

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
<b>KOSZTORYS:</b>					
<b>1</b>		<b>Dokumentacja projektowa</b>			
1 d.1	kalk. własna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej oraz dokumentacja odbiorowa, uzgodnienie projektu wykonawczego	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>2</b>		<b>Montaż paneli fotowoltaicznych</b>			
2 d.2	KNNR 5 0406-05	Aparaty elektryczne o masie do 30 kg. Dostawa, montaż i podłączenie modułów fotowoltaicznych. Moduł monokrystaliczny o mocy około 500W	szt.		
		1000	szt.	1 000,000	
				RAZEM	1 000,000
<b>3</b>		<b>Montaż inwerterów</b>			
3 d.3	KNNR 5 0406-06	Aparaty elektryczne o masie do 50 kg. Dostawa i montaż inwerterów fotowoltaicznych. Montaż na konstrukcji wraz z podłączeniem zasilania i sieci LAN. Inwerter o mocy 100 kW	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
<b>4</b>		<b>Wykonanie konstrukcji pod panele fotowoltaicznych</b>			
4 d.4	KNR 2-11 0524-13 analogia	Wbijanie (kafarowanie) lub wiercenie podpór konstrukcji wsporczych wolnostojących	szt.		
		400	szt.	400,000	
				RAZEM	400,000
5 d.4	KNNR 5 1101-11 analogia	Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 18 kg - do 4 mocowań - konstrukcja wsporcza pod panele, podpory ze stali ocynkowej	szt.		
		50	szt.	50,000	
				RAZEM	50,000
<b>5</b>		<b>Ogrodzenie</b>			
6 d.5	KNR 2-02 1804-12 analogia	Ogrodzenie z siatki wysokości 2 m na słupkach stalowych z rur śr. 76 mm o rozstawie 2,1 m osadzonych w gruncie i obetonowanych	m		
		400	m	400,000	
				RAZEM	400,000
7 d.5	KNR 2-25 0312-01	Bramy z siatki w ramach z kształtowników stalowych ze słupkami z rur lub kształtowników stalowych - budowa	m2		
		10	m2	10,000	
				RAZEM	10,000
<b>6</b>		<b>Montaż osprzętu elektrycznego</b>			
8 d.6	KNNR 5 0715-01	Układanie kabli solarnych 6mm2 na konstrukcji	m		
		6000	m	6 000,000	
				RAZEM	6 000,000
9 d.6	KNNR 5 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - montaż tablicy przyłączenia falownika DC z zabezpieczeniami (do 4 falowników)	szt.		
		5	szt.	5,000	
				RAZEM	5,000
10 d.6	KNR-W 5-10 0601-13	Montaż złączek MC4 zarobienie końca kabla solarnego końcówkami standardowymi dla modułów fotowoltaicznych np. MC4	szt.		
		300	szt.	300,000	
				RAZEM	300,000
11 d.6	KNNR 5 0103-07	Rury o śr.do 37 mm układane n.t. na podłożu innym niż beton - rury karbowane giętkie 25-50 UV	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
12 d.6	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych o śr.do 140 mm - rury DVK 110 AROT	m		
		120	m	120,000	

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
				RAZEM	120,000
13 d.6	KNNR 5 0715-03	Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m - LgY 1x16mm2 - połączenia wyrównawcze	m		
		250	m	250,000	
				RAZEM	250,000
7		<b>Przylącze elektroenergetyczne - część kablowa nN</b>			
14 d.7	KNNR 5 0701-05	Kopanie rowów dla kabli w sposób mechaniczny w gruncie kat. III-IV	m3		
		400	m3	400,000	
				RAZEM	400,000
15 d.7	KNR 5-10 0301-03	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego - dodatek za każde 0.2 m pow. 0.6 m	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
16 d.7	KNNR 5 0707-02	Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - UTP 4x2x0,5	m		
		280	m	280,000	
				RAZEM	280,000
17 d.7	KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych OPTO fi 32	m		
		280	m	280,000	
				RAZEM	280,000
18 d.7	KNNR 5 0707-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKXS 4x240mm2	m		
		900	m	900,000	
				RAZEM	900,000
19 d.7	KNNR 5 0705-03	Ułożenie rur osłonowych o śr.do 200 mm - rury DVK 110 AROT	m		
		660	m	660,000	
				RAZEM	660,000
20 d.7	KNR 2-01 0705-0804	Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 1,0 m w gruncie kat. III-IV	m		
		200	m	200,000	
				RAZEM	200,000
8		<b>Instalacja uziemiająca</b>			
21 d.8	KNNR 5 0605-06	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV - FeZn 25x4 mm	m		
		600	m	600,000	
				RAZEM	600,000
9		<b>Złącze kablowe</b>			
22 d.9	KNR 5-14 0104-09	Montaż złącza kablowego nN z fundamentem (obudowa wentylowana, ogrzewana; zestaw rozłączników bezpieczników listwowych 8 szt.; szynoprzewody 80/10; wyłącznik z napędem silnikowym 1000A - zasilanie 24 V; zestaw przekładników nN pomiarowych i zabezpieczeniowych 1000/5 A; analizator klasy A - 2 szt.; zasilanie gwarantowane; sterownik polowy; koncentrator danych, SWITCH przemysłowy, logger do falowników; wyłącznik PPOŻ; wyłącznik bezpiecznikowy 1000A; licznik energii; listwa zaciskowa;	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
23 d.9	KNNR 5 0715-04	Układanie kabli o masie do 3.0 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - YKXS 1x240mm2	m		
		240	m	240,000	
				RAZEM	240,000
24 d.9	KNNR 5 0406-02	Montaż rozłącznika izolacyjny bezpiecznikowy listwowy 1250 A (dwuprzewodowy układ stykowy)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
25 d.9	kalk. własna	Programowanie sterownika polowego oraz wprowadzenie do systemu SCADA	kpl.		

## Przedmiar

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>10</b>		<b>System monitoringu oraz oświetlenie farmy</b>			
26 d.10	kalk. własna	Monitoring wizyjny farmy oraz oświetlenie farmy	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
<b>11</b>		<b>Pomiary</b>			
27 d.11	KNNR 5 1302-04	Badanie linii kablowej nn - kabel 5-żyłowy	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28 d.11	KNNR 4-03 1205-01	Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
29 d.11	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomi ar		
		1	pomi ar	1,000	
				RAZEM	1,000
30 d.11	KNNR 5 1304-01	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
31 d.11	KNNR 5 1304-02	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000