

## PRZEDMIAR ROBÓT - KOSZTORYS NAKŁADCZY

NAZWA INWESTYCJI : INSTALACJA ELEKTRYCZNA - ROZBUDOWA I PRZEBUDOWA DOMU DZIECKA nr.2 W ŁODZI  
ADRES INWESTYCJI : 91-224 Łódź, ul. Aleksandrowska 137  
INWESTOR : Dom Dziecka nr.2  
ADRES INWESTORA : 91-224 Łódź, ul. Aleksandrowska 137  
BRANŻA : ELEKTRYCZNA

DATA OPRACOWANIA : 12.11.2008

Stawka roboczogodziny :  
Poziom cen :

### NARZUTY

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

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

### Słownie:

WYKONAWCA :

INWESTOR :

Data opracowania  
12.11.2008

Data zatwierdzenia

## OGÓLNA CHARAKTERYSTYKA OBIEKTU

ANEKS DO KOSZTORYSU.

Z UWAGI NA PRZEPISY OKREŚLAJĄCE WARTOŚCI RMS W KOSZTORYSIE, DO KOSZTORYSU INWESTORSKIEGO NALEŻY ZASTOSOWAĆ STAWKI RMS OBOWIĄZUJĄCE W KWARTALE W KTÓRYM ZOSTAŁ OGŁOSZONY PRZETARG.

POZOSTAŁE UWAGI W CZĘŚCI BUDOWLANEJ

| Lp.                      | Podst  | Opis i wyliczenia  | j.m.         | Poszcz        | Razem |
|--------------------------|--|--|--------------|---------------|-------|
| <b>1</b>                 |  | <b>Montaż rozłącznika głównego p.poż. w istniejącej rozdzielnicy głównej</b> |              |               |       |
| 1 KNNR 5<br>d.1 0406-03  | Montaż rozłącznika głównego 4-bieg.  | szt.   |              |               |       |
|                          | 1  | szt.   | 1.000        |               |       |
|                          |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |       |
| 2 KNNR 5<br>d.1 0202-04  | Przewody izolowane jednożyłowe w rozdzielni - YLY 1x50mm2                  | m  |              |               |       |
|                          | 4  | m  | 4.000        |               |       |
|                          |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |       |
| 3 KNNR 5<br>d.1 1204-03  | Montaż końcówek kablowych przez zaciskanie - przekrój żył do 50 mm2        | szt.   |              |               |       |
|                          | 12   | szt.   | 12.000       |               |       |
|                          |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>12.000</b> |       |
| 4 KNNR 5<br>d.1 1203-05  | Podłączenie przewodów pojedynczych zasilających pod zaciski lub bolce      | szt.żył  |              |               |       |
|                          | 10   | szt.żył  | 10.000       |               |       |
|                          |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b> |       |
| <b>2</b>                 |  | <b>Rozdzielnia główna istniejąca - dobudowa obwodów</b>                      |              |               |       |
| 5 KNNR 5<br>d.2 0406-01  | Ochronnik przep. kl.C.4P   | szt.   |              |               |       |
|                          | 1  | szt.   | 1.000        |               |       |
|                          |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |       |
| 6 KNNR 5<br>d.2 0406-01  | Montaż wył. różnicowoprądowych z członem nadmiarowym -2p; P312C10-0, 03-AC | szt.   |              |               |       |
|                          | 2  | szt.   | 2.000        |               |       |
|                          |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |       |
| 7 KNNR 5<br>d.2 0406-01  | Montaż wył. różnicowoprądowych z członem nadmiarowym -2p; P312B10-0, 03-AC | szt.   |              |               |       |
|                          | 1  | szt.   | 1.000        |               |       |
|                          |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |       |
| 8 KNNR 5<br>d.2 0406-01  | Montaż wył. instalacyjnych -1p; S301B10                                    | szt.   |              |               |       |
|                          | 2  | szt.   | 2.000        |               |       |
|                          |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |       |
| 9 KNNR 5<br>d.2 0408-03  | Montaż szyn łączeniowych   | szt.   |              |               |       |
|                          | 2  | szt.   | 2.000        |               |       |
|                          |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |       |
| 10 KNNR 5<br>d.2 1203-05 | Podłączenie przewodów pojedynczych zasilających pod zaciski lub bolce      | szt.żył  |              |               |       |
|                          | 25   | szt.żył  | 25.000       |               |       |
|                          |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>25.000</b> |       |
| <b>3</b>                 |  | <b>Przycisk wyłącznika głównego p.poż.</b>                                   |              |               |       |
| 11 KSNR 5<br>d.3 0303-03 | Linia zasilająca prowadzona pod tynkiem; HDGs 3x1,5 w rurkach PCV          | m  |              |               |       |
|                          | 15   | m  | 15.000       |               |       |
|                          |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>15.000</b> |       |
| 12 KNNR 5<br>d.3 0307-03 | Montaż przycisku p.poż.  | szt.   |              |               |       |
|                          | 1  | szt.   | 1.000        |               |       |
|                          |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |       |
| <b>4</b>                 |  | <b>Instalacja oświetlenia klatki schodowej</b>                               |              |               |       |
| 13 KSNR 5<br>d.4 0303-03 | Linia zasilająca prowadzona pod tynkiem; YDYp 3x1,5mm2 w rurkach PCV       | m  |              |               |       |
|                          | 20   | m  | 20.000       |               |       |
|                          |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b> |       |
| 14 KSNR 5<br>d.4 0404-02 | Wypusty oświetleniowe wykonywane przewodami wtynkowymi                     | wyp.   |              |               |       |
|                          | 4  | wyp.   | 4.000        |               |       |
|                          |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |       |
| 15 KSNR 5<br>d.4 0502-04 | Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych świetlówkowych rastrowych 2x36W | kpl.   |              |               |       |
|                          | 3  | kpl.   | 3.000        |               |       |
|                          |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |       |
| 16 KNNR 5<br>d.4 0502-01 | Montaż opraw plafonowych zewnętrznych                                      | kpl.   |              |               |       |
|                          | 1  | kpl.   | 1.000        |               |       |
|                          |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>1.000</b>  |       |
| <b>5</b>                 |  | <b>Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego i piktogramów</b>                    |              |               |       |
| 17 KSNR 5<br>d.5 0404-02 | Wypusty oświetlenia ewakuacyjnego w tym opraw z piktogramem                | wyp.   |              |               |       |
|                          | 25   | wyp.   | 25.000       |               |       |
|                          |  |  | <b>RAZEM</b> | <b>25.000</b> |       |
| 18 KNNR 5<br>d.5 0502-01 | Montaż opraw ewakuacyjnych   | kpl.   |              |               |       |

| Lp.                      | Podst | Opis i wyliczenia  | j.m.             | Poszcz       | Razem         |
|--------------------------|-------|--|------------------|--------------|---------------|
|                          |       | 25   | kpl.             | 25.000       |               |
|                          |       |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>25.000</b> |
| <b>6</b>                 |       | <b>Instalacja oddymiania klatki schodowej i korytarza</b>  |                  |              |               |
| 19 KSNR 5<br>d.6 0303-03 |       | Linie zasilające centralki oddymiania prowadzona pod tynkiem; YDYP 3x2, 5mm <sup>2</sup> w rurkach PCV<br>20 | m<br>m           | <br>20.000   |               |
|                          |       |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>20.000</b> |
| 20 KSNR 5<br>d.6 0201-07 |       | Montaż centralek oddymiania<br>2   | szt.<br>szt.     | <br>2.000    |               |
|                          |       |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| 21 KSNR 5<br>d.6 0303-03 |       | Linie zasilające kłapy oddymiające; HDGS 4x1,5mm <sup>2</sup> w rurkach PCV<br>30                            | m<br>m           | <br>30.000   |               |
|                          |       |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>30.000</b> |
| 22 KSNR 5<br>d.6 0303-03 |       | Linie zasilające siłowniki drzwi ewakuacyjnych; HDGS 4x1,5mm <sup>2</sup> w rurkach PCV<br>60                | m<br>m           | <br>60.000   |               |
|                          |       |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>60.000</b> |
| 23 KNNR 5<br>d.6 1205-01 |       | Podłączanie napędów kłap dymowych<br>4   | szt.<br>szt.     | <br>4.000    |               |
|                          |       |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 24 KNNR 5<br>d.6 1205-01 |       | Podłączanie siłowników i elektrozamków<br>3  | szt.<br>szt.     | <br>3.000    |               |
|                          |       |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>3.000</b>  |
| 25 KSNR 5<br>d.6 0303-03 |       | Linie zasilające czujki dymu; YnTKsY 1x2x0,8mm <sup>2</sup> w rurkach PCV<br>30                              | m<br>m           | <br>30.000   |               |
|                          |       |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>30.000</b> |
| 26 KNNR 5<br>d.6 0304-03 |       | Montaż czujek dymu<br>4  | szt.<br>szt.     | <br>4.000    |               |
|                          |       |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>4.000</b>  |
| 27 KSNR 5<br>d.6 0303-03 |       | Linie zasilające ręczne wyłączniki systemu oddymiania; YnTKsY 3x2x0,8mm <sup>2</sup> w rurkach PCV<br>75     | m<br>m           | <br>75.000   |               |
|                          |       |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>75.000</b> |
| 28 KNNR 5<br>d.6 0307-02 |       | Montaż przycisków oddymiania z sygnalizacją<br>7   | szt.<br>szt.     | <br>7.000    |               |
|                          |       |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>7.000</b>  |
| 29 KNNR 5<br>d.6 0307-02 |       | Montaż wyłączników przewietrzania przy centralkach<br>2  | szt.<br>szt.     | <br>2.000    |               |
|                          |       |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>2.000</b>  |
| <b>7</b>                 |       | <b>Pomiary</b>   |                  |              |               |
| 30 KNNR 5<br>d.7 1303-01 |       | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)<br>14                 | pomiar<br>pomiar | <br>14.000   |               |
|                          |       |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>14.000</b> |
| 31 KNNR 5<br>d.7 1305-01 |       | Sprawdzenie samoczynnego wyłączania zasilania (pierwsza próba)<br>10   | prób.<br>prób.   | <br>10.000   |               |
|                          |       |  |                  | <b>RAZEM</b> | <b>10.000</b> |

| Lp.                                     | Podstawa              | Opis  | jm      | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|-----------------------|---|---------|---------|-------------|---|---|---|
| 1                                       |                       | <b>Montaż rozłącznika głównego p.poż. w istniejącej rozdzielnicy głównej</b>                    |         |         |             |   |   |   |
| 1                                       | KNNR 5<br>d.1 0406-03 | Montaż rozłącznika głównego 4-bieg.<br>obmiar = 1 szt.  | szt.    |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                       | -- R --<br>robocizna<br>1.15r-g/szt.  | r-g     | 1.1500  |             |   |   |   |
| 2*                                      |                       | -- M --<br>DPX-I 160A z wyzw.wzrost.'<br>1szt/szt.  | szt     | 1.0000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                       |   |         |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |         |         |             |   |   |   |
| 2                                       | KNNR 5<br>d.1 0202-04 | Przewody izolowane jednożyłowe w roz-<br>dzielni - YLY 1x50mm2<br>obmiar = 4 m                  | m       |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                       | -- R --<br>robocizna<br>0.0288r-g/m   | r-g     | 0.1152  |             |   |   |   |
| 2*                                      |                       | -- M --<br>przewód YLY 1x50mm2<br>1.04m/m   | m       | 4.1600  |             |   |   |   |
| 3*                                      |                       | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %       | 2.5000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                       |   |         |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |         |         |             |   |   |   |
| 3                                       | KNNR 5<br>d.1 1204-03 | Montaż końcówek kablowych przez za-<br>ciskanie - przekrój żył do 50 mm2<br>obmiar = 12 szt.    | szt.    |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                       | -- R --<br>robocizna<br>0.125r-g/szt.   | r-g     | 1.5000  |             |   |   |   |
| 2*                                      |                       | -- M --<br>końcówki kablowe K-50<br>1.00szt/szt.  | szt     | 12.0000 |             |   |   |   |
| 3*                                      |                       | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %       | 2.5000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                       |   |         |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |         |         |             |   |   |   |
| 4                                       | KNNR 5<br>d.1 1203-05 | Podłączenie przewodów pojedynczych<br>zasilających pod zaciski lub bolce<br>obmiar = 10 szt.żył | szt.żył |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                       | -- R --<br>robocizna<br>0.0378r-g/szt.żył   | r-g     | 0.3780  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                       |   |         |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |         |         |             |   |   |   |

| Lp.                                     | Podstawa              | Opis  | jm      | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|-----------------------|---|---------|---------|-------------|---|---|---|
| 2                                       |                       | <b>Rozdzielnia główna istniejąca - dobudowa obwodów</b>   |         |         |             |   |   |   |
| 5                                       | KNNR 5<br>d.2 0406-01 | Ochronnik przep. kl.C.4P<br>obmiar = 1 szt.   | szt.    |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                       | -- R --<br>robocizna<br>0.63r-g/szt.  | r-g     | 0.6300  |             |   |   |   |
| 2*                                      |                       | -- M --<br>Ochronnik kl. C<br>1szt/szt.   | szt     | 1.0000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                       |   |         |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |         |         |             |   |   |   |
| 6                                       | KNNR 5<br>d.2 0406-01 | Montaż wył. różnicowoprądowych z<br>członem nadmiarowym -2p; P312C10-0,<br>03-AC<br>obmiar = 2 szt. | szt.    |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                       | -- R --<br>robocizna<br>0.63r-g/szt.  | r-g     | 1.2600  |             |   |   |   |
| 2*                                      |                       | -- M --<br>Wył.P312/C10/0,03-AC<br>1szt/szt.  | szt     | 2.0000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                       |   |         |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |         |         |             |   |   |   |
| 7                                       | KNNR 5<br>d.2 0406-01 | Montaż wył. różnicowoprądowych z<br>członem nadmiarowym -2p; P312B10-0,<br>03-AC<br>obmiar = 1 szt. | szt.    |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                       | -- R --<br>robocizna<br>0.63r-g/szt.  | r-g     | 0.6300  |             |   |   |   |
| 2*                                      |                       | -- M --<br>Wył.P312/B10/0,03-AC<br>1szt/szt.  | szt     | 1.0000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                       |   |         |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |         |         |             |   |   |   |
| 8                                       | KNNR 5<br>d.2 0406-01 | Montaż wył. instalacyjnych -1p;<br>S301B10<br>obmiar = 2 szt.                                       | szt.    |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                       | -- R --<br>robocizna<br>0.63r-g/szt.  | r-g     | 1.2600  |             |   |   |   |
| 2*                                      |                       | -- M --<br>Wył.S301B10A<br>1szt/szt.  | szt     | 2.0000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                       |   |         |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |         |         |             |   |   |   |
| 9                                       | KNNR 5<br>d.2 0408-03 | Montaż szyn łączeniowych<br>obmiar = 2 szt.   | szt.    |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                       | -- R --<br>robocizna<br>0.0577r-g/szt.  | r-g     | 0.1154  |             |   |   |   |
| 2*                                      |                       | -- M --<br>szyna łączeniowa 3-biegunowa<br>1szt/szt.  | szt     | 2.0000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                       |   |         |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |         |         |             |   |   |   |
| 10                                      | KNNR 5<br>d.2 1203-05 | Podłączenie przewodów pojedynczych<br>zasilających pod zaciski lub bolce<br>obmiar = 25 szt.żył     | szt.żył |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                       | -- R --<br>robocizna<br>0.0378r-g/szt.żył   | r-g     | 0.9450  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                       |   |         |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |         |         |             |   |   |   |

| Lp.                                     | Podstawa              | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|-----------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| 3                                       |                       | <b>Przycisk wyłącznika głównego p.poż.</b>  |      |         |             |   |   |   |
| 11                                      | KSNR 5<br>d.3 0303-03 | Linia zasilająca prowadzona pod tyn-<br>kiem; HDGs 3x1,5 w rurkach PCV<br>obmiar = 15 m | m    |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                       | -- R --<br>robocizna<br>1.02r-g/m   | r-g  | 15.3000 |             |   |   |   |
| 2*                                      |                       | -- M --<br>przewód HDGs 3x1,5<br>1.04m/m  | m    | 15.6000 |             |   |   |   |
| 3*                                      |                       | rury RL22<br>1.04m/m  | m    | 15.6000 |             |   |   |   |
| 4*                                      |                       | złączki 22<br>0.41szt/m   | szt  | 6.1500  |             |   |   |   |
| 5*                                      |                       | cement portlandzki<br>0.0001t/m   | t    | 0.0015  |             |   |   |   |
| 6*                                      |                       | ciasto wapienne (wapno gaszone)<br>0.0001m³/m   | m³   | 0.0015  |             |   |   |   |
| 7*                                      |                       | piasek<br>0.0001m³/m  | m³   | 0.0015  |             |   |   |   |
| 8*                                      |                       | materiały pomocnicze<br>4%(od M)  | %    | 4.0000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                       |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |      |         |             |   |   |   |
| 12                                      | KNNR 5<br>d.3 0307-03 | Montaż przycisku p.poż.<br>obmiar = 1 szt.  | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                       | -- R --<br>robocizna<br>0.336r-g/szt.   | r-g  | 0.3360  |             |   |   |   |
| 2*                                      |                       | -- M --<br>Przycisk rozłącznika głównego p.poż.<br>1.02szt/szt.                         | szt  | 1.0200  |             |   |   |   |
| 3*                                      |                       | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %    | 2.5000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                       |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |      |         |             |   |   |   |

