

## PRZEDMIAR

### Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

09331200-0 Słoneczne moduły fotoelektryczne  
45000000-7 Roboty budowlane  
45111291-4 Roboty w zakresie zagospodarowania terenu  
45300000-0 Roboty instalacyjne w budynkach  
45310000-3 Roboty instalacyjne elektryczne  
45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45312310-3 Ochrona odgromowa  
51112000-0 Usługi instalowania sprzętu sterowania i przesyłu energii elektrycznej

NAZWA INWESTYCJI : Przedsięwzięcie polegające na zainstalowaniu paneli fotowoltaicznych o mocy 14,72 kWp na połaci dachowej budynku biura  
ADRES INWESTYCJI : ul. Szczygła 1, 80-742 Gdańsk  
INWESTOR : Gdańskie Towarzystwo Budownictwa Społecznego "Motława" Sp. z o.o.  
ADRES INWESTORA : ul. Szczygła 1, 80-742 Gdańsk  
DATA OPRACOWANIA : 25.10.2023

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : 3 kw. 2023 [SEKOCENBUD ceny RMS]

### NARZUTY

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
25.10.2023

Data zatwierdzenia

mgr inż. Zenon Płotka  
Uprawnienia do projektowania i kierowania  
robotami budowlanymi w specjalności instalacyjnej  
w zakresie sieci, instalacji i urządzeń elektrycznych  
i elektroenergetycznych Decyzja Nr 112/98  
Nr BK 11F 7342/355/98

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

Przedmiotem zamówienia jest montaż dachowej mikroinstalacji fotowoltaicznej o mocy 14,72 kWp zlokalizowanej na dachu budynku w Gdańsku przy ul. Szczygła 1, wpiętej do wewnętrznej instalacji elektrycznej budynku. Dach budynku na którym zlokalizowana będzie instalacja fotowoltaiczna pokryty jest papą.

W zakresie inwestycji jest wykonanie instalacji, podłączenie instalacji do sieci elektrycznej budynku, przeprowadzenie wszelkich przewidzianych wymaganiami Zamawiającego i przepisami prawa odbiorów, pomiarów i prób warunkujących rozruch, przekazanie instalacji fotowoltaicznej do użytkowania i eksploatacji, w tym zgłoszenie do OSD. Prace należy wykonać zgodnie z dokumentacją projektową.

Zamawiający udzieli Wykonawcy niezbędnego wsparcia w realizacji powyższych zadań.

Wykonawca przygotowuje dokumentację powykonawczą i przeszkoli personel Zamawiającego z użytkowania instalacji.

Przedmiot zamówienia dotyczący realizacji inwestycji obejmuje:

- a) przygotowanie dachu pod montaż paneli (rozplanowanie rozmieszczenia, zlokalizowanie krokwi),
- b) montaż dachowej instalacji fotowoltaicznej o fotowoltaicznej o mocy 14,72 kWp składającej się z 32 szt. modułów fotowoltaicznych o mocy 460W wraz z optymalizatorami mocy i falownika o mocy 12,5 kW wyposażonych w łączność z siecią (np. GPRS),
- c) instalacja rozdzielni i zabezpieczeń zgodnie z dokumentacją projektową,
- d) ułożenie okablowania
- e) podłączenie falownika do sieci elektrycznej budynku,
- f) doposażenie rozdzielni głównej NN zgodnie z projektem,
- g) uruchomienie, zgłoszenie do OSD i przekazanie instalacji do eksploatacji,
- h) wykonanie szczegółowej dokumentacji powykonawczej wraz z instrukcją eksploatacji (2 egz. w wersji papierowej i 2 egz. w wersji elektronicznej na nośniku CD, w tym wersja edytowalna),
- i) wykonanie pomiarów elektrycznych (stan izolacji, rezystancja uziemień, skuteczność ochrony, rezystancja połączeń wyrównawczych) oraz przekazanie protokołów w wersji papierowej i elektronicznej,
- j) szkolenie pracowników.

Po zakończeniu prac budowlanych należy przywrócić teren do stanu pierwotnego, w tym m.in. usunąć wszystkie powstałe odpady.

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
<b>Celem niniejszego opracowania jest opracowanie dokumentów zamówienia na potrzeby postępowania przetargowego na dostawę i montaż mikroinstalacji fotowoltaicznej o mocy 14,72 kWp zlokalizowanej na dachu budynku biura w Gdańsku przy ul. Szczygła 1.</b>					
1		<b>Prace wykonawcze</b>			
1.1		<b>Koszty ogólne</b>			
1	Kalkulacja d.1. indywidualna	Wygradzenie terenu inwestycji (wg. wytycznych Inwestora)	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
2	Kalkulacja d.1. indywidualna	Administracja, nadzór i koordynacja prac budowlanych	kpl.		
		1	kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
1.2		<b>Wykonanie instalacji fotowoltaicznej</b>			
3	KNR 5-08 d.1. 0702-20	Montaż konstrukcji wsporczych pod panele fotowoltaiczne	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
4	KNR 5-08 d.1. 0401-06	Przygotowanie podłoża do zabudowania paneli fotowoltaicznych z użyciem podnośnika wraz montażem optymalizatorów mocy	szt		
		32	szt	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
5	KNR 5-08 d.1. 0403-08	Mocowanie na gotowym podłożu paneli fotowoltaicznych	szt.		
		32	szt.	32.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>32.000</b>
6	KNR 5-08 d.1. 0402-10	Mocowanie na gotowym podłożu inwertera 12,5 kW	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
7	KNR 5-08 d.1. 0402-01	Mocowanie na gotowym podłożu zabezpieczeń przeciwprzepięciowych	kpl.		
		2	kpl.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
8	KNR-W 5-10 d.1. 0116-02	Układanie kabli jednożyłowych o masie do 1.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		450	m	450.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>450.000</b>
9	KNR-W 5-10 d.1. 0609-01	Zarobienie kabli DC	kpl.		
		30	kpl.	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
10	KNR-W 5-10 d.1. 0118-04	Układanie kabli wielożyłowych o masie do 3.0 kg/m na napięcie znamionowe poniżej 110 kV w budynkach, budowlach lub na estakadach z mocowaniem	m		
		1*30	m	30.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>30.000</b>
11	KNR 5-14 d.1. 0102-01	Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przekaźnikowych i nastawczych o masie do 300 kg-Przy falowniku.	szt.		
		1	szt.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>
12	KNR 5-14 d.1. 0102-01	Rozbudowa istniejącej rozdzielnicy w budynku	szt.		
		2	szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
13	KNR 5-08 d.1. 0214-03	Przewody kabelkowe w powłoce polwinitowej (łącznie przekrój żył Cu-24/Al-40 mm <sup>2</sup> ) układane na gotowych uchwytach bezśrubowych, w korytkach i na drabinkach z mocowaniem pojedynczo	m		
		100	m	100.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>100.000</b>

Lp.	Podstawa	Opis i wyliczenia	j.m.	Poszcz	Razem
14	KNNR 5 d.1. 1203-09 2	Montaż i podłączenie przewodów kabelkowych o przekroju żyły do 4 mm <sup>2</sup> pod zaciski lub bolce do sterowania Przeciwpżarowym Wyłącznikiem Prądu. 5	m m	5.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>5.000</b>
15	KNR 5-08 d.1. 0619-06 2	Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemniającej i odgromowej 2	szt. szt.	2.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>2.000</b>
16	kalkulacja d.1. indywidual- 2 na	Uruchomienie i próby instalacji fotowoltaicznej 1	kpl. kpl.	1.000	
				<b>RAZEM</b>	<b>1.000</b>

Lp.	Nazwa	Robocizna	Materiały	Sprzęt	RAZEM
1	Prace wykonawcze				
1.1	Koszty ogólne				
1.2	Wykonanie instalacji fotowoltaicznej				
	RAZEM				

Słownie:

