

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ NA TERENIE ŚWIĘTOKRZYSKIEGO CENTRUM PSY-
CHIATRII W MORAWICY, UL. SPACEROWA 5.
ADRES INWESTYCJI : 26-026 MORAWICA, UL. SPACEROWA 5
INWESTOR : ŚWIĘTOKRZYSKIE CENTRUM PSYCHIATRII,
ADRES INWESTORA : 26-026 MORAWICA, UL. SPACEROWA 5
WYKONAWCA ROBÓT : GM STARBUD Sp. z o.o.
ADRES WYKONAWCY : 27-200 Starachowice ul. Składowa 25
BRANŻA : Elektryczna

DATA OPRACOWANIA : 01.08.2023

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
01.08.2023

Data zatwierdzenia

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
BUDOWA INSTALACJI FOTOWOLTAICZNEJ NA TERENIE ŚWIĘTOKRZYSKIEGO CENTRUM PSYCHIATRII W MORAWICY, UL. SPACEROWA 5					
1		TOM I - Projekt budowlany			
1.1		Instalacja fotowoltaiczna			
1.1.1		Linie kablowe			
1	KNNR 5 d.1. 0716-02 1.1	Układanie kabli - YAKXS 4x120 mm2	m		
		10	m	10,000	
				RAZEM	10,000
2	KNNR 5 d.1. 0716-02 1.1	Układanie kabli - YAKXS 4x70 mm2	m		
		165	m	165,000	
				RAZEM	165,000
3	KNNR 5 d.1. 0716-02 1.1	Układanie kabli - YAKXS 4x35 mm2	m		
		36	m	36,000	
				RAZEM	36,000
4	KNNR 5 d.1. 0716-01 1.1	Układanie kabli - YKSY 7x2,5 mm2	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
5	KNNR 5 d.1. 0716-01 1.1	Układanie kabli - YKY 4x1,5 mm2	m		
		12	m	12,000	
				RAZEM	12,000
6	KNNR 5 d.1. 0716-01 1.1	Układanie kabli - LI-2YCYv 1x2x0,5 mm2	m		
		210	m	210,000	
				RAZEM	210,000
7	KNNR 5 d.1. 0716-01 1.1	Układanie kabli - YDYżo 3x2,5 mm2	m		
		7	m	7,000	
				RAZEM	7,000
8	KNNR 5 d.1. 0716-01 1.1	Układanie kabli - HDGS 3x1,5 mm2	m		
		190	m	190,000	
				RAZEM	190,000
9	KNNR 5 d.1. 0716-01 1.1	Układanie kabli - HDGS 2x1,5 mm2	m		
		4	m	4,000	
				RAZEM	4,000
10	KNNR 5 d.1. 0716-01 1.1	Układanie kabli - LgY 50 mm2	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
11	KNNR 5 d.1. 0716-01 1.1	Układanie kabli - LgY 35 mm2	m		
		8	m	8,000	
				RAZEM	8,000
12	KNNR 5 d.1. 0716-01 1.1	Układanie kabli - LgY 16 mm2	m		
		95	m	95,000	
				RAZEM	95,000
13	KNNR 5 d.1. 0716-01 1.1	Układanie kabli - DY 2,5 mm2	m		
		2	m	2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.2		Dostawa i montaż konstrukcji wsporczej dla instalacji fotowoltaicznej			
14	KNR 2-05 d.1. 0125-01 1.2 analiza indywidualna	Konstrukcje - konstrukcje nośne instalacji fotowoltaicznej	kpl.		
		242	kpl.	242,000	
				RAZEM	242,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1.1.3		Dostawa i montaż paneli fotowoltaicznych			
15	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - montaż panelu fotowoltaicznego o mocy 450W	szt.		
d.1.	0406-04				
1.3	analiza indywidualna				
		242	szt.	242,000	
				RAZEM	242,000
1.1.4		Dostawa i montaż inwerterów			
16	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 100 kg - Inwerter DC/AC wg projektu o mocy 60kW	szt.		
d.1.	0406-07				
1.4	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
17	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 100 kg - Inwerter DC/AC wg projektu o mocy 50kW	szt.		
d.1.	0406-07				
1.4	analogia				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
18	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnica AC wraz z kompletem zabezpieczeń wg projektu	kpl.		
d.1.	0405-07				
1.4					
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
1.1.5		Okablowanie strony DC instalacji fotowoltaicznej			
19	KNNR 5	Rury winidurkowe o śr.do 28 mm układane na konstrukcji metalowej - rury karbowane odporne na UV - strona DC	m		
d.1.	0104-06				
1.5	analogia				
		100,000	m	100,000	
				RAZEM	100,000
20	KNNR 5	Układanie kabli o masie do 0.5 kg/m w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem - kabel solarny 6mm2 napięcie pracy do 1,5kV DC	m		
d.1.	0715-01				
1.5	analogia				
		1500	m	1 500,000	
				RAZEM	1 500,000
21	KNNR 5	Zarobienie na sucho końca kabla 1-żyłowego o przekroju żył do 16 mm2 na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych - zarobienie kabla DC z wykorzystaniem złącz MC-4,	szt.		
d.1.	0726-01				
1.5	analogia				
		48	szt.	48,000	
				RAZEM	48,000
22	KNNR 5	Korytka o szerokości do 100 mm przykręcane do gotowych otworów (opcja)	m		
d.1.	1105-07				
1.5					
		100	m	100,000	
				RAZEM	100,000
23	KNNR 5	Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie - Rozdzielnica DC wraz z kompletem zabezpieczeń wg projektu	kpl.		
d.1.	0405-07				
1.5					
		2	kpl.	2,000	
				RAZEM	2,000
24	KNNR 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy typu PROJOY PEFS-EL40H-2	szt.		
d.1.	0407-04				
1.5					
		2	szt.	2,000	
				RAZEM	2,000
25	KNNR 5-08	Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy typu PROJOY PEFS-EL40H-4	szt.		