| Lp.                                     | Podstawa       | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|----------------|--|------|---------|-------------|---|---|---|
| 4                                       |                | <b>Instalacja oświetlenia klatki schodowej</b>   |      |         |             |   |   |   |
| 13 d.4                                  | KSNR 5 0303-03 | Linia zasilająca prowadzona pod tynkiem; YDYp 3x1,5mm2 w rurkach PCV obmiar = 20 m         | m    |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                | -- R --<br>robocizna<br>1.02r-g/m  | r-g  | 20.4000 |             |   |   |   |
| 2*                                      |                | -- M --<br>przewód YDYp 3x1,5mm2<br>1m/m   | m    | 20.0000 |             |   |   |   |
| 3*                                      |                | rury RL22<br>1.04m/m   | m    | 20.8000 |             |   |   |   |
| 4*                                      |                | złączki 22<br>0.41szt/m  | szt  | 8.2000  |             |   |   |   |
| 5*                                      |                | cement portlandzki<br>0.0001t/m  | t    | 0.0020  |             |   |   |   |
| 6*                                      |                | ciasto wapienne (wapno gaszone)<br>0.0001m³/m  | m³   | 0.0020  |             |   |   |   |
| 7*                                      |                | piasek<br>0.0001m³/m   | m³   | 0.0020  |             |   |   |   |
| 8*                                      |                | materiały pomocnicze<br>4%(od M3+M4+M5+M6+M7)  | %    | 4.0000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                |  |      |         |             |   |   |   |
| 14 d.4                                  | KSNR 5 0404-02 | Wypusty oświetleniowe wykonywane przewodami wtynkowymi obmiar = 4 wyp.                     | wyp. |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                | -- R --<br>robocizna<br>2.19r-g/wyp.   | r-g  | 8.7600  |             |   |   |   |
| 2*                                      |                | -- M --<br>przewód YDYp 3x1,5mm2<br>8.14m/wyp.   | m    | 32.5600 |             |   |   |   |
| 3*                                      |                | łącznik oświetlenia p/t<br>0.75szt/wyp.  | szt  | 3.0000  |             |   |   |   |
| 4*                                      |                | puszki szczękowe p/t<br>1.02szt/wyp.   | szt  | 4.0800  |             |   |   |   |
| 5*                                      |                | odgałęźniki instalacyjne<br>0.92szt/wyp.   | szt  | 3.6800  |             |   |   |   |
| 6*                                      |                | materiały pomocnicze<br>4%(od M)   | %    | 4.0000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                |  |      |         |             |   |   |   |
| 15 d.4                                  | KSNR 5 0502-04 | Montaż opraw oświetleniowych przykręcanych świetlówkowych rastrowych 2x36W obmiar = 3 kpl. | kpl. |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                | -- R --<br>robocizna<br>0.92r-g/kpl.   | r-g  | 2.7600  |             |   |   |   |
| 2*                                      |                | -- M --<br>oprawy nasufitowe świetlówkowe rastrowe typu LUGCLASSIC 2x36W<br>1szt/kpl.      | szt  | 3.0000  |             |   |   |   |
| 3*                                      |                | świetłówki 36W<br>2.00szt/kpl.   | szt  | 6.0000  |             |   |   |   |
| 4*                                      |                | zapłonnik 36W<br>2szt/kpl.   | szt  | 6.0000  |             |   |   |   |
| 5*                                      |                | moduły awaryjne podtrzymujące napięcie 2h<br>1/kpl.  |      | 3.0000  |             |   |   |   |
| 6*                                      |                | materiały pomocnicze<br>4%(od M)   | %    | 4.0000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                |  |      |         |             |   |   |   |
| 16 d.4                                  | KNNR 5 0502-01 | Montaż opraw plafonowych zewnętrznych obmiar = 1 kpl.                                      | kpl. |         |             |   |   |   |
|   |                | -- R --  |      |         |             |   |   |   |



| Lp.                                     | Podstawa | Opis   | jm  | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|----------|--|-----|---------|-------------|---|---|---|
| 1*                                      |          | robocizna<br>0.47r-g/kpl.  | r-g | 0.4700  |             |   |   |   |
| 2*                                      |          | -- M --<br>oprawa plafonowa typu SATELA 2x9W ,<br>,lug"<br>1szt/kpl. | szt | 1.0000  |             |   |   |   |
| 3*                                      |          | żarówki energooszczędne 9W<br>2.04szt/kpl.                           | szt | 2.0400  |             |   |   |   |
| 4*                                      |          | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)                                   | %   | 2.5000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |          |  |     |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |          |  |     |         |             |   |   |   |

| Lp.                                     | Podstawa | Opis  | jm   | Nakłady  | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|----------|---|------|----------|-------------|---|---|---|
| 5                                       |          | <b>Instalacja oświetlenia ewakuacyjnego i piktogramów</b> |      |          |             |   |   |   |
| 17                                      | KSNR 5   | Wypusty oświetlenia ewakuacyjnego w                       | wyp. |          |             |   |   |   |
| d.5                                     | 0404-02  | tym opraw z piktogramem                                   |      |          |             |   |   |   |
|   |          | obmiar = 25 wyp.  |      |          |             |   |   |   |
| 1*                                      |          | -- R --<br>robocizna                                      | r-g  | 54.7500  |             |   |   |   |
|   |          | 2.19r-g/wyp.  |      |          |             |   |   |   |
| 2*                                      |          | -- M --<br>przewód YDYp 3x1,5mm2                          | m    | 203.5000 |             |   |   |   |
|   |          | 8.14m/wyp.  |      |          |             |   |   |   |
| 3*                                      |          | puszki szczękowe p/t                                      | szt  | 25.5000  |             |   |   |   |
|   |          | 1.02szt/wyp.  |      |          |             |   |   |   |
| 4*                                      |          | odgałęźniki instalacyjne                                  | szt  | 23.0000  |             |   |   |   |
|   |          | 0.92szt/wyp.  |      |          |             |   |   |   |
| 5*                                      |          | materiały pomocnicze                                      | %    | 4.0000   |             |   |   |   |
|   |          | 4%(od M)  |      |          |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |          |   |      |          |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |          |   |      |          |             |   |   |   |
| 18                                      | KNNR 5   | Montaż opraw ewakuacyjnych                                | kpl. |          |             |   |   |   |
| d.5                                     | 0502-01  | obmiar = 25 kpl.  |      |          |             |   |   |   |
| 1*                                      |          | -- R --<br>robocizna                                      | r-g  | 11.7500  |             |   |   |   |
|   |          | 0.47r-g/kpl.  |      |          |             |   |   |   |
| 2*                                      |          | -- M --<br>oprawa plafonowa ewakuacyjna typu              | szt  | 25.0000  |             |   |   |   |
|   |          | JUPITER 2,,lug"   |      |          |             |   |   |   |
|   |          | 1szt/kpl.   |      |          |             |   |   |   |
| 3*                                      |          | żarówki energooszczędne 9W                                | szt  | 51.0000  |             |   |   |   |
|   |          | 2.04szt/kpl.  |      |          |             |   |   |   |
| 4*                                      |          | piktogram   |      | 13.0000  |             |   |   |   |
|   |          | 0.52/kpl.   |      |          |             |   |   |   |
| 5*                                      |          | materiały pomocnicze                                      | %    | 2.5000   |             |   |   |   |
|   |          | 2.5%(od M)  |      |          |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |          |   |      |          |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |          |   |      |          |             |   |   |   |

| Lp.                                     | Podstawa              | Opis   | jm             | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|-----------------------|--|----------------|---------|-------------|---|---|---|
| 6                                       |                       | <b>Instalacja oddymiania klatki schodowej i korytarza</b>  |                |         |             |   |   |   |
| 19                                      | KSNR 5<br>d.6 0303-03 | Linie zasilające centrali oddymiania prowadzona pod tynkiem; YDYp 3x2, 5mm <sup>2</sup> w rurkach PCV<br>obmiar = 20 m | m              |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                       | -- R --<br>robocizna<br>1.02r-g/m  | r-g            | 20.4000 |             |   |   |   |
| 2*                                      |                       | -- M --<br>przewód YDYp 3x1,5mm <sup>2</sup><br>1m/m   | m              | 20.0000 |             |   |   |   |
| 3*                                      |                       | rury RL22<br>1.04m/m   | m              | 20.8000 |             |   |   |   |
| 4*                                      |                       | złączki 22<br>0.41szt/m  | szt            | 8.2000  |             |   |   |   |
| 5*                                      |                       | cement portlandzki<br>0.0001t/m  | t              | 0.0020  |             |   |   |   |
| 6*                                      |                       | ciasto wapienne (wapno gaszone)<br>0.0001m <sup>3</sup> /m   | m <sup>3</sup> | 0.0020  |             |   |   |   |
| 7*                                      |                       | piasek<br>0.0001m <sup>3</sup> /m  | m <sup>3</sup> | 0.0020  |             |   |   |   |
| 8*                                      |                       | materiały pomocnicze<br>4%(od M3+M4+M5+M6+M7)  | %              | 4.0000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                       |  |                |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |                |         |             |   |   |   |
| 20                                      | KSNR 5<br>d.6 0201-07 | Montaż centralek oddymiania<br>obmiar = 2 szt  | szt            |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                       | -- R --<br>robocizna<br>1.98r-g/szt  | r-g            | 3.9600  |             |   |   |   |
| 2*                                      |                       | -- M --<br>centrala kompaktowa oddymiania typu<br>RZN 4404-K z akumulatorami<br>0.5szt/szt                             | szt            | 1.0000  |             |   |   |   |
| 3*                                      |                       | centrala kompaktowa oddymiania typu<br>RZN 4408-K z akumulatorami<br>0.5/szt   |                | 1.0000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                       |  |                |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |                |         |             |   |   |   |
| 21                                      | KSNR 5<br>d.6 0303-03 | Linie zasilające klapy oddymiające;<br>HDGS 4x1,5mm <sup>2</sup> w rurkach PCV<br>obmiar = 30 m                        | m              |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                       | -- R --<br>robocizna<br>1.02r-g/m  | r-g            | 30.6000 |             |   |   |   |
| 2*                                      |                       | -- M --<br>przewód HDGs 4x1,5mm <sup>2</sup><br>1m/m   | m              | 30.0000 |             |   |   |   |
| 3*                                      |                       | rury RL22<br>1.04m/m   | m              | 31.2000 |             |   |   |   |
| 4*                                      |                       | złączki 22<br>0.41szt/m  | szt            | 12.3000 |             |   |   |   |
| 5*                                      |                       | cement portlandzki<br>0.0001t/m  | t              | 0.0030  |             |   |   |   |
| 6*                                      |                       | ciasto wapienne (wapno gaszone)<br>0.0001m <sup>3</sup> /m   | m <sup>3</sup> | 0.0030  |             |   |   |   |
| 7*                                      |                       | piasek<br>0.0001m <sup>3</sup> /m  | m <sup>3</sup> | 0.0030  |             |   |   |   |
| 8*                                      |                       | materiały pomocnicze<br>4%(od M3+M4+M5+M6+M7)  | %              | 4.0000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                       |  |                |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                       |  |                |         |             |   |   |   |
| 22                                      | KSNR 5<br>d.6 0303-03 | Linie zasilające siłowniki drzwi ewakuacyjnych; HDGS 4x1,5mm <sup>2</sup> w rurkach PCV<br>obmiar = 60 m               | m              |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                       | -- R --<br>robocizna<br>1.02r-g/m  | r-g            | 61.2000 |             |   |   |   |

