

# PRZEDMIAR ROBÓT

Budowa : **INSTALACJE FOTOWOLTAIKI**

**DOSTAWA I MONTAŻ INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O MOCY 27,8 kWp WRAZ Z MAGAZYNEM  
ENERGII 20 kW DLA WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ KARCZEMKA W OTŁOCZYNIE**

Kod CPV : 45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne

Inwestor : **FUNDACJA IM. BRATA ALBERTA WARSZTATU TERAPII ZAJĘCIOWEJ KARCZEMKA W OTŁOCZYNIE**

Adres : ul. Szlak Bursztynowy 95, Otłoczyn, 87 - 700 Aleksandrów Kujawski

Opracował : Antoni Rybarczyk

Data : 14.11.2025

**DOSTAWA I MONTAŻ INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O MOCY 27,8 kWp WRAZ Z MAGAZYNEM ENERGII 20 kW DLA WARSZTATU  
TERAPII ZAJĘCIOWEJ KARCZEMKA W OTŁOCZYNI**

Budowa : INSTALACJE FOTOWOLTAIKI

Str. 1

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>I</b>	<b>Instalacja PV</b>		
<b>I.A</b>	<b>Część konstrukcyjna</b>		
1	kalk. własna <b>Dostawa i montaż podkonstrukcji wsporczej dla paneli fotowoltaicznych. W skład zestawu wchodzi wszystkie niezbędne elementy do montażu całego układu.</b>	1,000	kpl
2	KNR 202-1803-01-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wyd. ORGBUD W-wa 1985 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Ogrodzenie panelowe grubość drutu 5 mm ocynowany, panel systemowy na słupkach stalowych, podmurówka betonowa o rozstawie 2-2,5 m obsadzonych w cokole, wysokość 1,2-1,5 m</b>	80,000	m
<b>I.B</b>	<b>Część elektryczna</b>		
3	KNR 017-0101-01-00 ATHENASOFT Warszawa [ Wyd.ATHENASOFT W-wa 2004 r. ] <b>Wiercenie otworów o głębokości do 40 cm, techniką diamentową w betonie zbrojonym, przy średnicy wierconego otworu 20 mm</b> Uwaga: skrót jednostki miary "m otworu" oznacza - metr otworu	4,000	m otworu
4	KNNR 005-0404-07-02 MRRiB <b>Dostawa i montaż paneli fotowoltaicznych 480 W wraz z niezbędnymi elementami (zgodnie ze specyfikacją)</b>	58,000	szt
5	KNP 018-1358-05-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Dostawa i montaż inwertera 30 kW do instalacji PV wraz z niezbędnymi elementami (zgodnie z OPZ)</b>	1,000	szt
6	KNNR 005-0312-10-02 MRRiB <b>Dostawa i montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: rozłącznika izolacyjny bezpiecznikowy 63A, na wkładki topikowe</b>	1,000	szt
7	KNNR 005-0407-01-11 MRRiB <b>Dostawa i montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: wkładka topikowa przemysłowa 63A</b>	3,000	szt
8	KNNR 005-0404-01-44 MRRiB <b>Dostawa i montaż rozdzielnic tablicowych naściennych: trzyrzędowych 3x18 IP65 wraz z niezbędnymi elementami</b>	2,000	szt
9	CSRB3 - KNNR 005-0407-02-24 MRRiB [ Ceny robot 2 kw. 2023 (KRAJ) Orgbud-Serwis ] <b>Dostawa i montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: rozłącznik izolacyjny 3P+N 63 A wraz z wyzwalaczem wzrostowym</b>	1,000	szt
10	KNNR 005-0407-04-15 MRRiB <b>Dostawa i montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: wyłącznik różnicowo-prądowy. 4-bieg. 63A/300mA typ. B</b>	1,000	szt
11	KNNR 005-0406-01-13 MRRiB <b>Dostawa i montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: ogranicznika przepięć AC 4-bieg. typ 1+2 (B+C).</b>	1,000	szt
12	KNNR 005-0407-02-14 MRRiB <b>Dostawa i montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: wyłącznik nadprądowy 3-bieg. B-63 A</b>	1,000	szt
13	KNNR 005-0312-10-02 MRRiB <b>Dostawa i montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: rozłącznika izolacyjny bezpiecznikowy DC na wkładki topikowe</b>	4,000	szt
14	KNNR 005-0407-01-11 MRRiB <b>Dostawa i montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: wkładka topikowa przemysłowa DC gPV</b>	8,000	szt
15	KNNR 005-0406-01-13 MRRiB <b>Dostawa i montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: ogranicznika przepięć PV DC 3-bieg. na napięcia rzędu 1000V kl. I i II</b>	4,000	szt

