



STRONA

1

STRON

13

## PRZEDMIAR ROBÓT

**Inwestor:** Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej  
**Sp. o.o. w Mielcu**  
 39-300 MIELEC  
 ul. GRUNWALDZKA 3

**Obiekt:** INDYWIDUALNE DWUFUNKCYJNE WĘZŁY CIEPLNE  
**Mielec ul. P.Skargi 5 i 7**  
 działki nr ewid. 1538/2  
 obręb: 2 Osiedle  
 jednostka ewidencyjna: 181101\_1 Mielec

**Temat:** INDYWIDUALNE DWUFUNKCYJNE WĘZŁY CIEPLNE

| Funkcja      | Imię i nazwisko | Data    | Podpis |
|--------------|-----------------|---------|--------|
| Projektował: | Adam Barszcz    | 09.2019 |        |
| Weryfikował: | Grażyna Barszcz | 09.2019 |        |

### PRAWA AUTORSKIE ZASTRZEŻONE

Nabycie projektu daje prawo do wykorzystania  
 go tylko do jednej budowy.  
 Projekt nie może być reprodukowany.  
 Ustawa z dnia 4 II 1994r. o prawie autorskim.  
 (Dz.U.Nr 24 poz. 83, Art.61)

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

|                   |                                                                  |
|-------------------|------------------------------------------------------------------|
| 45310000-3        | Roboty instalacyjne elektryczne                                  |
| 45311100-1        | Roboty w zakresie okablowania elektrycznego                      |
| 45314300-4        | Instalowanie infrastruktury okablowania                          |
| NAZWA INWESTYCJI: | INDYWIDUALNY DWUFUNKCYJNY WĘZEŁ CIEPLNY W BUDYNKU MIESZKALNYM    |
| ADRES INWESTYCJI: | Mielec, ul. SKARGI 5                                             |
| NAZWA INWESTORA:  | Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Mielcu |
| ADRES INWESTORA:  | ul. Grunwaldzka 3, 39-300 Mielec                                 |

BRANŻE: Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

|             |              |
|-------------|--------------|
| Elektryczna | Adam BARSZCZ |
|-------------|--------------|

DATA OPRACOWANIA: 2019-09-12

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
2019-09-12

Data zatwierdzenia

Węzeł dwufunkcyjny CO i CW cz. elektryczna AKP w budynku ul. Skargi 5  
Branża elektryczna węzła ciepłego dwufunkcyjnego CO i CW.

Przedmiar i kosztorys jest wyliczony dla 1 węzła.

Przedmiar i kosztorys obejmuje:

1. Wykonanie prefabrykacji szafy AKPiA.
2. Montaż szafy i okablowanie elementów regulacji parametrów węzłów.
3. Próby i pomiary elektryczne.
4. Programowanie regulatorów.

Przedmiar i kosztorys nie obejmuje:

1. Pomp.
2. Zaworów regulacyjnych z siłownikami.
3. Urządzeń technologicznych węzła.
4. Urządzeń opomiarowania ciepła i wody.

| Lp.                                                                                     | Podstawa                      | Opis i wyliczenia                                                                                             | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------|
| <b>PRZEDMIAR: Węzeł dwufunkcyjny CO i CW cz. elektryczna AKP w budynku ul. Skargi 5</b> |                               |                                                                                                               |      |         |       |
| 1                                                                                       | 45310000-3                    | <b>Prefabrykacja szafy AKPiA wg projektu automatyki węzła</b>                                                 |      |         |       |
| 1.1                                                                                     | KNNR 5<br>0405-07             | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 1                                                                                                             | szt. | 1.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000 |
| 1.2                                                                                     | KNNR 5<br>0110-02<br>analogia | Listwy elektroinstalacyjne z PCV (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane                             | m    |         |       |
|                                                                                         |                               | 2                                                                                                             | m    | 2.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 2.000 |
| 1.3                                                                                     | KNR 13-25<br>0312-03          | Montaż regulatora elektrycznego parametrycznego, ciągłego, krokowego                                          | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 1                                                                                                             | szt. | 1.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000 |
| 1.4                                                                                     | KNNR 5<br>0406-01             | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg                                                                         | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 1                                                                                                             | szt. | 1.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000 |
| 1.5                                                                                     | KNNR 5<br>0406-01             | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg                                                                         | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 1                                                                                                             | szt. | 1.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000 |
| 1.6                                                                                     | KNNR 5<br>0406-01             | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg                                                                         | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 2                                                                                                             | szt. | 2.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 2.000 |
| 1.7                                                                                     | KNNR 5<br>0406-01             | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg                                                                         | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 1                                                                                                             | szt. | 1.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000 |
| 1.8                                                                                     | KNNR 5<br>0407-01             | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg                                                                         | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 1                                                                                                             | szt. | 1.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000 |
| 1.9                                                                                     | KNNR 5<br>0407-03             | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach                                  | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 1                                                                                                             | szt. | 1.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000 |
| 1.10                                                                                    | KNNR 5<br>0407-01             | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach                                                             | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 1                                                                                                             | szt. | 1.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000 |
| 1.11                                                                                    | KNNR 5<br>0407-01             | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach                                                             | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 3                                                                                                             | szt. | 3.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 3.000 |
| 1.12                                                                                    | KNNR 5<br>0407-01             | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach                                                             | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 1                                                                                                             | szt. | 1.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000 |
| 1.13                                                                                    | KNNR 5<br>0407-01             | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach                                                             | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 1                                                                                                             | szt. | 1.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000 |
| 1.14                                                                                    | KNNR 5<br>0407-01             | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach                                                             | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 1                                                                                                             | szt. | 1.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000 |
| 1.15                                                                                    | KNNR 5<br>0406-01             | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg                                                                         | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 6                                                                                                             | szt. | 6.000   |       |