| Lp.                                     | Podstawa              | Opis  | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|-----------------------|---|------|---------|-------------|---|---|---|
| 2*                                      |                       | -- M --<br>przewód HDGs 4x1,5mm2<br>1m/m  | m    | 60.0000 |             |   |   |   |
| 3*                                      |                       | rury RL22<br>1.04m/m  | m    | 62.4000 |             |   |   |   |
| 4*                                      |                       | złączki 22<br>0.41szt/m   | szt  | 24.6000 |             |   |   |   |
| 5*                                      |                       | cement portlandzki<br>0.0001t/m   | t    | 0.0060  |             |   |   |   |
| 6*                                      |                       | ciasto wapienne (wapno gaszone)<br>0.0001m³/m                                     | m³   | 0.0060  |             |   |   |   |
| 7*                                      |                       | piasek<br>0.0001m³/m  | m³   | 0.0060  |             |   |   |   |
| 8*                                      |                       | materiały pomocnicze<br>4%(od M3+M4+M5+M6+M7)                                     | %    | 4.0000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                       |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |      |         |             |   |   |   |
| 23                                      | KNNR 5<br>d.6 1205-01 | Podłączanie napędów klap dymowych<br>obmiar = 4 szt.                              | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                       | -- R --<br>robocizna<br>0.53r-g/szt.  | r-g  | 2.1200  |             |   |   |   |
| 2*                                      |                       | -- M --<br>materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)                                     | %    | 2.5000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                       |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |      |         |             |   |   |   |
| 24                                      | KNNR 5<br>d.6 1205-01 | Podłączanie siłowników i elektroza-<br>mów<br>obmiar = 3 szt.                     | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                       | -- R --<br>robocizna<br>0.53r-g/szt.  | r-g  | 1.5900  |             |   |   |   |
| 2*                                      |                       | -- M --<br>siłownik drzwi DDS 50/500<br>1szt/szt.                                 | szt  | 3.0000  |             |   |   |   |
| 3*                                      |                       | elektrozamek drzwi ewakuacyjnych<br>1/szt.  |      | 3.0000  |             |   |   |   |
| 4*                                      |                       | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)  | %    | 2.5000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                       |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |      |         |             |   |   |   |
| 25                                      | KSNR 5<br>d.6 0303-03 | Linie zasilające czujki dymu; YnTKsY<br>1x2x0,8mm2 w rurkach PCV<br>obmiar = 30 m | m    |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                       | -- R --<br>robocizna<br>1.02r-g/m   | r-g  | 30.6000 |             |   |   |   |
| 2*                                      |                       | -- M --<br>przewód YnTKsY 1x2x0,8mm2<br>1m/m                                      | m    | 30.0000 |             |   |   |   |
| 3*                                      |                       | rury RL22<br>1.04m/m  | m    | 31.2000 |             |   |   |   |
| 4*                                      |                       | złączki 22<br>0.41szt/m   | szt  | 12.3000 |             |   |   |   |
| 5*                                      |                       | cement portlandzki<br>0.0001t/m   | t    | 0.0030  |             |   |   |   |
| 6*                                      |                       | ciasto wapienne (wapno gaszone)<br>0.0001m³/m                                     | m³   | 0.0030  |             |   |   |   |
| 7*                                      |                       | piasek<br>0.0001m³/m  | m³   | 0.0030  |             |   |   |   |
| 8*                                      |                       | materiały pomocnicze<br>4%(od M3+M4+M5+M6+M7)                                     | %    | 4.0000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                       |   |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                       |   |      |         |             |   |   |   |
| 26                                      | KNNR 5<br>d.6 0304-03 | Montaż czujek dymu<br>obmiar = 4 szt.   | szt. |         |             |   |   |   |
|   |                       | -- R --   |      |         |             |   |   |   |

