

---

## Rozbudowa istniejącego przedszkola w Wielichowie

Branża: Elektryczna

Rodzaj: Przedmiar

---

### Wspólny Słownik Zamówień:

45311000-0 Roboty w zakresie okablowania oraz instalacji elektrycznych  
45312000-7 Instalowanie systemów alarmowych i anten  
45314000-1 Instalowanie urządzeń telekomunikacyjnych  
45316000-5 Instalowanie systemów oświetleniowych i sygnalizacyjnych

---

### BUDOWA:

Rozbudowa istniejącego przedszkola w Wielichowie  
działka nr geod 616  
64-050 WIELICHOWO

### WYKONAWCA:

wybrny w przetargu

### INWESTOR:

Urząd Miejski w Wielichowie  
RYNEK 10  
64-050 WIELICHOWO

### KALKULACJĘ SPORZĄDZIŁ:

mgr inż Robert Poloch

---

### Mnożniki:

Ilość robót: 1

---

**WYKONAWCA:**

**INWESTOR:**

| L.p. | Podstawa opisu                 | Spec. techn. | Opis / Obmiar   | Obmiar  | Jedn. |
|------|--------------------------------|--------------|---|---------|-------|
| 1    |                                |              | Zasilanie obiektu rozbudowywanego   |         |       |
| 1.1  | <b>KNNR 0005<br/>0405-0300</b> |              | Montaż skrzynek lub rozdzielnic o masie do 50 kg, konstrukcja mocowana przez zabetonowanie do podłoża ( Rozdzielnia R1) | 1,0000  | szt.  |
|      |                                |              | Obmiar:<br>1,0000   |         |       |
| 1.2  | <b>KNNR 0005<br/>0208-0601</b> |              | Przewody kabelkowe układane w ciągach wielokrotnych n.t. o przekroju żył do 30 mm2 układane na konstrukcji metalowej    | 35,0000 | m     |
|      |                                |              | Obmiar:<br>35,0000  |         |       |

| L.p. | Podstawa opisu                 | Spec. techn. | Opis / Obmiar   | Obmiar   | Jedn. |
|------|--------------------------------|--------------|---|----------|-------|
| 2    |                                |              | Instalacja oświetleniowa  |          |       |
| 2.1  | <b>KNNR 0005<br/>1101-0200</b> |              | Konstrukcje wsporcze przykręcane o masie do 1 kg i ilości mocowań 2   | 100,0000 | szt.  |
|      |                                |              | Obmiar:<br>100,0000   |          |       |
| 2.2  | <b>KNNR 0005<br/>1105-0800</b> |              | Przykręcanie korytek, do gotowych otworów, o szerokości do 200 mm   | 33,0000  | m     |
|      |                                |              | Obmiar:<br>33,0000  |          |       |
| 2.3  | <b>KNNR 0005<br/>0209-0100</b> |              | Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane bez mocowania (YDY 3x1,5mm <sup>2</sup> )      | 350,0000 | m     |
|      |                                |              | Obmiar:<br>350,0000   |          |       |
| 2.4  | <b>KNNR 0005<br/>0209-0200</b> |              | Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 12,5 mm <sup>2</sup> układane bez mocowania YDY 5x1,5mm <sup>2</sup>        | 55,0000  | m     |
|      |                                |              | Obmiar:<br>55,0000  |          |       |
| 2.5  | <b>KNNR 0005<br/>1207-0200</b> |              | Wykucie bruzd dla przewodów wtynkowych - na styku elementów betonowych  | 25,0000  | m     |
|      |                                |              | Obmiar:<br>25,0000  |          |       |
| 2.6  | <b>KNNR 0005<br/>0205-0100</b> |              | Przewody kabelkowe układane p.t. w gotowych bruzdach o przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane na podłożu innym niż betonowym (YDY 3x1,5mm <sup>2</sup> ) | 25,0000  | m     |
|      |                                |              | Obmiar:<br>25,0000  |          |       |
| 2.7  | <b>KNNR 0005<br/>0301-1200</b> |              | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów w podłożu z betonu            | 6,0000   | szt.  |
|      |                                |              | Obmiar:<br>6,0000   |          |       |
| 2.8  | <b>KNNR 0005<br/>0302-0100</b> |              | Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm, pojedyncze  | 6,0000   | szt.  |
|      |                                |              | Obmiar:<br>6,0000   |          |       |
| 2.9  | <b>KNNR 0005<br/>0306-0200</b> |              | Łączniki instalacyjne podtynkowe w puszcze instalacyjnej, jednobiegunowy  | 2,0000   | szt.  |
|      |                                |              | Obmiar:<br>2,0000   |          |       |
| 2.10 | <b>KNNR 0005<br/>0307-0101</b> |              | Przyciski instalacyjne bryzgoszczelne, jednobiegunowe   | 1,0000   | szt.  |
|      |                                |              | Obmiar:<br>1,0000   |          |       |
| 2.11 | <b>KNNR 0005<br/>0307-0200</b> |              | Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne, świecznikowe  | 3,0000   | szt.  |
|      |                                |              | Obmiar:<br>3,0000   |          |       |
| 2.12 | <b>KNNR 0005<br/>0503-0102</b> |              | Montaż opraw typu A - SQ LED 3000)  | 30,0000  | kpl   |
|      |                                |              | Obmiar:<br>30,0000  |          |       |
| 2.13 | <b>KNNR 0005<br/>0503-0102</b> |              | Montaż opraw typu B- SQ LED RGBW  | 8,0000   | kpl   |
|      |                                |              | Obmiar:<br>8,0000   |          |       |
| 2.14 | <b>KNNR 0005<br/>0503-0300</b> |              | Montaż opraw typu C - LINEAR LED L=2m   | 2,0000   | kpl   |

