

Budowa instalacji elektrycznej ogniw fotowoltaicznych Świetlica wiejska w Pławnie

## Charakterystyka

|                                            |        |
|--------------------------------------------|--------|
| 1. Iglica odgromowa, L=4,5m                | 3szt.  |
| 2. Blacha bednarka Fe-Zn25x4mm (wykop 24m) | 30m    |
| 3. Pręt Fe-Cu 3/4                          | 18m    |
| 4. Rura PCV50                              | 50m    |
| 5. Rura odporna na UVPCV50                 | 3m     |
| 6. Koryto kablowe 50x60                    | 9m     |
| 7. Inwerter 12kWp                          | 1szt.  |
| 8. Ogniw monokrystaliczne -395W            | 30szt. |
| 9. Konstrukcja wsporcza                    | 16mb   |
| 10. Kabel YKY5x10mm2 (wykop 55m)           | 63mb   |
| 11. Wyłącznik nadprądowy S313-32A          | 1szt.  |
| 12. Koryto kablowe Fe-Zn 50x40mm           | 10m    |
| 13. Przewody łączące ogniw NTS 1x6mm2      | 30m    |
| 14. Przewód LgY 10mm2                      | 10m    |
| 15. Rozdzielnia RG-PV                      | 1szt.  |

## Kody CPV

ROBOTY W ZAKRESIE OKABLOWANIA ORAZ INSTALACJI

ELEKTRYCZNYCH (Kod CPV 45311000-0)

SŁONECZNE MODUŁY FOTOELEKTRYCZNE (Kod CPV 09331200-0)

KONSTRUKCJE GOTOWE (Kod CPV 45223810-7)

Budowa instalacji elektrycznej ogniw fotowoltaicznych Świetlica wiejska w Pławnie

| Nr | Podstawa              | Opis robót                                                                                                                                      | Jm      | Ilość   |
|----|-----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------|---------|
|    |                       | <b>Linia kablowa</b>                                                                                                                            |         |         |
| 1  | KNR 2-01<br>0701/02   | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III                                                           | m       | 55,000  |
| 2  | KNR 2-01<br>0704/02   | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.8 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III                                                     | m       | 55,000  |
| 3  | KNR 5-10<br>0301/01   | Nasypanie warstwy piasku grub. 0.1 m na dno rowu kablowego o szer.do 0.4 m                                                                      | m       | 110,000 |
| 4  | KNR 5-08<br>0110/04   | Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach                                                                             | m       | 3,000   |
| 5  | KNR 5-08<br>0110/04   | Rury winidurkowe o śr. do 47 mm układane n.t. na gotowych uchwytach                                                                             | m       | 50,000  |
| 6  | KNR 5-10<br>0110/03   | Ręczne układanie kabli wielożyłowych o masie do 2.0 kg/m na nap. znamionowe .poniżej 110 kV w tunelach                                          | m       | 63,000  |
|    |                       | <b>Instalacja odgromowa</b>                                                                                                                     |         |         |
| 7  | KNR 2-01<br>0701/02   | Ręczne kopanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 w gruncie kat. III                                                           | m       | 24,000  |
| 8  | KNR 2-01<br>0704/02   | Ręczne zasypywanie rowów dla kabli o głębok.do 0.6 m i szer.dna do 0.4 m w gruncie kat. III                                                     | m       | 24,000  |
| 9  | KNR-W 5-08<br>0608/01 | Układanie bednarki w kanałach lub tunelach luzem - bednarka do 120mm2                                                                           | m       | 30,000  |
| 10 | KNR 5-08<br>0206/03   | Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju żyły do 35 mm2 układane w gotowych korytkach                                                         | m       | 10,000  |
| 11 | KNR 5-08<br>0614/02   | Mechaniczne pograżanie uziomów prętowych w gr.kat. III                                                                                          | m       | 18,000  |
| 12 | KNR 5-08<br>0619/06   | Montaż złączy kontrolnych z połączeniem drut-płaskownik w instalacji uziemiającej i odgromowej                                                  | szt.    | 3,000   |
| 13 | KNR 2-01<br>0707/02   | Wykopy ręczne o głębok.do 1.5 m w gruncie kat. III wraz z zasypaniem dla słupów elektroenergetycznych linii napowietrznych niskiego napięcia    | m3      | 0,500   |
| 14 | KNR 5-10<br>0709/01   | Mechaniczne stawianie słupów oświetleniowych o masie do 300 kg w gruncie kat.I-III                                                              | szt.    | 3,000   |
|    |                       | <b>Rozdzielnie, Inwertery</b>                                                                                                                   |         |         |
| 15 | KNR 5-08<br>0402/01   | Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 2.5 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 2)                  | szt.    | 1,000   |
| 16 | KNR 5-08<br>0404/10   | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 150kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez przykręcenie do gotowego podłoża Inwerter 212W | szt.    | 1,000   |
| 17 | KNR 5-08<br>0404/02   | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20kg wraz z konstrukcją - mocowanie przez zabetonowanie w gotowych otworach               | szt.    | 1,000   |
|    |                       | <b>Montaż ogniw fotowoltaicznych</b>                                                                                                            |         |         |
| 18 | KNR 2-05<br>0208/03   | Konstrukcje podparć,zawiesz i osłon o masie elementu do 20 kg                                                                                   | t       | 1,000   |
| 19 | KNR 5-08<br>0705/07   | Przykręcanie do gotowych otworów korytek 'U575' szer.100mm                                                                                      | m       | 10,000  |
| 20 | KNR 5-08<br>0402/09   | Mocowanie na gotowym.podłożu aparatów o masie do 30 kg bez częściowego rozebrania i podłączenia (il. otworów mocujących do 4)                   | szt.    | 30,000  |
|    |                       | <b>Pomiary</b>                                                                                                                                  |         |         |
| 21 | KNR 4-03<br>1205/01   | Pierwszy pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego                                                                                             | pomiar. | 1,000   |
| 22 | KNR 4-03<br>1205/02   | Następny pomiar uziemienia ochronnego lub roboczego                                                                                             |         |         |

Budowa instalacji elektrycznej ogniw fotowoltaicznych Świetlica wiejska w Pławnie

| Nr | Podstawa            | Opis robót                                                     | Jm      | Ilość |
|----|---------------------|----------------------------------------------------------------|---------|-------|
|    |                     |                                                                | pomiar. | 1,000 |
| 23 | KNNR 5<br>1305/02   | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (następna próba) | prób.   | 2,000 |
| 24 | KNR 4-03<br>1201/01 | Sprawdzenie stanu izolacji induktozem                          | przew.  | 2,000 |

Budowa instalacji elektrycznej ogniw fotowoltaicznych Świetlica wiejska w Pławnie

| Nr | Opis robót                    |
|----|-------------------------------|
|    | Linia kablowa                 |
|    | Instalacja odgromowa          |
|    | Rozdzielnie, Inwertery        |
|    | Montaż ogniw fotowoltaicznych |
|    | Pomiary                       |

Budowa instalacji elektrycznej ogniw fotowoltaicznych Świetlica wiejska w Pławnie

| Lp | Nazwa      | Jm  | Ilość          | Cena | Wartość |
|----|------------|-----|----------------|------|---------|
| 1  | Robocizna  | r-g | 243,151        |      |         |
| 2  | Robocizna' | r-g | 40,964         |      |         |
|    | Razem      |     | <b>284,115</b> |      |         |

Budowa instalacji elektrycznej ogniw fotowoltaicznych Świetlica wiejska w Pławnie

| Lp | Nazwa                                                    | Jm  | Ilość   | Cena | Wartość |
|----|----------------------------------------------------------|-----|---------|------|---------|
| 1  | Aparaty S313-32A                                         | szt | 1,000   |      |         |
| 2  | Bednarka ocynkowana                                      | kg  | 24,960  |      |         |
| 3  | Cement portlandzki 35 bez dodatków                       | kg  | 108,000 |      |         |
| 4  | Farba olejna do gruntowania przeciwrdezwna miniowa 60 %' | dm3 | 0,190   |      |         |
| 5  | Farba olejna nawierzchniowa szara                        | dm3 | 0,130   |      |         |
| 6  | Fundament F150                                           | szt | 3,000   |      |         |
| 7  | Inwerter 12kW                                            | szt | 1,000   |      |         |
| 8  | Kabel YKY5x10mm2                                         | 0   | 63,000  |      |         |
| 9  | Korytka X 40x50                                          | m   | 10,000  |      |         |
| 10 | Ogniwo fotowoltaiczne 395W z okablowaniem                | szt | 30,000  |      |         |
| 11 | Opaski kablowe OKi                                       | szt | 3,150   |      |         |
| 12 | Piasek do betonów zwykłych                               | m3  | 0,132   |      |         |
| 13 | Piasek do betonów zwykłych'                              | m3  | 6,160   |      |         |
| 14 | Pręty stalowe ocynkowane 5/8"                            | m   | 18,000  |      |         |
| 15 | Przewód izolowany jednożyłowy 10mm2                      | m   | 10,400  |      |         |
| 16 | Rury winidurowe BE50                                     | m   | 3,120   |      |         |
| 17 | Rury winidurowe DVK50                                    | m   | 52,000  |      |         |
| 18 | Skrzynki lub rozdzielnice RG-PV                          | szt | 1,000   |      |         |
| 19 | Słupy stalowe 4,5m                                       | szt | 3,000   |      |         |
| 20 | System WS-006                                            | szt | 1,000   |      |         |
| 21 | Wazelina techniczna                                      | kg  | 0,693   |      |         |
| 22 | Złącza                                                   | szt | 3,000   |      |         |
|    | Razem                                                    |     |         |      |         |
|    | Materiały pomocnicze                                     |     |         |      |         |
|    | Razem                                                    |     |         |      |         |

Budowa instalacji elektrycznej ogniw fotowoltaicznych Świetlica wiejska w Pławnie

| Lp | Nazwa                                          | Jm  | Ilość         | Cena | Wartość |
|----|------------------------------------------------|-----|---------------|------|---------|
| 1  | Ciągnik kołowy 75-85 KM                        | m-g | 2,100         |      |         |
| 2  | Przyczepa dłuźycowa do 4.5 t                   | m-g | 1,200         |      |         |
| 3  | Przyczepa skrzyniowa 10 t                      | m-g | 2,100         |      |         |
| 4  | Samochód dostawczy 0.9 t                       | m-g | 0,422         |      |         |
| 5  | Samochód skrzyniowy do 5 t                     | m-g | 1,350         |      |         |
| 6  | Spawarka elektryczna transformatorowa do 500 A | m-g | 2,862         |      |         |
| 7  | Spawarka elektryczna wirująca 300 A            | m-g | 26,000        |      |         |
| 8  | Spawarka                                       | m-g | 2,295         |      |         |
| 9  | Wibromłot elektryczny lub spalinowy do 3kW     | m-g | 2,862         |      |         |
|    | Razem                                          |     | <b>41,191</b> |      |         |