| Lp.                                     | Podstawa          | Opis   | jm   | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|-------------------|--|------|---------|-------------|---|---|---|
| 1*                                      |                   | robocizna<br>0.347r-g/szt.   | r-g  | 1.3880  |             |   |   |   |
| 2*                                      |                   | -- M --<br>czujki dymu<br>1.02szt/szt.   | szt  | 4.0800  |             |   |   |   |
| 3*                                      |                   | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %    | 2.5000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                   |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                   |  |      |         |             |   |   |   |
| 27<br>d.6                               | KSNR 5<br>0303-03 | Linie zasilające ręczne włączniki systemu oddymiania; YnTKsY 3x2x0,8mm2 w rurkach PCV<br>obmiar = 75 m | m    |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                   | -- R --<br>robocizna<br>1.02r-g/m  | r-g  | 76.5000 |             |   |   |   |
| 2*                                      |                   | -- M --<br>przewód YnTKsY 3x2x0,8mm2<br>1m/m   | m    | 75.0000 |             |   |   |   |
| 3*                                      |                   | rury RL22<br>1.04m/m   | m    | 78.0000 |             |   |   |   |
| 4*                                      |                   | złączki 22<br>0.41szt/m  | szt  | 30.7500 |             |   |   |   |
| 5*                                      |                   | cement portlandzki<br>0.0001t/m  | t    | 0.0075  |             |   |   |   |
| 6*                                      |                   | ciasto wapienne (wapno gaszone)<br>0.0001m³/m  | m³   | 0.0075  |             |   |   |   |
| 7*                                      |                   | piasek<br>0.0001m³/m   | m³   | 0.0075  |             |   |   |   |
| 8*                                      |                   | materiały pomocnicze<br>4%(od M3+M4+M5+M6+M7)  | %    | 4.0000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                   |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                   |  |      |         |             |   |   |   |
| 28<br>d.6                               | KNNR 5<br>0307-02 | Montaż przycisków oddymiania z sygnalizacją<br>obmiar = 7 szt.   | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.294r-g/szt.  | r-g  | 2.0580  |             |   |   |   |
| 2*                                      |                   | -- M --<br>przycisk oddymiania RT<br>1.00szt/szt.  | szt  | 7.0000  |             |   |   |   |
| 3*                                      |                   | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %    | 2.5000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                   |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                   |  |      |         |             |   |   |   |
| 29<br>d.6                               | KNNR 5<br>0307-02 | Montaż wyłączników przewietrzania przy centralkach<br>obmiar = 2 szt.                                  | szt. |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.294r-g/szt.  | r-g  | 0.5880  |             |   |   |   |
| 2*                                      |                   | -- M --<br>przycisk przewietrzania<br>1.00szt/szt.   | szt  | 2.0000  |             |   |   |   |
| 3*                                      |                   | materiały pomocnicze<br>2.5%(od M)   | %    | 2.5000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                   |  |      |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                   |  |      |         |             |   |   |   |

| Lp.                                     | Podstawa          | Opis   | jm     | Nakłady | Koszt jedn. | R | M | S |
|---|-------------------|--|--------|---------|-------------|---|---|---|
| 7                                       |                   | <b>Pomiary</b>   |        |         |             |   |   |   |
| 30<br>d.7                               | KNNR 5<br>1303-01 | Pomiar rezystancji izolacji instalacji elektrycznej - obwód 1-fazowy (pomiar pierwszy)<br>obmiar = 14 pomiar | pomiar |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.63r-g/pomiar   | r-g    | 8.8200  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                   |  |        |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                   |  |        |         |             |   |   |   |
| 31<br>d.7                               | KNNR 5<br>1305-01 | Sprawdzenie samoczynnego wyłączenia zasilania (pierwsza próba)<br>obmiar = 10 prób.                          | prób.  |         |             |   |   |   |
| 1*                                      |                   | -- R --<br>robocizna<br>0.33r-g/prób.  | r-g    | 3.3000  |             |   |   |   |
| <b>Razem koszty bezpośrednie:</b>       |                   |  |        |         |             |   |   |   |
| <b>Jednostkowe koszty bezpośrednie:</b> |                   |  |        |         |             |   |   |   |

## PODSUMOWANIE

## CAŁY KOSZTORYS

|                       | RAZEM | Robocizna | Materiały | Sprzęt |
|-----------------------|-------|-----------|-----------|--------|
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Koszty pośrednie [Kp] |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| Zysk [Z]              |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |
| VAT [V]               |       |           |           |        |
| RAZEM                 |       |           |           |        |

OGÓŁEM

Słownie: