

## Obmiar

| Lp.                    | Podstawa                          | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz.    | Razem      |
|------------------------|-----------------------------------|--|------|------------|------------|
| <b>OBMIAR:</b>         |                                   |  |      |            |            |
| 1                      | 45300000-0<br>Roboty instalacyjne | Budynek - 1 etap   |      |            |            |
| 1.1                    | 45310000-3<br>Roboty instalacyjne | WLZ-ty, monta? rozdzielnic   |      |            |            |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>1  | KNR 4-03<br>1001-1                | Wykucie bruzd mechanicznie dla przewodsw wtynkowych,pod3o?e z ceg3y                            | m    |            |            |
|                        |                                   | 104,5  | m    | 104,500000 |            |
|                        |                                   |  |      | RAZEM      | 104,500000 |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>2  | KNR 5-10<br>0118-4                | Uk3adanie kabli wielo?y3owych w budynkach YKY 5x35 mm2 - wlz ZK1-ZP / ZP-ZO1                   | m    |            |            |
|                        |                                   | 6  | m    | 6,000000   |            |
|                        |                                   |  |      | RAZEM      | 6,000000   |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>3  | KNR 5-10<br>0118-4                | Uk3adanie kabli wielo?y3owych w budynkach N2XH-J 5x35 mm2 - wlz ZO1-RG1                        | m    |            |            |
|                        |                                   | 26,5   | m    | 26,500000  |            |
|                        |                                   |  |      | RAZEM      | 26,500000  |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>4  | KNR 5-10<br>0118-2                | Uk3adanie kabli wielo?y3owych z mocowaniem w bruzdach N2XH-J 5x10 mm2 - wlz RG1-R2.1/R2.2/R3.1 | m    |            |            |
|                        |                                   | 62,5   | m    | 62,500000  |            |
|                        |                                   |  |      | RAZEM      | 62,500000  |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>5  | KNR 5-10<br>0118-3                | Uk3adanie kabli wielo?y3owych z mocowaniem w budynkach YKY 5x25 mm2 - wlz ZK2-ZO2              | m    |            |            |
|                        |                                   | 3  | m    | 3,000000   |            |
|                        |                                   |  |      | RAZEM      | 3,000000   |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>6  | KNR 5-10<br>0118-3                | Uk3adanie kabli wielo?y3owych z mocowaniem w bruzdach N2XH-J 5x25 mm2 - wlz ZO2-RG2 istn.      | m    |            |            |
|                        |                                   | 7  | m    | 7,000000   |            |
|                        |                                   |  |      | RAZEM      | 7,000000   |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>7  | KNR 4-03<br>1014-1                | Rjczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej  | m3   |            |            |
|                        |                                   | 0,13   | m3   | 0,130000   |            |
|                        |                                   |  |      | RAZEM      | 0,130000   |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>8  | KNR 4-03<br>1012-2                | Zaprawianie bruzd, o szeroko ci do 507mm   | m    |            |            |
|                        |                                   | 104,5  | m    | 104,500000 |            |
|                        |                                   |  |      | RAZEM      | 104,500000 |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>9  | KNNR 5<br>0403-3                  | Monta? fundamentu prefabrykowanego   | szt  |            |            |
|                        |                                   | 3  | szt  | 3,000000   |            |
|                        |                                   |  |      | RAZEM      | 3,000000   |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>10 | KNNR 5<br>0401-3                  | Monta? z39cza kablowego ZO1 z przeciwo?arowym wy39cznikiem pr9du                               | kpl  |            |            |
|                        |                                   | 1  | kpl  | 1,000000   |            |
|                        |                                   |  |      | RAZEM      | 1,000000   |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>11 | KNNR 5<br>0401-3                  | Monta? z39cza kablowego ZO2 z przeciwo?arowym wy39cznikiem pr9du                               | kpl  |            |            |
|                        |                                   | 1  | kpl  | 1,000000   |            |
|                        |                                   |  |      | RAZEM      | 1,000000   |

## Obmiar

| Lp.                    | Podstawa            | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz.   | Razem     |
|------------------------|---------------------|---|------|-----------|-----------|
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>12 | KNNR 5<br>0401-3    | Monta? z39cza kablowego, pomiarowego ZP   | kpl  |           |           |
|                        |                     | 1   | kpl  | 1,000000  |           |
|                        |                     |   |      | RAZEM     | 1,000000  |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>13 | KNR 4-03<br>1010-11 | Mechaniczne wykucie wnjki, na pod3o?u ceglanym o objto ci do 1,007dm3   | szt  |           |           |
|                        |                     | 3   | szt  | 3,000000  |           |
|                        |                     |   |      | RAZEM     | 3,000000  |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>14 | KNR 4-03<br>1010-12 | Mechaniczne wykucie wnjki, na pod3o?u ceglanym, ka?dy nastjpn do 57dm3  | szt  |           |           |
|                        |                     | 76  | szt  | 76,000000 |           |
|                        |                     |   |      | RAZEM     | 76,000000 |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>15 | KNR 5-08<br>0401-10 | Przygotowanie pod3o?a do zabudowania aparatsw, kucie mechaniczne pod ko3ki rozporowe plastikowe w betonie - do 4 otworsw                            | szt  |           |           |
|                        |                     | 3   | szt  | 3,000000  |           |
|                        |                     |   |      | RAZEM     | 3,000000  |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>16 | KNR 5-08<br>0404-9  | Monta? rozdzielnicy R2.1, przykrcenie do gotowego pod3o?a   | szt  |           |           |
|                        |                     | 1   | szt  | 1,000000  |           |
|                        |                     |   |      | RAZEM     | 1,000000  |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>17 | KNR 5-08<br>0404-9  | Monta? rozdzielnicy R3.1, przykrcenie do gotowego pod3o?a   | szt  |           |           |
|                        |                     | 1   | szt  | 1,000000  |           |
|                        |                     |   |      | RAZEM     | 1,000000  |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>18 |                     | Przeniesienie rozdzielnicy RG1 do pom. B2/3 wraz z przed3u?eniem przewodsw istn. / badania obwodsw rozd.  | kpl  |           |           |
|                        |                     | 1   | kpl  | 1,000000  |           |
|                        |                     |   |      | RAZEM     | 1,000000  |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>19 | KNR 5-08<br>0401-10 | Przygotowanie pod3o?a do zabudowania aparatsw, kucie mechaniczne pod ko3ki rozporowe plastikowe w betonie - do 4 otworsw                            | szt  |           |           |
|                        |                     | 1   | szt  | 1,000000  |           |
|                        |                     |   |      | RAZEM     | 1,000000  |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>20 | KNR 5-08<br>0404-9  | Monta? szafki rozdzielczej RP z zaciskami kablowymi KXA02 na szynj, przykrcenie do gotowego pod3o?a ( do przed3u?enia istn. obw. rozdzielnicy RG1 ) | szt  |           |           |
|                        |                     | 1   | szt  | 1,000000  |           |
|                        |                     |   |      | RAZEM     | 1,000000  |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>21 | KNNR 5<br>0407-4    | Doposa?enie rozdzielnicy RG1 w osprjt modu3owy, wy39cznik nadmiarowopr9dowy 3-biegunowy, B/40A  | szt  |           |           |
|                        |                     | 4   | szt  | 4,000000  |           |
|                        |                     |   |      | RAZEM     | 4,000000  |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>22 | KNNR 5<br>0407-4    | Doposa?enie rozdzielnicy RG2 w osprjt modu3owy, wy39cznik nadmiarowopr9dowy 3-biegunowy, B/32A  | szt  |           |           |
|                        |                     | 1   | szt  | 1,000000  |           |
|                        |                     |   |      | RAZEM     | 1,000000  |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>23 | KNNR 5<br>0408-3    | Dodatkowe wyposa?enie rozdzielnic modu3owych, szyna 39czeniowa 3-biegunowa  | szt  |           |           |
|                        |                     | 2   | szt  | 2,000000  |           |
|                        |                     |   |      | RAZEM     | 2,000000  |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>24 | KNR 5-14<br>0504-7  | Demonta? w RG1 licznika energii elektrycznej kWh - analogia   | szt  |           |           |
|                        |                     | 1   | szt  | 1,000000  |           |

Obmiar

| Lp.                    | Podstawa                                      | Opis i wyliczenia  | j.m.        | Poszcz.   | Razem     |
|------------------------|---|--|-------------|-----------|-----------|
|                        |   |  |             | RAZEM     | 1,000000  |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>25 | KNR 5-14<br>0504-7                            | Monta? w z39czu ZP licznika energii elektrycznej kWh z demonta?u   | szt         |           |           |
|                        |   | 1  | szt         | 1,000000  |           |
|                        |   |  |             | RAZEM     | 1,000000  |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>26 | KNR 5-10<br>0604-7                            | Obrsbka na sucho kabli do 17kV o izolacji i pow3oce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 5-?y3owy 357mm2                     | szt         |           |           |
|                        |   | 6  | szt         | 6,000000  |           |
|                        |   |  |             | RAZEM     | 6,000000  |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>27 | KNR 5-10<br>0604-7                            | Obrsbka na sucho kabli do 17kV o izolacji i pow3oce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 5-?y3owy 257mm2                     | szt         |           |           |
|                        |   | 4  | szt         | 4,000000  |           |
|                        |   |  |             | RAZEM     | 4,000000  |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>28 | KNR 5-10<br>0604-6                            | Obrsbka na sucho kabli do 17kV o izolacji i pow3oce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 5-?y3owy 107mm2                     | szt         |           |           |
|                        |   | 6  | szt         | 6,000000  |           |
|                        |   |  |             | RAZEM     | 6,000000  |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>29 | KNNR 5<br>1203-11                             | Pod39czenie przewodsw pod zaciski lub bolce, przewsd kabelkowy 357mm2  | szt         |           |           |
|                        |   | 6  | szt         | 6,000000  |           |
|                        |   |  |             | RAZEM     | 6,000000  |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>30 | KNNR 5<br>1203-11                             | Pod39czenie przewodsw pod zaciski lub bolce, przewsd kabelkowy 257mm2  | szt         |           |           |
|                        |   | 4  | szt         | 4,000000  |           |
|                        |   |  |             | RAZEM     | 4,000000  |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>31 | KNNR 5<br>1203-11                             | Pod39czenie przewodsw pod zaciski lub bolce, przewsd kabelkowy 107mm2  | szt         |           |           |
|                        |   | 6  | szt         | 6,000000  |           |
|                        |   |  |             | RAZEM     | 6,000000  |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>32 | KNNR 5<br>1303-3                              | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwsd 3-fazowy, pomiar pierwszy                                   | pomi<br>ar  |           |           |
|                        |   | 1  | pomi<br>ar  | 1,000000  |           |
|                        |   |  |             | RAZEM     | 1,000000  |
| 1.1.1.<br>1.1.1.<br>33 | KNNR 5<br>1303-4                              | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwsd 3-fazowy, pomiar ka?dy nastjpnny                            | pomi<br>ar  |           |           |
|                        |   | 7  | pomi<br>ar  | 7,000000  |           |
|                        |   |  |             | RAZEM     | 7,000000  |
| <b>1.2</b>             | <b>45310000-3<br/>Roboty<br/>instalacyjne</b> | <b>Instalacje elektryczne</b>  |             |           |           |
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>1  | KNR 4-03<br>1003-1                            | Mechaniczne przebijanie otworsw w cianach lub stropach z ceg3y - d3ugo f przebicia do 1/2 ceg3y, rednica rury do 25 mm | otwo<br>rsw |           |           |
|                        |   | 18   | otwo<br>rsw | 18,000000 |           |
|                        |   |  |             | RAZEM     | 18,000000 |
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>2  | KNR 4-03<br>1003-6                            | Mechaniczne przebijanie otworsw w cianach lub stropach z ceg3y, d3ugo f przebicia do 1 ceg3y, rura Fi do 257mm         | szt         |           |           |
|                        |   | 14   | szt         | 14,000000 |           |
|                        |   |  |             | RAZEM     | 14,000000 |

## Obmiar

| Lp.                    | Podstawa            | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.      | Razem        |
|------------------------|---------------------|---|----------------|--------------|--------------|
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>3  | KNR 4-03<br>1003-11 | Mechaniczne przebijanie otworów w cianach lub stropach z cegły, d3ugo f przebiecia do 1,5 cegły, rura Fi do 257mm               | szt            |              |              |
|                        |                     | 23  | szt            | 23,000000    |              |
|                        |                     |   |                | RAZEM        | 23,000000    |
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>4  | KNR 4-03<br>1003-21 | Mechaniczne przebijanie otworów w cianach lub stropach z cegły, d3ugo f przebiecia do 2,5 cegły, rura Fi do 257mm               | szt            |              |              |
|                        |                     | 16  | szt            | 16,000000    |              |
|                        |                     |   |                | RAZEM        | 16,000000    |
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>5  | KNR 4-03<br>1004-12 | Mechaniczne przebijanie otworów w cianach lub stropach betonowych, d3ugo f przebiecia do 307cm, rura Fi do 407mm                | otw<br>r       |              |              |
|                        |                     | 3   | otw<br>r       | 3,000000     |              |
|                        |                     |   |                | RAZEM        | 3,000000     |
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>6  | KNR 4-03<br>1001-1  | Wykucie bruzd mechanicznie dla przewodów wtynkowych, podłoga z cegły  | m              |              |              |
|                        |                     | 1652  | m              | 1 652,000000 |              |
|                        |                     |   |                | RAZEM        | 1 652,000000 |
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>7  | KNR 5-08<br>0210-1  | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5mm <sup>2</sup> w izolacji polwinitowej układowane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd | m              |              |              |
|                        |                     | 632,5   | m              | 632,500000   |              |
|                        |                     |   |                | RAZEM        | 632,500000   |
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>8  | KNR 5-08<br>0210-2  | Przewody kabelkowe N2XH-J 4x1,5mm <sup>2</sup> w izolacji polwinitowej układowane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd | m              |              |              |
|                        |                     | 185,5   | m              | 185,500000   |              |
|                        |                     |   |                | RAZEM        | 185,500000   |
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>9  | KNR 5-08<br>0210-2  | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5mm <sup>2</sup> w izolacji polwinitowej układowane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd | m              |              |              |
|                        |                     | 811,5   | m              | 811,500000   |              |
|                        |                     |   |                | RAZEM        | 811,500000   |
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>10 | KNR 5-08<br>0210-3  | Przewody kabelkowe N2XH-J 5x2,5mm <sup>2</sup> w izolacji polwinitowej układowane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd | m              |              |              |
|                        |                     | 22,5  | m              | 22,500000    |              |
|                        |                     |   |                | RAZEM        | 22,500000    |
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>11 | KNR 4-03<br>1014-1  | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  | m <sup>3</sup> |              |              |
|                        |                     | 1,03  | m <sup>3</sup> | 1,030000     |              |
|                        |                     |   |                | RAZEM        | 1,030000     |
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>12 | KNR 4-03<br>1012-1  | Zaprawianie bruzd o szer.do 25mm  | m              |              |              |
|                        |                     | 1652  | m              | 1 652,000000 |              |
|                        |                     |   |                | RAZEM        | 1 652,000000 |
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>13 | KNR 5-08<br>0101-3  | Montaż uchwytów pod rury winidurowe d:22 mm   | m              |              |              |
|                        |                     | 54,5  | m              | 54,500000    |              |
|                        |                     |   |                | RAZEM        | 54,500000    |
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>14 | KNR 5-08<br>0110-2  | Rury winidurowe układowane n.t.na gotowych uchwytach - rura RVC 22 mm   | m              |              |              |
|                        |                     | 54,5  | m              | 54,500000    |              |
|                        |                     |   |                | RAZEM        | 54,500000    |
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>15 | KNR 5-08<br>0207-2  | Przewody wciągane do rur N2XH-J 3x2,5 mm <sup>2</sup>   | m              |              |              |

## Obmiar

| Lp.                    | Podstawa                   | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz.    | Razem             |
|------------------------|----------------------------|---|------|------------|-------------------|
|                        |                            | 54,5  | m    | 54,500000  |                   |
|                        |                            |   |      | RAZEM      | <b>54,500000</b>  |
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>16 | KNR 4-03<br>1001-1         | Wykucie bruzd dla przewodsw wtynkowych mechanicznie, pod3o?e: ceg3a   | m    |            |                   |
|                        |                            | 150   | m    | 150,000000 |                   |
|                        |                            |   |      | RAZEM      | <b>150,000000</b> |
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>17 | KNR 5-08<br>0101-4         | Monta? uchwytsw pod przewody NHYH - mocowanie uchwytsw kablowych PH 90 co 30 cm ( max ) za pomoc9 kotw gwo dziowych PH 90 na pod3o?u z betonu | m    |            |                   |
|                        |                            | 150   | m    | 150,000000 |                   |
|                        |                            |   |      | RAZEM      | <b>150,000000</b> |
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>18 | KNR 5-08<br>0211-7         | Przewody HDGs PH90 5x1,5 mm2 uk3adane na uchwytach PH90 - PWP (ZO1-PWP1-PWP2-ZO2)   | m    |            |                   |
|                        |                            | 67  | m    | 67,000000  |                   |
|                        |                            |   |      | RAZEM      | <b>67,000000</b>  |
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>19 | KNR 5-08<br>0211-7         | Przewody HDGs PH90 3x2,5 mm2 uk3adane na uchwytach PH90 - PWP (ZP-C1, ZP-C2)  | m    |            |                   |
|                        |                            | 83  | m    | 83,000000  |                   |
|                        |                            |   |      | RAZEM      | <b>83,000000</b>  |
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>20 | KNNR 5<br>1208-5           | Przygotowanie rjczne zaprawy cementowo-wapiennej  | m3   |            |                   |
|                        |                            | 0,09  | m3   | 0,090000   |                   |
|                        |                            |   |      | RAZEM      | <b>0,090000</b>   |
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>21 | KNNR 5<br>1208-1           | Zaprawianie bruzd, bruzda szeroko ci do 257mm   | m    |            |                   |
|                        |                            | 150   | m    | 150,000000 |                   |
|                        |                            |   |      | RAZEM      | <b>150,000000</b> |
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>22 | KNR 5-08<br>0301-23        | Wyk. lepych otworsw rjcznie - ceg3a   | szt  |            |                   |
|                        |                            | 301   | szt  | 301,000000 |                   |
|                        |                            |   |      | RAZEM      | <b>301,000000</b> |
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>23 | KNR 5-08<br>0302-1         | Monta? na gotowym pod3o?u puszek p.t.bakelitowych o rednicy do 60mm   | szt  |            |                   |
|                        |                            | 301   | szt  | 301,000000 |                   |
|                        |                            |   |      | RAZEM      | <b>301,000000</b> |
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>24 | KNR 5-08<br>0401-14        | Przygotowanie pod3o?a do zabudowania kaset pod3ogowych - analogia   | szt  |            |                   |
|                        |                            | 9   | szt  | 9,000000   |                   |
|                        |                            |   |      | RAZEM      | <b>9,000000</b>   |
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>25 | KNR AT 21<br>0108-3        | Monta? kaset pod3ogowych  | szt. |            |                   |
|                        |                            | 9   | szt. | 9,000000   |                   |
|                        |                            |   |      | RAZEM      | <b>9,000000</b>   |
| 1.2.1.<br>2.1.2.<br>26 |                            | Wykonanie uszczelniej przej f linii kablowych w przegrodach stref po?arowych  | kpl  |            |                   |
|                        |                            | 5   | kpl  | 5,000000   |                   |
|                        |                            |   |      | RAZEM      | <b>5,000000</b>   |
| <b>1.3</b>             | <b>4531000-3</b>           | <b>Monta? osprzjt i oprav olwietleniowych</b>   |      |            |                   |
|                        | <b>Roboty instalacyjne</b> |   |      |            |                   |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>1  | KNR 5-08<br>0307-2         | Monta? na gotowym pod3o?u 39czniksw instalacyjnych z pod39czeniem, 39cznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy                            | szt  |            |                   |

## Obmiar

| Lp.                    | Podstawa            | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz.    | Razem      |
|------------------------|---------------------|--|------|------------|------------|
|                        |                     | 16   | szt  | 16,000000  |            |
|                        |                     |  |      | RAZEM      | 16,000000  |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>2  | KNR 5-08<br>0307-4  | Monta? na gotowym pod3o?u 39czniksw instalacyjnych z pod39czeniem, 39cznik p/t w puszcze instalacyjnej schodowy                        | szt  |            |            |
|                        |                     | 8  | szt  | 8,000000   |            |
|                        |                     |  |      | RAZEM      | 8,000000   |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>3  | KNR 5-08<br>0307-4  | Monta? na gotowym pod3o?u 39czniksw instalacyjnych z pod39czeniem, wy39cznik p/t w puszcze instalacyjnej wiecznikowy                   | szt  |            |            |
|                        |                     | 13   | szt  | 13,000000  |            |
|                        |                     |  |      | RAZEM      | 13,000000  |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>4  | KNR 5-08<br>0309-3  | Monta? do gotowego pod3o?a z pod39czeniem gniazd wtyczkowych p.t. 2P+Z, 16A  | szt  |            |            |
|                        |                     | 108  | szt  | 108,000000 |            |
|                        |                     |  |      | RAZEM      | 108,000000 |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>5  | KNR 5-08<br>0309-6  | Monta? do gotowego pod3o?a z pod39czeniem gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p/t 2P+Z, obci9?alno f 16 A                              | szt  |            |            |
|                        |                     | 24   | szt  | 24,000000  |            |
|                        |                     |  |      | RAZEM      | 24,000000  |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>6  | KNR 5-08<br>0817-1  | Roboty uzupe3niaj9ce, monta? ramki jednokrotnej - M1 - analogia  | szt  |            |            |
|                        |                     | 39   | szt  | 39,000000  |            |
|                        |                     |  |      | RAZEM      | 39,000000  |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>7  | KNR 5-08<br>0817-1  | Roboty uzupe3niaj9ce, monta? ramki dwukrotnej - M2 - analogia  | szt  |            |            |
|                        |                     | 46   | szt  | 46,000000  |            |
|                        |                     |  |      | RAZEM      | 46,000000  |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>8  | KNR 5-08<br>0817-1  | Roboty uzupe3niaj9ce, monta? ramki trzykrotnej - M3 - analogia   | szt  |            |            |
|                        |                     | 2  | szt  | 2,000000   |            |
|                        |                     |  |      | RAZEM      | 2,000000   |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>9  | KNR 5-08<br>0817-1  | Roboty uzupe3niaj9ce, monta? ramki czterokrotnej - M4 - analogia   | szt  |            |            |
|                        |                     | 4  | szt  | 4,000000   |            |
|                        |                     |  |      | RAZEM      | 4,000000   |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>10 | KNR AT 21<br>0107-1 | Uzbrajanie kaset pod3ogowych - monta? gniazd zasilaj9cych 2P+Z, 16A  | szt. |            |            |
|                        |                     | 34   | szt. | 34,000000  |            |
|                        |                     |  |      | RAZEM      | 34,000000  |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>11 | KNR AT 21<br>0107-2 | Uzbrajanie kaset pod3ogowych - mostkowanie gniazd zasilaj9cych   | szt. |            |            |
|                        |                     | 34   | szt. | 34,000000  |            |
|                        |                     |  |      | RAZEM      | 34,000000  |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>12 | KNR 5-08<br>0401-7  | Przygotowanie pod3o?a do zabudowania aparatsw, kucie mechaniczne pod ko3ki rozporowe plastikowe w cegle - do 2 otworsw - czujnik ruchu | szt  |            |            |
|                        |                     | 6  | szt  | 6,000000   |            |
|                        |                     |  |      | RAZEM      | 6,000000   |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>13 | KNR 5-08<br>0403-2  | Mocowanie na gotowym pod3o?u z czj ciowym rozebraniem i z3o?eniem, bez pod39czenia - czujnik ruchu                                     | szt  |            |            |
|                        |                     | 6  | szt  | 6,000000   |            |
|                        |                     |  |      | RAZEM      | 6,000000   |

