

## Przedmiar robót

### Instalacja fotowoltaiczna na dachu budynku służby zdrowia w m. Biała Podlaska na dz. nr ew. 2062/7

Budowa: Budowa instalacji fotowoltaicznej

Obiekt lub rodzaj robót: Fotowoltaika na dachu

Lokalizacja: Biała Podlaska dz. nr ew. 2062/7

Nazwa i kod CPV: 45317000-2 Inne instalacje elektryczne  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych

Inwestor: Stacja Pogotowia Ratunkowego SPZOZ w Białej Podlaskiej  
ul. Warszawska 20  
21-500 Biała Podlaska

Jednostka opracowująca kosztorys: PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWE  
"FRANKPOL"  
Franciszek Brzozowski  
22-200 Włodawa, ul. Jasna 1

PRZEDSIĘBIORSTWO USŁUGOWE  
„FRANKPOL”  
Franciszek Brzozowski  
22-200 Włodawa, ul. Jasna 1  
tel. 82 57 23 300, tel./fax 82 57 24 102  
NIP 565-000-07-05

Data opracowania:  
2019-12-02

Autor opracowania:  
Franciszek Brzozowski, Projektant

**mgr inż. Franciszek Brzozowski**  
uprawnienia budowlane do projektowania  
i kierowania robotami budowlanymi bez  
ograniczeń w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń  
elektrycznych i elektroenergetycznych  
Nr ewid. LUB/0081/PWOE/08

## Przedmiar robót

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
	Kosztorys	<b>Instalacja fotowoltaiczna na dachu budynku służby zdrowia w m. Biała Podlaska na dz. nr ew. 2062/7</b>		
1	Element	<b>Montaż konstrukcji pod panele fotowoltaiczne</b>		
1.1	KNNR 5/802/2	Montaż konstrukcji.	kpl	5
2	Element	<b>Montaż paneli fotowoltaicznych</b>		
2.1	KNNR 18/2613/1 (1)	Układanie paneli winylowych typu "Siding" na gotowym ruszcie, panele poziomo, na ścianach wraz z dociepleniem, płyty styropianowe, gwoździe galwanizowane	szt	40
3	Element	<b>Okablowanie</b>		
3.1	KNNR 5/1209/11 (1)	Przebijanie otworów w ścianach lub stropach, w betonie, długość przebiccia do 30`cm, Fi`25`mm	otwór	4
3.2	KNNR 5/202/2 (2)	Przewody izolowane układane w gotowych korytkach, Kabel DC	m	74
3.3	KNNR 5/713/2	Układanie kabli w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych, kabel do 1,0`kg/m	m	39
3.4	KNNR 5/206/1	Przewody kabelkowe układane n.t., na betonie, przekrój do 7,5`mm2	m	28
4	Element	<b>Montaż rozdzielnic i inwenterów</b>		
4.1	KNNR 5/407/2	Osprzęt modułowy w rozdzielnicach, wyłącznik nadprądowy, 3 biegunowy	szt	1
4.2	KNNR 5/404/4	Tablice rozdzielcze i obudowy, tablica do 50`kg - inwenter	szt	1
4.3	KNNR 5/405/7	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 20 kg - DC	szt	1
4.4	KNNR 5/405/6	Skrzynki i rozdzielnie skrzynkowe wraz z konstrukcją, mocowanie przez przykręcenie, masa do 10 kg - ROUTER	szt	1
5	Element	<b>Montaż uziemień i połączeń wyrównawczych</b>		
5.1	KNNR 5/602/4	Przewody uziemiające i wyrównawcze w budynkach, przewód ułożony luzem	m	20
6	Element	<b>Badania i pomiary</b>		
6.1	KNNR 5/1304/1	Badania i pomiary instalacji uziemiającej, piorunochronnej i skuteczności zerowania, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy	szt	1
6.2	KNNR 5/1303/1	Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy	pomiar	1
6.3		Uruchomienie i sprawdzenie instalacji fotowoltaicznej	usł	1

**Zestawienie robocizny**

Lp.	Nazwa zawodu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Elektromonter grupa III	r-g	135,7776		
2.	Robotnicy	r-g	13,816		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)			149,5936		

**Zestawienie materiałów**

Lp.	Nazwa materiału	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Inwerter DC8,8kW, AC12kW	kpl	1		
2.	Kabel DC	m	74		
3.	Kabel energetyczny YKY-0,6/1kV 4x10mm <sup>2</sup>	m	39		
4.	Konstrukcja mocująca panele fotowoltaiczne	kpl	5		
5.	Opaski kablowe instalacyjne	szt	3,12		
6.	Panel fotowoltaiczny 305W	szt	40		
7.	Przewód (skrętka) UTP 4x2x0,5 LSOH kat. 5	m	29,12		
8.	Przewód LgYd-450/750V 16mm <sup>2</sup>	m	20		
9.	Router z kartą WiFi	kpl	1		
10.	Rozdzielnica DC	kpl	1		
11.	Wazelina techniczna niskotopliwa N (TN)	kg	1,56		
12.	Wyłącznik tablicowy, nadprądowy 3P; B 25A	szt	1		
Razem (z dokładnością do zaokrągleń)					

**Zestawienie sprzętu**

Lp.	Nazwa sprzętu	Jm	Ilość	Cena	Wartość
1.	Ciągnik kołowy 18-22 kW (25-30 KM) (1)	m-g	0,1716		
2.	Podnośnik montażowy samochodowy hydrauliczny do 12 m (2)	m-g	6,058		
3.	Przyczepa do przewożenia kabli do 4 t	m-g	0,1716		
4.	Samochód dostawczy do 0,90 t (1)	m-g	0,7613		
5.	Spawarka elektryczna prostownikowa 600A	m-g	0,588		
Razem m-g (z dokładnością do zaokrągleń)			7,7505		

**Tabela elementów scalonych**

Nr	Nazwa	Wartość z narzutami
	<b>Instalacja fotowoltaiczna na dachu budynku służby zdrowia w m. Biała Podlaska na dz. nr ew. 2062/7</b>	
1	Montaż konstrukcji pod panele fotowoltaiczne	
2	Montaż paneli fotowoltaicznych	
3	Okablowanie	
4	Montaż rozdzielnic i inwenterów	
5	Montaż uziemień i połączeń wyrównawczych	
6	Badania i pomiary	
	<b>Suma elementów kosztorysu</b>	
	<b>Razem Instalacja fotowoltaiczna na dachu budynku służby zdrowia w m. Biała Podlaska na dz. nr ew. 2062/7 netto</b>	