

---

# PRZEDMIAR ROBÓT

NAZWA INWESTYCJI : Remont Komendy Powiatowej Policji w Kamieniu Pomorskim - etap I  
ADRES INWESTYCJI : Kamień Pomorski, ul. Żwirki i Wigury 2  
INWESTOR : Komenda Wojewódzka Policji w Szczecinie  
ADRES INWESTORA : ul. Małopolska 47, 70-515 Szczecin  
BRANŻA : elektryczna

Ogółem wartość kosztorysowa robót : zł

**Słownie:**

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania

Data zatwierdzenia

| Lp.       | Podstawa              | Opis i wyliczenia   | j.m.       | Poszcz       | Razem         |
|-----------|-----------------------|---|------------|--------------|---------------|
| <b>1</b>  |                       | <b>MONTAŻ KORYTEK KABLOWYCH</b>   |            |              |               |
| 1<br>d.1  | KNR 4-03<br>1006-05   | Ręczne przebijanie otworów długości do 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 100mm - dla montażu korytek kablowych 13   | szt<br>szt | <br>13.000   |               |
|           |                       |   |            | <b>RAZEM</b> | <b>13.000</b> |
| 2<br>d.1  | KNR 4-03<br>1003-20   | Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 100mm 3  | szt<br>szt | <br>3.000    |               |
|           |                       |   |            | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 3<br>d.1  | KNR-W 5-08<br>0401-07 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle, dla wsporników korytek kablowych o 2-ch otworach mocujących 95                                       | szt<br>szt | <br>95.000   |               |
|           |                       |   |            | <b>RAZEM</b> | <b>95.000</b> |
| 4<br>d.1  | KNR-W 5-08<br>0701-02 | Przykręcenie konstrukcji wsporczych (WFL100) o ciężarze do 1kg do ściany - 2 mocowania 61   | szt<br>szt | <br>61.000   |               |
|           |                       |   |            | <b>RAZEM</b> | <b>61.000</b> |
| 5<br>d.1  | KNR-W 5-08<br>0701-02 | Przykręcenie konstrukcji wsporczych (WFL200) o ciężarze do 1kg do ściany - 2 mocowania 50   | szt<br>szt | <br>50.000   |               |
|           |                       |   |            | <b>RAZEM</b> | <b>50.000</b> |
| 6<br>d.1  | KNR-W 5-08<br>0701-02 | Przykręcenie konstrukcji wsporczych (WWS 300) o ciężarze do 1kg do ściany - 2 mocowania 29  | szt<br>szt | <br>29.000   |               |
|           |                       |   |            | <b>RAZEM</b> | <b>29.000</b> |
| 7<br>d.1  | KNR-W 5-08<br>0705-07 | Montaż przez przykręcenie do gotowych otworów korytek kablowych metalowych siatkowych o szerokości 100mm 61   | m<br>m     | <br>61.000   |               |
|           |                       |   |            | <b>RAZEM</b> | <b>61.000</b> |
| 8<br>d.1  | KNR-W 5-08<br>0705-08 | Montaż przez przykręcenie do gotowych otworów korytek kablowych metalowych siatkowych o szerokości 200mm 50   | m<br>m     | <br>50.000   |               |
|           |                       |   |            | <b>RAZEM</b> | <b>50.000</b> |
| 9<br>d.1  | KNR-W 5-08<br>0705-08 | Montaż przez przykręcenie do gotowych otworów korytek kablowych metalowych siatkowych o szerokości 300mm - analogia 29  | 34<br>34   | <br>29.000   |               |
|           |                       |   |            | <b>RAZEM</b> | <b>29.000</b> |
| <b>2</b>  |                       | <b>MONTAŻ INSTALACJI POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH</b>   |            |              |               |
| 10<br>d.2 | KNR-W 5-08<br>0611-08 | Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 1,0m, grunt kategorii III 5  | m<br>m     | <br>5.000    |               |
|           |                       |   |            | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>  |
| 11<br>d.2 | KNR 4-03<br>1004-17   | Mechaniczne przebijanie otworów długości do 40cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 40mm 1  | szt<br>szt | <br>1.000    |               |
|           |                       |   |            | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 12<br>d.2 | KNR-W 5-08<br>0602-09 | Układanie w budynkach przewodów wyrównawczych w ciągach poziomych z bednarki o przekroju do 120mm <sup>2</sup> , na wspornikach mocowanych w betonie z kuciem ręcznym 13                                      | m<br>m     | <br>13.000   |               |
|           |                       |   |            | <b>RAZEM</b> | <b>13.000</b> |
| 13<br>d.2 | KNR-W 5-08<br>0301-02 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołków plastikowych w cegle 2   | szt<br>szt | <br>2.000    |               |
|           |                       |   |            | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 14<br>d.2 | KNR-W 5-08<br>0403-01 | Przykręcenie do gotowego podłoża, z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, szyny ekwipotencjalizacyjnej typu K12 o 2-ch otworach mocujących 1  | szt<br>szt | <br>1.000    |               |
|           |                       |   |            | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 15<br>d.2 | KNR-W 5-08<br>0403-01 | Przykręcenie do gotowego podłoża, z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, szyny ekwipotencjalizacyjnej typu MINI (6 zacisków dla przewodów do 16 mm <sup>2</sup> ) o 2-ch otworach mocujących 1 | szt<br>szt | <br>1.000    |               |
|           |                       |   |            | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 16<br>d.2 | KNR-W 5-08<br>0206-03 | Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych 1-żyłowych LY(żo) 16mm <sup>2</sup> 29   | m<br>m     | <br>29.000   |               |
|           |                       |   |            | <b>RAZEM</b> | <b>29.000</b> |
| 17<br>d.2 | KNR-W 5-08<br>0101-03 | Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechaniczne, przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle 10  | m<br>m     | <br>10.000   |               |
|           |                       |   |            | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b> |

| Lp.      | Podstawa                  | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz       | Razem          |
|----------|---------------------------|---|--------|--------------|----------------|
| 18       | KNR-W 5-08<br>d.2 0110-01 | Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurowych o średnicy 18mm  | m      |              |                |
|          |                           | 10  | m      | 10.000       |                |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>  |
| 19       | KNR-W 5-08<br>d.2 0204-05 | Wciąganie do rur przewodów izolowanych 1-żyłowych LY(żo) 16mm <sup>2</sup>  | m      |              |                |
|          |                           | 10  | m      | 10.000       |                |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>  |
| 20       | KNR-W 5-08<br>d.2 0805-02 | Montaż końcówek przewodu o przekroju żyły do 16mm <sup>2</sup> przez zaciskanie   | szt    |              |                |
|          |                           | 20  | szt    | 20.000       |                |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b>  |
| 21       | KNR-W 5-08<br>d.2 0803-04 | Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, o przekroju żyły do 16,0mm <sup>2</sup>                                     | szt    |              |                |
|          |                           | 20  | szt    | 20.000       |                |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b>  |
| <b>3</b> |                           | <b>MONTAŻ WLZ (zasilane RKL, RGR-B, RGG-B, UPS BPS)</b>   |        |              |                |
| 22       | KNR 4-03<br>d.3 1001-29   | Mechaniczne kucie bruzd dla kabla YLY 5x35 w podłożu ceglanym   | m      |              |                |
|          |                           | 3   | m      | 3.000        |                |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 23       | KNR 5-10<br>d.3 0110-04   | Ręczne układanie w korytkach kablowych kabli wielożyłowych YLY 5x35 o masie do 3kg/m  | m      |              |                |
|          |                           | 155   | m      | 155.000      |                |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>155.000</b> |
| 24       | KNR 5-10<br>d.3 0118-04   | Układanie w budynkach (gotowych bruzdach) kabli wielożyłowych YLY 5x35 o masie do 3kg/m, z mocowaniem                                 | m      |              |                |
|          |                           | 3   | m      | 3.000        |                |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 25       | KNR 5-10<br>d.3 0604-07   | Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzianych YLY 5x35, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych             | szt    |              |                |
|          |                           | 8   | szt    | 8.000        |                |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>   |
| 26       | KNR-W 5-08<br>d.3 0212-03 | Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów OnPd 5x25mm <sup>2</sup>                                      | m      |              |                |
|          |                           | 20  | m      | 20.000       |                |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b>  |
| 27       | KNR-W 5-08<br>d.3 0804-04 | Podłączenie przewodów kabelkowych YLY 5x35 mm <sup>2</sup> pod zaciski  | szt    |              |                |
|          |                           | 8   | szt    | 8.000        |                |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>   |
| 28       | KNR 4-03<br>d.3 1202-02   | Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego   | pomiar |              |                |
|          |                           | 4   | pomiar | 4.000        |                |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| <b>4</b> |                           | <b>MONTAŻ WLZ (zasianie R1.2, RK1.2)</b>  |        |              |                |
| 29       | KNR 5-10<br>d.4 0110-02   | Ręczne układanie (korytkach kablowych i listwie instalacyjnej) przewodów wielożyłowych YLY 5x10 o masie do 1kg/m - WLZ dla podetapu I | m      |              |                |
|          |                           | 40  | m      | 40.000       |                |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>40.000</b>  |
| 30       | KNR-W 5-08<br>d.4 0805-02 | Montaż końcówek przewodu o przekroju żyły 10mm <sup>2</sup> przez zaciskanie  | szt    |              |                |
|          |                           | 20  | szt    | 20.000       |                |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b>  |
| 31       | KNR-W 5-08<br>d.4 0804-04 | Podłączenie przewodów kabelkowych YLY 5x10 mm <sup>2</sup> pod zaciski  | szt    |              |                |
|          |                           | 4   | szt    | 4.000        |                |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 32       | KNR 4-03<br>d.4 1202-02   | Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego   | pomiar |              |                |
|          |                           | 2   | pomiar | 2.000        |                |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| <b>5</b> |                           | <b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>   |        |              |                |
| 33       | KNR 4-03<br>d.5 1006-01   | Ręczne przebijanie otworów długości do 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm                           | szt    |              |                |
|          |                           | 10  | szt    | 10.000       |                |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>  |
| 34       | KNR 4-03<br>d.5 1006-06   | Ręczne przebijanie otworów długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm                             | szt    |              |                |
|          |                           | 4   | szt    | 4.000        |                |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |
| 35       | KNR 4-03<br>d.5 1006-11   | Ręczne przebijanie otworów długości do 1 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm                         | szt    |              |                |
|          |                           | 4   | szt    | 4.000        |                |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>   |

| Lp. | Podstawa                  | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz       | Razem         |
|-----|---------------------------|---|------|--------------|---------------|
| 36  | KNR 4-03<br>d.5 1006-16   | Ręczne przebijanie otworów długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm  | szt  |              |               |
|     |                           | 2   | szt  | 2.000        |               |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 37  | KNR-W 5-08<br>d.5 0301-23 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, na zaprawie cementowej lub gipsowej ( z ręcznym wykonaniem otworów) w cegle   | szt  |              |               |
|     |                           | 44  | szt  | 44.000       |               |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>44.000</b> |
| 38  | KNR-W 5-08<br>d.5 0302-01 | Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 60mm o 1 wylocie  | szt  |              |               |
|     |                           | 44  | szt  | 44.000       |               |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>44.000</b> |
| 39  | KNR-W 5-08<br>d.5 0302-03 | Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 80mm i przekroju przewodów do 2,5mm <sup>2</sup> , o 4 wylotach   | szt  |              |               |
|     |                           | 3   | szt  | 3.000        |               |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 40  | KNR-W 5-08<br>d.5 0307-02 | Montaż łączników podtynkowych w puszcze instalacyjnej, jednobiegunowych   | szt  |              |               |
|     |                           | 6   | szt  | 6.000        |               |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>  |
| 41  | KNR-W 5-08<br>d.5 0307-02 | Montaż łączników podtynkowych w puszcze instalacyjnej, przycisków z podświetleniem  | szt  |              |               |
|     |                           | 4   | szt  | 4.000        |               |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 42  | KNR-W 5-08<br>d.5 0307-02 | Montaż łączników podtynkowych w puszcze instalacyjnej, przycisków   | szt  |              |               |
|     |                           | 1   | szt  | 1.000        |               |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 43  | KNR-W 5-08<br>d.5 0307-03 | Montaż łączników podtynkowych w puszcze instalacyjnej, świecznikowych   | szt  |              |               |
|     |                           | 1   | szt  | 1.000        |               |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 44  | KNR-W 5-08<br>d.5 0307-04 | Montaż łączników podtynkowych w puszcze instalacyjnej, dwubiegunowych   | szt  |              |               |
|     |                           | 4   | szt  | 4.000        |               |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 45  | KNR-W 5-08<br>d.5 0308-04 | Montaż na gotowym podłożu łączników z tworzywa sztucznego przykręcanych, jednobiegunowych,  | szt  |              |               |
|     |                           | 6   | szt  | 6.000        |               |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>  |
| 46  | KNR-W 5-08<br>d.5 0309-02 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych, 2-biegunowych przelotowych pojedynczych z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2, 5mm <sup>2</sup>           | szt  |              |               |
|     |                           | 10  | szt  | 10.000       |               |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b> |
| 47  | KNR-W 5-08<br>d.5 0309-03 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych, 2-biegunowych przelotowych podwójnych z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2, 5mm <sup>2</sup>             | szt  |              |               |
|     |                           | 12  | szt  | 12.000       |               |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b> |
| 48  | KNR-W 5-08<br>d.5 0309-05 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych, 2-biegunowych przykręcanych z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2, 5mm <sup>2</sup>                   | szt  |              |               |
|     |                           | 4   | szt  | 4.000        |               |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 49  | KNR-W 5-08<br>d.5 0304-02 | Montaż na korytkach kablowych odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych o 4 wylotach, bezśrubowo   | szt  |              |               |
|     |                           | 8   | szt  | 8.000        |               |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>  |
| 50  | KNR-W 5-08<br>d.5 0307-02 | Montaż przycisku P.poż  | szt  |              |               |
|     |                           | 1   | szt  | 1.000        |               |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 51  | KNR-W 5-08<br>d.5 0401-07 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle, dla aparatu o 2-ch otworach mocujących                                   | szt  |              |               |
|     |                           | 1   | szt  | 1.000        |               |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 52  | KNR-W 5-08<br>d.5 0403-01 | Przykręcenie do gotowego podłoża dzwonka, z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, o 2-ch otworach mocujących  | szt  |              |               |
|     |                           | 1   | szt  | 1.000        |               |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 53  | KNR-W 5-08<br>d.5 0401-07 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle, dla aparatu o 2-ch otworach mocujących - dla zamocowania czujników ruchu | szt  |              |               |
|     |                           | 1   | szt  | 1.000        |               |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |

| Lp. | Podstawa                  | Opis i wyliczenia   | j.m. | Poszcz       | Razem          |
|-----|---------------------------|---|------|--------------|----------------|
| 54  | KNR-W 5-08<br>d.5 0403-01 | Przykręcenie do gotowego podłoża, z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, czujki ruchu o 2-ch otworach mocujących                               | szt  |              |                |
|     |                           | 1   | szt  | 1.000        |                |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 55  | KNR-W 5-08<br>d.5 0212-01 | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych YDYp2x1,5mm2  | m    |              |                |
|     |                           | 18  | m    | 18.000       |                |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>18.000</b>  |
| 56  | KNR-W 5-08<br>d.5 0212-01 | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych YDYp3x1,5mm2  | m    |              |                |
|     |                           | 90  | m    | 90.000       |                |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>90.000</b>  |
| 57  | KNR-W 5-08<br>d.5 0212-01 | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych YDYp4x1,5mm2  | m    |              |                |
|     |                           | 51  | m    | 51.000       |                |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>51.000</b>  |
| 58  | KNR-W 5-08<br>d.5 0212-01 | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych YDYp3x2,5mm2  | m    |              |                |
|     |                           | 70  | m    | 70.000       |                |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>70.000</b>  |
| 59  | KNR-W 5-08<br>d.5 0212-01 | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych ognio-<br>odpornych HDGs3x1,5mm2  | m    |              |                |
|     |                           | 76  | m    | 76.000       |                |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>76.000</b>  |
| 60  | KNR-W 5-08<br>d.5 0212-02 | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych YDY5x2,5mm2   | m    |              |                |
|     |                           | 12  | m    | 12.000       |                |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b>  |
| 61  | KNR-W 5-08<br>d.5 0212-03 | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych YDY5x4mm2   | m    |              |                |
|     |                           | 12  | m    | 12.000       |                |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b>  |
| 62  | KNR-W 5-08<br>d.5 0209-05 | Przewody kabelkowe płaskie YDYp2x1,5mm2 układane w tynku na podłożu innym niż beton   | m    |              |                |
|     |                           | 13  | m    | 13.000       |                |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>13.000</b>  |
| 63  | KNR-W 5-08<br>d.5 0209-05 | Przewody kabelkowe płaskie YDYp3x1,5mm2 układane w tynku na podłożu innym niż beton   | m    |              |                |
|     |                           | 192   | m    | 192.000      |                |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>192.000</b> |
| 64  | KNR-W 5-08<br>d.5 0209-05 | Przewody kabelkowe płaskie YDYp4x1,5mm2 układane w tynku na podłożu innym niż beton   | m    |              |                |
|     |                           | 30  | m    | 30.000       |                |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>30.000</b>  |
| 65  | KNR-W 5-08<br>d.5 0209-05 | Przewody kabelkowe płaskie YDYp3x2,5mm2 układane w tynku na podłożu innym niż beton   | m    |              |                |
|     |                           | 117   | m    | 117.000      |                |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>117.000</b> |
| 66  | KNR-W 5-08<br>d.5 0209-06 | Przewody kabelkowe YDY5x2,5mm2 układane w tynku na podłożu innym niż beton  | m    |              |                |
|     |                           | 15  | m    | 15.000       |                |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>15.000</b>  |
| 67  | KNR-W 5-08<br>d.5 0209-06 | Przewody kabelkowe YDY5x4mm2 układane w tynku na podłożu innym niż beton  | m    |              |                |
|     |                           | 3   | m    | 3.000        |                |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>   |
| 68  | KNR-W 5-08<br>d.5 0209-05 | Przewody kabelkowe ogniodporne HDGs 3x1,5mm2 układane w tynku na podłożu innym niż beton  | m    |              |                |
|     |                           | 43  | m    | 43.000       |                |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>43.000</b>  |
| 69  | KNR-W 5-08<br>d.5 0212-01 | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych HLGs3x1,5mm2  | m    |              |                |
|     |                           | 12  | m    | 12.000       |                |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b>  |
| 70  | KNR-W 5-08<br>d.5 0212-01 | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych ognio-<br>odpornych HDGs3x1,5mm2  | m    |              |                |
|     |                           | 120   | m    | 120.000      |                |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>120.000</b> |
| 71  | KNR-W 5-08<br>d.5 0201-02 | Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z mechanicznym przygotowaniem podłoża przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle | m    |              |                |
|     |                           | 19  | m    | 19.000       |                |
|     |                           |   |      | <b>RAZEM</b> | <b>19.000</b>  |
| 72  | KNR-W 5-08<br>d.5 0211-04 | Układanie na tynku na przygotowanym podłożu, przewodów kabelkowych YDYp4x1,5mm2, mocowanie na uchwytach odstępowych   | m    |              |                |

