	Cena jedn.	Warto
System zarz dzenia energii						
1		System zarz dzenia energii				
1	KNNR 5 0404- d.1 02	Tablica sterownicza o masie do 20 kg wraz z wyposażeniem i doposażeniem w moduły ułatwiające komunikację w systemie	kpl.	1.000		
2	KNNR 5 0713- d.1 03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	kpl	1.000		
3	KNNR 0-31 0214- d.1 03	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych;- wyposażenie w moduł do zdalnego odczytu danych lub wymiana ciepłomierza	kpl.	1.000		
4	KNNR 5 0110- d.1 05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (na cienne, przypodłogowe i cienne) przykręcane do betonu	kpl	1.000		
5	d.1 kalk. własna	Oprogramowanie do obsługi systemu zarz dzenia energii	kpl.	1.000		
6	KNNR 5 1305- d.1 01 kalk. własna	Montaż i uruchomienie instalacji zarz dzenia energii	kpl.	1.000		
Razem dział: System zarz dzenia energii						
Warto kosztorysowa robót bez podatku VAT						
Podatek VAT						
Ogółem warto kosztorysowa robót						

Słownie:

OPISY PODSTAWY WYCENY

Lp.	Wydawnictwo
1	Kancelaria Prezesa Rady Ministrów 2001
2	IGM wyd.I 2001

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
1		System zarz. dziania energii				
1 d.1	KNNR 5 0404-02	Tablica sterownicza o masie do 20 kg wraz z wyposażeniem i doposażeniem w moduły ułatwiające komunikację w systemie	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	2.9900		
	7058999	-- Materiały -- tablice rozdzielcze	szt.	1.0000		
Koszty po rednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 1						
2 d.1	KNNR 5 0713-03	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.2120		
	7999999	-- Materiały -- kable	m	200.0000		
	1034799	wazelina techniczna	kg	0.0531		
	7648099	opaski kablowe typu Oki	szt.	0.0800		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
	39000	-- Sprz. t -- rodek transportowy	m-g	0.0067		
	39971	przyczepa do przewożenia kabli	m-g	0.0045		
	39100	ciężnik kołowy	m-g	0.0045		
	31100	uraw samochodowy	m-g	0.0045		
Koszty po rednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 2						
3 d.1	KNR 0-31 0214-03	Ciepłomierze do pomiaru zużycia energii cieplnej w wodnych instalacjach grzewczych;- wyposażenie w moduł do zdalnego odczytu danych lub wymiana ciepłomierza	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	5.3800		
	6301814	-- Materiały -- moduł ciepłomierz do pomiaru zużycia energii cieplnej o r.przyłącza 25 mm	kpl.	1.0000		
	6480204	kształtki przejściowe z brzożu 28x1"	szt.	2.1000		
	6600101	uchwyty stalowe z wkładkami elastycznymi dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 25 mm	kpl.	2.0000		
	8990499	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	2.0000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	5.1000		
	39511	-- Sprz. t -- samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.1000		
Koszty po rednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 3						
4 d.1	KNNR 5 0110-05	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (na cienne, przypodłogowe i cienne) przykręcane do betonu	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-g	0.4670		
	7583099	-- Materiały -- listwa elektroinstalacyjna	m	200.0000		
	8322199	łącznik	szt.	0.6800		
	8990499	kołki rozporowe	szt.	2.7000		
	0000000	materiały pomocnicze(od M)	%	2.5000		
Koszty po rednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 4						
5 d.1	kalk. własna	Oprogramowanie do obsługi systemu zarz. dziania energii	kpl.			

Poz	Podstawa wyceny	Opis pozycji kosztorysowej	Jedn. miary	Nakłady na jedn.	Cena jednostkowa zł	Koszt jednostkowy zł
		-- Materiały -- Oprogramowanie do obsługi systemu zarz - dzania energii	szt	1.0000		
Razem pozycja 5						
6 d.1	KNNR 5 1305-01 kalk. własna	Monta i uruchomienie instalacji zarz dzania energii	kpl.			
	999	-- Robocizna --	r-q	120.0000		
Koszty po rednie od (R, S)			%			
Zysk od (R+Kp(R), S+Kp(S))			%			
Razem pozycja 6						

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprz t	Kp	Z	RAZEM
	Kosztorys netto						
	Vat						
	Razem brutto						

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilo	Cena jedn.	Warto
1.	robocizna	r-g	129.0490		
RAZEM					

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilo	Il inw.	Il wyk.	Cena jedn.	Warto	Grupa
1.	kable	m	200.0000		200.0000			
2.	kołki rozporowe	szt.	2.7000		2.7000			
3.	kołki rozporowe z tworzywa sztucznego	szt.	2.0000		2.0000			
4.	kształtki przejściowe z brzoza 28x1"	szt.	2.1000		2.1000			
5.	listwa elektroinstalacyjna	m	200.0000		200.0000			
6.	termicznik	szt.	0.6800		0.6800			
7.	moduł ciepłomierz do pomiaru zużycia energii cieplnej o rozmiarze 25 mm	kpl.	1.0000		1.0000			
8.	opaski kablowe typu Oki	szt.	0.0800		0.0800			
9.	Oprogramowanie do obsługi systemu zarządzania energią	szt.	1.0000		1.0000			
10.	tablice rozdzielcze	szt.	1.0000		1.0000			
11.	uchwyty stalowe z wkładkami elastycznymi dwudzielne, skręcane wkrętami z kołkiem rozporowym 25 mm	kpl.	2.0000		2.0000			
12.	wazelina techniczna	kg	0.0531		0.0531			
13.	materiały pomocnicze	zł						
						RAZEM		

Słownie:

Lp.	Nazwa	Jm	Ilo	Cena jedn.	Warto
1.	ci ęgnik kołowy	m-g	0.0045		
2.	przyczepa do przewo enia kabli	m-g	0.0045		
3.	samochód dostawczy do 0,9 t	m-g	0.1000		
4.	rodek transportowy	m-g	0.0067		
5.	uraw samochodowy	m-g	0.0045		
				RAZEM	

Słownie: