

# PRZEDMIAR ROBÓT

**Budowa :** TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZAKŁADU OPIEKUŃCZO-LECZNICZEGO SP ZOZ W GNIEŹNIE I  
MONTAŻ PANELI FOTOWOLTAICZNYCH

**Obiekt :** MODERNIZACJA SYSTEMU GRZEWczego ZAKŁADU OPIEKUŃCZO-LECZNICZEGO SP ZOZ w GNIEŹNIE

**Adres :** ul. Elizy Orzeszkowej 27 62-200 Gniezno

Instalacja PV, wymiana RG i oprav ośw. zewnetrznego

**Inwestor :** ZAKŁAD OPIEKUŃCZO-LECZNICZY SP ZOZ w GNIEŹNIE

**Adres :** ul. Elizy Orzeszkowej 27 62-200 Gniezno

Inwestor :

Wykonawca :

Instalacja PV, wymiana RG i oprav ośw. zewnętrznego

Budowa : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZAKŁADU OPIEKUŃCZO-LECZNICZEGO SP ZOZ W GNIEŹNIE I MONTAŻ PANELI FOTOWOLTAICZNYCH

Obiekt : MODERNIZACJA SYSTEMU GRZEWczego ZAKŁADU OPIEKUŃCZO-LECZNICZEGO SP ZOZ w GNIEŹNIE

Adres : ul. Elizy Orzeszkowej 27 62-200 Gniezno

SPIS DZIAŁÓW PRZEDMIARU

Data: 2024-01-26

Lp.	Kod CPV	Opis działu
<b>A</b> <b>ETAP I</b> Symbol : D-03		
A.a		Wymiana rozdzielni RG
A.b		Wymiana oprav oświetlenia nad wejściem Symbol : D-03.01
A.c		Instalacja PV Symbol : D-03.01
<b>B</b> <b>Montaż wyłączników przeciwpożarowych</b> Symbol : 00		
<b>C</b> <b>ETAP II</b> Symbol : 00		
C.a		Wymiana oprav oświetlenia nad wejściem Symbol : D-03.01
<b>D</b> <b>Badania odbiorcze, pomiary</b> Symbol : 00		

Instalacja PV, wymiana RG i oprav ośw. zewnętrznego

Budowa : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZAKŁADU OPIEKUŃCZO-LECZNICZEGO SP ZOZ W GNIEŹNIE I MONTAŻ PANELI FOTOWOLTAICZNYCH

Obiekt : MODERNIZACJA SYSTEMU GRZEWczego ZAKŁADU OPIEKUŃCZO-LECZNICZEGO SP ZOZ w GNIEŹNIE

Adres : ul. Elizy Orzeszkowej 27 62-200 Gniezno

Data: 2024-01-26

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
<b>A ETAP I</b>			
<b>A.a Wymiana rozdzielni RG</b>			
1	ZAŁ.1 - KNNR 009-0202-08-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Demontaż istniejącej rozdzielni RG</b>	1,000	szt
2	ZAŁ.1 - KNNR 005-0405-10-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe, przykręcone wraz z konstrukcją do gotowego podłoża- rozd. główna RG</b>	1,000	szt
3	KNNR 505-1205-01-00 [ Wydanie - Warszawa 1987 r.z uwzgl.BI do 9/96 ] <b>Okablowanie rozdzielni ( analogia)</b>	1,000	kpl
4	KNNR 005-1203-08-00 MRRiB <b>Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: do 2,5 mm<sup>2</sup></b>	13,000	szt
5	ZAŁ.1 - KNNR 005-1203-09-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 2,5 do 4,0 mm<sup>2</sup></b>	5,000	szt
6	ZAŁ.1 - KNNR 005-1203-10-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 4,0 do 6,0 mm<sup>2</sup></b>	12,000	szt
7	KNNR 005-1203-11-00 MRRiB <b>Podłączenie przewodów kabelkowych w powłoce polwinitowej pod zaciski lub bolce, przy przekroju żył: ponad 6,0 do 16 mm<sup>2</sup></b>	33,000	szt
8	ZAŁ.1 - KNNR 005-1204-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż końcówek, przez zaciskanie, na żyłach o przekroju: ponad 50 do 120 mm<sup>2</sup></b>	9,000	szt
<b>A.b Wymiana oprav oświetlenia nad wejściem</b>			
9	ZAŁ.1 - KNNR 009-0501-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Wymiana oprav oświetleniowych mocowanych nad wejściem</b>	2,000	szt
<b>A.c Instalacja PV</b>			
10	ZAŁ.1 - KNNR 005-0802-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż konstrukcji wsporczych dla mocowania paneli</b>	22,000	szt
11	KNNR 508-0713-02-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Montaż optymalizatora do paneli</b>	148,000	szt
12	KNNR 514-0602-06-00 IZOiEPB ORGBUD W-wa <b>Montaż paneli fotowoltaicznych LG NeON R</b>	104,000	szt
13	KNNR 005-0406-07-00 MRRiB <b>Montaż falownika</b>	2,000	szt
14	KNNR 215-0313-01-00 WACETOB Warszawa <b>Połączenia złączkami MC4</b>	218,000	szt
15	KNNR 005-0404-01-00 MRRiB <b>Rozdzielnia RPV z wyposażeniem</b>	1,000	szt
16	ZAŁ.1 - KNNR 005-0404-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Tablice rozdzielcze elektryczne dla ograniczników przepięć</b>	1,000	szt

Instalacja PV, wymiana RG i oprav ośw. zewnętrznego

A. ETAP I  
A.c. Instalacja PV

Data: 2024-01-26

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
17	ZAŁ.1 - KNNR 005-0406-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Montaż ogranicznika przepięć SPV 340</b>	12,000	szt
18	KNNR 005-0406-02-00 MRRiB <b>Montaż na gotowym podłożu wyłącznika przeciwpożarowego DC DFS-14</b>	2,000	szt
19	KNNR 005-0406-02-00 MRRiB <b>Montaż na gotowym podłożu wyłącznika przeciwpożarowego do systemów fotowoltaicznych PWP PV</b>	1,000	szt
20	analiza własna <b>Wykonanie podłączeń do RG</b>	1,000	kpl
21	KNNR 005-0407-04-10 MRRiB <b>Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: rozłącznik bezpiecznikowy w RG</b>	1,000	szt
22	KNNR 005-0407-04-10 MRRiB <b>Montaż w rozdzielnicach skrzynkowych osprzętu modułowego: analizator parametrów sieci</b>	1,000	szt
23	KNNR 005-0715-03-00 MRRiB <b>Układanie kabli w budynkach- YKY 5x16 mm2</b>	12,000	m
24	ZAŁ.1 - KNNR 005-0714-04-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Układanie kabli w budynkach- YKY 5x35mm2</b>	18,000	m
25	KNNR 005-0103-06-00 MRRiB <b>Rury winidurkowe układane n.t. w podłożu różnym od betonu, o średnicy: ponad 20 do 28 mm</b>	135,000	m
26	KNNR 005-1105-08-00 MRRiB <b>Korytka montowane przez przykręcenie do gotowych otworów, o szerokości: ponad 100 do 200 mm</b>	78,000	m
27	KNNR 005-1105-09-00 MRRiB <b>Przykręcenie pokryw korytka</b>	78,000	m
28	KNR 708-0510-02-00 IGM Warszawa <b>Kable ognioodporne, bezhalogenowe prowadzone w korytkach lub wciągane do rur instalacyjnych- HDGs 5x1,5mm2 lub równowazny</b>	82,000	m
29	KNR 708-0510-02-00 IGM Warszawa <b>Kable DC dla paneli wciągane do rur instalacyjnych</b>	145,000	m
30	KNNR 005-0209-05-00 MRRiB <b>Kabel DC układany w korytku kablowym</b>	576,000	m
31	ZAŁ.1 - KNNR 009-0601-05-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Demontaż zwodów instalacji odgromowej nienaprzężanych poziomych</b>	27,000	m
32	KNNR 005-0601-02-10 MRRiB <b>Montaż zwodów instalacji odgromowej z przewodów nienaprzężanych poziomych, mocowanych na wspornikach klejonych, wykonanych: z pręta stalowego ocynkowanego</b>	45,000	m
33	KNNR 005-0615-05-00 MRRiB <b>Iglice montowane na dachach, z gotowymi kotwami, 5m</b>	8,000	kpl
34	KNNR 005-0611-11-00 MRRiB <b>Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych na dachu, rodzaj przewodu: pręt o średnicy do 10 mm</b>	35,000	szt
35	KNNR 005-0612-03-00 MRRiB <b>Montaż w instalacji odgromowej złączy krzyżowych: na dachu</b>	21,000	szt
36	analiza własna <b>Transport</b>	1,000	kpl
37	analiza własna <b>Materiały pomocnicze</b>	1,000	kpl
	<b>B Montaż wyłączników przeciwpożarowych</b>		
38	KNNR 005-0406-02-00 MRRiB <b>Montaż na gotowym podłożu wyłącznika przeciwpożarowego</b>	6,000	szt

Instalacja PV, wymiana RG i oprav ośw. zewnętrznego

B. Montaż wyłączników przeciwpożarowych

Data: 2024-01-26

Lp.	Podstawa kalkulacji / opis pozycji	Ilość	Jedn. miary
39	KNR 708-0509-01-00 IGM Warszawa [ Wydanie - Warszawa 1995 r.z uwzgl.BI do 6/92 ] <b>Kable ogniodoporne, bezhalogenowe prowadzone na konstrukcji- HDGs 5x1,5mm2 lub równowazny</b>	427,000	m
40	analiza własna <b>Wykonanie podłączeń do RG</b>	1,000	kpl
<b>C ETAP II</b>			
<b>C.a Wymiana oprav oświetlenia nad wejściem</b>			
41	ZAŁ.1 - KNNR 009-0501-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Wymiana oprav oświetleniowych mocowanych nad wejściem</b>	4,000	szt
<b>D Badania odbiorcze, pomiary</b>			
42	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 1-fazowego</b>	13,000	pomiar
43	ZAŁ.1 - KNNR 005-1301-02-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia: 3-fazowego</b>	12,000	pomiar
44	ZAŁ.1 - KNNR 005-1303-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Pomiar rezystancji izolacji przewodów: obwód 1-fazowy - pierwszy pomiar</b>	13,000	pomiar
45	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>	12,000	pomiar
46	ZAŁ.1 - KNNR 005-1304-03-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Badania i pomiary instalacji odgromowej: - pierwszy pomiar</b>	8,000	szt
47	ZAŁ.1 - KNNR 005-1305-01-00 MRRiB [ Wydanie - Warszawa 26.09.2000 r. ] <b>Wykonanie próby zadziałania wyłącznika różnicowoprądowego: - pierwsza próba</b>	1,000	próba

--- Koniec wydruku ---

Instalacja PV, wymiana RG i oprav ośw. zewnętrznego

Budowa : TERMOMODERNIZACJA BUDYNKU ZAKŁADU OPIEKUŃCZO-LECZNICZEGO SP ZOZ W GNIEŹNIE I MONTAŻ PANELI FOTOWOLTAICZNYCH

Obiekt : MODERNIZACJA SYSTEMU GRZEWczego ZAKŁADU OPIEKUŃCZO-LECZNICZEGO SP ZOZ w GNIEŹNIE

Adres : ul. Elizy Orzeszkowej 27 62-200 Gniezno

NAKLADY RMS

Data: 2024-01-26

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
-----	------	------------------------------	------	---------------------	-------	------