| L.p. | Podstawa opisu                 | Spec. techn. | Opis / Obmiar  | Obmiar  | Jedn. |
|------|--------------------------------|--------------|--|---------|-------|
|      |                                |              | Obmiar:<br>2,0000  |         |       |
| 2.15 | <b>KNNR 0005<br/>0503-0300</b> |              | Montaż opraw typu C2 - LINEAR LED L=0,5m                                 | 1,0000  | kpl   |
|      |                                |              | Obmiar:<br>1,0000  |         |       |
| 2.16 | <b>KNNR 0005<br/>0511-0100</b> |              | Oprawy typu D - DL LED IP44  | 13,0000 | kpl   |
|      |                                |              | Obmiar:<br>13,0000   |         |       |
| 2.17 | <b>KNNR 0005<br/>0511-0100</b> |              | Oprawy typu Z - LC LED RCR   | 5,0000  | kpl   |
|      |                                |              | Obmiar:<br>5,0000  |         |       |
| 2.18 | <b>KNNR 0005<br/>0406-0100</b> |              | Montaż aparatów elektrycznych - czujnik ruchu i obecności SG 360 + pilot | 13,0000 | szt.  |
|      |                                |              | Obmiar:<br>13,0000   |         |       |
| 2.19 | <b>KNNR 0005<br/>0406-0100</b> |              | Montaż aparatów elektrycznych - sterownik RGBW                           | 1,0000  | szt.  |
|      |                                |              | Obmiar:<br>1,0000  |         |       |

| L.p. | Podstawa opisu                 | Spec. techn. | Opis / Obmiar  | Obmiar   | Jedn. |
|------|--------------------------------|--------------|--|----------|-------|
| 3    |                                |              | Instalacja oświetlenia awaryjnego i ewakuacyjnego  |          |       |
| 3.1  | <b>KNNR 0005<br/>0209-0100</b> |              | Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane bez mocowania (YDY 4x1,5mm <sup>2</sup> ) | 245,0000 | m     |
|      |                                |              | Obmiar:<br>245,0000  |          |       |
| 3.2  | <b>KNNR 0005<br/>0512-0100</b> |              | Oprawy typu EW1 - oprawa ewakuacyjna naścienna, 1h, autotest, IP65   | 6,0000   | kpl   |
|      |                                |              | Obmiar:<br>6,0000  |          |       |
| 3.3  | <b>KNNR 0005<br/>0512-0100</b> |              | Oprawy typu EW2 - oprawa ewakuacyjna nasufitowa, 1h, autotest,   | 2,0000   | kpl   |
|      |                                |              | Obmiar:<br>2,0000  |          |       |
| 3.4  | <b>KNNR 0005<br/>0512-0300</b> |              | Oprawy typu AW1 - oprawa awaryjna podtynkowa, rozsył okrągły, 1h, AT   | 9,0000   | kpl   |
|      |                                |              | Obmiar:<br>9,0000  |          |       |
| 3.5  | <b>KNNR 0005<br/>0512-0300</b> |              | Oprawy typu AW2 - oprawa awaryjna podtynkowa, rozsył korytarzowy, 1h, AT   | 2,0000   | kpl   |
|      |                                |              | Obmiar:<br>2,0000  |          |       |
| 3.6  | <b>KNNR 0005<br/>0512-0300</b> |              | Oprawy typu AW3 - oprawa awaryjna zewnętrzna, do niskich temperatur, IP65, 1h, AT  | 3,0000   | kpl   |
|      |                                |              | Obmiar:<br>3,0000  |          |       |