| Lp.      | Podstawa                  | Opis i wyliczenia   | j.m.   | Poszcz       | Razem         |
|----------|---------------------------|---|--------|--------------|---------------|
|          |                           | 9   | m      | 9.000        |               |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>9.000</b>  |
| 73       | KNR-W 5-08<br>d.5 0211-05 | Układanie na tynku na przygotowanym podłożu, przewodów kabelkowych YDY5x2, 5mm <sup>2</sup> , mocowanie na uchwytach odstępowych  | m      |              |               |
|          |                           | 5   | m      | 5.000        |               |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>  |
| 74       | KNR-W 5-08<br>d.5 0211-06 | Układanie na tynku na przygotowanym podłożu, przewodów kabelkowych YDY5x4mm <sup>2</sup> , mocowanie na uchwytach odstępowych   | m      |              |               |
|          |                           | 5   | m      | 5.000        |               |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>  |
| 75       | KNR-W 5-08<br>d.5 0804-01 | Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, o przekroju żyły do 2, 5mm <sup>2</sup>  | szt    |              |               |
|          |                           | 65  | szt    | 65.000       |               |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>65.000</b> |
| 76       | KNR-W 5-08<br>d.5 0901-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwodów 1-fazowych, pomiar pierwszy   | pomiar |              |               |
|          |                           | 1   | pomiar | 1.000        |               |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 77       | KNR-W 5-08<br>d.5 0901-02 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwodów 1-fazowych, dodatek za każdy następny pomiar  | pomiar |              |               |
|          |                           | 20  | pomiar | 20.000       |               |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b> |
| 78       | KNR-W 5-08<br>d.5 0902-05 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar pierwszy próby działania wyłącznika różnicowoprądowego  | pomiar |              |               |
|          |                           | 1   | pomiar | 1.000        |               |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 79       | KNR-W 5-08<br>d.5 0902-06 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar następny próby działania wyłącznika różnicowoprądowego  | pomiar |              |               |
|          |                           | 1   | pomiar | 1.000        |               |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 80       | KNR-W 5-08<br>d.5 0902-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pierwszy pomiar impedancji pętli zwarciowej  | pomiar |              |               |
|          |                           | 1   | pomiar | 1.000        |               |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 81       | KNR-W 5-08<br>d.5 0902-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, następny pomiar impedancji pętli zwarciowej  | pomiar |              |               |
|          |                           | 26  | pomiar | 26.000       |               |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>26.000</b> |
| 82       | KNR-W 5-08<br>d.5 0902-03 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pierwszy pomiar rezystancji uziemienia   | pomiar |              |               |
|          |                           | 1   | pomiar | 1.000        |               |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 83       | KNR-W 5-08<br>d.5 0902-04 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, następny pomiar rezystancji uziemienia   | pomiar |              |               |
|          |                           | 12  | pomiar | 12.000       |               |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b> |
| 84       | KNR-W 9<br>d.5 1201-02    | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy w pomieszczeniu   | punkt  |              |               |
|          |                           | 1   | punkt  | 1.000        |               |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 85       | KNR-W 9<br>d.5 1201-03    | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny w pomieszczeniu  | punkt  |              |               |
|          |                           | 65  | punkt  | 65.000       |               |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>65.000</b> |
| <b>6</b> |                           | <b>MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH</b>   |        |              |               |
| 86       | KNR 5-08u1<br>d.6 1600-06 | Montaż opraw świetłówkowych 3x14 W przystosowanych do ściemniania, do sufitów podwieszonych układanych na konstrukcji nośnej, przelotowe podłączenie oprawy - oznacz A na rys | szt    |              |               |
|          |                           | 18  | szt    | 18.000       |               |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>18.000</b> |
| 87       | KNR-W 5-08<br>d.6 0502-09 | Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na 2 kołkach kotwiących  | kpl    |              |               |
|          |                           | 4   | kpl    | 4.000        |               |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 88       | KNR-W 5-08<br>d.6 0511-14 | Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 2x28 W z blachy stalowej, rastrem aluminiowym przykręcanych - oznacz C na rys  | kpl    |              |               |
|          |                           | 3   | kpl    | 3.000        |               |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 89       | KNR-W 5-08<br>d.6 0511-14 | Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 2x28 W z blachy stalowej, rastrem aluminiowym przykręcanych + moduł świecenia awaryjnego - oznacz C1 na rys                    | kpl    |              |               |
|          |                           | 1   | kpl    | 1.000        |               |
|          |                           |   |        | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 90       | KNR 4-03<br>d.6 1018-01   | Wycinanie otworów w płytach sufitu podwieszonego dla montażu opraw DownLight  | szt    |              |               |

| Lp. | Podstawa                  | Opis i wyliczenia  | j.m.       | Poszcz       | Razem         |
|-----|---------------------------|--|------------|--------------|---------------|
|     |                           | 11   | szt        | 11.000       |               |
|     |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>11.000</b> |
| 91  | KNR-W 5-08<br>d.6 0512-01 | Montaż w sufitach podwieszanych opraw oświetleniowych DownLight 1x26W<br>światłówka kompaktowa 1x26 W, fi oprawy 205 mm - oznacz E na rys<br>11                    | kpl<br>kpl | <br>11.000   |               |
|     |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>11.000</b> |
| 92  | KNR-W 5-08<br>d.6 0502-05 | Przygotowanie podłoża ceglanego pod oprawy oświetleniowe mocowane na 2 koł-<br>kach rozporowych<br>5   | kpl<br>kpl | <br>5.000    |               |
|     |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>  |
| 93  | KNR-W 5-08<br>d.6 0502-09 | Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na 2<br>kołkach rozporowych<br>16   | kpl<br>kpl | <br>16.000   |               |
|     |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>16.000</b> |
| 94  | KNR-W 5-08<br>d.6 0504-08 | Montaż na gotowym podłożu opraw naściennych 1x16 W bryzgoszczelnych, przy-<br>kręcanych przelotowych - oznacz D na rys<br>10                                       | kpl<br>kpl | <br>10.000   |               |
|     |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b> |
| 95  | KNR-W 5-08<br>d.6 0504-08 | Montaż na gotowym podłożu opraw naściennych 2x26 W bryzgoszczelnych, przy-<br>kręcanych przelotowych - oznacz F na rys<br>8  | kpl<br>kpl | <br>8.000    |               |
|     |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>  |
| 96  | KNR-W 5-08<br>d.6 0504-08 | Montaż na gotowym podłożu opraw naściennych 2x26 W bryzgoszczelnych, przy-<br>kręcanych przelotowych + moduł świecenia awaryjnego 1h - oznacz F1 na rys<br>1       | kpl<br>kpl | <br>1.000    |               |
|     |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 97  | KNR-W 5-08<br>d.6 0511-14 | Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 2x28 W z blachy stalowej,<br>klosz opalowy, przykręcanych - oznacz H na rys<br>2                                    | kpl<br>kpl | <br>2.000    |               |
|     |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 98  | KNR-W 5-08<br>d.6 0511-14 | Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 2x28 W z blachy stalowej,<br>klosz opalowy, przykręcanych + moduł świecenia awaryjnego - oznacz H1 na rys<br>2      | kpl<br>kpl | <br>2.000    |               |
|     |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 99  | KNR-W 5-08<br>d.6 0502-09 | Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na 2<br>kołkach rozporowych l=20 cm<br>2  | kpl<br>kpl | <br>2.000    |               |
|     |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 100 | KNR-W 5-08<br>d.6 0511-02 | Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 1x18 W, w wykonaniu ze-<br>wnętrznym, klosz opalowy, IP 65, IK 10 podłączeniem przelotowym- oznacz Z na<br>rys<br>2 | kpl<br>kpl | <br>2.000    |               |
|     |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 101 | KNR 4-03<br>d.6 1018-01   | Wycinanie otworów w płytach sufitu podwieszonego dla montażu opraw oświetle-<br>nia awaryjnego<br>5  | szt<br>szt | <br>5.000    |               |
|     |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>  |
| 102 | KNR-W 5-08<br>d.6 0512-01 | Montaż w sufitach podwieszanych opraw oświetleniowych oświetlenia awaryjnego<br>typ korytarzowy (Route) - oznacz L na rys<br>3                                     | kpl<br>kpl | <br>3.000    |               |
|     |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 103 | KNR-W 5-08<br>d.6 0512-01 | Montaż w sufitach podwieszanych opraw oświetleniowych oświetlenia awaryjnego<br>typ Area - oznacz M na rys<br>2  | kpl<br>kpl | <br>2.000    |               |
|     |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 104 | KNR-W 5-08<br>d.6 0504-03 | Montaż na gotowym podłożu opraw oświetlenia awaryjnego typ Area przykręca-<br>nych końcowych - oznaczenie N na rys<br>1  | kpl<br>kpl | <br>1.000    |               |
|     |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 105 | KNR-W 5-08<br>d.6 0511-01 | Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zewnętrznych oświetlenia<br>ewakuacyjnego 1x8 W podłączeniem końcowym oznacz P na rys<br>1                          | kpl<br>kpl | <br>1.000    |               |
|     |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 106 | KNR-W 5-08<br>d.6 0502-01 | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe ewakuacyjne (kierunkowe) mo-<br>cowane na 2 wkrętach<br>5   | kpl<br>kpl | <br>5.000    |               |
|     |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>  |
| 107 | KNR-W 5-08<br>d.6 0504-03 | Montaż na gotowym podłożu opraw oświetlenia ewakuacyjnego przykręcanych<br>końcowych - oznaczenie R na rys<br>5  | kpl<br>kpl | <br>5.000    |               |
|     |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>  |
| 108 | KNR-W 5-08<br>d.6 0511-14 | Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 2x28 W z blachy stalowej,<br>klosz opalowy, przykręcanych - oznacz H na rys<br>1                                    | kpl<br>kpl | <br>1.000    |               |

| Lp.      | Podstawa                  | Opis i wyliczenia  | j.m.       | Poszcz       | Razem          |
|----------|---------------------------|--|------------|--------------|----------------|
|          |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 109      | KNR-W 5-08<br>d.6 0511-14 | Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 2x28 W z blachy stalowej, kłosz opalowy, przykręcanych + moduł świecenia awaryjnego - oznacz H1 na rys 1  | kpl<br>kpl | 1.000        |                |
|          |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| <b>7</b> |                           | <b>INSTALACJA ZASILANIA SIECI KOMPUTERÓW</b>   |            |              |                |
| 110      | KNR 4-03<br>d.7 1004-11   | Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w stropach betonowych dla rur o średnicy do 25mm 16   | szt<br>szt | 16.000       |                |
|          |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>16.000</b>  |
| 111      | KNR-W 5-08<br>d.7 0108-01 | Układanie pod tynkiem w betonie w gotowych bruzdach, rur winidurkowych o średnicy do 20mm 35   | m<br>m     | 35.000       |                |
|          |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>35.000</b>  |
| 112      | KNR 5-08u1<br>d.7 0800-04 | Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) LN 40x16.1 na ścianach przez przykręcenie do podłoża z cegły 5  | m<br>m     | 5.000        |                |
|          |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>   |
| 113      | KNR-W 5-08<br>d.7 0301-20 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, na zaprawie cementowej lub gipsowej (z mechanicznym wykonaniem otworów) w cegle - (4 otwory dla jednego PEL-a) - oznaczenie "A" na rys. 5                        | szt<br>szt | 5.000        |                |
|          |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>   |
| 114      | KNR-W 5-08<br>d.7 0302-01 | Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych (8 Mod) o średnicy 60mm o 1 wylocie 5   | szt<br>szt | 5.000        |                |
|          |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>   |
| 115      | KNR-W 5-08<br>d.7 0309-01 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych (gniazdo 4-krotne zespolone) końcowych z uziemieniem, o obciążalność przewodów do 16A/2, 5mm <sup>2</sup> - oznacz "A" na rys 5                       | szt<br>szt | 5.000        |                |
|          |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>5.000</b>   |
| 116      | KNR-W 5-08<br>d.7 0309-02 | Montaż do gotowego podłoża (puszki podogowe) gniazd wtyczkowych podtynkowych, 2-biegunowych przelotowych pojedynczych z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2, 5mm <sup>2</sup> - oznacz "B" na rys 48 | szt<br>szt | 48.000       |                |
|          |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>48.000</b>  |
| 117      | KNR-W 5-08<br>d.7 0301-02 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołków plastikowych w cegle (cztery kołki dla 1 PEL-a) - oznaczenie "D" na rys 1   | szt<br>szt | 1.000        |                |
|          |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 118      | KNR-W 5-08<br>d.7 0302-08 | Montaż na gotowym podłożu puszek natynkowych o przekroju przewodów do 2, 5mm <sup>2</sup> przez przykręcenie - oznacz "D" na rys 1   | szt<br>szt | 1.000        |                |
|          |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 119      | KNR-W 5-08<br>d.7 0309-03 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych (gniazdo 4-krotne zespolone) końcowych z uziemieniem, o obciążalność przewodów do 16A/2, 5mm <sup>2</sup> - oznacz "D" na rys 1                       | szt<br>szt | 1.000        |                |
|          |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 120      | KNR-W 5-08<br>d.7 0309-02 | Montaż do gotowego podłoża (szafa dystrybucyjna SD3) gniazd wtyczkowych 2-biegunowych podwójnych zespolonych 2x2P+Z z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2, 5mm <sup>2</sup> - oznacz "E" na rys 1    | szt<br>szt | 1.000        |                |
|          |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 121      | KNR-W 5-08<br>d.7 0212-01 | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych YDYp3x2,5 158  | m<br>m     | 158.000      |                |
|          |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>158.000</b> |
| 122      | KNR-W 5-08<br>d.7 0209-05 | Przewody kabelkowe płaskie YDYp 3x2,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż beton 40   | m<br>m     | 40.000       |                |
|          |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>40.000</b>  |
| 123      | KNR-W 5-08<br>d.7 0207-01 | Wciąganie do rur przewodów kabelkowych YDYp3x2,5mm <sup>2</sup> 39   | m<br>m     | 39.000       |                |
|          |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>39.000</b>  |
| 124      | KNR-W 5-08<br>d.7 0208-04 | Wciąganie w kanały instalacyjne przewodów kabelkowych YDYp 3x2,5 mm <sup>2</sup> 10  | m<br>m     | 10.000       |                |
|          |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b>  |
| 125      | KNR-W 5-08<br>d.7 0804-01 | Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, o przekroju żyły do 2, 5mm <sup>2</sup> 33  | szt<br>szt | 33.000       |                |
|          |                           |  |            | <b>RAZEM</b> | <b>33.000</b>  |



| Lp.      | Podstawa                  | Opis i wyliczenia  | j.m.           | Poszcz       | Razem         |
|----------|---------------------------|--|----------------|--------------|---------------|
| 126      | KNR 4-03<br>d.7 1202-01   | Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego  | pomiar         |              |               |
|          |                           | 11   | pomiar         | 11.000       |               |
|          |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>11.000</b> |
| 127      | KNR 4-03<br>d.7 1205-05   | Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie   | pomiar         |              |               |
|          |                           | 1  | pomiar         | 1.000        |               |
|          |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 128      | KNR 4-03<br>d.7 1205-06   | Badanie skuteczności zerowania - dodatek za każde następne badanie   | pomiar         |              |               |
|          |                           | 56   | pomiar         | 56.000       |               |
|          |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>56.000</b> |
| 129      | KNR-W 5-08<br>d.7 0902-05 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar pierwszy próby działania wyłącznika różnicowoprądowego                                     | pomiar         |              |               |
|          |                           | 1  | pomiar         | 1.000        |               |
|          |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 130      | KNR-W 5-08<br>d.7 0902-06 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar następny próby działania wyłącznika różnicowoprądowego                                     | pomiar         |              |               |
|          |                           | 10   | pomiar         | 10.000       |               |
|          |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b> |
| <b>8</b> |                           | <b>MONTAŻ ROZDZIELNIC</b>  |                |              |               |
| 131      | KNR 4-03<br>d.8 1001-32   | Ręczne kucie bruzd dla rur RL47 w podłożu ceglany  | m              |              |               |
|          |                           | 18   | m              | 18.000       |               |
|          |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>18.000</b> |
| 132      | KNR-W 5-08<br>d.8 0107-04 | Układanie pod tynkiem w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, rur winidurowych o średnicy do 47mm  | m              |              |               |
|          |                           | 18   | m              | 18.000       |               |
|          |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>18.000</b> |
| 133      | KNR 4-01<br>d.8 0330-06   | Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej (3 wnęk do zamontowania rozdzielnic po 0,25 m2 każda) | m <sup>2</sup> |              |               |
|          |                           | 0.75   | m <sup>2</sup> | 0.750        |               |
|          |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>0.750</b>  |
| 134      | KNR 4-03<br>d.8 1013-02   | Tynkowanie wnęk o powierzchni do 0,50m2  | m <sup>2</sup> |              |               |
|          |                           | 1.5  | m <sup>2</sup> | 1.500        |               |
|          |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.500</b>  |
| 135      | KNR 4-03<br>d.8 1014-01   | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej   | kg             |              |               |
|          |                           | 1  | kg             | 1.000        |               |
|          |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 136      | KNR-W 5-08<br>d.8 0401-08 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle, dla aparatu o 4-ch otworach mocujących  | szt            |              |               |
|          |                           | 3  | szt            | 3.000        |               |
|          |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 137      | KNR-W 5-08<br>d.8 0404-09 | Montaż rozdzielnicy R1.2 o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża  | szt            |              |               |
|          |                           | 1  | szt            | 1.000        |               |
|          |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 138      | KNR-W 5-08<br>d.8 0404-09 | Montaż rozdzielnicy RK1.2 o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża   | szt            |              |               |
|          |                           | 1  | szt            | 1.000        |               |
|          |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| 139      | KNR-W 5-08<br>d.8 0404-09 | Montaż rozdzielnicy RKL o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża   | szt            |              |               |
|          |                           | 1  | szt            | 1.000        |               |
|          |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |
| <b>9</b> |                           | <b>DEMONTAŻ INSTALACJI</b>   |                |              |               |
| 140      | KNR 4-03<br>d.9 0907-01   | Odlączenie przewodów o przekroju do 2,5mm2 w rozdzielnicach - analogia   | kpl            |              |               |
|          |                           | 21   | kpl            | 21.000       |               |
|          |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>21.000</b> |
| 141      | KNR 4-03<br>d.9 1120-03   | Demontaż puszek okrągłych z 4 wylotami z tworzyw sztucznych i metalowych uszczelnionych z odlączeniem przewodów o przekroju do 2,5mm2            | szt            |              |               |
|          |                           | 16   | szt            | 16.000       |               |
|          |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>16.000</b> |
| 142      | KNR 4-03<br>d.9 1120-10   | Demontaż puszek kwadratowych z 2 wylotami z tworzyw sztucznych i metalowych uszczelnionych z odlączeniem przewodów o przekroju do 16mm2          | szt            |              |               |
|          |                           | 2  | szt            | 2.000        |               |
|          |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 143      | KNR 4-03u1<br>d.9 0100-01 | Demontaż puszek wtynkowych końcowych w instalacjach elektrycznych wraz z odlączeniem przewodów   | szt            |              |               |
|          |                           | 36   | szt            | 36.000       |               |
|          |                           |  |                | <b>RAZEM</b> | <b>36.000</b> |

