

---

PRZEDMIAR INSTALACJE ELEKTRYCZNE

---

Klasyfikacja robót wg. Wspólnego Słownika Zamówień

45311200-2 Roboty w zakresie instalacji elektrycznych  
45312311-0 Montaż instalacji piorunochronnej  
45314310-7 Układanie kabli  
45317300-5 Elektryczne elektrycznych urządzeń rozdzielczych

NAZWA INWESTYCJI : Budowa Sali Gimnastycznej  
ADRES INWESTYCJI : Jemielno, dz. nr 204/1, 208/2,209/2  
INWESTOR : Gmina Jemielno  
ADRES INWESTORA : Jemielno 81, 56-209 Jemielno  
BRANŻA : elektryczna

SPORZĄDZIŁ KALKULACJE : inż. Stanisław Sowiński  
DATA OPRACOWANIA : grudzień 2008r.

---

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen : III kw 2008

**NARZUTY**

|                             |   |
|-----------------------------|---|
| Koszty pośrednie [Kp] ..... | % R, S                                    |
| Zysk [Z] .....              | % R+Kp(R), S+Kp(S)                        |
| Podatek VAT [V] .....       | % $\Sigma(R+Kp(R)+Z(R), M, S+Kp(S)+Z(S))$ |

---

|  |   |    |
|--|---|----|
| Wartość kosztorysowa robót bez podatku VAT | : | zł |
| Podatek VAT                                | : | zł |
| Ogółem wartość kosztorysowa robót          | : | zł |

---

**Słownie:**

| Lp.   | Podstawa                  | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem          |
|---|---------------------------|--|----------------|--------------|----------------|
| <b>1 Linia kablowa nn i przełożenie odgromówki 1 etap CPV 45314310-7.</b> |                           |  |                |              |                |
| 1   | <b>KNNR 5</b>             | Kopanie rowów dla kabli w sposób ręczny w gruncie kat. III   | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1   | <b>0701-02</b>            | 139*0.4*0.8  | m <sup>3</sup> | 44.480       |                |
|   |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>44.480</b>  |
| 2   | <b>KNNR 5</b>             | Zасыpywanie rowów dla kabli wykonanych ręcznie w gruncie kat. III  | m <sup>3</sup> |              |                |
| d.1   | <b>0702-02</b>            | 139*0.4*0.8  | m <sup>3</sup> | 44.480       |                |
|   |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>44.480</b>  |
| 3   | <b>KNNR 5</b>             | Ułożenie rur osłonowych DVK 110  | m              |              |                |
| d.1   | <b>0705-03</b>            | 8  | m              | 8.000        |                |
|   |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>   |
| 4   | <b>KNNR 5</b>             | Nасыpanie warstwy piasku na dnie rowu kablowego o szerokości do 0.4 m  | m              |              |                |
| d.1   | <b>0706-01</b>            | 139*2  | m              | 278.000      |                |
|   |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>278.000</b> |
| 5   | <b>KNNR 5</b>             | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rowach kablowych ręcznie YAKY 4*50 mm <sup>2</sup>   | m              |              |                |
| d.1   | <b>0707-02</b>            | 139  | m              | 139.000      |                |
|   |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>139.000</b> |
| 6   | <b>KNNR 5</b>             | Układanie kabli o masie do 1.0 kg/m w rurach, pustakach lub kanałach zamkniętych YAKY 4*50 mm <sup>2</sup>                                     | m              |              |                |
| d.1   | <b>0713-02</b>            | 6  | m              | 6.000        |                |
|   |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>   |
| 7   | <b>KNNR 5</b>             | Zarobienie na sucho końca kabla 4-żyłowego o przekroju żył do 50 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt.           |              |                |