## Obmiar

| Lp.                    | Podstawa            | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz.   | Razem     |
|------------------------|---------------------|--|------|-----------|-----------|
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>14 | KNR 5-08<br>0815-26 | Pod39czenie czujnika ruchu   | szt  |           |           |
|                        |                     | 6  | szt  | 6,000000  |           |
|                        |                     |  |      | RAZEM     | 6,000000  |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>15 | KNR 5-08<br>0502-10 | Przygotowanie pod3o?a pod oprawy o wietleniowe przykricane, mocowanie na 4 ko3kach kotwi9cych  | kpl  |           |           |
|                        |                     | 82   | kpl  | 82,000000 |           |
|                        |                     |  |      | RAZEM     | 82,000000 |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>16 | KNR 5-08<br>0508-8  | Monta? z pod39czeniem na gotowym pod3o?u opraw - Oprawa LED MP 4000K IP20 33,8W 4375lm - typ 1                                       | szt  |           |           |
|                        |                     | 39   | szt  | 39,000000 |           |
|                        |                     |  |      | RAZEM     | 39,000000 |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>17 | KNR 5-08<br>0508-8  | Monta? z pod39czeniem na gotowym pod3o?u opraw - Oprawa LED OP 4000K IP44 34W 4500lm - typ 2   | szt  |           |           |
|                        |                     | 1  | szt  | 1,000000  |           |
|                        |                     |  |      | RAZEM     | 1,000000  |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>18 | KNR 5-08<br>0512-4  | Monta? z pod39czeniem na gotowym pod3o?u opraw - Oprawa LED 30W 4000lm , IP66, OP - typ 7  | szt  |           |           |
|                        |                     | 10   | szt  | 10,000000 |           |
|                        |                     |  |      | RAZEM     | 10,000000 |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>19 | KNR 5-08<br>0508-8  | Monta? z pod39czeniem na gotowym pod3o?u opraw - Oprawa PLAFON LED 840 IP20 29W 3300lm - typ 3                                       | szt  |           |           |
|                        |                     | 11   | szt  | 11,000000 |           |
|                        |                     |  |      | RAZEM     | 11,000000 |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>20 | KNR 5-08<br>0508-8  | Monta? z pod39czeniem na gotowym pod3o?u opraw - Oprawa PLAFON LED 840 IP44 29W 3300lm - typ 4                                       | szt  |           |           |
|                        |                     | 6  | szt  | 6,000000  |           |
|                        |                     |  |      | RAZEM     | 6,000000  |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>21 | KNR 5-08<br>0508-8  | Monta? z pod39czeniem na gotowym pod3o?u opraw - Oprawa PLAFON LED 840 IP20 12W 1300lm - typ 5                                       | szt  |           |           |
|                        |                     | 8  | szt  | 8,000000  |           |
|                        |                     |  |      | RAZEM     | 8,000000  |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>22 | KNR 5-08<br>0508-8  | Monta? z pod39czeniem na gotowym pod3o?u opraw - Oprawa PLAFON LED 840 IP20 24W 2250lm - typ 12                                      | szt  |           |           |
|                        |                     | 7  | szt  | 7,000000  |           |
|                        |                     |  |      | RAZEM     | 7,000000  |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>23 |                     | Przygotowanie pod3o?a do monta?u opraw wpuszczanych w sufit podwieszany siatkowy, wycinanie otworsw.                                 | szt  |           |           |
|                        |                     | 20   | szt  | 20,000000 |           |
|                        |                     |  |      | RAZEM     | 20,000000 |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>24 | KNR 5-08<br>0512-4  | Monta? na gotowym pod3o?u opraw wpuszczanych w sufit podwieszany z pod39czeniem - Oprawa wpuszczana LED 840 IP20 12W 1600lm - typ 6  | szt  |           |           |
|                        |                     | 13   | szt  | 13,000000 |           |
|                        |                     |  |      | RAZEM     | 13,000000 |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>25 | KNR 5-08<br>0512-4  | Monta? na gotowym pod3o?u opraw wpuszczanych w sufit podwieszany z pod39czeniem - Oprawa wpuszczana LED 840 IP44 12W 1600lm - typ 13 | szt  |           |           |
|                        |                     | 5  | szt  | 5,000000  |           |
|                        |                     |  |      | RAZEM     | 5,000000  |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>26 | KNR 5-08<br>0512-4  | Monta? na gotowym pod3o?u opraw wpuszczanych w sufit podwieszany z pod39czeniem - Oprawa wpuszczana LED 840 IP44 18W 2500lm - typ 14 | szt  |           |           |
|                        |                     | 2  | szt  | 2,000000  |           |

Obmiar

| Lp.                    | Podstawa            | Opis i wyliczenia  | j.m.  | Poszcz.   | Razem     |
|------------------------|---------------------|--|-------|-----------|-----------|
|                        |                     |  |       | RAZEM     | 2,000000  |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>27 | KNR 5-08<br>0401-8  | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kąski rozporowe plastikowe w cegle - do 4 otworów       | szt   |           |           |
|                        |                     | 2  | szt   | 2,000000  |           |
|                        |                     |  |       | RAZEM     | 2,000000  |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>28 | KNR 5-08<br>0403-2  | Mocowanie na gotowym podłożu z częściowym rozebraniem i żłobieniem, bez podłączenia - przeciwporażkowy wyłącznik prądu - PWP | szt   |           |           |
|                        |                     | 2  | szt   | 2,000000  |           |
|                        |                     |  |       | RAZEM     | 2,000000  |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>29 | KNR 5-08<br>0815-26 | Podłączenie przeciwporażkowego wyłącznika prądu PWP  | szt   |           |           |
|                        |                     | 2  | szt   | 2,000000  |           |
|                        |                     |  |       | RAZEM     | 2,000000  |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>30 | KNR 5-10<br>0604-1  | Obrobka na sucho kabli do 17kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 3-żyłowy                                  | szt   |           |           |
|                        |                     | 5  | szt   | 5,000000  |           |
|                        |                     |  |       | RAZEM     | 5,000000  |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>31 | KNR 5-10<br>0604-6  | Obrobka na sucho kabli do 17kV o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 5-żyłowy                                  | szt   |           |           |
|                        |                     | 1  | szt   | 1,000000  |           |
|                        |                     |  |       | RAZEM     | 1,000000  |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>32 | KNR 5-08<br>0815-16 | Podłączenie urządzeń, kabel 3-żyłowy Cu  | szt   |           |           |
|                        |                     | 5  | szt   | 5,000000  |           |
|                        |                     |  |       | RAZEM     | 5,000000  |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>33 | KNR 5-08<br>0815-26 | Podłączenie urządzeń, kabel 5-żyłowy Cu  | szt   |           |           |
|                        |                     | 1  | szt   | 1,000000  |           |
|                        |                     |  |       | RAZEM     | 1,000000  |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>34 | KNNR 5<br>1303-1    | Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy   | miar  |           |           |
|                        |                     | 2  | miar  | 2,000000  |           |
|                        |                     |  |       | RAZEM     | 2,000000  |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>35 | KNNR 5<br>1303-2    | Pomiar rezystancji izolacji przewodów obwód 1-fazowy, każdy następnym pomiar   | miar  |           |           |
|                        |                     | 36   | miar  | 36,000000 |           |
|                        |                     |  |       | RAZEM     | 36,000000 |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>36 | KNNR 5<br>1303-3    | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwód 3-fazowy, pomiar pierwszy   | miar  |           |           |
|                        |                     | 1  | miar  | 1,000000  |           |
|                        |                     |  |       | RAZEM     | 1,000000  |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>37 | KNNR 5<br>1305-1    | Praca pierwsza działania wyłącznika różnicowoprądowego   | praca |           |           |
|                        |                     | 2  | praca | 2,000000  |           |
|                        |                     |  |       | RAZEM     | 2,000000  |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>38 | KNNR 5<br>1305-2    | Następna praca działania wyłącznika różnicowoprądowego   | praca |           |           |



## Obmiar

| Lp.                    | Podstawa            | Opis i wyliczenia  | j.m.      | Poszcz.    | Razem      |
|------------------------|---------------------|--|-----------|------------|------------|
|                        |                     | 21   | prsb<br>a | 21,000000  |            |
|                        |                     |  |           | RAZEM      | 21,000000  |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>39 | KNNR 5<br>1304-5    | Skuteczno<br>f zerowania, pomiar pierwszy  | szt       |            |            |
|                        |                     | 7  | szt       | 7,000000   |            |
|                        |                     |  |           | RAZEM      | 7,000000   |
| 1.3.1.<br>3.1.3.<br>40 | KNNR 5<br>1304-6    | Skuteczno<br>f zerowania, ka?dy nastjpnny pomiar   | szt       |            |            |
|                        |                     | 278  | szt       | 278,000000 |            |
|                        |                     |  |           | RAZEM      | 278,000000 |
| <b>1.4</b>             | <b>45310000-3</b>   | <b>Instalacje o?wietlenia AW/EW</b>  |           |            |            |
|                        | <b>Roboty</b>       |  |           |            |            |
|                        | <b>instalacyjne</b> |  |           |            |            |
| 1.4.1.<br>4.1.4.<br>1  | KNR 4-03<br>1001-1  | Wykucie bruzd mechanicznie dla przewodsw<br>wtynkowych,pod3o?e z ceg3y   | m         |            |            |
|                        |                     | 227,5  | m         | 227,500000 |            |
|                        |                     |  |           | RAZEM      | 227,500000 |
| 1.4.1.<br>4.1.4.<br>2  | KNR 5-08<br>0210-1  | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5mm2 w izolacji<br>polwinitowej uk3adane p.t.w gotowych bruzdach bez<br>zaprawiania bruzd                          | m         |            |            |
|                        |                     | 227,5  | m         | 227,500000 |            |
|                        |                     |  |           | RAZEM      | 227,500000 |
| 1.4.1.<br>4.1.4.<br>3  | KNNR 5<br>1208-5    | Przygotowanie rjczne zaprawy cementowo-wapiennej   | m3        |            |            |
|                        |                     | 0,14   | m3        | 0,140000   |            |
|                        |                     |  |           | RAZEM      | 0,140000   |
| 1.4.1.<br>4.1.4.<br>4  | KNNR 5<br>1208-1    | Zaprawianie bruzd, bruzda szeroko<br>ci do 257mm   | m         |            |            |
|                        |                     | 227,5  | m         | 227,500000 |            |
|                        |                     |  |           | RAZEM      | 227,500000 |
| 1.4.1.<br>4.1.4.<br>5  | KNR 5-08<br>0502-9  | Przygotowanie pod3o?a pod oprawy o<br>wietleniowe przykricane, mocowanie w betonie na 2<br>ko3kach kotwi9cych                                    | kpl       |            |            |
|                        |                     | 41   | kpl       | 41,000000  |            |
|                        |                     |  |           | RAZEM      | 41,000000  |
| 1.4.1.<br>4.1.4.<br>6  | KNR 5-08<br>0511-11 | Monta? z pod39czeniem na gotowym pod3o?u opraw<br>wewnjtrznnych awaryjnych LED - Oprawa awaryjna LED<br>IP65 1x1W 180lm rozsy3 120 st- AW1       | szt       |            |            |
|                        |                     | 25   | szt       | 25,000000  |            |
|                        |                     |  |           | RAZEM      | 25,000000  |
| 1.4.1.<br>4.1.4.<br>7  | KNR 5-08<br>0511-11 | Monta? z pod39czeniem na gotowym pod3o?u opraw<br>wewnjtrznnych awaryjnych LED - Oprawa awaryjna LED<br>IP65 1x2W 300lm rozsy3 120 st - AW2      | szt       |            |            |
|                        |                     | 10   | szt       | 10,000000  |            |
|                        |                     |  |           | RAZEM      | 10,000000  |
| 1.4.1.<br>4.1.4.<br>8  | KNR 5-08<br>0511-11 | Monta? z pod39czeniem na gotowym pod3o?u opraw<br>wewnjtrznnych awaryjnych LED - Oprawa awaryjna LED<br>IP65 1x1W 170lm rozsy3 korytarzowy - AW3 | szt       |            |            |
|                        |                     | 2  | szt       | 2,000000   |            |
|                        |                     |  |           | RAZEM      | 2,000000   |
| 1.4.1.<br>4.1.4.<br>9  | KNR 5-08<br>0511-11 | Monta? z pod39czeniem na gotowym pod3o?u opraw<br>wewnjtrznnych awaryjnych LED - Oprawa awaryjna LED<br>IP65 1,2W zewnjrzna - AW4 zewn.          | szt       |            |            |
|                        |                     | 3  | szt       | 3,000000   |            |
|                        |                     |  |           | RAZEM      | 3,000000   |
| 1.4.1.<br>4.1.4.<br>10 | KNR 5-08<br>0511-11 | Monta? z pod39czeniem na gotowym pod3o?u opraw<br>wewnjtrznnych awaryjnych LED - Oprawa awaryjna LED<br>4x1W - AW                                | szt       |            |            |

