

---

# PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Budowa elektrowni fotowoltaicznej 850kWp  
ADRES INWESTYCJI : Wirwajdy, gmina Ostróda, dz. 135/1  
INWESTOR : Wodna Farma  
ADRES INWESTORA : Świerkowa 6, 14-200 Ława  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA  
DATA OPRACOWANIA : 20.08.2018

---

Poziom cen : Sekocenobud 3kw. 2018

## NARZUTY

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
20.08.2018

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>1</b>		<b>Roboty Budowlane</b>			
<b>1.1</b>		<b>Zasilanie</b>			
<b>1.1.</b>		<b>Budowa stacji transformatorowej</b>			
<b>1</b>					
1	KNNR 5 d.1. 0605-06 1.1	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
2	KNNR 5 d.1. 0602-04 1.1	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach ułożone luzem	m		
		5	m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
3	KNR 13-14 d.1. 0407-02 1.1	Montaż kontenerowej stacji transformatorowej (wraz z transformatorem i rozdzielnicami SN i nN)	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
<b>1.1.</b>		<b>Przyłącze do sieci SN</b>			
<b>2</b>					
4	KNNR 5 d.1. 1402-03 1.2	Wykopy mechaniczne pod słupy wirowane jednożerdziowe o długości 13.5 m	stanow .		
		1	stanow .	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
5	KNNR 5 d.1. 1404-06 1.2	Montaż i stawianie słupów strunobetonowych linii jednotorowych dla płaskiego układu przewodów o przekroju do 70 mm <sup>2</sup> - słupy wirowany rozłącznikowy	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
6	KNNR 5 d.1. 1409-02 1.2	Montaż układów odłącznikowych OUN/III	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNNR 5 d.1. 1409-03 1.2	Montaż konstrukcji pod głowicę kablową i kabel	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
8	KNNR 5 d.1. 1411-03 1.2	Montaż przewodów izolowanych o przekroju 70 mm <sup>2</sup> linii napowietrznej	km/3 przew.		
		0.01	km/3 przew.	0.010	
				<b>RAZEM</b>	<b>0.010</b>
9	KNR 2-01 d.1. 0701-1403 1.2	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 1.2 m w gruncie kat. III	m		
		600	m	600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>
10	KNNR 5 d.1. 0706-02 1.2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m Krotność = 2	m		
		600	m	600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>
11	KNNR 5 d.1. 0706-03 1.2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego - dodatek za każde dalsze 0.2 m szerokości Krotność = 6	m		
		600	m	600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>
12	KNNR 5 d.1. 0723-03 1.2	Przewierty mechaniczne dla DVK160	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>
13	KNNR 5 d.1. 0723-06 1.2	Przewierty mechaniczne dla DVK160 - dodatek za każdą następną rurę w wiązce Krotność = 2	m		
		20	m	20.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>20.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 5 d.1. 0707-09 1.2	Układanie kabli 3x XRUHAKXS 1x120mm2 Krotność = 3  650	m  m	  650.000	  650.000
				<b>RAZEM</b>	<b>650.000</b>
15	KNR 2-01 d.1. 0704-1404 1.2	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 1.0 m i szer. dna do 1.2 m w gruncie kat. III  600	m  m	  600.000	  600.000
				<b>RAZEM</b>	<b>600.000</b>
16	KNNR 5 d.1. 1203-06 1.2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 2 3	szt.żył  szt.żył	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
17	KNNR 5 d.1. 1302-01 1.2	Badanie linii kablowej S.N. Krotność = 2 3	odc.  odc.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
<b>1.2</b>		<b>Sieć rozdzielcza nn 0,4kV</b>			
18	KNNR 5 d.1. 0401-02 2	Montaż złącza kablowego typu ZK-5-4R  6	kpl.  kpl.	  6.000	  6.000
				<b>RAZEM</b>	<b>6.000</b>
19	KNNR 5 d.1. 0401-02 2	Montaż złącza kablowego typu ZK-4-3R  3	kpl.  kpl.	  3.000	  3.000
				<b>RAZEM</b>	<b>3.000</b>
20	KNR 2-01 d.1. 0701-0502 2	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III  1600	m  m	  1600.000	  1600.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1600.000</b>
21	KNNR 5 d.1. 0605-06 2	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV  1700	m  m	  1700.000	  1700.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1700.000</b>
22	KNNR 5 d.1. 0706-02 2	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m Krotność = 2 1600	m  m	  1600.000	  1600.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1600.000</b>
23	KNNR 5 d.1. 0705-01 2	Ułożenie rur osłonowych z DVR75  200	m  m	  200.000	  200.000
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
24	KNNR 5 d.1. 0707-07 2	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie  1700	m  m	  1700.000	  1700.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1700.000</b>
25	KNR 2-01 d.1. 0704-0503 2	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III  1600	m  m	  1600.000	  1600.000
				<b>RAZEM</b>	<b>1600.000</b>
26	KNNR 5 d.1. 1204-04 2	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm2 Krotność = 18 4	szt.  szt.	  4.000	  4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
27	KNNR 5 d.1. 1203-06 2	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 120 mm2 pod zaciski lub bolce Krotność = 18 4	szt.żył  szt.żył	  4.000	  4.000
				<b>RAZEM</b>	<b>4.000</b>
28	KNNR 5 d.1. 1301-02 2	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Krotność = 9 2	pomiar  pomiar	  2.000	  2.000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
<b>1.3</b>		<b>Zasilanie inwerterów</b>			
29	KNNR 5 d.1. 0404-01 3	Złącze kablowe napowietrzne	szt.		
		33	szt.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
30	KNNR 2-01 d.1. 0701-0502 3	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III	m		
		1600	m	1600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1600.000</b>
31	KNNR 5 d.1. 0605-06 3	Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu IV	m		
		1800	m	1800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1800.000</b>
32	KNNR 5 d.1. 0706-02 3	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m Krotność = 2	m		
		1600	m	1600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1600.000</b>
33	KNNR 5 d.1. 0705-01 3	Ułożenie rur osłonowych z DVR50	m		
		200	m	200.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>200.000</b>
34	KNNR 5 d.1. 0705-01 3	Ułożenie rur osłonowych z DVK50	m		
		2*33*2	m	132.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>132.000</b>
35	KNNR 5 d.1. 0707-07 3	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YKY 5x10mm <sup>2</sup>	m		
		5*33	m	165.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>165.000</b>
36	KNNR 5 d.1. 0707-07 3	Układanie kabli o masie do 12.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie - YAKXS 4x35mm <sup>2</sup>	m		
		1800	m	1800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1800.000</b>
37	KNNR 2-01 d.1. 0704-0503 3	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III	m		
		1600	m	1600.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1600.000</b>
38	KNNR 5 d.1. 1204-04 3	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 120 mm <sup>2</sup>	szt.		
		33*2*5	szt.	330.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>330.000</b>
39	KNNR 5 d.1. 1203-05 3	Podłączenie przewodów pojedynczych o przekroju żyły do 50 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce	szt.żył		
		33*9*2	szt.żył	594.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>594.000</b>
40	KNNR 5 d.1. 1301-02 3	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia Krotność = 2	pomiar		
		2*33	pomiar	66.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>66.000</b>
<b>1.4</b>		<b>Montaż instalacji PV</b>			
41	kalk. własna d.1. 4	Wbijanie pali pod konstrukcje naziemne	kpl		
		1	kpl	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
42	kalk. własna d.1. 4	Montaż konstrukcji stołu	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
43	d.1. kalk. własna 4	Montaż paneli fotowoltaicznych 260Wp	szt		
		3269	szt	3269.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>3269.000</b>
44	KSNR 5 d.1. 0203-07 4	Montaż inwertera 25kW	szt.		
		33	szt.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
45	KSNR 5 d.1. 0203-01 4	Montaż ochronników DC klasy II na wejście A i B	kpl.		
		33	kpl.	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
46	KNNR 5 d.1. 0210-01 4	Przewody fotowoltaiczne układane na konstrukcjach	m		
		6000	m	6000.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>6000.000</b>
47	KNNR 5 d.1. 1204-01 4	Montaż konektorów kompatybilnych z MC4	szt.		
		350*2	szt.	700.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>700.000</b>
48	d.1. kalk. własna 4	Montaż znaczników kablowych	szt.		
		500	szt.	500.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>500.000</b>
49	d.1. kalk. własna 4	Sprawdzenie i pomiar obwodu prądu stałego Krotność = 2	pomiar		
		350	pomiar	350.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>350.000</b>
<b>1.5</b>		<b>Monitoring Instalacji PV</b>			
50	KNR 2-01 d.1. 0701-0502 5	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III	m		
		1800	m	1800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1800.000</b>
51	KNNR 5 d.1. 0706-02 5	Nasypanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.6 m Krotność = 2	m		
		1800	m	1800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1800.000</b>
52	KNNR 5 d.1. 0705-01 5	Rura osłonowa winidurowa grubościenna (3m)	szt		
		34*2	szt	68.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>68.000</b>
53	KNNR 5 d.1. 0705-01 5	Ułożenie rur osłonowych giętkich karbowanych	m		
		1800	m	1800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1800.000</b>
54	KNNR 5 d.1. 0707-01 5	Układanie kabli komunikacyjnych UTP	m		
		1800	m	1800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1800.000</b>
55	KNR 2-01 d.1. 0704-0503 5	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0.8 m i szer. dna do 0.6 m w gruncie kat. III	m		
		1800	m	1800.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1800.000</b>
56	KNR AT-14 d.1. 0105-01 5	Montaż złącza RJ45 na skrętce 4-parowej nieekranowanej UTP	szt.		
		40*2	szt.	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
57	KSNR 5 d.1. 0203-01 5	Montaż Loggera/Kontrolera wraz z konfiguracją	kpl.		
		1	kpl.	1.000	

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
58	KSNR 5 d.1. 0203-01 5	Montaż Modemu z routerem wraz z konfiguracją	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
59	KSNR 5 d.1. 0203-01 5	Montaż Switcha wraz z konfiguracją	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
60	KNR AT-14 d.1. 0111-01 5	Wykonanie pomiarów torów transmisyjnych zgodnie z wymaganiami	pomiar		
		40*2	pomiar	80.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>80.000</b>
61	kalk. własna d.1. 5	Konfiguracja falownika przez certyfikowanego serwisanta wraz z montażem kart komunikacyjnych	szt		
		33	szt	33.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>33.000</b>
62	kalk. własna d.1. 5	Konfiguracja kontrolera i sieci przez certyfikowanego serwisanta	szt		
		1	szt	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>