

Przedmiar robót

**Budynek Użyteczności Publicznej Szkoła Podstawowa nr 3 im.
Edmunda Wojnowskiego**

Lokalizacja: ul. Tysiąclecia 1, 87-200 Wąbrzeźno

„Instalacja urządzeń OZE na budynkach użyteczności publicznej”

Data opracowania: 2020-03-25

Inwestor: Gmina Miasto Wąbrzeźno, ul. Wolności 18, 87-200 Wąbrzeźno

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

1. Montaż konstrukcji mocującej wraz z modułami PV

Kod CPV:

1	2	3	4	5
1	wg nakładów rzeczowych AW0001-090	Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych do 20 kg przykręcanych. Montaż na dachach - stelaże aluminiowe na podporach stalowych. Dedykowana konstrukcja wsporcza na dach płaski. Grupa kosztów: Instalacje i urządzenia krotność= 1,00	kpl	49,98
2	wg nakładów rzeczowych KNR 5-080402-07-020	Mocowanie aparatów o masie do 20 kg posiadających do 2 otworów mocujących na gotowym podłożu bez częściowego rozebrania i podłączenia - montaż modułów fotowoltaicznych 340 Wp Charakterystyka Robót: Tablica: 0402 1.Przykręcenie aparatu do podłoża 2.Małowanie poprawkowe aparatu krotność= 1,00	szt	147,00

2. Okablowanie instalacji fotowoltaicznej

Kod CPV:

1	2	3	4	5
---	---	---	---	---

1	2	3	4	5
3	wg nakładów rzeczowych KNKRB 050207-05-040	<i>Przewody izolowane jednożyłowe wciągane do rur, przekrój żyły do 16 mm² - Przewody DC</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0207</i> 1.Rozwinięcie przewodu 2.Sprawdzenie, odmierzenie i ucięcie 3.Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych 4.Wciągnięcie przewodu <i>krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	350,00
4	wg nakładów rzeczowych KNR 5-140101-02-020	<i>Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 50 kg - Falownik</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica 0101: Montaż przyścienny rozdzielnic, szaf, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych o masie do 250 kg.</i> Wyszczególnienie robót: 1. Ustawienie na gotowym podłożu (rama lub posadzka) szaf, celek, lub segmentów, pulpitów, tablic przełącznikowych i nastawczych. 2. Wypoziomowanie i skręcenie elementów ze sobą. 3. Skręcenie szyn zbiorczych w miejscach połączeń. 4. Podłączenie uzimienia. 5. Sprawdzenie i dokręcenie śrub. 6. Malowanie poprawkowe. Uwaga : *) patrz pkt. 2.4. założeń szczegółowych <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	2,00
5	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0407-02-020	<i>Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Włłącznik nadprądowy 3-biegunowy B40</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0407</i> 1.Zainstalowanie aparatu na szynie nośnej (euroszynie). 2.Podłączenie przewodów do aparatu i pod zaciski (ochronne i neutralne). 3.Sprawdzenie działania aparatu. 4.Założenie oznacznika z opisem obwodu. <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	2,00
6	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0407-02-020	<i>Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Włłącznik nadprądowy 3-biegunowy B50</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0407</i> 1.Zainstalowanie aparatu na szynie nośnej (euroszynie). 2.Podłączenie przewodów do aparatu i pod zaciski (ochronne i neutralne). 3.Sprawdzenie działania aparatu. 4.Założenie oznacznika z opisem obwodu. <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	2,00
7	wg nakładów rzeczowych KNR 5-08W0407-0401-020	<i>Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach. Włłącznik przeciwporażeniowy 3 (4) - biegunowy 63A 100mA typ A</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0407</i> 1.Zainstalowanie aparatu na szynie nośnej (euroszynie). 2.Podłączenie przewodów do aparatu i pod zaciski (ochronne i neutralne). 3.Sprawdzenie działania aparatu. 4.Założenie oznacznika z opisem obwodu. <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	2,00

