**Usługi Elektryczne Paweł Gawior ul. Kowalczewskiego 9/23, 25-635 Kielce**

NAZWA INWESTYCJI ADRES INWESTYCJI INWESTOR

ADRES INWESTORA BRANZA

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE DATA OPRACOWANIA

PRZEDMIAR

lnstalacja fotowoltaiczna o mocy 25kW na dachu PCUM Kielce - ETAP I ul. Żelazna 35, 25-014 Kielce

Powiatowe Centrum Usług Medycznych Publiczny Samodzielny Zakład Opieki Zdrowotnej ul. Żelazna 35, 25-014 Kielce

Elektryczna

mgr inż:. Jerzy Kępiński Luty 2025r.

Poziom cen 1 kwartał 2025r. Ogółem wartość kosztorysowa robót:

**Słownie:**

WYKONAWCA: INWESTOR:

Data opracowania Luty 2025r.

Data zatwierdzenia

Dokument został opracowany przy pomocy programu NORMA PRO

**Lp. Podst. Opis i wyliczenia j.m. Poszcz. Razem 1 Posadowienie paneli fotowoltaicznych na dachu**

1 **KNR-W 5-08** Montaż konstrukcji wsporczej pod panele PV na dachu budynku

* 1. **0701-08**

**analogia**

kpl

# 2 KNR 5-08

* 1. **0402-08**

**analogia**

15

Montaż modułów fotowoltaicznych o mocy 460W

56

kpl zestaw

zestaw

15.000

# RAZEM

56.000

# RAZEM

**15.000**

**56.000**

* + 1. **Linie kablowe**

# KNNR 5

* 1. **0103-04**

**analogia**

# KNNR 5

* 1. **0114-04**

# KNNR 5

d.2 **0202-02**

# KNNR 5

d.2 **0203-03**

# KNNR 5

d.2 **0203-03**

# KNNR 5

d.2 **0203-01**

# KNNR 5

d.2 **1204-02**

Rury winidurowe o śr. do 47 mm układane n.t. na betonie

125

Przepusty rurowe hermetyczne w stropie z rur o śr. do 36 mm 1

Przewody izolowane jednożyłowe o przekroju do 10 mm2 układane w goto- wych korytkach kabel solarny 1x10mm2

200

Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur przewód N2XH-J 5x16mm2

5

Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 30 mm2 wciągane do rur - przew6d N2XH-J 5x25mm2

125

Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7,5 mm2 wciągane do rur - przewód (N)HXH-J Fe180 PH90/E90 3x2,5mm2

125

Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 16 mm2 - końcówki kablowe systemowe MC4

Krotność = 30

1

m

m szt. szt. m m m m m m m m szt.

szt.

125.000

# RAZEM

1.000

# RAZEM

200.000

# RAZEM

5.000

# RAZEM

125.000

# RAZEM

125.000

# RAZEM

1.000

# RAZEM

**125.000**

**1.000**

**200.000**

**5.000**

**125.000**

**125.000**

**1.000**

**3 Rozdzielnice, aparatura, inwerter**

# KNNR5

d.3 **0404-01**

# KNNR5

d.3 **0406-01**

# KNNR5

d.3 **0404-01**

Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica RWDC1 1

Aparaty elektryczne o masie do 2,5 kg - przeciwpożarowy wyłącznik bezpieczeństwa DC

Krotność = 2

1

Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica RDC1 1

szt. szt. szt.

szt. szt. szt.

1.000

# RAZEM

1.000

# RAZEM

1.000

# RAZEM

**1.000**

**1.000**

**1.000**

1. **KNR-W 5-08** Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - ogranicznik przepięć Dehn- szt

d.3 **0407-02**

Combo YPV 1200.

Krotność = 2

1

szt

1.000

# RAZEM

**1.000**

1. **KNR-W 5-08** Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - VLC 10 DC2P-LCH1 OX38 szt

d.3 **0407-01**

13A gPV

4

szt

4.000

# RAZEM

**4.000**

1. **KNR-W 5-08** Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - rozłącznik LS32 DC 21B szt
   1. **0407-04**

# KNNR5

* 1. **0406-07**

Krotność = 2

1

Aparaty elektryczne o masie do 100 kg - inwerter AC/DC SUN2000-25KTL- MS-400V

1

szt szt. szt.

1.000

# RAZEM

1.000

# RAZEM

**1.000**

**1.000**

- 2 -

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Lp.** | **Podst** | **Opis i wyliczenia** | **j.m.** | **Poszcz** | **Razem** |
| 17  d.3 | **KNNR5 0404-01** | Tablice rozdzielcze o masie do 10 kg - rozdzielnica RAC1  1 | szt.  szt. | 1.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.000** |
| 18  d.3 | **KNR-W 5-08**  **0407-02** | Montaż osprzętu modułowego w rozdzielnicach - wyłącznik nadprądowy 3- bieg. S303 B40A  1 | szt  szt | 1.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.000** |
| 19  d.3 | **KNR-W 5-08**  **0407-02** | Montaż osprzętu modułowego w istn. rozdzielnicy głównej - wyłącznik  nadprądowy 3-bieg. S303 B63A  1 | szt  szt | 1.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.000** |
| 20  d.3 | **KNR-W 5-08**  **0407-02** | Montaż osprzętu modułowego w istn. rozdzielnicy głównej - wyłącznik  nadprądowy 1-bieg. S301 B63A  1 | szt  szt | 1.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.000** |
| 21  d.3 | **KNR-W 5-08**  **0407-02** | Montaż osprzętu modułowego w istn. rozdzielnicy głównej - wyłącznik  nadprądowy 3-bieg. FR303 125A  1 | szt  szt | 1.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.000** |
| **4 Instalacja odgromowa** | | | | | |
| 22  d.4 | **KNNR5 0601-05**  **kalk. wlasna** | Przewody instalacji odgromowej naprężane poziome - demontaż  25 | m  m | 25.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **25.000** |
| 23  d.4 | **KNNR5 0601-01** | Przewody instalacji odgromowej nienaprężane poziome mocowane na wspor- nikach obsadzanych  15 | m  m | 15.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **15.000** |
| 24  d.4 | **KNNR5 0609-01** | Iglice z ostrzem odgromowym na slupach przytwierdzane do blachy  4 | szt.  szt. | 4.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **4.000** |
| **5 Badania i pomiary instalacji** | | | | | |
| 25  d.5 | **KNR 13-21**  **0105-04** | Badanie falowników z automatyczną regulacją  1 | szt.  szt. | 1.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.000** |
| 26  d.5 | **KNNR5 1301-02** | Sprawdzenie i pomiar 3-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia  1 | pomiar  Ioomiar | 1.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.000** |
| 27  d.5 | **KNNR5 1304-01** | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)  1 | szt.  szt. | 1.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.000** |
| 28  d.5 | **KNNR5 1304-02** | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (każdy następny pomiar)  4 | szt.  szt. | 4.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **4.000** |
| 29  d.5 | **KNNR5 1304-05** | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)  1 | szt.  szt. | 1.000 |  |
|  |  |  |  | **RAZEM** | **1.000** |

- 3 -