Obmiar

| Lp.                    | Podstawa                                       | Opis i wyliczenia  | j.m.       | Poszcz.      | Razem        |
|------------------------|--|--|------------|--------------|--------------|
|                        |  | 1  | szt        | 1,000000     |              |
|                        |  |  |            | RAZEM        | 1,000000     |
| 1.4.1.<br>4.1.4.<br>11 | KNR 5-14<br>0604-2                             | Mocowanie tabliczek opisowych, przyklejanie piktogramsw<br>wyj<br>cie ewakuacyjne  | szt        |              |              |
|                        |  | 24   | szt        | 24,000000    |              |
|                        |  |  |            | RAZEM        | 24,000000    |
| 1.4.1.<br>4.1.4.<br>12 | KNNR 5<br>1303-1                               | Pomiar rezystancji izolacji przewodsw obwsd 1-fazowy   | pomi<br>ar |              |              |
|                        |  | 6  | pomi<br>ar | 6,000000     |              |
|                        |  |  |            | RAZEM        | 6,000000     |
| 1.4.1.<br>4.1.4.<br>13 | KNNRW 9<br>1201-2                              | Pomiar natj?enia o<br>wietlenia wnjtrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych<br>p3aszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - o<br>wietlenie AW                           | punk<br>t  |              |              |
|                        |  | 3  | punk<br>t  | 3,000000     |              |
|                        |  |  |            | RAZEM        | 3,000000     |
| 1.4.1.<br>4.1.4.<br>14 | KNNRW 9<br>1201-3                              | Pomiar natj?enia o<br>wietlenia wnjtrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych<br>p3aszczyzny roboczej - ka?dy nastjpnny pomiar w<br>pomieszczeniu - o<br>wietlenie AW | punk<br>t  |              |              |
|                        |  | 123  | punk<br>t  | 123,000000   |              |
|                        |  |  |            | RAZEM        | 123,000000   |
| <b>1.5</b>             | <b>45314300-4<br/>Instalowanie<br/>infrast</b> | <b>Instalacja strukturalna</b>   |            |              |              |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>1  | KNR 4-03<br>1003-23                            | Mechaniczne przebijanie otworsw w<br>cianach lub stropach z ceg3y, d3ugo<br>f przebicia do 2,5 ceg3y, rura Fi do 607mm   | szt        |              |              |
|                        |  | 1  | szt        | 1,000000     |              |
|                        |  |  |            | RAZEM        | 1,000000     |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>2  | KNR 4-03<br>1003-8                             | Mechaniczne przebijanie otworsw w<br>cianach lub stropach z ceg3y, d3ugo<br>f przebicia do 1 ceg3y, rura Fi do 607mm   | szt        |              |              |
|                        |  | 5  | szt        | 5,000000     |              |
|                        |  |  |            | RAZEM        | 5,000000     |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>3  | KNRW 5-08<br>0114-4                            | Monta? listew elektroinstalacyjnych (na<br>ciennych, przypod3ogowych i<br>ciennych), przykrjczane do pod3o?a z ceg3y   | m          |              |              |
|                        |  | 96   | m          | 96,000000    |              |
|                        |  |  |            | RAZEM        | 96,000000    |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>4  | KNR 5-08<br>0212-1                             | Kabel<br>wiat3owodowy uniwersalny 12x9/125/250 OS2, LSZH,<br>B2ca-s1b, d1, a1 uk3adany w gotowych korytkach  | m          |              |              |
|                        |  | 79   | m          | 79,000000    |              |
|                        |  |  |            | RAZEM        | 79,000000    |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>5  | KNR 5-08<br>0212-1                             | Przewody F/FTP 4x2x24AWG, kat. 6A, LSZH , B2ca-s1b,<br>d1, a1 uk3adane w gotowych korytkach  | m          |              |              |
|                        |  | 1714   | m          | 1 714,000000 |              |
|                        |  |  |            | RAZEM        | 1 714,000000 |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>6  | KNR 4-03<br>1001-9                             | Wykucie bruzd dla rur RL22 mechanicznie, pod3o?e:<br>ceg3a   | m          |              |              |
|                        |  | 100  | m          | 100,000000   |              |
|                        |  |  |            | RAZEM        | 100,000000   |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>7  | KNR 5-08<br>0107-2                             | Rury winidurowe uk3adane p/t w pod3o?u rs?nym od<br>betonu w gotowych bruzdach, bez zaprawiania bruzd, rura<br>RL22 mm   | m          |              |              |

## Obmiar

| Lp.                    | Podstawa             | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.    | Razem      |
|------------------------|----------------------|---|----------------|------------|------------|
|                        |                      | 100   | m              | 100,000000 |            |
|                        |                      |   |                | RAZEM      | 100,000000 |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>8  | KNR 5-08<br>0101-3   | Montaż uchwytów pod rury winidurowe d:22 mm   | m              |            |            |
|                        |                      | 59  | m              | 59,000000  |            |
|                        |                      |   |                | RAZEM      | 59,000000  |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>9  | KNR 5-08<br>0110-2   | Rury winidurowe układane n.t.na gotowych uchwytach - rura RVC 22 mm                         | m              |            |            |
|                        |                      | 59  | m              | 59,000000  |            |
|                        |                      |   |                | RAZEM      | 59,000000  |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>10 | KNR 5-08<br>0207-1   | Przewody F/FTP 4x2x24AWG, kat. 6A, LSZH , B2ca-s1b, d1, a1 wciągane do rur                  | m              |            |            |
|                        |                      | 325   | m              | 325,000000 |            |
|                        |                      |   |                | RAZEM      | 325,000000 |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>11 | KNR 5-08<br>0207-1   | Przewody HDMI, B2ca-s1b, d1, a1 wciągane do rur   | m              |            |            |
|                        |                      | 34,5  | m              | 34,500000  |            |
|                        |                      |   |                | RAZEM      | 34,500000  |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>12 | KNR 4-03<br>1014-1   | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  | m <sup>3</sup> |            |            |
|                        |                      | 0,06  | m <sup>3</sup> | 0,060000   |            |
|                        |                      |   |                | RAZEM      | 0,060000   |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>13 | KNR 4-03<br>1012-1   | Zaprawianie bruzd o szer.do 25mm  | m              |            |            |
|                        |                      | 100   | m              | 100,000000 |            |
|                        |                      |   |                | RAZEM      | 100,000000 |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>14 | KNR 5-08<br>0301-23  | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny - wykonanie lepszych otworów ręcznie w cegle | szt            |            |            |
|                        |                      | 3   | szt            | 3,000000   |            |
|                        |                      |   |                | RAZEM      | 3,000000   |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>15 | KNR 5-08<br>0302-1   | Montaż na gotowym podłożu puszek p.t.bakelitowych P-60                                      | szt            |            |            |
|                        |                      | 3   | szt            | 3,000000   |            |
|                        |                      |   |                | RAZEM      | 3,000000   |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>16 | KNR 5-06<br>0609-3   | Zainstalowanie płyt czołowych   | szt            |            |            |
|                        |                      | 20  | szt            | 20,000000  |            |
|                        |                      |   |                | RAZEM      | 20,000000  |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>17 | KNR AT 28<br>0108-2  | Montaż modułów RJ45 kat. 6  | szt            |            |            |
|                        |                      | 41  | szt            | 41,000000  |            |
|                        |                      |   |                | RAZEM      | 41,000000  |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>18 | KNR AT 28<br>0110-1  | Montaż szaf dystrybucyjnych stojących - GPD wyposażona zgodnie z P.T.                       | kpl.           |            |            |
|                        |                      | 1   | kpl.           | 1,000000   |            |
|                        |                      |   |                | RAZEM      | 1,000000   |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>19 | KNR AT 28<br>0110-14 | Do wyposażenia istn. szafy GPD - Montaż wyposażenia szaf - organizator kabla                | szt.           |            |            |
|                        |                      | 2   | szt.           | 2,000000   |            |
|                        |                      |   |                | RAZEM      | 2,000000   |

## Obmiar

| Lp.                    | Podstawa            | Opis i wyliczenia   | j.m.    | Poszcz.   | Razem     |
|------------------------|---------------------|---|---------|-----------|-----------|
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>20 | KNR AT 28<br>0111-1 | Doposażenie istn. szafy GPD - Montaż paneli wiatrowodowych w szafach 19" - 12xLC duplex/PC  | szt.    |           |           |
|                        |                     | 1   | szt.    | 1,000000  |           |
|                        |                     |   |         | RAZEM     | 1,000000  |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>21 | KNR AT 28<br>0113-2 | Doposażenie istn. szafy GPD - Panele krosowe 19" 24xRJ45 ekranowane, kat. 6A  | szt.    |           |           |
|                        |                     | 1   | szt.    | 1,000000  |           |
|                        |                     |   |         | RAZEM     | 1,000000  |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>22 | KNR AT 28<br>0104-1 | Spawanie kabla wiatrowodowego w panelach wiatrowodowych 12xLC duplex - w GPD  | szt.    |           |           |
|                        |                     | 12  | szt.    | 12,000000 |           |
|                        |                     |   |         | RAZEM     | 12,000000 |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>23 | KNR AT 28<br>0104-1 | Spawanie kabla wiatrowodowego w panelach wiatrowodowych 12xLC duplex - doposażenie istn. serwera  | szt.    |           |           |
|                        |                     | 12  | szt.    | 12,000000 |           |
|                        |                     |   |         | RAZEM     | 12,000000 |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>24 | TPSA 39<br>0901-3   | Pomiary reflektometryczne linii wiatrowodowych, pomiary montażowe z przezrocznicą, mierzony 1 wiatrowod                                       | odcinek |           |           |
|                        |                     | 1   | odcinek | 1,000000  |           |
|                        |                     |   |         | RAZEM     | 1,000000  |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>25 | KNR AT 28<br>0121-1 | Krosowanie w gnieździe abonenckim   | szt     |           |           |
|                        |                     | 41  | szt     | 41,000000 |           |
|                        |                     |   |         | RAZEM     | 41,000000 |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>26 | KNR 5-01<br>0819-1  | Krosowanie kabli F/FTP w GPD  | obwódów |           |           |
|                        |                     | 41  | obwódów | 41,000000 |           |
|                        |                     |   |         | RAZEM     | 41,000000 |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>27 | KNR AT 28<br>0120-1 | Wykonanie pomiarów tężeń transmisyjnych - pierwsza linia  | miar    |           |           |
|                        |                     | 1   | miar    | 1,000000  |           |
|                        |                     |   |         | RAZEM     | 1,000000  |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>28 | KNR AT 28<br>0120-2 | Wykonanie pomiarów tężeń transmisyjnych - kolejna linia   | miar    |           |           |
|                        |                     | 40  | miar    | 40,000000 |           |
|                        |                     |   |         | RAZEM     | 40,000000 |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>29 | KNR 4-03<br>1001-1  | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoga: cegła  | m       |           |           |
|                        |                     | 38  | m       | 38,000000 |           |
|                        |                     |   |         | RAZEM     | 38,000000 |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>30 | KNR 5-08<br>0101-4  | Montaż uchwytów pod przewody NHYH - mocowanie uchwytów kablowych PH 90 co 30 cm ( max ) za pomocą kotw gwoździowych PH 90 na podłożu z betonu | m       |           |           |
|                        |                     | 38  | m       | 38,000000 |           |
|                        |                     |   |         | RAZEM     | 38,000000 |