| Lp.       | Podstawa                   | Opis i wyliczenia   | j.m.             | Poszcz       | Razem          |
|-----------|----------------------------|---|------------------|--------------|----------------|
| 144       | KNR 4-03<br>d.9 1124-01    | Demontaż podtynkowych wyłączników lub przełączników 1-biegunowych, 1-wy-<br>łotowych do 10A<br>8  | szt<br>szt       | <br>8.000    |                |
|           |                            |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>8.000</b>   |
| 145       | KNR 4-03<br>d.9 1124-02    | Demontaż podtynkowych wyłączników, przełączników 2-biegunowych lub grupo-<br>wych, 1-wy-łotowych do 10A<br>13   | szt<br>szt       | <br>13.000   |                |
|           |                            |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>13.000</b>  |
| 146       | KNR 4-03<br>d.9 1124-06    | Demontaż metalowych i z tworzyw sztucznych uszczelnionych wyłączników lub<br>przełączników 1-biegunowych, 2-wy-łotowych do 10A<br>1   | szt<br>szt       | <br>1.000    |                |
|           |                            |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 147       | KNR 4-03<br>d.9 1122-02    | Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2+0 biegunowych do 63A<br>13   | szt<br>szt       | <br>13.000   |                |
|           |                            |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>13.000</b>  |
| 148       | KNR 4-03<br>d.9 1122-06    | Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych uszczelnionych 2+0 biegunowych do<br>63A<br>1   | szt<br>szt       | <br>1.000    |                |
|           |                            |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 149       | KNR 4-03<br>d.9 1116-03    | Demontaż przewodów wtyczkowych z podłoża ceglanego lub betonowego<br>336  | m<br>m           | <br>336.000  |                |
|           |                            |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>336.000</b> |
| 150       | KNR 4-03<br>d.9 1134-01    | Demontaż opraw świetlówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym<br>20  | szt<br>szt       | <br>20.000   |                |
|           |                            |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b>  |
| 151       | KNR 4-03<br>d.9 1133-02    | Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym zawieszanych<br>6  | szt<br>szt       | <br>6.000    |                |
|           |                            |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>6.000</b>   |
| <b>10</b> |                            | <b>MONTAŻ ROZDZIELNIC RGR-B, RGG-B</b>  |                  |              |                |
| 152       | KNR-W 5-08<br>d.10 0404-09 | Montaż rozdzielnicy RGR-B o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego<br>podłoża<br>1  | szt<br>szt       | <br>1.000    |                |
|           |                            |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 153       | KNR-W 5-08<br>d.10 0404-09 | Montaż rozdzielnicy RGR-B o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego<br>podłoża<br>1  | szt<br>szt       | <br>1.000    |                |
|           |                            |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 154       | KNR 4-03<br>d.10 1205-05   | Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie<br>1   | pomiar<br>pomiar | <br>1.000    |                |
|           |                            |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 155       | KNR 4-03<br>d.10 1205-06   | Badanie skuteczności zerowania - dodatek za każde następne badanie<br>2   | pomiar<br>pomiar | <br>2.000    |                |
|           |                            |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>   |
| <b>11</b> |                            | <b>Montaż UPS o mocy 40 kVA</b>   |                  |              |                |
| 156       | d.11                       | Dostawa i asysta serwisowa, uruchomienie zasilacza UPS o mocy 40 kVA/36 kW,<br>układ we/wy 3-faz, czas podtrzymania 12 min, bezprzerwowo zewnętrzny bypass<br>serwisowy, karta sieciowa do zdalnej obsługi zasilacza<br>1 | kpl<br>kpl       | <br>1.000    |                |
|           |                            |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |
| 157       | KNR-W 5-08<br>d.11 0404-08 | Montaż skrzynki układu BPS, przez przykręcenie do gotowego podłoża (skrzynka<br>z układem BPS dostarczona wraz z UPS)<br>1  | szt<br>szt       | <br>1.000    |                |
|           |                            |   |                  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>   |

| Lp.                               | Podstawa   | Opis   | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|------------|--|-----|---------|-------------|---|---|---|
| <b>1</b>                          |            | <b>MONTAŻ KORYTEK KABLOWYCH</b>  |     |         |             |   |   |   |
| 1                                 | KNR 4-03   | Ręczne przebijanie otworów długości do 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 100mm - dla montażu korytek kablowych obmiar = 13.000 szt                         | szt |         |             |   |   |   |
| d.1                               | 1006-05    |  |     |         |             |   |   |   |
| 1*                                |            | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>0.7875r-g/szt  | r-g | 10.238  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |            |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |            |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |            |  |     |         |             |   |   |   |
| 2                                 | KNR 4-03   | Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 100mm obmiar = 3.000 szt  | szt |         |             |   |   |   |
| d.1                               | 1003-20    |  |     |         |             |   |   |   |
| 1*                                |            | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>1.7325r-g/szt  | r-g | 5.198   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |            |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |            |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |            |  |     |         |             |   |   |   |
| 3                                 | KNR-W 5-08 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle, dla wsporników korytek kablowych o 2-ch otworach mocujących obmiar = 95.000 szt | szt |         |             |   |   |   |
| d.1                               | 0401-07    |  |     |         |             |   |   |   |
| 1*                                |            | -- R --<br>Robotnicy<br>0.11r-g/szt  | r-g | 10.450  |             |   |   |   |
| 2*                                |            | -- M --<br>Kołki rozporowe uniwersalne polietylenowe z wkrętami 8mm<br>2szt/szt  | szt | 190.000 |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |            |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |            |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |            |  |     |         |             |   |   |   |
| 4                                 | KNR-W 5-08 | Przykręcenie konstrukcji wsporczych (WFL100) o ciężarze do 1kg do ściany - 2 mocowania obmiar = 61.000 szt   | szt |         |             |   |   |   |
| d.1                               | 0701-02    |  |     |         |             |   |   |   |
| 1*                                |            | -- R --<br>Robotnicy<br>0.0977r-g/szt  | r-g | 5.960   |             |   |   |   |
| 2*                                |            | -- M --<br>Wspornik fajkowy WFL 100<br>1szt/szt  | szt | 61.000  |             |   |   |   |
| 3*                                |            | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |            |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |            |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |            |  |     |         |             |   |   |   |
| 5                                 | KNR-W 5-08 | Przykręcenie konstrukcji wsporczych (WFL200) o ciężarze do 1kg do ściany - 2 mocowania obmiar = 50.000 szt   | szt |         |             |   |   |   |
| d.1                               | 0701-02    |  |     |         |             |   |   |   |
| 1*                                |            | -- R --<br>Robotnicy<br>0.0977r-g/szt  | r-g | 4.885   |             |   |   |   |
| 2*                                |            | -- M --<br>Wspornik fajkowy WFL 200<br>1szt/szt  | szt | 50.000  |             |   |   |   |
| 3*                                |            | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |            |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |            |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |            |  |     |         |             |   |   |   |
| 6                                 | KNR-W 5-08 | Przykręcenie konstrukcji wsporczych (WWS 300) o ciężarze do 1kg do ściany - 2 mocowania obmiar = 29.000 szt  | szt |         |             |   |   |   |
| d.1                               | 0701-02    |  |     |         |             |   |   |   |

| Lp.                               | Podstawa              | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-----------------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.0977r-g/szt   | r-g | 2.833   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Wspornik wzmocniony WSS 300<br>1szt/szt  | szt | 29.000  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |   |     |         |             |   |   |   |
| 7<br>d.1                          | KNR-W 5-08<br>0705-07 | Montaż przez przykręcenie do gotowych otworów korytek kablowych metalowych siatkowych o szerokości 100mm<br>obmiar = 61.000 m               | m   |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.158r-g/m  | r-g | 9.638   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Korytka siatkowe KDS 100H60<br>1m/m  | m   | 61.000  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |   |     |         |             |   |   |   |
| 8<br>d.1                          | KNR-W 5-08<br>0705-08 | Montaż przez przykręcenie do gotowych otworów korytek kablowych metalowych siatkowych o szerokości 200mm<br>obmiar = 50.000 m               | m   |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.189r-g/m  | r-g | 9.450   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Korytka siatkowe KDS 200H60<br>1m/m  | m   | 50.000  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |   |     |         |             |   |   |   |
| 9<br>d.1                          | KNR-W 5-08<br>0705-08 | Montaż przez przykręcenie do gotowych otworów korytek kablowych metalowych siatkowych o szerokości 300mm - analogia<br>obmiar = 29.000 [34] | 34  |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.189*1.2=0.2268r-g/34  | r-g | 6.577   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Korytka siatkowe KDS 300H60<br>1m/34   | m   | 29.000  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |   |     |         |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

## MONTAŻ KORYTEK KABLOWYCH

|       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

| Lp.                               | Podstawa   | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 2                                 |            | <b>MONTAŻ INSTALACJI POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH</b>   |     |         |             |   |   |   |
| 10                                | KNR-W 5-08 | Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 1,0m, grunt kategorii III  | m   |         |             |   |   |   |
| d.2                               | 0611-08    | obmiar = 5.000 m  |     |         |             |   |   |   |
| 1*                                |            | -- R --<br>Robotnicy<br>1.44r-g/m   | r-g | 7.200   |             |   |   |   |
| 2*                                |            | -- M --<br>Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm<br>1.04m/m   | m   | 5.200   |             |   |   |   |
| 3*                                |            | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| 4*                                |            | -- S --<br>Spawarka transformatorowa do 500A<br>0.72m-g/m   | m-g | 3.600   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |            |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |            |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |            |   |     |         |             |   |   |   |
| 11                                | KNR 4-03   | Mechaniczne przebijanie otworów długości do 40cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 40mm  | szt |         |             |   |   |   |
| d.2                               | 1004-17    | obmiar = 1.000 szt  |     |         |             |   |   |   |
| 1*                                |            | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>2.1263r-g/szt   | r-g | 2.126   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |            |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |            |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |            |   |     |         |             |   |   |   |
| 12                                | KNR-W 5-08 | Układanie w budynkach przewodów wyrównawczych w ciągach poziomych z bednarki o przekroju do 120mm <sup>2</sup> , na wspornikach mocowanych w betonie z kuciem ręcznym | m   |         |             |   |   |   |
| d.2                               | 0602-09    | obmiar = 13.000 m   |     |         |             |   |   |   |
| 1*                                |            | -- R --<br>Robotnicy<br>0.304r-g/m  | r-g | 3.952   |             |   |   |   |
| 2*                                |            | -- M --<br>Bednarka ocynkowana FeZn 25x4mm<br>1.04m/m   | m   | 13.520  |             |   |   |   |
| 3*                                |            | Wsporniki ścienne<br>1.01szt/m  | szt | 13.130  |             |   |   |   |
| 4*                                |            | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| 5*                                |            | -- S --<br>Spawarka transformatorowa do 500A<br>0.152m-g/m  | m-g | 1.976   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |            |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |            |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |            |   |     |         |             |   |   |   |
| 13                                | KNR-W 5-08 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołków plastikowych w cegle   | szt |         |             |   |   |   |
| d.2                               | 0301-02    | obmiar = 2.000 szt  |     |         |             |   |   |   |
| 1*                                |            | -- R --<br>Robotnicy<br>0.109r-g/szt  | r-g | 0.218   |             |   |   |   |
| 2*                                |            | -- M --<br>Kółki rozporowe uniwersalne polietylenowe z wkrętami 8mm<br>2szt/szt   | szt | 4.000   |             |   |   |   |
| 3*                                |            | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |            |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |            |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |            |   |     |         |             |   |   |   |

| Lp.                               | Podstawa                  | Opis   | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|---------------------------|--|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 14                                | KNR-W 5-08<br>d.2 0403-01 | Przykręcenie do gotowego podłoża, z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, szyny ekwipotencjalizacyjnej typu K12 o 2-ch otworach mocujących<br>obmiar = 1.000 szt                                       | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.22r-g/szt  | r-g | 0.220   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Szyna ekwipotencjalizacyjna typ K 12<br>1szt/szt  | szt | 1.000   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |  |     |         |             |   |   |   |
| 15                                | KNR-W 5-08<br>d.2 0403-01 | Przykręcenie do gotowego podłoża, z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, szyny ekwipotencjalizacyjnej typu MINI (6 zacisków dla przewodów do 16 mm2) o 2-ch otworach mocujących<br>obmiar = 1.000 szt | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.22r-g/szt  | r-g | 0.220   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Szyna ekwipotencjalizacyjna typ MINI-dla 6 przewodów do 16 mm2<br>1szt/szt  | szt | 1.000   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |  |     |         |             |   |   |   |
| 16                                | KNR-W 5-08<br>d.2 0206-03 | Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych 1-żyłowych LY(żo) 16mm2<br>obmiar = 29.000 m  | m   |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.0242r-g/m  | r-g | 0.702   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Przewód miedziany LY(żo) - 750V 16mm2<br>1.04m/m  | m   | 30.160  |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |  |     |         |             |   |   |   |
| 17                                | KNR-W 5-08<br>d.2 0101-03 | Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechaniczne, przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle<br>obmiar = 10.000 m                                     | m   |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.234r-g/m   | r-g | 2.340   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Kołki rozporowe uniwersalne polietylenowe z wkrętami 6mm<br>2.1szt/m  | szt | 21.000  |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Uchwyty UN 18<br>2.1szt/m  | szt | 21.000  |             |   |   |   |
| 4*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |  |     |         |             |   |   |   |
| 18                                | KNR-W 5-08<br>d.2 0110-01 | Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurowych o średnicy 18mm<br>obmiar = 10.000 m  | m   |         |             |   |   |   |

| Lp.                               | Podstawa              | Opis   | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-----------------------|--|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.0956r-g/m  | r-g | 0.956   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Rury winidurkowe RB Special 18<br>1.04m/m   | m   | 10.400  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 19<br>d.2                         | KNR-W 5-08<br>0204-05 | Wciąganie do rur przewodów izolowanych 1-żyłowych LY(żo) 16mm2<br>obmiar = 10.000 m                          | m   |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.032r-g/m   | r-g | 0.320   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Przewód miedziany LY(żo) - 750V 16mm2<br>1.04m/m  | m   | 10.400  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 20<br>d.2                         | KNR-W 5-08<br>0805-02 | Montaż końcówek przewodu o przekroju żyły do 16mm2 przez zaciskanie<br>obmiar = 20.000 szt                   | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.0809r-g/szt  | r-g | 1.618   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Końcówki kablowe KO 16/8<br>1.03szt/szt   | szt | 20.600  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 21<br>d.2                         | KNR-W 5-08<br>0803-04 | Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, o przekroju żyły do 16,0mm2<br>obmiar = 20.000 szt | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.0263r-g/szt  | r-g | 0.526   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

## MONTAŻ INSTALACJI POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH

|       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

| Lp.                               | Podstawa | Opis  | jm              | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|----------|---|-----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 3                                 |          | <b>MONTAŻ WLZ (zasilane RKL, RGR-B, RGG-B, UPS BPS )</b>  |                 |         |             |   |   |   |
| 22                                | KNR 4-03 | Mechaniczne kucie bruzd dla kabla YLY 5x35 w  | m               |         |             |   |   |   |
| d.3                               | 1001-29  | podłożu ceglanym<br>obmiar = 3.000 m  |                 |         |             |   |   |   |
| 1*                                |          | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>0.3497r-g/m   | r-g             | 1.049   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |          |   |                 |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |          |   |                 |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |          |   |                 |         |             |   |   |   |
| 23                                | KNR 5-10 | Ręczne układanie w korytkach kablowych kabli  | m               |         |             |   |   |   |
| d.3                               | 0110-04  | wielżyłowych YLY 5x35 o masie do 3kg/m<br>obmiar = 155.000 m  |                 |         |             |   |   |   |
| 1*                                |          | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>0.1972r-g/m   | r-g             | 30.566  |             |   |   |   |
| 2*                                |          | -- M --<br>Przewód elektroenergetyczny YLY (żo) 0,6/1kV<br>5x35mm <sup>2</sup><br>1.03m/m             | m               | 159.650 |             |   |   |   |
| 3*                                |          | Benzyna do ekstrakcji luzem<br>0.003dm <sup>3</sup> /m  | dm <sup>3</sup> | 0.465   |             |   |   |   |
| 4*                                |          | Opaska kablowa OKi - odcachowana<br>0.05szt/m   | szt             | 7.750   |             |   |   |   |
| 5*                                |          | Materiały pomocnicze<br>2%(od M)  | %               | 2.000   |             |   |   |   |
| 6*                                |          | -- S --<br>Samochód dostawczy do 0,9t<br>0.0067m-g/m  | m-g             | 1.039   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |          |   |                 |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |          |   |                 |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |          |   |                 |         |             |   |   |   |
| 24                                | KNR 5-10 | Układanie w budynkach (gotowych bruzdach)   | m               |         |             |   |   |   |
| d.3                               | 0118-04  | kabli wielżyłowych YLY 5x35 o masie do 3kg/m,<br>z mocowaniem<br>obmiar = 3.000 m                     |                 |         |             |   |   |   |
| 1*                                |          | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>0.3003r-g/m   | r-g             | 0.901   |             |   |   |   |
| 2*                                |          | -- M --<br>Przewód elektroenergetyczny YLY (żo) 0,6/1kV<br>5x35mm <sup>2</sup><br>1.03m/m             | m               | 3.090   |             |   |   |   |
| 3*                                |          | Opaska kablowa OKi - odcachowana<br>0.05szt/m   | szt             | 0.150   |             |   |   |   |
| 4*                                |          | Materiały pomocnicze<br>2%(od M)  | %               | 2.000   |             |   |   |   |
| 5*                                |          | -- S --<br>Samochód dostawczy do 0,9t<br>0.0067m-g/m  | m-g             | 0.020   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |          |   |                 |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |          |   |                 |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |          |   |                 |         |             |   |   |   |
| 25                                | KNR 5-10 | Obróbka na sucho kabli energetycznych miedzia-  | szt             |         |             |   |   |   |
| d.3                               | 0604-07  | nych YLY 5x35, na napięcie do 1kV, o izolacji i<br>powłoce z tworzyw sztucznych<br>obmiar = 8.000 szt |                 |         |             |   |   |   |
| 1*                                |          | -- R --<br>Elektromonterzy gr.III<br>2.06r-g/szt  | r-g             | 16.480  |             |   |   |   |
| 2*                                |          | -- M --<br>Końcówki kablowe KO 35/10<br>15szt   | szt             | 15.000  |             |   |   |   |
| 3*                                |          | Uchwyty kablowe uniwersalne (UKU)<br>1szt/szt   | szt             | 8.000   |             |   |   |   |



| Lp.                               | Podstawa   | Opis  | jm              | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|------------|---|-----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 4*                                |            | Opaska kablowa OKi - odcinowana                 | szt             | 8.000   |             |   |   |   |
| 5*                                |            | 1szt/szt<br>Wazelina techniczna                 | kg              | 1.600   |             |   |   |   |
| 6*                                |            | 0.2kg/szt<br>Benzyna do ekstrakcji luzem        | dm <sup>3</sup> | 2.400   |             |   |   |   |
| 7*                                |            | 0.3dm <sup>3</sup> /szt<br>Materiały pomocnicze | %               | 2.000   |             |   |   |   |
|                                   |            | 2%(od M)  |                 |         |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |            |   |                 |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |            |   |                 |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |            |   |                 |         |             |   |   |   |
| 26                                | KNR-W 5-08 | Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach  | m               |         |             |   |   |   |
| d.3                               | 0212-03    | bez mocowania, przewodów OnPd 5x25mm2           |                 |         |             |   |   |   |
|                                   |            | obmiar = 20.000 m                               |                 |         |             |   |   |   |
| 1*                                |            | -- R --<br>Robotnicy                            | r-g             | 1.110   |             |   |   |   |
|                                   |            | 0.0555r-g/m                                     |                 |         |             |   |   |   |
| 2*                                |            | -- M --<br>Przewód miedziany giętki 5x25 mm2    | m               | 20.800  |             |   |   |   |
|                                   |            | 1.04m/m   |                 |         |             |   |   |   |
| 3*                                |            | Materiały pomocnicze                            | %               | 2.500   |             |   |   |   |
|                                   |            | 2.5%(od M)                                      |                 |         |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |            |   |                 |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |            |   |                 |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |            |   |                 |         |             |   |   |   |
| 27                                | KNR-W 5-08 | Podłączenie przewodów kabelkowych YLY 5x35      | szt             |         |             |   |   |   |
| d.3                               | 0804-04    | mm2 pod zaciski                                 |                 |         |             |   |   |   |
|                                   |            | obmiar = 8.000 szt                              |                 |         |             |   |   |   |
| 1*                                |            | -- R --<br>Robotnicy                            | r-g             | 0.269   |             |   |   |   |
|                                   |            | 0.0336r-g/szt                                   |                 |         |             |   |   |   |
| 2*                                |            | -- M --<br>Materiały pomocnicze                 | %               | 2.500   |             |   |   |   |
|                                   |            | 2.5%(od M)                                      |                 |         |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |            |   |                 |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |            |   |                 |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |            |   |                 |         |             |   |   |   |
| 28                                | KNR 4-03   | Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elek-   | po-             |         |             |   |   |   |
| d.3                               | 1202-02    | trycznego NN 3-fazowego                         | miar            |         |             |   |   |   |
|                                   |            | obmiar = 4.000 pomiar                           |                 |         |             |   |   |   |
| 1*                                |            | -- R --<br>Elektromonterzy gr.III               | r-g             | 3.520   |             |   |   |   |
|                                   |            | 0.88r-g/pomiar                                  |                 |         |             |   |   |   |
| 2*                                |            | Elektromonterzy gr.IV                           | r-g             | 3.520   |             |   |   |   |
|                                   |            | 0.88r-g/pomiar                                  |                 |         |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |            |   |                 |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |            |   |                 |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |            |   |                 |         |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