1	2	3	4	5
8	wg nakładów rzeczowych KNKRB 050401-01-020	<i>Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg ogranicznik przepięć DC</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0401</i> 1.Wyznaczenie miejsca wbudowania 2.Wykonanie otworów 3.Osadzenie kołków rozporowych lub śrub kotwowych 4.Częściowe rozebranie aparatu 5.Zamocowanie aparatu 6.Podłączenie przewodów 7.Założenie aparatu 8.Małowanie poprawkowe aparatu <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>4,00</i>
9	wg nakładów rzeczowych KNKRB 050401-01-020	<i>Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg ogranicznik przepięć AC</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0401</i> 1.Wyznaczenie miejsca wbudowania 2.Wykonanie otworów 3.Osadzenie kołków rozporowych lub śrub kotwowych 4.Częściowe rozebranie aparatu 5.Zamocowanie aparatu 6.Podłączenie przewodów 7.Założenie aparatu 8.Małowanie poprawkowe aparatu <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>2,00</i>
10	wg nakładów rzeczowych KNKRB 050401-01-020	<i>Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg - wyłączniki P. poż.</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0401</i> 1.Wyznaczenie miejsca wbudowania 2.Wykonanie otworów 3.Osadzenie kołków rozporowych lub śrub kotwowych 4.Częściowe rozebranie aparatu 5.Zamocowanie aparatu 6.Podłączenie przewodów 7.Założenie aparatu 8.Małowanie poprawkowe aparatu <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>4,00</i>
11	wg nakładów rzeczowych KNKRB 050401-01-020	<i>Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg ogranicznik przepięć AC</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0401</i> 1.Wyznaczenie miejsca wbudowania 2.Wykonanie otworów 3.Osadzenie kołków rozporowych lub śrub kotwowych 4.Częściowe rozebranie aparatu 5.Zamocowanie aparatu 6.Podłączenie przewodów 7.Założenie aparatu 8.Małowanie poprawkowe aparatu <i>krotność= 1,00</i>	<i>szt</i>	<i>10,00</i>
12	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-030-040	<i>Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 16 mm2 wciągane do rur - Przewody Uziemiające</i> <i>Charakterystyka Robót: Tablica: 0203</i> 1.Rozwinięcie przewodów 2.Odmierzenie i ucięcie 3.Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych <i>krotność= 1,00</i>	<i>m</i>	<i>200,00</i>

1	2	3	4	5
13	wg nakładów rzeczowych KNNR 50203-030-040	Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 16 mm ² wciągane do rur. Przewody AC. Charakterystyka Robót: Tablica: 0203 1.Rozwinięcie przewodów 2.Odmierzenie i ucięcie 3.Otwieranie i zamykanie puszek, odgałęźników lub skrzynek rozgałęźnych krotność= 1,00	m	80,00
14	wg nakładów rzeczowych KNKRB 050401-01-020	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg optymalizatory mocy Charakterystyka Robót: Tablica: 0401 1.Wyznaczenie miejsca wbudowania 2.Wykonanie otworów 3.Osadzenie kołków rozporowych lub śrub kotwowych 4.Częściowe rozebranie aparatu 5.Zamocowanie aparatu 6.Podłączenie przewodów 7.Założenie aparatu 8.Małowanie poprawkowe aparatu krotność= 1,00	szt	49,00
15	wg nakładów rzeczowych KNKRB 050401-01-020	Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg Licznik inteligentny Charakterystyka Robót: Tablica: 0401 1.Wyznaczenie miejsca wbudowania 2.Wykonanie otworów 3.Osadzenie kołków rozporowych lub śrub kotwowych 4.Częściowe rozebranie aparatu 5.Zamocowanie aparatu 6.Podłączenie przewodów 7.Założenie aparatu 8.Małowanie poprawkowe aparatu krotność= 1,00	szt	2,00

3. Sprawdzenie i pomiary elektryczne

Kod CPV:

1	2	3	4	5
16	wg nakładów rzeczowych AW	Sprawdzenie i pomiary elektryczne instalacji fotowoltaicznej wraz z zabezpieczeniami krotność= 1,00		2,00