

Przedmiar robót

Obiekt	Ujęcie Wody
Rodzaj robót	Instalacja Fotowoltaiczna
Lokalizacja	Cholewiana Góra działka nr 661/3
Inwestor	Urząd Gminy Jeżowe

Spis treści

1. Przedmiar robót	3
2. Zestawienie materiałów	5

Przedmiar

Ujęcie Wody

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1	KNR K-52 0121/04	Panele fotowoltaiczne o wymiarach 0k. 210x114 wolnostojące montowane w poziomie gruntu na konstrukcji stalowej ocynkowanej lekkiej typu II z ramą na 4 słupkach o masie do 110kg (słupki posadowione bezpośrednio w gruncie metodą pograżania)	m2	91
2	KNR 5-08 0401/22	Mechaniczne wywiercenie 4 otworów w metalu	aparat	60
3	KNR 5-08 0212/01	Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach kabli solarnych 4mm2	m	300
4	KNR 5-08 0403/10	Przykręcenie do gotowego podłoża z częściowym rozebraniem i złożeniem Inwertera hybrydowego 20,0 kW, 3-fazowego, z komunikacją Wi-Fi, RS485 i kartą "zero export" (zero feed)	szt	1
5	KNR 5-08 0404/07	Montaż rozdzielnic DC-PV 1000V	szt	1
6	KNR 5-08 0404/07	Montaż rozdzielnic AC-PV 400V z ochronnikami typ 1+2 rozłącznikiem i wyłącznikiem różnicowoprądowym	szt	1
7	KNR 5-08 0404/07	Montaż rozdzielnic RG	szt	1
8	KNR 5-08 0404/07	Montaż blokera	szt	1
9	KNR 5-08 0404/07	Montaż kompensatora mocy biernej	kpl	1
10	KNR 5-08 0404/07	Montaż złącza kablowego ZK-1a	kpl	2
11	KNR 5-08 0404/07	Montaż w rozdzielnic istniejącej ochronnika przeciwprzepięciowego typ 1+2 i wyłącznika nadmiarowoprądowego B32 i rozłącznika FRX 304/100A	kpl	1
12	KNR 5-08 0618/01	Wykonanie połączeń wyrównawczych paneli fotowoltaicznych	szt	19
13	KNR 5-08 0611/02	Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 0,6m w gruncie kategorii III	m	80
14	KNR 5-08 0620/01	Montaż uchwyty uziemiających skręcanych	szt	8
15	KNR 2-01 0702.1/02	Mechaniczne kopanie rowów dla kabli koparkami podsiębiernymi, rowy o głębokości do 0,6m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kategorii III-IV	m	55
16	KNR 5-10 0303/02	Układanie w wykopie rur ochronnych DVR 50	m	55
17	KNR 5-10 0301/02	Nasypanie warstwy piasku grubości 10cm na dno rowu kablowego o szerokości do 0,6m	m	110
18	KNR 5-10 0114/02	Układanie w rurach kabla YKY4x10mm2	m	55
19	KNR 5-10 0114/02	Układanie w rurach kabla UTP kat 6 zewnętrznego	m	30
20	KNR 5-10 0114/02	Układanie w rurach kabla sterowniczego wg projektu technologicznego	m	30
21	KNR 2-01 0704.3/02	Ręczne zasypywanie rowów kablowych o głębokości do 0,8m i szerokości dna do 0,4m w gruncie kat. III	m	55
22	KNR 5-08 0206/03	Układanie na konstrukcji paneli przewodów izolowanych 1-żyłowych LGYżo 16mm2	m	30
23	KNR 5-08 0214/03	Układanie na gotowych uchwytach przewodu HDGs E90 2x1,5mm2	m	5
24	KNR 5-08 0814/02	Montaż końcówek o przekroju 10 mm2 przez zaciskanie	szt	15
25	KNR 5-08 0814/02	Montaż złączy kablowych MC4 przez zaciskanie	szt	45
26	KNR 5-08 0402/01	Przykręcenie do gotowego podłoża przycisku pożarowego wyłącznika instalacji PV Nr ST: 2.1.4.2.	szt	1
27	KNR-W 5-08 0902/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwszy pomiar impedancji pętli zwarciowej instalacji DC	pomiar	2
28	KNR-W 5-08 0902/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania obwodu 3-fazowego - pierwszy pomiar impedancji pętli zwarciowej	pomiar	1
29	KNR-W 5-08 0902/03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwszy pomiar rezystancji izolacji DC	pomiar	2
30	KNR-W 5-08 0902/03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwszy pomiar rezystancji izolacji AC	pomiar	1
31	KNR-W 5-08 0902/03	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwszy pomiar rezystancji uziemienia	pomiar	1
32	KNR-W 5-08 0902/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania - pierwszy pomiar impedancji pętli zwarciowej obwodu 3-fazowego	pomiar	1
33	KNR 5-06 1601/11	Oprogramowanie i uruchomienie instalacji monitoringu projektowanego inwertera	kpl	1