| d.1   | <b>0726-10</b>            | 2  | szt.           | 2.000        |                |
|   |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 8   | <b>kalk. indywidualna</b> | Prace geodezyjne   | kpl.           |              |                |
| d.1   |                           | 1  | kpl.           | 1.000        |                |
|   |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 9   | <b>KNNR 5</b>             | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 4-żyłowy  | odc.           |              |                |
| d.1   | <b>1302-03</b>            | 1  | odc.           | 1.000        |                |
|   |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 10  | <b>KNNR 5</b>             | Złącza kablowe typu ZK1a 200 A   | kpl.           |              |                |
| d.1   | <b>0401-01</b>            | 1  | kpl.           | 1.000        |                |
|   |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 11  | <b>KNNR 5</b>             | Mechaniczne pograżanie uziomów pionowych prętowych w gruncie kat.III   | kpl            |              |                |
| d.1   | <b>0605-08</b>            | 1  | kpl            | 1.000        |                |
|   |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 12  | <b>KNNR 5</b>             | Badania i pomiary instalacji uziemiającej (pierwszy pomiar)  | szt.           |              |                |
| d.1   | <b>1304-01</b>            | 1  | szt.           | 1.000        |                |
|   |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 13  | <b>KNNR-W 9</b>           | Przełożenie zwodów pionowych nienaprzężanych instalacji odgromowej   | m              |              |                |
| d.1   | <b>0601-02</b>            | 16   | m              | 16.000       |                |
|   |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>16.000</b>  |
| 14  | <b>KNNR 5</b>             | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)   | szt.           |              |                |
| d.1   | <b>1304-03</b>            | 1  | szt.           | 1.000        |                |
|   |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 15  | <b>KNNR 5</b>             | Ręczne rozebranie nawierzchni chodników z płyt chodnikowych betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 2.5*0.5                                | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1   | <b>0719-07</b>            |  | m <sup>2</sup> | 1.250        |                |
|   |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.250</b>   |
| 16  | <b>KNNR 5</b>             | Nawierzchnie po robotach kablowych na chodnikach, wjazdach, placach z płyt betonowych 35x35x5 cm na podsypce piaskowej 2.5*0.5                 | m <sup>2</sup> |              |                |
| d.1   | <b>0720-03</b>            |  | m <sup>2</sup> | 1.250        |                |
|   |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.250</b>   |
| <b>2 Instalacja uziwiająca 1 etap CPV 45311200-2.</b>                     |                           |  |                |              |                |
| 17  | <b>KNNR 5</b>             | Przewody uziemiające i wyrównawcze w kanałach lub tunelach luzem (bednarka o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> )                                | m              |              |                |
| d.2   | <b>0603-01</b>            | 148  | m              | 148.000      |                |
|   |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>148.000</b> |

| Lp.   | Podstawa                            | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz       | Razem          |
|---|-------------------------------------|---|------|--------------|----------------|
| 18  | <b>KNNR 5</b><br>d.2 <b>0605-05</b> | Montaż uziomów poziomych w wykopie o głębokości do 0.8 m; kat.gruntu III  | m    |              |                |
|   |                                     | 266   | m    | 266.000      |                |
|   |                                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>266.000</b> |
| <b>3 Instalacja odgromowa 4 etap CPV 45312311-0</b>           |                                     |   |      |              |                |
| 19  | <b>KNNR 5</b><br>d.3 <b>0405-01</b> | Skrzynki rewizyjne typu GALMAR  | szt. |              |                |
|   |                                     | 10  | szt. | 10.000       |                |
|   |                                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>  |
| 20  | <b>KNNR 5</b><br>d.3 <b>0611-11</b> | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z pręta o śr.do 10 mm na dachu = mostki do blachy                                  | szt. |              |                |
|   |                                     | 38  | szt. | 38.000       |                |
|   |                                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>38.000</b>  |
| 21  | <b>KNNR 5</b><br>d.3 <b>0612-01</b> | Złącza do rynny okapowej w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych montowane na dachu  | szt. |              |                |
|   |                                     | 20  | szt. | 20.000       |                |
|   |                                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b>  |
| 22  | <b>KNNR 5</b><br>d.3 <b>0601-01</b> | Przewody instalacji odgromowej nienapężane poziome mocowane na wspornikach obsadzanych  | m    |              |                |
|   |                                     | 84  | m    | 84.000       |                |
|   |                                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>84.000</b>  |
| 23  | <b>KNNR 5</b><br>d.3 <b>0103-02</b> | Rury winidurowe o śr. 28 mm układane n.t. na betonie  | m    |              |                |
|   |                                     | 76  | m    | 76.000       |                |
|   |                                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>76.000</b>  |
| 24  | <b>KNNR 5</b><br>d.3 <b>0603-08</b> | Przewody uziemiające w rurce drut fi 8 mm   | m    |              |                |
|   |                                     | 88  | m    | 88.000       |                |
|   |                                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>88.000</b>  |
| 25  | <b>KNNR 5</b><br>d.3 <b>0611-05</b> | Łączenie przewodów instalacji odgromowej lub przewodów wyrównawczych z bednarki o przekroju do 120 mm <sup>2</sup> na ścianie lub konstrukcji zbrojenia | szt. |              |                |
|   |                                     | 20  | szt. | 20.000       |                |
|   |                                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b>  |
| 26  | <b>KNNR 5</b><br>d.3 <b>0612-06</b> | Złącza kontrolne w instalacji odgromowej lub przewodach wyrównawczych - połączenie płaskownik-płaskownik  | szt. |              |                |
|   |                                     | 10  | szt. | 10.000       |                |
|   |                                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>  |
| 27  | <b>KNNR 5</b><br>d.3 <b>1304-03</b> | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (pierwszy pomiar)  | szt. |              |                |
|   |                                     | 1   | szt. | 1.000        |                |
|   |                                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 28  | <b>KNNR 5</b><br>d.3 <b>1304-04</b> | Badania i pomiary instalacji piorunochronnej (każdy następny pomiar)  | szt. |              |                |
|   |                                     | 9   | szt. | 9.000        |                |
|   |                                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>9.000</b>   |
| <b>4 WLZ i trasy kablowe, przewody 5 etap CPV 45311200-2.</b> |                                     |   |      |              |                |
| 29  | <b>KNNR 5</b><br>d.4 <b>1105-08</b> | Korytka o szerokości 200 mm przykręcane do gotowych otworów malowane proszkowo  | m    |              |                |
|   |                                     | 16*7  | m    | 112.000      |                |
|   |                                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>112.000</b> |
| 30  | <b>KNNR 5</b><br>d.4 <b>1104-04</b> | Elementy konstrukcyjne (uchwyty,konsolki,haczyki) - przykręcanie do gotowego podłoża na ścianie (2 mocowania)   | szt. |              |                |
|   |                                     | 180   | szt. | 180.000      |                |
|   |                                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>180.000</b> |
| 31  | <b>KNNR 5</b><br>d.4 <b>1105-08</b> | Korytka o szerokości 300 mm przykręcane do gotowych otworów malowane proszkowo  | m    |              |                |
|   |                                     | 37  | m    | 37.000       |                |
|   |                                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>37.000</b>  |
| 32  | <b>KNNR 5</b><br>d.4 <b>0715-03</b> | Układanie kabli o masie do 2.0 kg/m w budynkach, budowach lub na estakadach z mocowaniem YKY 5*25 mm <sup>2</sup>                                       | m    |              |                |
|   |                                     | 30  | m    | 30.000       |                |
|   |                                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>30.000</b>  |
| 33  | <b>KNNR 5</b><br>d.4 <b>0204-05</b> | Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy YDyp 2*1,5 mm <sup>2</sup>                | m    |              |                |
|   |                                     | 48  | m    | 48.000       |                |
|   |                                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>48.000</b>  |
| 34  | <b>KNNR 5</b><br>d.4 <b>0204-05</b> | Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy YDyp 3*1,5 mm <sup>2</sup>                | m    |              |                |
|   |                                     | 320   | m    | 320.000      |                |
|   |                                     |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>320.000</b> |

| Lp.   | Podstawa                              | Opis i wyliczenia  | j.m.                             | Poszcz       | Razem          |
|---|---------------------------------------|--|----------------------------------|--------------|----------------|
| 35  | <b>KNNR 5</b><br>d.4 <b>0204-05</b>   | Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy YDYp 3*2,5 mm <sup>2</sup><br>520                    | m<br>m                           | <br>520.000  |                |
|   |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>520.000</b> |
| 36  | <b>KNNR 5</b><br>d.4 <b>0204-05</b>   | Przewody kabelkowe płaskie o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane w tynku innym niż betonowy YDYp 4*1,5 mm <sup>2</sup><br>120                    | m<br>m                           | <br>120.000  |                |
|   |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>120.000</b> |
| 37  | <b>KNNR 5</b><br>d.4 <b>0205-01</b>   | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach w podłożu innym niż betonowe YDYp 5*1,5 mm <sup>2</sup><br>320 | m<br>m                           | <br>320.000  |                |
|   |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>320.000</b> |
| 38  | <b>KNNR 5</b><br>d.4 <b>0202-02</b>   | Przewody izolowane jednożyłowe LYżo 6 mm <sup>2</sup><br>112   | m<br>m                           | <br>112.000  |                |
|   |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>112.000</b> |
| 39  | <b>KNNR 5</b><br>d.4 <b>0301-11</b>   | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny mocowany na zaprawie cementowej lub gipsowej - wykonanie ślepych otworów w podłożu ceglanym<br>46                   | szt.<br>szt.                     | <br>46.000   |                |
|   |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>46.000</b>  |
| 40  | <b>KNNR 5</b><br>d.4 <b>0302-01</b>   | Puszki instalacyjne podtynkowe pojedyncze o śr.do 60 mm<br>16  | szt.<br>szt.                     | <br>16.000   |                |
|   |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>16.000</b>  |
| 41  | <b>KNNR 5</b><br>d.4 <b>0302-06</b>   | Puszki instalacyjne podtynkowe o śr.do 80 mm<br>21   | szt.<br>szt.                     | <br>21.000   |                |
|   |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>21.000</b>  |
| 42  | <b>KNNR 5</b><br>d.4 <b>0304-02</b>   | Odgłęźniki bryzgoszczelne z tworzywa sztucznego o 4 wylotach mocowane bezśrubowo<br>46   | szt.<br>szt.                     | <br>46.000   |                |
|   |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>46.000</b>  |
| 43  | <b>KNNR-W 3</b><br>d.4 <b>0308-01</b> | Ręczne wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem<br>0.15*0.4*6  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>0.360    |                |
|   |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.360</b>   |
| 44  | <b>KNNR 5</b><br>d.4 <b>0406-01</b>   | Wyłącznik p-poż. w obudowie<br>1   | szt.<br>szt.                     | <br>1.000    |                |
|   |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 45  | <b>KNNR 5</b><br>d.4 <b>0406-01</b>   | Przycisk p-poż. przesklony<br>4  | szt.<br>szt.                     | <br>4.000    |                |
|   |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 46  | <b>KNNR 5</b><br>d.4 <b>1207-05</b>   | Wykucie bruzd w cegle<br>30+160  | m<br>m                           | <br>190.000  |                |
|   |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>190.000</b> |
| 47  | <b>KNNR-W 3</b><br>d.4 <b>0308-01</b> | Ręczne wykucie wnęk w ścianach z cegły na zaprawie wapiennej i cementowo-wapiennej z ich otynkowaniem<br>0.25*0.25*0.20  | m <sup>3</sup><br>m <sup>3</sup> | <br>0.013    |                |
|   |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>0.013</b>   |
| 48  | <b>KNNR 5</b><br>d.4 <b>0726-10</b>   | Zarobienie na sucho końca kabla 5-żyłowego o przekroju żył 250 mm <sup>2</sup> na napięcie do 1 kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych<br>4                  | szt.<br>szt.                     | <br>4.000    |                |
|   |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 49  | <b>KNNR 5</b><br>d.4 <b>0205-02</b>   | Przewody HDGs 2*2,5 mm <sup>2</sup><br>156   | m<br>m                           | <br>156.000  |                |
|   |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>156.000</b> |
| 50  | <b>KNNR 5</b><br>d.4 <b>1302-04</b>   | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy<br>2   | odc.<br>odc.                     | <br>2.000    |                |
|   |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| 51  | <b>KNNR 5</b><br>d.4 <b>1302-05</b>   | Badanie linii kablowej - kabel sygnalizacyjny 7-żyłowy<br>4  | odc.<br>odc.                     | <br>4.000    |                |
|   |                                       |  |                                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| <b>5 Tablice rozdzielcze 7 etap CPV 45317300-5.</b> |                                       |  |                                  |              |                |
| 52  | <b>KNNR 5</b><br>d.5 <b>0404-03</b>   | Tablica rozdzielcza TG - wg schematu   | szt.                             |              |                |

| Lp.   | Podstawa                  | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz       | Razem         |
|---|---------------------------|--|------|--------------|---------------|
|   |                           | 1  | szt. | 1.000        |               |
|   |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 53<br>d.5   | <b>KNNR 5<br/>0404-02</b> | Tablica rozdzielcza TS - wg schematu   | szt. |              |               |
|   |                           | 1  | szt. | 1.000        |               |
|   |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 54<br>d.5   | <b>KNNR 5<br/>0404-02</b> | Tablica rozdzielcza TW - wg schematu   | szt. |              |               |
|   |                           | 1  | szt. | 1.000        |               |
|   |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| <b>6 Instalacja oświetlenia i gniazd wtykowych 7 etap CPV 45311200-2.</b> |                           |  |      |              |               |
| 55<br>d.6   | <b>KNNR 5<br/>0306-02</b> | Przyciski jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej  | szt. |              |               |
|   |                           | 5  | szt. | 5.000        |               |
|   |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>  |
| 56<br>d.6   | <b>KNNR 5<br/>0306-02</b> | Łączniki jednobiegunowe podtynkowe w puszcze instalacyjnej   | szt. |              |               |
|   |                           | 3  | szt. | 3.000        |               |
|   |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 57<br>d.6   | <b>KNNR 5<br/>0306-04</b> | Łączniki schodowe bryzg. w puszcze instalacyjnej p/t   | szt. |              |               |
|   |                           | 2  | szt. | 2.000        |               |
|   |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 58<br>d.6   | <b>KNNR 5<br/>0307-01</b> | Łączniki instalacyjne bryzgoszczelne jednobiegunowe  | szt. |              |               |
|   |                           | 12   | szt. | 12.000       |               |
|   |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b> |
| 59<br>d.6   | <b>KNNR 5<br/>0308-03</b> | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym podtynkowe 2-biegunowe przelotowe podwójne o obciążalności do 10 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup>                                | szt. |              |               |
|   |                           | 8  | szt. | 8.000        |               |
|   |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>  |
| 60<br>d.6   | <b>KNNR 5<br/>0308-05</b> | Gniazda instalacyjne wtyczkowe ze stykiem ochronnym bryzgoszczelne 2-biegunowe przykręcane o obciążalności do 16 A i przekroju przewodów do 2.5 mm <sup>2</sup> + 1 szt. rampa w istn. szkole 24+1 | szt. |              |               |
|   |                           |  | szt. | 25.000       |               |
|   |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>25.000</b> |
| 61<br>d.6   | <b>KNNR 5<br/>1205-01</b> | Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup>  | szt. |              |               |
|   |                           | 15   | szt. | 15.000       |               |
|   |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>15.000</b> |
| 62<br>d.6   | <b>KNNR 5<br/>0406-01</b> | Przełącznik zmierzchowy  | szt. |              |               |
|   |                           | 1  | szt. | 1.000        |               |
|   |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 63<br>d.6   | <b>KNNR 5<br/>0406-01</b> | Czujka IR STANLEY  | szt. |              |               |
|   |                           | 4  | szt. | 4.000        |               |
|   |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| <b>7 Montaż opraw oświetleniowych 7 etap CPV 45311200-2.</b>              |                           |  |      |              |               |
| 64<br>d.7   | <b>KNNR 5<br/>0511-02</b> | Oprawy świetłówkowe SPORTING 3*49W THORNLIGHTING   | kpl. |              |               |
|   |                           | 18   | kpl. | 18.000       |               |
|   |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>18.000</b> |
| 65<br>d.7   | <b>KNNR 5<br/>0511-02</b> | Oprawy świetłówkowe SPORTING 3*49W THORNLIGHTING AW  | kpl. |              |               |
|   |                           | 12   | kpl. | 12.000       |               |
|   |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b> |
| 66<br>d.7   | <b>KNNR 5<br/>0503-01</b> | Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Europa2 FBS 120/122 ( w łaz. i szatniach IP44) PHILIPS   | kpl. |              |               |
|   |                           | 33   | kpl. | 33.000       |               |
|   |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>33.000</b> |
| 67<br>d.7   | <b>KNNR 5<br/>0503-01</b> | Oprawy oświetleniowe w sufitach podwieszanych - Europa2 FBS 120/122 ( w łaz. i szatniach IP44) PHILIPS AW  | kpl. |              |               |
|   |                           | 20   | kpl. | 20.000       |               |
|   |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b> |
| 68<br>d.7   | <b>KNNR 5<br/>0502-01</b> | Oprawy oświetleniowe przykręcane nad wejściami PANTHER wandaloodporne  | kpl. |              |               |
|   |                           | 2  | kpl. | 2.000        |               |
|   |                           |  |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |

| Lp.  | Podstawa                                | Opis i wyliczenia  | j.m.             | Poszcz       | Razem         |
|--|---|--|------------------|--------------|---------------|
| 69   | <b>KNNR 5</b><br>d.7 <b>0502-01</b>     | Oprawy oświetleniowe przykręcane piktogramowa VOYAGER XXL 1x18W T26 E3MX THORNLIGHTING<br>8                                  | kpl.<br>kpl.     | <br>8.000    |               |
|  |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>  |
| 70   | <b>KNNR 5</b><br>d.7 <b>1008-04</b>     | Montaż opraw MWF230 A/47.5 1xMHN-TD150W PHILIPS<br>6   | kpl.<br>kpl.     | <br>6.000    |               |
|  |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>  |
| <b>8 Badania kontrolno-pomiarowe 7 etap CPV 45311200-2.</b>  |   |  |                  |              |               |
| 71   | <b>KNNR 5</b><br>d.8 <b>1302-04</b>     | Badanie linii kablowej N.N.- kabel 5-żyłowy<br>2   | odc.<br>odc.     | <br>2.000    |               |
|  |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 72   | <b>KNNR 5</b><br>d.8 <b>1303-01</b>     | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)<br>1                                  | pomiar<br>pomiar | <br>1.000    |               |
|  |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 73   | <b>KNNR 5</b><br>d.8 <b>1303-02</b>     | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (każdy następny pomiar)<br>46                           | pomiar<br>pomiar | <br>46.000   |               |
|  |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>46.000</b> |
| 74   | <b>KNNR 5</b><br>d.8 <b>1304-05</b>     | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)<br>1   | szt.<br>szt.     | <br>1.000    |               |
|  |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 75   | <b>KNNR 5</b><br>d.8 <b>1304-06</b>     | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (każdy następny pomiar)<br>31  | szt.<br>szt.     | <br>31.000   |               |
|  |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>31.000</b> |
| 76   | <b>KNNR 5</b><br>d.8 <b>1305-01</b>     | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)<br>1  | prób.<br>prób.   | <br>1.000    |               |
|  |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 77   | <b>KNNR 5</b><br>d.8 <b>1305-02</b>     | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (następna próba)<br>59   | prób.<br>prób.   | <br>59.000   |               |
|  |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>59.000</b> |
| 78   | <b>KNNR 5</b><br>d.8 <b>1307-01</b>     | Sprawdzenie i pomiary obwodów sygnalizacyjnych<br>8  | pomiar<br>pomiar | <br>8.000    |               |
|  |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>  |
| 79   | <b>KNP 18 D13</b><br>d.8 <b>1346-08</b> | Badanie instalacji ochronnej z zastosowaniem przekaźnika przeciwporażeniowego różnicowo-prądowego<br>6                       | kpl.<br>kpl.     | <br>6.000    |               |
|  |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>  |
| <b>9 Podłączenie pompy w kotłowni 7 etap CPV 45311200-2.</b> |   |  |                  |              |               |
| 80   | <b>KNNR 5</b><br>d.9 <b>0407-04</b>     | Rozłącznik lub wyłącznik przeciwporażeniowy 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach<br>1  | szt.<br>szt.     | <br>1.000    |               |
|  |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 81   | <b>KNNR 5</b><br>d.9 <b>0206-04</b>     | Przewody kabelkowe o łącznym przekroju żył do 7.5 mm <sup>2</sup> układane n.t. na podłożu innym niż betonowe YDY 3*2,5<br>9 | m<br>m           | <br>9.000    |               |
|  |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>9.000</b>  |
| 82   | <b>KNNR 5</b><br>d.9 <b>1205-01</b>     | Podłączanie silników w obudowie normalnej - przewód lub kabel 3-żyłowy Cu o przekroju żyły do 6 mm <sup>2</sup><br>1         | szt.<br>szt.     | <br>1.000    |               |
|  |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 83   | <b>KNNR 5</b><br>d.9 <b>0407-04</b>     | Stycznik 3 (4)-biegunowy w rozdzielnicach<br>1   | szt.<br>szt.     | <br>1.000    |               |
|  |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 84   | <b>KNNR 5</b><br>d.9 <b>1303-01</b>     | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)<br>1                                  | pomiar<br>pomiar | <br>1.000    |               |
|  |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 85   | <b>KNNR 5</b><br>d.9 <b>1304-05</b>     | Badania i pomiary instalacji skuteczności zerowania (pierwszy pomiar)<br>1   | szt.<br>szt.     | <br>1.000    |               |
|  |   |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |

| Lp.       | Podstawa                        | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz       | Razem        |
|-----------|---------------------------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 86<br>d.9 | <b>KNNR 5</b><br><b>1305-01</b> | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)<br>1 | prób.<br>prób. | 1.000        |              |
|           |                                 |   |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b> |