d.1.	0407-04				
1.5					
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
1.1.6		Wykonanie instalacji uziemiającej dla instalacji fotowoltaicznej			
26	KNNR 5	Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.I-II	m		
d.1.	0605-07				
1.6					
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
1.2		Modernizacja rozdzielnic wraz z wykonaniem niezbędnych prac towarzyszących			
27	KNNR AL-01	Montaż ręcznych ostrzegaczy pożaru - przycisk typu konwencjonalnego - montaż przycisku p.poż	szt.		
d.1.2	0402-01				
analogia					
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
28	KNNR 5	Aparaty elektryczne o masie do 50 kg - Doposażenie Stacji 15/04 kV w niezbędną aparaturę i zabezpieczenia dla projektowanej instalacji fotowoltaicznej zgodnie z projektem	kpl.		
d.1.2	0406-06				
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
29 d.1.2	KNR 7-08 0401-01	Elektryczny układ zdalnego przeniesienia wskazań - DTSU	ukł.		
		1	ukł.	1,000	
				RAZEM	1,000
1.3		Pomiary elektryczne			
30 d.1.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		40	pomiar	40,000	
				RAZEM	40,000
31 d.1.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		
		7	pomiar	7,000	
				RAZEM	7,000
32 d.1.3	KNNR 5 1303-03	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		70	pomiar	70,000	
				RAZEM	70,000
33 d.1.3	KNNR 5 1303-01	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)	pomiar		
		7	pomiar	7,000	
				RAZEM	7,000
34 d.1.3	KNNR 5 1301-01	Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - RCD	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
35 d.1.3	KNNR 5 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia - RCD	pomiar		
		2	pomiar	2,000	
				RAZEM	2,000
36 d.1.3	KNNR 5 1301-01 analogia	Testy i pomiary instalacji PV w zakresie: - pomiar rezystancji izolacji obwodów DC - biegunowości - napięcia obwodu otwartego łańcucha modułów - pomiar prądu zwarcia łańcucha modułów - pomiar prądu pracy falowników - testy falowników zgodnie z zaleceniami producenta	kpl.		
		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
2		Automatyka Zabezpieczeniowa i Telemechanika			
37 d.2	KNR 5-14 0101-03	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 100 kg - Szafka Sterownicza z wyposażeniem - zgodnie z projektem	szt.		
		1,000	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
3		Układ pomiarowo-rozliczeniowy			
38 d.3	KNR 5-15 0102-01	Montaż przekładników prądowych do 30 kV	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4		Koszty dodatkowe związane z inwestycją			
39 d.4	kalk. własna	Uruchomienie i konfiguracja inwerterów	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
40 d.4	kalk. własna	Uruchomienie transmisji danych i próby funkcjonalne systemu monitoringu instalacji fotowoltaicznej	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
41 d.4	kalk. własna	Uruchomienie automatyki zabezpieczeniowej i telemechaniki. Próby funkcjonalne. Przeprowadzenie testów z dyspozytorem sieci PGE	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
42 d.4	kalk. własna	Opracowanie instrukcji współpracy w zakresie prowadzenia ruchu urządzeń elektroenergetycznych pomiędzy PGE a Szpitalem	kpl.		
		1,000	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
5		Naprawa pokrycia dachu			
43 d.5	kalkulacja własna	Usunięcie istniejących warstw papy, przygotowanie podłoża pod nowe warstwy pokrycia dachu.	m ²		
		1480	m ²	1 480,000	
				RAZEM	1 480,000
44 d.5	KNR 0-15II 0527-01 ana- logia	Pokrycie dachów papą termozgrzewalną na podkładzie betonowym z zagruntowaniem podłoża emulsją asfaltową i ułożeniem na sucho papy perforowanej - jedna warstwa	m ²		
		1480	m ²	1 480,000	
				RAZEM	1 480,000
45 d.5	KNR 0-15II 0528-03	Rynny dachowe z PCV półokrągłe o śr. 12,5 cm	m		
		310	m	310,000	
				RAZEM	310,000

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
46	KNR 0-15II	Rury spustowe z PCV o śr. 10,0 i 11,0 cm	m		
d.5	0529-03	110	m	110,000	
				RAZEM	110,000
47	KNR 2-02	Obróbki blacharskie (Uwzględniono przyszłe ocieplenie ścian o grubości do 15	m ²		
d.5	0506-02 ana-	cm)	m ²	310,000	
	logia	310		RAZEM	310,000
6		Instalacja odgromowa			
48	kalk. własna	Demontaż istniejącej instalacji odgromowej	kpl.		
d.6		1	kpl.	1,000	
				RAZEM	1,000
49	KNR 5-08	Montaż zwodów poziomych nienaprzężanych z pręta o śr. do 10 mm na dachu	m		
d.6	0604-04	płaskim na wspornikach klejonych	m	300,000	
		300		RAZEM	300,000
50	KNR 4-03	Pierwszy pomiar instalacji odgromowej	pomiar		
d.6	1205-03	4	- pomiar	4,000	
			-	RAZEM	4,000