MONTAŻ WLZ (zasilane RKL, RGR-B, RGG-B, UPS BPS )

|       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

| Lp.                               | Podstawa              | Opis  | jm          | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-----------------------|---|-------------|---------|-------------|---|---|---|
| <b>4</b>                          |                       | <b>MONTAŻ WLZ (zasianie R1.2, RK1.2)</b>  |             |         |             |   |   |   |
| 29 d.4                            | KNR 5-10<br>0110-02   | Ręczne układanie (korytkach kablowych i listwie instalacyjnej) przewodów wielożyłowych YLY 5x10 o masie do 1kg/m - WLZ dla podetapu I obmiar = 40.000 m | m           |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>0.0881r-g/m   | r-g         | 3.524   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Przewód elektroenergetyczny YLY (żo) 0,6/1kV<br>5x10mm2<br>1.03m/m   | m           | 41.200  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Wazelina techniczna<br>0.009kg/m  | kg          | 0.360   |             |   |   |   |
| 4*                                |                       | Opaska kablowa OKi - ociechowana<br>0.05szt/m   | szt         | 2.000   |             |   |   |   |
| 5*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2%(od M)  | %           | 2.000   |             |   |   |   |
| 6*                                |                       | -- S --<br>Samochód dostawczy do 0,9t<br>0.0067m-g/m  | m-g         | 0.268   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |   |             |         |             |   |   |   |
| 30 d.4                            | KNR-W 5-08<br>0805-02 | Montaż końcówek przewodu o przekroju żyły 10mm2 przez zaciskanie obmiar = 20.000 szt  | szt         |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.0809r-g/szt   | r-g         | 1.618   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Końcówki oczkowe KO 10/8<br>1.03szt/szt  | szt         | 20.600  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %           | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |   |             |         |             |   |   |   |
| 31 d.4                            | KNR-W 5-08<br>0804-04 | Podłączenie przewodów kabelkowych YLY 5x10 mm2 pod zaciski obmiar = 4.000 szt   | szt         |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.0336r-g/szt   | r-g         | 0.134   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |   |             |         |             |   |   |   |
| 32 d.4                            | KNR 4-03<br>1202-02   | Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego obmiar = 2.000 pomiar   | po-<br>miar |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Elektromonterzy gr.III<br>0.88r-g/pomiar   | r-g         | 1.760   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | Elektromonterzy gr.IV<br>0.88r-g/pomiar   | r-g         | 1.760   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |   |             |         |             |   |   |   |

|                                   |       |           |           |
|-----------------------------------|-------|-----------|-----------|
| MONTAŻ WLZ (zasianie R1.2, RK1.2) |       |           |           |
| RAZEM                             | RAZEM | Robocizna | Materiały |
|                                   |       |           |           |
| OGÓŁEM                            |       |           |           |

Słownie:

| Lp.                               | Podstawa              | Opis   | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-----------------------|--|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 5                                 |                       | <b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>  |     |         |             |   |   |   |
| 33<br>d.5                         | KNR 4-03<br>1006-01   | Ręczne przebijanie otworów długości do 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm<br>obmiar = 10.000 szt                 | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>0.2993r-g/szt  | r-g | 2.993   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 34<br>d.5                         | KNR 4-03<br>1006-06   | Ręczne przebijanie otworów długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm<br>obmiar = 4.000 szt                    | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>0.7875r-g/szt  | r-g | 3.150   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 35<br>d.5                         | KNR 4-03<br>1006-11   | Ręczne przebijanie otworów długości do 1 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm<br>obmiar = 4.000 szt                | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>1.449r-g/szt   | r-g | 5.796   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 36<br>d.5                         | KNR 4-03<br>1006-16   | Ręczne przebijanie otworów długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm<br>obmiar = 2.000 szt                   | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>2.0948r-g/szt  | r-g | 4.190   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 37<br>d.5                         | KNR-W 5-08<br>0301-23 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, na zaprawie cementowej lub gipsowej ( z ręcznym wykonaniem otworów) w cegle<br>obmiar = 44.000 szt | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.252r-g/szt   | r-g | 11.088  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 38<br>d.5                         | KNR-W 5-08<br>0302-01 | Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 60mm o 1 wylocie<br>obmiar = 44.000 szt  | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.084r-g/szt   | r-g | 3.696   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Puszka instalacyjna śr.60mm końcowa głęboka<br>1.02szt/szt  | szt | 44.880  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |

| Lp.                               | Podstawa                  | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|---------------------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 39                                | KNR-W 5-08<br>d.5 0302-03 | Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 80mm i przekroju przewodów do 2,5mm <sup>2</sup> , o 4 wylotach<br>obmiar = 3.000 szt | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.495r-g/szt  | r-g | 1.485   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Puszki p/t okrągłe uniwersalne PO-80 z pokrywą<br>1.02szt/szt  | szt | 3.060   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 40                                | KNR-W 5-08<br>d.5 0307-02 | Montaż łączników podtynkowych w puszcze instalacyjnej, jednobiegunowych<br>obmiar = 6.000 szt   | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.158r-g/szt  | r-g | 0.948   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Łącznik p/t 1-bieg 250V/16A - wysoki standard<br>1.02szt/szt   | szt | 6.120   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Listwy zaciskowe LZ 2,5 - 5 torowa<br>1szt/szt  | szt | 6.000   |             |   |   |   |
| 4*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 41                                | KNR-W 5-08<br>d.5 0307-02 | Montaż łączników podtynkowych w puszcze instalacyjnej, przycisków z podświetleniem<br>obmiar = 4.000 szt  | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.158r-g/szt  | r-g | 0.632   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Przycisk podtynkowy "światło" z podświetleniem - standard wysoki<br>1.02szt/szt  | szt | 4.080   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Listwy zaciskowe LZ 2,5 - 5 torowa<br>1szt/szt  | szt | 4.000   |             |   |   |   |
| 4*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 42                                | KNR-W 5-08<br>d.5 0307-02 | Montaż łączników podtynkowych w puszcze instalacyjnej, przycisków<br>obmiar = 1.000 szt   | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.158r-g/szt  | r-g | 0.158   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Przycisk podtynkowy "światło" - standard wysoki<br>1.02szt/szt   | szt | 1.020   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 43                                | KNR-W 5-08<br>d.5 0307-03 | Montaż łączników podtynkowych w puszcze instalacyjnej, świecznikowych<br>obmiar = 1.000 szt   | szt |         |             |   |   |   |
|                                   |                           | -- R --   |     |         |             |   |   |   |

| Lp.                               | Podstawa                  | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|---------------------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 1*                                |                           | Robotnicy<br>0.189r-g/szt   | r-g | 0.189   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Łączniki klawiszowe p/t 10A/250V 1-biegunowe<br>świecznikowe - wysoki standard<br>1.02szt/szt  | szt | 1.020   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Listwy zaciskowe LZ 2,5 - 5 torowa<br>1szt/szt  | szt | 1.000   |             |   |   |   |
| 4*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 44                                | KNR-W 5-08<br>d.5 0307-04 | Montaż łączników podtynkowych w puszcze instalacyjnej, dwubiegunowych<br>obmiar = 4.000 szt   | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.231r-g/szt  | r-g | 0.924   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Łączniki klawiszowe p/t 10A/250V schodowy -<br>wysoki standard<br>1.02szt/szt  | szt | 4.080   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Listwy zaciskowe LZ 2,5 - 5 torowa<br>1szt/szt  | szt | 4.000   |             |   |   |   |
| 4*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 45                                | KNR-W 5-08<br>d.5 0308-04 | Montaż na gotowym podłożu łączników z tworzywa sztucznego przykręcanych, jednobiegunowych,<br>obmiar = 6.000 szt  | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.231r-g/szt  | r-g | 1.386   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Łączniki klawiszowe n/t 10A/250V 1-biegunowe<br>bryzgoszczelne, IP 44 - wysoki standard<br>1.02szt/szt   | szt | 6.120   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Listwy zaciskowe LZ 2,5 - 5 torowa<br>1szt/szt  | szt | 6.000   |             |   |   |   |
| 4*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 46                                | KNR-W 5-08<br>d.5 0309-02 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych, 2-biegunowych przelotowych pojedynczych z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm2<br>obmiar = 10.000 szt | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.273r-g/szt  | r-g | 2.730   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Gniazdo wtyczkowe 2P+Z 16A/250V - wysoki standard<br>1.02szt/szt   | szt | 10.200  |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |

| Lp.                               | Podstawa                  | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|---------------------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 47                                | KNR-W 5-08<br>d.5 0309-03 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych, 2-biegunowych przelotowych podwójnych z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm <sup>2</sup><br>obmiar = 12.000 szt | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.341r-g/szt  | r-g | 4.092   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Gniazdo wtyczkowe 2x2P+Z 16A/250V - wysoki standard<br>1.02szt/szt   | szt | 12.240  |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 48                                | KNR-W 5-08<br>d.5 0309-05 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych, 2-biegunowych przykręcanych z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm <sup>2</sup><br>obmiar = 4.000 szt        | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.263r-g/szt  | r-g | 1.052   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Gniazdo wtyczkowe 2P+Z 16A/250V bryzgoszczelne IP 44 - wysoki standard<br>1.02szt/szt  | szt | 4.080   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 49                                | KNR-W 5-08<br>d.5 0304-02 | Montaż na korytkach kablowych odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych o 4 wylotach, bezśrubowo<br>obmiar = 8.000 szt   | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.401r-g/szt  | r-g | 3.208   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Odgałęźniki bakelitowe bryzgoszczelne<br>1.02szt/szt   | szt | 8.160   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 50                                | KNR-W 5-08<br>d.5 0307-02 | Montaż przycisku P.poż<br>obmiar = 1.000 szt  | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.158r-g/szt  | r-g | 0.158   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Przycisk P.Poż. OP1-WO2-A-M-21- z certyfikatem<br>1.02kpl/szt  | kpl | 1.020   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |

| Lp.                               | Podstawa                  | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|---------------------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 51                                | KNR-W 5-08<br>d.5 0401-07 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle, dla aparatu o 2-ch otworach mocujących<br>obmiar = 1.000 szt                                   | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.11r-g/szt   | r-g | 0.110   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Kołki rozporowe uniwersalne polietylenowe z wkrętami 6mm<br>2szt/szt   | szt | 2.000   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 52                                | KNR-W 5-08<br>d.5 0403-01 | Przykręcenie do gotowego podłoża dzwonka, z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, o 2-ch otworach mocujących<br>obmiar = 1.000 szt  | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.22r-g/szt   | r-g | 0.220   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Dzwonek 230V<br>1szt/szt   | szt | 1.000   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 53                                | KNR-W 5-08<br>d.5 0401-07 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle, dla aparatu o 2-ch otworach mocujących - dla zamocowania czujników ruchu<br>obmiar = 1.000 szt | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.11r-g/szt   | r-g | 0.110   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Kołki rozporowe uniwersalne polietylenowe z wkrętami 6mm<br>2szt/szt   | szt | 2.000   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 54                                | KNR-W 5-08<br>d.5 0403-01 | Przykręcenie do gotowego podłoża, z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, czujki ruchu o 2-ch otworach mocujących<br>obmiar = 1.000 szt   | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.22r-g/szt   | r-g | 0.220   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Czujnik obecności jednokanałowy do montażu na suficie podwieszonym + gniazdo IP 54<br>1szt/szt   | szt | 1.000   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 55                                | KNR-W 5-08<br>d.5 0212-01 | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych YDYp2x1,5mm2<br>obmiar = 18.000 m   | m   |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.0406r-g/m<br><br>-- M --  | r-g | 0.731   |             |   |   |   |



| Lp.                               | Podstawa              | Opis   | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-----------------------|--|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 2*                                |                       | Przewód kabelkowy miedziany YDYp 2x1,5mm2 - 450/750 V  | m   | 18.720  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | 1.04m/m<br>Materiały pomocnicze 2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 56<br>d.5                         | KNR-W 5-08<br>0212-01 | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych YDYp3x1,5mm2<br>obmiar = 90.000 m                | m   |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy 0.0406r-g/m   | r-g | 3.654   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Przewód kabelkowy miedziany YDYp (żo) 3x1, 5mm2 - 450/750 V   | m   | 93.600  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | 1.04m/m<br>Materiały pomocnicze 2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 57<br>d.5                         | KNR-W 5-08<br>0212-01 | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych YDYp4x1,5mm2<br>obmiar = 51.000 m                | m   |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy 0.0406r-g/m   | r-g | 2.071   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Przewód kabelkowy miedziany YDYp (żo) 4x1, 5mm2 - 450/750 V   | m   | 53.040  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | 1.04m/m<br>Materiały pomocnicze 2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 58<br>d.5                         | KNR-W 5-08<br>0212-01 | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych YDYp3x2,5mm2<br>obmiar = 70.000 m                | m   |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy 0.0406r-g/m   | r-g | 2.842   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Przewód kabelkowy miedziany YDYp (żo) 3x2, 5mm2 - 450/750 V   | m   | 72.800  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | 1.04m/m<br>Materiały pomocnicze 2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 59<br>d.5                         | KNR-W 5-08<br>0212-01 | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych ognioodpornych HDGs3x1,5mm2<br>obmiar = 76.000 m | m   |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy 0.0406r-g/m   | r-g | 3.086   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Przewód kabelkowy miedziany ognioodporny HDGs 3x1,5mm2, 500V  | m   | 79.040  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | 1.04m/m<br>Materiały pomocnicze 2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |

| Lp.                               | Podstawa   | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| <b>Razem z narzutami:</b>         |            |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |            |   |     |         |             |   |   |   |
| 60                                | KNR-W 5-08 | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych YDY5x2,5mm2     | m   |         |             |   |   |   |
| d.5                               | 0212-02    | obmiar = 12.000 m   |     |         |             |   |   |   |
| 1*                                |            | -- R --<br>Robotnicy<br>0.0457r-g/m   | r-g | 0.548   |             |   |   |   |
| 2*                                |            | -- M --<br>Przewód kabelkowy miedziany YDY 5x2,5mm2 - 450/750 V<br>1.04m/m          | m   | 12.480  |             |   |   |   |
| 3*                                |            | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |            |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |            |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |            |   |     |         |             |   |   |   |
| 61                                | KNR-W 5-08 | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych YDY5x4mm2       | m   |         |             |   |   |   |
| d.5                               | 0212-03    | obmiar = 12.000 m   |     |         |             |   |   |   |
| 1*                                |            | -- R --<br>Robotnicy<br>0.0555r-g/m   | r-g | 0.666   |             |   |   |   |
| 2*                                |            | -- M --<br>Przewód kabelkowy miedziany YDY 5x4mm2 - 450/750 V<br>1.04m/m            | m   | 12.480  |             |   |   |   |
| 3*                                |            | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |            |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |            |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |            |   |     |         |             |   |   |   |
| 62                                | KNR-W 5-08 | Przewody kabelkowe płaskie YDYp2x1,5mm2 układane w tynku na podłożu innym niż beton | m   |         |             |   |   |   |
| d.5                               | 0209-05    | obmiar = 13.000 m   |     |         |             |   |   |   |
| 1*                                |            | -- R --<br>Robotnicy<br>0.0609r-g/m   | r-g | 0.792   |             |   |   |   |
| 2*                                |            | -- M --<br>Przewód kabelkowy miedziany YDYp 2x1,5mm2 - 450/750 V<br>1.04m/m         | m   | 13.520  |             |   |   |   |
| 3*                                |            | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |            |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |            |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |            |   |     |         |             |   |   |   |
| 63                                | KNR-W 5-08 | Przewody kabelkowe płaskie YDYp3x1,5mm2 układane w tynku na podłożu innym niż beton | m   |         |             |   |   |   |
| d.5                               | 0209-05    | obmiar = 192.000 m  |     |         |             |   |   |   |
| 1*                                |            | -- R --<br>Robotnicy<br>0.0609r-g/m   | r-g | 11.693  |             |   |   |   |
| 2*                                |            | -- M --<br>Przewód kabelkowy miedziany YDYp (żo) 3x1, 5mm2 - 450/750 V<br>1.04m/m   | m   | 199.680 |             |   |   |   |
| 3*                                |            | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |            |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |            |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |            |   |     |         |             |   |   |   |
| 64                                | KNR-W 5-08 | Przewody kabelkowe płaskie YDYp4x1,5mm2 układane w tynku na podłożu innym niż beton | m   |         |             |   |   |   |
| d.5                               | 0209-05    | obmiar = 30.000 m   |     |         |             |   |   |   |
|                                   |            | -- R --   |     |         |             |   |   |   |

| Lp.                               | Podstawa              | Opis   | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-----------------------|--|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 1*                                |                       | Robotnicy<br>0.0609r-g/m   | r-g | 1.827   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Przewód kabelkowy miedziany YDYp (żo) 4x1,<br>5mm <sup>2</sup> - 450/750 V<br>1.04m/m                                 | m   | 31.200  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 65<br>d.5                         | KNR-W 5-08<br>0209-05 | Przewody kabelkowe płaskie YDYp3x2,5mm <sup>2</sup><br>układane w tynku na podłożu innym niż beton<br>obmiar = 117.000 m         | m   |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.0609r-g/m  | r-g | 7.125   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Przewód kabelkowy miedziany YDYp (żo) 3x2,<br>5mm <sup>2</sup> - 450/750 V<br>1.04m/m                                 | m   | 121.680 |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 66<br>d.5                         | KNR-W 5-08<br>0209-06 | Przewody kabelkowe YDY5x2,5mm <sup>2</sup> układane w<br>tynku na podłożu innym niż beton<br>obmiar = 15.000 m                   | m   |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.0672r-g/m  | r-g | 1.008   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Przewód kabelkowy miedziany YDY 5x2,5mm <sup>2</sup> -<br>450/750 V<br>1.04m/m  | m   | 15.600  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 67<br>d.5                         | KNR-W 5-08<br>0209-06 | Przewody kabelkowe YDY5x4mm <sup>2</sup> układane w<br>tynku na podłożu innym niż beton<br>obmiar = 3.000 m                      | m   |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.0672r-g/m  | r-g | 0.202   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Przewód kabelkowy miedziany YDY 5x4mm <sup>2</sup> -<br>450/750 V<br>1.04m/m  | m   | 3.120   |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 68<br>d.5                         | KNR-W 5-08<br>0209-05 | Przewody kabelkowe ogniodporne HDGs 3x1,<br>5mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż<br>beton<br>obmiar = 43.000 m | m   |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.0609r-g/m  | r-g | 2.619   |             |   |   |   |
|                                   |                       | -- M --  |     |         |             |   |   |   |