## Obmiar

| Lp.                    | Podstawa            | Opis i wyliczenia   | j.m.      | Poszcz.    | Razem      |
|------------------------|---------------------|---|-----------|------------|------------|
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>31 | KNR 5-08<br>0211-7  | Przewody HTKSH 1x2x0,8 uk3adane na uchwytach PH90 - B2/4, B3/50   | m         |            |            |
|                        |                     | 38  | m         | 38,000000  |            |
|                        |                     |   |           | RAZEM      | 38,000000  |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>32 | KNNR 5<br>1208-5    | Przygotowanie rjczne zaprawy cementowo-wapiennej  | m3        |            |            |
|                        |                     | 0,02  | m3        | 0,020000   |            |
|                        |                     |   |           | RAZEM      | 0,020000   |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>33 | KNNR 5<br>1208-1    | Zaprawianie bruzd, bruzda szeroko ci do 257mm   | m         |            |            |
|                        |                     | 38  | m         | 38,000000  |            |
|                        |                     |   |           | RAZEM      | 38,000000  |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>34 | KNNR 5<br>0301-1    | Przygotowanie pod3o?a do monta?u podstaw gniazd czujek  | szt       |            |            |
|                        |                     | 2   | szt       | 2,000000   |            |
|                        |                     |   |           | RAZEM      | 2,000000   |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>35 | KNR AL 1<br>0403-2  | Monta? gniazd po?arowych  | szt       |            |            |
|                        |                     | 2   | szt       | 2,000000   |            |
|                        |                     |   |           | RAZEM      | 2,000000   |
| 1.5.1.<br>5.1.5.<br>36 | KNR AL 1<br>0401-1  | Monta? czujek po?arowych - optyczna i temperaturowa czujka dymu   | szt       |            |            |
|                        |                     | 2   | szt       | 2,000000   |            |
|                        |                     |   |           | RAZEM      | 2,000000   |
| <b>1.6</b>             | <b>45312100-8</b>   | <b>System oddymiania i przewietrzania</b>   |           |            |            |
|                        | <b>Instalowanie</b> |   |           |            |            |
|                        | <b>przeciw</b>      |   |           |            |            |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>1  | KNR 4-03<br>1003-6  | Mechaniczne przebijanie otworsw w cianach lub stropach z ceg3y, d3ugo f przebicia do 1 ceg3y, rura Fi do 257mm  | szt       |            |            |
|                        |                     | 5   | szt       | 5,000000   |            |
|                        |                     |   |           | RAZEM      | 5,000000   |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>2  | KNR 4-03<br>1004-11 | Mechaniczne przebijanie otworsw w cianach lub stropach betonowych, d3ugo f przebicia do 307cm, rura Fi do 257mm | otws<br>r |            |            |
|                        |                     | 8   | otws<br>r | 8,000000   |            |
|                        |                     |   |           | RAZEM      | 8,000000   |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>3  | KNR 4-03<br>1001-5  | Wykucie bruzd dla przewodsw wtynkowych rjcznie, pod3o?e: ceg3a  | m         |            |            |
|                        |                     | 435   | m         | 435,000000 |            |
|                        |                     |   |           | RAZEM      | 435,000000 |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>4  | KNR 5-08<br>0101-4  | Monta? uchwytsw pod przewody - mocowanie uchwytsw kablowych PH 90 za pomoc9 kotw gwo dziowych PH 90 w bruzdach  | m         |            |            |
|                        |                     | 243,5   | m         | 243,500000 |            |
|                        |                     |   |           | RAZEM      | 243,500000 |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>5  | KNR 5-08<br>0211-6  | Przewody HDGs PH90 3x2,5 mm2 uk3adane na uprzednio zainstalowanych uchwytach - C1-D1/C2-D2                      | m         |            |            |
|                        |                     | 23  | m         | 23,000000  |            |
|                        |                     |   |           | RAZEM      | 23,000000  |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>6  | KNR 5-08<br>0211-7  | Przewody HTKSH PH90 1x2x0,8 mm2 uk3adane na uprzednio zainstalowanych uchwytach - C1-D1/C2-D2                   | m         |            |            |
|                        |                     | 23  | m         | 23,000000  |            |
|                        |                     |   |           | RAZEM      | 23,000000  |

## Obmiar

| Lp.                    | Podstawa           | Opis i wyliczenia   | j.m.           | Poszcz.    | Razem      |
|------------------------|--------------------|---|----------------|------------|------------|
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>7  | KNR 5-08<br>0211-7 | Przewody HTKSH PH90 4x2x0,8 mm <sup>2</sup> układane na uprzednio zainstalowanych uchwytych - C1-C2/C1-ROP/C2-ROP                   | m              |            |            |
|                        |                    | 73,5  | m              | 73,500000  |            |
|                        |                    |   |                | RAZEM      | 73,500000  |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>8  | KNR 5-08<br>0211-7 | Przewody HTKSH PH90 3x2x0,8 mm <sup>2</sup> układane na uprzednio zainstalowanych uchwytych - C1-ET                                 | m              |            |            |
|                        |                    | 78  | m              | 78,000000  |            |
|                        |                    |   |                | RAZEM      | 78,000000  |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>9  | KNR 5-08<br>0211-6 | Przewody HDGs PH90 2x2,5 mm <sup>2</sup> układane na uprzednio zainstalowanych uchwytych - klapy odd./okna oddym.                   | m              |            |            |
|                        |                    | 46  | m              | 46,000000  |            |
|                        |                    |   |                | RAZEM      | 46,000000  |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>10 | KNR 5-08<br>0210-1 | Przewody YnTKSYekw 1x2x0,8 mm <sup>2</sup> układane p.t. w gotowych bruzdach bez zaprawienia bruzd - C1-czujki dymu/C2-czujki dymu  | m              |            |            |
|                        |                    | 164   | m              | 164,000000 |            |
|                        |                    |   |                | RAZEM      | 164,000000 |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>11 | KNR 5-08<br>0210-1 | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5mm <sup>2</sup> w izolacji polwinitowej układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd - C-P | m              |            |            |
|                        |                    | 27,5  | m              | 27,500000  |            |
|                        |                    |   |                | RAZEM      | 27,500000  |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>12 | KNR 4-03<br>1014-1 | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  | m <sup>3</sup> |            |            |
|                        |                    | 0,27  | m <sup>3</sup> | 0,270000   |            |
|                        |                    |   |                | RAZEM      | 0,270000   |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>13 | KNR 4-03<br>1012-1 | Zaprawianie bruzd o szer.do 25mm  | m              |            |            |
|                        |                    | 435   | m              | 435,000000 |            |
|                        |                    |   |                | RAZEM      | 435,000000 |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>14 | KNNR 5<br>0301-1   | Przygotowanie podłoża do montażu podstaw gniazd czujek  | szt            |            |            |
|                        |                    | 36  | szt            | 36,000000  |            |
|                        |                    |   |                | RAZEM      | 36,000000  |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>15 | KNR AL 1<br>0403-2 | Montaż gniazd powierzchniowych  | szt            |            |            |
|                        |                    | 36  | szt            | 36,000000  |            |
|                        |                    |   |                | RAZEM      | 36,000000  |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>16 | KNR AL 1<br>0401-1 | Montaż czujek powierzchniowych - optyczna czujka dymu - OCD   | szt            |            |            |
|                        |                    | 36  | szt            | 36,000000  |            |
|                        |                    |   |                | RAZEM      | 36,000000  |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>17 | KNNR 5<br>0301-2   | Przygotowanie podłoża do montażu PIP/C/ROP/P/ET   | szt            |            |            |
|                        |                    | 21  | szt            | 21,000000  |            |
|                        |                    |   |                | RAZEM      | 21,000000  |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>18 | KNR 5-08<br>0302-8 | Montaż na gotowym podłożu puszek PIP  | szt            |            |            |
|                        |                    | 5   | szt            | 5,000000   |            |
|                        |                    |   |                | RAZEM      | 5,000000   |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>19 | KNR AL 1<br>0102-1 | Montaż modułowej centrali oddymiania - C1/C2  | szt            |            |            |
|                        |                    | 2   | szt            | 2,000000   |            |

## Obmiar

| Lp.                    | Podstawa            | Opis i wyliczenia  | j.m.       | Poszcz.   | Razem     |
|------------------------|---------------------|--|------------|-----------|-----------|
|                        |                     |  |            | RAZEM     | 2,000000  |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>20 | KNR AL 1<br>0105-1  | Monta? dodatkowych elementsw centrali alarmowej -<br>przeka<br>nik TR 43-IK  | szt.       |           |           |
|                        |                     | 2  | szt.       | 2,000000  |           |
|                        |                     |  |            | RAZEM     | 2,000000  |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>21 | KNR AL 1<br>0105-1  | Monta? dodatkowych elementsw centrali alarmowej -<br>przeka<br>nik NO/NC alarm + uszkodzenie   | szt.       |           |           |
|                        |                     | 2  | szt.       | 2,000000  |           |
|                        |                     |  |            | RAZEM     | 2,000000  |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>22 | KNR AL 1<br>0105-1  | Monta? dodatkowych elementsw centrali alarmowej -<br>modu3 impulsu IM 44-K/M   | szt.       |           |           |
|                        |                     | 2  | szt.       | 2,000000  |           |
|                        |                     |  |            | RAZEM     | 2,000000  |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>23 | KNR AL 1<br>0402-2  | Monta? rjcznych przycisksw oddymiania - ROP  | szt        |           |           |
|                        |                     | 6  | szt        | 6,000000  |           |
|                        |                     |  |            | RAZEM     | 6,000000  |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>24 | KNR AL 1<br>0402-2  | Monta? rjcznych przycisksw przewietrzania - P  | szt        |           |           |
|                        |                     | 2  | szt        | 2,000000  |           |
|                        |                     |  |            | RAZEM     | 2,000000  |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>25 | KNR 5-06<br>1602-7  | Zainstalowanie dodatkowych urz9dzeq SAP na gotowym<br>pod3o?u z pod39czeniem - trzymacze drzwiowe ET   | szt        |           |           |
|                        |                     | 6  | szt        | 6,000000  |           |
|                        |                     |  |            | RAZEM     | 6,000000  |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>26 | KNR AL 1<br>0404-7  | Monta? dodatkowych urz9dzeq i elementsw SAP -<br>dodatkowe wewnjrzne wska<br>niki zadzia3ania w uprzednio zainst. gniazdach i<br>obudowach wraz ze sprawdzeniem - WZ | szt.       |           |           |
|                        |                     | 15   | szt.       | 15,000000 |           |
|                        |                     |  |            | RAZEM     | 15,000000 |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>27 | KNRW 5-08<br>0807-1 | Pod39czenie si3owniksw oddymiania - analogia   | szt        |           |           |
|                        |                     | 5  | szt        | 5,000000  |           |
|                        |                     |  |            | RAZEM     | 5,000000  |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>28 | KNNR 5<br>1303-1    | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwsd<br>1-fazowy, pomiar pierwszy  | pomi<br>ar |           |           |
|                        |                     | 12   | pomi<br>ar | 12,000000 |           |
|                        |                     |  |            | RAZEM     | 12,000000 |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>29 | KNR AL 1<br>0601-1  | Przygotowanie i testowanie oprogramowania systemu<br>alarmowego - do 25 kroksw programowych (instrukcji)   | syst<br>em |           |           |
|                        |                     | 2  | syst<br>em | 2,000000  |           |
|                        |                     |  |            | RAZEM     | 2,000000  |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>30 | KNR 5-06<br>1614-1  | Sprawdzenie i uruchomienie linii dozorowych  | szt        |           |           |
|                        |                     | 12   | szt        | 12,000000 |           |
|                        |                     |  |            | RAZEM     | 12,000000 |
| 1.6.1.<br>6.1.6.<br>31 | KNR AL 1<br>0603-1  | Uruchomienie i pomiary linii dozorowych adresowych   | lin.       |           |           |
|                        |                     | 12   | lin.       | 12,000000 |           |
|                        |                     |  |            | RAZEM     | 12,000000 |