Robocizna

1.	999	Robocizna	1 482,74295	r-g
----	-----	-----------	-------------	-----

Nakład robocizny :	1 482,74295	r-g
--------------------	-------------	-----

Materialy

1.	1034799	Wazeliny techniczne	0,30000	kg
2.	1100999	optymalizator paneli SUN2000-450W-P2 lub równoważny	148,00000	szt
3.	1121399	druk odgromowy fi 8mm OC	46,80000	m
4.	1344043	Nakrętka NSM6 E90 lub równoważna	444,08000	szt
5.	5262943	Łączniki płytowe do korytka wys. 50mm	132,60000	szt
6.	5629999	złączka MC4 solarna lub równoważna	218,00000	szt
7.	6802414	Śruby rozporowe SRBO M8x30 E90 lub równoważne	444,08000	kg
8.	7037704	analizator parametrów sieci	1,00000	szt
9.	7037704	Rozłączniki bezpiecznikowy 3P 100A lub równoważny	1,00000	szt
10.	7052999	rozdzielnia główna RG wg zestawienia	1,00000	szt
11.	7057151	tablica rozdzielcza dla fotowoltaiki	1,00000	szt
12.	7058999	rozdzielnia RPV z wyposażeniem	1,00000	szt
13.	7099999	falownik AZZURRO 3PH 25KTL-V3 (ZZ3-25KTL-V3-S) + MONITOROWANIE lub równoważny	2,00000	szt
14.	7099999	Ogranicznik przepięć SPV340 lub równoważny	12,00000	szt
15.	7099999	wyłącznik przeciwpożarowy DC DFS-14 lub równoważny	2,00000	szt
16.	7099999	wyłącznik przeciwpożarowy do systemów fotowoltaicznych PWP PV	1,00000	szt
17.	7099999	wyłącznik przeciwpożarowy PWP-W01-A-01-2LED7-H SPAMEL lub równoważny	6,00000	szt
18.	7302152	Oprawa zewnętrzna LED, nad wejście	6,00000	szt
19.	7493864	podkładka PP6 E90 równoważna	444,08000	szt
20.	7580099	peszel niepalny 23/28 750N z pilotem	140,40000	m
21.	7581100	Uchw.odstęp.do rur elektroins.niepalne	283,50000	szt
22.	7590330	Wsporniki dachowe z uchwytem	45,45000	szt
23.	7590361	złącze krzyżowe 4-wylotowe lub równoważne	21,00000	szt
24.	7590500	maszt odgromowy na trójnogu h=5m	8,00000	szt
25.	7620522	Końcówka kablowa do zapras., K 50 mm2	8,10000	szt
26.	7620532	Końcówka kablowa do zapras., K 95 mm2	0,99900	szt
27.	7648099	Opaski kablowe instalacyjne (OKI)	1,50000	szt
28.	7660199	Uchwyty kablowe UDF12 E90 lub równoważne	444,08000	szt
29.	7921505	Przewód miedziany LgY 2,5 mm2, 750 V	70,00000	m
30.	7921506	Przewód miedziany LgY 4,0 mm2, 750 V	30,00000	m
31.	7921507	Przewód miedziany LgY 6,0 mm2, 750 V	35,00000	m
32.	7921509	Przewód miedziany LgY 16,0 mm2, 750 V	12,00000	m
33.	7921511	Przewód miedziany LgY 25,0 mm2, 750 V	10,00000	m
34.	7959999	kabel DC do systemów fotowoltaicznych Solarflex- X PV1-F 2 1x6mm2 lub równoważny	1 499,68000	m
35.	7959999	ognioodporne, bezhalogenowe kable HDGs 5x1,5mm2 lub równoważny	529,36000	m
36.	7970193	Kabel elektroen.miedz.YKY 5x16; 0,6/1 kV	12,48000	m
37.	7970195	Kabel elektroen.miedz.YKY 5x35; 0,6/1 kV	18,72000	m
38.	8301199	konstrukcja wsporcza dla paneli	22,00000	szt
39.	8322200	Korytka kablowe cynkowane galwanicznie wys. 50mm szer. 100 mm	78,00000	m
40.	8322399	Pokrywy do korytek wys. 50mm szer. 100 mm	78,00000	m
41.	8341199	Panel fotowoltaiczny LG440QAC-A6_440 lub równoważny	104,00000	szt
42.	8990403	śruba z łbem grzybkowym + nakrętka ząbkowana SGKFM 6x12 lub równoważna	1 033,50000	szt

Sprzęt

1.	31100	Żuraw samochodowy (1)	2,40500	m-g
2.	31112	Żuraw samochodowy do 4 t (1)	1,70800	m-g
3.	39000	Środek transportowy (1)	2,62100	m-g
4.	39114	Ciągnik kołowy 18-22 kW [ 25-30 KM] (1)	2,40500	m-g
5.	39116	Ciągnik kołowy 29-37 kW [ 40-50 KM] (1)	1,70800	m-g
6.	39521	Samochód skrzyniowy do 5 t (1)	8,32000	m-g
7.	39970	Przyczepa do przewożenia kabli	2,40500	m-g
8.	39971	Przyczepa do przewożenia kabli, do 4 t	1,70800	m-g
9.	72100	Spawarka elektryczna	5,74000	m-g

Instalacja PV, wymiana RG i oprav ośw. zewnetrznego

Data: 2024-01-26

Lp.	Alt.	Gr. / Symbol KMB / Producent	Inw.	Opis czynnika R,M,S	Ilość	J.m.
-----	------	------------------------------	------	---------------------	-------	------

UWAGA: Zestawienie obejmuje wyłącznie czynniki RMS występujące w pozycjach kosztorysu sporządzonych metodą szczegółową.

--- Koniec wydruku zestawienia nakładów R, M, S ---