| Lp.                               | Podstawa              | Opis   | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-----------------------|--|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 2*                                |                       | Przewód kabelkowy miedziany ognioodporny HDGs 3x1,5mm2, 500V   | m   | 44.720  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | 1.04m/m<br>Materiały pomocnicze 2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 69<br>d.5                         | KNR-W 5-08<br>0212-01 | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych HLGs3x1,5mm2<br>obmiar = 12.000 m  | m   |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy 0.0406r-g/m   | r-g | 0.487   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Przewód kabelkowy miedziany ognioodporny HLGs 3x1,5mm2, 500V  | m   | 12.480  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | 1.04m/m<br>Materiały pomocnicze 2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 70<br>d.5                         | KNR-W 5-08<br>0212-01 | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych ognioodpornych HDGs3x1,5mm2<br>obmiar = 120.000 m  | m   |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy 0.0406r-g/m   | r-g | 4.872   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Przewód kabelkowy miedziany ognioodporny HDGs 3x1,5mm2, 500V  | m   | 124.800 |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | 1.04m/m<br>Materiały pomocnicze 2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 71<br>d.5                         | KNR-W 5-08<br>0201-02 | Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z mechanicznym przygotowaniem podłoża przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle<br>obmiar = 19.000 m | m   |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy 0.301r-g/m  | r-g | 5.719   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Uchwyty UPp 2.7szt/m  | szt | 51.300  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze 2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 72<br>d.5                         | KNR-W 5-08<br>0211-04 | Układanie na tynku na przygotowanym podłożu, przewodów kabelkowych YDYp4x1,5mm2, mocowanie na uchwytach odstępowych<br>obmiar = 9.000 m  | m   |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy 0.0756r-g/m   | r-g | 0.680   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Przewód kabelkowy miedziany YDYp (żo) 4x1, 5mm2 - 450/750 V   | m   | 9.360   |             |   |   |   |
|                                   |                       | 1.04m/m  |     |         |             |   |   |   |

| Lp.                               | Podstawa              | Opis   | jm          | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-----------------------|--|-------------|---------|-------------|---|---|---|
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %           | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |             |         |             |   |   |   |
| 73<br>d.5                         | KNR-W 5-08<br>0211-05 | Układanie na tynku na przygotowanym podłożu, przewodów kabelkowych YDY5x2,5mm2, mocowanie na uchwytych odstępowych<br>obmiar = 5.000 m | m           |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.084r-g/m   | r-g         | 0.420   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Przewód kabelkowy miedziany YDY 5x2,5mm2 - 450/750 V<br>1.04m/m   | m           | 5.200   |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %           | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |             |         |             |   |   |   |
| 74<br>d.5                         | KNR-W 5-08<br>0211-06 | Układanie na tynku na przygotowanym podłożu, przewodów kabelkowych YDY5x4mm2, mocowanie na uchwytych odstępowych<br>obmiar = 5.000 m   | m           |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.102r-g/m   | r-g         | 0.510   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Przewód kabelkowy miedziany YDY 5x4mm2 - 450/750 V<br>1.04m/m   | m           | 5.200   |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %           | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |             |         |             |   |   |   |
| 75<br>d.5                         | KNR-W 5-08<br>0804-01 | Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, o przekroju żyły do 2,5mm2<br>obmiar = 65.000 szt                             | szt         |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.02r-g/szt  | r-g         | 1.300   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |             |         |             |   |   |   |
| 76<br>d.5                         | KNR-W 5-08<br>0901-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwodów 1-fazowych, pomiar pierwszy<br>obmiar = 1.000 pomiar                     | po-<br>miar |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.63r-g/pomiar   | r-g         | 0.630   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |             |         |             |   |   |   |
| 77<br>d.5                         | KNR-W 5-08<br>0901-02 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwodów 1-fazowych, dodatek za każdy następny pomiar<br>obmiar = 20.000 pomiar   | po-<br>miar |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.42r-g/pomiar   | r-g         | 8.400   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |             |         |             |   |   |   |

| Lp.                               | Podstawa                  | Opis  | jm          | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|---------------------------|---|-------------|---------|-------------|---|---|---|
| 78                                | KNR-W 5-08<br>d.5 0902-05 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar pierwszy próby działania wyłącznika różnicowoprądowego<br>obmiar = 1.000 pomiar                     | po-<br>miar |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.33r-g/pomiar  | r-g         | 0.330   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |             |         |             |   |   |   |
| 79                                | KNR-W 5-08<br>d.5 0902-06 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar następny próby działania wyłącznika różnicowoprądowego<br>obmiar = 1.000 pomiar                     | po-<br>miar |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.27r-g/pomiar  | r-g         | 0.270   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |             |         |             |   |   |   |
| 80                                | KNR-W 5-08<br>d.5 0902-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pierwszy pomiar impedancji pętli zwarciowej<br>obmiar = 1.000 pomiar                                       | po-<br>miar |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.5r-g/pomiar   | r-g         | 0.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |             |         |             |   |   |   |
| 81                                | KNR-W 5-08<br>d.5 0902-02 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, następny pomiar impedancji pętli zwarciowej<br>obmiar = 26.000 pomiar                                      | po-<br>miar |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.28r-g/pomiar  | r-g         | 7.280   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |             |         |             |   |   |   |
| 82                                | KNR-W 5-08<br>d.5 0902-03 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pierwszy pomiar rezystancji uziemienia<br>obmiar = 1.000 pomiar  | po-<br>miar |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>1.26r-g/pomiar  | r-g         | 1.260   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |             |         |             |   |   |   |
| 83                                | KNR-W 5-08<br>d.5 0902-04 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, następny pomiar rezystancji uziemienia<br>obmiar = 12.000 pomiar   | po-<br>miar |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.56r-g/pomiar  | r-g         | 6.720   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |             |         |             |   |   |   |
| 84                                | KNNR-W 9<br>d.5 1201-02   | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy w pomieszczeniu<br>obmiar = 1.000 punkt | pun<br>kt   |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.4r-g/punkt  | r-g         | 0.400   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |             |         |             |   |   |   |

| Lp.                               | Podstawa | Opis   | jm    | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|----------|--|-------|---------|-------------|---|---|---|
| 85                                | KNNR-W 9 | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny w pomieszczeniu obmiar = 65.000 punkt | punkt |         |             |   |   |   |
| d.5                               | 1201-03  |  |       |         |             |   |   |   |
| 1*                                |          | -- R --<br>Robotnicy<br>0.15r-g/punkt  | r-g   | 9.750   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |          |  |       |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |          |  |       |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |          |  |       |         |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA ELEKTRYCZNA

|       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

| Lp.                               | Podstawa                  | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|---------------------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| <b>6</b>                          |                           | <b>MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH</b>   |     |         |             |   |   |   |
| 86                                | KNR 5-08u1<br>d.6 1600-06 | Montaż opraw świetłówkowych 3x14 W przystosowanych do ściemniania, do sufitów podwieszonych układanych na konstrukcji nośnej, przelotowe podłączenie oprawy - oznacz A na rys obmiar = 18.000 szt                                   | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.65*1.2=0.78r-g/szt  | r-g | 14.040  |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Oprawy świetłówkowe do sufitów podwieszonych 600x600 mm 3x14W T16, elektroniczny układ zapłonowy ściemniany cyfrowy HFD raster paraboliczny aluminiowy satinbrite, IP 20, wraz ze świetłówką T16/14 W, Ra 84<br>1szt/szt | szt | 18.000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 87                                | KNR-W 5-08<br>d.6 0502-09 | Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na 2 kołkach kotwiących obmiar = 4.000 kpl   | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.13r-g/kpl   | r-g | 0.520   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Kołki kotwiące<br>2szt/kpl   | szt | 8.000   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 88                                | KNR-W 5-08<br>d.6 0511-14 | Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 2x28 W z blachy stalowej, rastrem aluminiowym przykręcanych - oznacz C na rys obmiar = 3.000 kpl   | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.71r-g/kpl   | r-g | 2.130   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Oprawy świetłówkowe nasufitowe 2x28 W, T16 z elektronicznym układem zapłonowym, raster paraboliczny aluminiowy Satinbrite wraz ze świetłówką T16/28 W Ra 84<br>1szt/kpl  | szt | 3.000   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 89                                | KNR-W 5-08<br>d.6 0511-14 | Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 2x28 W z blachy stalowej, rastrem aluminiowym przykręcanych + moduł świecenia awaryjnego - oznacz C1 na rys obmiar = 1.000 kpl   | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.71*1.2=0.852r-g/kpl   | r-g | 0.852   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Oprawy świetłówkowe nasufitowe 2x28 W, T16 z elektronicznym układem zapłonowym, raster paraboliczny aluminiowy Satinbrite wraz ze świetłówką T16/28 W Ra 84 + moduł świecenia awaryjnego 1h<br>1szt/kpl                  | szt | 1.000   |             |   |   |   |



| Lp.                               | Podstawa              | Opis   | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-----------------------|--|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 90<br>d.6                         | KNR 4-03<br>1018-01   | Wycinanie otworów w płytach sufitu podwieszono-<br>nego dla montażu opraw DownLight<br>obmiar = 11.000 szt   | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>0.53r-g/szt  | r-g | 5.830   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 91<br>d.6                         | KNR-W 5-08<br>0512-01 | Montaż w sufitach podwieszanych opraw oświet-<br>leniowych DownLight 1x26W świetlówka kompak-<br>towa 1x26 W, fi oprawy 205 mm - oznacz E na<br>rys<br>obmiar = 11.000 kpl                             | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.86r-g/kpl  | r-g | 9.460   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Oprawa kubelkowa DownLight do sufitu podwie-<br>szonego okrągła fi=205 mm, wysokość do 150<br>mm, świetlówka kompaktowa 1x26 W TC-TELI,<br>elektroniczny układ zasilania, IP 20<br>1szt/kpl | szt | 11.000  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 92<br>d.6                         | KNR-W 5-08<br>0502-05 | Przygotowanie podłoża ceglanego pod oprawy<br>oświetleniowe mocowane na 2 kołkach rozporo-<br>wych<br>obmiar = 5.000 kpl   | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.11r-g/kpl  | r-g | 0.550   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Kołki rozporowe uniwersalne polietylenowe z<br>wkretami 8mm<br>2szt/kpl   | szt | 10.000  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 93<br>d.6                         | KNR-W 5-08<br>0502-09 | Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy<br>oświetleniowe mocowane na 2 kołkach rozporo-<br>wych<br>obmiar = 16.000 kpl   | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.13r-g/kpl  | r-g | 2.080   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Kołki rozporowe uniwersalne polietylenowe z<br>wkretami 8mm<br>2szt/kpl   | szt | 32.000  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |

| Lp.                               | Podstawa                  | Opis   | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|---------------------------|--|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 94                                | KNR-W 5-08<br>d.6 0504-08 | Montaż na gotowym podłożu opraw naściennych 1x16 W bryzgoszczelnych, przykręcanych prze-<br>lotowych - oznacz D na rys<br>obmiar = 10.000 kpl                                    | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.39r-g/kpl  | r-g | 3.900   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Oprawa okrągła fi=280 mm do świetlówek kom-<br>paktowych 1x16 W TC-DDEL, HF klosz<br>opalowy, min IP44<br>1.02szt/kpl   | szt | 10.200  |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |  |     |         |             |   |   |   |
| 95                                | KNR-W 5-08<br>d.6 0504-08 | Montaż na gotowym podłożu opraw naściennych 2x26 W bryzgoszczelnych, przykręcanych prze-<br>lotowych - oznacz F na rys<br>obmiar = 8.000 kpl                                     | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.39r-g/kpl  | r-g | 3.120   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Oprawa okrągła fi=415 mm do świetlówek kom-<br>paktowych 2x26 W TC-DDEL, HF klosz<br>opalowy, min IP44<br>1.02szt/kpl   | szt | 8.160   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |  |     |         |             |   |   |   |
| 96                                | KNR-W 5-08<br>d.6 0504-08 | Montaż na gotowym podłożu opraw naściennych 2x26 W bryzgoszczelnych, przykręcanych prze-<br>lotowych + moduł świecenia awaryjnego 1h -<br>oznacz F1 na rys<br>obmiar = 1.000 kpl | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.39r-g/kpl  | r-g | 0.390   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Oprawa okrągła fi=415 mm do świetlówek kom-<br>paktowych 2x26 W TC-DDEL, HF klosz<br>opalowy, min IP44 + moduł świecenia awaryjnego<br>1h<br>1.02szt/kpl              | szt | 1.020   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |  |     |         |             |   |   |   |
| 97                                | KNR-W 5-08<br>d.6 0511-14 | Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówo-<br>wych 2x28 W z blachy stalowej, klosz opalowy,<br>przykręcanych - oznacz H na rys<br>obmiar = 2.000 kpl                             | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.71r-g/kpl  | r-g | 1.420   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Oprawy świetłówekowe nasufitowe 2x28W, T16<br>Ra 84, z elektronicznym układem zapłonowym,<br>IP20 z kloszem opalowym<br>1szt/kpl                                      | szt | 2.000   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |

| Lp.                               | Podstawa                  | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|---------------------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 98                                | KNR-W 5-08<br>d.6 0511-14 | Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 2x28 W z blachy stalowej, klosz opalowy, przykręcanych + moduł świecenia awaryjnego - oznacz H1 na rys<br>obmiar = 2.000 kpl | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.71r-g/kpl   | r-g | 1.420   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Oprawy świetłówkowe nasufitowe 2x28W, T16 Ra 84, z elektronicznym układem zapłonowym, IP20 z kloszem opalowym + moduł świecenia awaryjnego 1h<br>1szt/kpl        | szt | 2.000   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 99                                | KNR-W 5-08<br>d.6 0502-09 | Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetleniowe mocowane na 2 kołkach rozporowych l=20 cm<br>obmiar = 2.000 kpl   | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.13r-g/kpl   | r-g | 0.260   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Kołki rozporowe uniwersalne polietylenowe z wkrętami 8 mm, l=20 cm<br>2szt/kpl   | szt | 4.000   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 100                               | KNR-W 5-08<br>d.6 0511-02 | Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 1x18 W, w wykonaniu zewnętrznym, klosz opalowy, IP 65, IK 10 podłączeniem przelotowym- oznacz Z na rys<br>obmiar = 2.000 kpl | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.56r-g/kpl   | r-g | 1.120   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Oprawa zewnętrzna, obudowa poliwęglan, kolor antracyt, klosz gładki opalowy, świetlówka 1x18 W TC-TEL IP 65, IK 10<br>1szt/kpl                                   | szt | 2.000   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 101                               | KNR 4-03<br>d.6 1018-01   | Wycinanie otworów w płytach sufitu podwieszonego dla montażu opraw oświetlenia awaryjnego<br>obmiar = 5.000 szt   | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>0.53r-g/szt   | r-g | 2.650   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |

| Lp.                               | Podstawa                  | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|---------------------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 102                               | KNR-W 5-08<br>d.6 0512-01 | Montaż w sufitach podwieszanych opraw oświetleniowych oświetlenia awaryjnego typ korytarzowy (Route) - oznacz L na rys<br>obmiar = 3.000 kpl            | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.86r-g/kpl   | r-g | 2.580   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Oprawa ośw. awaryjnego do sufitów podwieszanych korytarzowa (Route) z diodami LED 2,7 W z modulem oświetlenia awaryjnego 3h<br>1szt/kpl      | szt | 3.000   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 103                               | KNR-W 5-08<br>d.6 0512-01 | Montaż w sufitach podwieszanych opraw oświetleniowych oświetlenia awaryjnego typ Area - oznacz M na rys<br>obmiar = 2.000 kpl                           | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.86r-g/kpl   | r-g | 1.720   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Oprawa ośw. awaryjnego do sufitów podwieszanych korytarzowa (Route) z diodami LED 2,7 W z modulem oświetlenia awaryjnego 3h<br>1szt/kpl      | szt | 2.000   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 104                               | KNR-W 5-08<br>d.6 0504-03 | Montaż na gotowym podłożu opraw oświetlenia awaryjnego typ Area przykręcanych końcowych - oznaczenie N na rys<br>obmiar = 1.000 kpl                     | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.32r-g/kpl   | r-g | 0.320   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Oprawa ośw. awaryjnego nastropowa (Area) z diodami LED 2,7 W z modulem oświetlenia awaryjnego 3h<br>1szt/kpl                                 | szt | 1.000   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 105                               | KNR-W 5-08<br>d.6 0511-01 | Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych zewnętrznych oświetlenia ewakuacyjnego 1x8 W podłączeniem końcowym oznacz P na rys<br>obmiar = 1.000 kpl | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.51r-g/kpl   | r-g | 0.510   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Oprawa zewnętrzna oświetlenia awaryjnego nastropowa ze świetłówką TC-TEL 8 W, IP 65<br>1szt/kpl  | szt | 1.000   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |

| Lp.                               | Podstawa                  | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|---------------------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 106                               | KNR-W 5-08<br>d.6 0502-01 | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe ewakuacyjne (kierunkowe) mocowane na 2 wkrętach<br>obmiar = 5.000 kpl  | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.02r-g/kpl   | r-g | 0.100   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 107                               | KNR-W 5-08<br>d.6 0504-03 | Montaż na gotowym podłożu opraw oświetlenia ewakuacyjnego przykręcanych końcowych - oznaczenie R na rys<br>obmiar = 5.000 kpl   | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.32r-g/kpl   | r-g | 1.600   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Oprawa oświetlenia ewakuacyjnego LED ALU jednostronna, obudowa srebrna z piktogramem<br>1szt/kpl   | szt | 5.000   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 108                               | KNR-W 5-08<br>d.6 0511-14 | Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 2x28 W z blachy stalowej, klosz opalowy, przykręcanych - oznacz H na rys<br>obmiar = 1.000 kpl                               | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.71r-g/kpl   | r-g | 0.710   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Oprawy świetłówkowe nasufitowe 2x28W, T16 Ra 84, z elektronicznym układem zapłonowym, IP20 z kloszem opalowym<br>1szt/kpl  | szt | 1.000   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 109                               | KNR-W 5-08<br>d.6 0511-14 | Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 2x28 W z blachy stalowej, klosz opalowy, przykręcanych + moduł świecenia awaryjnego - oznacz H1 na rys<br>obmiar = 1.000 kpl | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.71r-g/kpl   | r-g | 0.710   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Oprawy świetłówkowe nasufitowe 2x28W, T16 Ra 84, z elektronicznym układem zapłonowym, IP20 z kloszem opalowym + moduł świecenia awaryjnego 1h<br>1szt/kpl        | szt | 1.000   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |

| MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH |        |           |           |
|------------------------------|--------|-----------|-----------|
| RAZEM                        | RAZEM  | Robocizna | Materialy |
|                              | Sprzęt |           |           |
| OGÓŁEM                       |        |           |           |