| Lp.      | Podstawa                        | Opis i wyliczenia                                                                                                             | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|----------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|--------|
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 6.000  |
| 1.16     | KNR 5-14<br>0512-04<br>analogia | Montaż kaset sygnalizacyjnych - z 1 lampką (lampki tablicowe)                                                                 | szt. |         |        |
|          |                                 | 5                                                                                                                             | szt. | 5.000   |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 5.000  |
| 1.17     | KNR 5-14<br>0512-04<br>analogia | Montaż kaset sygnalizacyjnych - z 1 lampką (przełączniki tablicowe)                                                           | szt. |         |        |
|          |                                 | 2                                                                                                                             | szt. | 2.000   |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 2.000  |
| 1.18     | KNNR 5<br>0406-01               | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg                                                                                         | szt. |         |        |
|          |                                 | 1                                                                                                                             | szt. | 1.000   |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000  |
| 1.19     | KNNR 5<br>0406-01               | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg                                                                                         | szt. |         |        |
|          |                                 | 1                                                                                                                             | szt. | 1.000   |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000  |
| 1.20     | KNR-W 5-08<br>0408-01           | Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna nośna                                                                         | szt  |         |        |
|          |                                 | 1                                                                                                                             | szt  | 1.000   |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000  |
| 1.21     | KNNR 5<br>0408-02               | Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)                                                 | szt. |         |        |
|          |                                 | 31                                                                                                                            | szt. | 31.000  |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 31.000 |
| 1.22     | KNNR 5<br>0408-02               | Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)                                                 | szt. |         |        |
|          |                                 | 3                                                                                                                             | szt. | 3.000   |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 3.000  |
| 1.23     | KNNR 5<br>0407-01<br>analogia   | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach                                                                             | szt. |         |        |
|          |                                 | 1                                                                                                                             | szt. | 1.000   |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000  |
| 1.24     | KNNR 5<br>0209-01               | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania | m    |         |        |
|          |                                 | 80                                                                                                                            | m    | 80.000  |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 80.000 |
| 1.25     | KNNR 5<br>0406-01<br>analogia   | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg                                                                                         | szt. |         |        |
|          |                                 | 1                                                                                                                             | szt. | 1.000   |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000  |
| 1.26     | KNNR 5<br>0406-01<br>analogia   | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg                                                                                         | szt. |         |        |
|          |                                 | 1                                                                                                                             | szt. | 1.000   |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000  |
| <b>2</b> | <b>45310000-3</b>               | <b>Trasy kablowe, podłączenie urządzeń</b>                                                                                    |      |         |        |
| 2.1      | KNNR 5<br>0110-02               | Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane                                            | m    |         |        |
|          |                                 | 8                                                                                                                             | m    | 8.000   |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 8.000  |
| 2.2      | KNR 5-08<br>0110-01             | Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytach                                                           | m    |         |        |
|          |                                 | 30                                                                                                                            | m    | 30.000  |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 30.000 |