Przedmiar

Ujęcie Wody

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
34	KNR 5-08 0201/03	Przykręcenie uchwytów pod przewody kabelkowe pojedyncze na kołki plastikowe osadzone w podłożu betonowym	m	20
35	KNR 5-08 0304/05	Przykręcenie odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych 3-wylotowych z podłączeniem przewodów kabelkowych o przekroju do 2,5mm ² w powłoce polwinitowej Nr ST: 2.1.4.1.	szt	1
36	KNR 5-08 0211/01	Układanie na przygotowanym podłożu przewodów N2XH-J 3x1,5mm ² z mocowaniem paskami lub klamerkami Nr ST: 2.1.3.	m	20
37	KNR-W 5-08 0308/02	Montaż na gotowym podłożu łączników bakelitowych przykręcanych świecznikowych IP 44 Nr ST: 2.1.4.2.	szt	1
38	KNR 5-08 0502/09	Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na dwóch kołkach kotwiących	kpl	1
39	KNR 5-08 0516/03	Montaż na gotowym podłożu opraw LED na wysięgniku przykręcanych w obudowie z tworzyw sztucznych z kloszem, podłączanych końcowo	szt	2

Ujęcie Wody

Lp	Nazwa	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1	Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm	m	87,2	8,00	697,60
2	Benzyna do ekstrakcji	dm3	0,575	7,00	4,03
3	Bloker	kpl	2	1 000,00	2 000,00
4	Farba olejna	dm3	0,01	9,00	0,09
5	Farba olejna nawierzchniowa	dm3	0,12	15,00	1,80
6	Inwerter hybrydowy 20,0kW, 3-fazowy 400V z komunikacją Wi-Fi, RS485, i kartą "zero export" (zero feed"	szt	1	6 500,00	6 500,00
7	Kabel solarny 4mm2	m	312	4,10	1 279,20
8	Kabel sterowniczy wg projektu technologicznego	m	30	5,50	165,00
9	Kabel UTP kat 6 zewnętrzny	m	30	3,60	108,00
10	Kabel YKY4x10mm2	m	55	35,00	1 925,00
11	Kołki kotwiące	szt	2	6,00	12,00
12	Kołki rozporowe plastikowe	szt	54	2,00	108,00
13	Konstrukcje stalowe wsporcze ocynkowane o masie elementu do 1kg	kg	80	75,00	6 000,00
14	Konstrukcje stalowe wsporcze ocynkowane o masie elementu 1-2kg	kg	100	102,00	10 200,00
15	Konstrukcje stalowe wsporcze ocynkowane o masie elementu 2-5kg	kg	130	120,00	15 600,00
16	Konstrukcje stalowe wsporcze ocynkowane o masie elementu 5-10kg	kg	120	135,00	16 200,00
17	Końcówki kablowe	szt	15,45	8,00	123,60
18	Końcówki kablowe MC4	szt	46,35	13,00	602,55
19	Kmpensator dynamiczny mocy biernej 10kVAr	kpl	1	10 000,00	10 000,00
20	Licznik 3-fazowy kierunkowy do współpracy z blokerem	kpl	1	750,00	750,00
21	Łącznik bryzgoszczelny świecznikowy IP 44	szt	1,02	40,00	40,80
22	Nakrętki stalowe ocynkowane	kg	18,382	2,40	44,12
23	Ochronniki typ 1+2	szt	1	950,00	950,00
24	Odgałęźniki bakelitowe bryzgoszczelne	szt	1,02	33,00	33,66
25	Oprawy oświetleniowe LED 50W na wysięgniku.	szt	2,04	350,00	714,00
26	Panele fotowoltaiczne 500Wp	szt	38	470,00	17 860,00
27	Piasek	m3	8,36	65,00	543,40
28	Podkładki stalowe ocynkowane	kg	4,641	17,00	78,90
29	Przekładniki 3x40/5A	kpl	6	150,00	900,00
30	Przewód N2XH-J 3x1,5mm2	m	20,8	4,50	93,60
31	Przewód HDGs E90 2x1,5mm2	m	5,2	8,00	41,60
32	Przewód izolowany jednożyłowy LgYżo 16mm2	m	31,2	16,00	499,20
33	Przycisk n.t. wyłącznika głównego pożarowego	szt	1	270,00	270,00
34	Rozdzielnica AC-PV 400V z ochronnikami typ 1+2 rozłącznikiem i wyłącznikiem różnicowoprądowym	kpl	1	3 700,00	3 700,00
35	Rozdzielnica DC-PV 1000V, 2 x ochronniki przeciwprzepięciowe str typ 2. wg schematu na rysunku	kpl	1	2 100,00	2 100,00
36	Rozdzielnica RG. wg schematu na rysunku	kpl	1	5 500,00	5 500,00
37	Rozłącznik FRX 304/100A	szt	1	1 300,00	1 300,00
38	Rury z PCW przepustowe DVR 75	m	57,2	8,00	457,60
39	Spoivo cynowo-ołowiane LC 40	kg	0,046	30,00	1,38
40	Śruby kpl	kg	15,84	50,00	792,00
41	Śruby stalowe ocynkowane	kg	73,71	1,50	110,57
42	Uchwyty	szt	54	2,50	135,00
43	Wazelina techniczna	kg	4,6	45,00	207,00
44	Wołącznik nadmiarowoprądowy B40A	szt	1	120,00	120,00
45	Złącza połączeń wyrównawczych	szt	19	16,00	304,00
46	Złącze ZK-1a z fundamentem	kpl	2	1 200,00	2 400,00
	Razem				111 473,70
	Materiały pomocnicze				1 509,02
	Ogółem				112 982,72