
PRZEDMIAR ROBÓT

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

09331200-0 Słoneczne moduły fotoelektryczne

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

NAZWA INWESTYCJI : Głęboka termomodernizacja budynku MOPS w Międzyrzecu Podlaskim - Instalacja fotowoltaiczna

ADRES INWESTYCJI : Międzyrzec Podlaski ul. Piłsudskiego 6

INWESTOR : Miasto Międzyrzec Podlaski

ADRES INWESTORA : 21-560 Międzyrzec Podlaski ul. Pocztowa 8

DATA OPRACOWANIA : 31 styczeń 2020 r.

DZIAŁY PRZEDMIARU ROBÓT

Lp.	Nazwa działu	Od	Do
1	Instalacja fotowoltaiczna	1	19
2	System monitoringu	20	20

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Instalacja fotowoltaiczna			
1 d.1	KNNR 5 0406-06 analogia	Dostarczenie i montaż inwertera fotowoltaicznego trójfazowego o mocy znamionowej nie mniejszej jak 8,2 kW montaż wewnętrzny o parametrach: obudowa zewnętrzna z tworzywa termoutwardzalnego; sprawność inwertera nie mniejsza jak 98% ; stopień ochrony IP 65; maks. moc DC - nie mniejsza jak 8200 W nie większa jak 8640 W; maks. napięcie wejściowe nie większe jak 1000V; zakres napięcia MPP min- 265-800 V; znamionowe napięcie wejściowe - 400-600 V; maks. prąd wejściowy- 11,0-12,0 A; liczba niezależnych wejść MPP - min. 2; moc znamionowa nie mniejsza jak- 8200 W; napięcie znamionowe AC - 400V; częstotliwość sieci AC - 50 Hz; maks. prąd wyjściowy - min 12,0 A; liczba faz zasilających - 3; kategoria przepięciowa - II/III; zintegrowana funkcja rejestrowania danych - tak; pomiar wyprodukowanej energii elektrycznej - tak; możliwość podłączenia do sieci Internet - tak; sposób komunikacji za pomocą kabla lub Wifi i kabla; inwerter wyposażony w dedykowane wyświetlacze (pane) umożliwiające odczyt parametrów pracy oraz wprowadzania ustawień instalacji	szt.		
		1	szt.	1,0	
				RAZEM	1,0
2 d.1	KNNR 5 0406-07 analogia	Dostarczenie i montaż paneli fotowoltaicznych o łącznej mocy 8640 Wp wraz z konstrukcją stalową ocynkowaną montowaną na dachu budynku (konstrukcja balastowa), panele fotowoltaiczne o parametrach: - typ ogniw - monokrystaliczne lub polikrystaliczne ogniwa krzemowe; - moc pojedynczego panelu powinna być nie mniejsza niż 270 Wp, przy t=25 oC, i naświetlenie G= 1000W/m2; napięcie pojedynczego panelu powinno być nie mniejsze niż 31,5 V (Vmp przy Pmax); prąd pojedynczego panelu powinien być nie mniejszy niż 9,10 A (Imp przy Pmax); tolerancja mocy 0/+5W; napięcie jałowe (Voc) minimum 37,5 V; prąd zwarcia nie mniejszy jak 8,5A; sprawność optyczna pojedynczego panelu nie mniejsza niż 16,0%, panele wykonane w technologii monokrystalicznej lub polikrystalicznej, ogniwa krzemowe; jakość modułów krzemowych Klasa A; stopień ochrony minimum IP 65; gwarancja spadku mocy po 1 roku nie mniej niż 97%, po 10 latach nie mniej niż 90%, po 25 latach nie mniej niż 80%; zakres temperatury pracy (-40 ÷ +85) °C; wytrzymałość na obciążenie statyczne: zgodnie z normą PN-EN 61215 (nie mniej niż 5 400 Pa)	kpl.		
		1	kpl.	1,0	
				RAZEM	1,0
3 d.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wsporniki korytek kablowych o szer. 50 mm	szt.		
		30,0	szt.	30,0	
				RAZEM	30,0
4 d.1	KNNR 5 1101-02	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg - 2 mocowania - wsporniki korytek kablowych o szer. 100 mm	szt.		
		76,0	szt.	76,0	
				RAZEM	76,0
5 d.1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości 50 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		30,0	m	30,0	
				RAZEM	30,0
6 d.1	KNNR 5 1105-07	Korytka o szerokości 100 mm przykręcane do gotowych otworów	m		
		76,0	m	76,0	
				RAZEM	76,0
7 d.1	KNNR 5 1105-09	Pokrywy korytek kablowych o szerokości 50 mm przykręcane	m		
		30,0	m	30,0	
				RAZEM	30,0
8 d.1	KNNR 5 1105-09	Pokrywy korytek kablowych o szerokości 100 mm przykręcane	m		
		76,0	m	76,0	
				RAZEM	76,0
9 d.1	KNNR 5 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm2 układane w gotowych korytkach - przewód HK-SO-X jednożyłowy 1x4,0 mm2 (kolor powłoki czerwony i niebieski)	m		
		106,0*2	m	212,0	
				RAZEM	212,0
10 d.1	KNR 4-01 0336-01	Wykucie bruzd poziomych 1/4x1/2 ceg. w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej - dla ułożenia rur winidrowych	m		

PRZEDMIAR ROBÓT

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		10,0+32,0	m	42,0	
				RAZEM	42,0
11 d.1	KNNR 5 0101-08	Rury winidurkowe o śr. 47 mm układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		10,0	m	10,0	
				RAZEM	10,0
12 d.1	KNNR 5 0203-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² wciągane do rur - przewód YDY 5x6 mm ²	m		
		10,0	m	10,0	
				RAZEM	10,0
13 d.1	KNNR 5 0101-05	Rury winidurkowe o śr. 20 mm układane w gotowych bruzdach na podłożu innym niż beton	m		
		32,0	m	32,0	
				RAZEM	32,0
14 d.1	KNNR 5 0201-05	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm ² wciągane do rur - Przewód LgY16 mm ²	m		
		32,0	m	32,0	
				RAZEM	32,0
15 d.1	KNNR 4-01 0705-07	Wykonanie pasów tynku zwykłego kat. III o szerokości do 10 cm na murach z cegieł lub ścianach z betonu pokrywającego bruzdy z przewodami elektrycznymi	m		
		10,0+32,0	m	42,0	
				RAZEM	42,0
16 d.1	KNNR 5 0404-06	Montaż obudowy skrzynki rozdzielczej z tworzywa termoutwardzalnego natynkowej o wymiarach nie mniejszych jak 40x50 cm IP 65	szt.		
		1	szt.	1,0	
				RAZEM	1,0
17 d.1	KNNR 5 0407-02	Wyłącznik nadprądowy 3-biegunowy typu B 25A w rozdzielnicach	szt.		
		2	szt.	2,0	
				RAZEM	2,0
18 d.1	KNNR 5 0407-04	Rozłącznik 4-biegunowy w rozdzielnicach 63A	szt.		
		1	szt.	1,0	
				RAZEM	1,0
19 d.1	KNNR 5 0406-01	Montaż w rozdzielnicy licznika 3-f do pomiaru energii elektrycznej wyprodukowanej przez panele fotowoltaiczne z modułem zdalnego odczytu i ewidencji energii elektrycznej	szt.		
		1	szt.	1,0	
				RAZEM	1,0
2		System monitoringu			
20 d.2	Kalkulacja własna	Zakup i wdrożenie systemu pomiaru, monitoringu i zarządzania wykorzystaniem energii elektrycznej z instalacji fotowoltaicznej w budynku MOPS	kpl.		
		1	kpl.	1,0	
				RAZEM	1,0