## Przedmiar

| Lp.      | Podstawa            | Opis i wyliczenia                                                                                                                                            | j.m.       | Poszcz. | Razem  |
|----------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|--------|
| 2.3      | KNR 5-08<br>0101-04 | Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym      | m          |         |        |
|          |                     | 30                                                                                                                                                           | m          | 30.000  |        |
|          |                     |                                                                                                                                                              |            | RAZEM   | 30.000 |
| 2.4      | KNNR 5<br>0209-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania                                | m          |         |        |
|          |                     | 12                                                                                                                                                           | m          | 12.000  |        |
|          |                     |                                                                                                                                                              |            | RAZEM   | 12.000 |
| 2.5      | KNNR 5<br>0209-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania                                | m          |         |        |
|          |                     | 50                                                                                                                                                           | m          | 50.000  |        |
|          |                     |                                                                                                                                                              |            | RAZEM   | 50.000 |
| 2.6      | KNNR 5<br>0209-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania                                | m          |         |        |
|          |                     | 5                                                                                                                                                            | m          | 5.000   |        |
|          |                     |                                                                                                                                                              |            | RAZEM   | 5.000  |
| 2.7      | KNR 7-08<br>0801-01 | Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników o masie do 2 kg (czujniki, siłowniki, pompy) | szt.       |         |        |
|          |                     | 9                                                                                                                                                            | szt.       | 9.000   |        |
|          |                     |                                                                                                                                                              |            | RAZEM   | 9.000  |
| <b>3</b> | <b>45310000-3</b>   | <b>Próby i pomiary</b>                                                                                                                                       |            |         |        |
| 3.1      | KNNR 5<br>1301-01   | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia                                                                                       | pomi<br>ar |         |        |
|          |                     | 8                                                                                                                                                            | pomi<br>ar | 8.000   |        |
|          |                     |                                                                                                                                                              |            | RAZEM   | 8.000  |

|                                |             |   |
|--------------------------------|-------------|---|
|                                | Spis treści |   |
| Strona Tytułowa                |             | 1 |
| Ogólna charakterystyka obiektu |             | 2 |
| Przedmiar                      |             | 3 |
| Spis treści                    |             | 6 |

---

# PRZEDMIAR

## Klasyfikacja robót wg Wspólnego Słownika Zamówień

---

|                   |                                                                  |
|-------------------|------------------------------------------------------------------|
| 45310000-3        | Roboty instalacyjne elektryczne                                  |
| 45311100-1        | Roboty w zakresie okablowania elektrycznego                      |
| 45314300-4        | Instalowanie infrastruktury okablowania                          |
| NAZWA INWESTYCJI: | INDYWIDUALNY DWUFUNKCYJNY WĘZEŁ CIEPLNY W BUDYNKU MIESZKALNYM    |
| ADRES INWESTYCJI: | Mielec, ul. SKARGI 7                                             |
| NAZWA INWESTORA:  | Miejskie Przedsiębiorstwo Energetyki Ciepłej Sp. z o.o. w Mielcu |
| ADRES INWESTORA:  | ul. Grunwaldzka 3, 39-300 Mielec                                 |

BRANŻE: Elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE:

|             |              |
|-------------|--------------|
| Elektryczna | Adam BARSZCZ |
|-------------|--------------|

DATA OPRACOWANIA: 2019-09-12

---

WYKONAWCA:

INWESTOR:

Data opracowania  
2019-09-12

Data zatwierdzenia



Węzeł dwufunkcyjny CO i CW cz. elektryczna AKP w budynku ul. Skargi 7  
Branża elektryczna węzła ciepłego dwufunkcyjnego CO i CW.

Przedmiar i kosztorys jest wyliczony dla 1 węzła.

Przedmiar i kosztorys obejmuje:

1. Wykonanie prefabrykacji szafy AKPiA.
2. Montaż szafy i okablowanie elementów regulacji parametrów węzłów.
3. Próby i pomiary elektryczne.
4. Programowanie regulatorów.

Przedmiar i kosztorys nie obejmuje:

1. Pomp.
2. Zaworów regulacyjnych z siłownikami.
3. Urządzeń technologicznych węzła.
4. Urządzeń opomiarowania ciepła i wody.

| Lp.                                                                                     | Podstawa                      | Opis i wyliczenia                                                                                             | j.m. | Poszcz. | Razem |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|-------|
| <b>PRZEDMIAR: Węzeł dwufunkcyjny CO i CW cz. elektryczna AKP w budynku ul. Skargi 7</b> |                               |                                                                                                               |      |         |       |
| 1                                                                                       | 45310000-3                    | <b>Prefabrykacja szafy AKPiA wg projektu automatyki węzła</b>                                                 |      |         |       |
| 1.1                                                                                     | KNNR 5<br>0405-07             | Skrzynki i rozdzielnice skrzynkowe o masie do 20 kg wraz z konstrukcją mocowaną do podłoża przez przykręcenie | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 1                                                                                                             | szt. | 1.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000 |
| 1.2                                                                                     | KNNR 5<br>0110-02<br>analogia | Listwy elektroinstalacyjne z PCV (naścienne, przypodłogowe i ścienne) przykręcane                             | m    |         |       |
|                                                                                         |                               | 2                                                                                                             | m    | 2.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 2.000 |
| 1.3                                                                                     | KNNR 13-25<br>0312-03         | Montaż regulatora elektrycznego parametrycznego, ciągłego, krokowego                                          | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 1                                                                                                             | szt. | 1.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000 |
| 1.4                                                                                     | KNNR 5<br>0406-01             | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg                                                                         | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 1                                                                                                             | szt. | 1.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000 |
| 1.5                                                                                     | KNNR 5<br>0406-01             | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg                                                                         | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 1                                                                                                             | szt. | 1.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000 |
| 1.6                                                                                     | KNNR 5<br>0406-01             | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg                                                                         | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 2                                                                                                             | szt. | 2.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 2.000 |
| 1.7                                                                                     | KNNR 5<br>0406-01             | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg                                                                         | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 1                                                                                                             | szt. | 1.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000 |
| 1.8                                                                                     | KNNR 5<br>0407-01             | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg                                                                         | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 1                                                                                                             | szt. | 1.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000 |
| 1.9                                                                                     | KNNR 5<br>0407-03             | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 1 (2)-biegunowy w rozdzielnicach                                  | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 1                                                                                                             | szt. | 1.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000 |
| 1.10                                                                                    | KNNR 5<br>0407-01             | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach                                                             | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 1                                                                                                             | szt. | 1.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000 |
| 1.11                                                                                    | KNNR 5<br>0407-01             | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach                                                             | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 3                                                                                                             | szt. | 3.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 3.000 |
| 1.12                                                                                    | KNNR 5<br>0407-01             | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach                                                             | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 1                                                                                                             | szt. | 1.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000 |
| 1.13                                                                                    | KNNR 5<br>0407-01             | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach                                                             | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 1                                                                                                             | szt. | 1.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000 |
| 1.14                                                                                    | KNNR 5<br>0407-01             | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach                                                             | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 1                                                                                                             | szt. | 1.000   |       |
|                                                                                         |                               |                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000 |
| 1.15                                                                                    | KNNR 5<br>0406-01             | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg                                                                         | szt. |         |       |
|                                                                                         |                               | 6                                                                                                             | szt. | 6.000   |       |

## Przedmiar

| Lp.      | Podstawa                        | Opis i wyliczenia                                                                                                             | j.m. | Poszcz. | Razem  |
|----------|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------|---------|--------|
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 6.000  |
| 1.16     | KNR 5-14<br>0512-04<br>analogia | Montaż kaset sygnalizacyjnych - z 1 lampką (lampki tablicowe)                                                                 | szt. |         |        |
|          |                                 | 5                                                                                                                             | szt. | 5.000   |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 5.000  |
| 1.17     | KNR 5-14<br>0512-04<br>analogia | Montaż kaset sygnalizacyjnych - z 1 lampką (przełączniki tablicowe)                                                           | szt. |         |        |
|          |                                 | 2                                                                                                                             | szt. | 2.000   |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 2.000  |
| 1.18     | KNNR 5<br>0406-01               | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg                                                                                         | szt. |         |        |
|          |                                 | 1                                                                                                                             | szt. | 1.000   |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000  |
| 1.19     | KNNR 5<br>0406-01               | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg                                                                                         | szt. |         |        |
|          |                                 | 1                                                                                                                             | szt. | 1.000   |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000  |
| 1.20     | KNR-W 5-08<br>0408-01           | Montaż elementów rozdzielnic modułowych - szyna nośna                                                                         | szt. |         |        |
|          |                                 | 1                                                                                                                             | szt. | 1.000   |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000  |
| 1.21     | KNNR 5<br>0408-02               | Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)                                                 | szt. |         |        |
|          |                                 | 31                                                                                                                            | szt. | 31.000  |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 31.000 |
| 1.22     | KNNR 5<br>0408-02               | Dodatkowe wyposażenie rozdzielnic modułowych - listwa przyłączowa (zaciskowa)                                                 | szt. |         |        |
|          |                                 | 3                                                                                                                             | szt. | 3.000   |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 3.000  |
| 1.23     | KNNR 5<br>0407-01<br>analogia   | Wyłącznik nadprądowy 1-biegunowy w rozdzielnicach                                                                             | szt. |         |        |
|          |                                 | 1                                                                                                                             | szt. | 1.000   |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000  |
| 1.24     | KNNR 5<br>0209-01               | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania | m    |         |        |
|          |                                 | 80                                                                                                                            | m    | 80.000  |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 80.000 |
| 1.25     | KNNR 5<br>0406-01<br>analogia   | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg                                                                                         | szt. |         |        |
|          |                                 | 1                                                                                                                             | szt. | 1.000   |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000  |
| 1.26     | KNNR 5<br>0406-01<br>analogia   | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg                                                                                         | szt. |         |        |
|          |                                 | 1                                                                                                                             | szt. | 1.000   |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000  |
| 1.27     | KNNR 5<br>0406-01<br>analogia   | Aparaty elektryczne o masie do 2.5 kg                                                                                         | szt. |         |        |
|          |                                 | 1                                                                                                                             | szt. | 1.000   |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 1.000  |
| <b>2</b> | <b>45310000-3</b>               | <b>Trasy kablowe, podłączenie urządzeń</b>                                                                                    |      |         |        |
| 2.1      | KNNR 5<br>0110-02               | Listwy elektroinstalacyjne z PCW (naścienne, przypodłogowe i ściennie) przykręcane                                            | m    |         |        |
|          |                                 | 8                                                                                                                             | m    | 8.000   |        |
|          |                                 |                                                                                                                               |      | RAZEM   | 8.000  |
| 2.2      | KNR 5-08<br>0110-01             | Rury winidurkowe o śr. do 20 mm układane n.t. na gotowych uchwytych                                                           | m    |         |        |

## Przedmiar

| Lp.      | Podstawa            | Opis i wyliczenia                                                                                                                                            | j.m.       | Poszcz. | Razem  |
|----------|---------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|---------|--------|
|          |                     | 30                                                                                                                                                           | m          | 30.000  |        |
|          |                     |                                                                                                                                                              |            | RAZEM   | 30.000 |
| 2.3      | KNR 5-08<br>0101-04 | Montaż uchwytów pod rury winidurkowe układane pojedynczo z przygotowaniem podłoża mechanicznie - przykręcenie do kołków plastikowych w podłożu betonowym     | m          |         |        |
|          |                     | 30                                                                                                                                                           | m          | 30.000  |        |
|          |                     |                                                                                                                                                              |            | RAZEM   | 30.000 |
| 2.4      | KNNR 5<br>0209-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania                                | m          |         |        |
|          |                     | 12                                                                                                                                                           | m          | 12.000  |        |
|          |                     |                                                                                                                                                              |            | RAZEM   | 12.000 |
| 2.5      | KNNR 5<br>0209-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania                                | m          |         |        |
|          |                     | 50                                                                                                                                                           | m          | 50.000  |        |
|          |                     |                                                                                                                                                              |            | RAZEM   | 50.000 |
| 2.6      | KNNR 5<br>0209-01   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania                                | m          |         |        |
|          |                     | 5                                                                                                                                                            | m          | 5.000   |        |
|          |                     |                                                                                                                                                              |            | RAZEM   | 5.000  |
| 2.7      | KNR 7-08<br>0801-01 | Montaż mierników, regulatorów, bloków regulacyjnych, elementów tablicowych, członów dodatkowych i przetworników o masie do 2 kg (czujniki, siłowniki, pompy) | szt.       |         |        |
|          |                     | 9                                                                                                                                                            | szt.       | 9.000   |        |
|          |                     |                                                                                                                                                              |            | RAZEM   | 9.000  |
| <b>3</b> | <b>45310000-3</b>   | <b>Próby i pomiary</b>                                                                                                                                       |            |         |        |
| 3.1      | KNNR 5<br>1301-01   | Sprawdzenie i pomiar 1-fazowego obwodu elektrycznego niskiego napięcia                                                                                       | pomi<br>ar |         |        |
|          |                     | 8                                                                                                                                                            | pomi<br>ar | 8.000   |        |
|          |                     |                                                                                                                                                              |            | RAZEM   | 8.000  |

|                                |             |   |
|--------------------------------|-------------|---|
|                                | Spis treści |   |
| Strona Tytułowa                |             | 1 |
| Ogólna charakterystyka obiektu |             | 2 |
| Przedmiar                      |             | 3 |
| Spis treści                    |             | 6 |