**DOSTAWA I MONTAŻ INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O MOCY 27,8 kWp WRAZ Z MAGAZYNEM ENERGII 20 kW DLA WARSZTATU  
TERAPII ZAJĘCIOWEJ KARCZEMKA W OTŁOCZYNI**

I. Instalacja PV  
I.B. Część elektryczna

Str. 2

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
16	KNNR 005-0407-03-13 MRRiB <b>Dostawa i montaż automatycznego wyłącznika przeciwpożarowego (5 stringów) DC wraz z niezbędnymi elementami</b>	1,000	szt
17	KNNR 005-0401-01-02 MRRiB <b>Dostawa i montaż złączy kablowych MC4 wraz z niezbędnymi elementami</b>	22,000	kpl
18	KNNR 005-0201-03-06 MRRiB <b>Dostawa i montaż przewodu izolowanego jednożyłowego - przekrój i rodzaj przewodu: LgY 6 mm<sup>2</sup> 1500 V czerwony wraz z niezbędnymi elementami</b>	290,000	m
19	CSRB3 - KNNR 005-0201-03-06 MRRiB <b>Dostawa i montaż przewodu izolowanego jednożyłowego - przekrój i rodzaj przewodu: LgY 6 mm<sup>2</sup> 1500 V czarny wraz z niezbędnymi elementami</b>	290,000	m
20	KNNR 005-0206-05-14 MRRiB <b>Dostawa i montaż przewodu kabelkowego układanego n.t. - YDY 5x16 mm<sup>2</sup> 0,6/1 kV wraz z niezbędnymi elementami</b>	85,000	m
21	KNNR 005-0201-01-02 MRRiB <b>Dostawa i montaż przewodu komunikacyjnego U/FTP kat. 6a wraz z niezbędnymi elementami</b>	90,000	m
22	KNNR 005-0308-02-00 MRRiB <b>Montaż na gotowym podłożu gniazd komputerowych 1xRJ45, kat. 6a</b>	2,000	szt
23	KNNR 005-0202-02-06 MRRiB <b>Dostawa i montaż przewodu izolowanego jednożyłowego uziemiającego - przekrój i rodzaj przewodu: LgY 1x16 mm<sup>2</sup> 750 V</b>	150,000	m
24	KNNR 005-0202-02-06 MRRiB <b>Dostawa i montaż przewodu izolowanego jednożyłowego uziemiającego - przekrój i rodzaj przewodu: LgY 1x6 mm<sup>2</sup> 750 V</b>	65,000	m
25	KNNR 005-0111-02-04 MRRiB [ Ceny robot 2 kw. 2023 (KRAJ) Orgbud-Serwis ] <b>Dostawa i montaż kanałów kablowych perforowanych ocynkowanych wraz z pokrywą koryta oraz z niezbędnymi elementami (systemowe rozwiązania łączeniowe, systemowe rozwiązania montażowe, podstawy pod koryta, spinki do pokryw, zabezpieczenia ostrych krawędzi, itp.)</b>	89,000	m
26	CSRB3 - KNNR 005-1203-04-00 MRRiB <b>Podłączenie pojedynczych żył przewodów pod zacisk, przy przekroju żył do 25 mm<sup>2</sup></b>	50,000	szt
27	KNNR 005-1204-01-01 MRRiB <b>Montaż końcówek, przez zaciskanie, na żyłach o przekroju: do 16 mm<sup>2</sup></b>	18,000	szt
28	KNNR 005-1205-01-00 MRRiB <b>Podłączanie paneli fotowoltaicznych</b>	66,000	szt
29	KNNR 005-1301-02-00 MRRiB <b>Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego</b>	2,000	pomiar
30	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-06-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Badania i pomiary skuteczności zerowania: - każdy następny pomiar</b>	5,000	szt
31	ZAŁ.1 - KNNR 005-1303-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 3-fazowy - pierwszy pomiar</b>	1,000	pomiar
32	ZAŁ.1 - KNNR 005-1303-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 3-fazowy - każdy następny pomiar</b>	1,000	pomiar
33	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar</b>	1,000	szt