Słownie:

| Lp.                               | Podstawa              | Opis   | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-----------------------|--|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 7                                 |                       | <b>INSTALACJA ZASILANIA SIECI KOMPUTERÓW</b>   |     |         |             |   |   |   |
| 110<br>d.7                        | KNR 4-03<br>1004-11   | Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w stropach betonowych dla rur o średnicy do 25mm<br>obmiar = 16.000 szt   | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>1.0626r-g/szt  | r-g | 17.002  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 111<br>d.7                        | KNR-W 5-08<br>0108-01 | Układanie pod tynkiem w betonie w gotowych bruzdach, rur winidurkowych o średnicy do 20mm<br>obmiar = 35.000 m   | m   |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.1114r-g/m  | r-g | 3.899   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Rury winidurkowe giętkie 20 mm o wysokiej odporności na udary<br>1.04m/m  | m   | 36.400  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 112<br>d.7                        | KNR 5-08u1<br>0800-04 | Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) LN 40x16.1 na ścianach przez przykręcenie do podłoża z cegły<br>obmiar = 5.000 m  | m   |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.442r-g/m   | r-g | 2.210   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Listwy instalacyjne LN 40x16.1<br>1.04m/m   | m   | 5.200   |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Kołki rozporowe uniwersalne polietylenowe z wkrętami 6mm<br>2.7szt/m   | szt | 13.500  |             |   |   |   |
| 4*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 113<br>d.7                        | KNR-W 5-08<br>0301-20 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, na zaprawie cementowej lub gipsowej ( z mechanicznym wykonaniem otworów) w cegle - (4 otwory dla jednego PEL-a) - oznaczenie "A" na rys.<br>obmiar = 5.000 szt | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.0914*4=0.3656r-g/szt   | r-g | 1.828   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 114<br>d.7                        | KNR-W 5-08<br>0302-01 | Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych (8 Mod) o średnicy 60mm o 1 wylocie<br>obmiar = 5.000 szt   | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.084*4=0.336r-g/szt   | r-g | 1.680   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Puszka podtynkowa do ścian murowanych 8 Mod M45 (głęboka 50 mm), pozioma, kolor biały<br>1.02szt/szt  | szt | 5.100   |             |   |   |   |

| Lp.                               | Podstawa              | Opis   | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-----------------------|--|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 115<br>d.7                        | KNR-W 5-08<br>0309-01 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych (gniazdo 4-krotne zespolone) końcowych z uziemieniem, o obciążalność przewodów do 16A/2,5mm <sup>2</sup> - oznacz "A" na rys obmiar = 5.000 szt                       | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.179*2=0.358r-g/szt   | r-g | 1.790   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Uchwyt uniwersalny 8 Mod<br>1.02szt/szt   | szt | 5.100   |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Ramka do puszek 8 Mod M45<br>1.02szt/szt   | szt | 5.100   |             |   |   |   |
| 4*                                |                       | Gniazdo wtyczkowe wielokrotne zespolone 4x2P+Z 16A/250V - kodowane, czerwone z blokadą<br>1.02szt/szt  | szt | 5.100   |             |   |   |   |
| 5*                                |                       | Klucz do gniazd 2P+Z z blokadą<br>4.08szt/szt  | szt | 20.400  |             |   |   |   |
| 6*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 116<br>d.7                        | KNR-W 5-08<br>0309-02 | Montaż do gotowego podłoża (puszki podogowe) gniazd wtyczkowych podtynkowych, 2-biegunowych przełotowych pojedynczych z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm <sup>2</sup> - oznacz "B" na rys obmiar = 48.000 szt | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.273*1.5=0.4095r-g/szt  | r-g | 19.656  |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Gniazdo wtyczkowe pojedyncze 2P+Z 16A/250V - kodowane, czerwone z blokadą<br>1.02szt/szt  | szt | 48.960  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Klucz do gniazd 2P+Z z blokadą<br>1.02szt/szt  | szt | 48.960  |             |   |   |   |
| 4*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 117<br>d.7                        | KNR-W 5-08<br>0301-02 | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołków plastikowych w cegle (cztery kołki dla 1 PEL-a) - oznaczenie "D" na rys obmiar = 1.000 szt  | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.109r-g/szt   | r-g | 0.109   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Kołki rozporowe uniwersalne polietylenowe z wkrętami 6mm<br>2szt/szt  | szt | 2.000   |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 118<br>d.7                        | KNR-W 5-08<br>0302-08 | Montaż na gotowym podłożu puszek natynkowych o przekroju przewodów do 2,5mm <sup>2</sup> przez przykręcenie - oznacz "D" na rys obmiar = 1.000 szt   | szt |         |             |   |   |   |



| Lp.                               | Podstawa                  | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|---------------------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.23*4=0.92r-g/szt  | r-g | 0.920   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Puszka natynkowa 8 mod M45, kolor biały<br>1.02szt/szt   | szt | 1.020   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 119                               | KNR-W 5-08<br>d.7 0309-03 | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych (gniazdo 4-krotne zespolone) końcowych z uziemieniem, o obciążalność przewodów do 16A/2,5mm <sup>2</sup> - oznacz "D" na rys obmiar = 1.000 szt                    | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.341*2=0.682r-g/szt  | r-g | 0.682   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Uchwyt uniwersalny 8 Mod<br>1.02szt/szt  | szt | 1.020   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Ramka do puszek 8 Mod M45<br>1.02szt/szt  | szt | 1.020   |             |   |   |   |
| 4*                                |                           | Gniazdo wtyczkowe wielokrotne zespolone 4x2P+Z 16A/250V - kodowane, czerwone z blokadą<br>1.02szt/szt   | szt | 1.020   |             |   |   |   |
| 5*                                |                           | Klucz do gniazd 2P+Z z blokadą<br>4.08szt/szt   | szt | 4.080   |             |   |   |   |
| 6*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 120                               | KNR-W 5-08<br>d.7 0309-02 | Montaż do gotowego podłoża (szafa dystrybucyjna SD3) gniazd wtyczkowych 2-biegunowych podwójnych zespolonych 2x2P+Z z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm <sup>2</sup> - oznacz "E" na rys obmiar = 1.000 szt | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.273*1.5=0.4095r-g/szt   | r-g | 0.410   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | -- M --<br>Puszka natynkowa 4 Mod<br>1.02szt/szt  | szt | 1.020   |             |   |   |   |
| 3*                                |                           | Uchwyt uniwersalny 4 Mod<br>1.02szt/szt   | szt | 1.020   |             |   |   |   |
| 4*                                |                           | Gniazdo wtyczkowe zespolone podwójne 2x2P+Z 16A/250V - kodowane, czerwone z blokadą<br>1.02szt/szt  | szt | 1.020   |             |   |   |   |
| 5*                                |                           | Klucz do gniazd 2P+Z z blokadą<br>2.04szt/szt   | szt | 2.040   |             |   |   |   |
| 6*                                |                           | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %   | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 121                               | KNR-W 5-08<br>d.7 0212-01 | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych YDYp3x2,5 obmiar = 158.000 m  | m   |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.0406r-g/m   | r-g | 6.415   |             |   |   |   |
|                                   |                           | -- M --   |     |         |             |   |   |   |

| Lp.                               | Podstawa           | Opis   | jm          | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|--------------------|--|-------------|---------|-------------|---|---|---|
| 2*                                |                    | Przewód kabelkowy miedziany YDYp (żo) 3x2, 5mm <sup>2</sup> - 450/750 V  | m           | 164.320 |             |   |   |   |
| 3*                                |                    | 1.04m/m<br>Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %           | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                    |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                    |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                    |  |             |         |             |   |   |   |
| 122 d.7                           | KNR-W 5-08 0209-05 | Przewody kabelkowe płaskie YDYp 3x2,5 mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż beton<br>obmiar = 40.000 m | m           |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                    | -- R --<br>Robotnicy<br>0.0609r-g/m  | r-g         | 2.436   |             |   |   |   |
| 2*                                |                    | -- M --<br>Przewód kabelkowy miedziany YDYp (żo) 3x2, 5mm <sup>2</sup> - 450/750 V                                     | m           | 41.600  |             |   |   |   |
| 3*                                |                    | 1.04m/m<br>Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %           | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                    |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                    |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                    |  |             |         |             |   |   |   |
| 123 d.7                           | KNR-W 5-08 0207-01 | Wciąganie do rur przewodów kabelkowych YDYp3x2,5mm <sup>2</sup><br>obmiar = 39.000 m                                   | m           |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                    | -- R --<br>Robotnicy<br>0.0352r-g/m  | r-g         | 1.373   |             |   |   |   |
| 2*                                |                    | -- M --<br>Przewód kabelkowy miedziany YDYp (żo) 3x2, 5mm <sup>2</sup> - 450/750 V                                     | m           | 40.560  |             |   |   |   |
| 3*                                |                    | 1.04m/m<br>Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %           | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                    |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                    |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                    |  |             |         |             |   |   |   |
| 124 d.7                           | KNR-W 5-08 0208-04 | Wciąganie w kanały instalacyjne przewodów kabelkowych YDYp 3x2,5 mm <sup>2</sup><br>obmiar = 10.000 m                  | m           |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                    | -- R --<br>Robotnicy<br>0.0315r-g/m  | r-g         | 0.315   |             |   |   |   |
| 2*                                |                    | -- M --<br>Przewód kabelkowy miedziany YDYp (żo) 3x2, 5mm <sup>2</sup> - 450/750 V                                     | m           | 10.400  |             |   |   |   |
| 3*                                |                    | 1.04m/m<br>Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %           | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                    |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                    |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                    |  |             |         |             |   |   |   |
| 125 d.7                           | KNR-W 5-08 0804-01 | Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, o przekroju żyły do 2,5mm <sup>2</sup><br>obmiar = 33.000 szt | szt         |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                    | -- R --<br>Robotnicy<br>0.02r-g/szt  | r-g         | 0.660   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                    |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                    |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                    |  |             |         |             |   |   |   |
| 126 d.7                           | KNR 4-03 1202-01   | Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 1-fazowego<br>obmiar = 11.000 pomiar                          | po-<br>miar |         |             |   |   |   |
|                                   |                    | -- R --  |             |         |             |   |   |   |

| Lp.                               | Podstawa                  | Opis   | jm          | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|---------------------------|--|-------------|---------|-------------|---|---|---|
| 1*                                |                           | Elektromonterzy gr.III<br>0.65r-g/pomiar   | r-g         | 7.150   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | Elektromonterzy gr.IV<br>0.65r-g/pomiar  | r-g         | 7.150   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |  |             |         |             |   |   |   |
| 127                               | KNR 4-03<br>d.7 1205-05   | Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie<br>obmiar = 1.000 pomiar  | po-<br>miar |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Elektromonterzy gr.III<br>0.25r-g/pomiar  | r-g         | 0.250   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | Elektromonterzy gr.IV<br>0.25r-g/pomiar  | r-g         | 0.250   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |  |             |         |             |   |   |   |
| 128                               | KNR 4-03<br>d.7 1205-06   | Badanie skuteczności zerowania - dodatek za każde następne badanie<br>obmiar = 56.000 pomiar   | po-<br>miar |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Elektromonterzy gr.III<br>0.14r-g/pomiar  | r-g         | 7.840   |             |   |   |   |
| 2*                                |                           | Elektromonterzy gr.IV<br>0.14r-g/pomiar  | r-g         | 7.840   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |  |             |         |             |   |   |   |
| 129                               | KNR-W 5-08<br>d.7 0902-05 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar pierwszy próby działania wyłącznika różnicowoprądowego<br>obmiar = 1.000 pomiar  | po-<br>miar |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.33r-g/pomiar   | r-g         | 0.330   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |  |             |         |             |   |   |   |
| 130                               | KNR-W 5-08<br>d.7 0902-06 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar następny próby działania wyłącznika różnicowoprądowego<br>obmiar = 10.000 pomiar | po-<br>miar |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.27r-g/pomiar   | r-g         | 2.700   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |  |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |  |             |         |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

## INSTALACJA ZASILANIA SIECI KOMPUTERÓW

|       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

| Lp.                               | Podstawa              | Opis  | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-----------------------|---|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 8                                 |                       | <b>MONTAŻ ROZDZIELNIC</b>   |                |         |             |   |   |   |
| 131<br>d.8                        | KNR 4-03<br>1001-32   | Ręczne kucie bruzd dla rur RL47 w podłożu ceglany<br>obmiar = 18.000 m  | m              |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>0.6993r-g/m   | r-g            | 12.587  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| 132<br>d.8                        | KNR-W 5-08<br>0107-04 | Układanie pod tynkiem w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, rur winidurkowych o średnicy do 47mm<br>obmiar = 18.000 m   | m              |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.138r-g/m  | r-g            | 2.484   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Rury winidurkowe RB Special 47<br>1.04m/m  | m              | 18.720  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %              | 2.500   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| 133<br>d.8                        | KNR 4-01<br>0330-06   | Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej (3 wnęk do zamontowania rozdzielnic po 0,25 m2 każda)<br>obmiar = 0.750 m <sup>2</sup> | m <sup>2</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy gr.I<br>5.46r-g/m <sup>2</sup>   | r-g            | 4.095   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| 134<br>d.8                        | KNR 4-03<br>1013-02   | Tynkowanie wnęk o powierzchni do 0,50m2<br>obmiar = 1.500 m <sup>2</sup>  | m <sup>2</sup> |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>3.15r-g/m <sup>2</sup>  | r-g            | 4.725   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| 135<br>d.8                        | KNR 4-03<br>1014-01   | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej<br>obmiar = 1.000 kg   | kg             |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>4.03r-g/kg  | r-g            | 4.030   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Zaprawa cementowo wapienna sucha<br>50kg   | kg             | 50.000  |             |   |   |   |
| 3*                                |                       | Materiały pomocnicze<br>4%(od M)  | %              | 4.000   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |   |                |         |             |   |   |   |
| 136<br>d.8                        | KNR-W 5-08<br>0401-08 | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle, dla aparatu o 4-ch otworach mocujących<br>obmiar = 3.000 szt             | szt            |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.27r-g/szt   | r-g            | 0.810   |             |   |   |   |

| Lp.                               | Podstawa              | Opis   | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-----------------------|--|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 2*                                |                       | -- M --<br>Kołki rozporowe uniwersalne polietylenowe z wkrętami 8mm<br>4szt/szt                        | szt | 12.000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 137<br>d.8                        | KNR-W 5-08<br>0404-09 | Montaż rozdzielnicy R1.2 o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża<br>obmiar = 1.000 szt  | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.56r-g/szt  | r-g | 0.560   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Rozdzielnica R1.2 - wg rys 9/13<br>1szt/szt   | szt | 1.000   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 138<br>d.8                        | KNR-W 5-08<br>0404-09 | Montaż rozdzielnicy RK1.2 o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża<br>obmiar = 1.000 szt | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.56r-g/szt  | r-g | 0.560   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Rozdzielnica RK1.2 - wg rys11/13<br>1szt/szt  | szt | 1.000   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 139<br>d.8                        | KNR-W 5-08<br>0404-09 | Montaż rozdzielnicy RKL o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża<br>obmiar = 1.000 szt   | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.56r-g/szt  | r-g | 0.560   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Rozdzielnica RKL - wg rys 13/13<br>1szt/szt   | szt | 1.000   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

## MONTAŻ ROZDZIELNIC

|       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

| Lp.                               | Podstawa                  | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|---------------------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 9                                 |                           | <b>DEMONTAŻ INSTALACJI</b>  |     |         |             |   |   |   |
| 140                               | KNR 4-03<br>d.9 0907-01   | Odlączenie przewodów o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> w rozdzielnicach - analogia<br>obmiar = 21.000 kpl   | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>0.1155r-g/kpl   | r-g | 2.426   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 141                               | KNR 4-03<br>d.9 1120-03   | Demontaż puszek okrągłych z 4 wylotami z tworzyw sztucznych i metalowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup><br>obmiar = 16.000 szt  | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>0.4935r-g/szt   | r-g | 7.896   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 142                               | KNR 4-03<br>d.9 1120-10   | Demontaż puszek kwadratowych z 2 wylotami z tworzyw sztucznych i metalowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 16mm <sup>2</sup><br>obmiar = 2.000 szt | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>0.588r-g/szt  | r-g | 1.176   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 143                               | KNR 4-03u1<br>d.9 0100-01 | Demontaż puszek wtykowych końcowych w instalacjach elektrycznych wraz z odłączeniem przewodów<br>obmiar = 36.000 szt  | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Robotnicy<br>0.168r-g/szt  | r-g | 6.048   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 144                               | KNR 4-03<br>d.9 1124-01   | Demontaż podtynkowych wyłączników lub przełączników 1-biegunowych, 1-wyłotowych do 10A<br>obmiar = 8.000 szt  | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>0.1785r-g/szt   | r-g | 1.428   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 145                               | KNR 4-03<br>d.9 1124-02   | Demontaż podtynkowych wyłączników, przełączników 2-biegunowych lub grupowych, 1-wyłotowych do 10A<br>obmiar = 13.000 szt  | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>0.2153r-g/szt   | r-g | 2.799   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| 146                               | KNR 4-03<br>d.9 1124-06   | Demontaż metalowych i z tworzyw sztucznych uszczelnionych wyłączników lub przełączników 1-biegunowych, 2-wyłotowych do 10A<br>obmiar = 1.000 szt                          | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                           | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>0.294r-g/szt  | r-g | 0.294   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                           |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                           |   |     |         |             |   |   |   |

| Lp.                               | Podstawa                | Opis  | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-------------------------|---|-----|---------|-------------|---|---|---|
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                         |   |     |         |             |   |   |   |
| 147                               | KNR 4-03<br>d.9 1122-02 | Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2+0 biegunowych do 63A<br>obmiar = 13.000 szt              | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                         | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>0.1785r-g/szt   | r-g | 2.321   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                         |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                         |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                         |   |     |         |             |   |   |   |
| 148                               | KNR 4-03<br>d.9 1122-06 | Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych uszczelnionych 2+0 biegunowych do 63A<br>obmiar = 1.000 szt | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                         | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>0.42r-g/szt   | r-g | 0.420   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                         |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                         |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                         |   |     |         |             |   |   |   |
| 149                               | KNR 4-03<br>d.9 1116-03 | Demontaż przewodów wtykowych z podłoża ceglanego lub betonowego<br>obmiar = 336.000 m               | m   |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                         | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>0.063r-g/m  | r-g | 21.168  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                         |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                         |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                         |   |     |         |             |   |   |   |
| 150                               | KNR 4-03<br>d.9 1134-01 | Demontaż opraw świetłkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym<br>obmiar = 20.000 szt     | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                         | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>0.555r-g/szt  | r-g | 11.100  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                         |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                         |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                         |   |     |         |             |   |   |   |
| 151                               | KNR 4-03<br>d.9 1133-02 | Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym zawieszanych<br>obmiar = 6.000 szt       | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                         | -- R --<br>Elektromonterzy gr.II<br>0.483r-g/szt  | r-g | 2.898   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                         |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                         |   |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                         |   |     |         |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

## DEMONTAŻ INSTALACJI

|       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

| Lp.                               | Podstawa              | Opis  | jm          | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-----------------------|---|-------------|---------|-------------|---|---|---|
| <b>10</b>                         |                       | <b>MONTAŻ ROZDZIELNIC RGR-B, RGG-B</b>  |             |         |             |   |   |   |
| 152<br>d.10                       | KNR-W 5-08<br>0404-09 | Montaż rozdzielnic RGR-B o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża<br>obmiar = 1.000 szt | szt         |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.56r-g/szt   | r-g         | 0.560   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Rozdzielnica RGR-B - wg rys. 7/13<br>1szt/szt  | szt         | 1.000   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |   |             |         |             |   |   |   |
| 153<br>d.10                       | KNR-W 5-08<br>0404-09 | Montaż rozdzielnic RGR-B o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża<br>obmiar = 1.000 szt | szt         |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.56r-g/szt   | r-g         | 0.560   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | -- M --<br>Rozdzielnica RGG-B - wg rys. 7/13<br>1szt/szt  | szt         | 1.000   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |   |             |         |             |   |   |   |
| 154<br>d.10                       | KNR 4-03<br>1205-05   | Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie<br>obmiar = 1.000 pomiar                         | po-<br>miar |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Elektromonterzy gr.III<br>0.25r-g/pomiar   | r-g         | 0.250   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | Elektromonterzy gr.IV<br>0.25r-g/pomiar   | r-g         | 0.250   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |   |             |         |             |   |   |   |
| 155<br>d.10                       | KNR 4-03<br>1205-06   | Badanie skuteczności zerowania - dodatek za każde następne badanie<br>obmiar = 2.000 pomiar           | po-<br>miar |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Elektromonterzy gr.III<br>0.14r-g/pomiar   | r-g         | 0.280   |             |   |   |   |
| 2*                                |                       | Elektromonterzy gr.IV<br>0.14r-g/pomiar   | r-g         | 0.280   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |   |             |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |   |             |         |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

## MONTAŻ ROZDZIELNIC RGR-B, RGG-B

|       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:



| Lp.                               | Podstawa              | Opis   | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|-----------------------------------|-----------------------|--|-----|---------|-------------|---|---|---|
| <b>11</b>                         |                       | <b>Montaż UPS o mocy 40 kVA</b>  |     |         |             |   |   |   |
| 156<br>d.11                       |                       | Dostawa i asysta serwisowa, uruchomienie zasilacza UPS o mocy 40 kVA/36 kW, układ we/wy 3-faz, czas podtrzymania 12 min, bezprzerwowy zewnętrzny bypass serwisowy, karta sieciowa do zdalnej obsługi zasilacza<br>obmiar = 1.000 kpl | kpl |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- M --<br>Dostawa, asysta serwisowa i uruchomienie zasilacza UPS o mocy 40 kVA/36 kW, czas podtrzymania 12 min, bezprzerwowy zewnętrzny bypass serwisowy, karta sieciowa do zdalnej obsługi UPS<br>1szt/kpl                         | szt | 1.000   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| 157<br>d.11                       | KNR-W 5-08<br>0404-08 | Montaż skrzynki układu BPS, przez przykręcenie do gotowego podłoża (skrzynka z układem BPS dostarczona wraz z UPS)<br>obmiar = 1.000 szt   | szt |         |             |   |   |   |
| 1*                                |                       | -- R --<br>Robotnicy<br>0.35r-g/szt  | r-g | 0.350   |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Razem z narzutami:</b>         |                       |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Cena jednostkowa:</b>          |                       |  |     |         |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

