

PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja fotowoltaiczna o mocy 202 kW
na dachach budynków Samodzielnego Szpitala Wojewódzkiego
im. Mikołaja Kopernika w Piotrkowie Tryb.
(Dach budynku kardiologii oraz dach budynku przychodni)

ADRES INWESTYCJI : dz. nr 148/6, 131/10 obręb 16, Piotrków Trybunalski

INWESTOR : Samodzielny Szpital Wojewódzki im. Mikołaja Kopernika w Piotrkowie Trybunalskim

ADRES INWESTORA : ul. Rakowska 15, 97-300 Piotrków Trybunalski

BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : mgr inż. Tomasz Kucharski

DATA OPRACOWANIA : maj 2022r.

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania
maj 2022r.

Data zatwierdzenia

OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

1. Rodzaj i kategoria obiektu budowlanego:

Przedmiotem opracowania jest projekt architektoniczno-budowlany dla budowy instalacji fotowoltaicznej o mocy 202 kWp na dachach budynku Przychodni i oddziału Kardiologii na działce nr 148/6 i 131/10, obręb 16, miasto Piotrków Trybunalski.

2. Zamierzony sposób użytkowania i program użytkowy obiektu budowlanego:

Projekt przewiduje wykonanie instalacji fotowoltaicznej o mocy 202 kWp na dachach budynku Przychodni i oddziału Kardiologii zgodnie z aktualnymi wymogami i wytycznymi Inwestora, w celu zaspokojenia potrzeb energetycznych budynków.

3. Dane szczegółowe:

Budynek kardiologii posiada dach niski, dwuspadowy, pokryty blachą trapezową. Dach przychodni zbudowany z płyt korytkowych pokrytych papą termozgrzewalną. Na wskazanych dachach projektuje się montaż instalacji fotowoltaicznej.

Na poziomie -1 budynku przychodni znajduje się rozdzielnia główna RG budynku (instalacja istniejąca - poza zakresem opracowania), w której projektuje się montaż i podłączenie inwerterów PV. Główna rozdzielnia budynku kardiologii, do której projektuje się wpięcie części instalacji fotowoltaicznej z dachu, znajduje się na parterze budynku (pom. gospodarcze 06).

Na poziomie 0 znajduje się główna rozdzielnia budynku kardiologii, do której projektuje się wpięcie instalacji fotowoltaicznej z dachu (parter - pom. gospodarcze 06). Podłączenie zostanie zrealizowane z wykorzystaniem dwóch przyłączy, przychodzących do budynku z podstawy TRAFO. Dwa inwertery zostaną podłączone pod LZ1, pozostałe dwa pod LZ2 - przed zabezpieczeniem głównym rozdzielni kardiologii (w przypadku załączenia agregatu instalacja PV musi pozostać wyłączona).

Schematy podłączenia inwerterów fotowoltaicznych na rys. nr 01, 02, 03.

3. Charakterystyczne parametry obiektu budowlanego:

- Instalacja fotowoltaiczna o mocy 202 kWp;
- Łącznie na obu budynkach projektuje się 505 szt. modułów fotowoltaicznych o mocy min. 400 Wp, współpracujących z 6 szt. Inwerterów o mocy min 33,3 k/w AC;
- Zasilanie istniejącego budynku odbywa się napięciem 0,4 kV;
- Napięcie na wyjściu inwertera - 400 V AC;
- Rodzaj instalacji - typ on-grid;

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
1		Posadowienie paneli fotowoltaicznych na dachu			
1	KNNR 7 d.1 0209-05 analogia	Montaż konstrukcji wsporczej PV - dach południowy Kardiologia	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
2	KNNR 7 d.1 0209-05 analogia	Montaż konstrukcji wsporczej PV - dach północny Kardiologia	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
3	KNNR 7 d.1 0209-05 analogia	Montaż konstrukcji wsporczej PV - dach Przychodni	kpl		
		1	kpl	1,000	
				RAZEM	1,000
4	KNNR K-05 d.1 0402-01 analogia	Montaż modułów fotowoltaicznych o mocy 400W	szt.		
		505	szt.	505,000	
				RAZEM	505,000
2		Linie kablowe			
5	KNNR 5 d.2 0103-03 analogia	Rury winidurkowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
6	KNNR 5 d.2 0114-03	Przepusty w dachu	kpl		
		2	kpl	2,000	
				RAZEM	2,000
7	KNNR 5 d.2 0202-02	Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm ² układane w gotowych korytkach - kabel solarny 1x4mm ²	m		
		2500	m	2 500,000	
				RAZEM	2 500,000
8	KNNR 5 d.2 0209-03	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm ² układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania - YKY 5x16mm ²	m		
		150	m	150,000	
				RAZEM	150,000
9	KNNR 5 d.2 0716-03	Układanie kabli o masie do 1.5 kg/m w korytkach i kanałach elektroinstalacyjnych - YAKY 5x50	m		
		60	m	60,000	
				RAZEM	60,000
10	KNNR 5 d.2 1204-01	Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm ² - końcówki kablowe systemowe typ MC4	szt.		
		100	szt.	100,000	
				RAZEM	100,000
11	KNNR 5 d.2 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	kpl.		
		6	kpl.	6,000	
				RAZEM	6,000
12	KNNR 5 d.2 0602-02	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach mocowane na wspornikach ściennych na podłożu innym niż drewno	m		
		300	m	300,000	
				RAZEM	300,000
3		Tablice rozdzielcze, inwerter			
13	KNNR 5 d.3 0406-07	Aparaty elektryczne o masie do 100 kg - Inwerter fotowoltaiczny kompatybilny z optymalizatorami mocy o mocy 33,3kW	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
14	KNNR 5 d.3 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - Optymalizatory mocy min 400W	szt.		
		505	szt.	505,000	
				RAZEM	505,000
15	KNNR 5 d.3 0404-01	Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica DC/AC	szt.		
		3	szt.	3,000	
				RAZEM	3,000
4		Dokumentacja odbiorowa, pomiary			
16	KNNR 13-21 d.4 0105-04	Badanie falowników z automatyczną regulacją	szt.		
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000
17	KNNR 5 d.4 1301-02	Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia	pomiar		

PRZEDMIAR

Instalacja 202kW - Szpital Piotrków Tryb (przedmiar).PRD

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz.	Razem
		6	pomiar	6,000	
				RAZEM	6,000
18	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)	szt.		
d.4	1304-01				
		1	szt.	1,000	
				RAZEM	1,000
19	KNNR 5	Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)	szt.		
d.4	1304-05				
		6	szt.	6,000	
				RAZEM	6,000