

PRZEDMIAR

Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach

45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

NAZWA INWESTYCJI : „Budowa instalacji fotowoltaicznej o łącznej mocy DC
do 180 kW na terenie Stacji Uzdatniania Wody w Łukanowicach na działkach nr ew.: 386/16, 386/8”.

ADRES INWESTYCJI : Łukanowice, 32-830 Wojnicz (działki nr 386/16, 386/8)

INWESTOR : Rejonowe Przedsiębiorstwo Wodociągów i Kanalizacji w Brzesku Sp. z o.o.,

ADRES INWESTORA : ul. Solskiego 13, 32-800 Brzesko

BRANŻA : Fotowoltaika

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE :

DATA OPRACOWANIA : kwiecień 2026

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
SUW Łukanowice					
1		Montaż urządzeń			
1	kalk. własna	Wykonanie montażu konstrukcji wsporczej pod moduły PV montowanej na gruncie: konstrukcja wsporcza pod moduły PV	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR 5	Moduł PV 595 Wp - moduł bifacjalny	szt.		
d.1	0406-04				
	analogia				
		218	szt.	218,000	
				RAZEM	218,000
3	KNNR 5	Optymalizatory	szt.		
d.1	0407-02				
	analogia				
		112	szt.	112,000	
				RAZEM	112,000
4	KNNR 5	Rozdzielnica DC P36, IP65	szt.		
d.1	0405-06				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
5	KNNR 5	Ochronnik przepięć - DC T1+T2	szt.		
d.1	0407-02				
	analogia				
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
6	KNNR 5	Podstawa bezpiecznikowa DC - 2P 10x38	szt.		
d.1	0407-01				
		8	szt.	8,000	
				RAZEM	8,000
7	KNNR 5	Wkładka bezpiecznikowa DC - gPV 20A, 10x38	szt.		
d.1	0407-01				
		16	szt.	16,000	
				RAZEM	16,000
8	KNNR 5	Kabel Solarny 1x6mm2 (układany w gruncie w rurze osłonowej typu DVR)	m		
d.1	0715-01				
		780	m	780,000	
				RAZEM	780,000
9	KNNR 5	Peszel/rury winydurowe fi 22 (montowane na konstrukcji wsporczej)	m		
d.1	0102-03				
		340	m	340,000	
				RAZEM	340,000
10	kalk. własna	Wykonanie montażu złączek kablowych MC4 do połączenia obwodów strony DC: Złączki kablowe MC4	szt		
d.1					
		64	szt	64,000	
				RAZEM	64,000
11	KNNR 5	Inwerter o mocy 50 kW	szt.		
d.1	0405-04				
	analogia				
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

2	Przyłącze			
12 d.2 kalk. własna	Wykonanie niwelacji terenu pod montaż instalacji PV: Niwelacja terenu	kpl		
	1	kpl	1,000	
			RAZEM	1,000
13 d.2 KNR 2-01 0701-0202	Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III	m		
	145	m	145,000	
			RAZEM	145,000
14 d.2 KNR 5-10 0301-02	Nasypanie warstwy piasku grubości 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.6 m	m		
	Krotność = 2	m	145,000	
	145		RAZEM	145,000
15 d.2 KNNR 5 0705-01	Ułożenie rur osłonowych z PCW o śr.do 140 mm - Rura osłonowa fi 50 - min	m		
	450N	m	90,000	
	90		RAZEM	90,000
16 d.2 KNNR 5 0705-03	Ułożenie rur osłonowych stalowych o śr.do 200 mm -Rura osłonowa fi 160 min	m		
	450N	m	55,000	
	55		RAZEM	55,000
17 d.2 KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach- F/UTP 4x2x0,5mm2	m		
	180	m	180,000	
			RAZEM	180,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
18 d.2 KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w rurach: kabel komunikacyjny RS-485 ,		m		
	4x2x23AWG do układania na zewnątrz		m	60,000	
	60			RAZEM	60,000
19 d.2 KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach- Przewód uziemiający LgY		m		
	1x16mm2		m	70,000	
	70			RAZEM	70,000
20 d.2 KNNR 5 0713-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w rurach- Kabel YKY 5x35mm2		m		
	55		m	55,000	
				RAZEM	55,000
21 d.2 KNNR 5 0713-05	Układanie kabli o masie do 9.0 kg/m w rurach - Kabel YKXS 5x185mm2		m		
	90		m	90,000	
				RAZEM	90,000
22 d.2 KNR-W 5-08 0608-07	Układanie bednarki w rowach kablowych - bednarka ocynkoana do 120mm2,		m		
	4x25mm		m	145,000	
	55+90			RAZEM	145,000
23 d.2 KNR 2-01 0704-0203	Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębokości do 0,8 m i szer. dna do 0,4 m w gruncie kat. III		m		
	145		m	145,000	
				RAZEM	145,000

24	KNR 2-18 d.2 0408-01 analogia	Przewierty o długości do 20 m maszyną do wierceń poziomych WP 15/25 rurami o śr. 150-250 mm w gruntach kat. I-II	m		
		5	m	5,000	
				RAZEM	5,000
3	Oprządkowanie				
25	KNNR 5 d.3 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - F/UTP 4x2x0,5mm2	m		
		70	m	70,000	
				RAZEM	70,000
26	KNNR 5 d.3 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - RS 485	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
27	KNNR 5 d.3 0401-01 analogia	Złącze kablowe (ZK1) z fundamentem	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNNR 5 d.3 0407-02 analogia	Wyłącznik nadprądowy B80A 3P (w ZK1)	szt.		
		4	szt.	4,000	
				RAZEM	4,000
29	KNNR 5 d.3 0407-02 analogia	Ochronnik przepięć AC - T1+T2 (w ZK1)	szt.		
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
30	KNNR 5 d.3 0407-02 analogia	Rozłącznik izolacyjny bezpiecznikowy 400A, RBK, NH2	szt.		
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
31	KNNR 5 d.3 0407-02 analogia	Wkładka bezpiecznikowa AC 315A, NH2	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
32	KNNR 5 d.3 0407-02 analogia	Wkładka bezpiecznikowa AC 250A, NH2	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
33	KNR AT-13 d.3 0109-04	Korytko metalowe z pokrywą 50x42 z pokrywą	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
34	KNNR 5 d.3 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - HDGS 5x1,5mm2	m		
		50	m	50,000	
				RAZEM	50,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyczerpania	j.m.	Poszcz.	Razem
35	KNNR 5 d.3 0407-02 analogia	Przycisk ppoż PWP-PV 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
36	KNNR AT-13 d.3 0109-04	Koryto kablowe ocynkowane 150x80 z pokrywą 10	m m	10,000	
				RAZEM	10,000
37	KNNR 5 d.3 0715-01	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem - Przewód uziemiający LgY 1x16mm ² 30	m m	30,000	
				RAZEM	30,000
38	KNNR 5 d.3 0407-02 analogia	Datalogger 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
39	KNNR 5 d.3 0407-02 analogia	Wyłącznik sprzęgający NSX 250A + napęd 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
40	KNNR 5 d.3 0407-02 analogia	Wyłącznik sprzęgający NSX 100B + napęd 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
41	KNNR 5 d.3 0407-02 analogia	Sterownik SPV-RM 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
42	KNNR 5 d.3 0407-02 analogia	UPS 24V DC, 2200VA + akumulator 2x12V 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
43	KNNR 5 d.3 0407-02 analogia	Moduł komunikacyjny US-162 1	szt. szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
44	KNNR 5 d.3 0407-02 analogia	Sterownik BELplus 2	szt. szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
45	KNNR 5 d.3 0407-02 analogia	Analizator ND 10 3	szt. szt.	3,000	
				RAZEM	3,000

46	KNNR 5 d.3 0407-02 analogia	Analizator ND 45 2	szt. szt.		2,000
				RAZEM	2,000
47	KNNR 5 d.3 0407-02 analogia	Analizator ND 45 2	szt. szt.		2,000
				RAZEM	2,000
48	KNNR 5 d.3 0405-06	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnica RAC-PV (1 i 2) 2	szt. szt.		2,000
				RAZEM	2,000
49	KNNR 5 d.3 0407-02 analogia	Modem/ switch (1 i 2) 1	szt. szt.		1,000
				RAZEM	1,000
50	d.3 kalk. własna	Wykonanie montażu elementów układu pomiarowego: Przekładniki prądowe napowietrzne 6	szt. szt.		6,000
				RAZEM	6,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
51	d.3 kalk. własna	Wykonanie montażu elementów układu pomiarowego: Przekładniki napięciowe- napowietrzne 6	szt. szt.		6,000
				RAZEM	6,000
4		Inne			
52	KNR 4-01 d.4 0323-04 kalk. własna	Wykonanie uszczelnień przejść instalacyjnych przez ściany, stropy: masa uszczelniająca 2	szt. szt.		2,000
				RAZEM	2,000
53	d.4 kalk. własna	Wykonanie tras kablowych po stronie AC, DC: znaczniki kablowe, opaski kablowe, folia 1	kpl. kpl.		1,000
				RAZEM	1,000
54	d.4 kalk. własna	Wykonanie usługi obsługi geodezyjnej w trakcie realizacji montażu instalacji PV 1	kpl. kpl.		1,000
				RAZEM	1,000
55	d.4 kalk. własna	Wykonanie implementacji istniejącej instalacji PV o mocy 49,595 kW 1	kpl. kpl.		1,000
				RAZEM	1,000
56	d.4 kalk. własna	Wykonanie usługi programowania instalacji PV 1	kpl. kpl.		1,000
				RAZEM	1,000
57	d.4 kalk. własna	Wykonanie programowania instalacji PV 1	kpl. kpl.		1,000
				RAZEM	1,000

58	d.4 kalk. własna	Wykonanie implementacji nastaw zabezpieczeń instalacji PV	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
59	d.4 kalk. własna	Uruchomienie instalacji PV po zakończonym montażu	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
60	d.4 kalk. własna	Opracowanie dokumentacji powykonawczej	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
61	d.4 kalk. własna	Opracowanie instrukcji współpracy ruchowej instalacji PV z OSD i uzyskanie KDT	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
62	d.4 kalk. własna	Opracowanie harmonogramu i pierwszego uruchomienie PV	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
63	d.4 kalk. własna	Zgłoszenie instalacji PV do TAURON i udział w odbiorach z OSD	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
64	d.4 kalk. własna	Zgłoszenie instalacji PV do KP PSP	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000