DOSTAWA I MONTAŻ INSTALACJI FOTOWOLTAIKZNEJ O MOCY 27,8 kWp WRAZ Z MAGAZYNEM ENERGII 20 kW DLA WARSZTATU  
TERAPII ZAJĘCIOWEJ KARCZEMKA W OTŁOCZYNII. Instalacja PV  
I.B. Część elektryczna

Str. 3

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
34	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - każdy następny pomiar</b>	1,000	szt
35	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Badania i pomiary instalacji odgromowej: - pierwszy pomiar</b>	1,000	szt
36	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Badania i pomiary instalacji odgromowej: - każdy następny pomiar</b>	1,000	szt
37	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Badania i pomiary skuteczności zerowania: - pierwszy pomiar</b>	1,000	szt
38	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-06-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Badania i pomiary skuteczności zerowania: - każdy następny pomiar</b>	1,000	szt
39	KNNR 005-1301-01-00 MRRiB <b>Sprawdzenie i pomiar łącze ethernetowego kategorii 6A</b>	1,000	pomiar
<b>I.C Prace związane z rozbudową rozdzielnicz głównej</b>			
40	KNR 508-0405-08-00 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Montaż obudów tablic rozdzielczych podtynkowych, o powierzchni ponad 1,0 do 2,0 m2: obudowa rozdzielcza instalacyjna podtynkowa (S x W x G) 800 x 1500 x 300 mm</b>	1,000	szt
41	KNR 508-0407-04-01 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: Rozłącznik izolacyjny 3P 50A z wyłączeniem podnapięciowym</b>	1,000	szt
42	508-0407-04-02 <b>Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: Rozłącznik bezpiecznikowy 3P 100A wraz z wkładkami 3 x gG63A</b>	2,000	kpl
43	KNR 508-0407-01-01 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: Modułowy blok listew rozdzielczych 1P (50 mm2)</b>	5,000	szt
44	508-0407-01-20 <b>Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: wyłącznik nadprądowy 3-bieg. B2A (zabezpieczenie lampek kontroli faz)</b>	1,000	szt
45	KNR 508-0407-04-11 WACETOB Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1997 r. ] <b>Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: (Lampka modułowa 3-fazowa)</b>	1,000	szt
46	CSRB3 - KNNR 005-1301-01-00 MRRiB <b>Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego</b>	3,000	pomiar
47	KNR 403-1202-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa [ Wydanie - Warszawa 1988 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego</b>	2,000	pomiar
48	CSRB3 - KNNR 005-1303-01-00 MRRiB <b>Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 1-fazowy - pierwszy pomiar</b>	1,000	pomiar
49	005-1303-03-00 <b>Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 1-fazowy - każdy następny pomiar</b>	2,000	pomiar
50	CSRB3 - KNNR 005-1304-01-00 MRRiB <b>Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - pierwszy pomiar</b>	1,000	szt

DOSTAWA I MONTAŻ INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ O MOCY 27,8 kWp WRAZ Z MAGAZYNEM ENERGII 20 kW DLA WARSZTATU  
TERAPII ZAJĘCIOWEJ KARCZEMKA W OTŁOCZYNI

I. Instalacja PV

I.C. Prace związane z rozbudową rozdzielnicz głównej

Str. 4

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
51	CSRB3 - KNNR 005-1304-02-00 MRRiB <b>Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego: - każdy następny pomiar</b>	2,000	szt
52	CSRB3 - KNNR 005-1304-05-00 MRRiB <b>Badania i pomiary skuteczności zerowania: - pierwszy pomiar</b>	1,000	szt
53	CSRB3 - KNNR 005-1304-06-00 MRRiB <b>Badania i pomiary skuteczności zerowania: - każdy następny pomiar</b>	3,000	szt

--- Koniec wydruku ---