

## ***Przedmiar robót***

### ***Montaż instalacji fotowoltaicznej, Urząd Gminy Psary 13,00 kWp***

Lokalizacja: **Urząd Gminy Psary**  
**ul. Malinowicka 4**  
**42-512 Psary**

Nazwa i kod CPV: **45223810-7 Konstrukcje gotowe**  
**45223110-0 Instalowanie konstrukcji metalowych**  
**45315300-1 Instalacje zasilania elektrycznego**  
**45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych**  
**45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych**  
**45315600-4 Instalacje niskiego napięcia**  
**09331200-0 Słoneczne moduły fotoelektryczne**

Inwestor: **Gmina Psary**  
**ul. Malinowicka 4**  
**42-512 Psary**

Jednostka opracowująca kosztorys: **Semper Power Sp. z o.o.**  
**ul. Główna 7**  
**42-693 Krupski Młyn**

Data opracowania:  
**2017-04-18**

## ***Przedmiar robót***

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Montaż instalacji fotowoltaicznej, Urząd Gminy Psary 13,00 kWp</b>		
1	Element	<b>Montaż konstrukcji wsporczej pod instalację fotowoltaiczną</b>		
1.1	Kalkulacja indywidualna	Montaż konstrukcji dedykowanej do dachu płaskiego, panele w układzie pionowym	kpl	1
2	Element	<b>Montaż instalacji fotowoltaicznej</b>		
2.1	KSNR 4 2319/6	Montaż paneli fotowoltaicznych	szt	50
2.2	KNNR 5 404/4	Montaż inwertera 12 kW	szt	1
2.3	Kalkulacja indywidualna	Urządzenie blokujące możliwość przekazania nadwyżki energii do sieci dystrybucyjnej	szt	1
2.4	KNNR 5 404/2	Tablice rozdzielcze zawierające ograniczniki przepięć, wyłączniki nadprądowe	szt	1
2.5	KNP 74 504/2	Montaż licznika energii elektrycznej 3-fazowego bezpośredniego	szt	1
2.6	KNNRW 5 609/4	Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachach lub dymnikach	szt	4
2.7	KNNR 5 404/4	Montaż systemu zdalnego monitorowania	szt	1
2.8	KNNR 5 1301/2	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	pomiar	1
2.9	KNNR 5 201/4 (1)	Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 6-mm <sup>2</sup> , korytka instalacyjne	m	280
2.10	KNNR 5 206/6	Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30-mm <sup>2</sup>	m	80
2.11	KNNR 5 1305/1	Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	próba	1
2.12	KNNR 5 1304/5	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	szt	1
2.13	Kalkulacja własna	Szkolenie obsługi	kpl	1

## ***Zestawienie robocizny***

L.p.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość
1.	Robocizna	r-g	7
2.	Robotnicy	r-g	337,7466

## ***Zestawienie materiałów***

L.p.	Nazwa materiału	Jm	Ilość
1.	Inwerter 12 kW	szt	1
2.	Kołki rozporowe plastikowe	szt	216
3.	Konstrukcja montażowa	kpl	1
4.	Korytka instalacyjne do kabli i przewodów KPR 50H50	m	291,2
5.	Maszt odgromowy 3 m	szt	4
6.	Moduł fotowoltaiczny polikrystaliczny typu SMART 260 W	szt	50
7.	Przewód PV - Przewód oraz złączki dedykowany specjalnie dla systemów fotowoltaicznych również do zastosowań zewnętrznych. Konstrukcja wg: EN 50618/TUV 2Pfg 1169-08/UTE C 32-502. Izolacja żył: guma termoutwardzalna, bezhalogenowa, typu E16	m	291,2
8.	Przewód YDY 5x4mm <sup>2</sup>	m	83,2
9.	Tablice rozdzielcze zawierające ograniczniki przepięć, wyłączniki nadprądowe	kpl	1
10.	Trójfazowy licznik energii elektrycznej czynnej i biernej	szt	1
11.	Uchwyt izolacyjny do mocowania przewodów	szt	216
12.	Urządzenie blokujące możliwość przekazania nadwyżki energii do sieci dystrybucyjnej	szt	1
13.	Urządzenie do systemu zdalnego odczytu produkcji energii elektrycznej w instalacji fotowoltaicznej z możliwością zdalnego odczytu poprzez stronę www	szt	1

## ***Zestawienie sprzętu***

L.p.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość
1.	Podest ruchomy wiszący przejezdny (RwZRp-300/35) 1 podest-kpl.	m-g	0,6
2.	Samochód dostawczy do 0,9 t (1)	m-g	0,02

## *Spis treści*

<b>A. Przedmiar robót</b>	<b>2</b>
1. Montaż konstrukcji wsporczej pod instalację fotowoltaiczną	2
1.1. Montaż konstrukcji dedykowanej do dachu płaskiego, panele w układzie pionowym	2
2. Montaż instalacji fotowoltaicznej	2
2.1. Montaż paneli fotowoltaicznych	2
2.2. Montaż inwertera 12 kW	2
2.3. Urządzenie blokujące możliwość przekazania nadwyżki energii do sieci dystrybucyjnej	2
2.4. Tablice rozdzielcze zawierające ograniczniki przepięć, wyłączniki nadprądowe	2
2.5. Montaż licznika energii elektrycznej 3-fazowego bezpośredniego	2
2.6. Zwody pionowe instalacji odgromowej na dachach lub dymnikach	2
2.7. Montaż systemu zdalnego monitorowania	2
2.8. Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego nn, obwód 3-fazowy	2
2.9. Przewody izolowane 1-żyłowe wciągane do rur, 6-mm <sup>2</sup> , korytka instalacyjne	2
2.10. Przewody kabelkowe układane n.t., na podłożu innym niż betonowe, przekrój do 30-mm <sup>2</sup>	2
2.11. Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, działanie wyłącznika różnicowoprądowego, próba pierwsza	2
2.12. Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, skuteczność zerowania, pomiar pierwszy	2
2.13. Szkolenie obsługi	2
<b>B. Zestawienie robocizny</b>	<b>3</b>
<b>C. Zestawienie materiałów</b>	<b>4</b>
<b>D. Zestawienie sprzętu</b>	<b>5</b>
<b>E. Spis treści</b>	<b>6</b>