| L.p. | Podstawa opisu                 | Spec. techn. | Opis / Obmiar   | Obmiar   | Jedn. |
|------|--------------------------------|--------------|---|----------|-------|
| 4    |                                |              | Instalacja gniazd 230V 230/400V   |          |       |
| 4.1  | <b>KNNR 0005<br/>0209-0100</b> |              | Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> układane bez mocowania (YDY 3x2,5mm <sup>2</sup> )          | 455,0000 | m     |
|      |                                |              | Obmiar:<br>455,0000   |          |       |
| 4.2  | <b>KNNR 0005<br/>0301-1200</b> |              | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, mocowanie osprzętu na zaprawie cementowej lub gipsowej, wykonanie ślepych otworów w podłożu z betonu                | 25,0000  | szt.  |
|      |                                |              | Obmiar:<br>25,0000  |          |       |
| 4.3  | <b>KNNR 0005<br/>0302-0100</b> |              | Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm, pojedyncze  | 25,0000  | szt.  |
|      |                                |              | Obmiar:<br>25,0000  |          |       |
| 4.4  | <b>KNNR 0005<br/>0308-0300</b> |              | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe, obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 10/2,5 mm <sup>2</sup> przelotowe podwójne | 20,0000  | szt.  |
|      |                                |              | Obmiar:<br>20,0000  |          |       |
| 4.5  | <b>KNNR 0005<br/>0308-0500</b> |              | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe, obciążalność w amperach/przekrój przewodu do 16/2,5 mm <sup>2</sup> przykręcane     | 5,0000   | szt.  |
|      |                                |              | Obmiar:<br>5,0000   |          |       |

| L.p. | Podstawa opisu                 | Spec. techn. | Opis / Obmiar   | Obmiar   | Jedn. |
|------|--------------------------------|--------------|---|----------|-------|
| 5    | <b>45312200-9</b>              | 45312200-9   | Instalowanie alarmów włamaniowych   |          |       |
| 5.1  | <b>KNNR 0005<br/>0103-0100</b> |              | Rury winidurowe o śr. 20 mm układane n.t. na podłożu betonowym                    | 150,0000 | m     |
|      |                                |              | Obmiar:<br>150,0000   |          |       |
| 5.2  | <b>KNNR 0005<br/>0203-0100</b> |              | Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> | 150,0000 | m     |
|      |                                |              | Obmiar:<br>150,0000   |          |       |
| 5.3  | <b>KNNR 0005<br/>0203-0100</b> |              | Przewody kabelkowe wciągane do rur o łącznym przekroju żył do 7,5 mm <sup>2</sup> | 185,0000 | m     |
|      |                                |              | Obmiar:<br>185,0000   |          |       |
| 5.4  | <b>KNNR 0005<br/>0406-0100</b> |              | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 2,5 kg Czujka ruchu                      | 10,0000  | szt.  |
|      |                                |              | Obmiar:<br>10,0000  |          |       |
| 5.5  | <b>KNNR 0005<br/>0406-0200</b> |              | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5 kg Sygnalizator akustyczny wewnętrzny  | 1,0000   | szt.  |
|      |                                |              | Obmiar:<br>1,0000   |          |       |
| 5.6  | <b>KNNR 0005<br/>0406-0200</b> |              | Montaż aparatów elektrycznych o masie do 5 kg Sygnalizator akustyczny zewnętrzny  | 2,0000   | szt.  |
|      |                                |              | Obmiar:<br>2,0000   |          |       |

| L.p. | Podstawa opisu                 | Spec. techn. | Opis / Obmiar   | Obmiar   | Jedn. |
|------|--------------------------------|--------------|---|----------|-------|
| 6    | <b>45314200-3</b>              | 45314200-3   | Instalacja sieci komputerowej   |          |       |
| 6.1  | <b>KNNR 0005<br/>0302-0100</b> |              | Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm, pojedyncze                                | 3,0000   | szt.  |
|      |                                |              | Obmiar:<br>3,0000   |          |       |
| 6.2  | <b>KNNR 0005<br/>0308-0400</b> |              | Gniazda komputerowe   | 3,0000   | szt.  |
|      |                                |              | Obmiar:<br>3,0000   |          |       |
| 6.3  | <b>KNR 0501<br/>0819-0100</b>  |              | Krosowanie obwodów w szafce kablowej  | 3,0000   | obwód |
|      |                                |              | Obmiar:<br>3,0000<br><br>Mnożniki:<br>R = 0,9550 - Współczynnik do R                          |          |       |
| 6.4  | <b>KNNR 0005<br/>0209-0100</b> |              | Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach o FTP układane bez mocowania | 185,0000 | m     |
|      |                                |              | Obmiar:<br>185,0000   |          |       |



| L.p. | Podstawa opisu                 | Spec. techn. | Opis / Obmiar  | Obmiar   | Jedn. |
|------|--------------------------------|--------------|--|----------|-------|
| 7    | <b>45314200-3</b>              | 45314200-3   | Instalacja TV-SAT  |          |       |
| 7.1  | <b>KNNR 0005<br/>0302-0100</b> |              | Puszki instalacyjne podtynkowe o średnicy do 60 mm, pojedyncze                                   | 3,0000   | szt.  |
|      |                                |              | Obmiar:<br>3,0000  |          |       |
| 7.2  | <b>KNNR 0005<br/>0308-0400</b> |              | Gniazda telewizyjne RTV-SAT  | 3,0000   | szt.  |
|      |                                |              | Obmiar:<br>3,0000  |          |       |
| 7.3  | <b>KNNR 0005<br/>0209-0100</b> |              | Przewody kabelkowe układane w gotowych korytkach i na drabinkach układane bez mocowania (WDXpek) | 185,0000 | m     |
|      |                                |              | Obmiar:<br>185,0000  |          |       |

| L.p. | Podstawa opisu                 | Spec. techn. | Opis / Obmiar  | Obmiar   | Jedn. |
|------|--------------------------------|--------------|--|----------|-------|
| 8    |                                |              | Instalacja odgromowa, uziemiająca i połączeń wyrównawczych   |          |       |
| 8.1  | <b>KNNR 0005<br/>0701-0500</b> |              | Mechaniczne kopanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV   | 30,0000  | m3    |
|      |                                |              | Obmiar:<br>30,0000   |          |       |
| 8.2  | <b>KNNR 0005<br/>0605-0300</b> |              | Montaż uziomów powierzchniowych, poziomych w wykopie o głębokości do 0,60 m, w gruntach kategorii IV   | 90,0000  | m     |
|      |                                |              | Obmiar:<br>90,0000   |          |       |
| 8.3  | <b>KNNR 0005<br/>0702-0500</b> |              | Mechaniczne zasypywanie rowów dla kabli w gruncie kategorii III-IV   | 30,0000  | m3    |
|      |                                |              | Obmiar:<br>30,0000   |          |       |
| 8.4  | <b>KNNR 0005<br/>0601-0101</b> |              | Przewody instalacji odgromowej z prętów stalowych ocynkowanych, przewodów nienaprzężanych, poziomych mocowanych na wspornikach obsadzanych     | 120,0000 | m     |
|      |                                |              | Obmiar:<br>120,0000  |          |       |
| 8.5  | <b>KNNR 0005<br/>0601-0600</b> |              | Przewody instalacji odgromowej z prętów stalowych ocynkowanych, przewodów naprężanych, pionowych   | 30,0000  | m     |
|      |                                |              | Obmiar:<br>30,0000   |          |       |
| 8.6  | <b>KNNR 0005<br/>0611-0100</b> |              | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych, spawanie bednarki o przekroju lub średnicy 120 mm <sup>2</sup> w wykopie | 6,0000   | szt.  |
|      |                                |              | Obmiar:<br>6,0000  |          |       |
| 8.7  | <b>KNNR 0005<br/>0612-0400</b> |              | Złącze naprężające montowane na ścianie  | 6,0000   | szt.  |
|      |                                |              | Obmiar:<br>6,0000  |          |       |
| 8.8  | <b>KNNR 0005<br/>0612-0600</b> |              | Złącze kontrolne, połączenie pręt-płaskownik   | 4,0000   | szt.  |
|      |                                |              | Obmiar:<br>4,0000  |          |       |
| 8.9  | <b>KNNR 0005<br/>0602-0200</b> |              | Montaż przewodów uziemiających i wyrównawczych mocowanych na wspornikach, na podłożu pozostałym  | 25,0000  | m     |
|      |                                |              | Obmiar:<br>25,0000   |          |       |

| L.p. | Podstawa opisu                 | Spec. techn. | Opis / Obmiar   | Obmiar  | Jedn.  |
|------|--------------------------------|--------------|---|---------|--------|
| 9    |                                |              | Pomiary elektryczne   |         |        |
| 9.1  | <b>KNNR 0005<br/>1301-0100</b> |              | Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia - 1 faza                                    | 30,0000 | pomiar |
|      |                                |              | Obmiar:<br>30,0000  |         |        |
| 9.2  | <b>KNNR 0005<br/>1301-0200</b> |              | Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia - 3 fazy                                    | 2,0000  | pomiar |
|      |                                |              | Obmiar:<br>2,0000   |         |        |
| 9.3  | <b>KNNR 0005<br/>1303-0100</b> |              | Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 1-fazowy, pomiar pierwszy                                  | 1,0000  | pomiar |
|      |                                |              | Obmiar:<br>1,0000   |         |        |
| 9.4  | <b>KNNR 0005<br/>1303-0200</b> |              | Pomiar rezystancji izolacji przewodów, za każdy następny obwód  | 30,0000 | pomiar |
|      |                                |              | Obmiar:<br>30,0000  |         |        |
| 9.5  | <b>KNNR 0005<br/>1303-0300</b> |              | Pomiar rezystancji izolacji przewodów, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy                                  | 1,0000  | pomiar |
|      |                                |              | Obmiar:<br>1,0000   |         |        |
| 9.6  | <b>KNNR 0005<br/>1304-0100</b> |              | Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze, pomiar pierwszy             | 1,0000  | szt.   |
|      |                                |              | Obmiar:<br>1,0000   |         |        |
| 9.7  | <b>KNNR 0005<br/>1304-0200</b> |              | Badania i pomiary instalacji uziemiającej, uziemienie ochronne lub robocze, za każdy następny pomiar    | 5,0000  | szt.   |
|      |                                |              | Obmiar:<br>5,0000   |         |        |
| 9.8  | <b>KNNR 0005<br/>1304-0300</b> |              | Badania i pomiary instalacji odgromowej, pomiar pierwszy  | 1,0000  | szt.   |
|      |                                |              | Obmiar:<br>1,0000   |         |        |
| 9.9  | <b>KNNR 0005<br/>1305-0100</b> |              | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - pierwsza | 1,0000  | szt.   |
|      |                                |              | Obmiar:<br>1,0000   |         |        |
| 9.10 | <b>KNNR 0005<br/>1305-0200</b> |              | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania, próba działania wyłącznika różnicowoprądowego - następna | 4,0000  | szt.   |
|      |                                |              | Obmiar:<br>4,0000   |         |        |

| L.p.  | Podstawa opisu                                | Spec. techn. | Opis / Obmiar   | Obmiar   | Jedn. |
|-------|---|--------------|---|----------|-------|
| 10    |   |              | Wykonanie mikroinstalacji i przyłączenie jej do instalacji odbiorczej   |          |       |
| 10.1  | <b>Analogia:<br/>KNR 0508<br/>0701-2000</b>   |              | [KOD NORMA: KNR 508 0701-2000]<br>Montaż na gotowym podłożu konstrukcji wsporczych do 18 kg, przykręcanych. montaż na ścianach, do 4 mocowań Konstrukcja pod panele PV              | 62,0000  | szt.  |
|       |   |              | Obmiar:<br>62,0000  |          |       |
| 10.2  | <b>Analogia:<br/>KNNRw 0005<br/>0601-0201</b> |              | mocowanych wsporników klejonych - pod konstrukcje tras kablowych  | 30,0000  | m     |
|       |   |              | Obmiar:<br>30 = 30,0000<br>Razem = 30,0000  |          |       |
| 10.3  | <b>KNNRw 0005<br/>1105-0700</b>               |              | Przykręcanie korytek, do gotowych otworów, o szerokości do 100 mm   | 35,0000  | m     |
|       |   |              | Obmiar:<br>35,0000  |          |       |
| 10.4  | <b>KNNRw 0005<br/>0710-0100</b>               |              | Układanie kabli w kanałach odkrywanych z mocowaniem, o masie do 0,5 kg/m  | 310,0000 | m     |
|       |   |              | Obmiar:<br>310 = 310,0000<br>Razem = 310,0000   |          |       |
| 10.5  | <b>KNR 0508<br/>0403-0800</b>                 |              | [KOD NORMA: KNR 508 0403-0800]<br>Mocowanie aparatów o masie do 20 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 4 otworów mocujących (panel PV )  | 62,0000  | szt.  |
|       |   |              | Obmiar:<br>62,0000  |          |       |
| 10.6  | <b>KNR 0508<br/>0403-1100</b>                 |              | [KOD NORMA: KNR 508 0403-1100]<br>Mocowanie aparatów o masie do 100 kg na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, do 4 otworów mocujących (Inwerter ) | 1,0000   | szt.  |
|       |   |              | Obmiar:<br>1 = 1,0000<br>Razem = 1,0000   |          |       |
| 10.7  | <b>KNNRw 0005<br/>0710-0100</b>               |              | Układanie kabli w kanałach odkrywanych z mocowaniem, o masie do 0,5 kg/m  | 45,0000  | m     |
|       |   |              | Obmiar:<br>45,0000  |          |       |
| 10.8  | <b>KNR 0510<br/>0114-0200</b>                 |              | [KOD NORMA: KNR 510 0114-0200]<br>Układanie kabli wielożyłowych o masie do 1,0 kg/m w rurach , pustakach lub kanałach zamkniętych kabel U/FTP kat 6                                 | 45,0000  | m     |
|       |   |              | Obmiar:<br>45,0000  |          |       |
| 10.9  | <b>KNR 0508<br/>0404-0800</b>                 |              | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg, wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża (szafak DC- wg schematu)                            | 1,0000   | szt.  |
|       |   |              | Obmiar:<br>1 = 1,0000<br>Razem = 1,0000   |          |       |
| 10.10 | <b>KNR 0508<br/>0404-0800</b>                 |              | Montaż skrzynek i rozdzielnic skrzynkowych o masie do 20 kg, wraz z konstrukcją mocowaną przez przykręcenie do gotowego podłoża (szafak AC- wg schematu)                            | 1,0000   | szt.  |
|       |   |              | Obmiar:<br>1 = 1,0000<br>Razem = 1,0000   |          |       |

| L.p.      | Podstawa opisu                 | Spec. techn. | Opis / Obmiar  | Obmiar | Jedn. |
|-----------|--------------------------------|--------------|--|--------|-------|
| 10.1<br>1 | <b>KNNR 0005<br/>1301-0100</b> |              | [KOD NORMA: KNNR 5 1301-0100]<br>Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia - 1 faza<br>Pomiar obwodu DC  | 3,0000 | kpl   |
|           |                                |              | Obmiar:<br>3 = 3,0000<br>Razem = 3,0000  |        |       |
| 10.1<br>2 | <b>KNNR 0005<br/>1301-0200</b> |              | [KOD NORMA: KNNR 5 1301-0200]<br>Sprawdzenie i pomiar obwodu elektrycznego niskiego napięcia - 3 fazy<br>Pomiary obwodu AC | 1,0000 | kpl   |
|           |                                |              | Obmiar:<br>1 = 1,0000<br>Razem = 1,0000  |        |       |

| L.p. | Kod | Nazwa                   | Ilość           | Jedn.      | Cena | Wartość | Wartość z<br>narzutami |
|------|-----|-------------------------|-----------------|------------|------|---------|------------------------|
|      |     | <b>Robocizna</b>        |                 |            |      |         |                        |
|      |     | <b>Robocizna razem:</b> | <b>667,7142</b> | <b>r-g</b> |      |         |                        |

| L.p. | Kod         | Nazwa   | Ilość    | Jedn. | Cena | Wartość | Wartość z narzutami |
|------|-------------|---|----------|-------|------|---------|---------------------|
|      |             | <b>Materiały</b>  |          |       |      |         |                     |
| 1    | 1120099-040 | Bednarka ocynkowana   | 119,6000 | m     |      |         |                     |
| 2    | 7059999-020 | Czujka ruchu  | 10,0000  | szt.  |      |         |                     |
| 3    | 7059999-020 | czujnik ruchu i obecności SG 360 + pilot  | 13,0000  | szt.  |      |         |                     |
| 4    | 7530301-020 | Gniazdo 2-bieg. podwójne p/t  | 20,4000  | szt.  |      |         |                     |
| 5    | 7530030-020 | Gniazdo 2P+Z 10/16A,250V, bryzg. NT 130H  | 5,1000   | szt.  |      |         |                     |
| 6    | 7530410-020 | Gniazdo komputerowe   | 3,0600   | szt.  |      |         |                     |
| 7    | 7530410-020 | Gniazdo RTV-SAT   | 3,0600   | szt.  |      |         |                     |
| 8    | 7099999-020 | Inwerter 25kW   | 1,0000   | szt.  |      |         |                     |
| 9    | 8099999-040 | Kabel DC 6mm2   | 322,4000 | m     |      |         |                     |
| 10   | 8040099-040 | kabel U/FTP kat 6   | 46,8000  | m     |      |         |                     |
| 11   | 8099999-040 | Kabel YKY 5x10mm2   | 46,8000  | m     |      |         |                     |
| 12   | 8990499-020 | kołki rozporowe plastikowe  | 315,0000 | szt.  |      |         |                     |
| 13   | 8340799-020 | Konstrukcja wsporcza - konstrukcja dach płaski                                    | 62,0000  | szt.  |      |         |                     |
| 14   | 8340799-020 | Konstrukcja wsporcza pod montaż koryt   | 100,0000 | szt.  |      |         |                     |
| 15   | 8322201-020 | Korytko kablowe   | 68,0000  | szt.  |      |         |                     |
| 16   | 7520500-090 | Łączniki bryzgoszczelne   | 3,0600   | kpl   |      |         |                     |
| 17   | 7519999-020 | Łączniki instalacyjne   | 2,0400   | szt.  |      |         |                     |
| 18   | 7640100-020 | Opaska kablowa OKi - ocechowana   | 3,6000   | szt.  |      |         |                     |
| 19   | 7308499-020 | Oprawa (A - SQ LED 3000)  | 30,0000  | szt.  |      |         |                     |
| 20   | 7302999-020 | oprawa typu AW2 - oprawa awaryjna podtynkowa, rozsył korytarzowy, 1h, AT          | 2,0000   | szt.  |      |         |                     |
| 21   | 7308499-020 | Oprawa typu B- SQ LED RGBW  | 8,0000   | szt.  |      |         |                     |
| 22   | 7302461-020 | Oprawa typu D - DL LED IP44   | 13,0000  | szt.  |      |         |                     |
| 23   | 7302461-020 | Oprawa typu Z - LC LED RCR  | 5,0000   | szt.  |      |         |                     |
| 24   | 7302999-020 | Oprawy (EW1 LOGICA ATCT 8SE1P+PIKT)   | 6,0000   | szt.  |      |         |                     |
| 25   | 7302999-020 | Oprawy typu C2 - LINEAR LED L=0,5m  | 1,0000   | szt.  |      |         |                     |
| 26   | 7302999-020 | Oprawy typu AW3 - oprawa awaryjna zewnętrzna, do niskich temperatur, IP65, 1h, AT | 3,0000   | szt.  |      |         |                     |
| 27   | 7302999-020 | Oprawy typu C - LINEAR LED L=2m   | 2,0000   | szt.  |      |         |                     |
| 28   | 7302999-020 | Oprawy typu EW1 - oprawa ewakuacyjna ścienna, 1h, autotest, IP65                  | 2,0000   | szt.  |      |         |                     |
| 29   | 7590199-020 | Oslony przewodów  | 5,4000   | szt.  |      |         |                     |
| 30   | 7099999-020 | Panel PV 450Wp  | 62,0000  | szt.  |      |         |                     |
| 31   | 8320431-020 | Płaskownik łączący perforowany U124   | 17,6400  | szt.  |      |         |                     |
| 32   | 1101099-040 | Pręty stalowe ocynkowane  | 156,0000 | m     |      |         |                     |
| 33   | 7959999-040 | Przewody CAMSET /YAR75-0.59/3,7/+2x0,5  | 192,4000 | m     |      |         |                     |
| 34   | 7959999-040 | Przewody FTP  | 192,4000 | m     |      |         |                     |
| 35   | 7959999-040 | Przewody kabelkowe YDY 3x2,5mm2   | 509,6000 | m     |      |         |                     |
| 36   | 7959999-040 | Przewody kabelkowe YDY 4x1,5mm2   | 254,8000 | m     |      |         |                     |
| 37   | 7959999-040 | Przewody kabelkowe YDY 5x1,5mm2   | 57,2000  | m     |      |         |                     |
| 38   | 8011308-040 | Przewody krosowe  | 12,0000  | m     |      |         |                     |
| 39   | 7959999-040 | Przewody WDXpek   | 348,4000 | m     |      |         |                     |
| 40   | 7959999-040 | Przewody YDY 3x1,5mm2   | 390,0000 | m     |      |         |                     |

| L.p. | Kod         | Nazwa   | Ilość    | Jedn. | Cena | Wartość | Wartość z narzutami |
|------|-------------|---|----------|-------|------|---------|---------------------|
| 41   | 7512699-020 | Przyciski sygnalizacyjne wezwania w/t-n/t                     | 1,0200   | szt.  |      |         |                     |
| 42   | 7540099-020 | Puszki izolacyjne   | 56,1000  | szt.  |      |         |                     |
| 43   | 7052999-020 | Rozdzielnica R1   | 1,0000   | szt.  |      |         |                     |
| 44   | 7580099-040 | Rury elektroinstalacyjne z twardego pcw                       | 156,0000 | m     |      |         |                     |
| 45   | 7059999-020 | sterownik RGBW  | 1,0000   | szt.  |      |         |                     |
| 46   | 7059999-020 | Sygnalizator akustyczno optyczny zewnętrzny                   | 2,0000   | szt.  |      |         |                     |
| 47   | 7059999-020 | Sygnalizator akustyczny wewnętrzny                            | 1,0000   | szt.  |      |         |                     |
| 48   | 7052999-020 | szafak AC- wg schematu  | 1,0000   | szt.  |      |         |                     |
| 49   | 7052999-020 | szafak DC- wg schematu  | 1,0000   | szt.  |      |         |                     |
| 50   | 6801399-033 | Śruby stalowe z nakrętkami i podkładkami                      | 0,4650   | kg    |      |         |                     |
| 51   | 7302999-020 | typu AW1 - oprawa awaryjna podtynkowa, rozsył okrągły, 1h, AT | 9,0000   | szt.  |      |         |                     |
| 52   | 7591219-020 | Uchwyt stal. do bednarki uziemiającej nf.914                  | 2,4240   | szt.  |      |         |                     |
| 53   | 7543399-020 | Uchwyty izolacyjne do mocowania przewodów                     | 94,5000  | szt.  |      |         |                     |
| 54   | 7590499-020 | Wsporniki dachowe   | 151,5000 | szt.  |      |         |                     |
| 55   | 7591229-020 | Wsporniki przelotowe  | 2,7270   | szt.  |      |         |                     |
| 56   | 7590599-020 | Wsporniki ściennie i osłona                                   | 25,2500  | szt.  |      |         |                     |
| 57   | 7590799-020 | Złącza  | 10,0000  | szt.  |      |         |                     |
| 58   | 7590640-020 | Złącza rynnowe  | 4,8600   | szt.  |      |         |                     |
| 59   | 7590740-020 | Złączka kontrolna K-422                                       | 5,9000   | szt.  |      |         |                     |
| 60   | 7590752-020 | Złączki przelotowe naprężające k-426                          | 3,6360   | szt.  |      |         |                     |
| 61   | 7580499-020 | Złączki z pcw do rur  | 61,5000  | szt.  |      |         |                     |
|      |             | <b>Materiały pomocnicze:</b>                                  |          |       |      |         |                     |
|      |             | <b>Materiały razem:</b>                                       |          |       |      |         |                     |



| L.p. | Kod       | Nazwa                          | Ilość          | Jedn.      | Cena | Wartość | Wartość z narzutami |
|------|-----------|--------------------------------|----------------|------------|------|---------|---------------------|
|      |           | <b>Sprzęt</b>                  |                |            |      |         |                     |
| 1    | 13612-148 | Kop.łańcuch.do rowów 37kW(1)   | 5,4000         | m-g        |      |         |                     |
| 2    | 11111-148 | Kop.-spych.na p.ciąg.0,15m3(1) | 4,8000         | m-g        |      |         |                     |
| 3    | 39971-148 | Przyczepa do przewoż.kabli 4t  | 1,5265         | m-g        |      |         |                     |
| 4    | 39511-148 | Samochód dostaw.do 0.9t (1)    | 0,3345         | m-g        |      |         |                     |
| 5    | 72100-148 | Spawarka                       | 2,7040         | m-g        |      |         |                     |
| 6    | 39000-148 | Środek transportowy            | 2,3785         | m-g        |      |         |                     |
|      |           | <b>Sprzęt razem:</b>           | <b>17,1435</b> | <b>m-g</b> |      |         |                     |