

### PRZEDMIAR

NAZWA INWESTYCJI : Instalacja fotowoltaiczna dla budynku Szkoły Podstawowej w Bachowie  
ADRES INWESTYCJI : Bachów 43  
37-755 Krzywca  
INWESTOR : Gmina Krzywca  
ADRES INWESTORA : Krzywca 36  
37-755 Krzywca  
BRANŻA : Elektryczna  
KODY CPV : 09331200-0 Słoneczne moduły fotoelektryczne  
45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45223210-1 Roboty konstrukcyjne z wykorzystaniem stali  
DATA OPRACOWANIA : 09.2018

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
09.2018

Data zatwierdzenia

mgr inż.  Paweł Babiarz

Uprawnienia budowlane do projektowania  
w specjalności instalacji elektrycznych, w tym:  
instalacji fotowoltaicznych i innych  
Instalacyjny i elektryczny  
PE ewid. N/A/74/2017/13

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp.                                | Podst    | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz  | Razem   |
|------------------------------------|----------|--|------|---------|---------|
| <b>Instalacja PV - SP Bachów</b>   |          |  |      |         |         |
| <b>1 Instalacja fotowoltaiczna</b> |          |  |      |         |         |
| 1                                  | KNNR 5   | Elementy konstrukcyjne (uchwyty, konsolki, haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na stropie (1 mocowanie)                | szt. |         |         |
| d.1                                | 1104-05  | 120  | szt. | 120,000 |         |
|                                    |          |  |      | RAZEM   | 120,000 |
| 2                                  | KNNR 5   | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 15 kg - do 4 mocowań   | szt. |         |         |
| d.1                                | 1101-09  | 13,5   | szt. | 13,500  |         |
|                                    |          |  |      | RAZEM   | 13,500  |
| 3                                  | KNNR 5   | Aparaty elektryczne o masie do 20 kg (montaż modułów PV)   | szt. |         |         |
| d.1                                | 0406-04  | 54   | szt. | 54,000  |         |
|                                    |          |  |      | RAZEM   | 54,000  |
| 4                                  | KNR 5-08 | Montaż końcówek przez zaciskanie - przekrój żył do 6 mm <sup>2</sup> (montaż konektorów typu MC4)                              | szt. |         |         |
| d.1                                | 0814-01  | 8  | szt. | 8,000   |         |
|                                    | analogia |  |      | RAZEM   | 8,000   |
| 5                                  | KNR 4-03 | Mechaniczne przebijanie otworów w ścianach lub stropach z cegły o długości przebicia do 1 1/2 ceg. - śr.rury do 40 mm          | otw. |         |         |
| d.1                                | 1003-12  | 5  | otw. | 5,000   |         |
|                                    | analogia |  |      | RAZEM   | 5,000   |
| 6                                  | KNNR 5   | Rury winidurowe o śr.do 37 mm układane n.t. na betonie   | m    |         |         |
| d.1                                | 0103-03  | 50   | m    | 50,000  |         |
|                                    |          |  |      | RAZEM   | 50,000  |
| 7                                  | KNNR 5   | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 4 mm <sup>2</sup> wciągane do rur (przewód PV 4mm <sup>2</sup> )<br>Krotność = 8    | m    |         |         |
| d.1                                | 0201-03  | 50   | m    | 50,000  |         |
|                                    |          |  |      | RAZEM   | 50,000  |
| 8                                  | KNNR 5   | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju 16 mm <sup>2</sup> wciągane do rur (Przewód LGY 16mm <sup>2</sup> )<br>Krotność = 2 | m    |         |         |
| d.1                                | 0201-05  | 50   | m    | 50,000  |         |
|                                    |          |  |      | RAZEM   | 50,000  |
| 9                                  | KNNR 5   | Aparaty elektryczne o masie do 50 kg (montaż falownika)  | szt. |         |         |
| d.1                                | 0406-06  | 1  | szt. | 1,000   |         |
|                                    |          |  |      | RAZEM   | 1,000   |
| 10                                 | KNNR 5   | Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg (Montaż rozdzielnic DC falownika)   | szt. |         |         |
| d.1                                | 0404-01  | 1  | szt. | 1,000   |         |
|                                    |          |  |      | RAZEM   | 1,000   |
| 11                                 | KNNR 5   | Montaż ogranicznika przepięć DC Typ I+II 1000/20<br>Krotność = 2   | szt. |         |         |
| d.1                                | 0407-04  | 1  | szt. | 1,000   |         |
|                                    | analogia |  |      | RAZEM   | 1,000   |
| 12                                 | KNNR 5   | Tablice rozdzielcze o masie do 20 kg (rozdzielnica zabezpieczeń falowników) -<br>montaż obudowy 24 mod                         | szt. |         |         |
| d.1                                | 0404-02  | 1  | szt. | 1,000   |         |
|                                    |          |  |      | RAZEM   | 1,000   |
| 13                                 | KNNR 5   | Montaż rozłącznik izolacyjnego 4P 63<br>A  | szt. |         |         |
| d.1                                | 0407-04  | 1  | szt. | 1,000   |         |
|                                    | analogia |  |      | RAZEM   | 1,000   |
| 14                                 | KNNR 5   | Montaż ogranicznika przepięć Typ I+II 275/12,5 4P  | szt. |         |         |
| d.1                                | 0407-04  | 1  | szt. | 1,000   |         |
|                                    | analogia |  |      | RAZEM   | 1,000   |
| 15                                 | KNNR 5   | Montaż wyłącznika różnicowoprądowego 4P 40/0,1A Typ A  | szt. |         |         |
| d.1                                | 0407-04  | 1  | szt. | 1,000   |         |
|                                    | analogia |  |      | RAZEM   | 1,000   |
| 16                                 | KNNR 5   | Montaż wyłącznika nadprądowego 3P B 32A  | szt. |         |         |
| d.1                                | 0407-04  | 1  | szt. | 1,000   |         |
|                                    | analogia |  |      | RAZEM   | 1,000   |
| 17                                 | KNNR 5   | Rury winidurowe RL o śr.do 28 mm układane n.t. na betonie  | m    |         |         |
| d.1                                | 0103-02  |  |      |         |         |

## KSIĄŻKA PRZEDMIARÓW

| Lp.                                       | Podst                    | Opis i wyliczenia  | j.m.   | Poszcz | Razem  |
|---|--------------------------|--|--------|--------|--------|
|   |                          | 15   | m      | 15,000 |        |
|   |                          |  |        | RAZEM  | 15,000 |
| 18  | KNNR 5<br>d.1 0203-04    | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> wciągane do rur - YKY 5x10  | m      |        |        |
|   |                          | 15   | m      | 15,000 |        |
|   |                          |  |        | RAZEM  | 15,000 |
| 19  | KNNR 5<br>d.1 0726-09    | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył do 16 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt.   |        |        |
|   |                          | Krotność = 2   | szt.   | 3,000  |        |
|   |                          | 3  |        |        |        |
|   |                          |  |        | RAZEM  | 3,000  |
| <b>2 Układ blokady mocy i monitoringu</b> |                          |  |        |        |        |
| 20  | KNNR 5<br>d.2 0406-02    | Aparaty elektryczne o masie do 5 kg - montaż urządzenia blokująco-monitorującego   | szt.   |        |        |
|   |                          | 1  | szt.   | 1,000  |        |
|   |                          |  |        | RAZEM  | 1,000  |
| 21  | KNNR 5-14<br>d.2 0505-01 | Montaż liczników jednotaryfowych energii elektrycznej czynnej - 1 syst.pomiarów.do pomiaru półpośr.i pośredniego                               | szt.   |        |        |
|   |                          | 1  | szt.   | 1,000  |        |
|   |                          |  |        | RAZEM  | 1,000  |
| 22  | KNNR 5<br>d.2 0103-01    | Rury winidurkowe o śr.do 20 mm układane n.t. na betonie  | m      |        |        |
|   |                          | 20   | m      | 20,000 |        |
|   |                          |  |        | RAZEM  | 20,000 |
| 23  | KNNR 5<br>d.2 0203-01    | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> wciągane do rur  | m      |        |        |
|   |                          | 20   | m      | 20,000 |        |
|   |                          |  |        | RAZEM  | 20,000 |
| 24  | kalk. własna<br>d.2      | Konfiguracja i uruchomienie systemu blokady mocy oraz monitoringu instalacji   | kpl    |        |        |
|   |                          | 1  | kpl    | 1,000  |        |
|   |                          |  |        | RAZEM  | 1,000  |
| <b>3 Próby i pomiary</b>                  |                          |  |        |        |        |
| 25  | KNNR 5<br>d.3 1301-02    | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia   | pomiar |        |        |
|   |                          | 1  | pomiar | 1,000  |        |
|   |                          |  |        | RAZEM  | 1,000  |
| 26  | KNNR 5<br>d.3 1303-03    | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 3-fazowy (pomiar pierwszy)   | pomiar |        |        |
|   |                          | 1  | pomiar | 1,000  |        |
|   |                          |  |        | RAZEM  | 1,000  |
| 27  | KNNR 5<br>d.3 1304-01    | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)  | szt.   |        |        |
|   |                          | 1  | szt.   | 1,000  |        |
|   |                          |  |        | RAZEM  | 1,000  |
| 28  | KNNR 5<br>d.3 1305-01    | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)   | prób.  |        |        |
|   |                          | 1  | prób.  | 1,000  |        |
|   |                          |  |        | RAZEM  | 1,000  |
| 29  | kalk. własna<br>d.3      | Wykonanie dokumentacji powykonawczej   | kpl    |        |        |
|   |                          | 1  | kpl    | 1,000  |        |
|   |                          |  |        | RAZEM  | 1,000  |

mgr inż. Paweł Babiarz

Uprawnienia budowlane do projektowania  
w zakresie sieci inżynierskiej w zakresie sieci,  
instalacji i urządzeń elektrycznych  
pełni obowiązków zgodnie z art. 13  
Ustawy z dnia 27.07.2002 r. (M.P. 2002/146/15)