

Załącznik 8 do OPZ

Inwestor:
Gmina Lubiszyn
66-433 Lubiszyn

Przedmiar robót

Montaż instalacji fotowoltaicznej o mocy 13,2 kWp na dachu budynku Sali Wiejskiej w Tarnowie w ramach zadania TERMOMODERNIZACJA SALI WIEJSKIEJ W TARNOWIE W RAMACH JEJ ROZBUDOWY I PRZEBUDOWY O NOWE POMIESZCZENIA, WRAZ Z ZAGOSPODAROWANIEM TERENU NA DZIAŁCE NR 271, 272, 499/1 I 627 OREB 15 - TARNÓW) W TARNOWIE 17, GMINA LUBISZYN

Lp.	Podstawa ustalenia	Opis robót	Jedn. miary	Obmiar
-----	--------------------	------------	-------------	--------

1. INSTALACJA FOTOWOLTAICZNA

Kod CPV:

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych KNNR 51101-060-020	Konstrukcje wsporcze do 5 kg przykręcane, ilość mocowań - 2 - konstrukcja nośna paneli fotowoltaicznych Charakterystyka Robót: Tablica: 1101 1. Przykręcenie konstrukcji wsporczej do gotowego podłoża krotność= 1,00	szt	44,00
2	wg nakładów rzeczowych KSNR 50203-04-020	Montaż Paneli fotowoltaicznych krotność= 1,00	szt	44,00
3	wg nakładów rzeczowych KNNR 50406-040-020	Aparaty elektryczne o masie do 20 kg - Falownik 12,5 kW Charakterystyka Robót: Tablica: 0406 1. Wyznaczenie miejsca wbudowania 2. Wykonanie otworów 3. Obsadzenie kołków lub śrub rozporowych 4. Częściowe rozebranie i złożenie aparatu 5. Zamocowanie aparatu 6. Podłączenie i oznaczenie przewodów krotność= 1,00	szt	1,00
4	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-010-108	Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 1 DC Charakterystyka Robót: Tablica: 1301 1. Określenie obwodu 2. Oględziny instalacji 3. Sprawdzenie stanu połączeń w puszkach i łącznikach 4. Odłączenie odbiorników 5. Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości obwodu 6. Podłączenie odbiorników krotność= 1,00	pomiar	5,00

1	2	3	4	5
5	wg nakładów rzeczowych KNNR 51301-020-108	<i>Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia. Obwód o ilości faz - 3 - AC od falowników do sieci</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 1301 1.Określenie obwodu 2.Oględziny instalacji 3.Sprawdzenie stanu połączeń w puszkach i łącznikach 4.Odłączenie odbiorników 5.Pomiar rezystancji izolacji i ciągłości obwodu 6.Podłączenie odbiorników krotność= 1,00	<i>pomiar</i>	10,00
6	wg nakładów rzeczowych KNNR 50611-120-020	<i>Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, spaw wykonany na dachu</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0611 1.Odmierzenie i ucięcie przewodu 2.Wykonanie spawu 3.Oczyszczenie i malowanie miejsca spawu krotność= 1,00	<i>szt</i>	5,00
7	wg nakładów rzeczowych AW-020	<i>Zabezpieczenia elektryczne po stronie DC - odłączniki 16 A</i> krotność= 1,00	<i>szt</i>	10,00
8	wg nakładów rzeczowych AW-020	<i>Zabezpieczenia elektryczne po stronie AC - odłączniki 20 A</i> krotność= 1,00	<i>szt</i>	4,00
9	wg nakładów rzeczowych AW-020	<i>Zabezpieczenia elektryczne po stronie DC ograniczniki przepięć 600V, 20 kA</i> krotność= 1,00	<i>szt</i>	2,00
10	wg nakładów rzeczowych KNNR 50405-010-020	<i>Skrzynki lub rozdzielnice skrzynkowe o masie do 10 kg wraz z konstrukcją mocowana przez zabetonowanie do podłoża - uziemienie ochronne DC</i> Charakterystyka Robót: Tablica: 0405 Dla kol.01-05: 1.Wykonanie otworów w podłożu dla osadzenia konstrukcji skrzynek i rozdzielnic skrzyniowych 2.Osadzenie konstrukcji z rozdzielnicą Dla kol.06-10: 1.Ustawienie i przykręcenie rozdzielnic wraz z konstrukcją do gotowego podłoża Dla kol.01-10: 3.Częściowe rozebranie i złożenie skrzynek 4.Podłączenie i oznaczenie przewodów krotność= 1,00	<i>szt</i>	1,00

2. INSTALACJA MONITORUJĄCA Z TIK

Kod CPV:

1	2	3	4	5
11	wg nakładów rzeczowych AW	System monitoringu uzysków energetycznych z udostępnianiem danych przez WIFI krotność= 1,00		3,86
12	wg nakładów rzeczowych AW-020	Router Charakterystyka Robót: Montaż Routera do transmisji danych krotność= 1,00	szt	1,00

3. INSTALACJE ELEKTRYCZNE

Kod CPV:

1	2	3	4	5
13	wg nakładów rzeczowych KNNR 50110-040-040	Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane do podłoża ceglanego Charakterystyka Robót: Tablica: 0110 1.Trasowanie 2.Odmierzanie i ucięcie listew Dla kol.01: 3.Przygotowanie kleju 4.Zamocowanie listew do podłoża z zastosowaniem wszystkich czynności przewidzianych instrukcją technologiczną klejenia Dla kol.03-05: 3.Wykonanie ślepych otworów 4.Osadzenie kołków rozporowych Dla kol.02-05: 5.Wiercenie otworów w listwach 6.Umocowanie listew za pomocą wkrętów 7.Zmontowanie pozostałych elementów łączonych i pokryw Uwaga: 1.Masę kleju należy przyjąć zgodnie z projektem (lp.23) 2.W przypadku montażu listew o szerokości podstawy do 20 mm do nakładów robocizny należy zastosować współczynnik 0,8 krotność= 1,00	m	35,00
14	wg nakładów rzeczowych KNNR 50202-010-040	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach. Przewód o przekroju 4 mm ² Charakterystyka Robót: Tablica: 0202 1.Rozwinięcie przewodów 2.Odmierzenie i ucięcie 3.Otwieranie i zamykanie pu szek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych krotność= 1,00	m	50,00

1	2	3	4	5
15	wg nakładów rzeczowych KNNR 50202-020-040	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach. Przewód o przekroju 10 mm ² Charakterystyka Robót: Tablica: 0202 1.Rozwinięcie przewodów 2.Odmierzenie i ucięcie 3.Otwieranie i zamykanie pu szek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych krotność= 1,00	m	10,00
16	wg nakładów rzeczowych KNNR 50202-020-040	Przewody izolowane jednożyłowe układane w gotowych korytkach. Przewód o przekroju 6 mm ² Charakterystyka Robót: Tablica: 0202 1.Rozwinięcie przewodów 2.Odmierzenie i ucięcie 3.Otwieranie i zamykanie pu szek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych krotność= 1,00	m	150,00
17	wg nakładów rzeczowych KNNR 50212-010-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 3x6 mm ² układane w listwach i kanałach elektroinstalacyjnych Charakterystyka Robót: Tablica: 0212 1.Rozwinięcie 2.Odmierzenie i ucięcie 3.Zdjęcie pokryw z listew 4.Wprowadzenie przewodów do puszek lub rozgałęźników 5.Założenie pokryw krotność= 1,00	m	5,00