
Przyłączenie mikroinstalacji fotowoltaicznej do instalacji odbiorczej

Branża: Elektryczna

Rodzaj: Przedmiar

Wspólny Słownik Zamówień:

KOSZTORYS:

40412000-3 Słoneczne moduły fotoelektryczne

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

BUDOWA:

Przyłączenie mikroinstalacji fotowoltaicznej do instalacji odbiorczej
Krążkowo dz nr 227/13

WYKONAWCA:

wybrany w przetargu

INWESTOR:

Zakład Wodociągów i Kanalizacji Sława Sp.z o.o.
ul. Długa 1
67-410 Sława

KOSZTORYSANT:

Kalkulację sporządził: mgr inż Robert Poloch

Mnożniki:

Ilość robót: 1

WYKONAWCA:

INWESTOR:

L.p.	Specyfikacja techniczna	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
1		Wykonanie mikroinstalacji i przyłączenie jej do instalacji odbiorczej				
1.1		[KOD NORMA: KNR 210 0301-0100] Wbijanie pali na głębokość do 6 m. grunt I, II kategorii. konstrukcja stalowa analogia Obmiar: 4 = 4,0000 Razem = 4,0000	kpl	4,0000		
1.2		[KOD NORMA: KNR 508 0701-2000] Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych do 18 kg, przykręcanych. montaż na ścianach, do 4 mocowań Konstrukcja pod panele PV analogia Obmiar: 4 = 4,0000 Razem = 4,0000	szt.	4,0000		
1.3		Ręczne kopanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii III. Obmiar: 67,0000	m	67,0000		
1.4		[KOD NORMA: KNR 508 0611-0400] Montaż uziomu powierzchniowego, głębokość wykopu do 0,8 m w gruncie kategorii I-II Obmiar: 50,0000	m	50,0000		
1.5		[KOD NORMA: KNR 508 0614-0100] Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gruncie kategorii I-II Obmiar: 6 = 6,0000 Razem = 6,0000	m	6,0000		
1.6		[KOD NORMA: KNR 508 0403-0800] Mocowanie aparatów o masie do 20 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 4 otworów mocujących (panel PV) Obmiar: 64 = 64,0000 Razem = 64,0000	szt.	64,0000		
1.7		[KOD NORMA: KNR 508 0403-0800] Mocowanie aparatów o masie do 20 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 4 otworów mocujących Optymalizator Obmiar: 64 = 64,0000 Razem = 64,0000	szt.	64,0000		
1.8		[KOD NORMA: KNR 508 0404-0800] Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg, wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża Rozbudowa Rozdzielni Głównej Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000	szt.	1,0000		
1.9		[KOD NORMA: KNR 508 0403-1100] Mocowanie aparatów o masie do 100 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 4 otworów mocujących (Inwerter) Obmiar: 2 = 2,0000 Razem = 2,0000	szt.	2,0000		

L.p.	Specyfikacja techniczna	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
1.10		[KOD NORMA: KNR 510 0103-0200] Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rowach kablowych przykrytych folią kalandrowaną YKY 5x16mm2mm2 Obmiar: 62 = 62,0000 Razem = 62,0000	m	62,0000		
1.11		[KOD NORMA: KNR 510 0303-0100] Układanie rur ochronnych z pcw o średnicy do 75,0 mm w wykopie . Obmiar: 21,0000	m	21,0000		
1.12		[KOD NORMA: KNR 510 0114-0200] Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rurach , pustakach lub kanałach zamkniętych YKY 5x6mm2 Obmiar: 24 = 24,0000 Razem = 24,0000	m	24,0000		
1.13		Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel o masie do 0,5 kg/m (F/UTP 4x2x0,57/ outdoor) Obmiar: 134,0000	m	134,0000		
1.14		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli, o głębokości do 0,8 m i szerokości dna wykopu do 0,4 m - grunt kategorii III. Obmiar: 67,0000	m	67,0000		
1.15		[KOD NORMA: KNR 510 0114-0200] Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rurach , pustakach lub kanałach zamkniętych Kabel solarny 1x6mm2 Obmiar: 80 = 80,0000 Razem = 80,0000	m	80,0000		
1.16		[KOD NORMA: KNR 508 0404-0300] Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 50 kg, wraz z konstrukcją mocowaną przez zabetonowanie w gotowych otworach Szafa AC (ZK) Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000	szt.	1,0000		
1.17		[KOD NORMA: KNNR 5 1301-0100] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia - 1 faza Pomiar obwodu DC Obmiar: 4 = 4,0000 Razem = 4,0000	kpl	4,0000		
1.18		[KOD NORMA: KNNR 5 1301-0200] Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia - 3 fazy Pomiary obwodu AC Obmiar: 1 = 1,0000 Razem = 1,0000	kpl	1,0000		
		Rozdział razem:				
		Wartość VAT [22,0%]:				
		Całkowita wartość rozdziału:				

L.p.	Specyfikacja techniczna	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
2		Monitoring przemysłowy obiektu - kamery				
2.19		Ręczne stawianie słupów aluminiowych dla oświetlenia zewnętrznego o masie do 250 kg, w gruncie I, III kat. (Słup aluminiowy SAL4 na fundamencie B-60) Obmiar: 2,0000	szt.	2,0000		
2.20		Ręczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III Obmiar: 18,6600	m3	18,6600		
2.21		Układanie rur osłonowych z pcw o średnicy do 140 mm (RHDPE 40/3,7) Obmiar: 172,0000	m	172,0000		
2.22		Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel o masie do 0,5 kg/m (zasilanie YKY 3x2,5) Obmiar: 196,0000	m	196,0000		
2.23		Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel o masie do 0,5 kg/m (F/UTP 4x2x0,57/ outdoor) Obmiar: 440,0000	m	440,0000		
2.24		Ręczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III Obmiar: 18,6600	m3	18,6600		
2.25		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 2 otworów mocujących (kamera IP zewnętrzna) Obmiar: 4,0000	szt.	4,0000		
2.26		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - kamera TVU zewnętrzna Obmiar: 4,0000	szt.	4,0000		
2.27		Dodatki za utrudnienia przy montażu elementów systemu TVU, wysokość montażu powyżej 4 m Obmiar: 4,0000	szt.	4,0000		
2.28		Mocowanie aparatów o masie do 2,5 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 2 otworów mocujących (monitor) Obmiar: 1,0000	szt.	1,0000		
2.29		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - monitor TVU Obmiar: 1,0000	szt.	1,0000		
2.30		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - wizyjny detektor ruchu cyfrowy Obmiar: 4,0000	szt.	4,0000		
2.31		Mocowanie aparatów o masie do 10 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, (Cyfrowy rejestrator obrazu) Obmiar: 1,0000	szt.	1,0000		
2.32		Montaż elementów systemu telewizji użytkowej - urządzenie do cyfrowego zapisu obrazu Obmiar: 1,0000	szt.	1,0000		
2.33		Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji wizji Obmiar: 8,0000	kpl	8,0000		
2.34		Uruchomienie systemu TVU, linia transmisji danych i parametrów sterujących	kpl	8,0000		

Przyłączenie mikroinstalacji fotowoltaicznej do instalacji odbiorczej
Przedmiar FIDIC

L.p.	Specyfikacja techniczna	Opis	Jedn.	Obmiar	Cena jedn.	Razem
		Obmiar: 8,0000				
		Rozdział razem:				
		Wartość VAT [22,0%]:				
		Całkowita wartość rozdziału:				

Przyłączenie mikroinstalacji fotowoltaicznej do instalacji odbiorczej
Zestawienie RMS

L.p.	Kod	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
		Robocizna					
		Robocizna razem:	566,6652	r-g			

L.p.	Kod	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
		Sprzęt					
1	1120099-040	Bednarka ocynkowana	52,0000	m			
2	1700301-033	Cement portlandzki zwykły "35"	60,0000	kg			
3	7099999-020	Cyfrowy rejestrator obrazu)	1,0000	szt.			
4	2600699-060	Deski iglaste obrzynane 25-65 mm,kl. II, III	0,0200	m3			
5	1560414-050	Folia z PCW tech. o grubości 0,40-0,60mm	26,0400	m2			
6	2010701-060	Fundament B-60	2,0000	m3			
7	7099999-020	Inwerter 9kW	2,0000	szt.			
8	8040099-040	Kabel elektroenergetyczny YKY 5x16mm2	64,4800	m			
9	8099999-040	Kabel F/UTP 4x2x0,57/ outdoor)	596,9600	m			
10	8040099-040	Kabel solarny 1x6mm2	83,2000	m			
11	8099999-040	Kabel YKY 3x2,5mm2	203,8400	m			
12	7099999-020	kamera IP zewnętrzna	4,0000	szt.			
13	8340799-020	Konstrukcja wsporcza - stół montażowy (4x4)	4,0000	szt.			
14	7099999-020	monitor	1,0000	szt.			
15	7640100-020	Opaska kablowa OKi - ocechowana	76,1200	szt.			
16	7099999-020	Optymalizator	64,0000	szt.			
17	1100504-040	Pał stalowy ocynkowany - konstrukcja stołu	16,6400	m			
18	7099999-020	Panel PV	64,0000	szt.			
19	1601899-060	Piasek	0,0740	m3			
20	1101099-040	Pręty stalowe ocynkowane	6,2400	m			
21	7052999-020	Rozbudowa Rozdzielni Głównej	1,0000	szt.			
22	5631299-040	Rury przepustowe DVK 75	21,8400	m			
23	5631299-040	Rury przepustowe z pcw RHDPE 40/3,7	178,8800	m			
24	8112199-020	Słup aluminiowy SAL4	2,0000	szt.			
25	7052999-020	Szafa AC (ZK)	1,0000	szt.			
26	1034799-033	Wazeliny techniczne	27,7970	kg			
27	8040099-040	YKY 5x6mm2	24,9600	m			
28	1602411-060	Żwir do betonów jednofrak.uziar.20-40 mm	1,4600	m3			
		Sprzęt razem:					
		Materiały razem:					

L.p.	Kod	Nazwa	Ilość	Jedn.	Cena	Wartość	Wartość z narzutami
		Sprzęt					
1	39100-148	Ciągnik kołowy	3,3110	m-g			
2	39116-148	Ciągnik kołowy 37kW (1)	14,2272	m-g			
3	21113-148	Kafar 2100-3000 kg	20,4672	m-g			
4	39653-148	Przyczepa dłuż.do sam.10,0t	14,2272	m-g			
5	39651-148	Przyczepa dłuż.do sam.do 4,5t	0,8000	m-g			
6	39971-148	Przyczepa do przewoż.kabli 4t	3,5838	m-g			
7	39511-148	Samochód dostaw.do 0.9t (1)	1,1941	m-g			
8	39521-148	Samochód skrzyn.do 5.0t (1)	1,5239	m-g			
9	72121-148	Spawarka elektr.transfor.500A	22,7946	m-g			
10	39000-148	Środek transportowy	6,9478	m-g			
11	21811-148	Wibromłot elektryczny 3 kW	0,7296	m-g			
12	31100-148	Żuraw samochodowy	4,5150	m-g			
13	31112-148	Żuraw samochodowy do 4t (1)	0,9000	m-g			
		Sprzęt razem:	95,2214	m-g			