Montaż UPS o mocy 40 kVA

|       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

## PODSUMOWANIE

CAŁY KOSZTORYS

|       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie:

| Lp.      | Podstawa wy-<br>ceny      | Opis   | Jedn. miary | Ilość  | Cena<br>zł<br>(7 / 5) | Wartość<br>zł |
|----------|---------------------------|--|-------------|--------|-----------------------|---------------|
| 1        | 2                         | 3  | 4           | 5      | 6                     | 7             |
| <b>1</b> |                           | <b>MONTAŻ KORYTEK KABLOWYCH</b>  |             |        |                       |               |
| 1<br>d.1 | <b>KNR 4-03 1006-05</b>   | Ręczne przebijanie otworów długości do 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 100mm - dla montażu korytek kablowych                         | szt         | 13.000 |                       |               |
| 2<br>d.1 | <b>KNR 4-03 1003-20</b>   | Mechaniczne przebijanie otworów o długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 100mm   | szt         | 3.000  |                       |               |
| 3<br>d.1 | <b>KNR-W 5-08 0401-07</b> | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle, dla wsporników korytek kablowych o 2-ch otworach mocujących | szt         | 95.000 |                       |               |
| 4<br>d.1 | <b>KNR-W 5-08 0701-02</b> | Przykręcenie konstrukcji wsporczych (WFL100) o ciężarze do 1kg do ściany - 2 mocowania   | szt         | 61.000 |                       |               |
| 5<br>d.1 | <b>KNR-W 5-08 0701-02</b> | Przykręcenie konstrukcji wsporczych (WFL200) o ciężarze do 1kg do ściany - 2 mocowania   | szt         | 50.000 |                       |               |
| 6<br>d.1 | <b>KNR-W 5-08 0701-02</b> | Przykręcenie konstrukcji wsporczych (WWS 300) o ciężarze do 1kg do ściany - 2 mocowania  | szt         | 29.000 |                       |               |
| 7<br>d.1 | <b>KNR-W 5-08 0705-07</b> | Montaż przez przykręcenie do gotowych otworów korytek kablowych metalowych siatkowych o szerokości 100mm   | m           | 61.000 |                       |               |
| 8<br>d.1 | <b>KNR-W 5-08 0705-08</b> | Montaż przez przykręcenie do gotowych otworów korytek kablowych metalowych siatkowych o szerokości 200mm   | m           | 50.000 |                       |               |
| 9<br>d.1 | <b>KNR-W 5-08 0705-08</b> | Montaż przez przykręcenie do gotowych otworów korytek kablowych metalowych siatkowych o szerokości 300mm - analogia  | 34          | 29.000 |                       |               |

| Lp.       | Podstawa wy-<br>ceny          | Opis  | Jedn. miary | Ilość  | Cena<br>zł<br>(7 / 5) | Wartość<br>zł |
|-----------|-------------------------------|---|-------------|--------|-----------------------|---------------|
| 1         | 2                             | 3   | 4           | 5      | 6                     | 7             |
| 2         |                               | <b>MONTAŻ INSTALACJI POŁĄCZEŃ WYRÓWNAWCZYCH</b>   |             |        |                       |               |
| 10<br>d.2 | <b>KNR-W 5-08<br/>0611-08</b> | Montaż uziomu powierzchniowego w wykopie o głębokości do 1,0m, grunt kategorii III  | m           | 5.000  |                       |               |
| 11<br>d.2 | <b>KNR 4-03 1004-<br/>17</b>  | Mechaniczne przebijanie otworów długości do 40cm w ścianach lub stropach betonowych dla rur o średnicy do 40mm  | szt         | 1.000  |                       |               |
| 12<br>d.2 | <b>KNR-W 5-08<br/>0602-09</b> | Układanie w budynkach przewodów wyrównawczych w ciągach poziomych z bednarki o przekroju do 120mm <sup>2</sup> , na wspornikach mocowanych w betonie z kuciem ręcznym                                       | m           | 13.000 |                       |               |
| 13<br>d.2 | <b>KNR-W 5-08<br/>0301-02</b> | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołków plastikowych w cegle   | szt         | 2.000  |                       |               |
| 14<br>d.2 | <b>KNR-W 5-08<br/>0403-01</b> | Przykręcenie do gotowego podłoża, z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, szyny ekwipotencjalizacyjnej typu K12 o 2-ch otworach mocujących  | szt         | 1.000  |                       |               |
| 15<br>d.2 | <b>KNR-W 5-08<br/>0403-01</b> | Przykręcenie do gotowego podłoża, z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, szyny ekwipotencjalizacyjnej typu MINI (6 zacisków dla przewodów do 16 mm <sup>2</sup> ) o 2-ch otworach mocujących | szt         | 1.000  |                       |               |
| 16<br>d.2 | <b>KNR-W 5-08<br/>0206-03</b> | Układanie w gotowych korytkach przewodów izolowanych 1-żyłowych LY(żo) 16mm <sup>2</sup>  | m           | 29.000 |                       |               |
| 17<br>d.2 | <b>KNR-W 5-08<br/>0101-03</b> | Montaż uchwytów pod rury winidurowe układane pojedynczo, z przygotowaniem podłoża mechaniczne, przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle   | m           | 10.000 |                       |               |
| 18<br>d.2 | <b>KNR-W 5-08<br/>0110-01</b> | Układanie na tynku w gotowych uchwytach rur winidurowych o średnicy 18mm  | m           | 10.000 |                       |               |
| 19<br>d.2 | <b>KNR-W 5-08<br/>0204-05</b> | Wciąganie do rur przewodów izolowanych 1-żyłowych LY(żo) 16mm <sup>2</sup>  | m           | 10.000 |                       |               |
| 20<br>d.2 | <b>KNR-W 5-08<br/>0805-02</b> | Montaż końcówek przewodu o przekroju żyły do 16mm <sup>2</sup> przez zaciskanie   | szt         | 20.000 |                       |               |
| 21<br>d.2 | <b>KNR-W 5-08<br/>0803-04</b> | Podłączenie przewodów pojedynczych pod zaciski lub bolce, o przekroju żyły do 16,0mm <sup>2</sup>   | szt         | 20.000 |                       |               |

| Lp.       | Podstawa wy-<br>ceny      | Opis  | Jedn. miary | Ilość   | Cena<br>zł<br>(7 / 5) | Wartość<br>zł |
|-----------|---------------------------|---|-------------|---------|-----------------------|---------------|
| 1         | 2                         | 3   | 4           | 5       | 6                     | 7             |
| 3         |                           | <b>MONTAŻ WLZ (zasilane RKL, RGR-B, RGG-B, UPS BPS )</b>  |             |         |                       |               |
| 22<br>d.3 | <b>KNR 4-03 1001-29</b>   | Mechaniczne kucie bruzd dla kabla YLY 5x35 w podłożu ceglanym   | m           | 3.000   |                       |               |
| 23<br>d.3 | <b>KNR 5-10 0110-04</b>   | Ręczne układanie w korytkach kablowych kabli wielożyłowych YLY 5x35 o masie do 3kg/m                                      | m           | 155.000 |                       |               |
| 24<br>d.3 | <b>KNR 5-10 0118-04</b>   | Układanie w budynkach (gotowych bruzdach) kabli wielożyłowych YLY 5x35 o masie do 3kg/m, z mocowaniem                     | m           | 3.000   |                       |               |
| 25<br>d.3 | <b>KNR 5-10 0604-07</b>   | Obrobka na sucho kabli energetycznych miedzianych YLY 5x35, na napięcie do 1kV, o izolacji i powłoce z tworzyw sztucznych | szt         | 8.000   |                       |               |
| 26<br>d.3 | <b>KNR-W 5-08 0212-03</b> | Układanie w gotowych korytkach i na drabinkach bez mocowania, przewodów OnPd 5x25mm2                                      | m           | 20.000  |                       |               |
| 27<br>d.3 | <b>KNR-W 5-08 0804-04</b> | Podłączenie przewodów kabelkowych YLY 5x35 mm2 pod zaciski  | szt         | 8.000   |                       |               |
| 28<br>d.3 | <b>KNR 4-03 1202-02</b>   | Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego   | pomiar      | 4.000   |                       |               |

| Lp.       | Podstawa wy-<br>ceny      | Opis  | Jedn. miary | Ilość  | Cena<br>zł<br>(7 / 5) | Wartość<br>zł |
|-----------|---------------------------|---|-------------|--------|-----------------------|---------------|
| 1         | 2                         | 3   | 4           | 5      | 6                     | 7             |
| 4         |                           | <b>MONTAŻ WLZ (zasianie R1.2, RK1.2)</b>  |             |        |                       |               |
| 29<br>d.4 | <b>KNR 5-10 0110-02</b>   | Ręczne układanie (korytkach kablowych i listwie instalacyjnej) przewodów wielożyłowych YLY 5x10 o masie do 1kg/m - WLZ dla podetapu I | m           | 40.000 |                       |               |
| 30<br>d.4 | <b>KNR-W 5-08 0805-02</b> | Montaż końcówek przewodu o przekroju żyły 10mm2 przez zaciskanie  | szt         | 20.000 |                       |               |
| 31<br>d.4 | <b>KNR-W 5-08 0804-04</b> | Podłączenie przewodów kabelkowych YLY 5x10 mm2 pod zaciski  | szt         | 4.000  |                       |               |
| 32<br>d.4 | <b>KNR 4-03 1202-02</b>   | Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego NN 3-fazowego   | pomiar      | 2.000  |                       |               |

| Lp.       | Podstawa wy-ceny          | Opis  | Jedn. miary | Ilość  | Cena<br>zł<br>(7 / 5) | Wartość<br>zł |
|-----------|---------------------------|---|-------------|--------|-----------------------|---------------|
| 1         | 2                         | 3   | 4           | 5      | 6                     | 7             |
| 5         |                           | <b>INSTALACJA ELEKTRYCZNA</b>   |             |        |                       |               |
| 33<br>d.5 | <b>KNR 4-03 1006-01</b>   | Ręczne przebijanie otworów długości do 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm   | szt         | 10.000 |                       |               |
| 34<br>d.5 | <b>KNR 4-03 1006-06</b>   | Ręczne przebijanie otworów długości do 1 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm   | szt         | 4.000  |                       |               |
| 35<br>d.5 | <b>KNR 4-03 1006-11</b>   | Ręczne przebijanie otworów długości do 1 1/2 cegły w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm   | szt         | 4.000  |                       |               |
| 36<br>d.5 | <b>KNR 4-03 1006-16</b>   | Ręczne przebijanie otworów długości do 2 cegieł w ścianach lub stropach z cegły dla rur o średnicy do 25mm  | szt         | 2.000  |                       |               |
| 37<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0301-23</b> | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, na zaprawie cementowej lub gipsowej ( z ręcznym wykonaniem otworów) w cegle   | szt         | 44.000 |                       |               |
| 38<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0302-01</b> | Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 60mm o 1 wylocie  | szt         | 44.000 |                       |               |
| 39<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0302-03</b> | Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelitowych o średnicy 80mm i przekroju przewodów do 2,5mm <sup>2</sup> , o 4 wylotach   | szt         | 3.000  |                       |               |
| 40<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0307-02</b> | Montaż łączników podtynkowych w puszcze instalacyjnej, jednobiegunowych   | szt         | 6.000  |                       |               |
| 41<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0307-02</b> | Montaż łączników podtynkowych w puszcze instalacyjnej, przycisków z podświetleniem  | szt         | 4.000  |                       |               |
| 42<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0307-02</b> | Montaż łączników podtynkowych w puszcze instalacyjnej, przycisków   | szt         | 1.000  |                       |               |
| 43<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0307-03</b> | Montaż łączników podtynkowych w puszcze instalacyjnej, świecznikowych   | szt         | 1.000  |                       |               |
| 44<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0307-04</b> | Montaż łączników podtynkowych w puszcze instalacyjnej, dwubiegunowych   | szt         | 4.000  |                       |               |
| 45<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0308-04</b> | Montaż na gotowym podłożu łączników z tworzywa sztucznego przykręcanych, jednobiegunowych,  | szt         | 6.000  |                       |               |
| 46<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0309-02</b> | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych, 2-biegunowych przelotowych pojedynczych z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm <sup>2</sup>            | szt         | 10.000 |                       |               |
| 47<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0309-03</b> | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtynkowych, 2-biegunowych przelotowych podwójnych z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm <sup>2</sup>              | szt         | 12.000 |                       |               |
| 48<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0309-05</b> | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych bryzgoszczelnych, 2-biegunowych przykręcanych z uziemieniem, o obciążalności przewodów do 16A/2,5mm <sup>2</sup>                    | szt         | 4.000  |                       |               |
| 49<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0304-02</b> | Montaż na korytkach kablowych odgałęźników bryzgoszczelnych bakelitowych o 4 wylotach, bezśrubowo   | szt         | 8.000  |                       |               |
| 50<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0307-02</b> | Montaż przycisku P.poż  | szt         | 1.000  |                       |               |
| 51<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0401-07</b> | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle, dla aparatu o 2-ch otworach mocujących                                   | szt         | 1.000  |                       |               |
| 52<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0403-01</b> | Przykręcenie do gotowego podłoża dzwonka, z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, o 2-ch otworach mocujących  | szt         | 1.000  |                       |               |
| 53<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0401-07</b> | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle, dla aparatu o 2-ch otworach mocujących - dla zamocowania czujników ruchu | szt         | 1.000  |                       |               |
| 54<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0403-01</b> | Przykręcenie do gotowego podłoża, z częściowym rozebraniem i złożeniem bez podłączenia, czujki ruchu o 2-ch otworach mocujących   | szt         | 1.000  |                       |               |
| 55<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0212-01</b> | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych YDYp2x1,5mm <sup>2</sup>  | m           | 18.000 |                       |               |
| 56<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0212-01</b> | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych YDYp3x1,5mm <sup>2</sup>  | m           | 90.000 |                       |               |
| 57<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0212-01</b> | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych YDYp4x1,5mm <sup>2</sup>  | m           | 51.000 |                       |               |
| 58<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0212-01</b> | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych YDYp3x2,5mm <sup>2</sup>  | m           | 70.000 |                       |               |
| 59<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0212-01</b> | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych ognioodpornych HDGs3x1,5mm <sup>2</sup>   | m           | 76.000 |                       |               |
| 60<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0212-02</b> | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych YDY5x2,5mm <sup>2</sup>   | m           | 12.000 |                       |               |
| 61<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0212-03</b> | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych YDY5x4mm <sup>2</sup>   | m           | 12.000 |                       |               |
| 62<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08 0209-05</b> | Przewody kabelkowe płaskie YDYp2x1,5mm <sup>2</sup> układane w tynku na podłożu innym niż beton   | m           | 13.000 |                       |               |

| Lp.       | Podstawa wy-<br>ceny                | Opis  | Jedn. miary | Ilość   | Cena<br>zł<br>(7 / 5) | Wartość<br>zł |
|-----------|-------------------------------------|---|-------------|---------|-----------------------|---------------|
| 1         | 2                                   | 3   | 4           | 5       | 6                     | 7             |
| 63<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08</b><br><b>0209-05</b> | Przewody kabelkowe płaskie YDYp3x1,5mm2 układane w tynku na podłożu innym niż beton   | m           | 192.000 |                       |               |
| 64<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08</b><br><b>0209-05</b> | Przewody kabelkowe płaskie YDYp4x1,5mm2 układane w tynku na podłożu innym niż beton   | m           | 30.000  |                       |               |
| 65<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08</b><br><b>0209-05</b> | Przewody kabelkowe płaskie YDYp3x2,5mm2 układane w tynku na podłożu innym niż beton   | m           | 117.000 |                       |               |
| 66<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08</b><br><b>0209-06</b> | Przewody kabelkowe YDY5x2,5mm2 układane w tynku na podłożu innym niż beton  | m           | 15.000  |                       |               |
| 67<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08</b><br><b>0209-06</b> | Przewody kabelkowe YDY5x4mm2 układane w tynku na podłożu innym niż beton  | m           | 3.000   |                       |               |
| 68<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08</b><br><b>0209-05</b> | Przewody kabelkowe ogniodporne HDGs 3x1,5mm2 układane w tynku na podłożu innym niż beton  | m           | 43.000  |                       |               |
| 69<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08</b><br><b>0212-01</b> | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych HLGs3x1,5mm2  | m           | 12.000  |                       |               |
| 70<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08</b><br><b>0212-01</b> | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewodów kabelkowych ogniodpornych HDGs3x1,5mm2  | m           | 120.000 |                       |               |
| 71<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08</b><br><b>0201-02</b> | Montaż uchwytów pod przewody kabelkowe układane pojedynczo z mechanicznym przygotowaniem podłoża przez przykręcenie do kołków plastikowych osadzonych w cegle | m           | 19.000  |                       |               |
| 72<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08</b><br><b>0211-04</b> | Układanie na tynku na przygotowanym podłożu, przewodów kabelkowych YDYp4x1,5mm2, mocowanie na uchwytach odstępowych   | m           | 9.000   |                       |               |
| 73<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08</b><br><b>0211-05</b> | Układanie na tynku na przygotowanym podłożu, przewodów kabelkowych YDY5x2,5mm2, mocowanie na uchwytach odstępowych  | m           | 5.000   |                       |               |
| 74<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08</b><br><b>0211-06</b> | Układanie na tynku na przygotowanym podłożu, przewodów kabelkowych YDY5x4mm2, mocowanie na uchwytach odstępowych  | m           | 5.000   |                       |               |
| 75<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08</b><br><b>0804-01</b> | Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub bolce, o przekroju żyły do 2,5mm2   | szt         | 65.000  |                       |               |
| 76<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08</b><br><b>0901-01</b> | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwodów 1-fazowych, pomiar pierwszy   | pomiar      | 1.000   |                       |               |
| 77<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08</b><br><b>0901-02</b> | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznych, obwodów 1-fazowych, dodatek za każdy następny pomiar  | pomiar      | 20.000  |                       |               |
| 78<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08</b><br><b>0902-05</b> | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar pierwszy próby działania wyłącznika różnicowoprądowego  | pomiar      | 1.000   |                       |               |
| 79<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08</b><br><b>0902-06</b> | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar następny próby działania wyłącznika różnicowoprądowego  | pomiar      | 1.000   |                       |               |
| 80<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08</b><br><b>0902-01</b> | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pierwszy pomiar impedancji pętli zwarciowej  | pomiar      | 1.000   |                       |               |
| 81<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08</b><br><b>0902-02</b> | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, następny pomiar impedancji pętli zwarciowej  | pomiar      | 26.000  |                       |               |
| 82<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08</b><br><b>0902-03</b> | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pierwszy pomiar rezystancji uziemienia   | pomiar      | 1.000   |                       |               |
| 83<br>d.5 | <b>KNR-W 5-08</b><br><b>0902-04</b> | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, następny pomiar rezystancji uziemienia   | pomiar      | 12.000  |                       |               |
| 84<br>d.5 | <b>KNNR-W 9</b><br><b>1201-02</b>   | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - pomiar pierwszy w pomieszczeniu                             | punkt       | 1.000   |                       |               |
| 85<br>d.5 | <b>KNNR-W 9</b><br><b>1201-03</b>   | Pomiar natężenia oświetlenia wewnątrz na wyznaczonych punktach pomiarowych płaszczyzny roboczej - każdy następny w pomieszczeniu                              | punkt       | 65.000  |                       |               |

