

PRZEDMIAR ROBÓT

ZAŁĄCZNIK NR 2

DO SIWZ ozn. ZP.272.1.2020

na

**PRZEBUDOWĘ, TERMOMODERNIZACJĘ
I ZMIANĘ SPOSOBU UŻYTKOWANIA
POMIESZCZEŃ BUDYNKU
POWIATU KOSZALIŃSKIEGO
PRZY ULICY ANDERSA 32 W KOSZALINIE
WRAZ Z NIEZBĘDNĄ INFRASTRUKTURĄ
TECHNICZNĄ**

Wartość kosztorysowa

Podatek VAT 23,00%

Cena kosztorysowa

Słownie:

Kosztorys Inwestorski 01/JS/2020

Obiekt	Starostwo Powiatowe w Koszalinie
Branża	Elektryczna
Kod CPV	45310000-3 - Roboty instalacyjne elektryczne
Lokalizacja	ul. Raławicka 13, 75-620 Koszalin
Inwestor	Powiat Koszaliński

Stawka robocizny	PLN/r-g
Koszty zakupu	%
Koszty pośrednie	(R+S)
Zysk	R+S+Kp(R+S)

Jacek Surówka
Specjalista ds. fotowoltaiki
cert. UDT nr. OZE-E/27/000018/16

Sporządził Jacek Surówka

Koszalin, grudzień 2019 r.

Charakterystyka obiektu

Starostwo Powiatowe w Koszalinie

Wycena dotyczy budowy instalacji fotowoltaicznej o łącznej mocy 19,14 kWp na dachu budynku Starostwa Powiatowego w Koszalinie zlokalizowanego przy ul. Raławickiej 13, 75-620 Koszalin. Instalacja fotowoltaiczna wyposażona będzie w następującą aparaturę:

- 58 szt modułów fotowoltaicznych o mocy 330 Wp,
- 1 szt. inwerter o mocy 10 kWp,
- 1 szt. inwerter o mocy 8 kWp,,
- urządzenia rozdzielcze i monitoring .

Moduły fotowoltaiczne zamontowane zostaną na systemowych, balastowych konstrukcjach wsporczych typu "delta" , ustawionych na dachu budynku. Energia elektryczna wyprodukowana przez instalację fotowoltaiczną będzie bilansowana na zasadach prosumenckich.

Przedmiar

Starostwo Powiatowe w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
1 Montaż modułów fotowoltaicznych				
				STWIOR 2. i 5
1	KNR-W 2-02 0533/01	Konstrukcje montażowe pod moduły fotowoltaiczne montowane na dachu Nr ST: ST - 2.4. ; 5.3.	kpl	58
2	KNNR-W 2 1504/01	Rusztowania ramowe zewnętrzne o wysokości do 10m Nr ST: ST - 4.	m2	100
3	KNNR 5 0406/04	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 20kg- panele fotowoltaiczne Nr ST: ST - 2.3.1. ; 5.2.1.	szt	58
4	Kalkulacja indywidualna	Rezerwa na drobne prace naprawcze przy pokryciu dachowym (w przeliczeniu na 1 moduł) Nr ST: ST - 2.4. ; 5.3.	szt	58
2 Układanie przewodów				
5	KNR 4-03 1004/12	Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 40mm Nr ST: ST - 5.1.	otworów	4
6	KNNR 5 1101/02	Przykręcenie konstrukcji wsporczych o masie do 1kg do gotowego podłoża - 2 mocowania-wspornik koryta Nr ST: ST - 5.1.	szt	40
7	KNNR 5 1105/07	Przykręcanie do gotowych otworów korytek o szerokości do 100mm Nr ST: ST - 5.1.	m	20
8	KNR-W 5-08 0204/04	Przewody fotowoltaiczne 6mm2 wciągane do rur Nr ST: ST - 5.1.	m	100
9	KNR-W 5-08 0206/02	Przewody fotowoltaiczne 6mm2 układane w korytach Nr ST: ST - 5.1.	m	100
10	KNR-W 5-08 0805/01	Montaż złączek na przewodach fotowoltaicznych Nr ST: ST - 5.1.	szt	8
11	KNR-W 5-08 0114/05	Montaż listew elektroinstalacyjnych (naściennych, przypodłogowych i ściennych) mocowanych przez przykręcenie do betonu Nr ST: ST - 5.1.	m	50
12	KNNR 5 0710/01	Układanie kabli o masie do 0,5kg/m w kanałach odkrywanych z mocowaniem - przewód PE Nr ST: ST - 5.1.	m	100
13	KNR-W 5-08 0226/03	Przewody kabelkowe układane w gotowych listwach i kanałach elektroinstalacyjnych o łącznym przekroju żył do 30mm - YDY 5x10mm2 Nr ST: ST - 5.1.	m	50
3 Urządzenia sterownicze i rozdzielcze z wyposażeniem				
				STWIOR 5.
14	KNR-W 5-08 0704/06	Montaż uchwytów mocujących Nr ST: ST - 5.1.	szt	4
15	KNR-W 5-08 0405/01	Montaż inwertera do systemów fotowoltaicznych - inwerter 8 kW Nr ST: ST - 2.3.2. ; 5.2.2.	szt	1
16	KNR-W 5-08 0405/01	Montaż inwertera do systemów fotowoltaicznych - inwerter 10 kW Nr ST: ST - 2.3.2. ; 5.2.2.	szt	1
17	KNNR 5 0406/01	Montaż optymalizatorów mocy Nr ST: ST - 2.3 .2. ; 5.2.2.	szt	20
18	KNR-W 5-08 0406/01	Zestaw do monitoringu pracy elektrowni (wizualizacja danych poprzez internet) Nr ST: ST - 2.3.2. ; 5.2.2.	szt	1
19	KNNR 5 0405/06	Obudowa rozdzielnic RPV DC Nr ST: ST - 5.1.	szt	2
20	KNNR 5 0406/01	Ogranicznik przepięć typ II 1000 VDC Nr ST: ST - 5.1.	szt	4
4 Badania i pomiary powykonawcze				
				STWIOR 8.
21	KNR-W 4-03 1202/02	Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego Nr ST: ST - 8.1.	pomiar	2
22	KNNR 5 1301/01	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego 1-fazowego niskiego napięcia - łańcuchy DC Nr ST: ST - 8.1.	pomiar	5

Przedmiar

Starostwo Powiatowe w Koszalinie

Nr	Podstawa	Opis robót	Jm	Ilość
23	KNR-W 5-08 0902/01	Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pierwszy pomiar impedancji pętli zwarciowej Nr ST: ST - 8.1.	pomiar	2
24	KNNR 5 1304/01	Badania i pomiary instalacji uziemienia ochronnego lub roboczego - pierwszy pomiar Nr ST: ST - 8.1.	szt	5
25	Kalkulacja indywidualna	Rozruch technologiczny generatora Nr ST: ST - 6.	szt	2