Obmiar

| Lp.                   | Podstawa                                       | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz.    | Razem             |
|-----------------------|--|--|----------------|------------|-------------------|
| <b>1.7</b>            | <b>4531000-3</b><br><b>Roboty instalacyjne</b> | <b>Kontrola dostępu - przewody</b>   |                |            |                   |
| 1.7.1.<br>7.1.7.<br>1 | KNR 4-03<br>1003-6                             | Mechaniczne przebijanie otworów w cianach lub stropach z cegły, długość przebicia do 1 cegły, rura Fi do 257mm | szt            |            |                   |
|                       |  | 3  | szt            | 3,000000   |                   |
|                       |  |  |                | RAZEM      | <b>3,000000</b>   |
| 1.7.1.<br>7.1.7.<br>2 | KNR 4-03<br>1001-1                             | Wykucie bruzd dla przewodów wtykowych mechanicznie, podłoga: cegła   | m              |            |                   |
|                       |  | 372  | m              | 372,000000 |                   |
|                       |  |  |                | RAZEM      | <b>372,000000</b> |
| 1.7.1.<br>7.1.7.<br>3 | KNR 5-08<br>0210-1                             | Przewody 2 x HTKSH 4x2x0,5 mm <sup>2</sup> układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd              | m              |            |                   |
|                       |  | 359  | m              | 359,000000 |                   |
|                       |  |  |                | RAZEM      | <b>359,000000</b> |
| 1.7.1.<br>7.1.7.<br>4 | KNR 5-08<br>0210-1                             | Przewody J-H(St)H...Bd 2x2x0,8 mm <sup>2</sup> układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd          | m              |            |                   |
|                       |  | 13   | m              | 13,000000  |                   |
|                       |  |  |                | RAZEM      | <b>13,000000</b>  |
| 1.7.1.<br>7.1.7.<br>5 | KNR 5-08<br>0210-1                             | Przewody HDGs 2x1 mm <sup>2</sup> układane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd                       | m              |            |                   |
|                       |  | 179,5  | m              | 179,500000 |                   |
|                       |  |  |                | RAZEM      | <b>179,500000</b> |
| 1.7.1.<br>7.1.7.<br>6 | KNR 4-03<br>1014-1                             | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej   | m <sup>3</sup> |            |                   |
|                       |  | 0,23   | m <sup>3</sup> | 0,230000   |                   |
|                       |  |  |                | RAZEM      | <b>0,230000</b>   |
| 1.7.1.<br>7.1.7.<br>7 | KNR 4-03<br>1012-1                             | Zaprawianie bruzd o szerokości do 25mm   | m              |            |                   |
|                       |  | 372  | m              | 372,000000 |                   |
|                       |  |  |                | RAZEM      | <b>372,000000</b> |
| 1.7.1.<br>7.1.7.<br>8 | ulacja<br>własna 0<br>0000-0                   | Wykonanie dokumentacji powykonawczej   | kpl            |            |                   |
|                       |  | 1  | kpl            | 1,000000   |                   |
|                       |  |  |                | RAZEM      | <b>1,000000</b>   |
| <b>1.8</b>            | <b>45312310-3</b><br><b>Ochrona odgromowa</b>  | <b>Instalacja odgromowa</b>  |                |            |                   |
| 1.8.1.<br>8.1.8.<br>1 | KNR 5-08<br>0604-3                             | Demontaż przewodów poziomych nienaprzężonych z pręta FeZn d:8 mm na budynku B5 - analogia                      | m              |            |                   |
|                       |  | 129  | m              | 129,000000 |                   |
|                       |  |  |                | RAZEM      | <b>129,000000</b> |
| 1.8.1.<br>8.1.8.<br>2 | KNR 5-08<br>0604-3                             | Montaż przewodów poziomych nienaprzężonych z pręta FeZn d:8 mm na budynku B5                                   | m              |            |                   |
|                       |  | 129  | m              | 129,000000 |                   |
|                       |  |  |                | RAZEM      | <b>129,000000</b> |
| 1.8.1.<br>8.1.8.<br>3 | KNR 5-08<br>0618-1                             | Przebieg pręta FeZn d:8 mm na dachu za pomocą złącz skręcanych uniwersalnych krzyżowych - B5,B1                | szt            |            |                   |
|                       |  | 11   | szt            | 11,000000  |                   |
|                       |  |  |                | RAZEM      | <b>11,000000</b>  |
| 1.8.1.<br>8.1.8.<br>4 | KNR 5-08<br>0619-1                             | Montaż w instalacji uziemiającej lub odgromowej, złącze do rynny okapowej, na dachu - B5,B1                    | szt            |            |                   |



## Obmiar

| Lp.                   | Podstawa                   | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz.   | Razem     |
|-----------------------|----------------------------|--|------|-----------|-----------|
|                       |                            | 11   | szt  | 11,000000 |           |
|                       |                            |  |      | RAZEM     | 11,000000 |
| 1.8.1.<br>8.1.8.<br>5 | KNNR 5<br>1304-3           | Instalacja odgromowa, pomiar pierwszy  | szt  |           |           |
|                       |                            | 1  | szt  | 1,000000  |           |
|                       |                            |  |      | RAZEM     | 1,000000  |
| 1.8.1.<br>8.1.8.<br>6 | KNNR 5<br>1304-4           | Instalacja odgromowa, ka?dy nastjpnny pomiar   | szt  |           |           |
|                       |                            | 10   | szt  | 10,000000 |           |
|                       |                            |  |      | RAZEM     | 10,000000 |
| <b>2</b>              | <b>45300000-0</b>          | <b>Budynek - 2 etap</b>  |      |           |           |
|                       | <b>Roboty instalacyjne</b> |  |      |           |           |
| <b>2.1</b>            | <b>45310000-3</b>          | <b>WLZ-ty, monta? rozdzielnic</b>  |      |           |           |
|                       | <b>Roboty instalacyjne</b> |  |      |           |           |
| 2.1.1.<br>1.1.1.<br>1 | KNR 4-03<br>1001-1         | Wykucie bruzd mechanicznie dla przewodsw wtynkowych,pod3o?e z ceg3y  | m    |           |           |
|                       |                            | 30   | m    | 30,000000 |           |
|                       |                            |  |      | RAZEM     | 30,000000 |
| 2.1.1.<br>1.1.1.<br>2 | KNR 5-10<br>0118-2         | Uk3adanie kabli wielo?y3owych z mocowaniem w bruzdach N2XH-J 5x10 mm2 - wlz RG1-R1                                       | m    |           |           |
|                       |                            | 15,5   | m    | 15,500000 |           |
|                       |                            |  |      | RAZEM     | 15,500000 |
| 2.1.1.<br>1.1.1.<br>3 | KNR 5-10<br>0118-2         | Uk3adanie kabli wielo?y3owych z mocowaniem w bruzdach N2XH-J 5x6 mm2 - wlz RG2 istn.-R2.3                                | m    |           |           |
|                       |                            | 14,5   | m    | 14,500000 |           |
|                       |                            |  |      | RAZEM     | 14,500000 |
| 2.1.1.<br>1.1.1.<br>4 | KNR 4-03<br>1014-1         | Rjczne przygotowanie zaprawy, cementowo-wapiennej  | m3   |           |           |
|                       |                            | 0,04   | m3   | 0,040000  |           |
|                       |                            |  |      | RAZEM     | 0,040000  |
| 2.1.1.<br>1.1.1.<br>5 | KNR 4-03<br>1012-2         | Zaprawianie bruzd, o szeroko ci do 507mm   | m    |           |           |
|                       |                            | 30   | m    | 30,000000 |           |
|                       |                            |  |      | RAZEM     | 30,000000 |
| 2.1.1.<br>1.1.1.<br>6 | KNR 4-03<br>1010-11        | Mechaniczne wykucie wnjki, na pod3o?u ceglany m o objto ci do 1,007dm3   | szt  |           |           |
|                       |                            | 2  | szt  | 2,000000  |           |
|                       |                            |  |      | RAZEM     | 2,000000  |
| 2.1.1.<br>1.1.1.<br>7 | KNR 4-03<br>1010-12        | Mechaniczne wykucie wnjki, na pod3o?u ceglany m, ka?dy nastjpnny do 57dm3  | szt  |           |           |
|                       |                            | 64   | szt  | 64,000000 |           |
|                       |                            |  |      | RAZEM     | 64,000000 |
| 2.1.1.<br>1.1.1.<br>8 | KNR 5-08<br>0401-10        | Przygotowanie pod3o?a do zabudowania aparatsw, kucie mechaniczne pod ko3ki rozporowe plastikowe w betonie - do 4 otworsw | szt  |           |           |
|                       |                            | 2  | szt  | 2,000000  |           |
|                       |                            |  |      | RAZEM     | 2,000000  |
| 2.1.1.<br>1.1.1.<br>9 | KNR 5-08<br>0404-9         | Monta? rozdzielnicy R1, przykrczenie do gotowego pod3o?a   | szt  |           |           |
|                       |                            | 1  | szt  | 1,000000  |           |
|                       |                            |  |      | RAZEM     | 1,000000  |

Obmiar

| Lp.                    | Podstawa  | Opis i wyliczenia  | j.m.        | Poszcz.   | Razem     |
|------------------------|---|--|-------------|-----------|-----------|
| 2.1.1.<br>1.1.1.<br>10 | KNR 5-08<br>0404-9  | Monta? rozdzielnicy R2.3, przykrycie do gotowego pod3o?a   | szt         |           |           |
|                        |   | 1  | szt         | 1,000000  |           |
|                        |   |  |             | RAZEM     | 1,000000  |
| 2.1.1.<br>1.1.1.<br>11 | KNR 5-10<br>0604-6  | Obrsbka na sucho kabli do 17kV o izolacji i pow3o?ce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 5-?y3owy 107mm2                    | szt         |           |           |
|                        |   | 2  | szt         | 2,000000  |           |
|                        |   |  |             | RAZEM     | 2,000000  |
| 2.1.1.<br>1.1.1.<br>12 | KNR 5-10<br>0604-6  | Obrsbka na sucho kabli do 17kV o izolacji i pow3o?ce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 5-?y3owy 67mm2                     | szt         |           |           |
|                        |   | 2  | szt         | 2,000000  |           |
|                        |   |  |             | RAZEM     | 2,000000  |
| 2.1.1.<br>1.1.1.<br>13 | KNNR 5<br>1203-11   | Pod39czenie przewodsw pod zaciski lub bolce, przewsd kabelkowy 107mm2  | szt         |           |           |
|                        |   | 2  | szt         | 2,000000  |           |
|                        |   |  |             | RAZEM     | 2,000000  |
| 2.1.1.<br>1.1.1.<br>14 | KNNR 5<br>1203-10   | Pod39czenie przewodsw pod zaciski lub bolce, przewsd kabelkowy 67mm2   | szt         |           |           |
|                        |   | 2  | szt         | 2,000000  |           |
|                        |   |  |             | RAZEM     | 2,000000  |
| 2.1.1.<br>1.1.1.<br>15 | KNNR 5<br>1303-3  | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwsd 3-fazowy, pomiar pierwszy                                   | pomi<br>ar  |           |           |
|                        |   | 1  | pomi<br>ar  | 1,000000  |           |
|                        |   |  |             | RAZEM     | 1,000000  |
| 2.1.1.<br>1.1.1.<br>16 | KNNR 5<br>1303-4  | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwsd 3-fazowy, pomiar ka?dy nastjpnny                            | pomi<br>ar  |           |           |
|                        |   | 1  | pomi<br>ar  | 1,000000  |           |
|                        |   |  |             | RAZEM     | 1,000000  |
| <b>2.2</b>             | <b>45310000-3</b><br><b>Roboty</b><br><b>instalacyjne</b> | <b>Instalacje elektryczne</b>  |             |           |           |
| 2.2.1.<br>2.1.2.<br>1  | KNR 4-03<br>1003-1  | Mechaniczne przebijanie otworsw w cianach lub stropach z ceg3y - d3ugo f przebicia do 1/2 ceg3y, rednica rury do 25 mm | otwo<br>rsw |           |           |
|                        |   | 14   | otwo<br>rsw | 14,000000 |           |
|                        |   |  |             | RAZEM     | 14,000000 |
| 2.2.1.<br>2.1.2.<br>2  | KNR 4-03<br>1003-6  | Mechaniczne przebijanie otworsw w cianach lub stropach z ceg3y, d3ugo f przebicia do 1 ceg3y, rura Fi do 257mm         | szt         |           |           |
|                        |   | 2  | szt         | 2,000000  |           |
|                        |   |  |             | RAZEM     | 2,000000  |
| 2.2.1.<br>2.1.2.<br>3  | KNR 4-03<br>1003-11                                       | Mechaniczne przebijanie otworsw w cianach lub stropach z ceg3y, d3ugo f przebicia do 1,5 ceg3y, rura Fi do 257mm       | szt         |           |           |
|                        |   | 3  | szt         | 3,000000  |           |
|                        |   |  |             | RAZEM     | 3,000000  |
| 2.2.1.<br>2.1.2.<br>4  | KNR 4-03<br>1003-21                                       | Mechaniczne przebijanie otworsw w cianach lub stropach z ceg3y, d3ugo f przebicia do 2,5 ceg3y, rura Fi do 257mm       | szt         |           |           |
|                        |   | 6  | szt         | 6,000000  |           |
|                        |   |  |             | RAZEM     | 6,000000  |

## Obmiar

| Lp.                    | Podstawa           | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz.    | Razem             |
|------------------------|--------------------|---|------|------------|-------------------|
| 2.2.1.<br>2.1.2.<br>5  | KNR 4-03<br>1001-1 | Wykucie bruzd mechanicznie dla przewodsw<br>wtynkowych,pod3o?e z ceg3y  | m    |            |                   |
|                        |                    | 825   | m    | 825,000000 |                   |
|                        |                    |   |      | RAZEM      | <b>825,000000</b> |
| 2.2.1.<br>2.1.2.<br>6  | KNR 5-08<br>0210-1 | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5mm2 w izolacji<br>polwinitowej uk3adane p.t.w gotowych bruzdach bez<br>zaprawiania bruzd | m    |            |                   |
|                        |                    | 360,5   | m    | 360,500000 |                   |
|                        |                    |   |      | RAZEM      | <b>360,500000</b> |
| 2.2.1.<br>2.1.2.<br>7  | KNR 5-08<br>0210-2 | Przewody kabelkowe N2XH-J 4x1,5mm2 w izolacji<br>polwinitowej uk3adane p.t.w gotowych bruzdach bez<br>zaprawiania bruzd | m    |            |                   |
|                        |                    | 107   | m    | 107,000000 |                   |
|                        |                    |   |      | RAZEM      | <b>107,000000</b> |
| 2.2.1.<br>2.1.2.<br>8  | KNR 5-08<br>0210-2 | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x2,5mm2 w izolacji<br>polwinitowej uk3adane p.t.w gotowych bruzdach bez<br>zaprawiania bruzd | m    |            |                   |
|                        |                    | 251   | m    | 251,000000 |                   |
|                        |                    |   |      | RAZEM      | <b>251,000000</b> |
| 2.2.1.<br>2.1.2.<br>9  | KNR 5-08<br>0210-2 | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x4mm2 w izolacji<br>polwinitowej uk3adane p.t.w gotowych bruzdach bez<br>zaprawiania bruzd   | m    |            |                   |
|                        |                    | 40  | m    | 40,000000  |                   |
|                        |                    |   |      | RAZEM      | <b>40,000000</b>  |
| 2.2.1.<br>2.1.2.<br>10 | KNR 5-08<br>0210-3 | Przewody kabelkowe N2XH-J 5x2,5mm2 w izolacji<br>polwinitowej uk3adane p.t.w gotowych bruzdach bez<br>zaprawiania bruzd | m    |            |                   |
|                        |                    | 29  | m    | 29,000000  |                   |
|                        |                    |   |      | RAZEM      | <b>29,000000</b>  |
| 2.2.1.<br>2.1.2.<br>11 | KNR 5-08<br>0210-3 | Przewody kabelkowe N2XH-J 5x4mm2 w izolacji<br>polwinitowej uk3adane p.t.w gotowych bruzdach bez<br>zaprawiania bruzd   | m    |            |                   |
|                        |                    | 37,5  | m    | 37,500000  |                   |
|                        |                    |   |      | RAZEM      | <b>37,500000</b>  |
| 2.2.1.<br>2.1.2.<br>12 | KNR 4-03<br>1014-1 | Rjczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej  | m3   |            |                   |
|                        |                    | 0,52  | m3   | 0,520000   |                   |
|                        |                    |   |      | RAZEM      | <b>0,520000</b>   |
| 2.2.1.<br>2.1.2.<br>13 | KNR 4-03<br>1012-1 | Zaprawianie bruzd o szer.do 25mm  | m    |            |                   |
|                        |                    | 825   | m    | 825,000000 |                   |
|                        |                    |   |      | RAZEM      | <b>825,000000</b> |
| 2.2.1.<br>2.1.2.<br>14 | KNR 5-08<br>0101-3 | Monta? uchwytsw pod rury winidurowe d:22 mm   | m    |            |                   |
|                        |                    | 295   | m    | 295,000000 |                   |
|                        |                    |   |      | RAZEM      | <b>295,000000</b> |
| 2.2.1.<br>2.1.2.<br>15 | KNR 5-08<br>0110-2 | Rury winidurowe uk3adane n.t.na gotowych uchwytach -<br>rura RVC 22 mm  | m    |            |                   |
|                        |                    | 295   | m    | 295,000000 |                   |
|                        |                    |   |      | RAZEM      | <b>295,000000</b> |
| 2.2.1.<br>2.1.2.<br>16 | KNR 5-08<br>0207-1 | Przewody wci9gane do rur N2XH-J 3x1,5 mm2   | m    |            |                   |
|                        |                    | 65  | m    | 65,000000  |                   |
|                        |                    |   |      | RAZEM      | <b>65,000000</b>  |
| 2.2.1.<br>2.1.2.<br>17 | KNR 5-08<br>0207-2 | Przewody wci9gane do rur N2XH-J 3x2,5 mm2   | m    |            |                   |
|                        |                    | 68  | m    | 68,000000  |                   |

## Obmiar

| Lp.                    | Podstawa                   | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz.    | Razem      |
|------------------------|----------------------------|--|------|------------|------------|
|                        |                            |  |      | RAZEM      | 68,000000  |
| 2.2.1.<br>2.1.2.<br>18 | KNR 5-08<br>0207-3         | Przewody wci9gane do rur N2XH-J 5x2,5 mm2  | m    |            |            |
|                        |                            | 190  | m    | 190,000000 |            |
|                        |                            |  |      | RAZEM      | 190,000000 |
| 2.2.1.<br>2.1.2.<br>19 | KNR 5-08<br>0301-23        | Wyk.<br>lepych otworsw rjcznie - ceg3a   | szt  |            |            |
|                        |                            | 75   | szt  | 75,000000  |            |
|                        |                            |  |      | RAZEM      | 75,000000  |
| 2.2.1.<br>2.1.2.<br>20 | KNR 5-08<br>0302-1         | Monta? na gotowym pod3o?u puszek p.t.bakelitowych o rednicy do 60mm  | szt  |            |            |
|                        |                            | 75   | szt  | 75,000000  |            |
|                        |                            |  |      | RAZEM      | 75,000000  |
| 2.2.1.<br>2.1.2.<br>21 |                            | Wykonanie uszczelnieq przejq f linii kablowych w przegrodach stref po?arowych  | kpl  |            |            |
|                        |                            | 2  | kpl  | 2,000000   |            |
|                        |                            |  |      | RAZEM      | 2,000000   |
| <b>2.3</b>             | <b>45310000-3</b>          | <b>Monta? osprzjt i oprav olwieteniowych</b>   |      |            |            |
|                        | <b>Roboty instalacyjne</b> |  |      |            |            |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>1  | KNR 5-08<br>0307-2         | Monta? na gotowym pod3o?u 39czniksw instalacyjnych z pod39czeniem, 39cznik p/t w puszcze instalacyjnej 1-biegunowy   | szt  |            |            |
|                        |                            | 7  | szt  | 7,000000   |            |
|                        |                            |  |      | RAZEM      | 7,000000   |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>2  | KNR 5-08<br>0307-4         | Monta? na gotowym pod3o?u 39czniksw instalacyjnych z pod39czeniem, 39cznik p/t w puszcze instalacyjnej schodowy  | szt  |            |            |
|                        |                            | 6  | szt  | 6,000000   |            |
|                        |                            |  |      | RAZEM      | 6,000000   |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>3  | KNR 5-08<br>0307-4         | Monta? na gotowym pod3o?u 39czniksw instalacyjnych z pod39czeniem, wy39cznik p/t w puszcze instalacyjnej wiecznikowy                                       | szt  |            |            |
|                        |                            | 2  | szt  | 2,000000   |            |
|                        |                            |  |      | RAZEM      | 2,000000   |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>4  | KNR 5-08<br>0309-3         | Monta? do gotowego pod3o?a z pod39czeniem gniazd wtyczkowych p.t. 2P+Z, 16A  | szt  |            |            |
|                        |                            | 22   | szt  | 22,000000  |            |
|                        |                            |  |      | RAZEM      | 22,000000  |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>5  | KNR 5-08<br>0309-6         | Monta? do gotowego pod3o?a z pod39czeniem gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych p/t 2P+Z, obci9?alno f 16 A  | szt  |            |            |
|                        |                            | 8  | szt  | 8,000000   |            |
|                        |                            |  |      | RAZEM      | 8,000000   |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>6  | KNR 5-08<br>0817-1         | Roboty uzupe3niajqce, monta? ramki jednokrotnej - M1 - analogia  | szt  |            |            |
|                        |                            | 13   | szt  | 13,000000  |            |
|                        |                            |  |      | RAZEM      | 13,000000  |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>7  | KNR 5-08<br>0817-1         | Roboty uzupe3niajqce, monta? ramki dwukrotnej - M2 - analogia  | szt  |            |            |
|                        |                            | 15   | szt  | 15,000000  |            |
|                        |                            |  |      | RAZEM      | 15,000000  |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>8  | KNR 5-08<br>0401-7         | Przygotowanie pod3o?a do zabudowania aparatsw, kucie mechaniczne pod ko3ki rozporowe plastikowe w cegle - do 2 otworsw - czujnik ruchu/kasety "start/stop" | szt  |            |            |
|                        |                            | 5  | szt  | 5,000000   |            |
|                        |                            |  |      | RAZEM      | 5,000000   |

## Obmiar

| Lp.                    | Podstawa            | Opis i wyliczenia  | j.m. | Poszcz.   | Razem     |
|------------------------|---------------------|--|------|-----------|-----------|
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>9  | KNR 5-08<br>0403-2  | Mocowanie na gotowym podłożu z czujnikowym rozbraniem i złączeniem, bez podłączenia - czujnik ruchu                                  | szt  |           |           |
|                        |                     | 2  | szt  | 2,000000  |           |
|                        |                     |  |      | RAZEM     | 2,000000  |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>10 | KNR 5-08<br>0403-2  | Mocowanie na gotowym podłożu z czujnikowym rozbraniem i złączeniem, bez podłączenia - kasety "start/stop"                            | szt  |           |           |
|                        |                     | 3  | szt  | 3,000000  |           |
|                        |                     |  |      | RAZEM     | 3,000000  |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>11 | KNR 5-08<br>0815-26 | Podłączenie czujnika ruchu/kasety "start/stop"   | szt  |           |           |
|                        |                     | 5  | szt  | 5,000000  |           |
|                        |                     |  |      | RAZEM     | 5,000000  |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>12 | KNR 5-08<br>0502-10 | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe przykręcane, mocowanie na 4 kołkach kotwicznych                                       | kpl  |           |           |
|                        |                     | 66   | kpl  | 66,000000 |           |
|                        |                     |  |      | RAZEM     | 66,000000 |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>13 | KNR 5-08<br>0508-8  | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw - Oprawa LED OP 4000K IP44 34W 4500lm - typ 9   | szt  |           |           |
|                        |                     | 10   | szt  | 10,000000 |           |
|                        |                     |  |      | RAZEM     | 10,000000 |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>14 | KNR 5-08<br>0508-8  | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw - Oprawa LED OP 4000K IP44 26,2W 3500lm - typ 10                                      | szt  |           |           |
|                        |                     | 2  | szt  | 2,000000  |           |
|                        |                     |  |      | RAZEM     | 2,000000  |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>16 | KNR 5-08<br>0508-8  | Montaż z podłączeniem na gotowym podłożu opraw - Oprawa LED 101W 14200lm , IP65, IK10 - typ 8  | szt  |           |           |
|                        |                     | 24   | szt  | 24,000000 |           |
|                        |                     |  |      | RAZEM     | 24,000000 |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>17 |                     | Przygotowanie podłoża do montażu opraw wpuszczanych w sufit podwieszany siatkowy, wycinanie otworów.                                 | szt  |           |           |
|                        |                     | 9  | szt  | 9,000000  |           |
|                        |                     |  |      | RAZEM     | 9,000000  |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>18 | KNR 5-08<br>0512-4  | Montaż na gotowym podłożu opraw wpuszczanych w sufit podwieszany z podłączeniem - Oprawa wpuszczana LED 840 IP20 12W 1600lm - typ 6  | szt  |           |           |
|                        |                     | 7  | szt  | 7,000000  |           |
|                        |                     |  |      | RAZEM     | 7,000000  |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>19 | KNR 5-08<br>0512-4  | Montaż na gotowym podłożu opraw wpuszczanych w sufit podwieszany z podłączeniem - Oprawa wpuszczana LED 840 IP44 12W 1600lm - typ 13 | szt  |           |           |
|                        |                     | 2  | szt  | 2,000000  |           |
|                        |                     |  |      | RAZEM     | 2,000000  |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>20 | KNR 5-10<br>0604-1  | Obrobka na sucho kabli do 17kV o izolacji i powłoczce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 3-żyłowy  | szt  |           |           |
|                        |                     | 3  | szt  | 3,000000  |           |
|                        |                     |  |      | RAZEM     | 3,000000  |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>21 | KNR 5-10<br>0604-6  | Obrobka na sucho kabli do 17kV o izolacji i powłoczce z tworzyw sztucznych, kabel Cu 5-żyłowy  | szt  |           |           |
|                        |                     | 3  | szt  | 3,000000  |           |
|                        |                     |  |      | RAZEM     | 3,000000  |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>22 | KNR 5-08<br>0815-16 | Podłączenie urządzeń, kabel 3-żyłowy Cu  | szt  |           |           |
|                        |                     | 3  | szt  | 3,000000  |           |

Obmiar

| Lp.                    | Podstawa                   | Opis i wyliczenia   | j.m.       | Poszcz.    | Razem      |
|------------------------|----------------------------|---|------------|------------|------------|
|                        |                            |   |            | RAZEM      | 3,000000   |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>23 | KNR 5-08<br>0815-26        | Pod39czenie urz9dzeq, kabel 5-?y3owy Cu   | szt        |            |            |
|                        |                            | 3   | szt        | 3,000000   |            |
|                        |                            |   |            | RAZEM      | 3,000000   |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>24 | KNNR 5<br>1303-1           | Pomiar rezystancji izolacji przewodsw obwsd 1-fazowy  | pomi<br>ar |            |            |
|                        |                            | 2   | pomi<br>ar | 2,000000   |            |
|                        |                            |   |            | RAZEM      | 2,000000   |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>25 | KNNR 5<br>1303-2           | Pomiar rezystancji izolacji przewodsw obwsd 1-fazowy, ka?dy nastjpnny pomiar                                      | pomi<br>ar |            |            |
|                        |                            | 15  | pomi<br>ar | 15,000000  |            |
|                        |                            |   |            | RAZEM      | 15,000000  |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>26 | KNNR 5<br>1303-3           | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwsd 3-fazowy, pomiar pierwszy                              | pomi<br>ar |            |            |
|                        |                            | 1   | pomi<br>ar | 1,000000   |            |
|                        |                            |   |            | RAZEM      | 1,000000   |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>27 | KNNR 5<br>1303-4           | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej, obwsd 3-fazowy, pomiar ka?dy nastjpnny                       | pomi<br>ar |            |            |
|                        |                            | 4   | pomi<br>ar | 4,000000   |            |
|                        |                            |   |            | RAZEM      | 4,000000   |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>28 | KNNR 5<br>1305-1           | Prsba pierwsza dzia3ania wy39cznika rs?nicowopr9dowego  | prsb<br>a  |            |            |
|                        |                            | 2   | prsb<br>a  | 2,000000   |            |
|                        |                            |   |            | RAZEM      | 2,000000   |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>29 | KNNR 5<br>1305-2           | Nastjpnna prsba dzia3ania wy39cznika rs?nicowopr9dowego   | prsb<br>a  |            |            |
|                        |                            | 3   | prsb<br>a  | 3,000000   |            |
|                        |                            |   |            | RAZEM      | 3,000000   |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>30 | KNNR 5<br>1304-5           | Skuteczno f zerowania, pomiar pierwszy  | szt        |            |            |
|                        |                            | 4   | szt        | 4,000000   |            |
|                        |                            |   |            | RAZEM      | 4,000000   |
| 2.3.1.<br>3.1.3.<br>31 | KNNR 5<br>1304-6           | Skuteczno f zerowania, ka?dy nastjpnny pomiar   | szt        |            |            |
|                        |                            | 109   | szt        | 109,000000 |            |
|                        |                            |   |            | RAZEM      | 109,000000 |
| <b>2.4</b>             | <b>45310000-3</b>          | <b>Instalacje o?wietlenia AW/EW</b>   |            |            |            |
|                        | <b>Roboty instalacyjne</b> |   |            |            |            |
| 2.4.1.<br>4.1.4.<br>1  | KNR 4-03<br>1001-1         | Wykucie bruzd mechanicznie dla przewodsw wtynkowych,pod3o?e z ceg3y   | m          |            |            |
|                        |                            | 28,5  | m          | 28,500000  |            |
|                        |                            |   |            | RAZEM      | 28,500000  |
| 2.4.1.<br>4.1.4.<br>2  | KNR 5-08<br>0210-1         | Przewody kabelkowe N2XH-J 3x1,5mm2 w izolacji polwinitowej uk3adane p.t.w gotowych bruzdach bez zaprawiania bruzd | m          |            |            |
|                        |                            | 28,5  | m          | 28,500000  |            |

## Obmiar

| Lp.                    | Podstawa            | Opis i wyliczenia  | j.m.       | Poszcz.   | Razem            |
|------------------------|---------------------|--|------------|-----------|------------------|
|                        |                     |  |            | RAZEM     | <b>28,500000</b> |
| 2.4.1.<br>4.1.4.<br>3  | KNNR 5<br>1208-5    | Przygotowanie rjczne zaprawy cementowo-wapiennej   | m3         |           |                  |
|                        |                     | 0,02   | m3         | 0,020000  |                  |
|                        |                     |  |            | RAZEM     | <b>0,020000</b>  |
| 2.4.1.<br>4.1.4.<br>4  | KNNR 5<br>1208-1    | Zaprawianie bruzd, bruzda szeroko<br>ci do 257mm   | m          |           |                  |
|                        |                     | 28,5   | m          | 28,500000 |                  |
|                        |                     |  |            | RAZEM     | <b>28,500000</b> |
| 2.4.1.<br>4.1.4.<br>5  | KNR 5-08<br>0502-9  | Przygotowanie pod3o?a pod oprawy o<br>wietleniowe przykrjane, mocowanie w betonie na 2<br>ko3kach kotwi9cych   | kpl        |           |                  |
|                        |                     | 5  | kpl        | 5,000000  |                  |
|                        |                     |  |            | RAZEM     | <b>5,000000</b>  |
| 2.4.1.<br>4.1.4.<br>6  | KNR 5-08<br>0511-11 | Monta? z pod39czeniem na gotowym pod3o?u opraw<br>wewnjtrznyc awaryjnych LED - Oprawa awaryjna LED<br>IP65 1x1W 180lm rozsy3 120 st- AW1                             | szt        |           |                  |
|                        |                     | 4  | szt        | 4,000000  |                  |
|                        |                     |  |            | RAZEM     | <b>4,000000</b>  |
| 2.4.1.<br>4.1.4.<br>7  | KNR 5-08<br>0511-11 | Monta? z pod39czeniem na gotowym pod3o?u opraw<br>wewnjtrznyc awaryjnych LED - Oprawa awaryjna LED<br>IP65 1,2W zewnjrzna - AW4 zewn.                                | szt        |           |                  |
|                        |                     | 1  | szt        | 1,000000  |                  |
|                        |                     |  |            | RAZEM     | <b>1,000000</b>  |
| 2.4.1.<br>4.1.4.<br>8  | KNR 5-14<br>0604-2  | Mocowanie tabliczek opisowych, przyklejanie piktogramsw<br>wyj<br>cie ewakuacyjne  | szt        |           |                  |
|                        |                     | 3  | szt        | 3,000000  |                  |
|                        |                     |  |            | RAZEM     | <b>3,000000</b>  |
| 2.4.1.<br>4.1.4.<br>9  | KNNR 5<br>1303-1    | Pomiar rezystancji izolacji przewodsw obwsd 1-fazowy   | pomi<br>ar |           |                  |
|                        |                     | 6  | pomi<br>ar | 6,000000  |                  |
|                        |                     |  |            | RAZEM     | <b>6,000000</b>  |
| 2.4.1.<br>4.1.4.<br>10 | KNNRW 9<br>1201-2   | Pomiar natj?enia o<br>wietlenia wnjtrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych<br>p3aszczyzny roboczej - pomiar pierwszy - o<br>wietlenie AW                           | punk<br>t  |           |                  |
|                        |                     | 1  | punk<br>t  | 1,000000  |                  |
|                        |                     |  |            | RAZEM     | <b>1,000000</b>  |
| 2.4.1.<br>4.1.4.<br>11 | KNNRW 9<br>1201-3   | Pomiar natj?enia o<br>wietlenia wnjtrz, na wyznaczonych punktach pomiarowych<br>p3aszczyzny roboczej - ka?dy nastjpnny pomiar w<br>pomieszczeniu - o<br>wietlenie AW | punk<br>t  |           |                  |
|                        |                     | 15   | punk<br>t  | 15,000000 |                  |
|                        |                     |  |            | RAZEM     | <b>15,000000</b> |