| Lp.      | Podstawa wy-<br>ceny                    | Opis  | Jedn. miary | Ilość  | Cena<br>zł<br>(7 / 5) | Wartość<br>zł |
|----------|---|---|-------------|--------|-----------------------|---------------|
| 1        | 2                                       | 3   | 4           | 5      | 6                     | 7             |
| <b>6</b> |   | <b>MONTAŻ OPRAW OŚWIETLENIOWYCH</b>   |             |        |                       |               |
| 86       | <b>KNR 5-08u1</b><br>d.6 <b>1600-06</b> | Montaż opraw świetłówkowych 3x14 W przystosowanych do ściemniania, do sufitów podwieszonych układanych na konstrukcji nośnej, przelotowe podłączenie oprawy - oznacz A na rys | szt         | 18.000 |                       |               |
| 87       | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.6 <b>0502-09</b> | Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetle-<br>niowe mocowane na 2 kołkach kotwiących   | kpl         | 4.000  |                       |               |
| 88       | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.6 <b>0511-14</b> | Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 2x28<br>W z blachy stalowej, rastrem aluminiowym przykręcanych<br>- oznacz C na rys  | kpl         | 3.000  |                       |               |
| 89       | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.6 <b>0511-14</b> | Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 2x28<br>W z blachy stalowej, rastrem aluminiowym przykręcanych<br>+ moduł świecenia awaryjnego - oznacz C1 na rys              | kpl         | 1.000  |                       |               |
| 90       | <b>KNR 4-03 1018-</b><br>d.6 <b>01</b>  | Wycinanie otworów w płytach sufitu podwieszonego dla<br>montażu opraw DownLight   | szt         | 11.000 |                       |               |
| 91       | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.6 <b>0512-01</b> | Montaż w sufitach podwieszanych opraw oświetleniowych<br>DownLight 1x26W świetłówka kompaktowa 1x26 W, fi<br>oprawy 205 mm - oznacz E na rys                                  | kpl         | 11.000 |                       |               |
| 92       | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.6 <b>0502-05</b> | Przygotowanie podłoża ceglanego pod oprawy oświetlenie-<br>owe mocowane na 2 kołkach rozporowych  | kpl         | 5.000  |                       |               |
| 93       | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.6 <b>0502-09</b> | Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetle-<br>niowe mocowane na 2 kołkach rozporowych  | kpl         | 16.000 |                       |               |
| 94       | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.6 <b>0504-08</b> | Montaż na gotowym podłożu opraw naściennych 1x16 W<br>bryzgoszczelnych, przykręcanych przelotowych - oznacz<br>D na rys   | kpl         | 10.000 |                       |               |
| 95       | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.6 <b>0504-08</b> | Montaż na gotowym podłożu opraw naściennych 2x26 W<br>bryzgoszczelnych, przykręcanych przelotowych - oznacz F<br>na rys   | kpl         | 8.000  |                       |               |
| 96       | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.6 <b>0504-08</b> | Montaż na gotowym podłożu opraw naściennych 2x26 W<br>bryzgoszczelnych, przykręcanych przelotowych + moduł<br>świecenia awaryjnego 1h - oznacz F1 na rys                      | kpl         | 1.000  |                       |               |
| 97       | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.6 <b>0511-14</b> | Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 2x28<br>W z blachy stalowej,klosz opalowy, przykręcanych -<br>oznacz H na rys  | kpl         | 2.000  |                       |               |
| 98       | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.6 <b>0511-14</b> | Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 2x28<br>W z blachy stalowej,klosz opalowy, przykręcanych + mo-<br>duł świecenia awaryjnego - oznacz H1 na rys                  | kpl         | 2.000  |                       |               |
| 99       | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.6 <b>0502-09</b> | Przygotowanie podłoża betonowego pod oprawy oświetle-<br>niowe mocowane na 2 kołkach rozporowych l=20 cm  | kpl         | 2.000  |                       |               |
| 100      | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.6 <b>0511-02</b> | Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 1x18<br>W, w wykonaniu zewnętrznym, klosz opalowy, IP 65, IK 10<br>podłączeniem przelotowym- oznacz Z na rys                   | kpl         | 2.000  |                       |               |
| 101      | <b>KNR 4-03 1018-</b><br>d.6 <b>01</b>  | Wycinanie otworów w płytach sufitu podwieszonego dla<br>montażu opraw oświetlenia awaryjnego  | szt         | 5.000  |                       |               |
| 102      | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.6 <b>0512-01</b> | Montaż w sufitach podwieszanych opraw oświetleniowych<br>oświetlenia awaryjnego typ korytarzowy (Route) - oznacz L<br>na rys  | kpl         | 3.000  |                       |               |
| 103      | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.6 <b>0512-01</b> | Montaż w sufitach podwieszanych opraw oświetleniowych<br>oświetlenia awaryjnego typ Area - oznacz M na rys  | kpl         | 2.000  |                       |               |
| 104      | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.6 <b>0504-03</b> | Montaż na gotowym podłożu opraw oświetlenia awaryjnego<br>typ Area przykręcanych końcowych - oznaczenie N na rys  | kpl         | 1.000  |                       |               |
| 105      | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.6 <b>0511-01</b> | Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych ze-<br>wnętrznym oświetlenia ewakuacyjnego 1x8 W podłącze-<br>niem końcowym oznacz P na rys                                    | kpl         | 1.000  |                       |               |
| 106      | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.6 <b>0502-01</b> | Przygotowanie podłoża pod oprawy oświetleniowe ewaku-<br>acyjne (kierunkowe) mocowane na 2 wkrętach   | kpl         | 5.000  |                       |               |
| 107      | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.6 <b>0504-03</b> | Montaż na gotowym podłożu opraw oświetlenia ewakuacyj-<br>nego przykręcanych końcowych - oznaczenie R na rys  | kpl         | 5.000  |                       |               |
| 108      | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.6 <b>0511-14</b> | Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 2x28<br>W z blachy stalowej,klosz opalowy, przykręcanych -<br>oznacz H na rys  | kpl         | 1.000  |                       |               |
| 109      | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.6 <b>0511-14</b> | Montaż na gotowym podłożu opraw świetłówkowych 2x28<br>W z blachy stalowej,klosz opalowy, przykręcanych + mo-<br>duł świecenia awaryjnego - oznacz H1 na rys                  | kpl         | 1.000  |                       |               |



| Lp. | Podstawa wy-<br>ceny                    | Opis  | Jedn. miary | Ilość   | Cena<br>zł<br>(7 / 5) | Wartość<br>zł |
|-----|---|---|-------------|---------|-----------------------|---------------|
| 1   | 2                                       | 3   | 4           | 5       | 6                     | 7             |
| 7   |   | <b>INSTALACJA ZASILANIA SIECI KOMPUTERÓW</b>  |             |         |                       |               |
| 110 | <b>KNR 4-03 1004-</b><br>d.7 <b>11</b>  | Mechaniczne przebijanie otworów długości do 30cm w stropach betonowych dla rur o średnicy do 25mm   | szt         | 16.000  |                       |               |
| 111 | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.7 <b>0108-01</b> | Układanie pod tynkiem w betonie w gotowych bruzdach, rur winidurowych o średnicy do 20mm  | m           | 35.000  |                       |               |
| 112 | <b>KNR 5-08u1</b><br>d.7 <b>0800-04</b> | Montaż listew ściennych (korytek instalacyjnych) LN 40x16.1na ścianach przez przykręcenie do podłoża z cegły  | m           | 5.000   |                       |               |
| 113 | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.7 <b>0301-20</b> | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, na zaprawie cementowej lub gipsowej ( z mechanicznym wykonaniem otworów) w cegle - (4 otwory dla jednego PEL-a) - oznaczenie "A" na rys.                  | szt         | 5.000   |                       |               |
| 114 | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.7 <b>0302-01</b> | Montaż na zaprawę na gotowym podłożu puszek bakelito-<br>wych (8 Mod) o średnicy 60mm o 1 wylocie   | szt         | 5.000   |                       |               |
| 115 | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.7 <b>0309-01</b> | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtyn-<br>kowych (gniazdo 4-krotne zespolone) końcowych z uzie-<br>mieniem, o obciążalność przewodów do 16A/2,5mm2 -<br>oznacz "A" na rys                  | szt         | 5.000   |                       |               |
| 116 | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.7 <b>0309-02</b> | Montaż do gotowego podłoża (puszki podogowe) gniazd<br>wtyczkowych podtynkowych, 2-biegunowych przelotowych<br>pojedynczych z uziemieniem, o obciążalności przewodów<br>do 16A/2,5mm2 - oznacz "B" na rys | szt         | 48.000  |                       |               |
| 117 | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.7 <b>0301-02</b> | Przygotowanie podłoża pod osprzęt instalacyjny, kołków<br>plastykowych w cegle (cztery kołki dla 1 PEL-a) - oznacze-<br>nie "D" na rys  | szt         | 1.000   |                       |               |
| 118 | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.7 <b>0302-08</b> | Montaż na gotowym podłożu puszek natynkowych o prze-<br>kroju przewodów do 2,5mm2 przez przykręcenie - oznacz "D"<br>na rys   | szt         | 1.000   |                       |               |
| 119 | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.7 <b>0309-03</b> | Montaż do gotowego podłoża gniazd wtyczkowych podtyn-<br>kowych (gniazdo 4-krotne zespolone) końcowych z uzie-<br>mieniem, o obciążalność przewodów do 16A/2,5mm2 -<br>oznacz "D" na rys                  | szt         | 1.000   |                       |               |
| 120 | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.7 <b>0309-02</b> | Montaż do gotowego podłoża (szafa dystrybucyjna SD3)<br>gniazd wtyczkowych 2-biegunowych podwójnych zespolo-<br>nych 2x2P+Z z uziemieniem, o obciążalności przewodów<br>do 16A/2,5mm2 - oznacz "E" na rys | szt         | 1.000   |                       |               |
| 121 | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.7 <b>0212-01</b> | Układanie w gotowych korytkach bez mocowania, przewo-<br>dów kabelkowych YDYp3x2,5  | m           | 158.000 |                       |               |
| 122 | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.7 <b>0209-05</b> | Przewody kabelkowe płaskie YDYp 3x2,5 mm2 układane w<br>tynku na podłożu innym niż beton  | m           | 40.000  |                       |               |
| 123 | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.7 <b>0207-01</b> | Wciąganie do rur przewodów kabelkowych YDYp3x2,<br>5mm2   | m           | 39.000  |                       |               |
| 124 | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.7 <b>0208-04</b> | Wciąganie w kanały instalacyjne przewodów kabelkowych<br>YDYp 3x2,5 mm2   | m           | 10.000  |                       |               |
| 125 | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.7 <b>0804-01</b> | Podłączenie przewodów kabelkowych pod zaciski lub<br>bolce, o przekroju żyły do 2,5mm2  | szt         | 33.000  |                       |               |
| 126 | <b>KNR 4-03 1202-</b><br>d.7 <b>01</b>  | Sprawdzenie i pomiar kompletnego obwodu elektrycznego<br>NN 1-fazowego  | pomiar      | 11.000  |                       |               |
| 127 | <b>KNR 4-03 1205-</b><br>d.7 <b>05</b>  | Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie  | pomiar      | 1.000   |                       |               |
| 128 | <b>KNR 4-03 1205-</b><br>d.7 <b>06</b>  | Badanie skuteczności zerowania - dodatek za każde na-<br>stępne badanie   | pomiar      | 56.000  |                       |               |
| 129 | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.7 <b>0902-05</b> | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar<br>pierwszy próby działania wyłącznika różnicowoprądowego   | pomiar      | 1.000   |                       |               |
| 130 | <b>KNR-W 5-08</b><br>d.7 <b>0902-06</b> | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania, pomiar<br>następny próby działania wyłącznika różnicowoprądowego   | pomiar      | 10.000  |                       |               |

| Lp.        | Podstawa wy-<br>ceny      | Opis   | Jedn. miary    | Ilość  | Cena<br>zł<br>(7 / 5) | Wartość<br>zł |
|------------|---------------------------|--|----------------|--------|-----------------------|---------------|
| 1          | 2                         | 3  | 4              | 5      | 6                     | 7             |
| 8          |                           | <b>MONTAŻ ROZDZIELNIC</b>  |                |        |                       |               |
| 131<br>d.8 | <b>KNR 4-03 1001-32</b>   | Ręczne kucie bruzd dla rur RL47 w podłożu ceglanym   | m              | 18.000 |                       |               |
| 132<br>d.8 | <b>KNR-W 5-08 0107-04</b> | Układanie pod tynkiem w podłożu różnym od betonu w gotowych bruzdach, rur winidurkowych o średnicy do 47mm                                       | m              | 18.000 |                       |               |
| 133<br>d.8 | <b>KNR 4-01 0330-06</b>   | Wykucie wnęk o głębokości do 1/2 cegły w ścianach z cegieł na zaprawie cementowo-wapiennej (3 wnęk do zamontowania rozdzielnic po 0,25 m2 każda) | m <sup>2</sup> | 0.750  |                       |               |
| 134<br>d.8 | <b>KNR 4-03 1013-02</b>   | Tynkowanie wnęk o powierzchni do 0,50m2  | m <sup>2</sup> | 1.500  |                       |               |
| 135<br>d.8 | <b>KNR 4-03 1014-01</b>   | Ręczne przygotowanie zaprawy cementowo-wapiennej   | kg             | 1.000  |                       |               |
| 136<br>d.8 | <b>KNR-W 5-08 0401-08</b> | Przygotowanie podłoża do zabudowania aparatów, kucie mechaniczne pod kołki rozporowe plastikowe w cegle, dla aparatu o 4-ch otworach mocujących  | szt            | 3.000  |                       |               |
| 137<br>d.8 | <b>KNR-W 5-08 0404-09</b> | Montaż rozdzielnic R1.2 o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża   | szt            | 1.000  |                       |               |
| 138<br>d.8 | <b>KNR-W 5-08 0404-09</b> | Montaż rozdzielnic RK1.2 o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża  | szt            | 1.000  |                       |               |
| 139<br>d.8 | <b>KNR-W 5-08 0404-09</b> | Montaż rozdzielnic RKL o masie do 50kg przez przykręcenie do gotowego podłoża  | szt            | 1.000  |                       |               |

| Lp. | Podstawa wy-<br>ceny              | Opis  | Jedn. miary | Ilość   | Cena<br>zł<br>(7 / 5) | Wartość<br>zł |
|-----|-----------------------------------|---|-------------|---------|-----------------------|---------------|
| 1   | 2                                 | 3   | 4           | 5       | 6                     | 7             |
| 9   |                                   | <b>DEMONTAŻ INSTALACJI</b>  |             |         |                       |               |
| 140 | <b>KNR 4-03 0907-<br/>d.9 01</b>  | Odlączenie przewodów o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup> w rozdzielnicach - analogia  | kpl         | 21.000  |                       |               |
| 141 | <b>KNR 4-03 1120-<br/>d.9 03</b>  | Demontaż puszek okrągłych z 4 wylotami z tworzyw sztucznych i metalowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 2,5mm <sup>2</sup>   | szt         | 16.000  |                       |               |
| 142 | <b>KNR 4-03 1120-<br/>d.9 10</b>  | Demontaż puszek kwadratowych z 2 wylotami z tworzyw sztucznych i metalowych uszczelnionych z odłączeniem przewodów o przekroju do 16mm <sup>2</sup> | szt         | 2.000   |                       |               |
| 143 | <b>KNR 4-03u1<br/>d.9 0100-01</b> | Demontaż puszek wtynkowych końcowych w instalacjach elektrycznych wraz z odłączeniem przewodów  | szt         | 36.000  |                       |               |
| 144 | <b>KNR 4-03 1124-<br/>d.9 01</b>  | Demontaż podtynkowych wyłączników lub przełączników 1-biegunowych, 1-wylotowych do 10A  | szt         | 8.000   |                       |               |
| 145 | <b>KNR 4-03 1124-<br/>d.9 02</b>  | Demontaż podtynkowych wyłączników, przełączników 2-biegunowych lub grupowych, 1-wylotowych do 10A   | szt         | 13.000  |                       |               |
| 146 | <b>KNR 4-03 1124-<br/>d.9 06</b>  | Demontaż metalowych i z tworzyw sztucznych uszczelnionych wyłączników lub przełączników 1-biegunowych, 2-wylotowych do 10A                          | szt         | 1.000   |                       |               |
| 147 | <b>KNR 4-03 1122-<br/>d.9 02</b>  | Demontaż gniazd wtyczkowych podtynkowych 2+0 biegunowych do 63A   | szt         | 13.000  |                       |               |
| 148 | <b>KNR 4-03 1122-<br/>d.9 06</b>  | Demontaż gniazd wtyczkowych natynkowych uszczelnionych 2+0 biegunowych do 63A   | szt         | 1.000   |                       |               |
| 149 | <b>KNR 4-03 1116-<br/>d.9 03</b>  | Demontaż przewodów wtynkowych z podłoża ceglanego lub betonowego  | m           | 336.000 |                       |               |
| 150 | <b>KNR 4-03 1134-<br/>d.9 01</b>  | Demontaż opraw świetłówkowych z rastrem z tworzyw sztucznych lub metalowym  | szt         | 20.000  |                       |               |
| 151 | <b>KNR 4-03 1133-<br/>d.9 02</b>  | Demontaż opraw żarowych blaszanych z kloszem cylindrycznym zawieszanych   | szt         | 6.000   |                       |               |

| Lp.         | Podstawa wy-<br>ceny          | Opis   | Jedn. miary | Ilość | Cena<br>zł<br>(7 / 5) | Wartość<br>zł |
|-------------|-------------------------------|--|-------------|-------|-----------------------|---------------|
| 1           | 2                             | 3  | 4           | 5     | 6                     | 7             |
| 10          |                               | <b>MONTAŻ ROZDZIELNIC RGR-B, RGG-B</b>   |             |       |                       |               |
| 152<br>d.10 | <b>KNR-W 5-08<br/>0404-09</b> | Montaż rozdzielnic RGR-B o masie do 50kg przez przy-<br>kręcenie do gotowego podłoża | szt         | 1.000 |                       |               |
| 153<br>d.10 | <b>KNR-W 5-08<br/>0404-09</b> | Montaż rozdzielnic RGR-B o masie do 50kg przez przy-<br>kręcenie do gotowego podłoża | szt         | 1.000 |                       |               |
| 154<br>d.10 | <b>KNR 4-03 1205-<br/>05</b>  | Badanie skuteczności zerowania - za pierwsze badanie                                 | pomiar      | 1.000 |                       |               |
| 155<br>d.10 | <b>KNR 4-03 1205-<br/>06</b>  | Badanie skuteczności zerowania - dodatek za każde na-<br>stępne badanie              | pomiar      | 2.000 |                       |               |

| Lp.                                      | Podstawa wy-<br>ceny          | Opis   | Jedn. miary | Ilość | Cena<br>zł<br>(7 / 5) | Wartość<br>zł |
|--|-------------------------------|--|-------------|-------|-----------------------|---------------|
| 1  | 2                             | 3  | 4           | 5     | 6                     | 7             |
| 11                                       |                               | <b>Montaż UPS o mocy 40 kVA</b>  |             |       |                       |               |
| 156<br>d.11                              |                               | Dostawa i asysta serwisowa, uruchomienie zasilacza UPS o mocy 40 kVA/36 kW, układ we/wy 3-faz, czas podtrzymania 12 min, bezprzerwowy zewnętrzny bypass serwisowy, karta sieciowa do zdalnej obsługi zasilacza | kpl         | 1.000 |                       |               |
| 157<br>d.11                              | <b>KNR-W 5-08<br/>0404-08</b> | Montaż skrzynki układu BPS, przez przykręcenie do gotowego podłoża (skrzynka z układem BPS dostarczona wraz z UPS)   | szt         | 1.000 |                       |               |
| <b>Ogółem wartość kosztorysowa robót</b> |                               |  |             |       |                       |               |

Słownie: